



Março 2016

RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO DE AVIFAUNA (PM11) ANO 0



O presente estudo intitulado “RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO DA AVIFAUNA (PM11) – ANO 0”,
foi entregue pela BIOSFERA Consultoría Medioambiental S.L. à IBERDROLA GENERACIÓN.



RESPONSÁVEL PELA ENTIDADE

Hoya White, Sara



Direcção e Coordenação

Fernández Menéndez, Diego

Elaboração de relatório e trabalho de campo

García Pérez, Jose Antonio

Rodríguez Campos, Ana

Menéndez Puertas, Manuel

García García, Inés

García Fernández, Cristina

Calzón Sales, Borja

Fernández Alameda, Inés

Riso, Sara Pedro Mendes

Munné Prat, Sergi

García Hermosell, Nacho

Fuentes García, Luis Enrique

Qualidade, ambiente e PRL

Calzón Sales, Borja

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	INTRODUÇÃO DO PROJETO	5
1.2	OBJETIVOS DA MONITORIZAÇÃO	5
1.3	ÂMBITO DA MONITORIZAÇÃO	6
1.4	EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO	7
2	ANTECEDENTES	8
2.1	ANTECEDENTES DO PROJETO	8
2.2	MEDIDAS MINIMIZADORAS E COMPENSATÓRIAS	10
2.2.1	Minimizadoras	10
2.2.2	Compensatórias	11
2.3	RECLAMAÇÕES	14
3	DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO	15
3.1	IDENTIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS MONITORIZADOS	15
3.1.1	Espécies alvo	15
3.1.2	Parâmetros	15
3.2	IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS DE AMOSTRAGEM.....	16
3.3	PERÍODO DEFINIDO PARA A PROSECUÇÃO DOS OBJETIVOS DE MONITORIZAÇÃO .	23
3.4	MÉTODOS DE AMOSTRAGEM E REGISTO DE DADOS	24
3.4.1	Métodos de amostragem	24
3.4.2	Registo de dados	33
3.5	INDICADORES DE ATIVIDADE DO PROJETO.....	34
3.6	MÉTODOS DE TRATAMENTO DOS DADOS	35
3.7	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS	39
4	RESULTADOS.....	41
4.1	ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS	41
4.2	RESULTADOS POR ACTIVIDADE.....	56
4.2.1	A. Transectos de censo de avifauna	56
4.2.2	B. Pontos fixos para aves planadoras	75
4.2.3	C. Estações de captura e anilhamento de merlo-de-água (<i>Cinclus cinclus</i>).....	89
4.2.4	D. Radio-tracking de merlo-de-água (<i>Cinclus cinclus</i>).....	101
4.2.5	E. Territórios reprodutores de aves de rapina.....	153
4.2.6	F. Estações de escuta de avifauna noturna	175
4.3	AVAIACÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS MINIMIZADORAS E COMPENSATÓRIAS.....	187
4.4	AVAIACÃO DA EFICÁCIA DOS MÉTODOS E LOCAIS DE AMOSTRAGEN (FASE DE ENSAIO)	187

4.4.1	A. Transetos de censo de avifauna	188
4.4.2	B. Pontos fixos para aves planadoras	193
4.4.3	C. Estações de captura e anilhamento de merlo-de-água (<i>Cinclus cinclus</i>) ...	199
4.4.4	D. Radio-tracking de merlo-de-água (<i>Cinclus cinclus</i>)	200
4.4.5	E. Territórios reprodutores de aves de rapina.....	203
4.4.6	F. Estações de escuta de avifauna noturna	205
4.5	COMPARAÇÃO COM ANTERIORES RESULTADOS	206
4.5.1	Resultados do Estudo de Impacte Ambiental 2009	207
4.5.2	Resultados do ano de 2010	208
4.5.3	Resultados do ano de 2011	219
4.5.4	Resultados do ano de 2014 anteriores ao Ano 0.....	235
5	CONCLUSÕES	238
5.1	Síntese da avaliação dos impactes objeto de monitorização	238
5.2	Proposta de novas medidas.....	243
5.3	Proposta de revisão do programa de monitorização.....	243
ANEXO I: LOCAIS DE AMOSTRAGEM (FICHAS DE METODOLOGIA)		
ANEXO I.A TRANSETOS DE CENSO DE AVIFAUNA		
ANEXO I.B PONTOS FIXOS PARA AVES PLANADORAS		
ANEXO I.C ESTAÇÕES DE CAPTURA E ANILHAMENTO DE MERLO-DE-ÁGUA (<i>CINCLUS CINCLUS</i>)		
ANEXO I.D RADIO-TRACKING DE MERLO-DE-ÁGUA (<i>CINCLUS CINCLUS</i>)		
ANEXO I.E TERRITÓRIOS REPRODUTORES DE AVES DE RAPINA		
ANEXO I.F ESTAÇÕES DE ESCUTA DE AVIFAUNA NOTURNA		
ANEXO II: FICHAS DE RESULTADOS		
ANEXO II.A TRANSETOS DE CENSO DE AVIFAUNA		
ANEXO II.B PONTOS FIXOS PARA AVES PLANADORAS		
ANEXO II.C ESTAÇÕES DE CAPTURA E ANILHAMENTO DE MERLO-DE-ÁGUA (<i>CINCLUS CINCLUS</i>)		
ANEXO II.D RADIO-TRACKING DE MERLO-DE-ÁGUA (<i>CINCLUS CINCLUS</i>)		
ANEXO II.E TERRITÓRIOS REPRODUTORES DE AVES DE RAPINA		
ANEXO II.F ESTAÇÕES DE ESCUTA DE AVIFAUNA NOTURNA		
ANEXO III: RESULTADOS POR ESPÉCIE ALVO		
ANEXO IV: RESULTADOS DETALHADOS 2011		
Territórios reprodutores de aves de rapina		
ANEXO V: BIBLIOGRAFIA		

1 INTRODUÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO DO PROJETO

O presente trabalho enquadra-se dentro dos estudos associados ao projeto dos Aproveitamentos Hidroelétricos de Gouvães à cota de NPA 885; o Aproveitamento Hidroelétrico do Alto Tâmega à cota de NPA 315; e o Aproveitamento Hidroelétrico de Daivões à cota de NPA 228, assim como dos elementos associados ao Projeto.

Este Projeto integra parte de um conjunto de Aproveitamentos Hidroelétricos identificados no processo de desenvolvimento do Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroelétrico (PNBEPH).

O presente Relatório de Monitorização corresponde a ano zero dos trabalhos, começado antes do início das obras de construção.

1.2 OBJETIVOS DA MONITORIZAÇÃO

O Plano de Monitorização de Avifauna delineado para o Sistema Electroprodutor do Tâmega resulta da necessidade de aferir os impactes decorrentes da implantação do projecto sobre as comunidades de avifauna ocorrentes na envolvente, através da sua monitorização ao longo das diferentes fases de execução do projecto: pré-construção, construção e exploração. Pretende também avaliar a eficácia das medidas de minimização e de compensação propostas. Assim, constituem objectivos gerais do presente plano de monitorização:

- Avaliar as alterações nas populações das espécies aquáticas, nas áreas a submergir pelas albufeiras e afluentes, bem como nas áreas a jusante de Gouvães e Daivões;
- Avaliar as alterações nas populações de aves terrestres nas áreas envolventes às albufeiras e confirmar o seu desaparecimento nas áreas a submergir;
- Determinar as alterações nos territórios das rapinas diurnas e nocturnas devido à construção das barragens;

- Aferir os impactes decorrentes da implantação do projecto sobre as comunidades de avifauna, analisando a sua evolução nas áreas direta ou indiretamente afetadas pelo projeto e em áreas de controlo não afetadas, ao longo das diferentes fases do projeto;
- Avaliar a eficácia da metodologia utilizada e das medidas de minimização e compensação implementadas;
- Obter resultados objetivamente mensuráveis, que possam ser alvo de avaliação, maximizando a relação resultados/esforço de amostragem.

1.3 ÂMBITO DA MONITORIZAÇÃO

De acordo com as disposições da DIA, o estudo de monitorização contempla toda a área afetada direta ou indiretamente pelo projeto, incluindo o rio Tâmega entre a albufeira de Fridão e Chaves, os seus afluentes incluindo a bacia do rio Louredo e a área envolvente a estas bacias.

A área de estudo situa-se na bacia média - alta do rio Tâmega, no norte de Portugal, nos distritos de Vila Real (municípios de Boticas, Chaves, Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar) e Braga (município de Cabeceiras de Basto), ambos na antiga província de Trás-os-Montes (Norte de Portugal). Ocupa 510 km² e, para efeitos práticos, dividiu-se a referida área em quatro zonas, duas de acordo com os vales dos afluentes principais (sub-bacia do rio Beça e sub-bacia do rio Louredo) e duas no próprio vale do Tâmega (Alto Tâmega e Daivões). Nas três últimas zonas encontra-se planeada a construção dos aproveitamentos hidroelétricos de Gouvães, Alto Tâmega e Daivões.

Os principais usos do solo na zona são florestais: pinhais de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster* Ait.) para exploração madeireira ou para produção de resina, pinhais de pinheiro-silvestre (*Pinus sylvestris* L.) e, em menor medida, carvalhais (sobretudo de carvalho-alvarinho *Quercus robur* L., mas também carvalho-negral, *Quercus pyrenaica* Willd.) e sobreirais (*Quercus suber* L.) nas zonas baixas e de talvegue, e eucaliptais (de *Eucalyptus globulus* Labill. principalmente) dispersos. Apesar de se encontrarem formações arbóreas quase monoespecíficas de pinheiro em numerosos montes, as restantes são constituídas por formações mistas de várias espécies florestais. Os bosques ripícolas são geralmente estreitos e limitados pela extensão dos

cultivos, estando melhor conservados nas partes menos acessíveis dos rios. Estes bosques consistem frequentemente em amiais de *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. com freixos (*Fraxinus* spp.) e salgueiros (*Salix* spp.) como espécies acompanhantes principais, às quais se acrescentam os bidoais (*Betula* spp.) nos ribeiros menores.

O rio principal (Tâmega), assim como os troços baixos dos dois afluentes referidos encontram-se classificados, de acordo com a superfície da sua bacia de drenagem, como rios de norte de dimensão média-grande e, no caso dos troços médios e altos destes afluentes, assim como os seus restantes afluentes, como rios do norte de pequena dimensão (INAG, 2008). As características orográficas, geológicas e climáticas da bacia média - alta do Tâmega condicionam a existência de abundantes cursos de água que se estendem por quase toda a sua geografia, à exceção das vertentes meridionais das principais serras, onde a sua presença é temporal e se restringe, principalmente, a períodos de chuvas. As águas paradas são menos frequentes, limitadas a algumas charcas dispersas, permanentes e temporais, à barragem do Alvão e a açudes para a irrigação de antigos moinhos.

1.4 EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO

Este relatório de monitorização foi elaborado pela Biosfera Consultoria Medioambiental. A direção e coordenação do relatório foi realizada por Diego Fernández Menéndez. A segurança da Qualidade, ambiente e PRL foi realizada por Borja Calzón Sales.

A elaboração do relatório e trabalho de campo foi realizada por:

Técnico	Título
García Pérez, Jose Antonio	Licenciado em Biologia
Rodríguez Campos, Ana	Licenciada em Florestal. Anilhadora
Menéndez Puertas, Manuel	Licenciado em Biologia. Anilhador
Riso, Sara Pedro Mendes	Licenciada em Biologia
Munné Prat, Sergi	Licenciado em Biologia
García Hermosell, Ignacio	Doutorado em Biologia
García García, Inés	Licenciado em Biologia
Suarez Villanueva, Diego	Engenheiro Florestal

Técnico	Título
García Fernández, Cristina	Licenciada em Biologia
Calzón Sales, Borja	Licenciado em Biologia
Fernández Alameda, Inés	Licenciada em Ciências Ambientais
Santos, Andreia Manuela De Castro	Licenciada em Ecologia Aplicada
Fuentes García, Luis Enrique	Ajudante
Menendez, Aitor	Ajudante
Fernández Tuya, Pablo	Ajudante

2 ANTECEDENTES

2.1 ANTECEDENTES DO PROJETO

Na **Declaração de Impacte Ambiental (DIA)** do projeto “Aproveitamentos Hidroelétricos (AH) de Gouvães, Padroselos, Alto Tâmega e Daivões”, datada de 21 de junho de 2010, encontra-se indicado nos estudos a apresentar previamente à fase de enchimento (p. 19):

n) Estudo e atualização da distribuição, abundância e fenologia da avifauna, durante um ciclo anual.

l) Estudo sobre as aves noturnas presentes na área das bacias e sub-bacias afetadas pelas barragens e albufeiras durante um ciclo anual.

Além disso, também se encontra indicado nos estudos prévios a apresentar no Recape (p. 10):

IV) Sistemas Ecológicos

1.d) Estudo sobre a localização de ninhos de aves de rapina nas áreas ocupadas pelo projeto e num raio de 2 km em redor das mesmas, com indicação das medidas de minimização

No ano de 2010, foram apresentados dois estudos intitulados “*Monitorização das populações de avifauna na bacia do Tâmega (Portugal)*” e “*Estudo das zonas de nidificação de aves de rapina no meio envolvente dos Aproveitamentos Hidroelétricos de Gouvães, Daivões e Alto Tâmega*”.

No PARECER do RECAPE (junho de 2011) salientam-se uma série de observações sobre aves de rapina (p. 85) ao estudo realizado em 2010:

d) Estudo sobre a localização de ninhos de aves de rapina nas áreas ocupadas pelo projeto e num raio de 2 km em redor das mesmas, com indicação das medidas de minimização.

Conforme reconhecido pelo próprio estudo, o período em que o trabalho foi efetuado não é o correto, pelo que este estudo deverá ser repetido em 2011 em coordenação com o respetivo Plano de Monitorização. Caso se venham a detetar território de aves de rapina com afetação significativa pelo projeto (ex: destruição de ninho) devem ser definidas as medidas de minimização e compensação consideradas adequadas. O estudo não compara os dados dos territórios com todos os elementos do projeto, o que deverá ser feito. De referir que a designação dos Tartaranhões está frequentemente incorreta ao longo do relatório.

Para dar seguimento ao cumprimento das mesmas observações, o estudo de ninhos de aves de rapina foi repetido no ano de 2011, incluindo uma série de medidas de minimização e compensação para diminuir a afetação dos territórios de aves de rapina pela execução do projeto. Neste estudo de 2011 já se contrastam os territórios detetados de aves de rapina com cada um dos elementos definidos no projeto, incluindo as albufeiras, as suas zonas de inundação, as obras acessórias (estaleiros, escombreiras, acessos, etc).

Além disso, em 2014 realizou-se um estudo da situação das aves nesse momento, repetindo-se para isso a maioria dos pontos de observação do estudo de 2011, a fim de determinar se o cenário apresentado no Plano de Monitorização permanecia correto.

Também no PARECER do RECAPE (junho de 2011) salienta-se uma série de observações sobre estudo de avifauna realizado em 2010 (p. 152):

n) Estudo e atualização da distribuição, abundância e fenologia da avifauna, durante um ciclo anual.

Embora estes dados contribuam para o estudo solicitado, o mesmo ainda não está concluído dado que falta completar o ciclo anual. Também é importante referir que o estudo deverá integrar todos os dados obtidos no último ano, mesmo que derivados de estudos com objetivos diferentes e é importante fazer uma comparação com os dados do EIA. A cobertura da área por pontos para aves noturnas é insuficiente, dado que uma parte significativa da área envolvente à albufeira do Alto Tâmega, nomeadamente a sua margem esquerda, não está a ser amostrada, situação que deve ser colmatada. Os relatórios deverão minimizar ou retirar totalmente, os textos descritivos que não contribuam para a análise dos dados. Os quadros das abundâncias por ponto/transetos deverão ser remetidos para anexo.

Para dar seguimento ao cumprimento das mesmas observações, no ano 2011 foi realizado um estudo detalhado sobre distribuição, corologia, fenologia e população de avifauna titulado “Estudo da distribuição, abundância e fenologia de avifauna da bacia do Tâmega”

De outono de 2014 a princípios do verão de 2015 realizou-se o ano 0 do Plano de Monitorização da Avifauna que incluí estudos detalhados da avifauna, das rapinas noturnas, dos territórios de nidificação das aves rapinas e de seguimento de melro aquático (*Cinclus cinclus*), objeto do presente relatório.

2.2 MEDIDAS MINIMIZADORAS E COMPENSATÓRIAS

2.2.1 Minimizadoras

Com o objetivo de minimizar os impactos que as atuações associadas ao projeto poderão ter sobre populações de certas aves, essencialmente aquáticas e rapinas, estabelecem-se uma série de medidas minimizadoras que servirão para potenciar as populações das suas presas:

➤ **Melhoria de populações de anfíbios**

Descrição da ação: Melhoria das populações existentes no rio Tâmega e no rio Louredo/Torno, com os exemplares afetados pelas obras, com os quais se pretende reforçar as populações existentes na zona, favorecendo a conservação destas espécies. Previamente a qualquer tipo de intervenção nos cursos fluviais e enclaves húmidos com presença de anfíbios, uma equipa de especialistas procederá à sua captura com mangas específicas, conservação em tanques adequados e dotados de oxigénio e posterior transladação a zonas onde se pretende melhorar as suas populações. Os exemplares capturados serão libertados no mesmo rio com o efeito de evitar possíveis contaminações e de transferir espécies exóticas ou vetores infecciosos (*quitridiomicosis*, *Batrachochytrium dendrobatidis*, etc.) de uma bacia fluvial para outra.

➤ **Conservação das populações de ictiofauna**

Descrição da ação: Conservação da população de ictiofauna dos rios Tâmega e Louredo e Torno, mediante a realização de pescas elétricas para a captura de indivíduos existentes em zonas de obra, assim como a manutenção dos mesmos em condições adequadas à sua transladação e posterior libertação a jusante, conservando as populações existentes, assim como favorecendo o aumento e melhoria das populações destino.

2.2.2 **Compensatórias**

Expõem-se seguidamente toda uma série de medidas específicas dirigidas à melhoria das populações de aves protegidas e à conservação dos seus habitats. As ações estão dirigidas para a conservação e restauração dos habitats e pretendem assegurar condições favoráveis para a persistência de populações instauradas no conjunto da área de atuação.

➤ **Melhoria da biodiversidade em massas florestais de regeneração de pinheiro**

Descrição da ação: Limpeza manual seletiva, entre 33% a 50 %, dos pés de pinheiro, assim como desmatamento e poda baixa dos pés restantes em massas de regeneração de pinheiro, realizando-se em parcelas de 1 hectare com contornos irregulares e ligadas entre si, atuando em 50 % da superfície total.

➤ **Melhoria da capacidade de acolhimento para a fauna em zonas de matagal**

Descrição da ação: Desmatamento seletivo, respeitando pés a conservar, em 24 parcelas por hectare de 150 m² de superfície cada uma, formando contornos irregulares e criando um mosaico de formações herbáceas e arbustivas.

➤ **Melhoria da disponibilidade trófica em zonas de matagal**

Descrição da ação: Criação de prados, em 12 parcelas por hectare de 150 m² de superfície cada uma, respeitando pés a conservar.

➤ **Melhoria da disponibilidade trófica em zonas florestais**

Descrição da ação: Plantação de espécies de frutos carnosos, em 12 parcelas por hectare de 150 m² de superfície cada uma.

➤ **Plantação de sobreiros**

Descrição da ação: Plantação de *Quercus suber* a uma densidade de 833 plantas/ha, consistente em desmatamento seletivo, preparação do terreno, plantação manual de plantas de 1 - 2 anos, adubação e posterior proteção da plantação com tubos protetores.

➤ **Melhoria da conectividade transversal entre florestas de ribeira e outras formações florestais**

Descrição da ação: Plantação de espécies arbóreas e arbustivas próprias de zonas de transição entre o bosque de ribeira e os bosques autóctones adjacentes, mediante desmatamento seletivo, preparação do terreno, plantação manual de plantas de 1 - 2 anos, adubação e posterior proteção da plantação com tubos protetores ou com rede de proteção.

➤ **Recuperação das florestas de ribeira e melhoria da conectividade longitudinal dos cursos fluviais**

Descrição da ação: Plantação de espécies arbóreas de ribeira, mediante desmatamento pontual e seletivo de mato, preparação do terreno, plantação manual de plantas de 1 - 2 anos, adubação e posterior proteção da plantação com tubo protetor, até conseguir pelo menos 2 filas de vegetação em ambas as margens do rio.

➤ **Plantação de *Quercus pyrenaica***

Descrição da ação: Plantação de *Quercus pyrenaica*, a uma densidade de 625 pés/ha, mediante desmatamento, preparação do terreno, plantação manual de plantas de 1 - 2 anos, adubação e posterior proteção da plantação com tubo protetor.

➤ **Plantação de *Betula celtiberica***

Descrição da ação: Plantação de *Betula celtiberica*, a uma densidade de 625 pés/ha, mediante desmatamento, preparação do terreno, plantação manual de plantas de 1 - 2 anos, adubação e posterior proteção da plantação com tubo protetor.

➤ **Revegetação de taludes ribeirinhos mediante técnicas de bioengenharia**

Descrição da ação: Plantação de espécies arbóreas de ribeira a um marco de 3 x 3m, em taludes de rio sem solo orgânico superficial, mediante preparação de ponto de plantação, aporte de terra vegetal, acondicionamento do buraco, plantação manual, adubação e posterior proteção da plantação com tubos protetores.

➤ **Controlo e erradicação das populações de visão-americano (*Neovison vison*).**

Descrição da ação: Realizar-se-ão capturas de visão-americano mediante armadilhagem em troços de rio selecionados nos quais se constatou a sua presença através de pegadas, excrementos ou avistamento de algum exemplar. As armadilhas serão colocadas durante o dia e visitadas no dia seguinte, com a finalidade de atuarem pela noite.

2.3 RECLAMAÇÕES

Durante a execução dos trabalhos associados a este ano zero de monitorização não se registou nenhuma reclamação nem controvérsias relativas a nenhum dos fatores ambientais objeto de monitorização.

3 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

3.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS MONITORIZADOS

O Plano de Monitorização a que corresponde o presente relatório pretende realizar um seguimento sobre a presença e distribuição da avifauna. Neste ponto serão descritas as espécies alvo da monitorização e os parâmetros que serão monitorizados no âmbito do presente plano.

3.1.1 Espécies alvo

Constituem **espécies alvo** todas as espécies presentes na área de implantação do projecto e sua envolvente, que constituem a comunidade local da avifauna. No âmbito da presente monitorização serão considerados quatro grupos principais:

- Aves aquáticas;
- Rapinas diurnas (ordens Falconiformes e Accipitriformes);
- Aves noturnas (ordens Caprimulgiformes e Strigiformes);
- Outras (inclui as restantes espécies).

É dada uma especial atenção às espécies com estatuto de conservação desfavorável, de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral et al. 2006), referenciadas no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) dos Aproveitamentos Hidroeléctricos de Gouvães, Padroselos, Alto Tâmega e Daivões, no respetivo parecer da Comissão de Avaliação (CA) ou nos estudos em curso, solicitados na DIA, visando a localização de ninhos de rapinas, as aves noturnas e a distribuição, abundância e fenologia da avifauna em geral.

3.1.2 Parâmetros

Constituem parâmetros objeto de monitorização os seguintes:

- Espécies presentes.
- Frequência de observação das espécies (estimativa de abundância das espécies alvo).
- Distribuição e uso do território pelas espécies.
- Atividade reprodutora de rapinas;

- Diversidade, equitabilidade e dominância;
- Variáveis ambientais associadas à presença das várias espécies.

3.2 IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS DE AMOSTRAGEM

De acordo com as disposições da DIA, os estudos de monitorização devem contemplar toda a área afetada direta ou indiretamente pelo projeto, incluindo o rio Tâmega entre a albufeira de Fridão e Chaves, os seus afluentes incluindo a bacia do rio Louredo e a área envolvente a estas bacias. As estações foram distribuídas geograficamente ao longo de toda a área de estudo entre as três zonas com diferente grau de afeção futura:

- Zonas diretamente afetadas pela inundação das albufeiras e por outras infraestruturas afectas à obra (e.g. estaleiros, escombreiras);
- Zonas indiretamente afetadas, na envolvente até cinco quilómetros (para as rapinas) ou até dois quilómetros (para as restantes espécies) do nível pleno de armazenamento das albufeiras (NPA) e de outras infraestruturas afectas à obra;
- Zonas de previsivelmente não afetadas, após a envolvente de cinco quilómetros (para as rapinas) ou de dois quilómetros (para as restantes espécies) do NPA e de outras infraestruturas afectas à obra e também a zona do rio Beça (zonas de controlo).

Na área de influência de cada albufeira localizar-se-ão um conjunto de estações de amostragem em habitats favoráveis para prospeção das espécies, de acordo com as preferências de habitat conhecidas. Durante a seleção dos locais de amostragem a partir dos pressupostos do plano de monitorização da avifauna teve-se em conta a distribuição geográfica e a representatividade e diversidade de todos os habitats aí presentes (habitats florestais, ribeirinhos, ecossistemas arbustivos, pastagens, cultivos,...). Na seleção dos locais de amostragem seguiram-se os seguintes critérios:

- Visibilidade elevada (e.g. localização em cumeadas, áreas abertas), principalmente para os pontos de observação de aves planadoras;
- Proximidade a territórios confirmados ou prováveis de espécies de rapinas ou estrigiformes, já conhecidos, ou que o venham a ser no decorrer dos estudos em curso;

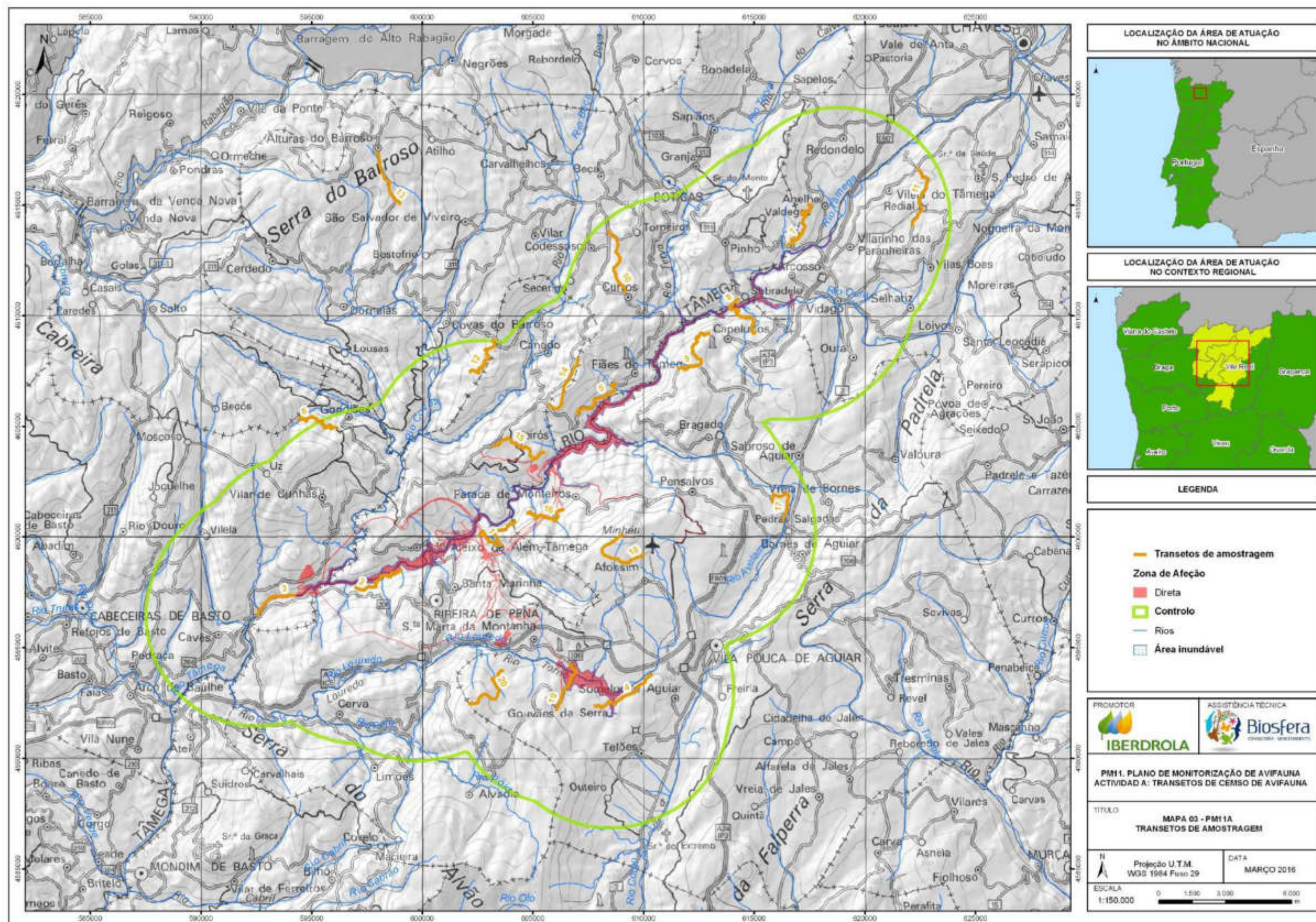
- Abranger a diversidade de biótopos presentes na área de estudo: galerias ripícolas, áreas agrícolas, prados, matos, bosques autóctones e florestas de produção;
- Zonas ribeirinhas ao longo dos rios Tâmega e Torno, incluindo zonas diretamente afetadas pelas albufeiras, zonas indiretamente afetadas quer a jusante, quer a montante dos rios e principais afluentes (para amostragem de aves aquáticas).

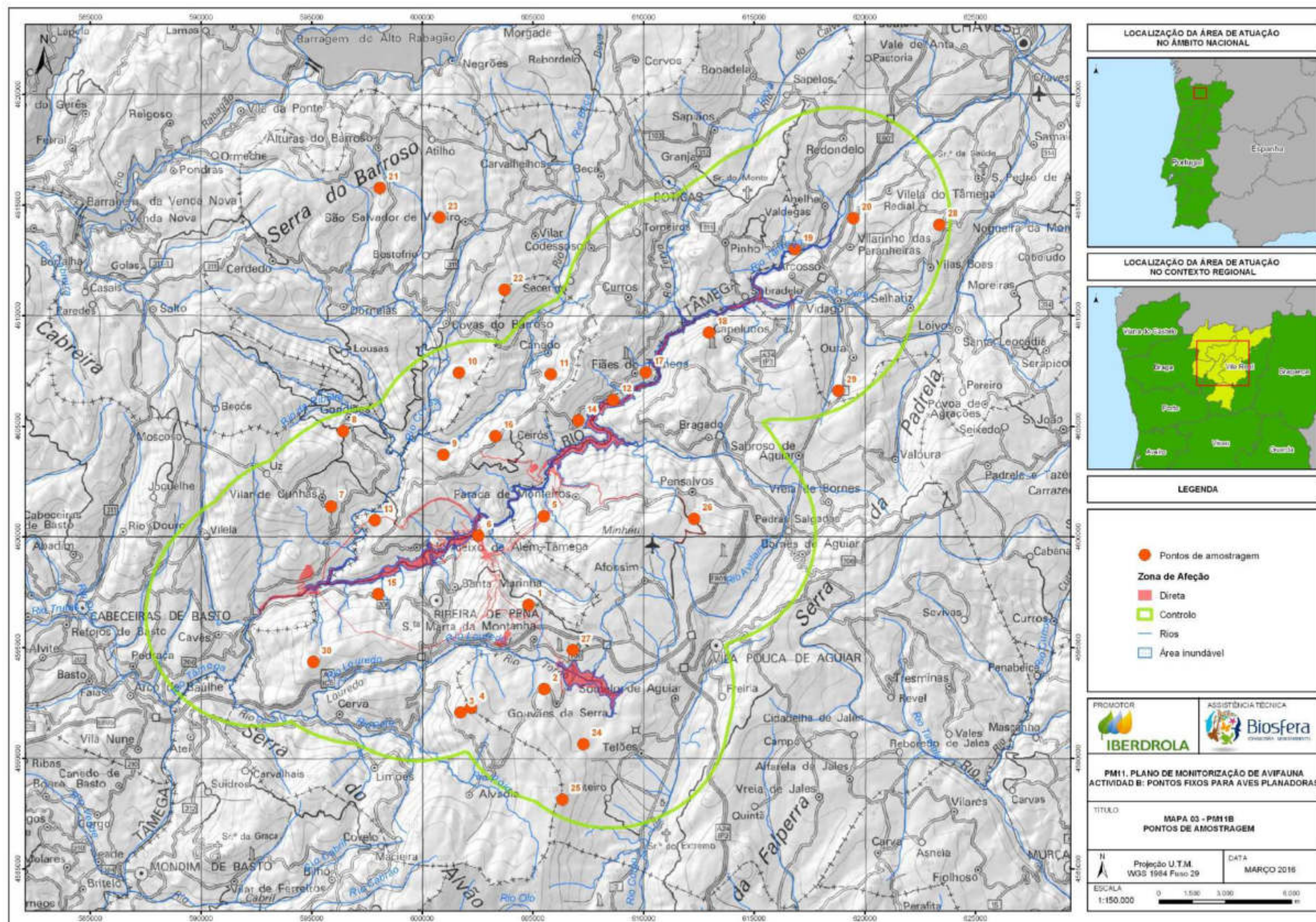
As características de cada um dos pontos selecionadas (incluindo fase do ensaio) descrevem-se detalhadamente no anexo I e resumem-se no Quadro 1.

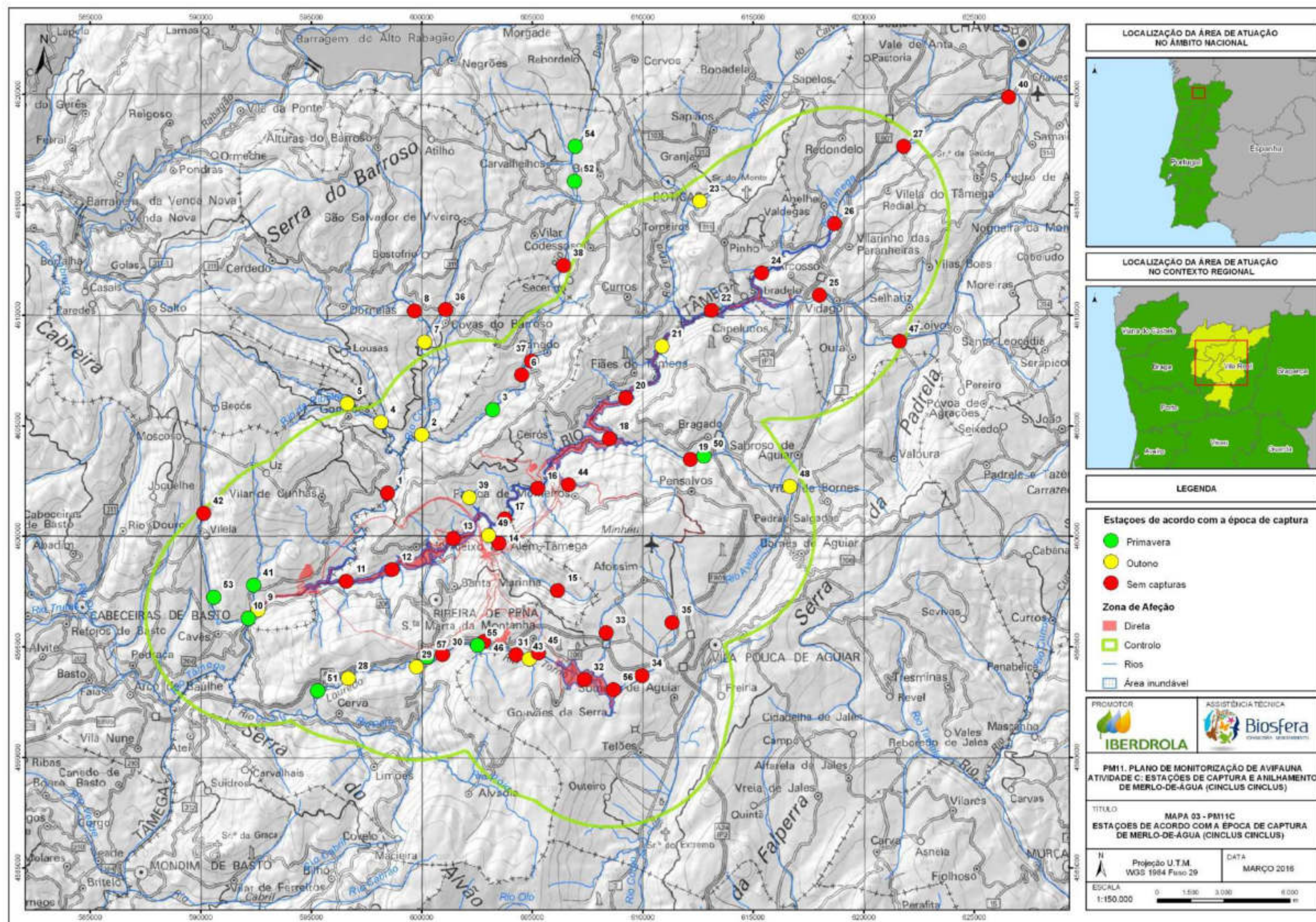
Atividades	Número estações	Anexo
Transetos	20	I.A
Pontos de observação das aves de rapina	30	I.B
Estações do captura	57	I.C
Pontos de observação dos ninhos das aves de rapina	50	I.E
Pontos do escuta do aves noturnas	50	I.F

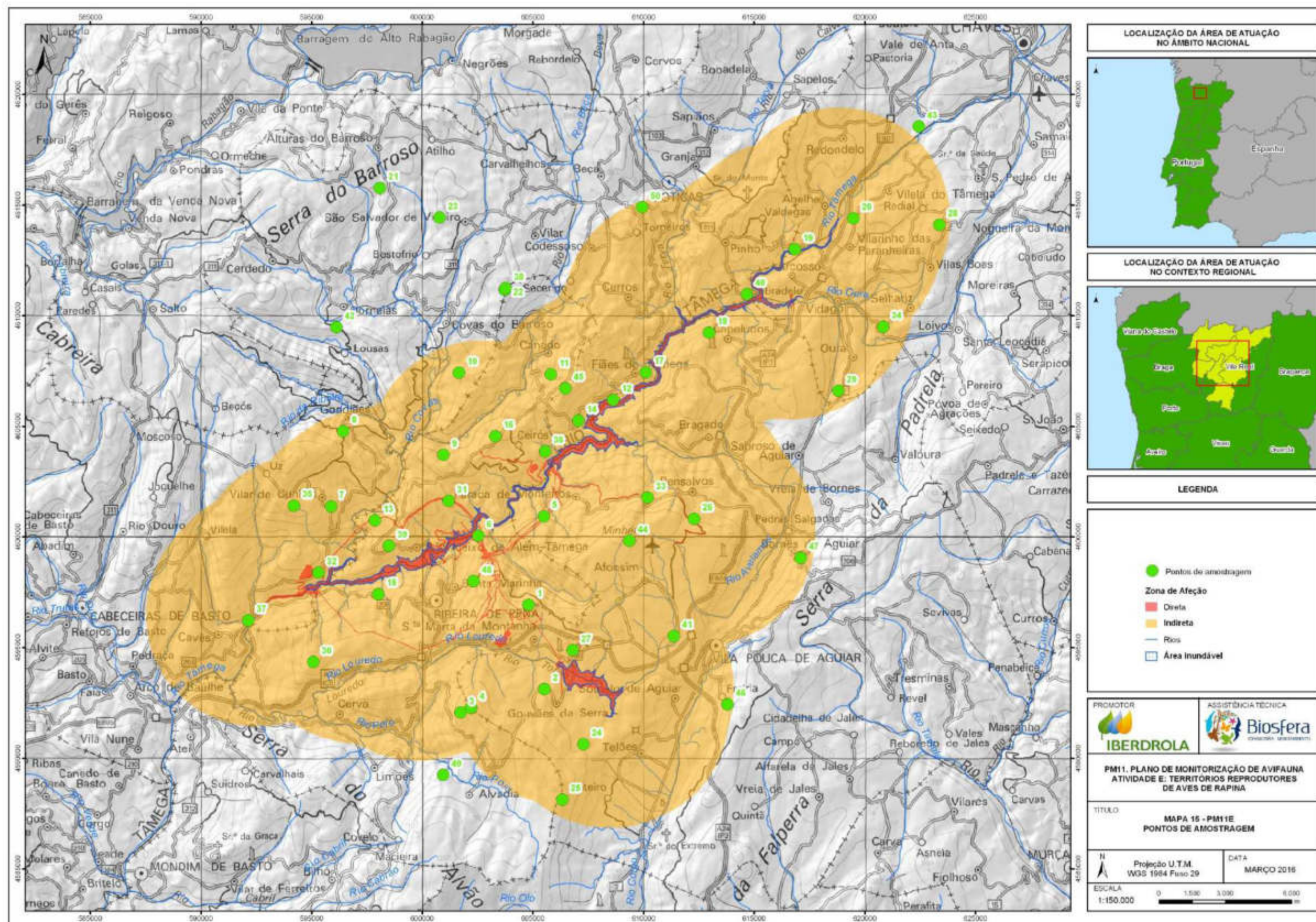
Quadro 1. Estações de amostragem do Plano de Monitorização da Avifauna.

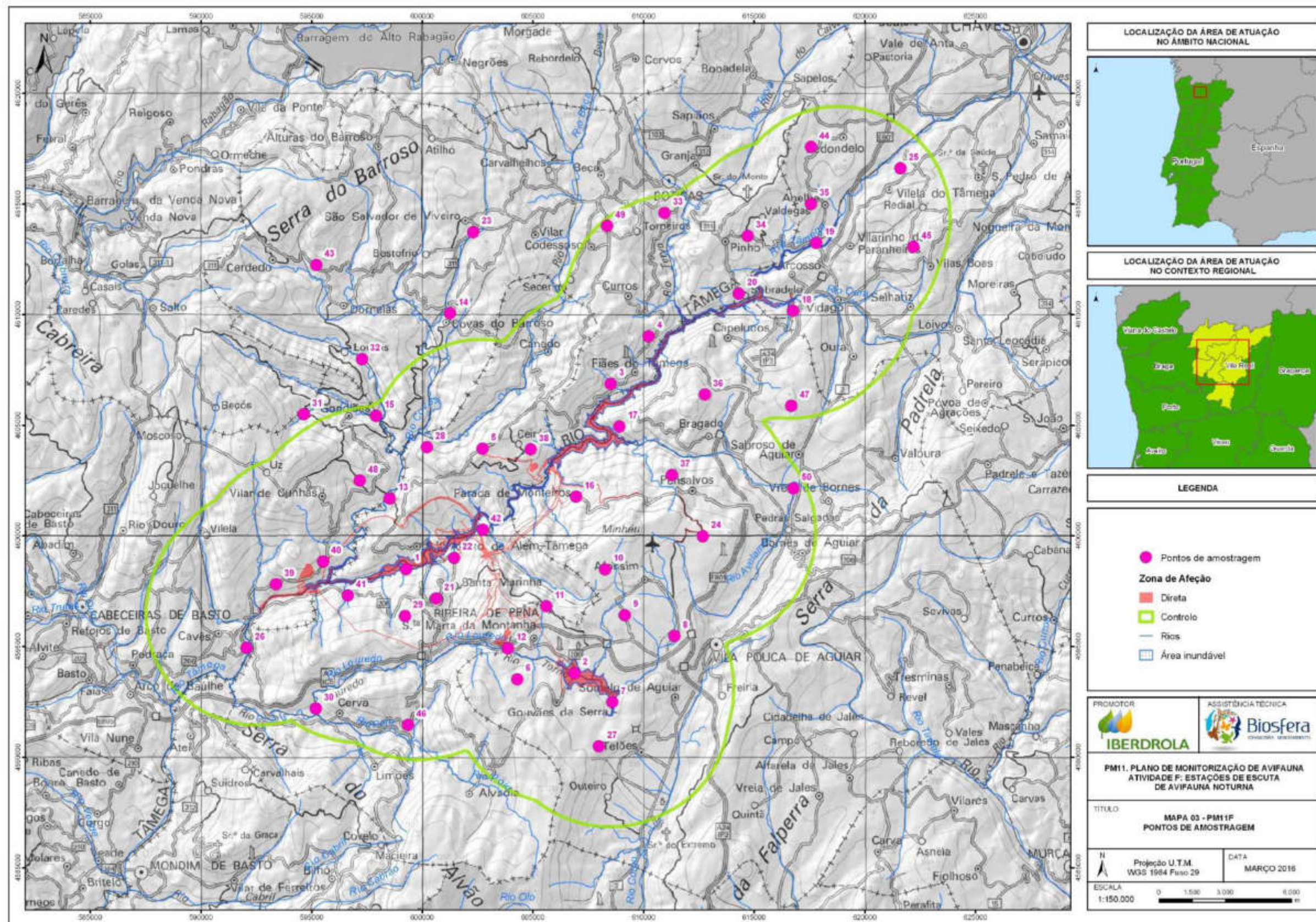
Nos seguintes mapas cartografa-se a distribuição do conjunto de estações de amostragem na área de estudo. A representação cartográfica, fotográfica e georreferenciada de cada estação encontra-se indicada no Anexo I: Locais de amostragem, em forma de fichas











3.3 PERÍODO DEFINIDO PARA A PROSECUÇÃO DOS OBJETIVOS DE MONITORIZAÇÃO

Para a realização das campanhas de amostragem consideraram-se os períodos definidos no Plano de Monitorização da Avifauna aprovado (versão de maio 2014). Cada atividade tem um número de campanhas definido para permitir detetar as espécies alvo e as espécies de aves com diferente fenologia (sedentárias, invernantes, migradoras, etc) presentes na zona de estudo e as suas variações em abundância.

As atividades de transetos (11A) e pontos de observação de aves de rapina (11B) têm uma frequência de amostragem de 7 campanhas anuais:

- Migração pós-nupcial (outubro de 2014) – 1 Campanha.
- Período invernal (15 novembro de 2014 a 31 fevereiro de 2015) – 2 Campanhas.
- Migração pré-nupcial (1 março a 31 março de 2015) – 1 Campanha.
- Reprodução (1 abril a 31 de julho de 2015) – 3 Campanhas.

A atividade de estações de captura, marcação e anilhagem de Melro-de-água (*Cinclus cinclus*) (11C) tem uma frequência de amostragem de 2 campanhas anuais:

- Outono (setembro a princípios dezembro de 2014) – 1ª Campanha.
- Primavera (março a princípios de junho de 2015) – 2ª Campanha.

A atividade de *radio-tracking* dos Melro-de-água (11D) ao longo do ciclo anual tem uma frequência de amostragem de duas campanhas:

- Outono-Inverno (setembro a fevereiro de 2015) – 1ª Campanha.
- Primavera-Verão (março a julho de 2015) – 2ª Campanha.

A atividade de determinação dos territórios reprodutores das aves de rapina (11E), tem uma frequência de amostragem de três campanhas durante o período reprodutor das espécies de aves de rapina (primavera-verão) coincidentes com os momentos de maior atividade dos indivíduos reprodutores, o que permite avaliar o êxito reprodutor dos diferentes casais presentes na zona:

- Início da época reprodutora (abril de 2015) - Paradas nupciais e construção de ninho – 1ª Campanha.
- Metade do período reprodutor (maio – junho de 2015) Alimentação das crias recém-nascidas – 2ª Campanha.
- Final da época reprodutora (julho de 2015) início de voo dos juvenis – 3ª Campanha.

Por ultimo, a atividade de pontos de escuta de avifauna noturna (11F) tem uma frequência de amostragem de 2 campanhas anuais associadas às épocas de reprodução e fenologia das diferentes espécies de aves noturnas presentes na zona de estudo. As duas épocas foram:

- Inverno (final de dezembro-final de fevereiro). Época de reprodução do Bufo-real (*Bubo bubo*) e Coruja-do-mato (*Strix aluco*).
- Primavera (início de abril a finais de maio). Época de reprodução das restantes espécies.

3.4 MÉTODOS DE AMOSTRAGEM E REGISTO DE DADOS

3.4.1 Métodos de amostragem

Esta metodologia foi utilizada para a caracterização da comunidade de aves da zona de estudo com o objetivo de conhecer as espécies presentes e determinar a sua abundância e distribuição. Os métodos de amostragem seguem o indicado no Plano de Monitorização da Avifauna, versão de maio 2014.

A. Transetos de censo de avifauna

Na totalidade efetuaram-se 20 transetos de censo que são itinerários de 1.500 a 3.500 m, percorridos a pé por um observador que, com a ajuda de ótica adequada, procede ao registo de todos os contatos de aves vistas ou ouvidas, em voo ou pousadas ao longo do seu percurso. O método concreto utilizado foi o do transeto finlandês desenvolvido por Järvinen e Väisänen (1975; 1976) de amostragem quantitativa no qual se anotam os exemplares detetados de cada espécie dentro ou fora de uma banda de amostragem para ambos os lados do itinerário de 25 m de largura paralelamente à linha de progressão. Fundamenta-se no estudo das funções

de distribuição das probabilidades de deteção dos exemplares amostrados em ambos os lados de uma linha de progressão, assumindo que a probabilidade de deteção é função da distância entre observador e contato (Tellería, 1986).

O trabalho foi realizado mediante a utilização de material ótico de grande qualidade (binóculos 10 x 42 Swarovski, 10 x 42 Minox e 10 x 42 Bushnell, telescópios terrestres 20 – 60 x 80 Swarovski, 20 – 60 x 80 Nikon e 20 – 60 x 82 Kowa, câmaras reflex digitais de grande resolução CANON EOS 450 D com teleobjetivas Sigma 300, etc.).

Em cada transeto, registou-se todo e qualquer exemplar de aves localizado em fichas específicas e cartografia elaborada *ex profeso*. Em cada observação era anotada a espécie e se esta se encontrava dentro ou fora da banda. Em acréscimo, para além de localizar as espécies-alvo (espécies protegidas ou com estado de conservação delicado, espécies aquáticas, espécies muito pouco frequentes ou singulares, espécies exóticas), a sua posição exata foi georreferenciada sobre ortofotoimagem detalhada. Toda esta informação foi incorporada num Sistema de Informação Geográfica (S.I.G.) para a sua posterior análise.

Em cada itinerário anotaram-se as características climáticas (vento, temperatura, nebulosidade, precipitação,...), a descrição dos habitats dominantes na área envolvente e a duração do período de observação.

As monitorizações foram sempre efetuadas em condições meteorológicas favoráveis (sem chuva, sem ventos fortes) e preferentemente pela manhã, nas horas do dia de maior atividade das aves.

B. Pontos de observação das aves de rapina

Na totalidade efetuaram-se 30 pontos fixos de observação (PFOs) que são enclaves dominantes do terreno em zonas de elevada visibilidade, a partir das quais um observador, com recurso a ótica de grande qualidade procede ao registo e georreferenciamento de cada exemplar de aves de rapina detetado (observado ou escutado).

Permaneceu-se durante um período de 3 horas em cada ponto de observação durante o qual se registaram todos os exemplares de aves de rapina localizados em fichas específicas e cartografia elaborada *ex profeso*. Em cada observação registou-se:

- Número de indivíduos e espécie (se possível sexo e idade também)
- Descrição breve do comportamento e representação do movimento exato que descrevem os exemplares sobre ortofotoimagem georreferenciada,
- Hora da localização

Em cada ponto anotaram-se as características climáticas (vento, temperatura, nebulosidade, precipitação,...), a descrição dos habitats dominantes na área envolvente e a duração do período de observação.

Toda a informação foi incorporada num Sistema de Informação Geográfica (S.I.G.) mediante o qual se analisaram aspetos relacionados com a ocupação, fenologia e uso do território.

As monitorizações foram sempre efetuadas em condições meteorológicas favoráveis (sem chuva, sem ventos fortes) e, preferencialmente, nas horas do dia com maior atividade das aves de rapina.

C. Estações de captura, marcação e anilhagem de Melro-de-água (*Cinclus cinclus*)

Na totalidade efetuaram-se 57 estações de captura, marcação e anilhagem de Melro-de-água (*Cinclus cinclus*) que consistem em troços de rio com um máximo de 500 metros onde se coloca uma bateria de um máximo de 3 redes japonesas de 19 mm de luz de malha e diferente comprimento (redes disponíveis de 3, 6, 9, 12 e 18 metros) e separadas pelo menos 200 metros entre si. Cada rede é colocada de forma transversal à lâmina de água, tocando a sua superfície para evitar que as aves as contornem e com o seu perfil dissimulado contra o fundo. Em cada estação, que tem uma duração de 3-4 horas, o número de redes variou em função da facilidade de acesso e da idoneidade da área para a colocação das mesmas.



Figura 1. Colocação e disposição de redes japonesas atravessando a lâmina de água.

Na estação de captura e mediante a manipulação exclusiva do anilhador, analisa-se, para cada exemplar capturado de aves (Figura 2):

- Espécie
- Identificação de sexo e idade
- Medidas corporais (peso, tarso, comprimento alar e comprimento caudal)
- Medidas de gordura e músculo
- Hora da localização



Figura 2. Registo de diversas medidas corporais de um exemplar de Melro-de-água.

Se o animal não correspondia à espécie-alvo o mesmo era libertado na zona onde tinha sido capturado, tratando de evitar que voltasse a cair nas redes. Quando se tratava de um Melro-de-água, o exemplar era anilhado com uma anilha metálica numerada e uma ou duas anilhas de cores (Figura 3), cuja combinação cria um código único que permite a identificação visual do indivíduo mediante a utilização de binóculos ou telescópios de observação terrestre.



Figura 3. Marcação mediante a utilização de anilhas metálicas e de PVC.

Em cada estação regista-se também a descrição das características hidrodinâmicas do troço do rio, os habitats dominantes na área envolvente, as características climáticas vento, temperatura, nebulosidade, precipitação,...), Toda esta informação foi incorporada num Sistema de Informação Geográfica (S.I.G.) mediante o qual se analisaram aspetos relacionados com a ocupação, fenologia e uso do território.

D. Radio-tracking de Melro-de-água (*Cinclus cinclus*)

Na totalidade, foram marcados 32 exemplares diferentes de Melro-de-água (*Cinclus cinclus*), nas 57 estações de captura. Quando num ponto de radiomarcacão se capturava um exemplar da espécie, era-lhe colocado um transmissor *VHF Bird Backpack Ag393 Pip Heavy Potting* da marca Biotrack (Figura 4). O peso do referido transmissor é de 2,4g, o que não supera 5% do peso do animal, limite estabelecido abaixo do qual não existem afeções no custo energético ou na sobrevivência. O emissor foi colado através da utilização de uma cola epóxi que resulta inócua para o animal e que respeita a pele e as penas. Colocou-se o emissor na parte dorsal do animal, entre as asas e a base da cauda, para evitar que este pudesse vir a afetar a sua mobilidade, tanto durante o voo como durante as imersões e o mergulho. O exemplar era mantido imóvel até que a cola epóxi endurecesse.



Figura 4. Processo de colocação do emissor VHF.

De cada exemplar radio-marcado de melro-de-água era efetuada:

- Identificação de sexo e idade;
- Código da anilha;
- Frequência de emissão do radioemissor.

Uma vez fixado firmemente o emissor, libertou-se o animal na mesma zona onde foi capturado e procedeu-se ao *radio-tracking* do mesmo durante 4 horas com o fim de observar o seu comportamento e confirmar que se deslocava normalmente com o emissor (Figura 5)

Posteriormente realizou-se um seguimento individualizado de cada um dos exemplares radio-marcados recorrendo a antenas tipo *Yaggi* unidireccionais e uma antena omnidirecional de carro, assim como a um recetor VHF Sika da marca Biotrack.

Este seguimento era composto por duas partes claramente diferenciadas: por um lado realizava-se uma única localização de controlo de todos os indivíduos radio-marcados pelo menos uma vez por semana, por outro lado levou-se a cabo um seguimento intensivo de cada exemplar desde uma hora antes do amanhecer até uma hora depois do pôr do sol, para assim obter um registo completo das deslocações e da atividade de cada um dos indivíduos. Efetuou-se, pelo menos, um seguimento intensivo por mês de cada exemplar radio-marcado. A localização dos indivíduos durante o intensivo foi conduzida a intervalos de 15 minutos. Registou-se se o animal permanecia estático ou se, pelo contrário, se encontrava em movimento, em busca de padrões de atividade. Os seguimentos intensivos realizaram-se em condições atmosféricas variáveis com o objetivo de averiguar se a climatologia afeta a atividade ou as deslocações no melro-de-água.



Figura 5. Seguimento de indivíduos radio-marcados com a antena Yaggi.

Cada uma das posições detetadas de cada melro-de-água mediante *radio-tracking* foram representadas em ortofotomapas georreferenciados. Toda esta informação foi incorporada a um Sistema de Informação Geográfica (S.I.G.) mediante o qual se analisaram aspetos relacionados com os movimentos e uso do território.

E. Determinação dos territórios reprodutores das aves de rapina

Na totalidade efetuaram-se 50 pontos fixos de observação (PFOs) que são enclaves dominantes do terreno em zonas de elevada visibilidade, a partir das quais um observador, com recurso a ótica de grande qualidade procede ao registo e georreferenciamento de cada exemplar de aves de rapina detetado (observado ou escutado).

Permaneceu-se durante um período de 3 horas em cada ponto de observação durante o qual se registaram todos os exemplares de aves de rapina localizados em fichas específicas e cartografia elaborada *ex profeso*. Em cada observação registou-se:

- Número de indivíduos e espécie (se possível sexo e idade também)

- Idade (Adulto e/ou Juvenil)
- Descrição breve do comportamento dedicando especial ênfase aos comportamentos relacionados com a reprodução.
- Representação do movimento exato que descrevem os exemplares sobre ortofotoimagem georreferenciada,
- Hora da localização

Realizou-se um esforço adicional na delimitação dos territórios reprodutivos e procurou-se localizar de forma exata, nos casos em que foi possível, o ninho ou ninhos utilizados por cada casal reprodutor. Em caso de deteção dos referidos ninhos, e sempre que possível, determinou-se a presença dos adultos, a deteção de sucesso reprodutor (ovos, crias, juvenis, ninho inativo, etc) e o surgimento de alterações que pudessem perturbar o referido enclave.

Toda a informação foi incorporada num Sistema de Informação Geográfica (S.I.G.) mediante o qual se analisaram aspetos relacionados com a ocupação, fenologia e uso do território.

Em cada ponto anotou-se igualmente as características climáticas (vento, temperatura, nebulosidade, precipitação,...), a descrição dos habitats dominantes na área envolvente e a duração do período de observação.

As monitorizações foram sempre efetuadas em condições meteorológicas favoráveis (sem chuva, sem ventos fortes) e, preferencialmente, nas horas do dia com maior atividade das aves de rapina.

F. Estações de escuta de avifauna noturna

Na totalidade efetuaram-se 50 estações de escuta, com chamamentos sonoros das diferentes espécies de avifauna noturna presentes na zona de atuação. As gravações digitais de cantos de cada espécie (usando um mp4 com faixas de cada chamamento) foram emitidas durante 60 segundos e seguidas de um período de espera dos mesmos 60 segundos para induzir a resposta das aves. Repetiram-se os mesmos chamamentos por três vezes para cada uma das espécies, efetuando uma pausa cada vez que se mudava de espécie com o objetivo de não interferir no seu

comportamento, aplicando-se uma ordem na emissão dos chamamentos para não interferir na resposta normal das espécies ao chamamento territorial. A ordem utilizada foi: Mocho d'orelhas (*Otus scops*)> Mocho-galego (*Athene noctua*)> Coruja-das-torres (*Tyto alba*)> Coruja-do-mato (*Strix aluco*)> Bufo-pequeno (*Asio otus*)> Bufo-real (*Bubo bubo*) > Noitibó-cinzentos (*Caprimulgus europaeus*).

Em cada estação registaram-se todos os exemplares de aves localizados em fichas específicas e cartografia elaborada *ex profeso*. De cada observação anotou-se a espécie e o número de indivíduos escutados (ou vistos) de cada espécie. Em acréscimo, para cada estação registaram-se igualmente as características climáticas (vento, temperatura, nebulosidade, precipitação,...), a localização exata (coordenadas UTM) e a descrição dos habitats dominantes onde se localizavam as estações. Toda a informação foi incorporada num Sistema de Informação Geográfica (S.I.G.) para a sua posterior análise.

As monitorizações foram sempre efetuadas em condições meteorológicas favoráveis (sem chuva, sem ventos fortes sem nebulosidade intensa) e durante as primeiras horas do anoitecer (máximo 4-5 horas após de o pôr do sol), horas de maior atividade das aves noturnas.

3.4.2 Registo de dados

A localização dos locais de amostragem e as observações complementares de espécies-alvo foram georreferenciadas sendo registadas em GPS e/ou sobre ortofotografias e cartografia da zona. Os dados, tanto de localização e caracterização dos locais de amostragem, como os resultados obtidos no campo, foram reunidos em fichas *standard* planificadas e adaptadas para o Plano de Monitorização. Estes dados foram extraídos das fichas e, de forma conjunta com os resultados dos trabalhos de identificação e quantificação de laboratório, foram incluídos em folhas de cálculo de Microsoft Excel para análise posterior. Toda esta informação foi incorporada num Sistema de Informação Geográfica (SIG) para facilitar a sua visualização, utilização e análise cruzada posterior.

3.5 INDICADORES DE ATIVIDADE DO PROJETO

Existem várias atividades associadas ao projeto que podem gerar afeções sobre as aves e, portanto, alterações nos resultados obtidos na monitorização. Estas atividades poderão variar com o tempo, conforme as diferentes etapas que abarca o projeto de construção das barragens.

Assim, na fase de construção, a principal afeção será a destruição do habitat de nidificação e/ou alimentação de muitas espécies resultado do corte da vegetação e a utilização do terreno para as infraestruturas. Estes trabalhos podem implicar a perda de zonas de nidificação de algumas espécies alvo como as rapinas diurnas e noturnas pelo tamanho das árvores onde tenham os ninhos.

Outra importante afeção será a perturbação inerente às obras, em forma de ruídos, incómodos, aumento da presença de veículos e pessoas que ocasionará uma alteração da população de avifauna local, podendo provocar pelo aumento de incómodos o abandono de territórios de cria, a alteração na distribuição local das espécies ou a variação nos parâmetros populacionais das mesmas, entre outras.

Na medida que a fase de construção avance, espera-se um aumento do número de veículos de obra que transitem nos distintos acessos, supondo com isto um possível incremento da mortalidade por atropelamento de aves, sendo mais suscetível nos passeriformes que ocupam os territórios próximos às pistas.

Por último, dos movimentos de terra, acidentalmente podem derivar aumentos de sólidos em suspensão nos leitos fluviais próximos, assim como possíveis despejos de contaminantes ou de águas residuais e supõe-se assim uma afeção das espécies aquáticas como *Cinclus cinclus* ou *Alcedo atthis*, entre outras.

A fase cheia das represas poderá provocar uma afeção sobre as populações que deverá ser quantificada, no momento em que forem inundadas zonas atualmente habitadas por espécies objeto deste Plano de Monitorização. Entre as espécies aquáticas ainda podem existir algumas que poderão vir a ser beneficiadas, enquanto que outras como *Cinclus cinclus* perderão os seus lugares de cria e de alimentação.

Em fase de funcionamento, o principal impacto vem associado tanto à presença das presas e principalmente à massa de água da própria represa, que supõe um habitat desfavorável para a maioria das espécies incluídas, algumas acuáticas como *Cinclus cinclus*.

Outro impacto importante para a avifauna durante a fase de funcionamento, é a mortalidade derivada do choque e/ou electrocução com as linhas eléctricas acessórias dos aproveitamentos hidroeléctricos. Este impacto será especialmente notado nas aves de maior tamanho como por exemplo nas rapinas.

Com a presença de estações de amostragem tanto em zonas diretamente afetadas pela obra como em zonas de afeção indireta e em zonas controlo livres de afeção, poder-se-á determinar o grau de afeção que o projeto pressuporá sobre as populações de aves.

Este relatório refere-se ao Ano 0 de monitorização, ao início das obras, não existindo ainda impacto sobre as estações de monitorização mencionadas neste relatório, considerando-se como condições iniciais de referência para a comparação dos anos posteriores.

3.6 MÉTODOS DE TRATAMENTO DOS DADOS

Algumas atividades estão dirigidas diretamente à localização de uma única espécie, outras à valorização do conjunto da comunidade de aves e outras a uma valorização tanto das comunidades como de espécies concretas, pelo que umas e outras seguem distintos protocolos de tratamento dos dados.

Assim para cada uma das estações de amostragem (transectos, pontos de observação de aves de rapina, estações de captura e estações de escuta de avifauna nocturna), a partir dos dados recolhidos obtiveram-se os valores totais de abundância de cada espécie de aves detetadas, tanto para cada estação como para cada campanha de amostragem. Da mesma forma, obteve-se o valor de riqueza específica (S) para cada uma das estações e campanhas e foi possível realizar um inventário de espécies de cada uma delas e conhecer a distribuição e fenologia de cada uma das espécies na zona de estudo, dedicando especial atenção às protegidas.

A partir dos dados de abundância obtidos foi possível calcular os índices de estrutura da comunidade de cada um das estações e para cada período. Os índices calculados foram o índice de biodiversidade de Margalef, o índice de Shannon-Wiener ou diversidade alfa, o índice de equitatividade de Pielou e o índice de dominância de Simpson. O cálculo dos índices foi efetuado mediante o *software* estadístico PRIMER versão 6.1.6 (Clarke & Gorley, 2006).

O índice de biodiversidade de Margalef (d) é utilizado para estimar a biodiversidade de uma comunidade contrastando o número de espécies detetadas e o número de indivíduos existente na zona analisada. O índice apresenta a seguinte fórmula:

$$d=(S-1)/\ln N$$

onde “S” corresponde ao número total de espécies por área e “N” ao número total de indivíduos por área

O índice de diversidade de Shannon-Wiener avalia o grau de incerteza em prever a que espécie pertencerá um indivíduo escolhido ao acaso de uma amostra. O seu valor oscila entre zero, se apenas existir uma espécie, e o logaritmo do número de espécies se todas as espécies estiverem representadas pelo mesmo número de indivíduos. A fórmula com a qual se calcula é:

$$H' = -\sum p_i \ln p_i$$

onde “pi” corresponde ao número total de cada espécie por itinerário dividido pelo número total de indivíduos por área

O índice de equidade de Pielou mede a proporção entre a diversidade observada e a máxima diversidade esperada, variando de zero a um. A fórmula para calcular este índice expressa-se da seguinte forma:

$$J = (H' / \ln S)$$

onde “H’” corresponde ao índice de Shannon-Wiener e “S” ao número total de espécies por área

O índice de dominância de Simpson mede a probabilidade de que dois exemplares recolhidos aleatoriamente numa amostra pertençam ao mesmo táxon. Para facilitar a sua comparação com os restantes índices pode aplicar-se o inverso da dominância. Neste caso, o valor deste índice encontra-se próximo de 0 nas comunidades pouco diversas e vai-se aproximando a 1 de acordo com o aumento da biodiversidade. O valor deste índice será próximo a 0 nas comunidades pouco diversas, e aproximar-se-á a um à medida que aumenta a diversidade. Calcula-se mediante a seguinte fórmula:

$$1-\lambda = 1 - \sum p_i^2$$

Todos estes parâmetros calculados ao nível de cada estação, cada época e cada zona de afeção permitiram analisar as diferenças ao nível geográfico e temporal existente dentro da zona de estudo.

Para **atividade dos transetos (11A)** foi possível calcular os Índices kilométricos de abundância (IKAs) de cada espécie, que se expressam por número de aves detetadas por quilómetro amostrado. Determinaram-se igualmente os valores de densidade (indivíduos/10 ha) de cada uma das espécies localizadas nos diferentes itinerários de estudo e para cada uma das campanhas. O método de cálculo da densidade vem especificado pela fórmula:

$$D = n \cdot K / L$$

onde “D” é a densidade, “n” é o número total de contatos, “L” é a longitude total percorrida e “K” é o coeficiente de detetabilidade que depende da fórmula $K = (1 - S(1 - p)) / W$ onde “p” é a proporção de contatos encontrados dentro da banda de 25m (“W”) em relação ao total de contatos.

Para **atividade dos pontos de observação (11B)** para além de obter os valores totais de abundância de cada espécie de aves de rapina, realiza uma avaliação qualitativa das espécies baseada no número de registos (rara, pouco frequente, frequente, muito abundante).

Para **atividade de radiotracking do melro-de-água (11D)** calcularam-se as distâncias médias percorridas pelos indivíduos ao longo do dia e o sua home-range (área-vital) e realizou-se o teste de Kruskal-Wallis, um método estatístico não paramétrico, para determinar se existiam diferenças significativas nestes dois parâmetros no que concerne às duas campanhas, à idade e ao sexo dos indivíduos.

Para **atividade de determinação dos territórios reprodutores das aves de rapina (11E)** determinaram-se, para cada espécie, os territórios reprodutores presentes na zona de estudo e a sua posição geográfica. De cada território reprodutor e, a partir da fenologia das observações realizadas no campo, aferiu-se o estatuto reprodutor de cada um deles estabelecendo-se as seguintes categorias:

- Territórios possíveis: Observações isoladas de indivíduos pousados/a voar sobre uma determinada zona geográfica
- Territórios prováveis: Observações continuadas de indivíduos da mesma espécie numa zona geográfica ou observação simples de um indivíduo a emitir chamamentos, voos de parada nupcial/defesa do território, voos em círculo continuados a baixa altura sobre um determinado mosaico florestal
- Territórios seguros: Observação direta do ninho (ocupado ou recém abandonado), cópulas, transporte de material ou presas para o ninho, repetidas entradas/saídas de um mosaico, ataque a um predador ou visitante, juvenis que acabam de fazer o seu primeiro voo.

Na delimitação dos territórios reprodutivos teve-se em conta os tamanhos de territórios e as distâncias médias entre ninhos mais próximos (*Nearest neighbor distance* – *NND*) de cada espécie extraídas da bibliografia (Quadro 2).

Espécie	Nearest neighbor distance (NND)	Fonte
<i>Accipiter gentilis</i>	1,5 - 5,0 km (Media 3,4 km)	Rutz <i>et al.</i> , 2006
<i>Accipiter nisus</i>	0,5 - 2,1 Km	Newton & Moss, 1981
<i>Aquila pennata</i>	1,3 - 2,0 km	Bosch <i>et al.</i> , 2005
<i>Buteo buteo</i>	1,2 - 2,4 km	Sergio <i>et al.</i> , 2005
	(Media 2,5 km)	Penteriani & Faivre, 1997
<i>Circus cyaneus</i>	2,7 - 3,4 km	Bakaloudis, <i>et al.</i> , 2000
	(Media 6 km)	Cramp & Simmons, 1980
<i>Circus cyaneus</i>	(Media 1,7 km)	Picozzi, 1984

Espécie	Nearest neighbor distance (NND)	Fonte
<i>Circus pygargus</i>	(Media 0,6 km)	Mougeot, 2004
	(Media 0,6 km)	Arroyo, 1999
<i>Falco peregrinus</i>	(Media 4,3 Km)	Martínez et al., 2008
<i>Falco subbuteo</i>	1,3 - 2,5 km (Media 1,8 km)	Sergio & Bogliani, 1999
<i>Falco tinnunculus</i>	(Media 0,7 km)	Korpimäki et al., 1996
<i>Milvus migrans</i>	0,4 - 4,2 km (Media 1,3 km)	Sergio & Boto, 1999
<i>Pernis apivorus</i>	(Media 3 km)	Mougeot, 2004

Quadro 2. Distâncias entre ninhos mais próximos das diferentes espécies de aves de rapina presentes na zona de estudo.

Por último, determinou-se o êxito reprodutor para cada um dos casais reprodutores mediante a observação de crias no ninho nas fases iniciais do período ou pela presença de juvenis voadores nas fases finais da reprodução.

3.7 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS

A análise dos dados recolhidos deverá permitir a avaliação do estado de conservação das populações de avifauna e aferir os impactes decorrentes da implantação do projecto, determinar a eficácia das medidas de minimização e compensação propostas e a necessidade do seu ajuste ou da proposta de novas medidas, caso sejam detectados novos valores ou perturbações / alterações não previstas.

Os dados relativos a cada espécie deverão ser alvo de análise estatística e comparação cumulativa entre cada ano e a situação de referência (ano zero) e entre cada ano e o ano imediatamente anterior, de modo a evidenciar as tendências existentes, quanto à distribuição das espécies no território, abundância, ao uso dos diferentes biótopos em diferentes épocas (invernada e reprodução) e anos e ao sucesso da actividade reprodutora de rapinas. Estas tendências poderão revelar alterações que possam ser imputadas ao desenvolvimento do projecto, principalmente ao nível de espécies com preferências por habitats que serão bastante afectados (e.g. características de meios aquáticos lóticos como o melro-de-água).

Alguns indicadores de vulnerabilidade das comunidades de avifauna são a diminuição continuada ou abrupta, após anos consecutivos de estabilidade, no número de registos de exemplares de uma determinada espécie, no sucesso reprodutor dos ninhos de rapinas conhecidos e no uso de determinadas áreas do território. Dependendo do grau das alterações nas comunidades de avifauna verificadas durante

a monitorização, poderão ser equacionadas medidas de minimização ou de compensação adicionais que estejam de acordo com as orientações de gestão para a avifauna, constantes no plano sectorial da Rede Natura 2000 (ICNB 2008).

Estes critérios deverão ser especialmente direccionados para as espécies com estatuto de conservação mais desfavorável de acordo com Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (*Cabral et al.* 2006).

4 RESULTADOS

4.1 ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS

A partir de todas as atividades que formam parte do plano de monitorização de avifauna (PM11) foram realizadas 27.925 observações ao longo da área de estudo, pertencentes a um total de 131 espécies distintas de aves.

No Quadro 3 é detalhado para cada uma das espécies a sua fenologia (ciclo anual) e o seu estado de conservação segundo a catalogação do Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006) e a 2008 IUCN Red List of Threatened Species (IUCN, 2008).

Além disso para cada espécie se especifica os seus níveis de proteção segundo os instrumentos legais existentes a nível europeu e nacional:

- Diretiva Habitats: Diretiva 92/43/CEE, de 21 de maio de 1992, relativa à conservação dos habitats naturais e da fauna e flora silvestres
- Diretiva Aves: Diretiva n.º 2009/147/CE, do Conselho, cuja transposição na legislação portuguesa se fez através do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril e modificado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 (D.R. n.º 39, Série I-A de 2005-02-24)
- Convenção de Berna: Decreto-Lei nº 316/89, de 22 de setembro relativa à Conservação da vida selvagem e dos habitats naturais da Europa
- Convenção de Bonn: Decreto-Lei nº 103/80, de 11 de outubro, sobre as espécies migratórias.

No Quadro 3 especifica-se também o número de observações de cada espécie de aves registadas ao longo de todas as campanhas de censo, efetuadas nas distintas atividades que incluem o plano de monitorização da avifauna. Entre elas incluem-se também as observações de aves realizadas fora das atividades específicas de cada grupo e durante as deslocações em veículos. Estas observações recolhidas dentro do epígrafe “Outras observações” e correspondem unicamente às espécies “Alvo” incluídas no Plano de Monitorização de avifauna, ou seja, espécies protegidas pelo Decreto-Lei nº 140/99, espécies com estatuto de conservação delicado segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006), espécies ligadas a

ambientes aquáticos, rapinas diurnas, avifauna noturna e espécies muito raras ou escassas.

Do total de espécies de avifauna identificadas na zona de estudo, 124 espécies foram localizadas durante os trabalhos das atividades referidas no Plano de Monitorização de Avifauna. A estas, somam-se 7 espécies de aves (*Phasianus colchicus*, *Elanus caeruleus*, *Milvus milvus*, *Aquila chrysaetos*, *Scolopax rusticola*, *Larus fuscus* y *Tachymarpis melba*) localizadas exclusivamente durante a realização de outras atividades e os deslocamentos de automóvel.

Foram identificadas um total de 21 espécies que estão protegidas por o Decreto-Lei nº 140/99, todas elas referidas no anexo A-I: *Ciconia ciconia*, *Elanus caeruleus*, *Perisoreus inornatus*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Gyps fulvus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila pennata*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Alcedo atthis*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio*, *Pyrhonorax pyrrhonorax*, *Emberiza hortulana*.

Foram também localizadas um total de 17 espécies com um estatuto de conservação delicado segundo o Livro Vermelho de los Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006), catalogadas Em perigo crítico (CR) *Circus cyaneus*; Em perigo (EN) *Aquila chrysaetos*, *Circus pygargus*, *Monticola saxatilis* y *Pyrhonorax pyrrhonorax*; e Vulnerável (VU) *Perisoreus inornatus*, *Milvus milvus*, *Accipiter gentilis*, *Falco columbarius*, *Falco subbuteo*, *Falco peregrinus*, *Actitis hypoleucos*, *Caprimulgus europaeus*, *Saxicola rubetra*, *Sylvia borin*, *Loxia curvirostra* e *Emberiza citrinella*.

Duas espécies (*Larus fuscus* y *Anthus spinoletta*), apresentam uma população reprodutora que está seriamente ameaçada em Portugal e uma população visitante (invernante, migratoria, ocasional) com um melhor estado de conservação. Como ambas foram encontradas fora da época de reprodução, foi considerado unicamente a classificação de população visitante, em que nenhuma delas tenha sido contabilizada como espécie ameaçada.

Espécie		Livro Vermelho		Instrumentos Legais				Fenologia	Atividades						
Nome Científico	Nome comum	Portugal	IUCN	Berna	Bonn	Diretiva Aves	Decreto-Lei Nº 140/99		A	B	C	E	F	O	T
<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato-real	LC	LC	III	II	A-II/Parte1;A-III/Parte1	D	S+I	18					21	39
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz	LC	LC	III		A-II/Parte1;A-III/Parte1	D	S	46						46
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	LC	LC	III		A-II/Parte2	D	E+M	14						14
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisão	NA	LC	III			D	S	0					1	1
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Corvo-marinho	LC	LC	II				I+M	65					19	84
<i>Ardea cinerea</i>	Garça-real	LC	LC	III				S+I	8					18	26
<i>Ciconia ciconia</i>	Cegonha-branca	LC	LC	II	II	A-I	A-I	M+E+S	3					5	8
<i>Elanus caeruleus</i>	Peneireiro-cinzento	NT	LC	II	II	A-I	A-I	D	0	0				1	1
<i>Pernis apivorus</i>	Búcio-vespeiro	VU	LC	II	II	A-I	A-I	M+E	0	11			3	1	15
<i>Milvus migrans</i>	Milhafre-preto	LC	LC	II	II	A-I	A-I	M+E	5	5			17	5	32
<i>Milvus milvus</i>	Milhafre-real	CR * /VU **	LC	II	II	A-I	A-I	I	0	0				2	2
<i>Gyps fulvus</i>	Grifo	NT	LC	II	II	A-I	A-I	D	0	3			3		6
<i>Circus gallicus</i>	Águia-cobreira	NT	LC	II	II	A-I	A-I	M+E	2	28			15	11	56
<i>Circus cyaneus</i>	Tartaranhão-cinzento	CR * /VU **	LC	II	II	A-I	A-I	S/I	1	1			4	3	9
<i>Circus pygargus</i>	Tartaranhão-caçador	EN	LC	II	II	A-I	A-I	M+E	12	20			13	22	67
<i>Accipiter gentilis</i>	Açor	VU	LC	II	II			S	2	6					8
<i>Accipiter nisus</i>	Gavião	LC	LC	II	II			S	10	8			2	8	28
<i>Buteo buteo</i>	Águia-d'asa-redonda	LC	LC	II	II			S	113	196			61	31	401
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águia-real	EN	LC	II	I/II	A-I	A-I	S	0	0				1	1
<i>Aquila pennata</i>	Águia-calçada	NT	LC	II	II	A-I	A-I	M+E	4	17			11	8	40
<i>Falco tinnunculus</i>	Peneireiro	LC	LC	II	II			S	9	18			10	5	42
<i>Falco columbarius</i>	Esmerilhão	VU	LC	II	II	A-I	A-I	I	0	1				1	2
<i>Falco subbuteo</i>	Ógea	VU	LC	II	II			E	1	9			1		11

Espécie		Livro Vermelho		Instrumentos Legais				Fenologia	Atividades						
Nome Científico	Nome comum	Portugal	IUCN	Berna	Bonn	Diretiva Aves	Decreto-Lei Nº 140/99		A	B	C	E	F	O	T
<i>Falco peregrinus</i>	Falcão-peregrino	VU	LC	II	II	A-I	A-I	S	6	8			4	1	19
<i>Gallinula chloropus</i>	Galinha-d'água	LC	LC	III		A-II/Parte2	D	S	2					3	5
<i>Vanellus vanellus</i>	Abibe	LC	LC	III	II	A-II/Parte2		I	1						1
<i>Actitis hypoleucos</i>	Maçarico-das-rochas	VU * /VU **	LC	II	II			E/I	2					8	10
<i>Scolopax rusticola</i>	Galinholas	DD	LC	III	II	A-II/Parte2	D	I+M	0					3	3
<i>Larus fuscus</i>	Gaivota-d'asa-escura	VU * /LC **	LC					S/O	0					1	1
<i>Columba livia var. domestica</i>	Pombo-das-rochas	DD	LC	III		A-II/Parte1	D	S	104						104
<i>Columba oenas</i>	Pombo-bravo	DD	LC	III		A-II/Parte2	D	S+I	1						1
<i>Columba palumbus</i>	Pombo-torcaz	LC	LC			A-II/Parte1;A-III/Parte1	D	S+I	289						289
<i>Streptopelia decaocto</i>	Rola-turca	LC	LC	III		A-II/Parte2	D	S	27						27
<i>Streptopelia turtur</i>	Rola-brava	LC	LC	III		A-II/Parte2	D	M+E	50						50
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	LC	LC	III				M+E	110						110
<i>Tyto alba</i>	Coruja-das-torres	LC	LC	II				S	0		12			2	14
<i>Otus scops</i>	Mocho-d'orelhas	DD	LC	II				M+E	0		6				6
<i>Athene noctua</i>	Mocho-galego	LC	LC	II				S	1		3			2	6
<i>Strix aluco</i>	Coruja-do-mato	LC	LC	II				S	1		60			1	62
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Noitibo-europeo	VU	LC	II		A-I	A-I	M+E	0		15			17	32
<i>Apus apus</i>	Andorinhão-preto	LC	LC	III				M+E	202						202
<i>Apus pallidus</i>	Andorinhão-pálido	LC	LC	II				M+E	66						66
<i>Tachymarptis melba</i>	Andorinhão-real	NT	LC	II				M	0					1	1

Espécie		Livro Vermelho		Instrumentos Legais				Fenologia	Atividades						
Nome Científico	Nome comum	Portugal	IUCN	Berna	Bonn	Diretiva Aves	Decreto-Lei Nº 140/99		A	B	C	E	F	O	T
<i>Alcedo atthis</i>	Guarda-rios	LC	LC	II		A-I	A-I	S	8			17		3	28
<i>Picus viridis</i>	Peto-real	LC	LC	II				S	176						176
<i>Dendrocopos major</i>	Pico-pau-malhado	LC	LC	II				S	103						103
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicolo	DD	LC	II				M+E	1					2	3
<i>Dendrocopos minor</i>	Pico-pau-galego	LC	LC	II				S	10					1	11
<i>Upupa epops</i>	Poupa	LC	LC	II				E+S	54						54
<i>Merops apiaster</i>	Abelharuco	LC	LC	II	II			M+E	18						18
<i>Lullula arborea</i>	Cotovia-dos-bosques	LC	LC	III		A-I	A-I	S+I	290						290
<i>Alauda arvensis</i>	Laverca	LC	LC	III		A-II/Parte2		S+I	214						214
<i>Riparia riparia</i>	Andorinha-das-barreiras	LC	LC	II				M+E	42						42
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Andorinha-das-rochas	LC	LC	II				S	28						28
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-das-chaminés	LC	LC	II				M+E	288						288
<i>Cecropis daurica</i>	Andorinha-dáurica	LC	LC	II				M+E	27						27
<i>Delichon urbicum</i>	Andorinha-dos-beirais	LC	LC	II				M+E	141						141
<i>Anthus campestris</i>	Petinha-dos-campos	LC	LC	II		A-I	A-I	M+E	8						8
<i>Anthus trivialis</i>	Petinha-das-árvores	NT	LC	II				M+E	31						31
<i>Anthus pratensis</i>	Petinha-dos-prados	LC	LC	II				I	574						574
<i>Anthus spinoletta</i>	Petinha-ribeirinha	EN * /LC **	LC	II				S/I+M	56						56
<i>Motacilla flava</i>	Alvéola-amarela	LC	LC	II				M+E	11						11

Espécie		Livro Vermelho		Instrumentos Legais				Fenologia	Atividades						
Nome Científico	Nome comum	Portugal	IUCN	Berna	Bonn	Diretiva Aves	Decreto-Lei Nº 140/99		A	B	C	E	F	O	T
<i>Motacilla cinerea</i>	Alvéola-cinzenta	LC	LC	II				S+I	48			18			66
<i>Motacilla alba</i>	Alvéola-branca	LC	LC	II	II			S+I	407			1			408
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carriça	LC	LC	II	II			S	1443						1443
<i>Cinclus cinclus</i>	Melro-d'água	LC	LC	II	II			S	1			49			50
<i>Prunella modularis</i>	Ferreirinha	NT	LC	II	II			S	383						383
<i>Erithacus rubecula</i>	Pisco-de-peito-ruivo	LC	LC	II	II			S+I	1503			7			1510
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rouxinol	LC	LC	II	II			M+E	86						86
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo-comum	LC	LC	II	II			S	361						361
<i>Saxicola rubetra</i>	Cartaxo-nortenho	VU	LC	II	II			M	1						1
<i>Saxicola rubicola</i>	Cartaxo-comum	LC	LC	II	II			S	640						640
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Chasco-cinzento	LC	LC	II	II			M+E	24						24
<i>Monticola saxatilis</i>	Melro-das-rochas	EN	LC	II	II			M+E	1					2	3
<i>Monticola solitarius</i>	Melro-azul	LC	LC	II	II			S	7						7
<i>Turdus merula</i>	Melro	LC	LC	III	II	A-II/Parte2	D	S	1725			4			1729
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo-pinto	NT * /LC **	LC	III	II	A-II/Parte2	D	E/I	286						286
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordoveia	LC	LC	III		A-II/Parte2	D	S	139						139
<i>Cettia cetti</i>	Rouxinol-bravo	LC	LC	II	II			S	79			2			81
<i>Cisticola juncidis</i>	Fuinha-dos-juncos	LC	LC	II	II			S	2						2
<i>Hippolais polyglotta</i>	Felosa-poliglota	LC	LC	II	II			M+E	39						39
<i>Sylvia undata</i>	Toutinegra-do-mato	LC	LC	II	II	A-I	A-I	S	845						845
<i>Sylvia atricapilla</i>	Toutinegra-	LC	LC	II	II			S	516			6			522

Espécie		Livro Vermelho		Instrumentos Legais				Fenologia	Atividades						
Nome Científico	Nome comum	Portugal	IUCN	Berna	Bonn	Diretiva Aves	Decreto-Lei Nº 140/99		A	B	C	E	F	O	T
	de-barrete														
<i>Sylvia melanocephala</i>	Toutinegrados-valados	LC	LC	II	II			S	93						93
<i>Sylvia communis</i>	Papa-amoras	LC	LC	II	II			M+E	128						128
<i>Sylvia borin</i>	Toutinegradas-figueiras	VU	LC	II	II			M+E	0			1			1
<i>Sylvia cantillans</i>	Toutinegrade-bigodes	LC	LC	II	II			M+E	27						27
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Felosa-musical	NE	LC	III	II			M	5			1			6
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Felosa-de-papo-branco	LC	LC	II	II			M+E	63						63
<i>Phylloscopus ibericus</i>	Felosinha-ibérica	LC		II	II			M+E	98			2			100
<i>Phylloscopus collybita</i>	Felosinha	LC	LC	II	II			M+I	143			1			144
<i>Regulus ignicapilla</i>	Estrelinha-real	LC	LC	II	II			S+I	418						418
<i>Muscicapa striata</i>	Taralhão-cinzento	NT	NT	II	II			M+E	0			1			1
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papa-moscas	NE	LC	III	II			M	3			3			6
<i>Aegithalos caudatus</i>	Chapim-rabilongo	LC	LC	III				S	391			1			392
<i>Lophophanes cristatus</i>	Chapim-de-poupa	LC	LC	II				S	471						471
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Chapim-azul	LC	LC	II				S	897			2			899
<i>Periparus ater</i>	Chapim-carvoeiro	LC	LC	II				S	843						843
<i>Parus major</i>	Chapim-real	LC	LC	II				S	624			2			626
<i>Sitta europaea</i>	Trepadeira-azul	LC	LC	II				S	142						142
<i>Certhia brachydactyla</i>	Trepadeira do Sul	LC	LC	II				S	527						527
<i>Oriolus oriolus</i>	Papa-figos	LC	LC	II				M+E	29						29

Espécie		Livro Vermelho		Instrumentos Legais				Fenologia	Atividades						
Nome Científico	Nome comum	Portugal	IUCN	Berna	Bonn	Diretiva Aves	Decreto-Lei Nº 140/99		A	B	C	E	F	O	T
<i>Lanius senator</i>	Picanço-barreteiro	NT	LC	II				M+E	8						8
<i>Lanius collurio</i>	Picanço-de-dorso-ruivo	NT	LC	II		A-I	A-I	M+E	2						2
<i>Lanius meridionalis</i>	Picanço-real	LC	LC	II				S	20						20
<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio	LC	LC	II		A-II/Parte2	D	S	377						377
<i>Pica pica</i>	Pega-rabilonga	LC	LC	II		A-II/Parte2	D	S	86						86
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Gralha-de-bico-vermelho	EN	LC	II		A-I	A-I	S	5						5
<i>Corvus corone</i>	Gralha-preta	LC	LC	II		A-II/Parte2	D	S	372						372
<i>Corvus corax</i>	Corvo	NT	LC	II				S	9						9
<i>Stumus vulgaris</i>	Estorninho-malhado	LC	LC					I	1						1
<i>Stumus unicolor</i>	Estorninho-preto	LC	LC	II				S	2904						2904
<i>Passer domesticus</i>	Pardal-de-telhado	LC	LC	II				S	2091						2091
<i>Passer montanus</i>	Pardal-montês	LC	LC	III				S	162						162
<i>Petronia petronia</i>	Pardal-francês	LC	LC	II				S	9						9
<i>Fringilla coelebs</i>	Tentilhão	LC	LC	III				S+I	1505			3			1508
<i>Serinus serinus</i>	Milheirinha	LC	LC	II				S	962						962
<i>Chloris chloris</i>	Verdilhão	LC	LC	II				S+I	360						360
<i>Carduelis carduelis</i>	Pintassilgo	LC	LC	II				S+I	263						263
<i>Carduelis spinus</i>	Lugre	LC	LC	II				I	5						5
<i>Carduelis cannabina</i>	Pintarroxo	LC	LC	II				S+I	429						429
<i>Loxia curvirostra</i>	Cruza-bico	VU * /DD **	LC	II				E/I	13					21	34
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Dom-fafe	LC	LC	III				S	25						25
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Bico-	LC	LC	II				O	3						3

Espécie		Livro Vermelho		Instrumentos Legais				Fenologia	Atividades						
Nome Científico	Nome comum	Portugal	IUCN	Berna	Bonn	Diretiva Aves	Decreto-Lei Nº 140/99		A	B	C	E	F	O	T
	grossudo														
<i>Emberiza citrinella</i>	Escrevedeira-amarela	VU	LC	II				S	7					1	8
<i>Emberiza cirulus</i>	Escrevedeira-de-garganta-amarela	LC	LC	II				S	110						110
<i>Emberiza cia</i>	Cia	LC	LC	II				S	542						542
<i>Emberiza hortulana</i>	Sombria	DD	LC	II		A-I	A-I	M+E	3					2	5
<i>Emberiza calandra</i>	Trigueirão	LC	LC	II				S	27						27
<i>Estrilda astrild</i>	Bico-de-lacre	NA						S	4						4
<i>Cairinia moschata</i>	Pato-do-mato	NA		III	II			S	2						2

Quadro 3. Espécies com presença na zona de estudo, estado de conservação, estado de proteção, fenologia e número de observações em cada uma das atividades do plano de Monitorização e outras observações complementares, assim como o total de observações.

Categorias Livro Vermelho e UICN:

EX.- Extinto; EW.- Extinto Em Estado Selvagem; RE.- Regionalmente Extinto; CR.- Criticamente em Perigo; EN.- Em Perigo; VU.- Vulnerável; NT.- Quase Ameaçado; LC.- Pouco preocupante; DD.- Informação Insuficiente; NE.- Não Avaliado; NA.- No Aplicável

Nos casos em que a espécie se avalie de forma distinta a população residente ou reprodutora da população visitante (invernante, migratória ou ocasional) designa-se com: *: A população é residente.; **: A população é visitante.

Diretiva Aves (Directiva n.º 2009/147/CE, do Conselho)

ANEXO I.- Espécies que são objeto de medidas de conservação especial quanto ao seu habitat, com o objetivo de assegurar a sua sobrevivência e sua reprodução na sua área de distribuição.

ANEXO II/Parte1.- As espécies enumeradas podem ser caçadas dentro da zona geográfica marítima e terrestre de aplicação da presente Diretiva.

ANEXO II/Parte2.- As espécies enumeradas podem ser caçadas apenas nos Estados membros para os quais são mencionadas.

ANEXO III/Parte 1 y Parte 2.- As espécies enumeradas podem ser caçadas apenas nos Estados membros para os quais são mencionadas e com uma forma de caça especificada.

Decreto-Lei n.º140/99, de 24 de Abril

ANEXO A-I. - Espécies de aves de interesse comunitário cuja conservação requer a designação de zonas de protecção especial. Um asterisco * colocado antes do nome de uma espécie indica que se trata de uma espécie prioritária.; ANEXO A-II. - Espécies de aves cujo comércio é permitido nas condições previstas na alínea a) do n.º 7 do artigo 11.º; ANEXO A-III. - Espécies de aves cujo comércio pode ser objecto de limitações conforme definido na alínea b) do n.º 7 do artigo 11.º; ANEXO D.- Espécies cinegéticas.

Convenção de Berna:

ANEXO II.-Espécies de fauna estritamente protegidas; ANEXO III.-Espécies de fauna protegidas; ANEXO IV.-Meios e métodos de caça e outras formas de exploração proibidos

Convenção de Bonn

APENDICE I.- Espécies migratórias em perigo.; APENDICE II.- Espécies migratórias cujo estado de conservação seja desfavorável e que necessite que se concluem acordos internacionais para a sua conservação, cuidado e aproveitamento, assim como aquelas cujo estado de conservação se beneficiará consideravelmente da cooperação internacional resultante de um acordo internacional.

Fenologia

S. -Espécie sedentária com população reprodutora na zona de estudo; E. -Espécie Estival que se reproduz na zona de estudo; I. - Espécie Invernante.; O. -Espécie de presença ocasional; D. -Espécie Divagante; M. -Espécie Migratória de passagem tanto pré-nupcial como pós-nupcial

Atividades

A. - Transectos de censo de aves.; B. - Pontos de observação de aves planadoras.; C. - Capturas e anilhamento de Melro-d'água (*Cinclus cinclus*).; E. - Territórios reprodutores de aves rapinas.; F. - Pontos de escuta de aves noturnas.; O. - Outras. Observações complementares de aves.; T. - Total. Total de observações de aves.

Entre as Espécies 'alvo' protegidas e ameaçadas existem algumas como *Sylvia undata* y *Lullula arborea* que são abundantes na zona de estudo, que aparecem na sua maioria nas estações de censo distribuídas por toda a área e cujos habitats de reprodução encontram-se amplamente extendidos fora da zona mais afetada (Figura 6). É esperado que estas Espécies sejam pouco afetadas e sujeitas a um reduzido impacto nesta área.

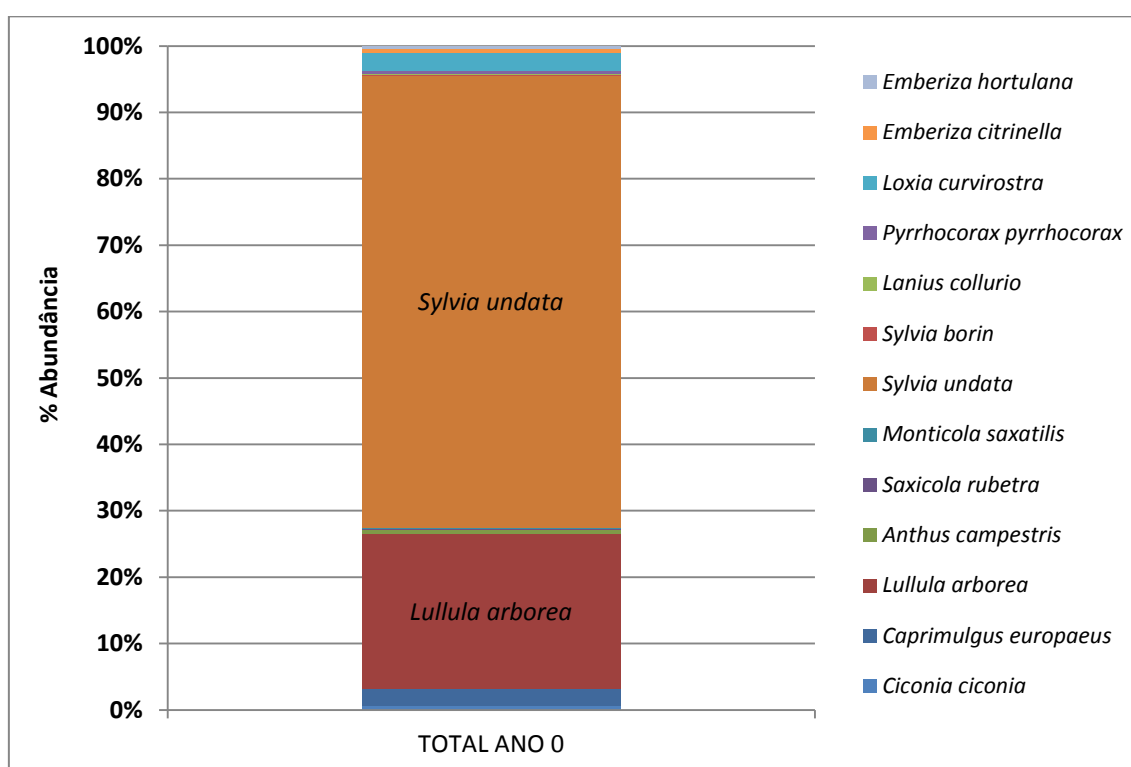


Figura 6. Percentagem do número de observações das Espécies de aves protegidas com um estatuto de conservação delicado no ano 0.

Pelo contrário, há outras Espécies protegidas (*Ciconia ciconia*, *Caprimulgus europaeus*, *Anthus campestris*, *Lanius collurio*, *Pyrrhonorax pyrrhonorax*, *Emberiza hortulana*) e/ou com um estatuto de conservação delicado (*Monticola saxatilis*, *Saxicola rubetra*, *Sylvia borin*, *Loxia curvirostra* e *Emberiza citrinella*) que têm populações reduzidas na zona de estudo, em que o grau de afetação depende da situação exata das suas populações. As observações destas Espécies surgiram maioritariamente fora da zona afetada de forma direta, incluindo muitas delas na zona control. As únicas exceções são *Caprimulgus europaeus* e *Emberiza citrinella* que foram encontradas essencialmente na zona afetada indirectamente e *Sylvia borin* cujo

único registo apareceu na zona afetada diretamente ainda que seja uma Espécie não reprodutora na zona de atuação e que só aparece durante as passagens migratórias.

Outras Espécies alvo presentes são as Espécies aquáticas ou relacionadas a ambientes ribeirinhos, das quais tenham aparecido 11 Espécies (*Anas platyrhynchos*, *Cairinia moschata*, *Ardea cinerea*, *Gallinula chloropus*, *Phalacrocorax carbo*, *Actitis hypoleucos*, *Larus fuscus*, *Alcedo atthis*, *Riparia riparia*, *Cinclus cinclus*, *Motacilla cinerea*). Fala-se das principais zonas aquáticas presentes na área como o rio Tâmega na zona de pesca de Câvez, na represa de Falperra ou no rio Louredo nas proximidades de Povoação. A maioria destas Espécies podem não ser especialmente afectadas ou inclusive verem-se favorecidas por a futura presença das represas, uma vez que constituem zonas ideais para a invernada e para descanso durante as passagens migratórias, assim como constituem zonas ótimas para a nidificação como se verifica noutras albufeiras (Equipo Atlas, 2008; Catry et al., 2010).

Outras espécies aquáticas poderiam ser pela sua ecologia própria e pelos seus requerimentos ao nível de habitat, mais suscetíveis de serem afetadas (*Cinclus cinclus* y *Alcedo atthis*). No entanto, não se espera que a população local seja consideravelmente afetada, uma vez que o melro-d'água (*Cinclus cinclus*) encontra-se praticamente distribuído por toda a zona de atuação, tanto em rios situados na zona mais atingida como em correntes fora desta região. Um caso parecido é o do guarda-rios (*Alcedo atthis*) que apareceu em numerosos rios na área de estudo, ainda que apresenta uma importante abundância no rio Tâmega que é afetado diretamente.

Também são Espécies alvo, as Espécies de rapinas noturnas não protegidas encontradas na zona de estudo (*Strix aluco*, *Otus scops*, *Athene noctua*, *Tyto alba*). A primeira delas (*S. aluco*) é muito abundante e amplamente distribuída por a zona de estudo, entretanto as outras três são muito pouco abundantes e com distribuição muito reduzida.

Por outro lado, entre as Espécies de aves rapinas protegidas e/ou com um estatuto de conservação delicado na zona de atuação, existem algumas com numerosas observações e com múltiplos territórios reprodutores identificados, distribuídos por a zona de atuação (*Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Aquila pennata*, *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*) (Figura 7). Estas Espécies devido à sua

abundância e à sua distribuição mais ampla na área de estudo, incluída fora da zona afetada diretamente, é previsível que as suas populações sofram um impacto muito reduzido. Existem outras Espécies com menor número de observações e populações reprodutoras mais reduzidas como *Accipiter gentilis*, *Falco subbuteo*, *Falco peregrinus* o *Circus cyaneus*, cuja distribuição se localize maioritariamente fora da zona mais afetada.

Existem algumas espécies de rapinas que não se reproduzem na área de atuação cuja presença é ocasional no inverno como *Falco columbarius* y *Milvus milvus* o como resultado de movimentos exploratórios de indivíduos concretos como *Elanus caeruleus*, *Aquila chrysaetos* y *Gyps fulvus*.

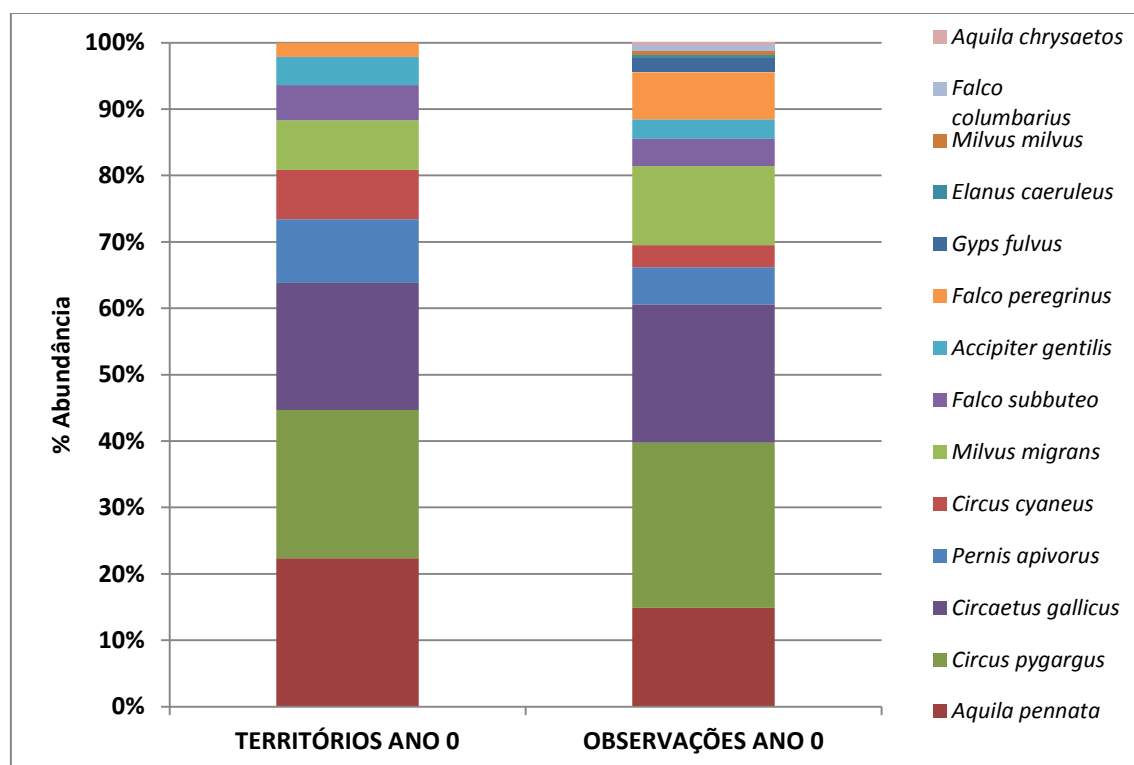


Figura 7. Percentagem do número de territórios e do número de observações das Espécies de rapinas protegidas no ano 0.

Por último, destaca-se também a presença de uma Espécie (*Estrilda astrild*) catalogada como Espécie introduzida invasora no Decreto-Lei n.º 565/99 de 21 de Dezembro, que regula a introdução na natureza de espécies não indígenas de flora e fauna. Esta Espécie está distribuída essencialmente na zona litoral e metade

meridional do território português, ainda assim parece estar em expansão a sua área de distribuição, ao aparecer a partir de finais dos 90 em algumas zonas do interior como Trás-os-Montes (Catry et al., 2010).

Os resultados das Espécies “alvo” de avifauna em cada uma das atividades encontram-se detalhados nas fichas de espécies em Anexo III.

4.2 RESULTADOS POR ACTIVIDADE

4.2.1 A. Transetos de censo de avifauna

Ao longo das 7 campanhas realizadas desde outubro de 2014 a julho de 2015 foram realizadas 26.999 observações de aves pertencentes a 116 espécies distintas mediante a realização dos 20 transetos de censo (Quadro 4). A diversidade média de todos os transetos foi de 55 espécies (SD 10,69), cuja distribuição pode ser consultada no Mapa02_PM11A. A abundância média de todos os transetos foi de 1349,95 observações (SD 683,61), cuja distribuição pode ser consultada no Mapa01_PM11A. O valor do índice Shannon total foi de 3,6 e o de Margalef de 11,6, o que indica uma alta diversidade (Quadro 4). O índice de Pielou e o índice de Simpson são próximos indicando uma alta equitabilidade e reduzida dominância (Quadro 4).

De entre as espécies“alvo” destaca-se a presença de 14 espécies presentes no anexo A-I do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril (*Ciconia ciconia*, *Milvus migrans*, *Circus gallicus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Aquila pennata*, *Falco peregrinus*, *Alcedo atthis*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Emberiza hortulana*). Várias destas espécies (*Ciconia ciconia*, aves de rapina, *Sylvia undata*, *Lullula arborea*) surgem distribuídas por praticamente toda a área de atuação, enquanto que outras espécies estão intimamente ligadas a biótopos com reduzida distribuição geográfica, surgindo em zonas concretas como *Alcedo atthis* que apenas foi encontrada no rio Tâmega, *Lanius collurio* apenas foi detetada nos pastos próximos a Povoação, *Pyrrhocorax pyrrhocorax* só foi localizada na serra do Barroso, *Emberiza hortulana* só foi encontrada nos altos de Minheu e Alvão ou *Anthus campestris* que unicamente surgiu em zonas de mato em Minheu e nos montes do alto Beça.

Outras espécies-alvo destacadas são as onze espécies ligadas a ambientes ribeirinhos (*Anas platyrhynchos*, *Cairinia moschata*, *Ardea cinerea*, *Gallinula chloropus*, *Phalacrocorax carbo*, *Actitis hypoleucos*, *Larus fuscus*, *Alcedo atthis*, *Riparia riparia*, *Cinclus cinclus* e *Motacilla cinerea*).

Por último, realça-se o aparecimento na aldeia de Redial de dois indivíduos juntos de *Estrilda astrild*, espécie catalogada como espécie introduzida invasora no

Decreto-Lei n.º 565/99 de 21 de dezembro, que regula a introdução na natureza de espécies não indígenas de flora e fauna. Ambos os indivíduos foram observados várias vezes durante o período nupcial, ainda que não tenha sido possível confirmar a sua reprodução.

Destacam-se pela sua abundância 10 espécies cujas observações somadas ultrapassam 50% do número total de observações (Figura 8). Estas espécies são, por ordem de abundância, *Sturnus vulgaris*, *Passer domesticus*, *Turdus merula*, *Fringilla coelebs*, *Erithacus rubecula*, *Troglodytes troglodytes*, *Serinus serinus*, *Cyanistes caeruleus* e *Sylvia undata*. Todas elas são espécies sedentárias com elevados valores de abundância durante todas as campanhas da amostragem anual, sobretudo nas campanhas de inverno.

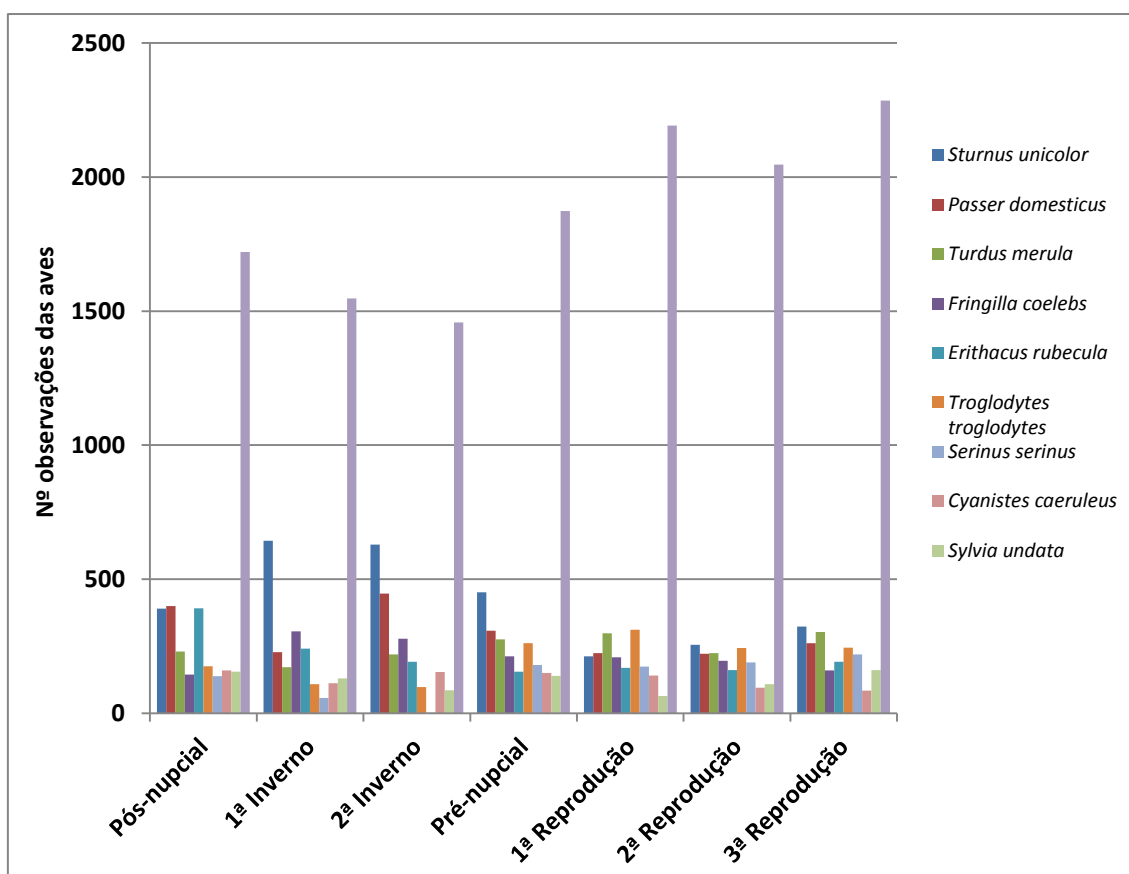


Figura 8. Distribuição do número de observações das 10 espécies mais abundantes ao longo de cada uma das campanhas anuais de censo.

A abundância varia ao longo do período anual como resultado da diferente fenologia das espécies presentes na área (Figura 9). De todas as formas, as espécies

residentes (espécies presentes ao longo de todo o ciclo anual) representam a maior parte da abundância em todas as campanhas (entre 80 e 95% da abundância). Nas campanhas em época nupcial, a presença de espécies estivais (como *Hirundo rustica*, *Apus apus* ou *Sylvia communis*) maximiza-se alcançando percentagens entre 10-20% do total. Nas campanhas de inverno, as espécies invernantes (como *Phyloscopus collybita* ou *Anthus pratensis*) alcançam valores de abundância consideráveis (6% do total). Por último, as espécies com fenologia migradora (como *Phyloscopus trochilus*, *Ficedula hypoleuca* ou *Saxicola rubetra*) apenas estão presentes no período pós-nupcial em muito baixa abundância.

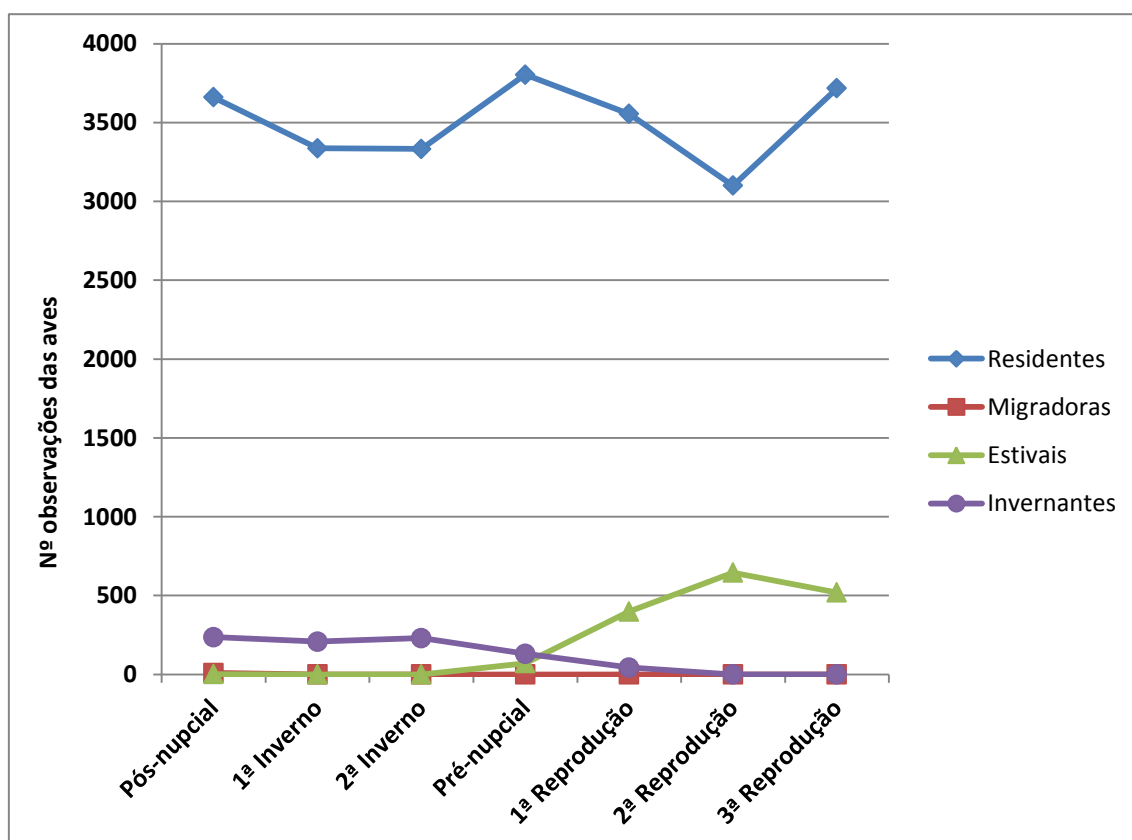


Figura 9. Variação do número de observações de aves dos diferentes grupos fenológicos de espécies ao longo de cada uma das campanhas anuais de censo.

Também a diversidade dos diferentes grupos fenológicos varia a o longo das campanhas de acordo com a fenologia própria das espécies (Figura 11). De todas as formas, as espécies residentes são as maioritárias em todos os períodos, ainda que no período nupcial e nos dois períodos migratórios tenha ocorrido um incremento

considerável das espécies estivais. No inverno, a presença de espécies invernantes é pouco importante, tal como as espécies migradoras durante as épocas de passagem.

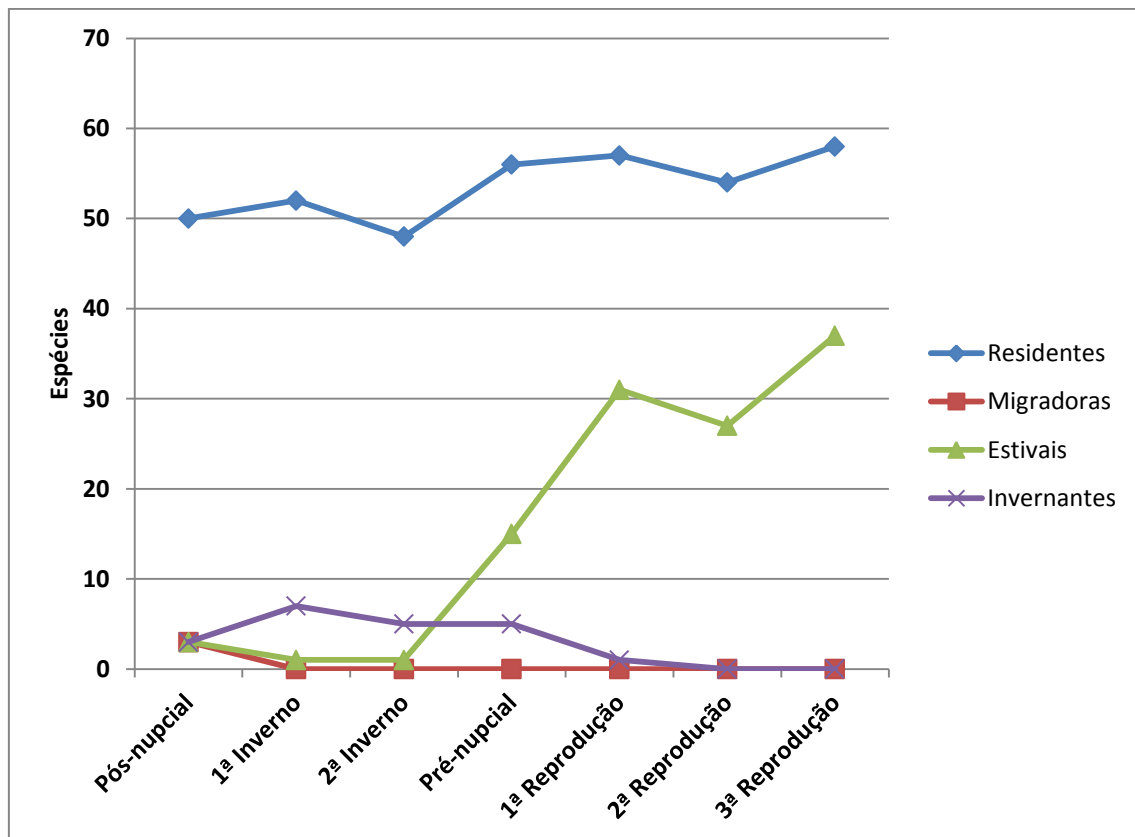


Figura 10. Variação do número de espécies de aves dos diferentes grupos fenológicos de espécies ao longo de cada uma das campanhas anuais de censo.

Na Figura 11 pode-se observar que existe variação na abundância das aves em função da zona afetada na qual se situam os transetos, ainda que essas diferenças se mantenham iguais ao longo das campanhas. A maior percentagem (40-50%) ocorrem na zona de afeção indireta em todas as épocas assim como na totalidade do ano zero. A segunda zona com maior abundância é a zona controlo com valores entre 30-40% do total tanto para cada campanha como para o total do ano zero. Por último, a zona de afeção direta tem uma percentagem aproximada a 10% em cada uma das campanhas e para o total do ano zero.

Deve-se assinalar que, no caso dos transetos que atravessam várias zonas de afeção, utilizou-se como zona do mesmo aquela que apresentava maior longitude no transeto.

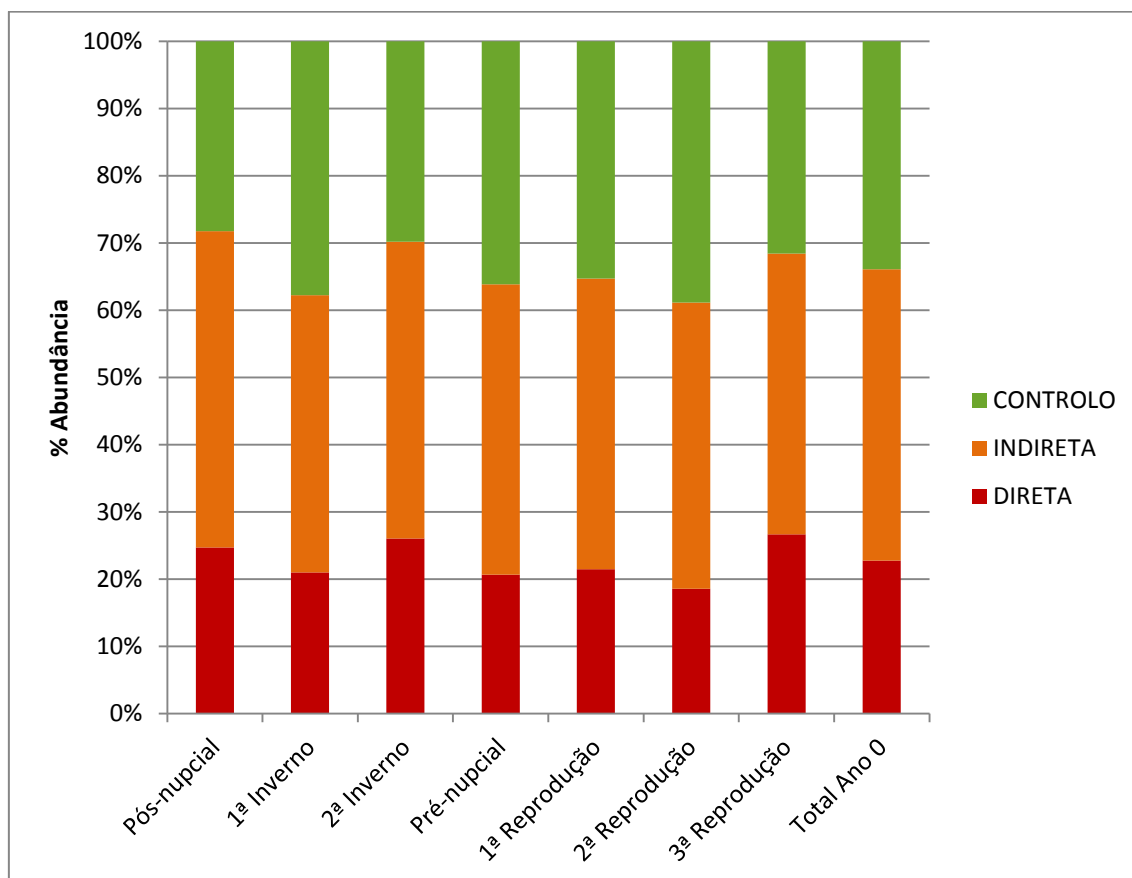


Figura 11. Distribuição do número total de observações por zona de afeção para cada uma das épocas e para o total do Ano Zero.

Ao nível da abundância total de cada transeto observam-se grandes diferenças entre eles. Na Figura 12 que compara o número de observações de aves de cada transeto a respeito aos quartis 1 e 3 (valores que representam respetivamente 25% e 75% dos dados) da abundância total. Os transetos com elevada abundância (PM11A_04, 05, 08, 11, 15) que atravessam cultivos, núcleos rurais e/ou pasto possuem abundância de algumas espécies como *Sturnus vulgaris* ou *Passer domesticus* é muito alta. Pelo contrário, os 5 itinerários de baixa abundância (PM11A_06, 07, 12, 16 e 18) ocorrem principalmente em matos ou pinhal de regeneração onde a abundância é muito baixa durante praticamente todo o ciclo anual. Os transetos com valores elevados situam-se nas três possíveis zonas segundo o nível de afeção (controlo, indireta e direta), pelo que não se pode concluir a presença de diferenças óbvias na abundância das espécies em função da sua zonificação.

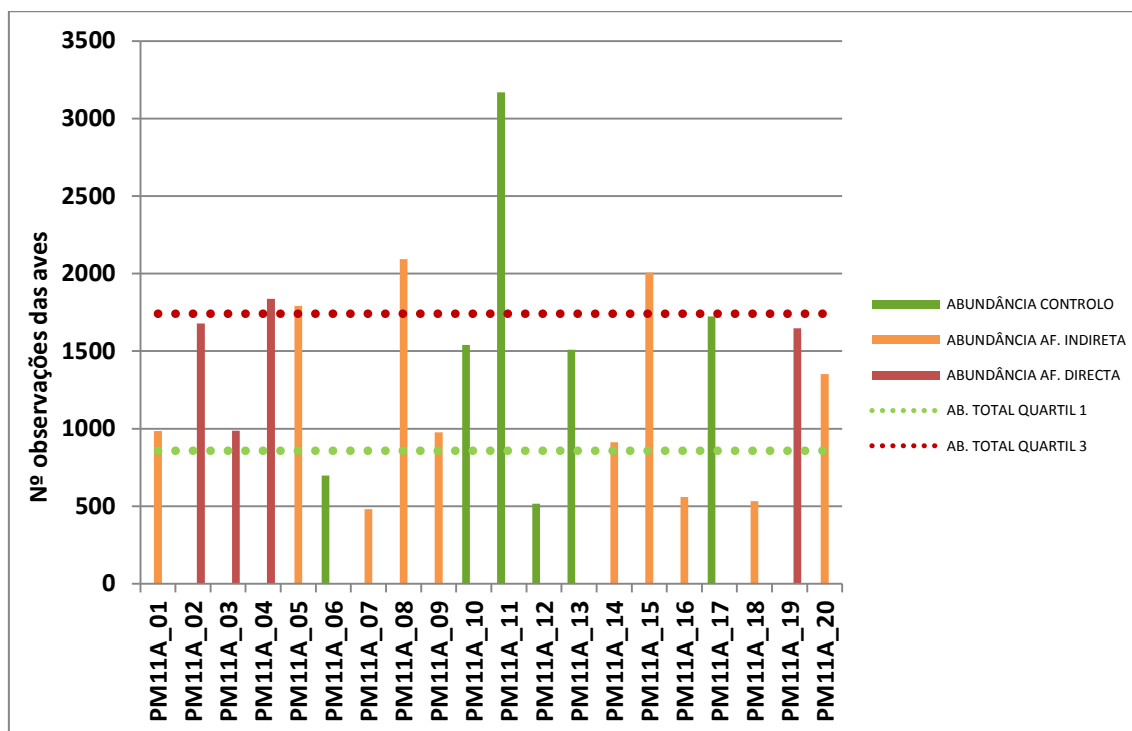


Figura 12. Distribuição do número de observações de aves entre os diferentes transetos (separados pela sua zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 do total de observações.

Ao nível da riqueza de espécies de cada transeto também surgem grandes diferenças entre eles. Assim, na Figura 13 observa-se que existem 7 transetos com valores iguais ou superiores ao quartil 3, 8 transetos com valores intermédios entre o quartil 1 e 3 e outros 5 transetos com valores inferiores ao quartil 1. Os transetos com elevada riqueza (PM11A_04, 05, 08, 11, 13, 17 e 19) são ocupados maioritariamente por cultivos, bosques de ribeira, e/ou pastos onde a diversidade de espécies é máxima. Pelo contrário, os 5 itinerários de baixa diversidade (PM11A_06, 07, 12, 16 e 18) coincidem com os de baixa abundância e ocorrem principalmente em matos ou pinhal de regeneração. A par com a abundância, entre os transetos com alta diversidade, existem transetos presentes em cada uma das zonas de afeção, o que não deixa perceber as diferenças neste parâmetro em função da sua zonificação.

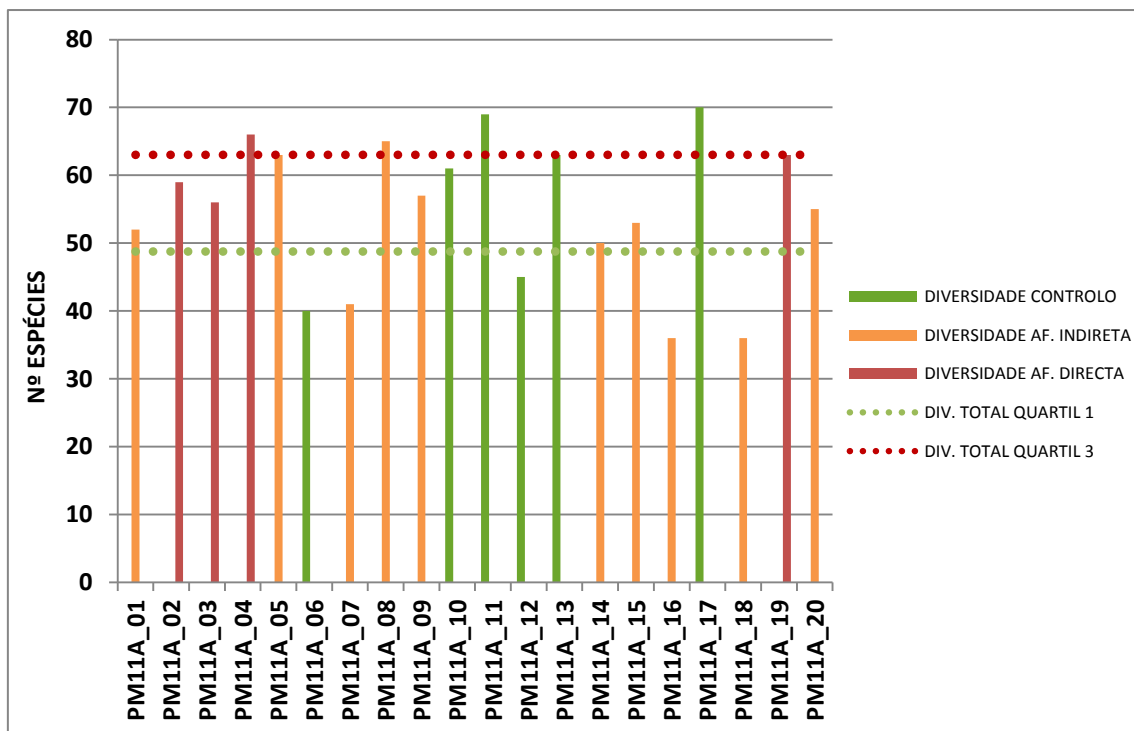


Figura 13. Distribuição do número de espécies de aves entre os diferentes transetos (separados pela sua zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 da diversidade total.

Também existem diferenças ao nível da abundância das espécies protegidas entre cada transeto. Desta maneira, na Figura 14 observa-se que há cinco transetos com valores superiores ao quartil 3, 10 transetos com valores intermédios entre o quartil 1 e 3 e outros 5 transetos com valores inferiores ao quartil 1. Os transetos com elevada abundância de espécies protegidas (PM11A_06, 09, 11, 12 e 14) apresentam grandes quantidades de *Sylvia undata* ou *Lullula arborea* a desenvolvem-se em matos de baixo porte e carvalhal. Três destes transetos decorrem pela zona controlo e os outros dois por zonas de afeção indireta, enquanto que os transetos de zona de afeção direta apresentam valores baixos de abundância de espécies protegidas devido a os seus habitats (bosques de ribeira, pastos) serem desfavoráveis para as espécies mais abundantes (*S. undata*, *L. arborea*).

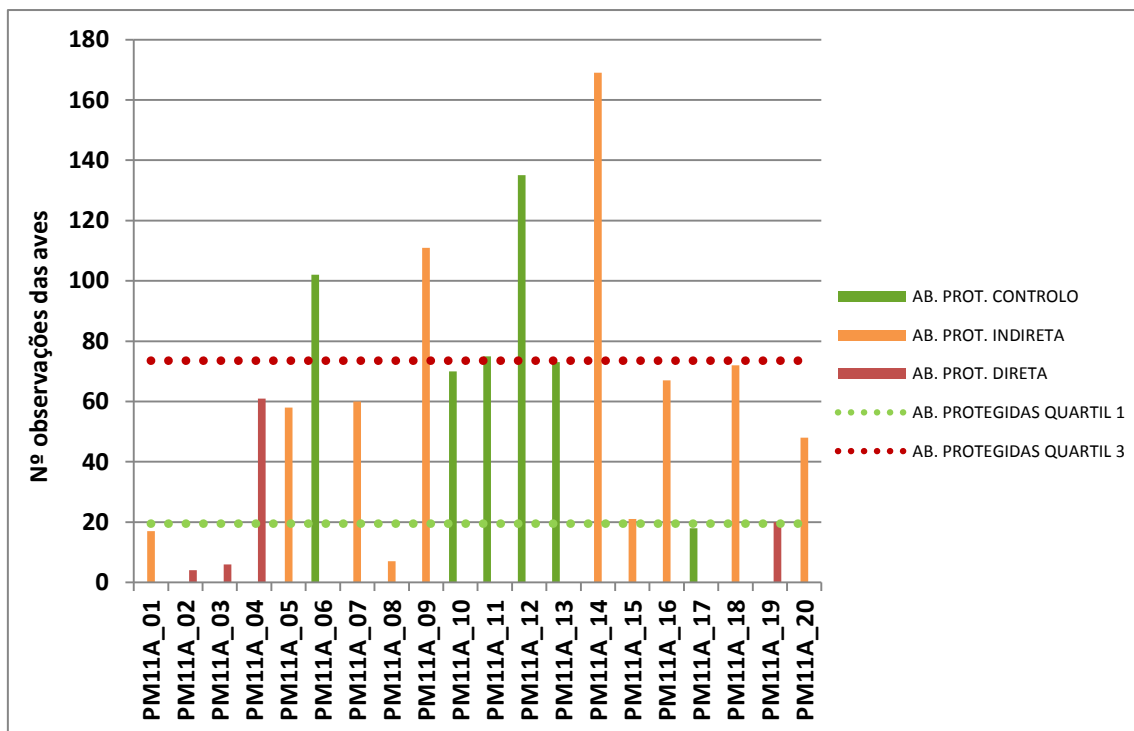


Figura 14. Distribuição do número de observações de aves protegidas entre os diferentes transetos (separados por zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 do total de observações de aves protegidas.

Ao nível da riqueza de espécies protegidas de cada transeto também existem diferenças assinaláveis entre eles. Assim, na Figura 15 observa-se que existem 7 transetos com valores iguais ou superiores ao quartil 3, 11 transetos com valores intermédios entre o quartil 1 e 3 e outros 2 transetos com valores inferiores ao quartil 1. Os transetos com elevada riqueza de espécies protegidas (PM11A_04, 10, 12, 13, 14, 17 e 18) desenvolvem-se maioritariamente por habitats abertos onde a presença de diferentes espécies de rapinas protegidas incrementa o número de taxons protegidos. Igualmente à abundância de protegidas, os transetos de maior diversidade situam-se maioritariamente em zona controlo e de afeção indireta.

Relativamente à zonificação dos transetos, tanto a abundância de indivíduos como a diversidade de espécies são elevadas na zona controlo e na zona de afeção direta (e inclusivamente superiores aos valores médios) e menores na zona de afeção indireta (Figura 16).

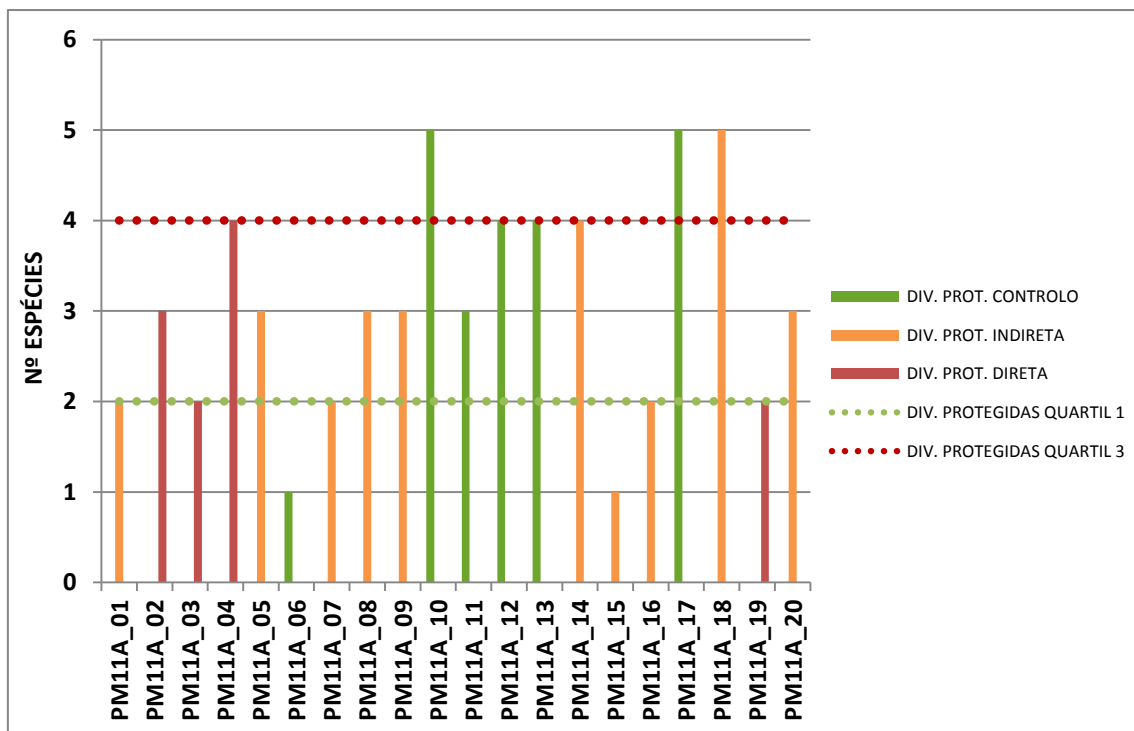


Figura 15. Distribuição do número de espécies protegidas de aves entre os diferentes transetos (separados por sua zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 da diversidade total de espécies protegidas.

Por sua vez, na zona controlo os valores de diversidade e abundância de espécies protegidas são elevados e inclusivamente superiores aos valores médios (Figura 17). Na zona de afeção indireta, os valores de ambos os parâmetros são inferiores e próximos aos valores médios. Por último, na zona de afeção direta os valores são muito inferiores (sobretudo de abundância) e menores que os valores médios. Estas diferenças são devidas sobretudo às variações de habitat, especialmente pela menor presença na zona de afeção direta de matos de baixo porte onde abunda a espécie protegida mais preponderante (*Sylvia undata*).

Os resultados detalhados de cada um dos transetos estão recolhidos nas fichas de resultados. A modo de resumo, no Quadro 5 detalham-se os valores de abundância, diversidade, IKA e densidade de cada um dos transetos em cada uma das 7 épocas de censo.

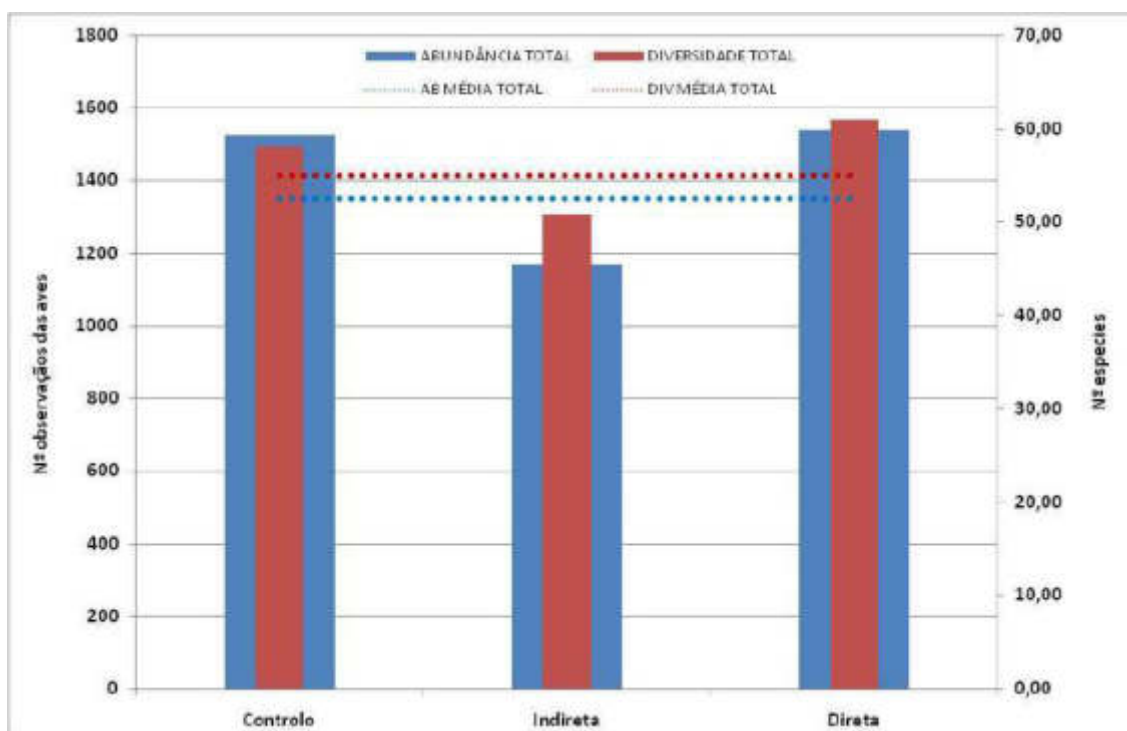


Figura 16. Distribuição da diversidade de espécies e o número de observações de aves entre as três zonas de afeção da área de estudo.

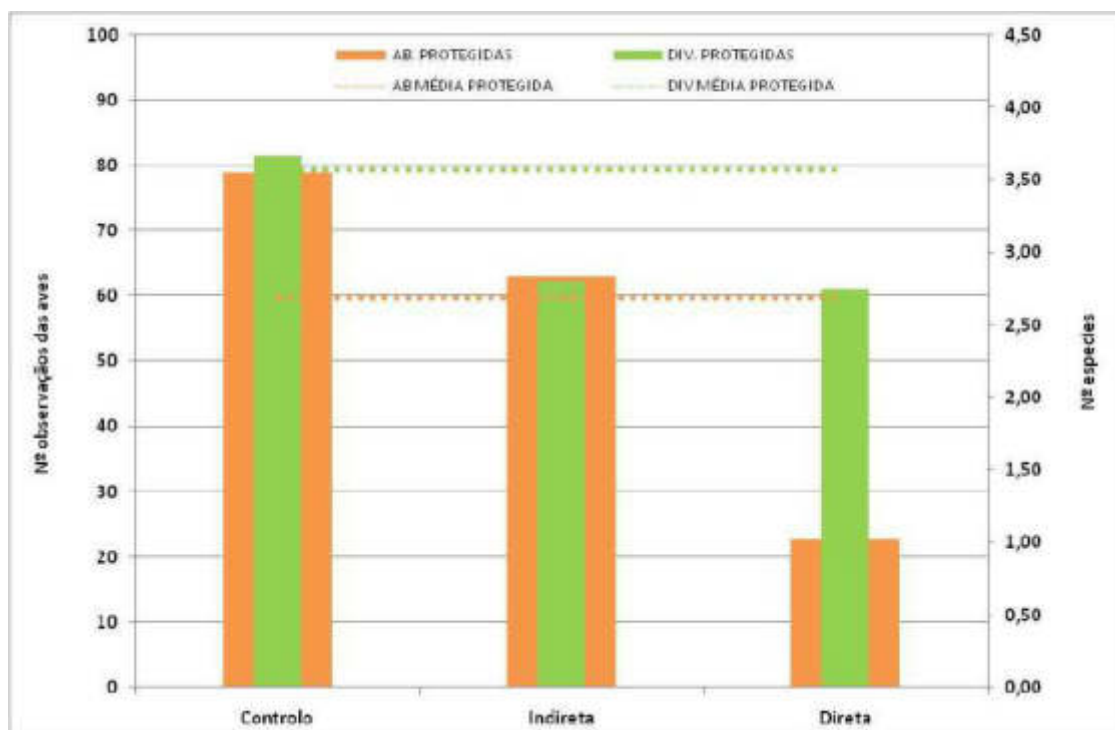


Figura 17. Distribuição da diversidade de espécies protegidas e o número de observação de aves protegidas entre as três zonas de afeção da área de estudo.

ESPÉCIES	PM11A_01	PM11A_02	PM11A_03	PM11A_04	PM11A_05	PM11A_06	PM11A_07	PM11A_08	PM11A_09	PM11A_10	PM11A_11	PM11A_12	PM11A_13	PM11A_14	PM11A_15	PM11A_16	PM11A_17	PM11A_18	PM11A_19	PM11A_20	TOTAL	MÉDIA
<i>Anas platyrhynchos</i>	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	3	0	0	0	18	0,9
<i>Alectoris rufa</i>	0	1	0	2	1	2	4	0	1	0	1	6	0	7	0	4	0	12	0	5	46	2,3
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	14	0,7
<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	46	9	0	1	0	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	65	3,25
<i>Ardea cinerea</i>	1	1	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,4
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0,15
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	0,25
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0,1
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	1	2	1	0	0	0	2	0	0	12	0,6
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1
<i>Accipiter nisus</i>	0	1	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	10	0,5
<i>Buteo buteo</i>	7	2	13	12	7	2	0	12	4	8	9	0	7	4	6	0	7	3	7	3	113	5,65
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	0,2
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	5	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0,45
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0,3
<i>Gallinula chloropus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1
<i>Columba livia</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	40	0	0	0	31	0	12	0	8	10	104	5,2
<i>Columba oenas</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Columba palumbus</i>	4	1	8	15	7	1	17	50	2	30	31	2	5	7	2	94	9	0	0	4	289	14,45
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	1	0	2	1	0	0	1	0	0	3	0	0	0	2	0	11	0	6	0	27	1,35
<i>Streptopelia turtur</i>	0	3	1	0	3	0	2	8	4	3	5	0	10	1	4	0	3	0	2	1	50	2,5
<i>Cuculus canorus</i>	2	0	1	14	2	0	0	6	2	9	18	4	3	6	0	1	7	16	9	10	110	5,5

ESPÉCIES	PM11A_01	PM11A_02	PM11A_03	PM11A_04	PM11A_05	PM11A_06	PM11A_07	PM11A_08	PM11A_09	PM11A_10	PM11A_11	PM11A_12	PM11A_13	PM11A_14	PM11A_15	PM11A_16	PM11A_17	PM11A_18	PM11A_19	PM11A_20	TOTAL	MÉDIA
<i>Athene noctua</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05
<i>Strix aluco</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Apus apus</i>	0	0	0	21	36	0	0	13	0	2	0	1	52	0	11	0	36	0	26	4	202	10,1
<i>Apus pallidus</i>	3	8	2	0	1	0	0	9	0	27	0	0	0	2	12	0	2	0	0	0	66	3,3
<i>Alcedo atthis</i>	1	1	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,4
<i>Picus viridis</i>	13	22	6	10	14	6	2	16	7	10	26	5	4	5	2	6	4	4	8	6	176	8,8
<i>Dendrocopos major</i>	8	11	1	8	12	4	6	5	2	3	11	5	2	9	7	1	6	0	2	0	103	5,15
<i>Jynx torquilla</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0,5
<i>Upupa epops</i>	0	9	4	2	2	0	0	10	1	0	7	0	4	1	1	1	8	3	1	0	54	2,7
<i>Merops apiaster</i>	0	0	0	0	0	0	2	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0,9
<i>Lullula arborea</i>	0	2	0	36	7	0	15	5	18	29	54	33	31	29	0	1	12	5	5	8	290	14,5
<i>Alauda arvensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	7	0	0	0	0	121	7	74	214	10,7
<i>Riparia riparia</i>	0	1	34	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	42	2,1
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	6	0	5	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	28	1,4
<i>Hirundo rustica</i>	3	17	2	37	16	7	3	11	20	6	45	0	38	3	47	0	1	2	5	25	288	14,4
<i>Cecropis daurica</i>	0	0	0	3	6	0	1	2	0	0	0	0	0	0	12	0	1	0	0	2	27	1,35
<i>Delichon urbicum</i>	0	1	0	9	21	0	0	21	1	0	24	0	9	0	0	0	44	5	1	5	141	7,05
<i>Anthus campestris</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6	0	0	8	0,4
<i>Anthus trivialis</i>	2	0	0	13	0	0	0	0	0	0	2	0	5	1	0	0	5	0	2	1	31	1,55
<i>Anthus pratensis</i>	0	0	0	93	0	2	2	23	5	18	28	4	127	1	9	0	12	42	140	68	574	28,7
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	1	6	7	56	2,8
<i>Motacilla flava</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	1	11	0,55
<i>Motacilla cinerea</i>	0	6	12	0	8	1	0	11	0	0	3	0	0	0	1	0	2	0	4	0	48	2,4
<i>Motacilla alba</i>	1	25	35	45	16	0	0	42	8	4	45	2	18	0	44	0	31	0	60	31	407	20,35
<i>Troglodytes troglodytes</i>	107	146	93	60	78	91	47	85	99	97	71	28	44	82	60	92	59	4	58	42	1443	72,15

ESPÉCIES	PM11A_01	PM11A_02	PM11A_03	PM11A_04	PM11A_05	PM11A_06	PM11A_07	PM11A_08	PM11A_09	PM11A_10	PM11A_11	PM11A_12	PM11A_13	PM11A_14	PM11A_15	PM11A_16	PM11A_17	PM11A_18	PM11A_19	PM11A_20	TOTAL	MÉDIA
<i>Cinclus cinclus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Prunella modularis</i>	14	2	0	16	18	61	3	0	56	30	5	35	27	50	6	26	0	7	7	20	383	19,15
<i>Erithacus rubecula</i>	120	193	94	63	94	44	40	112	53	79	88	21	47	50	119	57	72	1	89	67	1503	75,15
<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	1	0	0	10	1	1	4	0	5	13	2	4	7	1	5	15	3	10	3	86	4,3
<i>Phoenicurus ochruros</i>	7	23	9	26	18	12	1	45	22	6	56	3	36	5	28	0	27	3	21	13	361	18,05
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05
<i>Saxicola rubicola</i>	1	12	9	61	7	46	3	7	10	25	62	35	57	15	2	21	9	119	78	61	640	32
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	15	1	0	24	1,2
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Monticola solitarius</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0,35
<i>Turdus merula</i>	104	188	113	81	133	67	33	148	72	108	95	34	68	63	107	49	106	4	80	72	1725	86,25
<i>Turdus philomelos</i>	5	18	16	3	44	3	4	41	16	10	22	1	7	26	34	2	24	0	8	2	286	14,3
<i>Turdus viscivorus</i>	1	4	0	13	9	1	5	12	4	22	48	0	2	4	2	0	9	2	0	1	139	6,95
<i>Cettia cetti</i>	1	13	3	0	1	0	1	18	16	0	4	0	0	0	0	0	17	0	5	0	79	3,95
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0,1
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	2	5	7	1	0	0	4	0	0	3	1	1	0	0	0	13	0	2	0	39	1,95
<i>Sylvia undata</i>	16	1	1	21	49	102	45	0	90	36	20	99	35	133	21	66	1	55	15	39	845	42,25
<i>Sylvia atricapilla</i>	34	98	50	7	57	21	8	59	21	21	26	5	5	9	31	9	28	0	21	6	516	25,8
<i>Sylvia melanocephala</i>	8	9	2	0	18	0	1	12	7	0	16	3	3	0	5	2	7	0	0	0	93	4,65
<i>Sylvia communis</i>	2	1	0	37	5	2	0	0	6	9	4	4	24	1	0	1	1	2	19	10	128	6,4
<i>Sylvia cantillans</i>	4	0	0	3	4	2	3	2	0	1	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	27	1,35
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0,25
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	2	0	9	1	0	3	7	0	8	5	0	12	0	5	0	1	0	9	1	63	3,15
<i>Phylloscopus ibericus</i>	4	13	6	4	1	1	0	10	0	3	11	3	8	2	5	0	15	0	11	1	98	4,9
<i>Phylloscopus collybita</i>	7	7	16	10	12	3	1	26	10	1	16	0	1	1	21	2	4	0	4	1	143	7,15
<i>Regulus ignicapilla</i>	49	28	24	13	34	26	9	35	16	51	22	0	4	37	34	9	18	0	6	3	418	20,9

ESPÉCIES	PM11A_01	PM11A_02	PM11A_03	PM11A_04	PM11A_05	PM11A_06	PM11A_07	PM11A_08	PM11A_09	PM11A_10	PM11A_11	PM11A_12	PM11A_13	PM11A_14	PM11A_15	PM11A_16	PM11A_17	PM11A_18	PM11A_19	PM11A_20	TOTAL	MÉDIA
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,15
<i>Aegithalos caudatus</i>	48	28	16	28	23	28	1	22	11	69	34	2	13	8	24	14	14	0	6	2	391	19,55
<i>Lophophanes cristatus</i>	22	5	2	35	61	6	30	14	6	98	36	18	7	76	26	18	8	0	3	0	471	23,55
<i>Cyanistes caeruleus</i>	48	87	60	67	73	15	8	71	25	60	86	11	57	14	91	6	46	0	44	28	897	44,85
<i>Periparus ater</i>	90	42	45	61	73	25	41	23	22	157	38	10	11	74	67	28	20	0	7	9	843	42,15
<i>Parus major</i>	29	98	63	45	52	3	6	50	25	26	62	6	25	11	45	4	36	1	27	10	624	31,2
<i>Sitta europaea</i>	3	15	2	15	13	1	0	7	0	11	15	9	14	0	21	0	5	0	11	0	142	7,1
<i>Certhia brachydactyla</i>	32	40	39	27	44	5	4	53	6	58	70	5	12	19	29	4	49	0	29	2	527	26,35
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0	0	1	5	0	0	1	0	1	7	2	2	0	3	0	5	0	2	0	29	1,45
<i>Lanius senator</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	8	0,4
<i>Lanius collurio</i>	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	1	0	3	0	9	1	1	20	1
<i>Garrulus glandarius</i>	28	38	5	16	32	9	14	25	12	25	29	3	20	9	34	8	31	0	22	17	377	18,85
<i>Pica pica</i>	0	0	1	14	0	0	0	0	0	2	5	1	29	0	0	0	12	3	19	0	86	4,3
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0,25
<i>Corvus corone</i>	3	30	21	20	7	5	7	33	5	34	64	15	16	4	19	1	16	12	30	30	372	18,6
<i>Corvus corax</i>	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0	1	0	0	9	0,45
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
<i>Sturnus unicolor</i>	4	34	9	238	126	0	0	109	37	112	1038	4	135	0	404	2	351	16	140	145	2904	145,2
<i>Passer domesticus</i>	6	89	2	159	168	20	0	122	61	14	284	0	137	0	207	0	213	0	307	302	2091	104,55
<i>Passer montanus</i>	0	2	2	16	2	0	0	25	5	0	23	0	22	0	31	0	11	0	21	2	162	8,1
<i>Petronia petronia</i>	0	0	0	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	9	0,45
<i>Fringilla coelebs</i>	66	100	69	108	192	10	23	321	12	76	108	23	43	36	149	6	83	0	36	44	1505	75,25
<i>Serinus serinus</i>	27	87	29	88	54	20	17	129	58	31	143	2	20	6	66	2	58	0	85	40	962	48,1
<i>Chloris chloris</i>	8	23	9	12	12	1	31	49	10	25	70	0	12	3	22	1	47	0	12	13	360	18
<i>Carduelis carduelis</i>	1	9	15	21	15	0	0	17	6	5	27	7	71	0	7	0	34	0	22	6	263	13,15

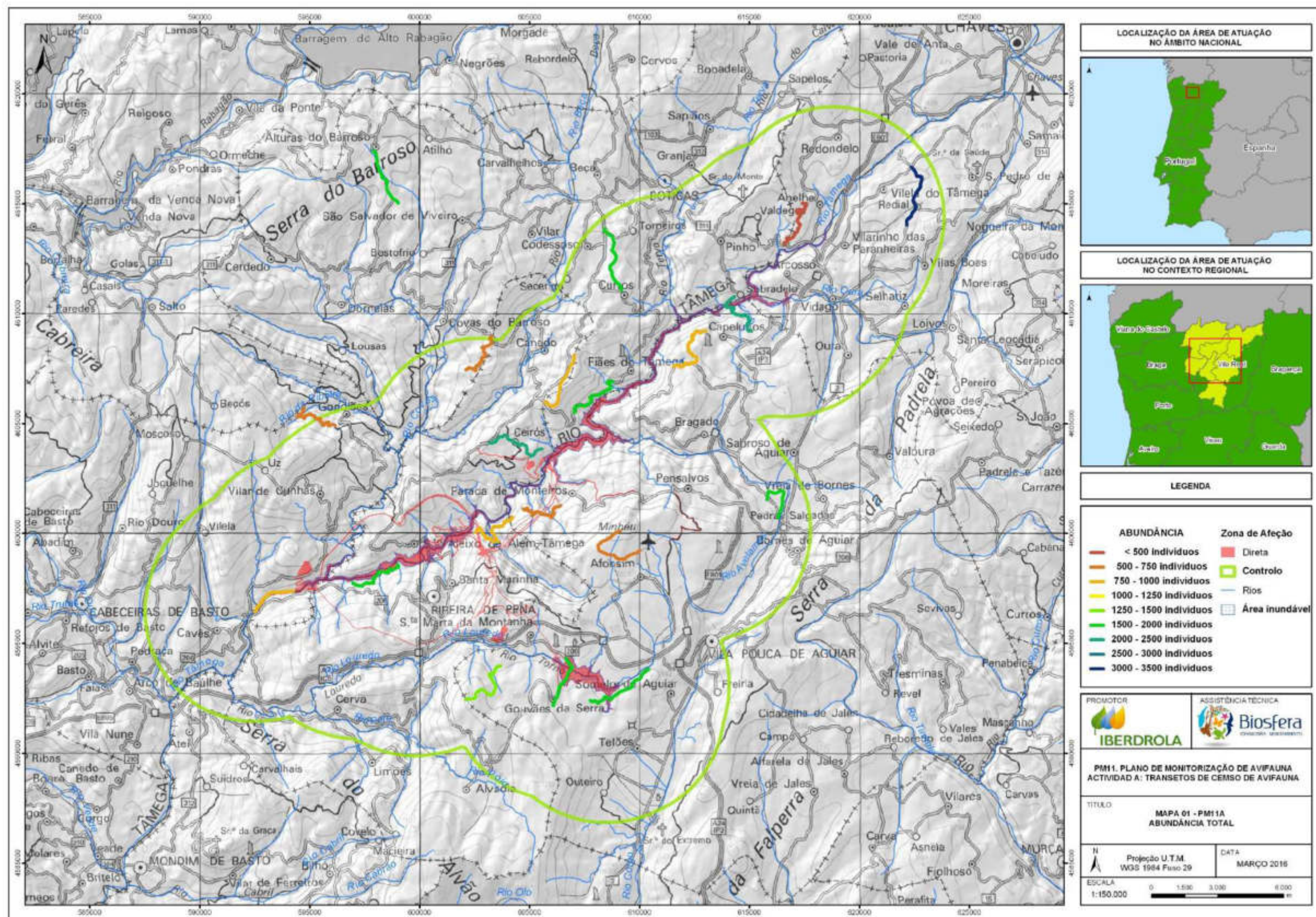
ESPÉCIES	PM11A_01	PM11A_02	PM11A_03	PM11A_04	PM11A_05	PM11A_06	PM11A_07	PM11A_08	PM11A_09	PM11A_10	PM11A_11	PM11A_12	PM11A_13	PM11A_14	PM11A_15	PM11A_16	PM11A_17	PM11A_18	PM11A_19	PM11A_20	TOTAL	MÉDIA
<i>Carduelis spinus</i>	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0,25
<i>Carduelis cannabina</i>	4	4	2	40	15	8	32	22	46	14	28	31	48	25	15	4	4	28	21	38	429	21,45
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	13	0,65
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	8	4	1	1	5	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	25	1,25
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0,15
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	7	0,35
<i>Emberiza cirrus</i>	2	17	2	1	4	0	0	45	2	1	13	0	1	0	6	0	14	0	1	1	110	5,5
<i>Emberiza cia</i>	16	5	3	33	41	34	5	42	34	31	8	24	40	39	66	9	3	20	37	52	542	27,1
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0,15
<i>Emberiza calandra</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	12	0	5	0	0	0	1	1	2	0	27	1,35
<i>Estrilda astrild</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,2
<i>Cairinia moschata</i>	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1
TOTAL	985	1678	987	1837	1791	699	482	2094	976	1540	3168	517	1509	912	2007	560	1724	533	1648	1352	26999	1349,95
Nº ESPÉCIES	52	59	56	66	63	40	41	65	57	61	69	45	63	50	53	36	70	36	63	55	116	55
AB. PROTEGIDAS	17	4	6	61	58	102	60	7	111	70	75	135	73	169	21	67	18	72	20	48	1194	59,7
DIV. PROTEGIDAS	2	3	2	4	3	1	2	3	3	5	3	4	4	4	1	2	5	5	2	3	14	3,57
ÍNDICE MARGALEF	7,4	7,8	8,0	8,6	8,3	6,0	6,5	8,4	8,1	8,2	8,4	7,0	8,5	7,2	6,8	5,5	9,3	5,6	8,4	7,5	11,3	
ÍNDICE PIELOU	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	
ÍNDICE SHANNON-WIEMER	3,1	3,2	3,2	3,5	3,4	2,9	3,1	3,4	3,4	3,4	3,0	3,1	3,5	3,1	3,1	2,7	3,3	2,6	3,3	3,0	3,6	
ÍNDICE SIMPSON	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	

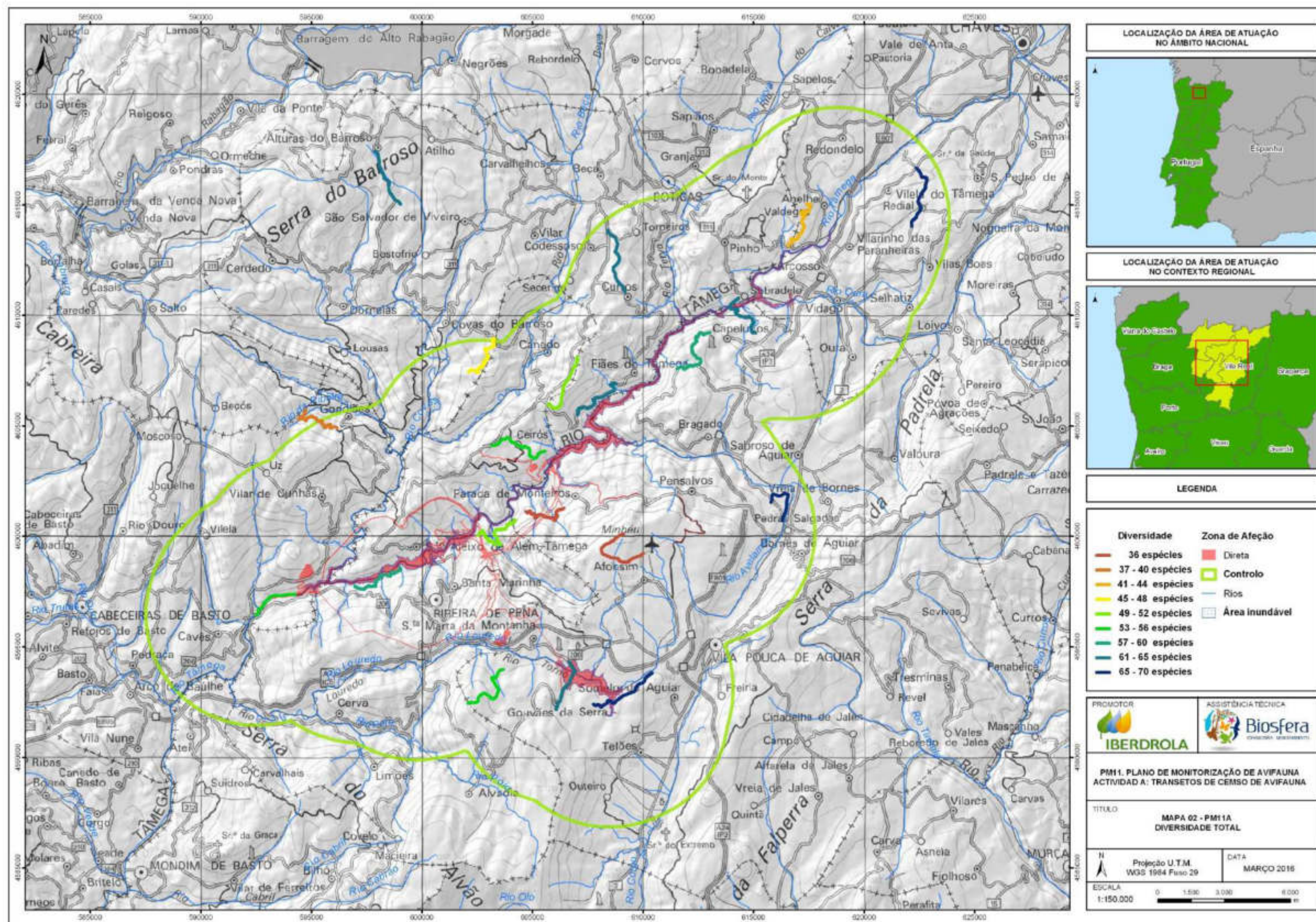
Quadro 4. Número de observações de cada espécie encontrada em cada transeito de censo ao longo das 7 campanhas anuais de censo (em **negrito** espécies protegidas segundo o Decreto-Lei 140/99).

Campanha	Parâmetro	PM11A_01	PM11A_02	PM11A_03	PM11A_04	PM11A_05	PM11A_06	PM11A_07	PM11A_08	PM11A_09	PM11A_10	PM11A_11	PM11A_12	PM11A_13	PM11A_14	PM11A_15	PM11A_16	PM11A_17	PM11A_18	PM11A_19	PM11A_20
Pós-nupcial	Abundância	171	312	95	347	180	67	86	281	298	232	343	99	232	63	388	69	131	72	211	230
	Riqueza sp.	23	33	19	32	26	11	15	31	37	32	34	20	30	17	33	16	24	13	31	30
	IKA	48,9	104,2	42,2	98,9	57,5	20,4	25,3	85,7	78,9	68,4	105,8	32,5	81,6	20,4	117,3	24,3	55,9	20,2	82,9	67,4
	Densidade	32,0	79,2	31,6	68,4	56,4	19,1	20,1	65,6	53,0	50,3	62,5	17,9	39,7	15,5	102,5	20,0	24,5	13,7	72,9	61,4
1ª Inverno	Abundância	71	215	95	201	125	124	61	445	78	182	501	46	191	87	293	141	295	40	234	120
	Riqueza sp.	18	35	18	27	25	19	18	34	23	25	36	17	25	21	26	13	29	7	32	22
	IKA	20,3	71,8	42,2	57,3	39,9	37,7	18,0	135,7	20,7	53,6	154,6	15,1	67,1	28,2	88,6	49,7	125,9	11,2	91,9	35,2
	Densidade	15,6	70,0	47,4	38,5	36,2	23,4	11,5	72,1	16,0	29,2	68,5	8,2	48,7	23,0	74,3	16,9	103,9	7,2	55,1	27,4
2ª Inverno	Abundância	79	188	120	280	468	49	32	289	25	204	467	54	159	100	337	33	129	33	340	177
	Riqueza sp.	24	24	20	33	32	20	12	27	16	30	38	16	28	20	31	12	21	7	28	17
	IKA	22,6	62,8	53,3	79,8	149,4	14,9	9,4	88,2	6,6	60,1	144,1	17,7	55,9	32,4	101,9	11,6	55,1	9,3	133,5	51,9
	Densidade	19,7	47,0	29,3	39,8	61,0	13,5	4,5	78,7	4,9	33,5	83,9	10,3	36,7	23,0	69,2	10,9	32,2	3,3	76,6	42,1
Pré-nupcial	Abundância	195	233	143	158	222	182	68	259	208	156	502	91	217	211	278	57	300	44	294	188
	Riqueza sp.	31	34	35	32	35	25	19	39	35	31	46	20	32	32	32	14	41	12	33	23
	IKA	55,7	77,8	63,5	45,0	70,9	55,4	20,0	79,0	55,1	46,0	154,9	29,9	76,3	68,4	84,0	20,1	128,0	12,4	115,5	55,1
	Densidade	48,5	54,8	31,3	37,5	58,2	43,0	11,7	67,6	42,6	23,3	62,6	17,6	50,1	54,8	73,7	19,1	111,4	8,7	69,4	36,2
1ª Reprodução	Abundância	232	318	116	136	247	116	72	315	137	228	389	65	291	121	199	88	322	113	289	203
	Riqueza sp.	34	34	20	33	43	21	19	46	31	39	44	21	44	28	33	12	46	20	42	33
	IKA	66,3	106,2	51,5	38,7	78,9	35,3	21,2	96,1	36,3	67,2	120,0	21,3	102,3	39,2	60,2	31,0	137,4	31,8	113,5	59,5
	Densidade	43,3	73,0	19,2	34,9	60,7	25,0	21,3	75,6	27,3	49,6	81,5	13,5	66,0	21,8	48,7	14,9	96,8	24,7	73,3	41,4

Campanha	Parâmetro	PM11A_01	PM11A_02	PM11A_03	PM11A_04	PM11A_05	PM11A_06	PM11A_07	PM11A_08	PM11A_09	PM11A_10	PM11A_11	PM11A_12	PM11A_13	PM11A_14	PM11A_15	PM11A_16	PM11A_17	PM11A_18	PM11A_19	PM11A_20
2ª Reprodução	Abundância	72	128	191	305	296	69	55	230	74	275	482	99	234	178	320	95	297	54	72	219
	Riqueza sp.	20	21	32	48	46	21	17	43	23	38	51	27	39	33	40	23	47	12	27	31
	IKA	20,6	42,7	84,8	86,9	94,5	21,0	16,2	70,2	19,6	81,1	148,7	32,5	82,3	57,7	96,7	33,5	126,8	15,2	28,3	64,2
	Densidade	13,3	35,5	66,7	60,1	67,1	18,7	12,9	54,0	28,8	52,3	116,3	30,5	48,5	43,2	70,6	25,2	88,6	11,3	20,6	40,4
3ª Reprodução	Abundância	165	284	227	410	253	92	108	275	156	263	484	63	185	152	192	77	250	177	208	215
	Riqueza sp.	31	42	32	51	43	21	27	46	36	41	49	16	37	25	29	14	46	22	37	36
	IKA	47,2	94,8	100,7	116,8	80,8	28,0	31,8	83,9	41,3	77,5	149,3	20,7	65,0	49,3	58,0	27,2	106,7	49,8	81,7	63,0
	Densidade	33,0	79,8	55,7	96,2	62,6	21,9	29,2	61,8	39,4	63,2	109,5	18,6	45,8	44,4	53,2	17,7	103,8	48,8	69,4	57,3

Quadro 5. Valores para cada transeito de censo em número de indivíduos, riqueza de espécies, IKA (índice kilométrico de abundância) e densidade para cada campanha de censo anual.





4.2.2 B. Pontos fixos para aves planadoras

O presente trabalho enquadra-se dentro dos estudos de monitorização de fauna e flora associados ao projeto dos Aproveitamentos Hidroelétricos de Gouvães, Alto Tâmega e Daivões, promovidos por Iberdrola na bacia do rio Tâmega. Mais concretamente, os resultados apresentados seguidamente referem-se ao Plano de Monitorização de Avifauna (PM11), de acordo com o estabelecido no documento de maio de 2014. Os resultados apresentados correspondem ao ano 0 da atividade Pontos fixos para aves planadoras (ver metodologia), não se incluindo os obtidos na fase de ensaio. Os resultados de todas as atividades de avifauna podem ser consultados no documento de resultados gerais do Plano de Monitorização de Avifauna.

Ao longo das 7 campanhas realizadas entre outubro de 2014 e julho de 2015 realizaram-se 331 observações diferentes de aves de rapina pertencentes a 14 espécies diferentes mediante a realização dos 30 pontos de observação de aves de rapina (Quadro 6). A diversidade média de todos os pontos foi de 3,50 espécies (SD 1,76), cuja distribuição pode ser consultada no Mapa02_PM11B. A abundância média de todos os pontos foi de 11,03 observações (SD 6,00), cuja distribuição pode ser consultada no Mapa01_PM11B. O valor do índice de Shannon total foi de 1,6 e o de Margalef de 2,2, o que indica uma diversidade média-baixa (Quadro 6). Tanto o índice de Pielou como o índice de Simpson são 0,6 indicando uma equitabilidade e dominância intermédias.

De entre as espécies-alvo destaca-se a presença de 9 espécies protegidas de aves rapinas presentes no anexo A-I do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril (*Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Gyps fulvus*, *Circaetus gallicus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Aquila pennata*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*). Entre estas, existem várias espécies (*Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Aquila pennata*) que se encontram distribuídas praticamente por toda a área de atuação, enquanto que outras apresentam uma distribuição mais restrita, tais como *Milvus migrans*, *Circus cyaneus* (que apenas surgiu no alto do Alvão), *Falco columbarius* (que apenas foi detetada nas proximidades de Fiães de Tâmega) e *Falco peregrinus* (que apenas foi encontrada em duas zonas rochosas). Em acréscimo, a presença de *Gyps fulvus* apenas se produziu de forma accidental devido à presença de indivíduos errantes localizados na proximidade de Fiães de Tâmega.

Destaca-se, pela sua abundância, o *Buteo buteo* que representa 60% do total de observações, tratando-se da espécie mais abundante em todas as campanhas (Figura 18). Durante as campanhas pós-nupcial e invernais, praticamente não surgiram outras espécies e, se ocorrem, estas apresentam valores muito baixos de abundância (como *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus* e *Falco tinnunculus*). A partir da campanha pré-nupcial e, sobretudo nas 3 campanhas levadas a cabo na época nupcial, o regresso das espécies estivais produz valores assinaláveis alcançados por várias espécies nestas campanhas tais como *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus*, *Circus pygargus* ou *Aquila pennata* (Figura 19). No que diz respeito às espécies protegidas, estas são, na sua maioria, espécies estivais na zona de estudo pelo que a sua presença não se faz notar até à campanha pré-nupcial ou, ocasionalmente, até às campanhas da época reprodutiva. Apenas *Falco peregrinus* e *Falco columbarius* se encontram presentes durante o inverno na zona, ainda que em reduzida abundância (sendo a última exclusivamente invernante).

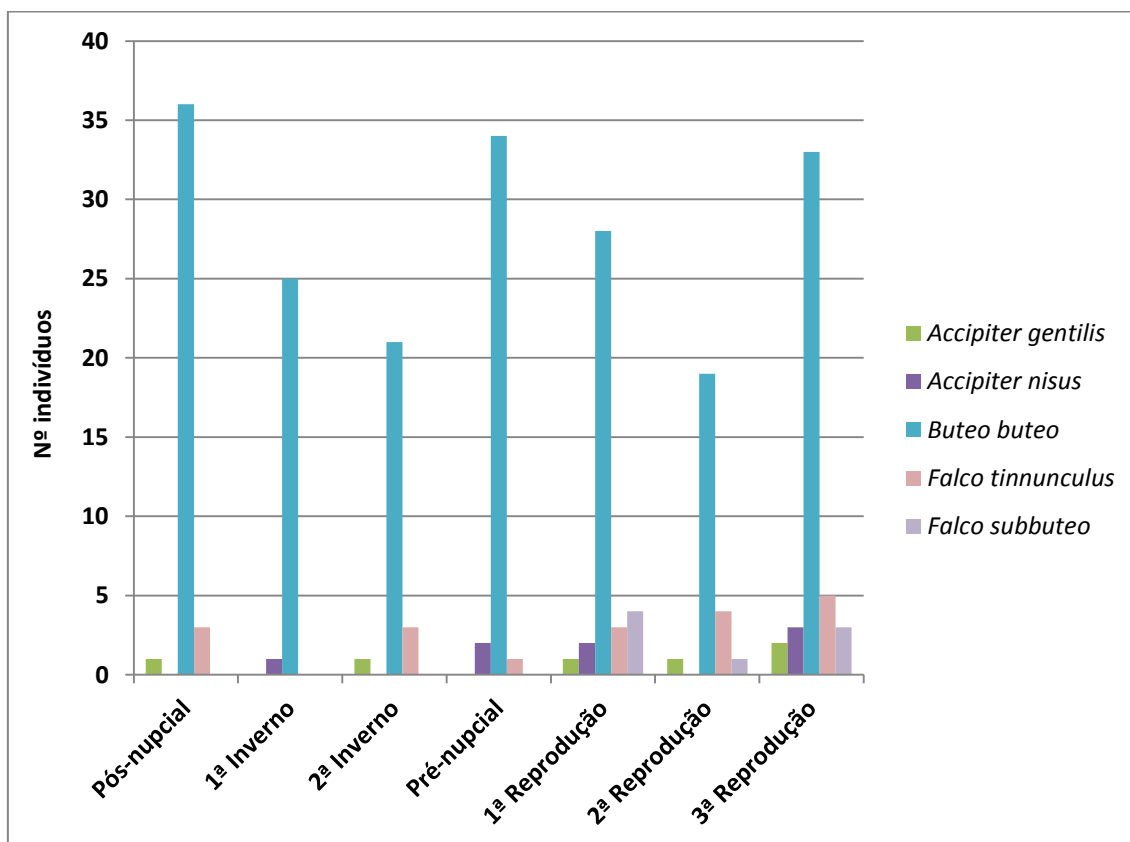


Figura 18. Variação do número de observações das espécies de aves de rapina não protegidas ao longo de cada uma das campanhas anuais de censo.

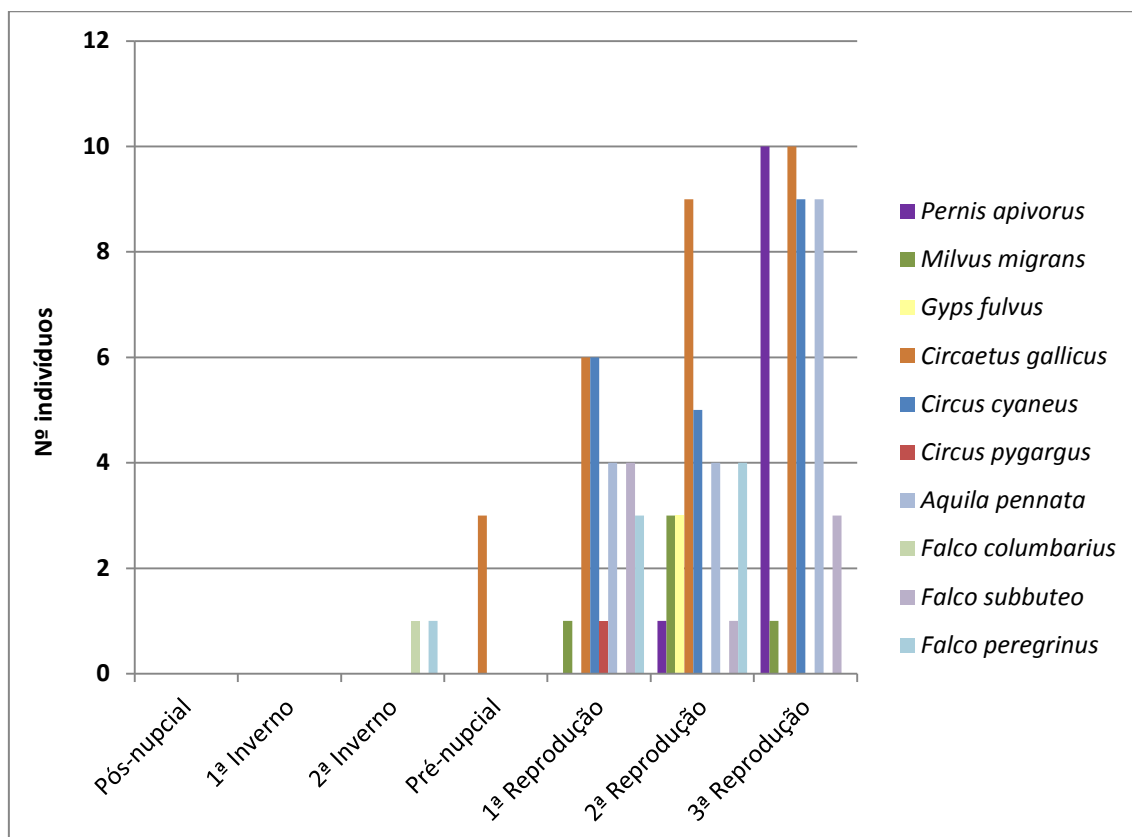


Figura 19. Variação do número de observações das espécies de aves de rapina não protegidas por Decreto-Lei 40/199 ao longo de cada uma das campanhas anuais de censo.

Na Figura 20 é possível observar que existe variação na abundância das aves em função da zona de afeção na qual se situam os pontos de observação (usando como zona de afeção a zona mais abundante na bacia visual de cada ponto) ainda que essas diferenças se mantenham iguais ao longo das campanhas. A maior parte da abundância (45-60%) é obtida em pontos situados na zona de afeção indireta e de igual forma em todas as épocas assim como na totalidade do ano zero. A segunda zona com maior percentagem de abundância para todas as campanhas (exceto a campanha 3ª reprodução), assim como para a totalidade do ano zero é a zona de afeção direta, com valores que variam entre 20 e 40% do total. Por último, a zona de controlo apresenta uma percentagem inferior comparativamente a outras zonas em cada uma das campanhas e para o total do ano zero com valores que oscilam entre os 10 e os 25%.

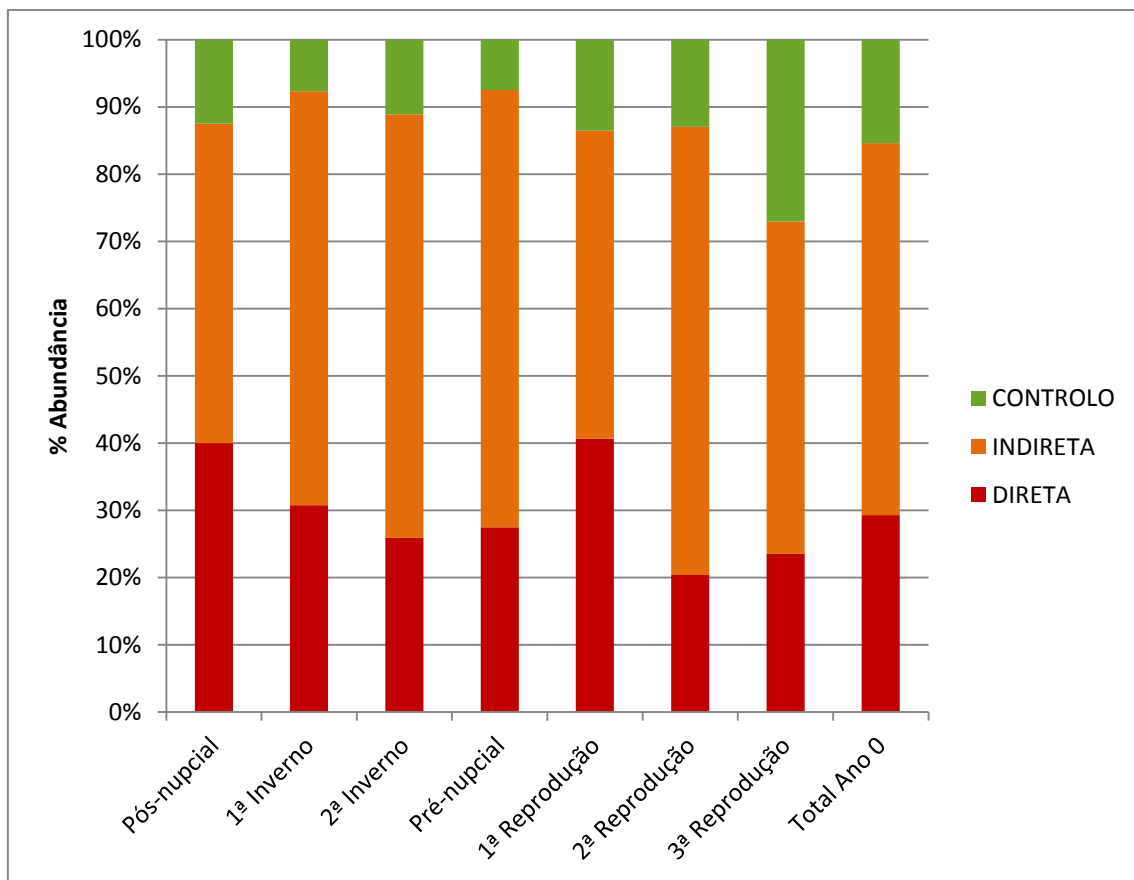


Figura 20. Distribuição do número total de observações por zona de afeção para cada uma das épocas e para o total do Ano Zero.

No que diz respeito às diferenças entre pontos de observação, tanto a abundância de aves como a diversidade de espécies variaram enormemente entre estações. Entre estas, a abundância variou entre 2 e 24 observações de aves e a diversidade entre 1 e 8 espécies. Estas diferenças são possivelmente ocasionadas por diferenças de habitats que condicionam a sua distribuição.

Ao nível da abundância, existem 7 estações (PM11B_05, PM11B_12, PM11B_20, PM11B_21, PM11B_23, PM11B_26 e PM11B_27) com valores elevados que superam inclusivamente o quartil 3 do parâmetro (Figura 21). A maioria das restantes estações demonstraram valores intermédios entre ambos os quartis, enquanto que 6 pontos se destacaram negativamente ao apresentarem valores muito baixos inferiores ao quartil 1. Os pontos com valores elevados situam-se nas três zonificações possíveis, existindo dois na zona de controlo, dois na zona de afeção direta e três na zona de afeção indireta. Nestes dados não é possível inferir a

existência de diferenças assinaláveis na abundância das espécies em função da zonificação das estações.

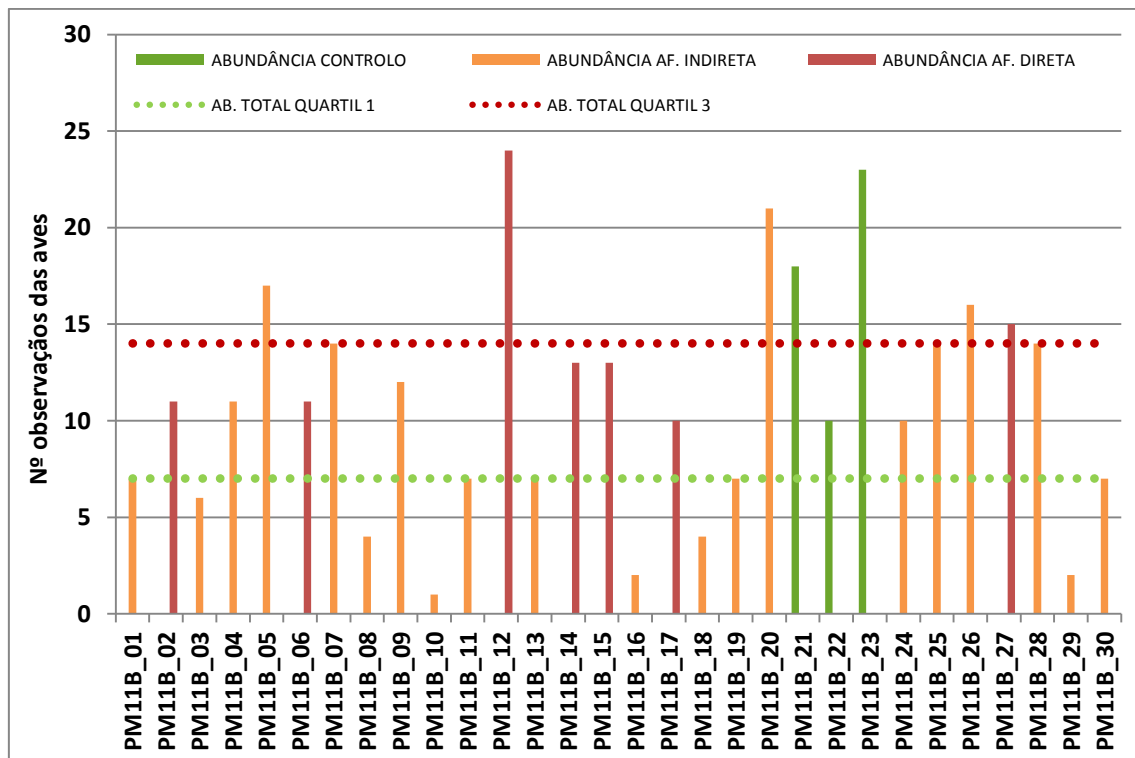


Figura 21. Distribuição do número de observações de aves de rapina entre os pontos de observação (separadas de acordo com a sua zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 do total de observações.

Por outro lado, existem outras 8 estações (PM11B_05, PM11B_12, PM11B_20, PM11B_21, PM11B_23, PM11B_25, PM11B_28, PM11B_30) com valores elevados de diversidade que superam inclusivamente o quartil 3 desse parâmetro (Figura 22). À semelhança da abundância, as restantes estações demonstram valores intermédios entre ambos os quartis e somente quatro pontos apresentam valores muito baixos inferiores ao quartil 1. Não é igualmente possível inferir diferenças geográficas no que diz respeito à zonificação uma vez que, entre as estações destacadas, surgiram pontos situados na zona controlo, zona de afeção indireta, e zona de afeção direta.

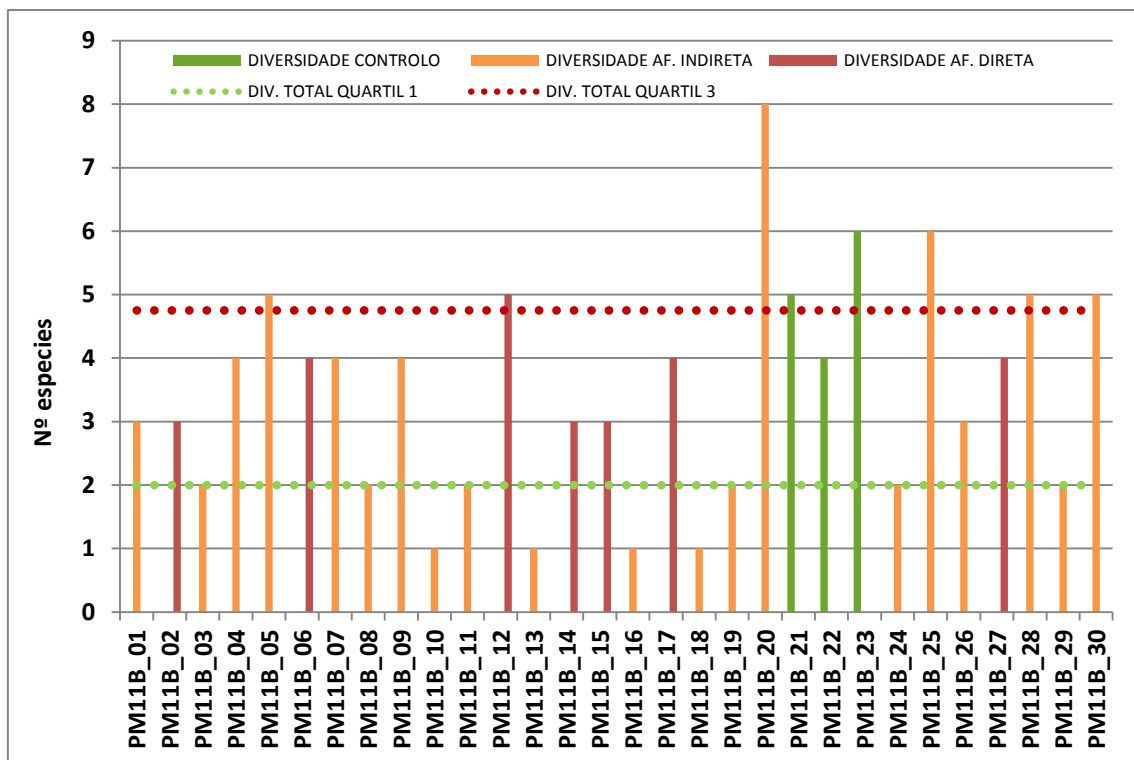


Figura 22. Distribuição do número de espécies de aves de rapina entre os pontos de observação (separadas por zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 da diversidade total.

No que diz respeito às espécies protegidas, a abundância varia entre 0 e 11 indivíduos, enquanto que os limites da diversidade se encontram entre 1 e 4.

Ao nível da abundância de espécies protegidas, as estações distribuem-se da seguinte forma: 7 estações (PM11B_02, PM11B_05, PM11B_09, PM11B_15, PM11B_20, PM11B_23, PM11B_25) com valores que ultrapassam o quartil 3 da abundância de protegidas; 13 estações com valores entre ambos quartis; 5 pontos com valores iguais ou inferiores ao quartil 1; e 5 pontos sem indivíduos protegidos. As estações com valores elevados de indivíduos de espécies protegidas localizaram-se na zona controlo, a zona de afeção indireta e a zona de afeção direta (Figura 23).

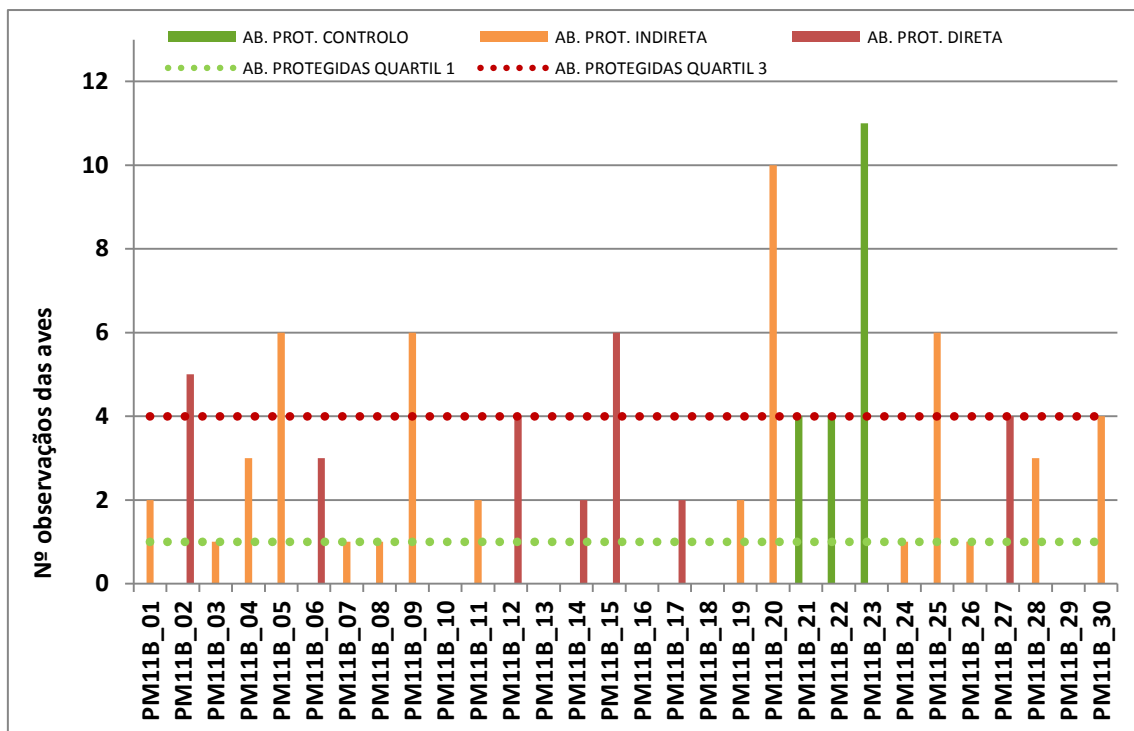


Figura 23. Número de indivíduos de rapinas protegidas nos pontos (separadas de acordo com a sua zonificação) comparado com quartis 1 e 3 do total de observações de rapinas protegidas.

Por seu lado, surgiram igualmente 7 estações (PM11B_05, PM11B_20, PM11B_21, PM11B_22, PM11B_23, PM11B_25, PM11B_30) com valores que ultrapassam o quartil 3 da diversidade de espécies protegidas. As restantes estações distribuíram-se da seguinte forma: 7 estações com valores entre ambos quartis; 11 pontos com valores iguais ou inferiores ao quartil 1; e 5 pontos com nenhuma espécie protegida. As estações com valores elevados de indivíduos de espécies protegidas localizaram-se na zona controlo e na zona de afeção indireta, enquanto que as estações na zona de afeção direta apresentam valores maioritariamente situados entre os dois quartis (Figura 24).

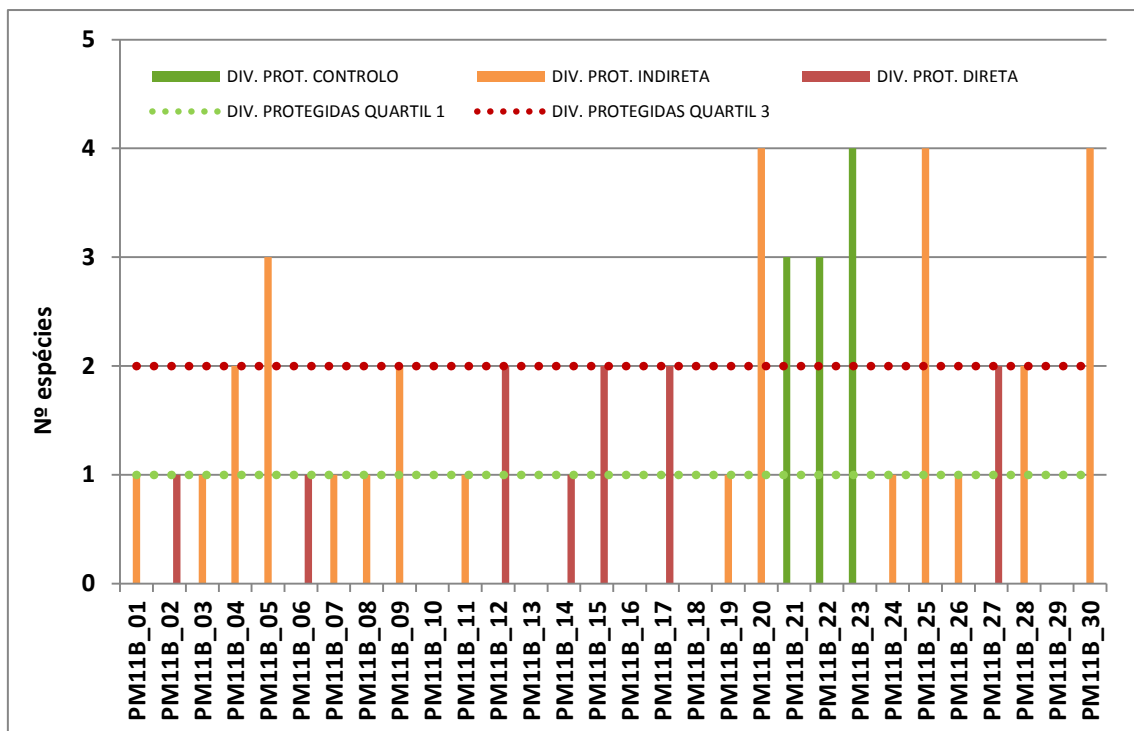


Figura 24. Número de espécies protegidas de rapinas dos pontos de observação (separadas de acordo com zonificação) comparado com quartis 1 e 3 do total de observações de rapinas protegidas.

No que diz respeito à zonificação dos pontos de observação, a abundância de aves de rapina é mais elevada na zona controlo que na zona de afeção indireta e na zona de afeção direta ainda que com valores semelhantes ao valor de abundância média (Figura 25). Ocorre um padrão semelhante no que concerne a diversidade de espécies sendo esta maior e superior à diversidade média total na zona controlo e menor e semelhante à diversidade média total na zona de afeção direta e de afeção indireta (Figura 25).

No caso das espécies protegidas, tanto a abundância de indivíduos como a diversidade de espécies foi igualmente maior na zona controlo que na zona de afeção direta e na zona de afeção indireta, apesar desta última não ultrapassar o valor médio de ambos os parâmetros (Figura 26).

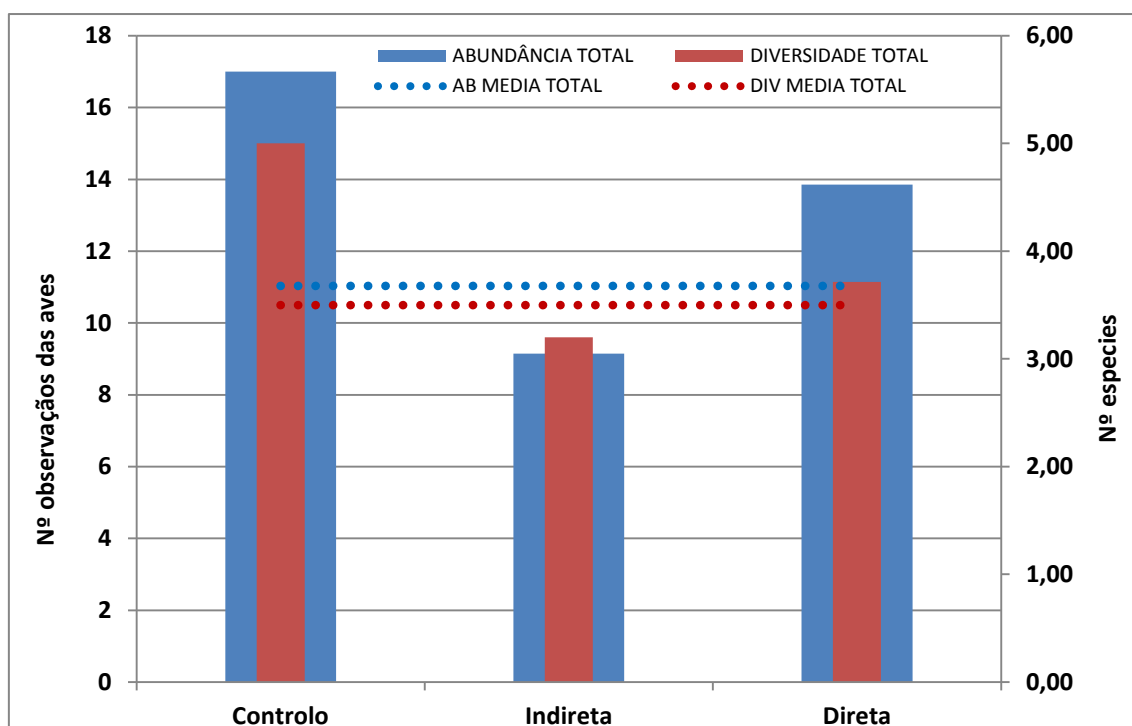


Figura 25. Distribuição da diversidade de espécies e número de observação de aves de rapina entre as três zonas de afeção da área de estudo.

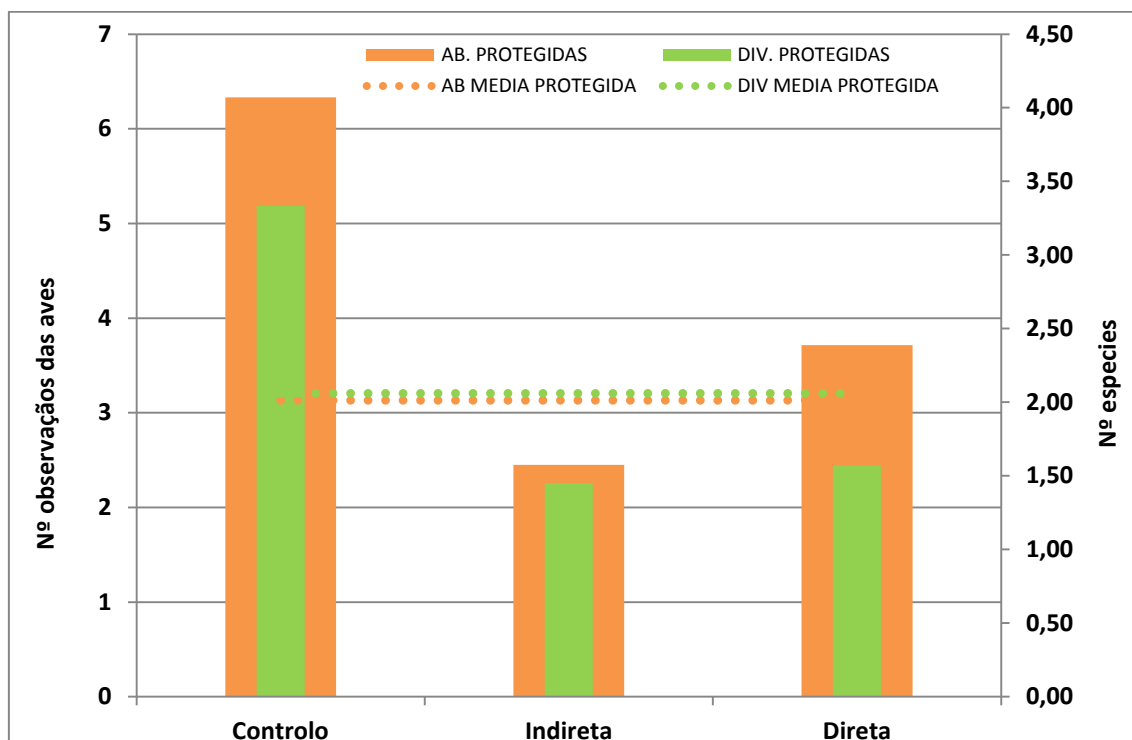


Figura 26. Distribuição da diversidade de espécies protegidas e número de observações de aves de rapina protegidas entre as três zonas de afeção da área de estudo.

Os resultados detalhados de cada um dos pontos de observação encontram-se recolhidos nas fichas de resultados.

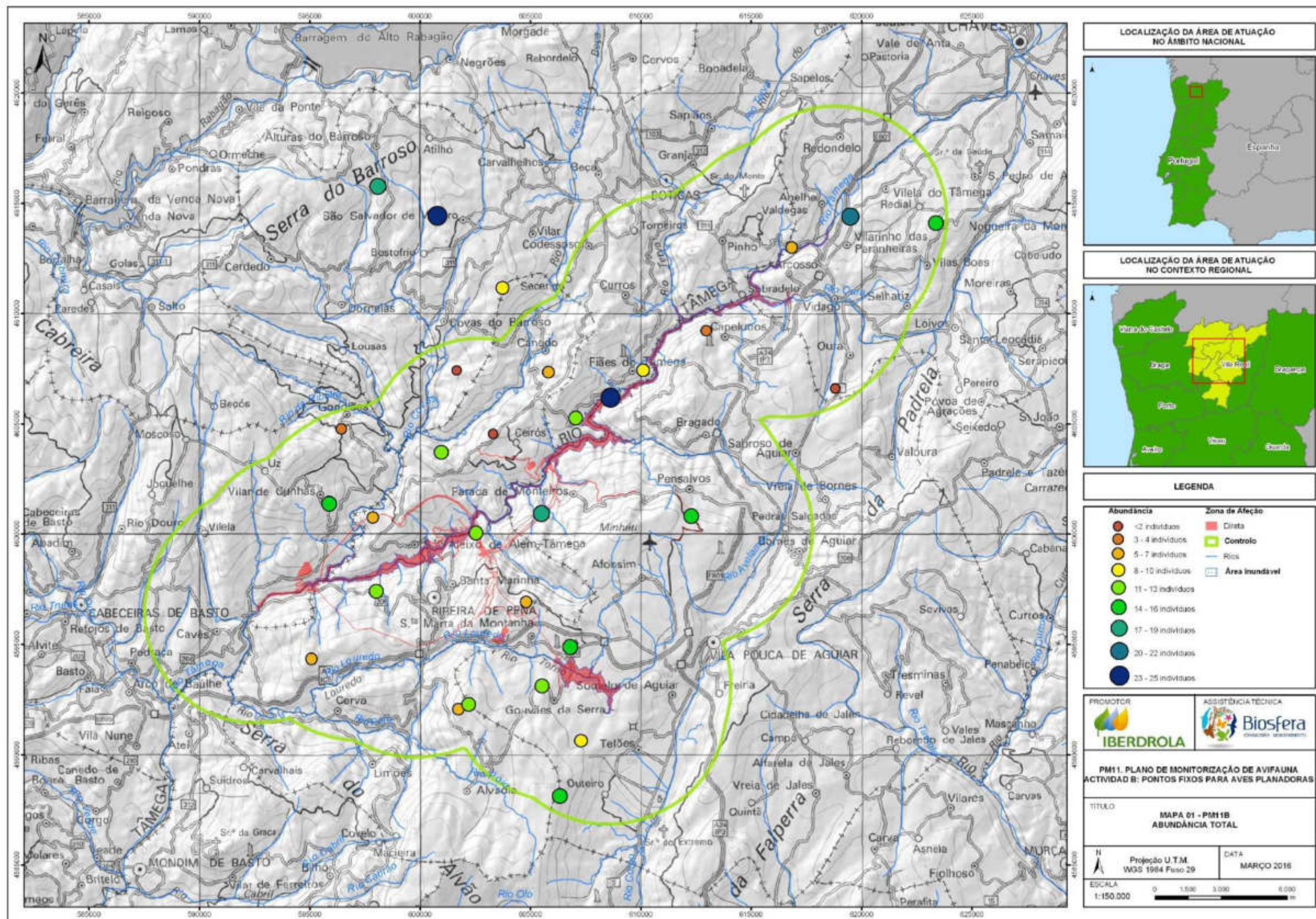
Resumidamente, no Quadro 7 detalham-se os valores de abundância e diversidade de cada um dos pontos de observação em cada uma das 7 épocas de censo.

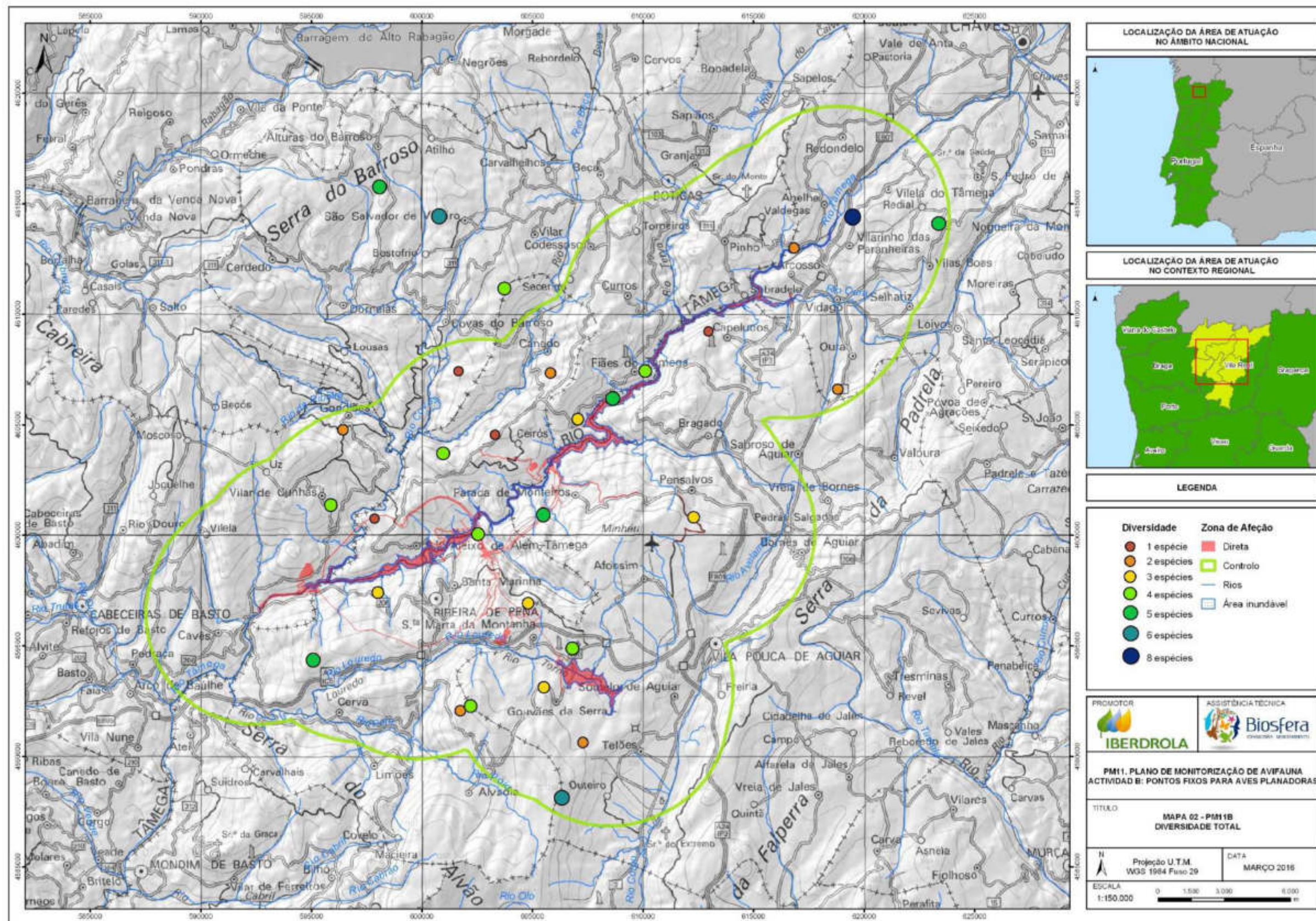
ESPÉCIES	PM11B_01	PM11B_02	PM11B_03	PM11B_04	PM11B_05	PM11B_06	PM11B_07	PM11B_08	PM11B_09	PM11B_10	PM11B_11	PM11B_12	PM11B_13	PM11B_14	PM11B_15	PM11B_16	PM11B_17	PM11B_18	PM11B_19	PM11B_20	PM11B_21	PM11B_22	PM11B_23	PM11B_24	PM11B_25	PM11B_26	PM11B_27	PM11B_28	PM11B_29	PM11B_30	TOTAL	MÉDIA
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	3	0	0	0	0	1	11	0,4
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0,2
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,1
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	1	1	1	3	0	0	4	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	1	2	1	3	0	1	0	1	2	0	1	28	0,9
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,0
<i>Circus pygargus</i>	2	5	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	0	0	0	0	0	0	1	20	0,7
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0,2
<i>Accipiter nisus</i>	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0,3
<i>Buteo buteo</i>	4	4	5	5	7	6	11	3	5	1	5	15	7	10	7	2	6	4	5	5	13	6	9	9	7	14	10	7	1	3	196	6,5
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	2	1	1	1	3	1	0	0	17	0,6
<i>Falco tinnunculus</i>	0	2	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	1	1	1	2	1	0	18	0,6
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	9	0,3
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,3
TOTAL	7	11	6	11	17	11	14	4	12	1	7	24	7	13	13	2	10	4	7	21	18	10	23	10	14	16	15	14	2	7	331	11,0
Nº ESPÉCIES	3	3	2	4	5	4	4	2	4	1	2	5	1	3	3	1	4	1	2	8	5	4	6	2	6	3	4	6	2	5	14	3,5
AB. PROTEGIDAS	2	5	1	3	6	3	1	1	6	0	2	4	0	2	6	0	2	0	2	10	4	4	11	1	6	1	4	3	0	4	94	3,1
DIV. PROTEGIDAS	1	1	1	2	3	1	1	1	2	0	1	2	0	1	2	0	2	0	1	4	3	3	4	1	4	1	2	2	0	4	14	2,1
IND. MARGALEF	1,0	0,8	0,6	1,3	1,4	1,3	1,1	0,7	1,2		0,5	1,3	0,0	0,8	0,8	0,0	1,3	0,0	0,5	2,3	1,4	1,3	1,6	0,4	1,9	0,7	1,1	1,9	1,4	2,1	2,2	
IND. PIELOU	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9	0,8	0,5	0,8	0,9		0,9	0,7		0,6	0,8		0,8		0,9	0,9	0,6	0,8	0,9	0,5	0,8	0,4	0,7	0,8	1,0	0,9	0,6	
IND. SHANNON	1,0	1,0	0,5	1,2	1,4	1,1	0,8	0,6	1,2	0,0	0,6	1,2	0,0	0,7	0,9	0,0	1,1	0,0	0,6	2,0	1,0	1,1	1,6	0,3	1,4	0,5	1,0	1,5	0,7	1,5	1,6	
IND. SIMPSON	0,6	0,6	0,3	0,7	0,7	0,6	0,4	0,4	0,7	0,0	0,4	0,6	0,0	0,4	0,6	0,0	0,6	0,0	0,4	0,8	0,5	0,6	0,8	0,2	0,7	0,2	0,5	0,7	0,5	0,7	0,6	

Quadro 6. Número de observações de cada espécie encontradas em cada ponto de observação ao longo das 7 campanhas anuais de censo (a negrito espécies protegidas de acordo com o Decreto-Lei 140/99).

Campanha	Parâmetro	PM11A_01	PM11A_02	PM11A_03	PM11A_04	PM11A_05	PM11A_06	PM11A_07	PM11A_08	PM11A_09	PM11A_10	PM11A_11	PM11A_12	PM11A_13	PM11A_14	PM11A_15	PM11A_16	PM11A_17	PM11A_18	PM11A_19	PM11A_20	PM11B_21	PM11B_22	PM11B_23	PM11B_24	PM11B_25	PM11B_26	PM11B_27	PM11B_28	PM11B_29	PM11B_30
Pós-nupcial	Abund.	0	2	2	0	1	4	3	0	0	1	3	2	2	1	0	0	4	0	0	0	3	1	1	3	1	1	3	1	0	1
	Riqueza sp.	0	2	1	0	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1ª Inverno	Abund.	2	1	0	0	0	1	6	0	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
	Riqueza sp.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
2ª Inverno	Abund.	2	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	1	1	2	0	0	2	0	1	0	3	0	0	2	1	2	2	0	1	1
	Riqueza sp.	1	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	1	1	2	0	1	1
Pré-nupcial	Abund.	1	1	0	0	1	0	1	1	4	0	1	6	1	1	2	1	0	1	0	2	2	0	1	2	0	5	1	5	0	0
	Riqueza sp.	1	1	0	0	1	0	1	1	2	0	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	3	0	0
1ª Reprodução	Abund.	1	2	0	7	2	4	1	0	3	0	0	5	0	2	6	0	1	0	0	1	1	2	5	2	3	3	4	2	0	2
	Riqueza sp.	1	2	0	4	1	2	1	0	3	0	0	3	0	2	2	0	1	0	0	1	1	1	3	2	2	2	3	2	0	2
2ª Reprodução	Abund.	0	1	1	1	4	0	0	2	4	0	2	6	0	0	3	0	0	2	4	7	4	0	3	0	2	2	1	1	1	3
	Riqueza sp.	0	1	1	1	3	0	0	2	3	0	2	3	0	0	2	0	0	1	2	4	3	0	2	0	2	2	1	1	1	3
3ª Reprodução	Abund.	1	4	3	2	5	2	3	0	1	0	1	2	0	4	2	1	3	1	1	8	4	6	13	1	7	3	3	4	0	0
	Riqueza sp.	1	2	2	2	2	2	3	0	1	0	1	2	0	3	2	1	3	1	1	5	3	3	6	1	3	1	2	4	0	0

Quadro 7. Valores para cada ponto de observação em número de indivíduos e riqueza de espécies para cada campanha de censo anual.





4.2.3 C. Estações de captura e anilhamento de merlo-de-água (*Cinclus cinclus*)

O presente trabalho enquadra-se dentro dos estudos de monitorização de fauna e flora associados ao projeto dos Aproveitamentos Hidroelétricos de Gouvães, Alto Tâmega e Daivões, promovidos por Iberdrola na bacia do rio Tâmega. Em concreto, os resultados revelados seguidamente referem-se ao Plano de Monitorização de Avifauna (PM11) de acordo com o estabelecido no documento de maio de 2014. Os resultados apresentados seguidamente são correspondentes ao ano 0 da atividade C: Estações de captura e anilhamento de melro-d'água (*Cinclus cinclus*) (ver metodologia). Os resultados de todas as atividades de avifauna podem ser consultados no documento de resultados gerais do Plano de Monitorização de Avifauna.

No total das 2 campanhas realizadas no outono de 2014 e primavera de 2015 foram realizadas 121 capturas de aves diferentes, pertencentes a 18 espécies diferentes mediante a realização de 57 estações de captura e anilhamento de melro-d'água (*Cinclus cinclus*) (Quadro 8). A diversidade média de todas as estações foi de 1,51 espécies (SD 1,60), cuja distribuição pode ser consultada no Mapa02_PM11C. A abundância média de todas as estações foi de 2,12 indivíduos (SD 2,35), cuja distribuição pode ser consultada no Mapa01_PM11C. O valor do índice Shannon total foi de 2,0 e o de Margalef de 2,9, o que indica uma diversidade média-baixa (Quadro 8). O índice de Pielou foi de 0,7 e o índice de Simpson foi 0,8 indicando uma equitabilidade média-alta e dominância baixa.

Destacam-se pela sua abundância 3 espécies cujas observações somadas ultrapassam em 60% o número total de observações (Figura 27). Estas espécies por ordem de abundância são *Cinclus cinclus*, *Alcedo atthis* (presente no anexo A-I del Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril) e *Motacila cinerea*, todas elas espécies sedentárias e relacionadas com ambientes aquáticos. As seguintes espécies em abundância, são espécies presentes em bosques de ribeira como *Erithacus rubecula*, *Turdus merula* ou *Sylvia atricapilla*. No geral, todas as espécies (exceto o melro-d'água) apresentam maiores abundâncias na época outonal, isto porque tanto as espécies migratórias como algumas residentes ocupam habitats ribeirinhos durante os meses outonais e apresentam muita atividade em busca de alimento o que os

possibilita a aumentar as suas reservas de gordura relativamente à migração ou à escassez de alimento durante o inverno.

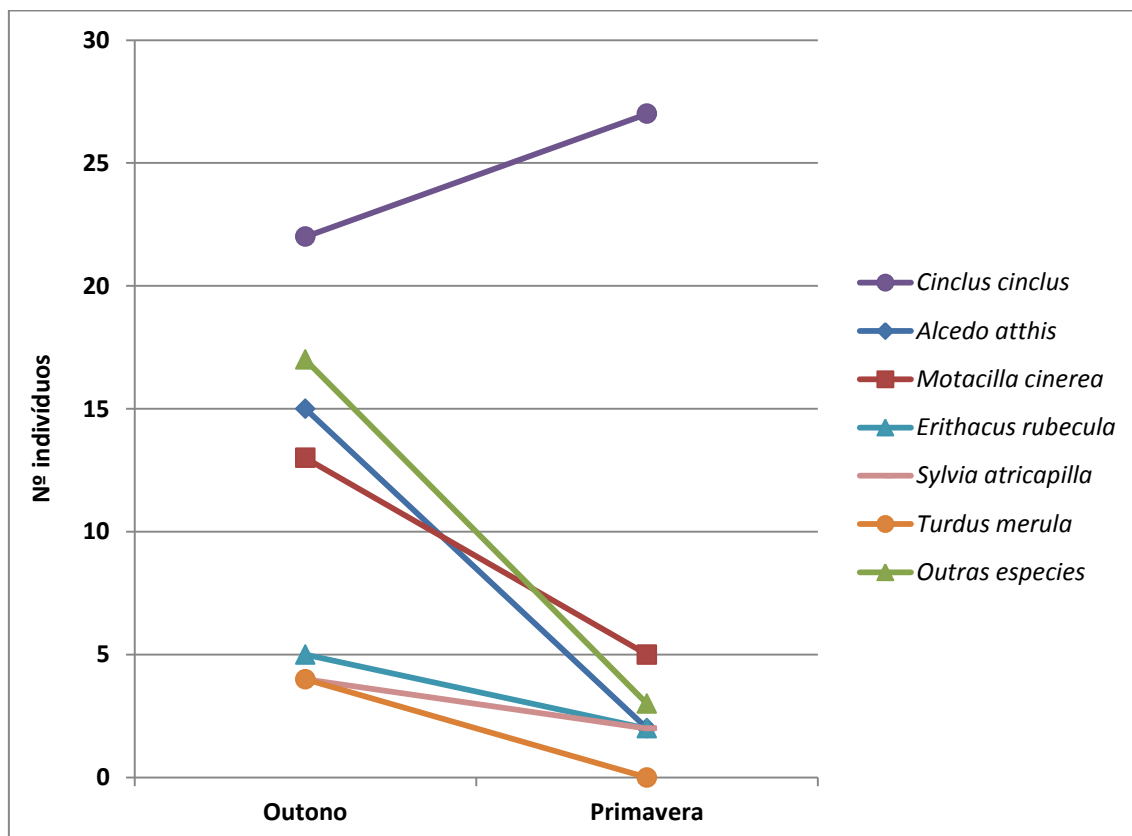


Figura 27. Distribuição do número de indivíduos das 6 espécies mais abundantes em cada uma das duas campanhas anuais de captura.

No geral, a abundância varia entre os dois períodos como resultado da diferente fenologia das espécies capturadas (Figura 28). As espécies residentes representam a maior parte da abundância em ambas as campanhas (entre os 90 e 95% da abundância) embora sofram um declínio entre a primeira e segunda campanhas devido à menor ocupação dos habitats ribeirinhos na primavera. Embora de forma muito escassa, as espécies estivais (*Phylloscopus ibericus*) ou com fenologia migradora (*Phylloscopus trochilus*, *Ficedula hypoleuca*, *Muscicapa striata* ou *Sylvia borin*) apenas estão presentes na campanha outonal, enquanto que uma espécie invernante (*Phylloscopus collybita*) foi capturada apenas em época primaveril.

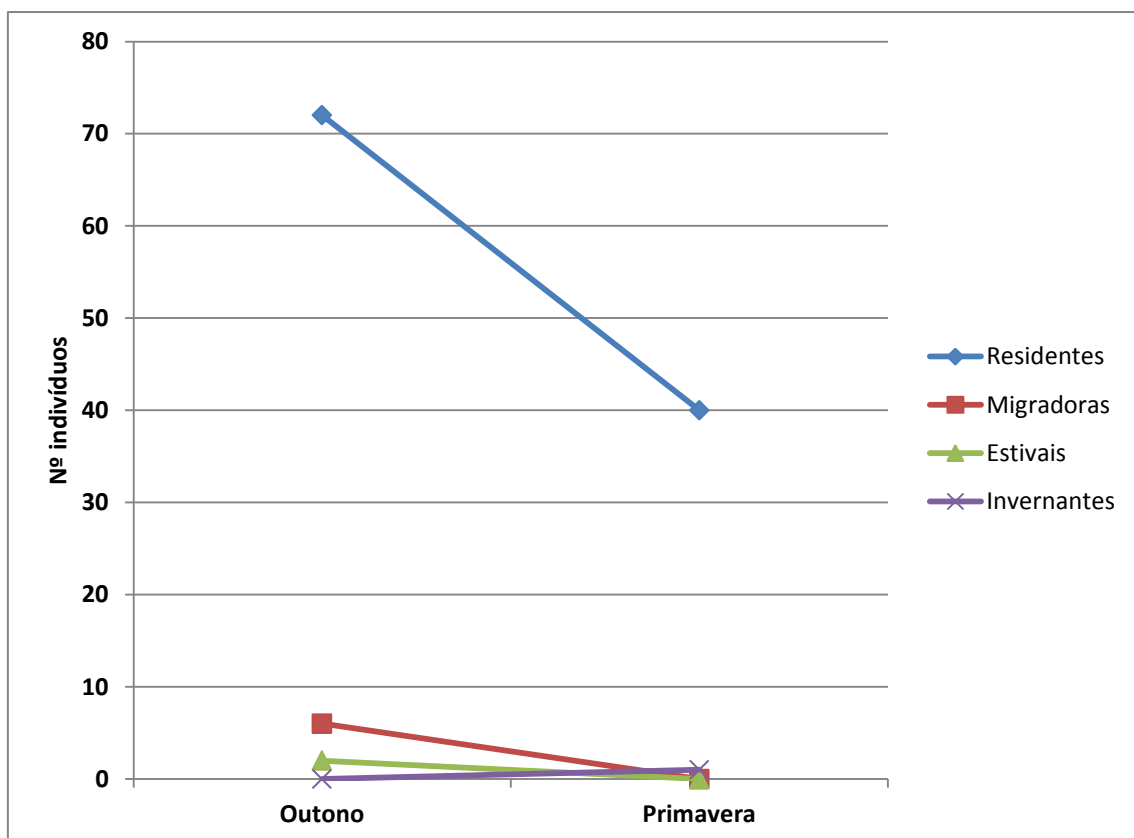


Figura 28. Variação do número de observações de aves dos diferentes grupos fenológicos de espécies em cada uma das duas campanhas anuais de captura.

Existe variação na abundância das aves capturadas em função da zona de afeção em que se situem as estações de captura, embora essas diferenças sejam semelhantes entre campanhas (Figura 29). Assim, as estações localizadas na zona controlo são as que possuem a maior parte da abundância (50-60%) tanto para o total do ano zero como para ambas as campanhas de amostragem. Por sua parte, as estações situadas na zona de afeção indireta apresentam valores que variam entre 30 e 40% do total de abundância nas duas épocas. Por último, as estações da zona de afeção direta têm uma abundância menor que as outras zonas com uma percentagem inferior a 20% do total, sendo inclusivamente zero na campanha primaveril.

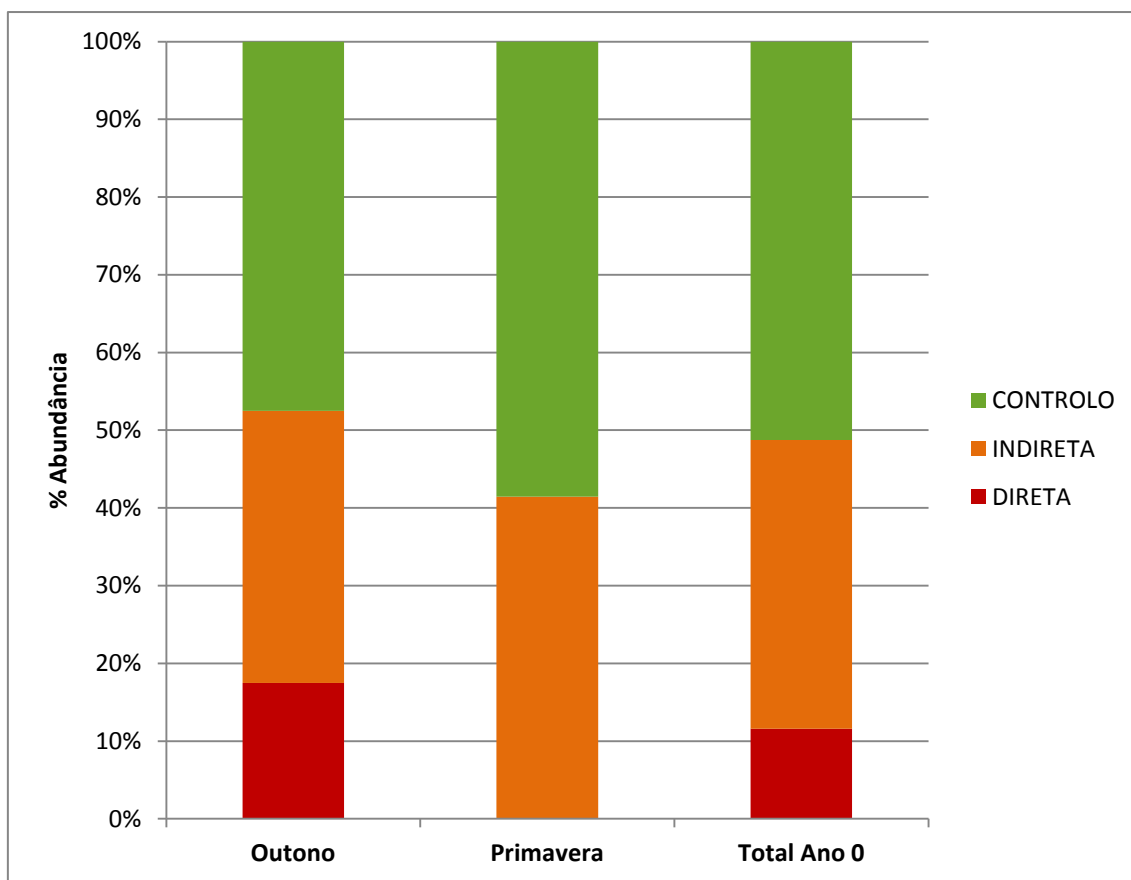


Figura 29. Distribuição do número total de capturas por zona de afeção para cada uma das épocas e para o total do Ano Zero.

Entre as estações observam-se diferenças consideráveis tanto na abundância de aves como na diversidade de espécies entre elas (Figura 30 e Figura 31). Existem 16 estações onde não se realizaram capturas. Existe uma dezena de estações com valores elevados, inclusive superiores ao quartil 3 de ambos os parâmetros, enquanto que as restantes apresentam valores entre ambos os quartis. Entre estas estações existem representantes das três zonificações (controlo, afeção indireta e afeção direta) pelo que não é possível intuir diferenças espaciais a este respeito.

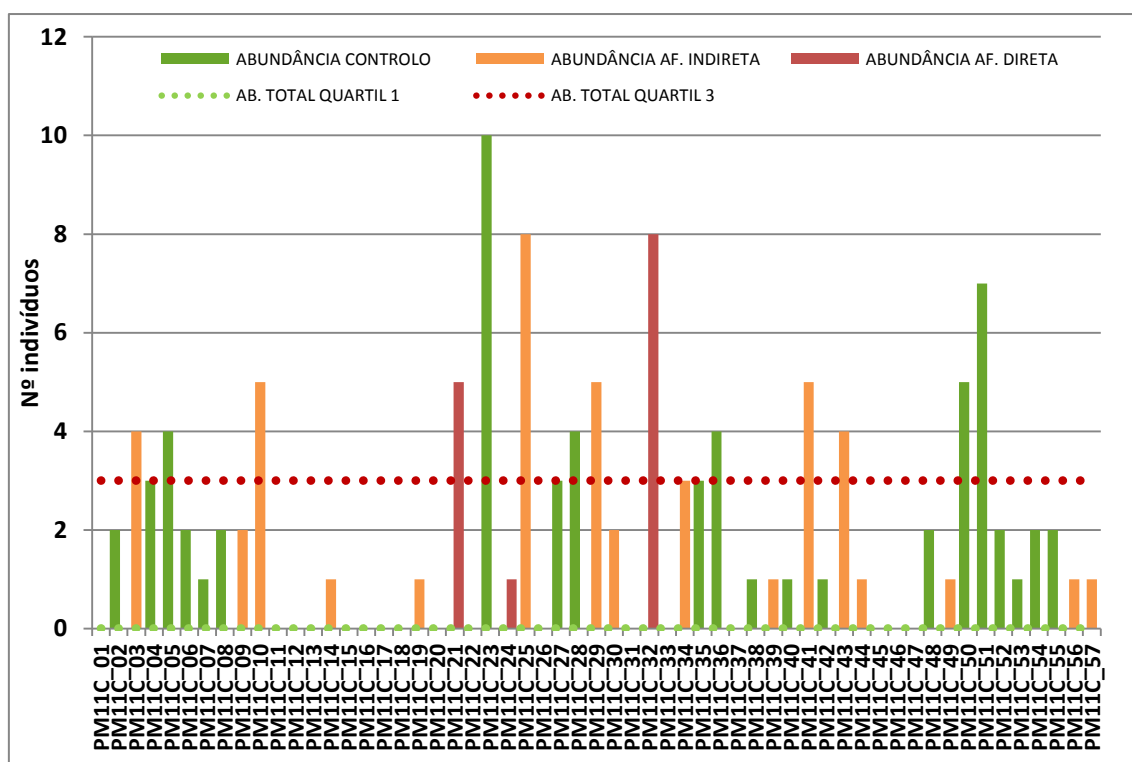


Figura 30. Distribuição do número de indivíduos de aves entre as distintas estações (separados pela sua zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 do total de observações.

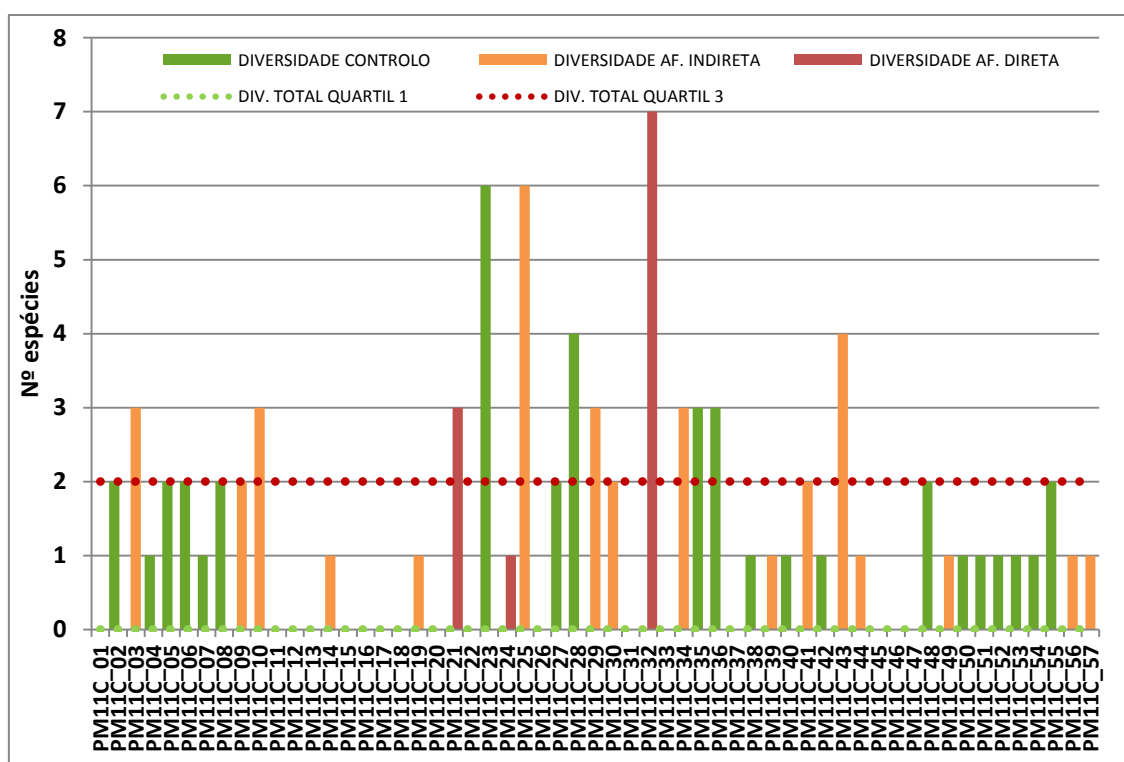


Figura 31. Distribuição do número de espécies de aves entre as distintas estações (separados pela sua zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 da diversidade total.

Respetivamente às espécies protegidas apenas em 13 estações ocorreram capturas das mesmas apresentando valores semelhantes de abundância e, em todos os casos, o mesmo valor de diversidade (uma só espécie protegida por estação). Entre estas estações é possível encontrar estações da zona controlo, estações da zona de afeção indireta e estações da zona de afeção direta, não podendo deduzir-se diferenças entre as diversas zonas (Figura 32 e Figura 33).

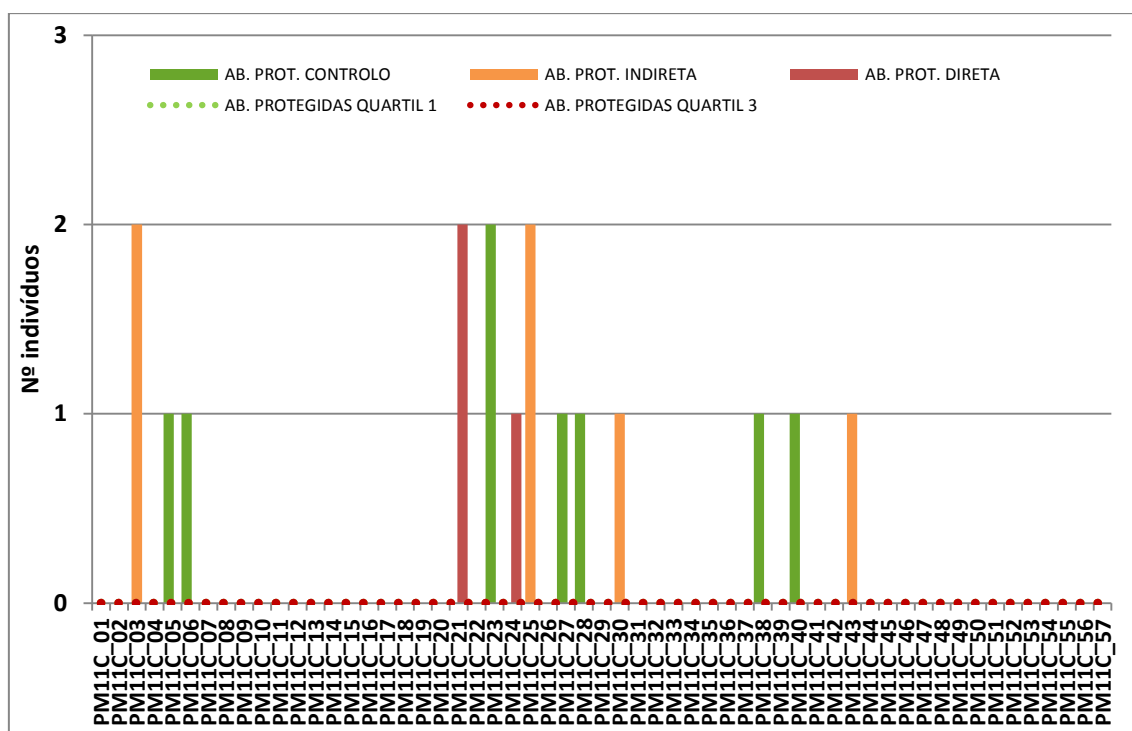


Figura 32. Distribuição do número de indivíduos de aves protegidas entre as diferentes estações (separados pela sua zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 do total de observações de aves protegidas.

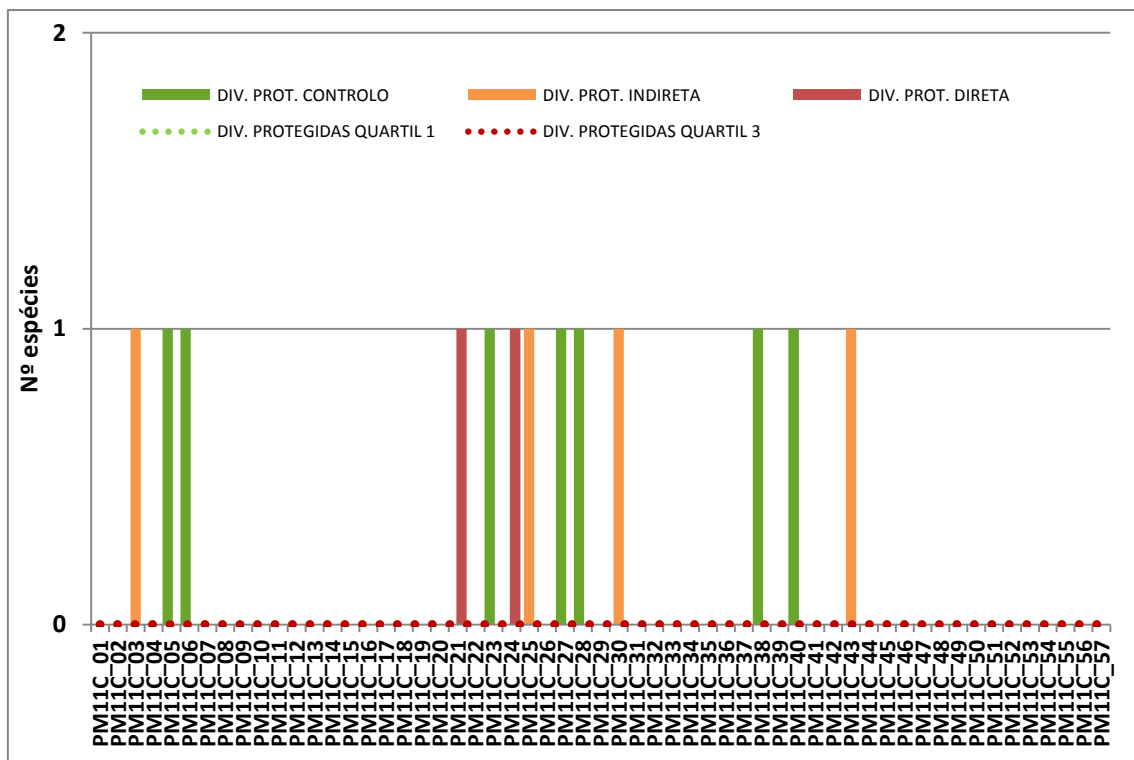


Figura 33. Distribuição do número de espécies protegidas de aves entre as diferentes estações (separados pela sua zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 da diversidade total de espécies protegidas.

Relativamente à zonificação das estações de captura, a abundância de indivíduos é mais elevada na zona controlo que na zona de afeção indireta e na zona de afeção direta (Figura 34). Um padrão semelhante dá-se no caso da diversidade de espécies, sendo maior e superior à diversidade média total na zona controlo e zona de afeção indireta e sendo menor e inferior a diversidade média total na zona de afeção direta (Figura 34).

No caso das espécies protegidas, tanto a abundância de indivíduos como a diversidade de espécies são também maiores na zona controlo comparativamente à zona de afeção indireta e na zona de afeção direta e apenas nesta primeira zona ultrapassa o valor médio de ambos parâmetros (Figura 35).

Os resultados detalhados de cada uma das estações de captura encontram-se recolhidos nas fichas de resultados.

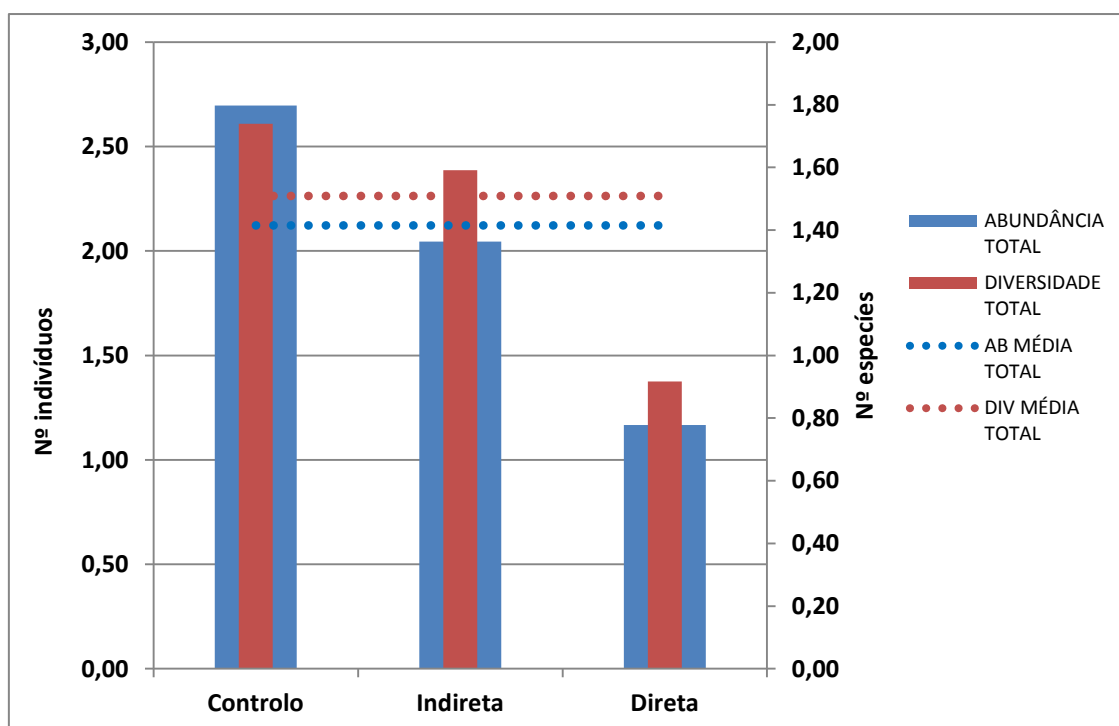


Figura 34. Distribuição de a diversidade de espécies e o número de observação de aves entre as três zonas de afeção da área de estudo.

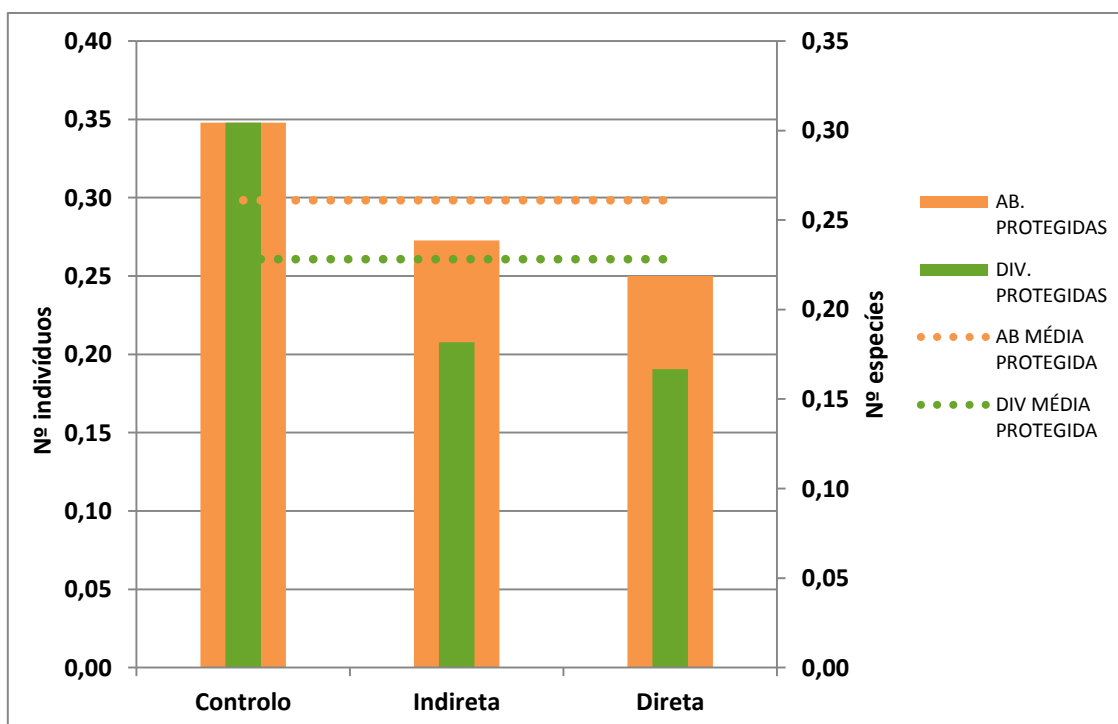
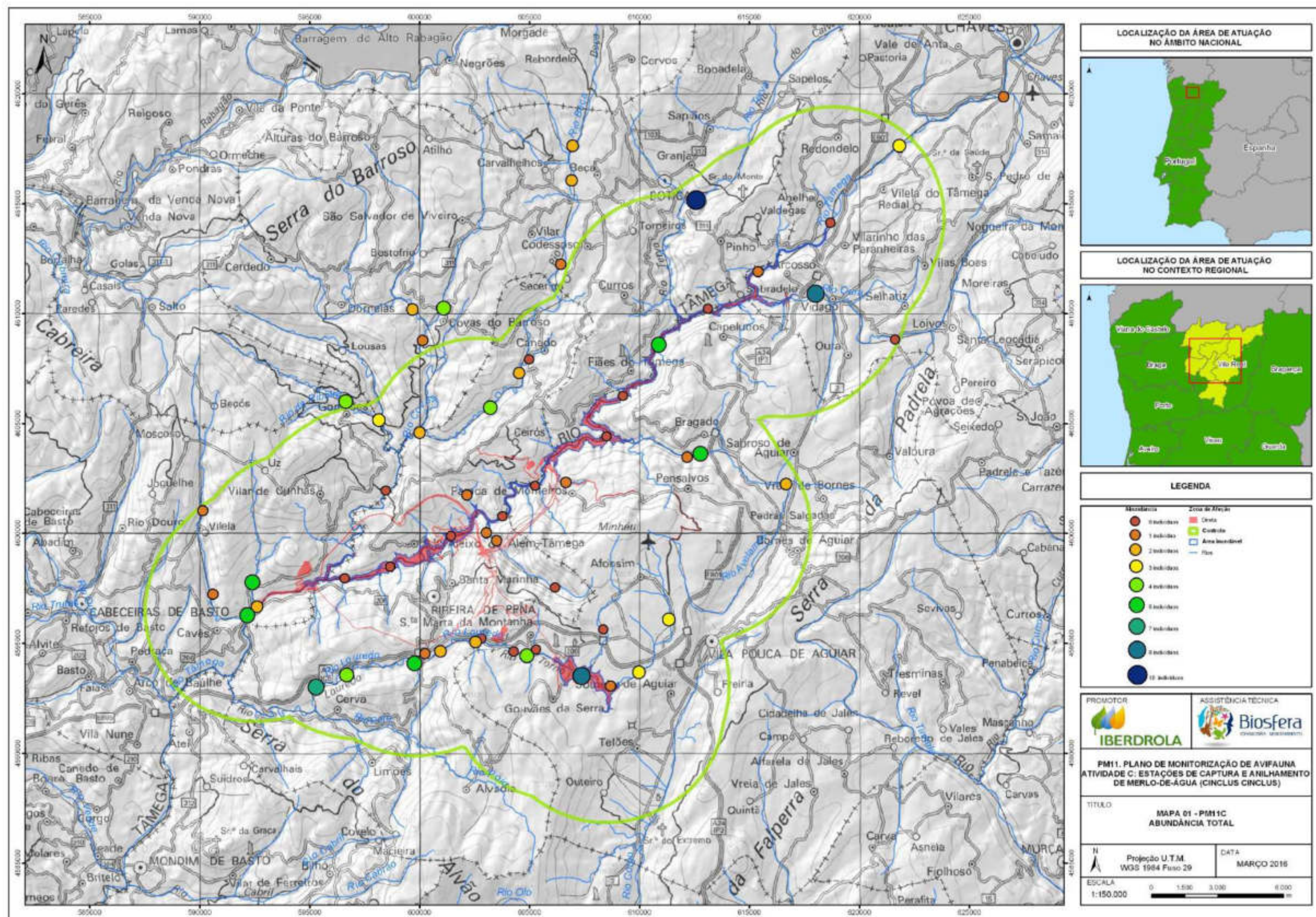


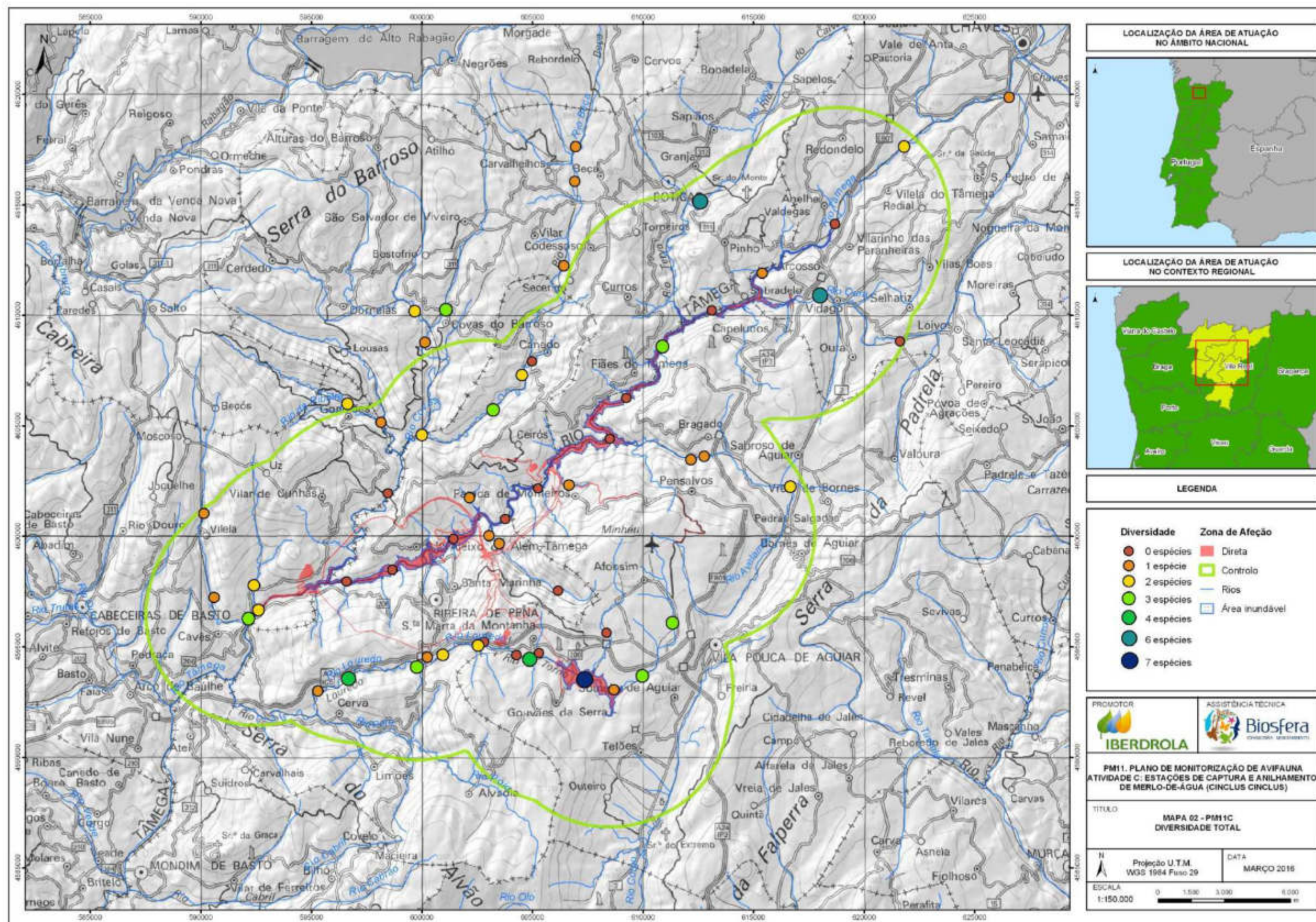
Figura 35. Distribuição da diversidade de espécies protegidas e o número de observação de aves protegidas entre as três zonas de afeção da área de estudo.

ESPÉCIES	PM11C_01	PM11C_02	PM11C_03	PM11C_04	PM11C_05	PM11C_06	PM11C_07	PM11C_08	PM11C_09	PM11C_10	PM11C_11	PM11C_12	PM11C_13	PM11C_14	PM11C_15	PM11C_16	PM11C_17	PM11C_18	PM11C_19	PM11C_20	PM11C_21	PM11C_22	PM11C_23	PM11C_24	PM11C_25	PM11C_26	PM11C_27	PM11C_28	PM11C_29	PM11C_30	
<i>Alcedo atthis</i>	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	2	0	1	1	0	1	
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	1	2	1	
<i>Motacilla alba</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Cinclus cinclus</i>	0	1	1	3	3	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	1	2	0
<i>Erithacus rubecula</i>	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
<i>Turdus merula</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Cettia cetti</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
<i>Sylvia atricapilla</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Sylvia borin</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Muscicapa striata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
<i>Aegithalos caudatus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cyanistes caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Parus major</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Fringila coelebs</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	2	4	3	4	2	1	2	2	5	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	10	1	8	0	3	4	5	2	
Nº ESPÉCIES	0	2	3	1	2	2	1	2	2	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	6	1	6	0	2	4	3	2	
AB. PROTEGIDAS	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	2	0	1	1	0	1	
DIV. PROTEGIDAS	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	
IND. MARGALEF		1,4	1,4	0,0	0,7	1,4		1,4	1,4	1,2											1,2		2,2		2,4		0,9	2,2	1,2	1,4	
IND.PIELOU		1,0	0,9		0,8	1,0		1,0	1,0	0,9											1,0		0,9		1,0		0,9	1,0	1,0	1,0	
IND. SHANNON	0,0	0,7	1,0	0,0	0,6	0,7	0,0	0,7	0,7	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	1,6	0,0	1,7	0,0	0,6	1,4	1,1	0,7	
IND. SIMPSON		0,5	0,6	0,0	0,4	0,5	0,0	0,5	0,5	0,6				0,0					0,0		0,6		0,8	0,0	0,8		0,4	0,8	0,6	0,5	

ESPÉCIES	PM11C_31	PM11C_32	PM11C_33	PM11C_34	PM11C_35	PM11C_36	PM11C_37	PM11C_38	PM11C_39	PM11C_40	PM11C_41	PM11C_42	PM11C_43	PM11C_44	PM11C_45	PM11C_46	PM11C_47	PM11C_48	PM11C_49	PM11C_50	PM11C_51	PM11C_52	PM11C_53	PM11C_54	PM11C_55	PM11C_56	PM11C_57	TOTAL	MEDIA	SD
<i>Alcedo atthis</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0,30	0,60
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18	0,32	0,54
<i>Motacilla alba</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,02	0,13
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	1	0	0	0	0	1	1	5	7	2	1	2	1	0	1	49	0,86	1,46
<i>Erithacus rubecula</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0,12	0,33
<i>Turdus merula</i>	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,07	0,26
<i>Cettia cetti</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,04	0,26
<i>Sylvia atricapilla</i>	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0,11	0,36
<i>Sylvia borin</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,02	0,13
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,02	0,13
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,04	0,26
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,02	0,13
<i>Muscicapa striata</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,02	0,13
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,05	0,23
<i>Aegithalos caudatus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,02	0,13
<i>Cyanistes caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,04	0,19
<i>Parus major</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,04	0,19
<i>Fringilla coelebs</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,05	0,23
TOTAL	0	8	0	3	3	4	0	1	1	1	5	1	4	1	0	0	0	2	1	5	7	2	1	2	2	1	1	121	2,12	2,35
Nº ESPÉCIES	0	7	0	3	3	3	0	1	1	1	2	1	4	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	18	1,54	1,69
AB. PROTEGIDAS	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0,30	0,60
DIV. PROTEGIDAS	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,21	0,42
IND. MARGALEF		2,9		1,8	1,8	0,9					0,6		2,2					1,4		0,0	0,0	0,0		0,0	1,4			3,6		
IND. PIELOU		1,0		1,0	1,0	0,9					0,7		1,0					1,0							1,0			0,7		
IND. SHANNON	0,0	1,9	0,0	1,1	1,1	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	2,0		
IND. SIMPSON		0,8		0,7	0,7	0,4		0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,8	0,0				0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,8		

Quadro 8. Indivíduos de cada espécie capturados em cada estação nas 2 campanhas de captura (a negrito as espécies protegidas por Decreto-Lei 140/99).





4.2.4 D. Radio-tracking de merlo-de-água (*Cinclus cinclus*)

Durante as duas campanhas conduzidas em época de reprodução e fora dela (a primeira entre 22 de outubro de 2014 e 29 de janeiro de 2015 e a segunda entre 6 de março 2015 a 16 de julho) procedeu-se à georreferenciação de 2574 localizações de merlo-d'água na área de estudo, tendo sido possível capturar e colocar transmissores VHF em 31 exemplares ao longo das duas campanhas de monitorização.

Resultados por campanha

Os indivíduos radiomarcados efetuaram distâncias médias diárias ao longo do curso de água relativamente superiores na campanha de outono-inverno comparativamente à campanha de primavera-verão, como se pode constatar na Figura 36. Situação semelhante ocorre no que concerne a home-range (área-vital) destes indivíduos, como se pode observar na Figura 37.

Mediante a aplicação do teste de Kruskal-Wallis, um método estatístico não paramétrico, determinou-se que não ocorriam diferenças significativas na distância média diária percorrida pelos indivíduos radio-marcados na campanha de outono-inverno e na da campanha de primavera-verão ($p=0,799$). No entanto, ocorriam diferenças significativas entre o home-range dos indivíduos radio-marcados da campanha de outono-inverno e os da campanha de primavera-verão ($p<0,01$) sendo que os exemplares da primeira campanha possuíam domínios vitais mais abrangentes que os restantes, ocupando maior superfície da linha de água durante as suas deslocações em busca de alimento e de outros recursos.

Tal fato poderá ficar a dever-se à afinidade que os exemplares da espécie apresentam pelos seus territórios durante a época de reprodução que, apesar de se poder iniciar em fevereiro se desenrola ao longo da primavera, podendo os casais reprodutores gerar mais do que uma ninhada, o que conduz a uma maior permanência nas imediações dos ninhos, para proteger o território e cuidar das crias, ao passo que durante o outono e inverno poderão apresentar um comportamento mais errático.

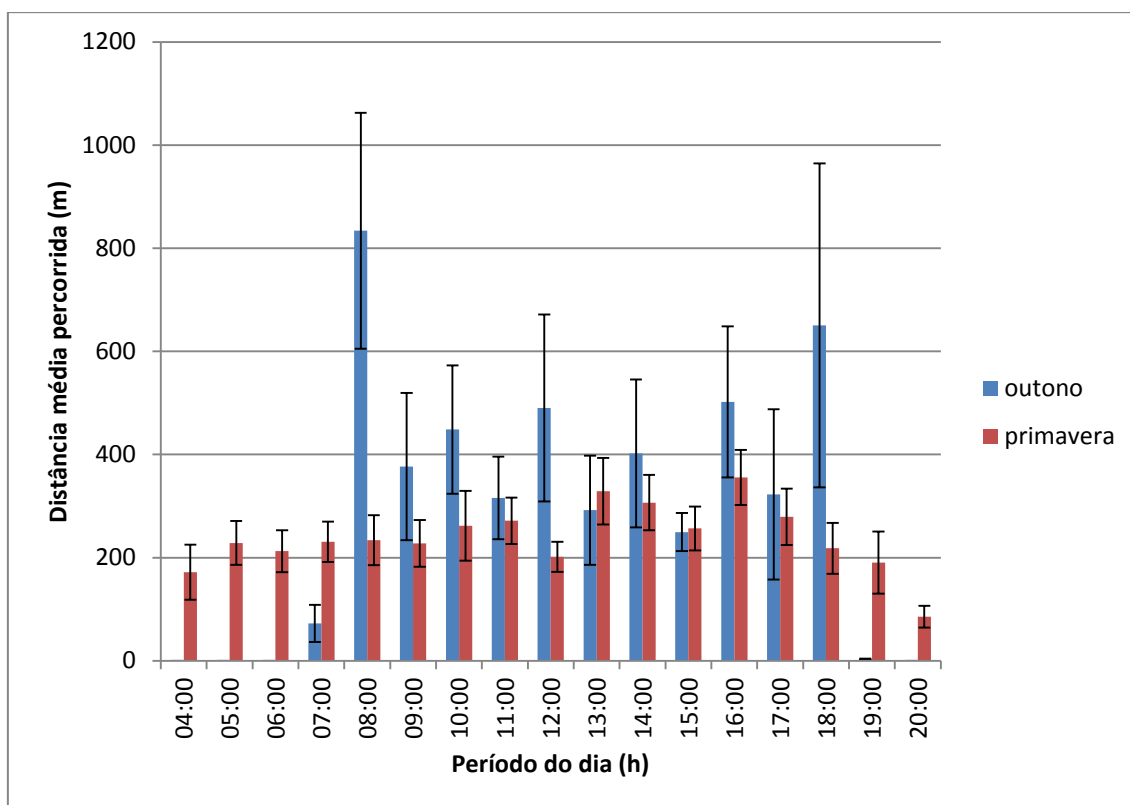


Figura 36. Distâncias médias percorridas em metros e erro padrão associado pelos indivíduos radiomarcados de acordo com as campanhas efetuadas.

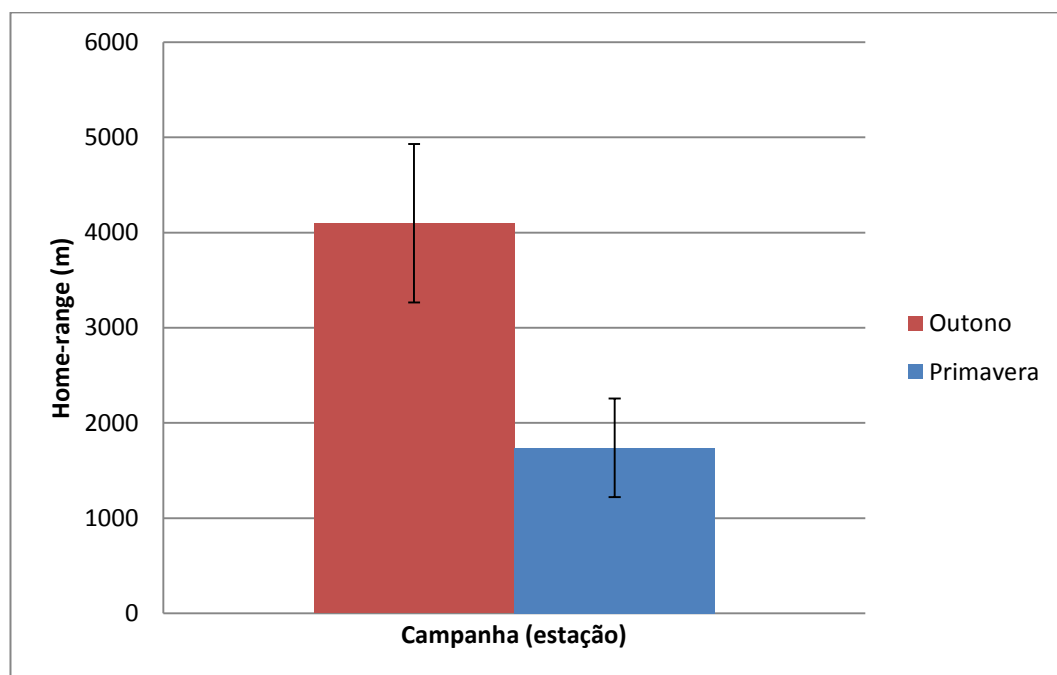


Figura 37. Home-range (área-vital) (em metros) e erro padrão associado dos indivíduos radiomarcados de acordo com as campanhas efetuadas

Resultados por idade

No que concerne a idade dos indivíduos radiomarcados, os dados parecem demonstrar que os juvenis têm tendência a efetuar distâncias médias diárias e a possuir um home-range superior aos adultos, na totalidade das duas campanhas. (Figura 38 e 39). Tal fato poderá ficar a dever-se ao fenómeno de dispersão dos juvenis após a saída do ninho e à necessidade, por parte dos mesmos, de encontrar um território vital onde se possam estabelecer que não se encontre já ocupado.

Mediante a aplicação do teste de Kruskal-Wallis, determinou-se que não ocorriam diferenças significativas na distância média diária percorrida ($p=0,434$) e no home-range das duas classes de idade avaliadas neste estudo ($p=0,089$).

Estudos em anos posteriores poderão ajudar a clarificar esta diferenciação aparente entre idades.

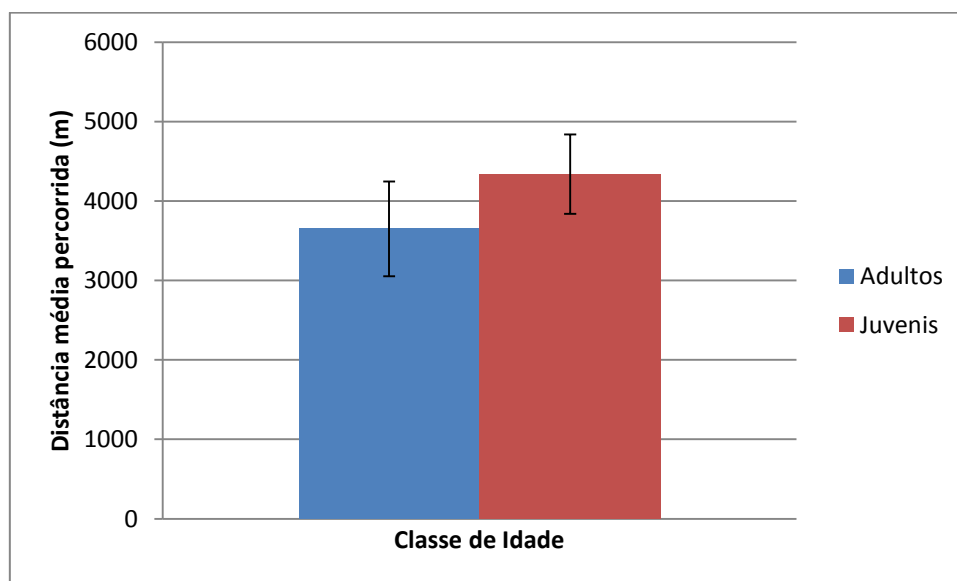


Figura 38. Distâncias médias percorridas em metros e erro padrão associado dos indivíduos radiomarcados de acordo com a idade.

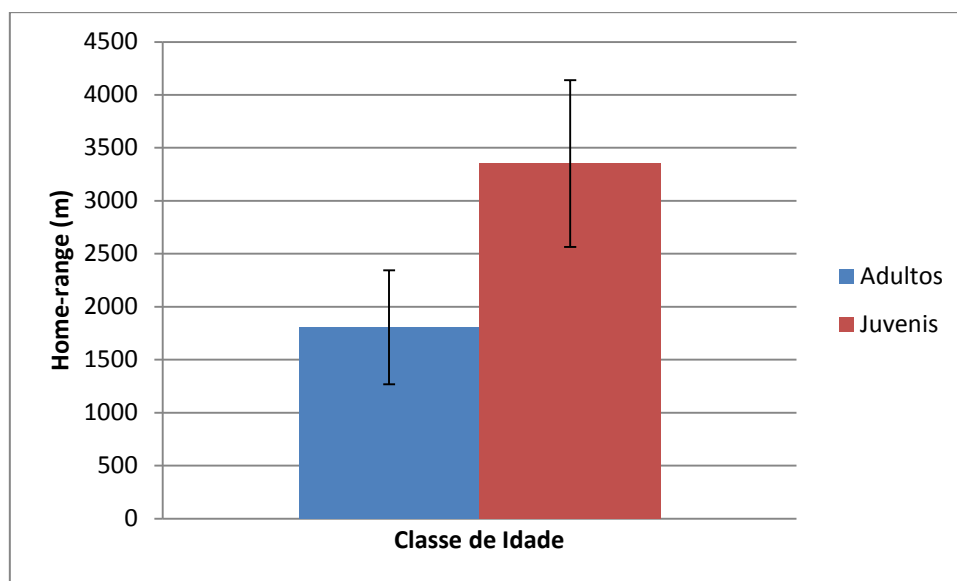


Figura 39. Home-range em metros e erro padrão associado dos indivíduos radiomarcados de acordo com a idade.

Resultados por sexo

No que concerne o sexo dos indivíduos radiomarcados, os dados parecem demonstrar que os machos têm tendência a efetuar distâncias médias diárias e a possuir home-ranges superiores às fêmeas (Figuras 40 e 41). Tal fato poderá ficar a dever-se, durante a reprodução, à maior taxa de permanência das fêmeas no ninho, pelo menos durante a postura e incubação.

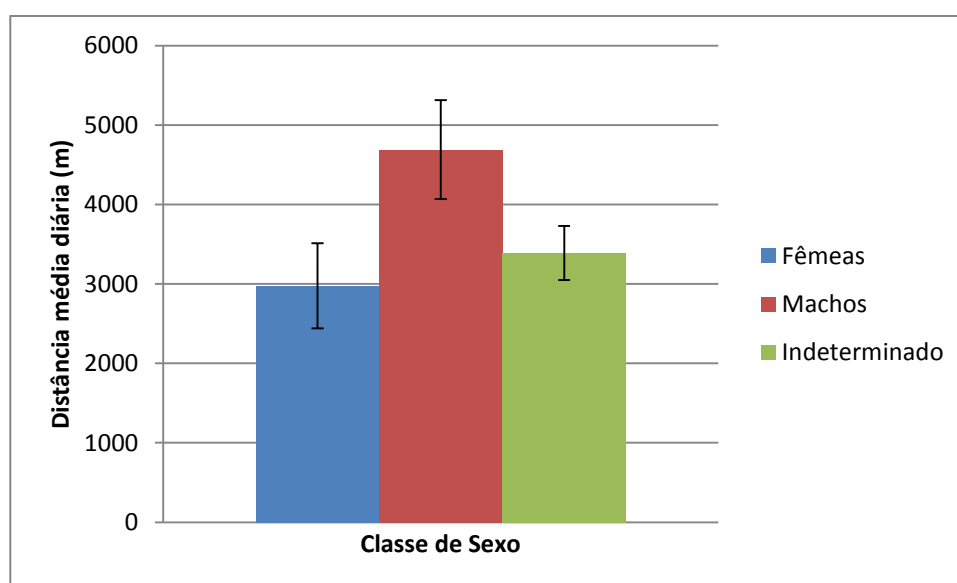


Figura 40. Distâncias médias percorridas em metros e erro padrão associado dos indivíduos radiomarcados de acordo com o sexo.

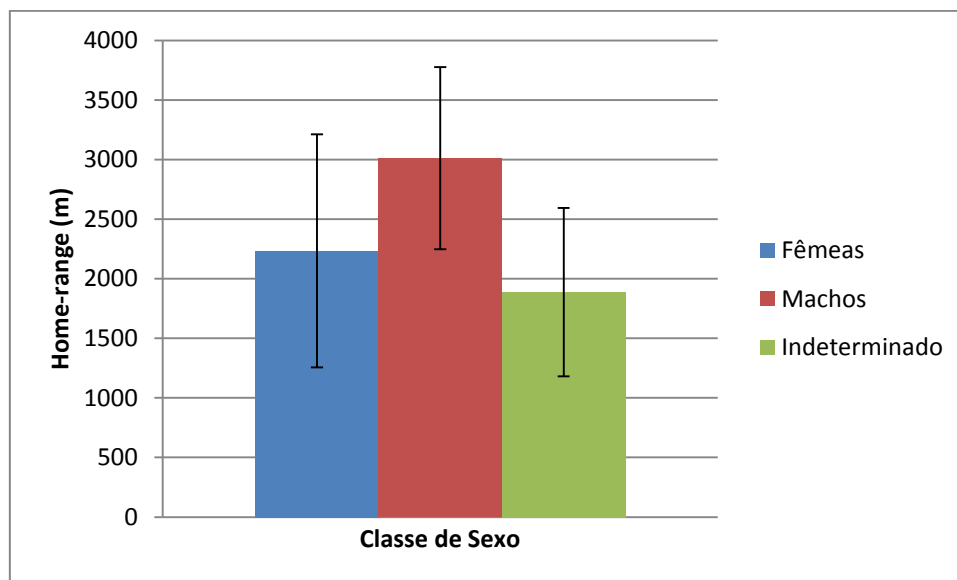


Figura 41. Home-range em metros e erro padrão associado dos indivíduos radiomarcados de acordo com o sexo

É de referir, neste ponto, que na campanha de outono-inverno as fêmeas juvenis apresentaram um home-range superior ao dos machos juvenis e ao de ambas as classes de adultos mas, para a totalidade das duas campanhas, tal fato não ocorre.

Sete dos indivíduos radiomarcados foram identificados como “Indeterminados” (i.e., não foi possível aferir, através da medida do comprimento alar, se pertenciam ao sexo feminino ou masculino), dezasseis eram machos e apenas oito eram fêmeas pelo que o aumento do tamanho da amostra, baseado na prossecução do estudo em anos posteriores, poderá ajudar a clarificar esta diferenciação com base no sexo.

Mediante a aplicação do teste de Kruskal-Wallis, determinou-se que não ocorriam diferenças significativas na distância média diária percorrida ($p=0,129$). e no home-range das duas classes de género (masculino e feminino) avaliadas neste estudo ($p=0,307$).

Resultados por zona de afeção

No que concerne as zonas de afeção dos aproveitamentos hidroelétricos, 13 exemplares da espécie objeto de estudo efetuavam movimentos, pelo menos parcialmente, na zona de afeção direta, 20, pelo menos parcialmente, na zona de afeção indireta e 11 integralmente na zona de controlo, sendo que outros 9 se deslocavam parcialmente nesta zona. Tendo em conta os requisitos ecológicos desta ave estritamente aquática e uma vez que, na zona de afeção direta, a inundação das albufeiras dos Aproveitamentos Hidroelétricos de Gouvães, Alto Tâmega e Daivões irá causar alterações muito significativas nos regimes hídricos dos rios contemplados pelos mesmos, a monitorização das populações desta espécie assume particular importância.

Resultados detalhados Campanha outono-inverno

Os melros-de-água representaram 27% dos indivíduos capturados durante a campanha de anilhagem de outono-inverno. Dos 20 melros capturados, 12 foram radiomarcados mediante emissor VHF e libertados na mesma zona onde se produziu a captura. A distribuição de idades e sexos pode ser consultada na Tabela 1.

CÓDIGO	ANILHA	EMISSION	PM11C	RIO	DATA	IDADE	SEXO
α	F055108	191	5	GONDIAIS	20-10-14	4	1
α	F055109	306	5	GONDIAIS	20-10-14	4	0
α	F055110	33	28	LOUREDO	22-10-2014	4	2
α	F055111	167	28	LOUREDO	23-10-2014	3	2
α	F055113	129	43	TORNO	28-10-2014	4	1
α	*F055108	191	5	GONDIAIS	21-11-2014	4	1
α	F055114	348	5	GONDIAIS	21-11-2014	3	2
α	*F055109	306	5	GONDIAIS	21-11-2014	4	0
α	F055115	461	23	TERVA	21-11-2014	3	1
α	F055116	387	23	TERVA	22-11-2014	3	1
α	F055117	422	23	TERVA	22-11-2014	4	1
α	F055118	506	48	AVELAMES	26-11-2014	3	1
α	F055119	364	49	OURO	27-11-2014	4	1
α	F055120	811	9	MOIMENTA	05-11-2014	3	1

Tabela 1. Relação de melros-de-água capturados em estações de anilhagem ao longo da campanha de outono-inverno, onde 0 = sexo indeterminado; 1= macho; 2=fêmea; 3=juvenil nascido nesse ano; 4=nascido antes do presente ano (adulto). As anilhas antecedidas por um * correspondem a exemplares que foram recapturados.

Nas fichas de resultados (no Anexo II.D.) por exemplar capturado e radiomarcado encontram-se descritos em detalhe os mesmos.

Dos 12 indivíduos radiomarcados, 3 desapareceram da área de estudo poucos dias depois da sua captura. Quatro indivíduos perderam o emissor VHF durante o período de estudo. Como parte da fase de ensaio conduziu-se um seguimento intensivo noturno por radio-tracking de 4 exemplares, entre o período de 4 de novembro de 2014 a 12 de janeiro de 2015. Uma vez que os indivíduos não demonstraram efetuar deslocações na linha de água durante o período noturno, à exceção, naturalmente, dos momentos que antecedem o amanhecer e o anoitecer pleno, convencionou-se levar a cabo um seguimento intensivo de cada exemplar desde uma hora antes do amanhecer até uma hora depois do pôr do sol, para assim obter um registo completo das deslocações e da atividade de cada um dos indivíduos.

As zonas vitais em função dos dados disponíveis para os doze indivíduos radiomarcados apresentaram uma extensão variável ainda que, em geral, estes se mantivessem junto à zona onde foram capturados ou fiéis à área onde se estabeleceram, após o início do radio-tracking. Apesar do anteriormente referido, é de assinalar que 2 exemplares terão deixado a linha de água que ocupavam para se deslocarem ao rio Tâmega ou à desembocadura de afluentes deste durante várias vezes ao dia (macho adulto F055119 e macho juvenil F055120), 1 exemplar macho adulto terá visitado recorrentemente os afluentes do rio que frequentava habitualmente, o rio Louredo (F055113) e um último exemplar, um macho juvenil, terá subido um dos afluentes do rio Avelâmes. Nos três primeiros casos as movimentações dos exemplares poderão sugerir que os indivíduos utilizam o rio Tâmega e o rio Louredo para chegar a outros afluentes de menor importância onde encontrarão recursos alimentares ou refúgio com maior facilidade. O fato de se prever a construção de grandes barreiras como as barragens nestes locais poderá vir a afetar as deslocações diárias destes indivíduos.

À localização da área vital de todos os exemplares de melro-d'água capturados nesta campanha surgem representados no Mapa02_PM11D. Os resultados relativos às localizações da área vital de cada um dos exemplares de melro-d'água capturados nesta campanha surgem representados nos seguintes mapas:

ANILHA	MAPA CORRESPONDENTE
F055108	Mapa03_PM11D_F055108

ANILHA	MAPA CORRESPONDENTE
F055109	Mapa04_PM11D_F055109
F055110	Mapa05_PM11D_F055110
F055111	Mapa06_PM11D_F055111
F055113	Mapa07_PM11D_F055113
F055114	Mapa08_PM11D_F055114
F055115	Mapa09_PM11D_F055115
F055116	Mapa10_PM11D_F055116
F055117	Mapa11_PM11D_F055117
F055118	Mapa12_PM11D_F055118
F055119.	Mapa01_PM11D_F055119
F055120	Mapa02_PM11D_F055120

Tabela 2. Referência dos mapas correspondentes às áreas vitais de cada melro radiomarcado na campanha outono-inverno de 2014

A distância máxima percorrida por um indivíduo nos 15 minutos que separavam cada localização gps foi de 5224 m. Convém referir que não era raro que se produzissem deslocações independentes de entre 1 a 3 quilómetros, especialmente após o nascer ou antes do pôr do sol, quando o animal se movia das áreas de alimentação para um dormitório.

Os padrões de deslocação média diária foram muito variáveis entre indivíduos, de acordo com a Figura 42, apresentando movimentos de maior amplitude no início e final do dia correspondentes, provavelmente, à deslocação dos exemplares das zonas de dormitório para as áreas de alimentação e vice-versa.

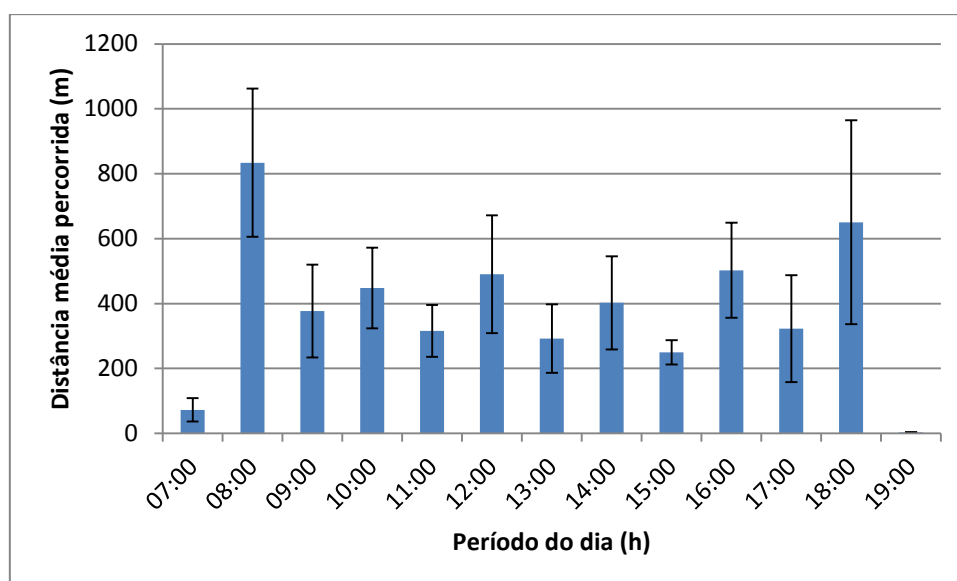
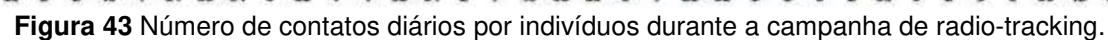


Figura 42. Deslocações médias diárias em metros e erro padrão associado dos indivíduos radiomarcados na campanha outono-inverno de 2014. Apenas surgem representados os melros-de-água para os quais se obteve, pelo menos, um ciclo diário completo.

Na Figura 43 encontra-se um resumo do número total de contactos por indivíduo e por dia desde o dia 22 de outubro de 2014 (início da atividade de radio-tracking) até 29 de janeiro de 2015 (data em que se produziu o último registo da posição dos exemplares radiomarcados).



Os dados analisados sugerem que, durante a campanha de outono-inverno, os machos tendem a mover-se, em média, mais que as fêmeas e as fêmeas juvenis em maior grau que as adultas, tal como pode ser observado na Figura 44.



Figura 44. Deslocações médias diárias (em metros) para machos e fêmeas de ambas as classes de idade.

No que concerne a home-range, o gráfico demonstra uma tendência, por parte das fêmeas juvenis, em possuírem uma área vital mais extensa que os machos juvenis e que ambos os géneros pertencentes à classe adulta, tal como pode ser observado na Figura 45.



Figura 45. Home-range (em metros) de machos e fêmeas de ambas as classes de idade.

O número de fêmeas radiomarcadas nesta campanha (3) é bastante inferior ao número de machos (8) pelo que a primeira classe se encontra sub-representada. Desta forma, apenas a condução de estudos em anos posteriores poderá ajudar a clarificar a diferenciação entre sexos. A escassez de bibliografia especializada relativa ao comportamento de ambos os géneros durante o outono e inverno vem igualmente salientar a importância da continuação dos trabalhos nesta área.

No que concerne as zonas de afeção dos aproveitamentos hidroelétricos, durante a campanha de outono-inverno, 4 exemplares da espécie objeto de estudo efetuavam movimentos, pelo menos parcialmente, na zona de afeção direta, 5, pelo menos parcialmente, na zona de afeção indireta e 7 integralmente na zona de controlo, sendo que outros 3 se deslocavam parcialmente nesta zona. Uma vez que, na zona de afeção direta, a inundação das albufeiras dos Aproveitamentos Hidroelétricos de Gouvães, Alto Tâmega e Daivões irá causar alterações muito significativas nos regimes hídricos dos rios contemplados pelos mesmos, assim como na sua profundidade e na qualidade da água, a monitorização das populações desta espécie estritamente aquática nos anos decorrentes assume exemplar preeminência.

Resultados detalhados Campanha primavera-verão

Os melros-de-água representaram 66% dos indivíduos capturados durante a campanha de anilhagem de primavera. Dos 26 melros-de-água capturados 20 foram radiomarcados mediante emisor VHF e libertados na mesma zona onde foram marcados. A distribuição de idades e sexos pode ser conhecida na seguinte Tabela.

CÓDIGO	ANILHA	EMISSION	PM11C	RIO	DATA	IDADE	SEXO
α	F055121	97	41	MOIMENTA	10-03-2015	5	1
α	F055122	123	10	R.CAVÊS	10-03-2015	6	1
α	F055123	265	10	R.CAVÊS	10-03-2015	5	2
α	F055124	36	50	AVELAMES	19-03-2015	6	2
α	F055127	492	50	AVELAMES	19-03-2015	3	0
α	F055128	20	41	MOIMENTA	26-03-2015	6	2
α	F055129	956	51	LOUREDO	08-04-2015	6	1
α	F055136	221	51	LOUREDO	13-04-2015	6	2
α	F055137	878	3	BEÇA	15-04-2015	6	1
α	F055138	768	41	MOIMENTA	23-04-2015	3	0
α	F055139	28	41	MOIMENTA	23-04-2015	3	0
α	F055140	241	50	AVELAMES	28-04-2015	6	1
α	F055141	737	52	BEÇA	29-04-2015	5	1
α	*F055123	265	10	R.CAVÊS	11-05-2015	5	2
α	F055142	399	53	R.CAVÊS	11-05-15	3	0
α	F055143	991	54	BEÇA	12-05-15	6	2
α	F055144	946	54	BEÇA	12-05-15	6	1
α	F055145	676	52	BEÇA	13-05-15	3	0
α	F055146	136	55	LOUREDO	20-05-15	5	1
α	F055147	818	57	LOUREDO	10-06-15	3	0

Tabela 3. Relação de melros-de-água capturados nas estações de anilhamento ao longo da campanha primavera-verão, onde 0 = sexo indeterminado; 1= macho; 2=fêmea; 3=juvenil nascido nesse ano; 5= nascido no ano anterior mas apresentando muda parcial (juvenil); 6=nascido antes do ano anterior (adulto). As anilhas antecidas por um * correspondem a exemplares que foram recapturados.

Nas fichas de resultados (no Anexo II.D.) encontram-se descritos em detalhe os resultados por exemplar capturado e radiomarcado.

Dos 19 indivíduos radiomarcados, 7 apenas puderam ser seguidos por um período não superior a 15 dias por diversas razões, entre as quais a perda de sinal do emissor devido a problemas técnicos do mesmo e o desaparecimento dos indivíduos da área de estudo alguns dias após a sua captura. Cinco indivíduos perderam o emisor VHF durante o período de estudo, tendo sido possível recuperar o mesmo no

fundo do rio. Nenhum dos indivíduos apresentou atividade noturna. À semelhança da campanha anterior (outonal) os animais iniciavam as suas deslocações pouco antes do amanhecer e cessavam a sua atividade antes do escurecer pleno.

As zonas vitais em função dos dados disponíveis para os doze indivíduos radiomarcados apresentaram uma extensão variável ainda que, em geral, estes se mantivessem junto à zona onde foram capturados ou fiéis à área onde se estabeleceram, após o início do radio-tracking, tendo, muito raramente, deixado a bacia hidrográfica do rio ou ribeiro onde se encontravam. Convirá assinalar que, ocasionalmente durante esta campanha, dois juvenis, um deles fêmea (F055123) e um outro de sexo indeterminado (F055139) mudaram de linha de água deixando o ribeiro que ocupavam para se dirigirem ao rio Tâmega e a um afluente menor, respetivamente, regressando posteriormente à sua área habitual. Numa outra ocasião, um juvenil de sexo indeterminado (F055138) ter-se-á deslocado para montante na linha de água que ocupava, tendo aí passado alguns dias até se ter deixado de detetar o sinal do seu emissor. Estes movimentos por parte dos juvenis poderão estar relacionados com o início da dispersão dos mesmos, após deixarem a zona do ninho, em direção a novos territórios e o fato de procurarem afluentes menores ou zonas mais a montante poderá ficar a dever-se à necessidade de se alimentarem em zonas de rio de menor profundidade, onde será mais fácil procurar alimento.

À localização da área vital de todos os exemplares de melro-d'água capturados nesta campanha surgem representados no Mapa01_PM11D. Os resultados relativos às localizações da área vital de cada um dos exemplares de melro-d'água capturados nesta campanha surgem representados nos seguintes mapas:

ANILHA	MAPA CORRESPONDENTE
F055121	Mapa14_PM11D_F055121
F055122	Mapa18_PM11D_F055122
F055123	Mapa31_PM11D_F055123
F055124	Mapa30_PM11D_F055124
F055128	Mapa21_PM11D_F055128
F055129	Mapa22_PM11D_F055129
F055136	Mapa24_PM11D_F055136
F055137	Mapa25_PM11D_F055137

ANILHA	MAPA CORRESPONDENTE
F055138	Mapa20_PM11D_F055138
F055139	Mapa16_PM11D_F055139
F055140	Mapa23_PM11D_F055140
F055141	Mapa26_PM11D_F055141
F055142	Mapa27_PM11D_F055142
F055143	Mapa28_PM11D_F055143
F055144	Mapa17_PM11D_F055144
F055145	Mapa29_PM11D_F055145
F055146	Mapa15_PM11D_F055146
F055147	Mapa13_PM11D_F055147

Tabela 4. Referência dos mapas correspondentes às áreas vitais de cada melro radiomarcado na campanha primavera-verão de 2015.

Na Figura 47 encontra-se um resumo do número total de contatos por indivíduo e por dia desde o dia 22 de outubro de 2014 (início da atividade de radio-tracking) até 29 de janeiro de 2015 (data em que se produziu o último registo da posição dos exemplares radiomarcados).

A distância máxima percorrida por um indivíduo nos 15 minutos que separavam a recolha de coordenadas gps de cada ponto foi de 893 m.

Os padrões de deslocação médios diários foram algo variáveis entre indivíduos de acordo com a Figura 46. Detetou-se um ligeiro aumento nas distâncias percorridas durante o pico da tarde (13h) e às 16h, horas que poderão corresponder a momentos ótimos de atividade da espécie devido, nomeadamente, à temperatura ambiente, enquanto se desloca entre o ninho e as zonas de alimentação.

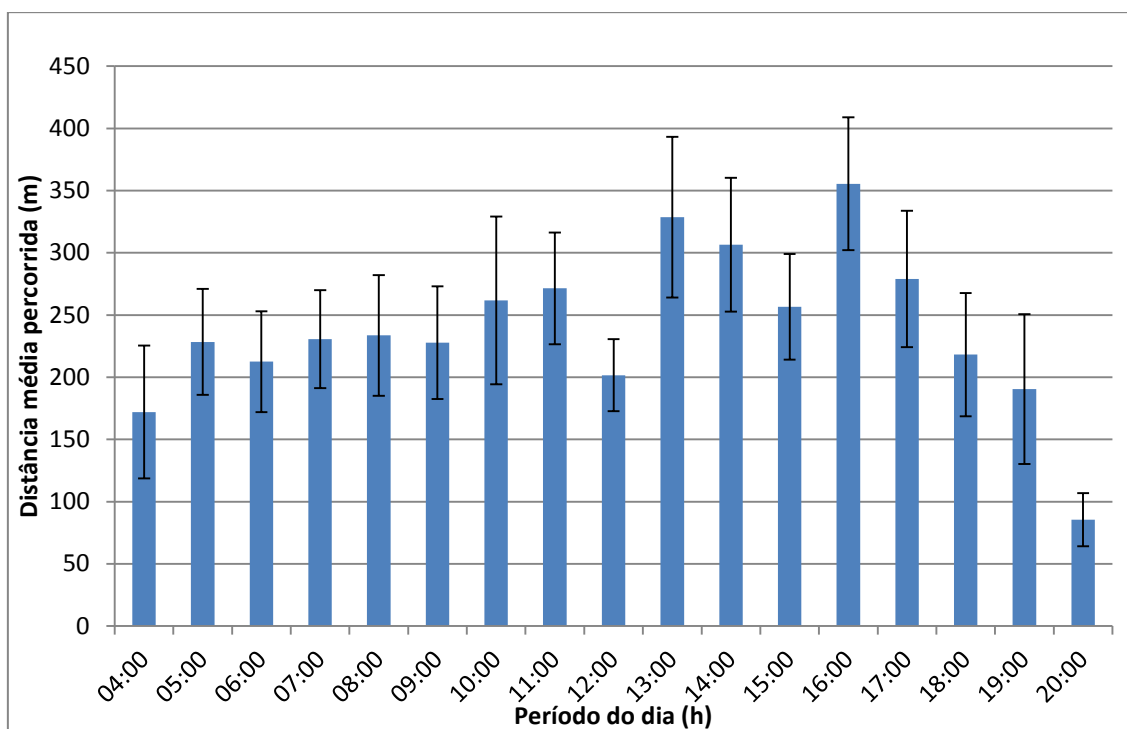


Figura 46. Distância média diária em metros dos indivíduos radiomarcados na campanha primavera-verão. Apenas se apresentam os emissores para os quais existe pelo menos um ciclo diário completo.

Rótulos de Linha	10-03-2015	11-03-2015	12-03-2015	16-03-2015	17-03-2015	18-03-2015	19-03-2015	20-03-2015	23-03-2015	24-03-2015	25-03-2015	26-03-2015	27-03-2015	30-03-2015	31-03-2015	01-04-2015	06-04-2015	07-04-2015	08-04-2015	09-04-2015	10-04-2015	13-04-2015	14-04-2015	15-04-2015	16-04-2015	17-04-2015	20-04-2015	21-04-2015	22-04-2015	23-04-2015	24-04-2015	27-04-2015	28-04-2015	29-04-2015	30-04-2015	04-05-2015	
F055121	2	44																																			
F055122			46		1	2			1				1																								
F055123			49	1	1	50		1	1		52		1	1	52	1	1																				
F055124							6	16	1				1	1																							
F055127							5	17	1	51			1	1		1		55		1							1	1		3							
F055128												13	49	1		1																					
F055129																				42	1	1				1	1	56		1		1			1		
F055136																					4	51				1	1	1		1		1			1		
F055137																										5	54	1	1		1		1		1	1	
F055138																															5	2	1	49		1	
F055139																														5	2	1	6			1	
F055140																																		51		1	
F055141																																			1		1
F055142																																					
F055143																																					
F055144																																					
F055145																																					
F055146																																					
F055147																																					
Total Geral	2	44	95	2	2	52	11	35	5	51	52	13	54	5	52	4	1	2	55	42	2	6	51	5	54	4	4	58	1	16	4	5	55	51	7	2	

Rótulos de Linha	05-05-2015	06-05-2015	07-05-2015	08-05-2015	11-05-2015	12-05-2015	13-05-2015	14-05-2015	18-05-2015	19-05-2015	20-05-2015	21-05-2015	22-05-2015	25-05-2015	27-05-2015	28-05-2015	29-05-2015	08-06-2015	09-06-2015	10-06-2015	11-06-2015	12-06-2015	16-06-2015	18-06-2015	19-06-2015	23-06-2015	24-06-2015	25-06-2015	26-06-2015	29-06-2015	30-06-2015	02-07-2015	03-07-2015	06-07-2015	07-07-2015	09-07-2015	13-07-2015	16-07-2015	Total Geral		
F055121																																									46
F055122																																									51
F055123																																									211
F055124																																									25
F055127																																									139
F055128																																									64
F055129	1		1	1					1					1				1	1							1		57		1			1			1			1		173
F055136	1		1	1					1					1			1	1									1		1		1		1		1		25				98
F055137			1	1						1				1				1					1	1			1		1		1			38		1			1		114
F055138	1											2			55		1												1												118
F055139	1	29																																							45
F055140				1						1				1				1					1		1		1		1			65									124
F055141	46			1	1			1	1															1				1		1			1							56	
F055142					52					1				1				1																							55
F055143						1						1	1		7	1	1	46						1			1		1		1			1		1	1	1		1	65
F055144						1						1	1			53	1	1						1			1		1		1			1		1		1		16	79
F055145					1	39				1			1	1				1	1					1			1		1		1			1		1		1		51	
F055146									2				1				1			1	47						1		1			1			1		1			56	
F055147																								49			1		1			1			1		1			53	
Total Geral	46	4	29	4	5	52	4	40	2	3	3	2	3	9	55	60	10	5	46	1	47	2	5	49	1	10	1	58	5	4	65	38	3	7	27	2	5	17	1636		

Figura 47. Número de contactos diários por indivíduo durante a campanha de primavera-verão de radio-tracking.

Nos meses da campanha de primavera-verão, os dados analisados sugerem que os juvenis percorrem distâncias superiores aos adultos e as fêmeas adultas apresentam deslocamentos inferiores às dos machos adultos (Figura 48).

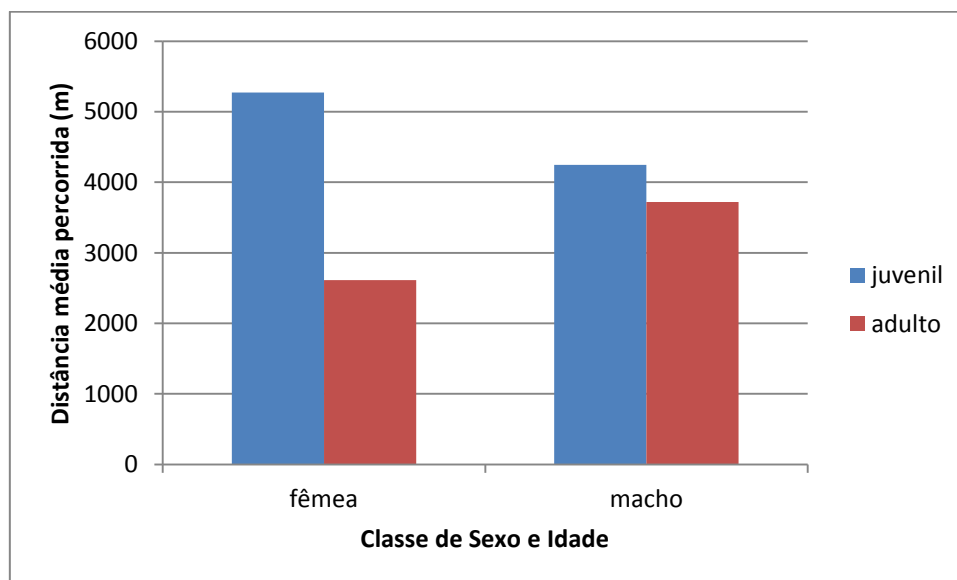


Figura 48. Distâncias médias em metros efetuadas por machos e fêmeas de ambas as classes de idade tidas em conta.

No que concerne à home-range, os dados sugerem que os juvenis, especialmente os machos, apresentam uma área-vital bastante superior à área ocupada pelos adultos, sendo que não ocorrem diferenças assinaláveis entre os sexos.

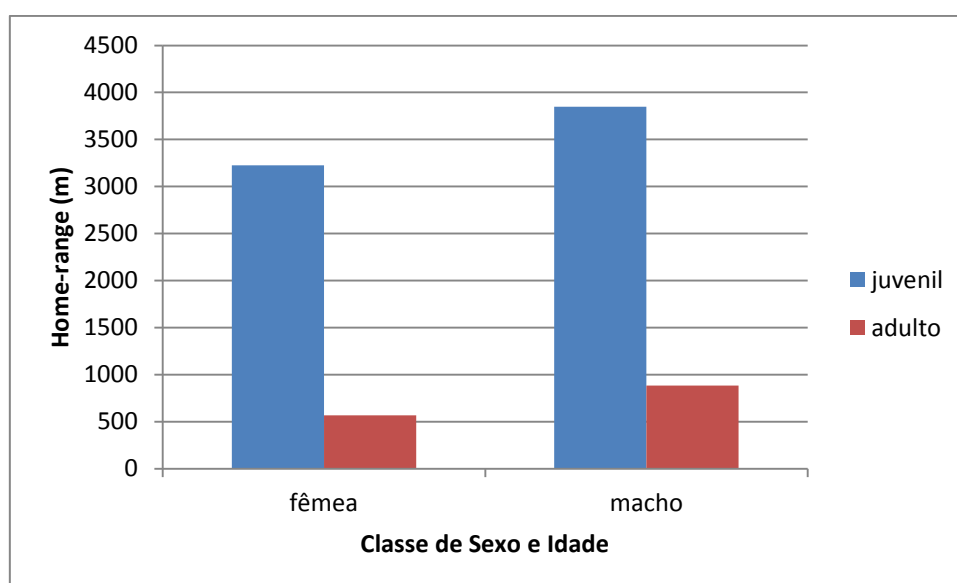


Figura 49. Home-range (em metros) de machos e fêmeas de ambas as classes de idade.

As diferenças registadas entre classes de idade poderão ficar a dever-se à afinidade dos indivíduos adultos ao seu território reprodutivo durante os meses de estudo (a grande maioria dos indivíduos estudados nesta campanha possuía ninhos com ovos ou crias já que em muitos casos foi possível confirmar visualmente este facto, através da observação das deslocações do casal reprodutor). A necessidade de proteger a prole, incubar a postura e alimentar as crias poderia estar na origem de um menor grau de afastamento do local reprodutivo.

O fato das fêmeas adultas se deslocarem menos que os machos da mesma categoria poderá estar relacionada com tempo despendido na postura, incubação e outros cuidados parentais, enquanto o macho se movimenta à procura alimento.

Por outro lado, a dispersão dos juvenis após o abandono do ninho é determinante, já que efetuam deslocações a grandes distâncias para procurar estabelecer-se em novas áreas que lhes permitam obter recursos alimentares e refúgio.

Finalmente, a única fêmea juvenil radiomarcada aparentou mover-se mais que os machos juvenis mas a sua sub-representação na amostra não permite tecer considerações. Desta forma, apenas a condução de estudos em anos posteriores poderá ajudar a clarificar a diferenciação entre sexos.

Foi possível comprovar a reprodução da espécie em 3 locais de captura (PM11_C41, PM11_C50 e PM11_C51, com dois, três e cinco juvenis voadores no final do período de nidificação, respetivamente. Nos locais de captura PM11_C52, PM11_C53 e PM11_C57 foram, igualmente, capturados juvenis desse mesmo ano cuja data de captura poderá indicar que nasceram e se moviam ainda pelas imediações do território de reprodução dos progenitores, não sendo, no entanto, possível declarar esse fato com toda a segurança.

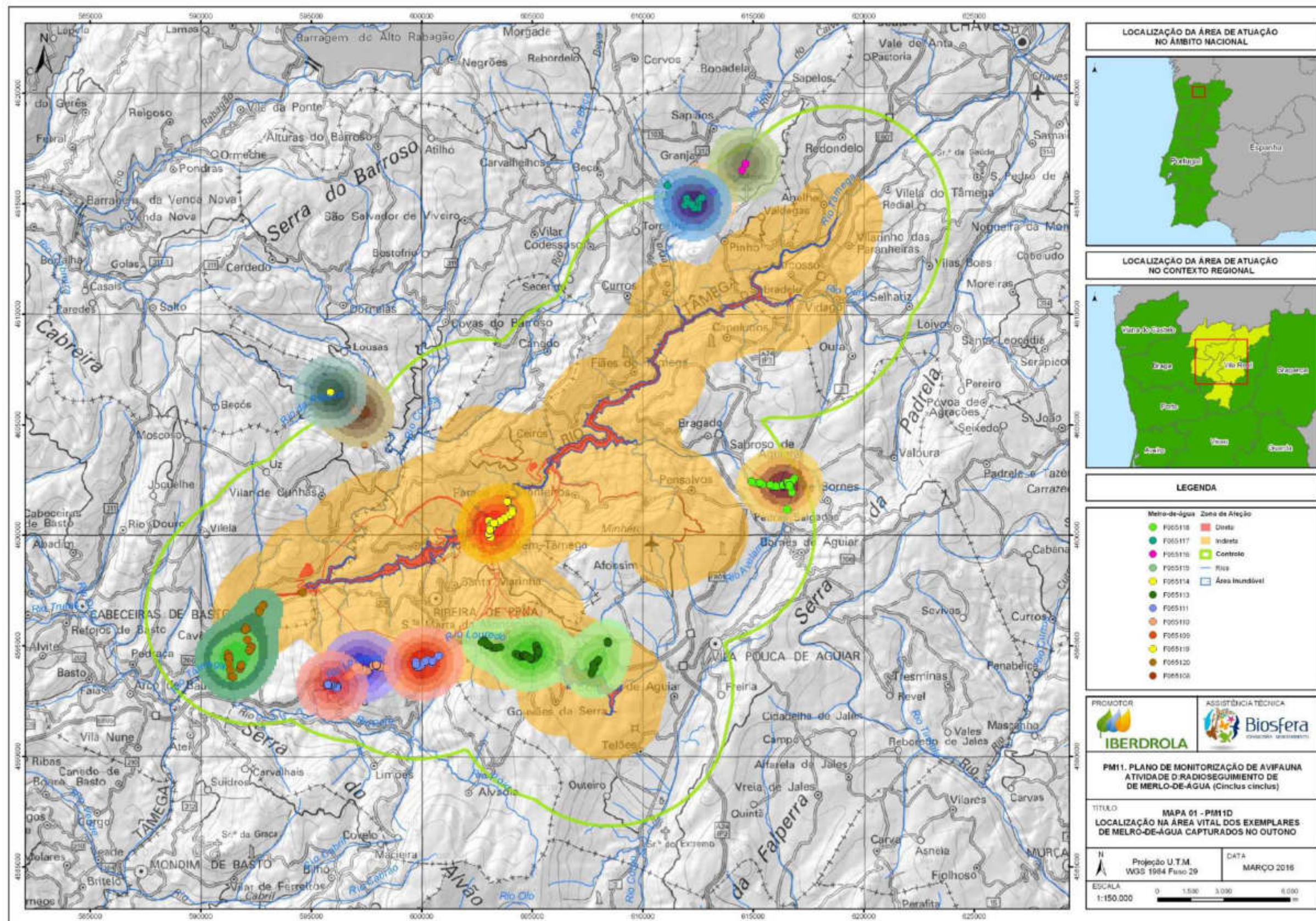
No que concerne as zonas de afeção dos aproveitamentos hidroelétricos, durante a campanha de primavera-verão, 9 exemplares da espécie objeto de estudo efetuavam movimentos, pelo menos parcialmente, na zona de afeção direta, 15, pelo

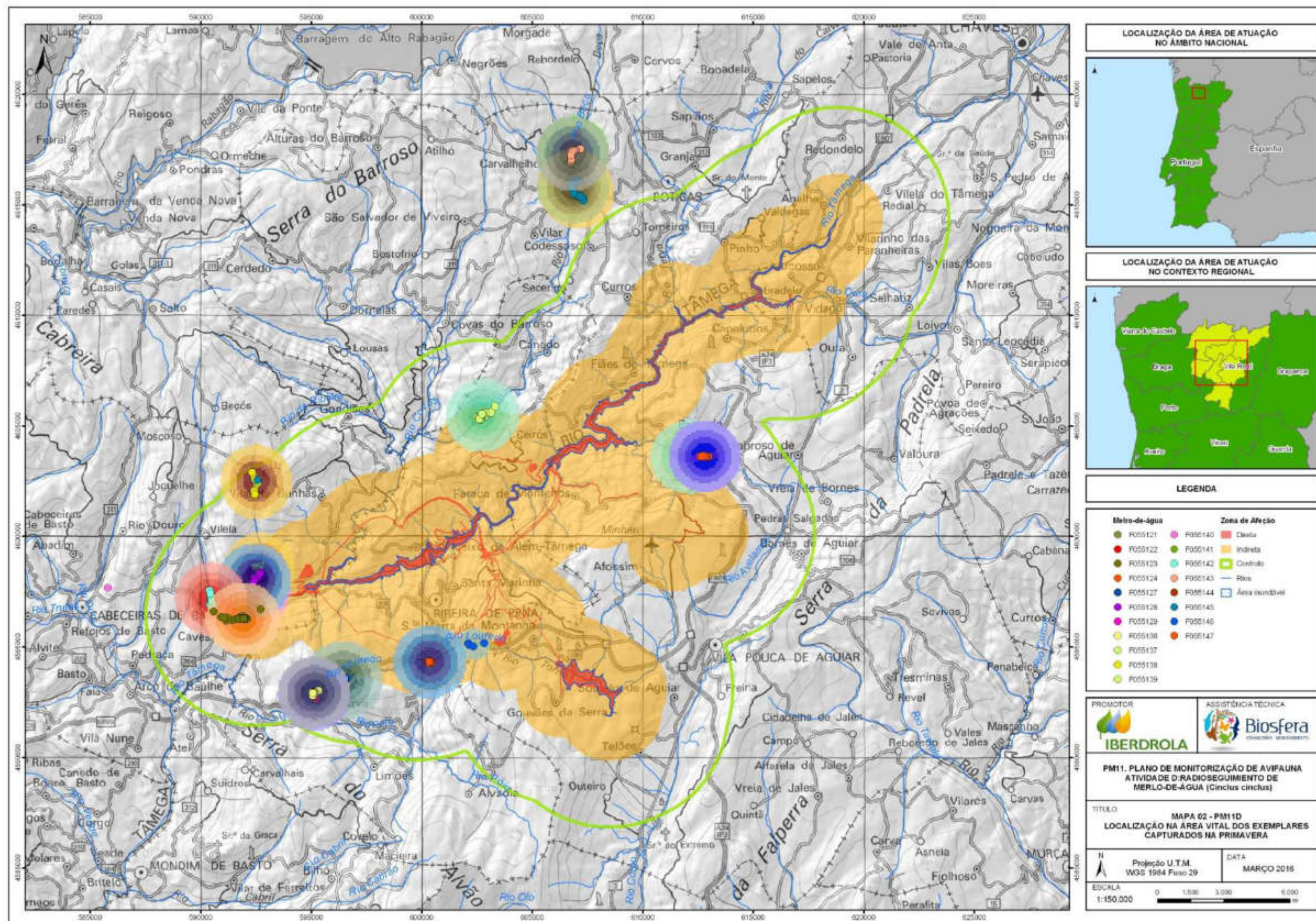
menos parcialmente, na zona de afeção indireta e 4 integralmente na zona de controlo, sendo que outros 9 se deslocavam parcialmente nesta zona.

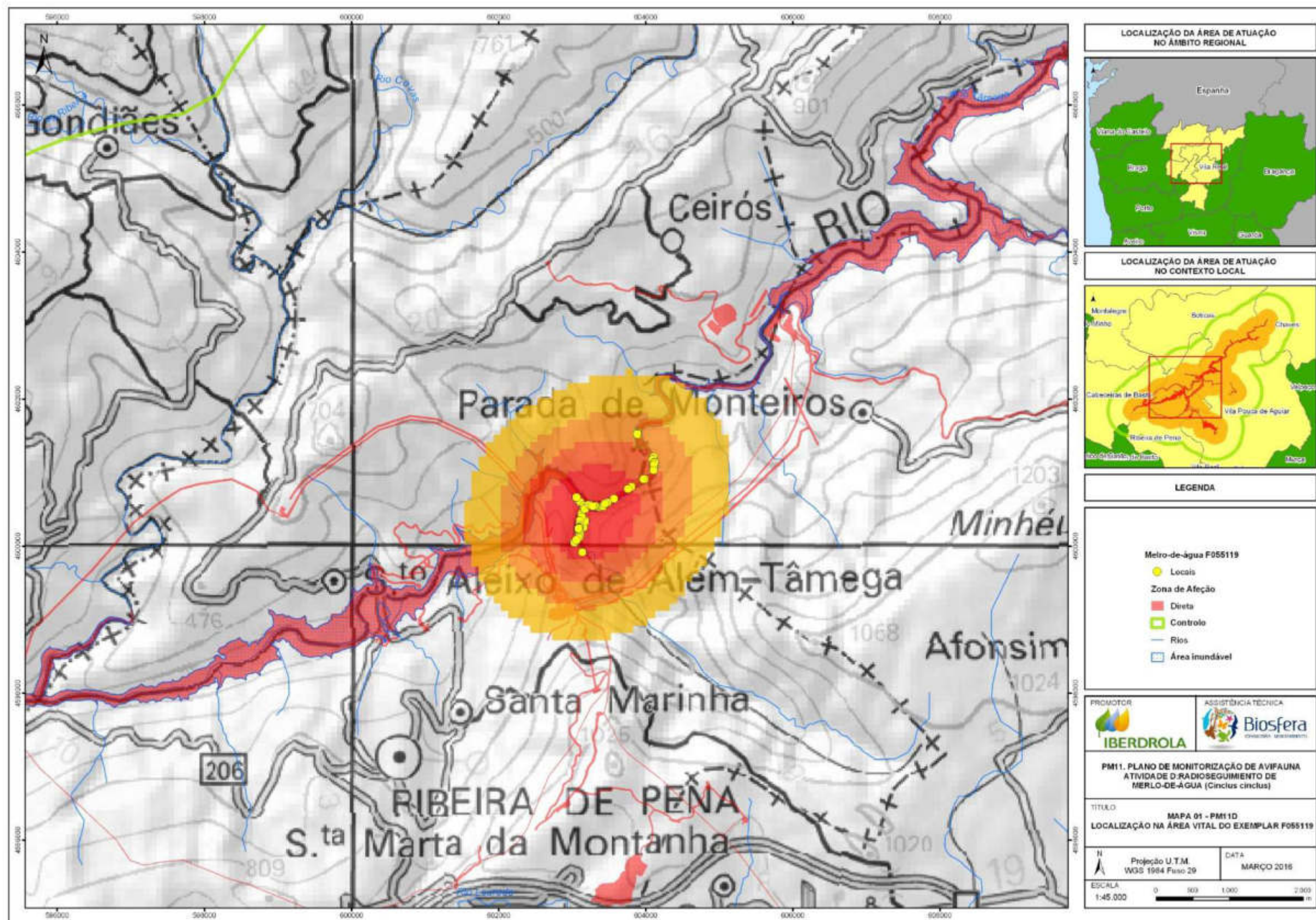
Convém igualmente destacar que um número considerável de indivíduos radiomarcados se reproduziram ou apresentaram a sua área vital na zona de afeção direta.

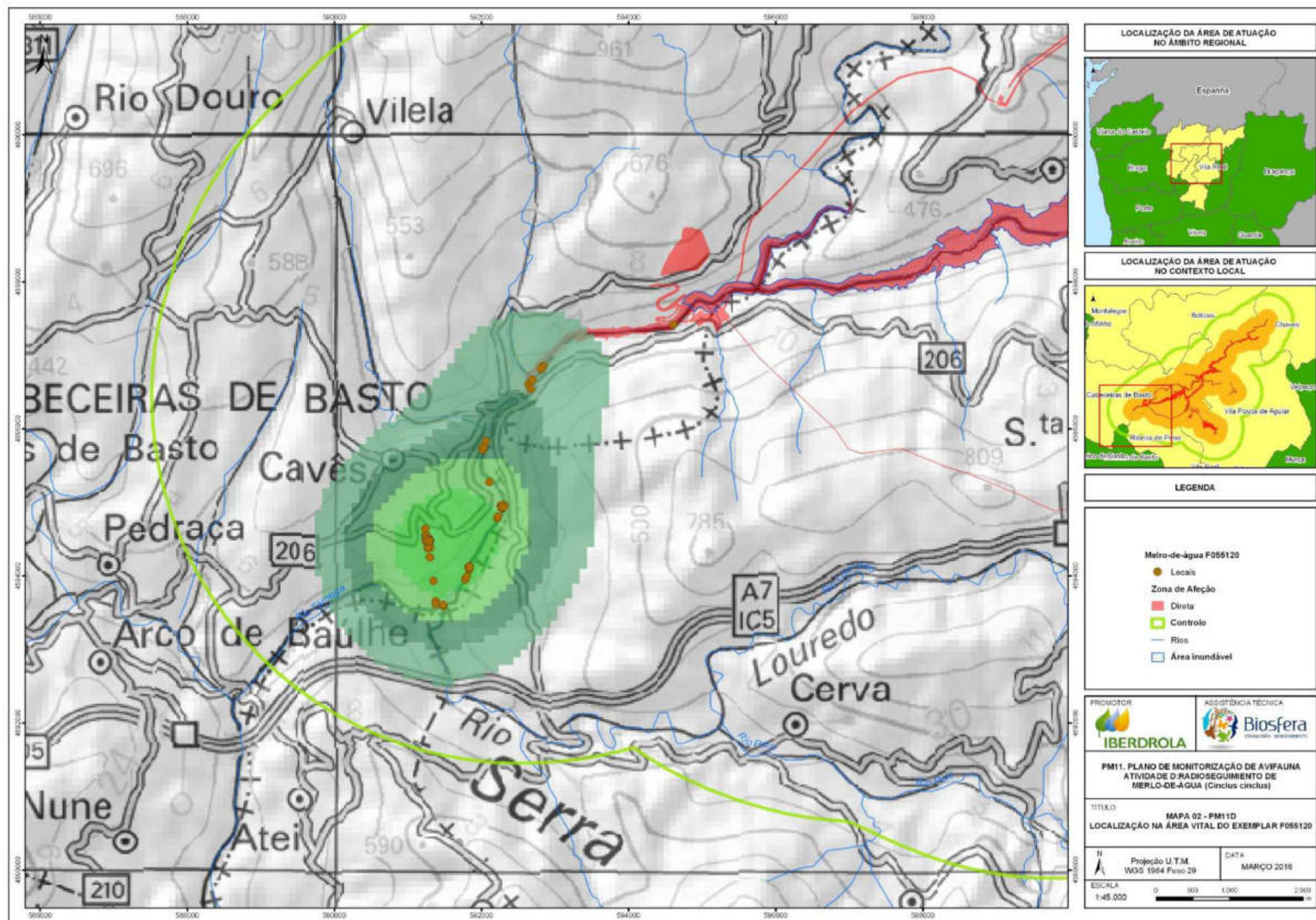
Uma vez que nesta última a inundação das albufeiras dos Aproveitamentos Hidroelétricos de Gouvães, Alto Tâmega e Daivões irá causar alterações muito significativas nos regimes hídricos dos rios contemplados pelos mesmos, assim como na sua profundidade e na qualidade da água, a monitorização das populações desta espécie estritamente aquática nos anos decorrentes assume exemplar preeminência.

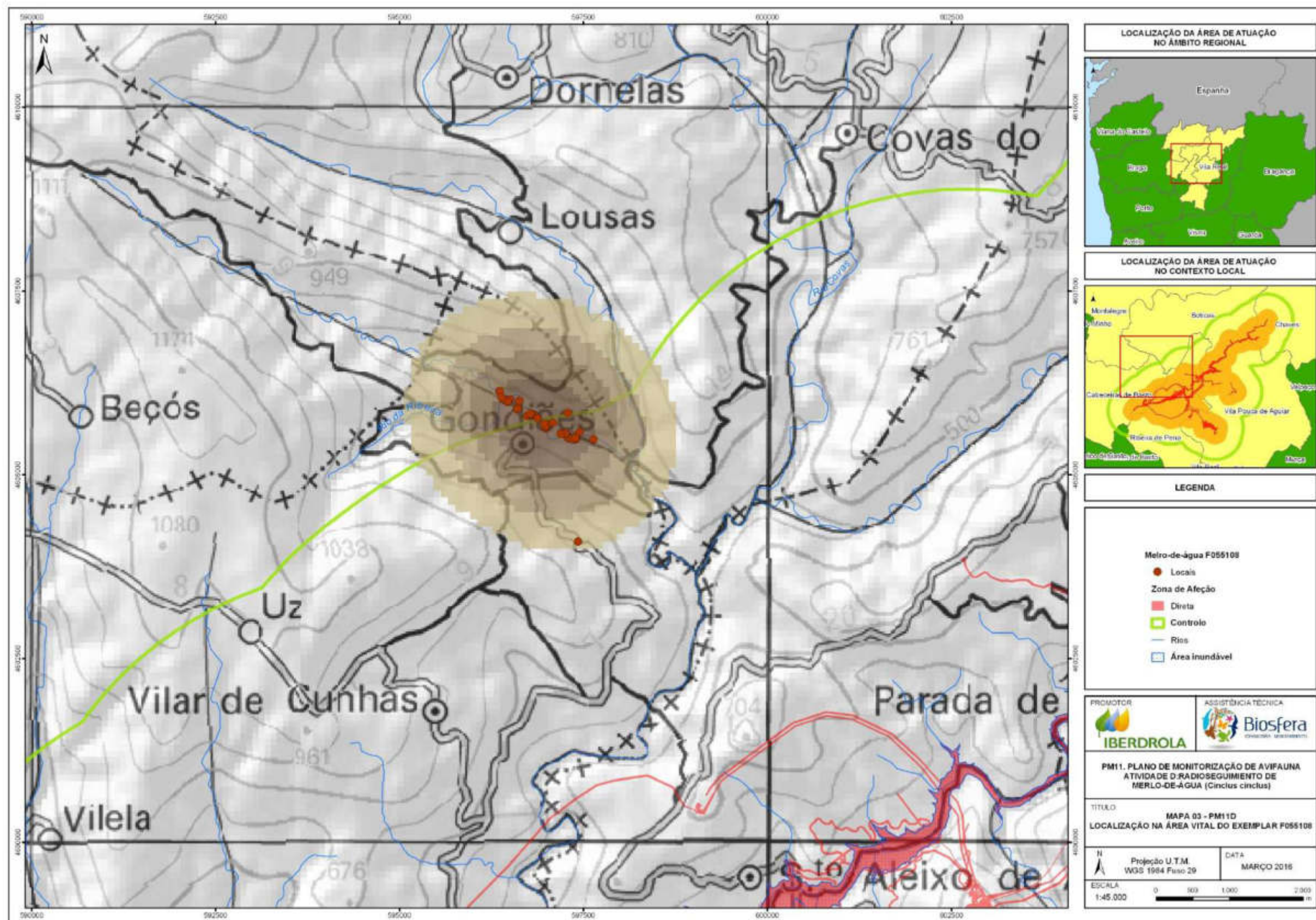
.

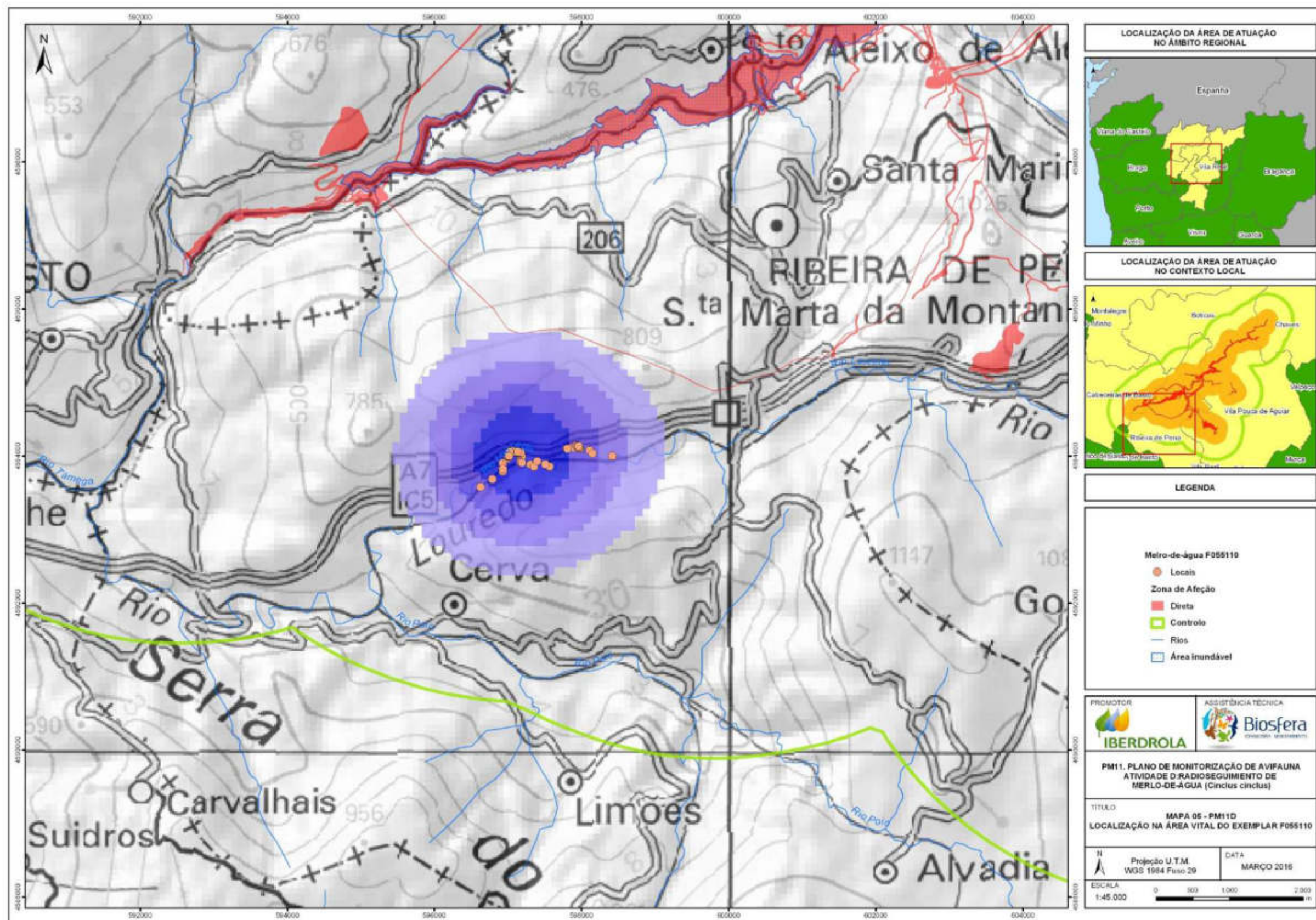


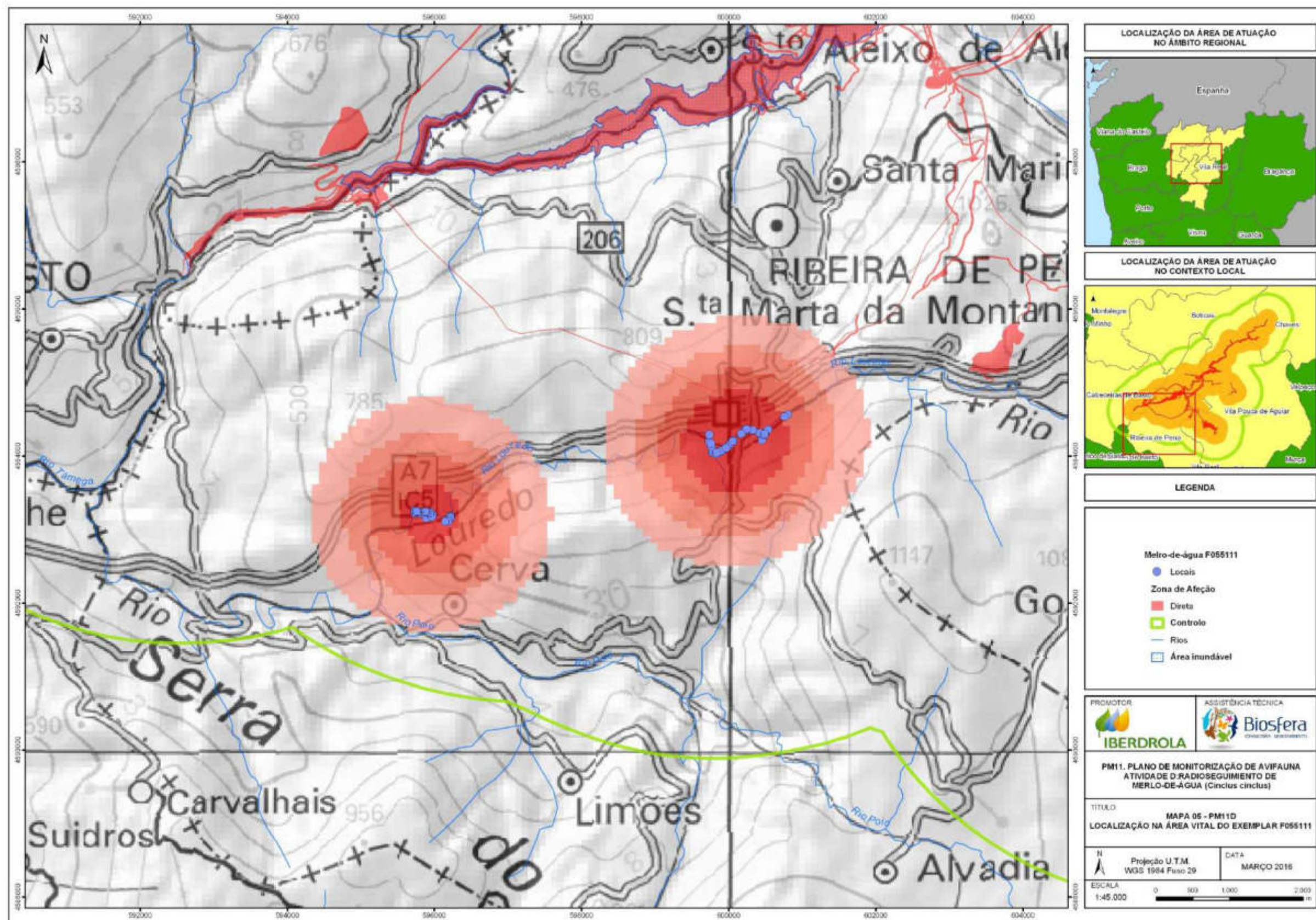


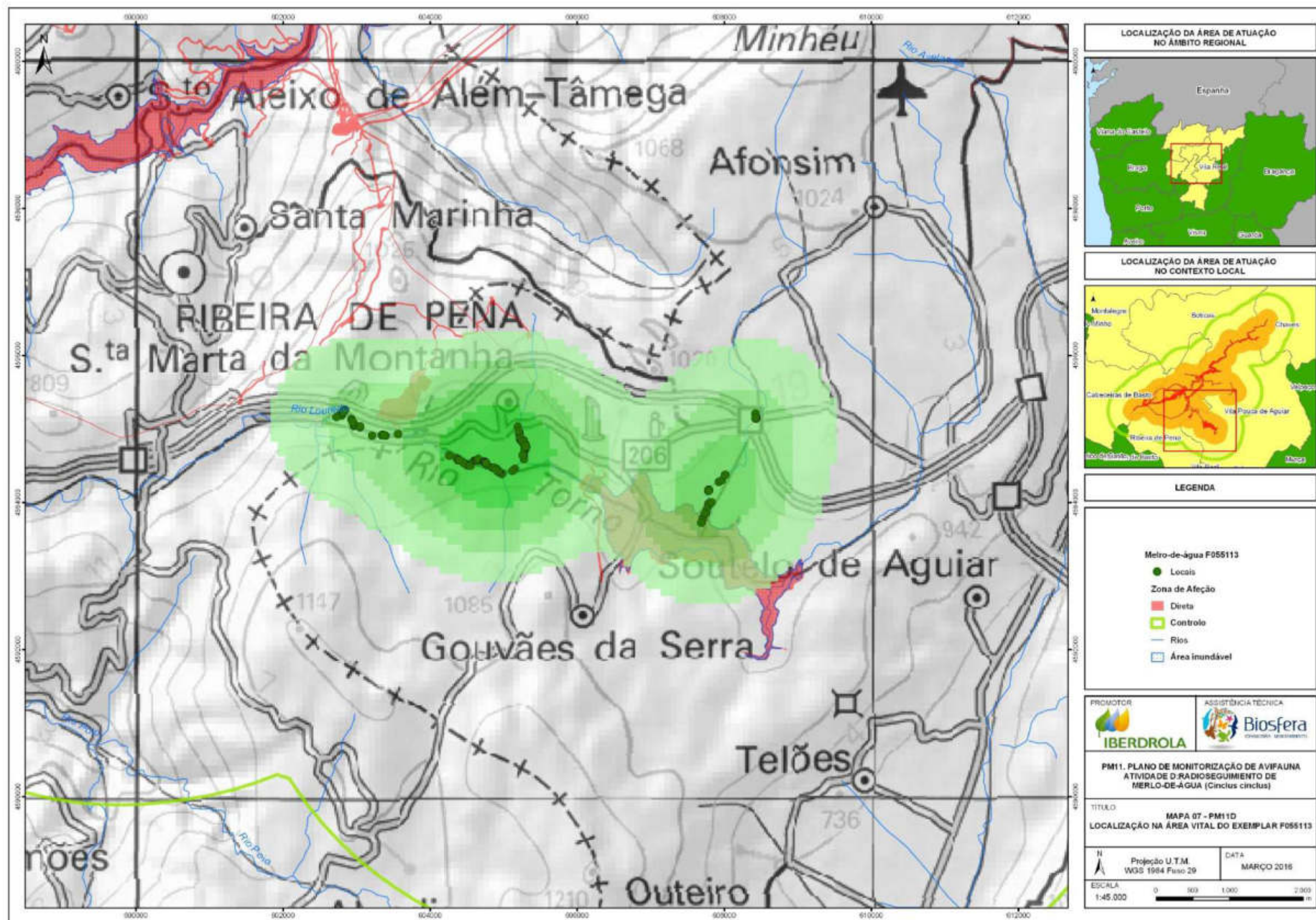


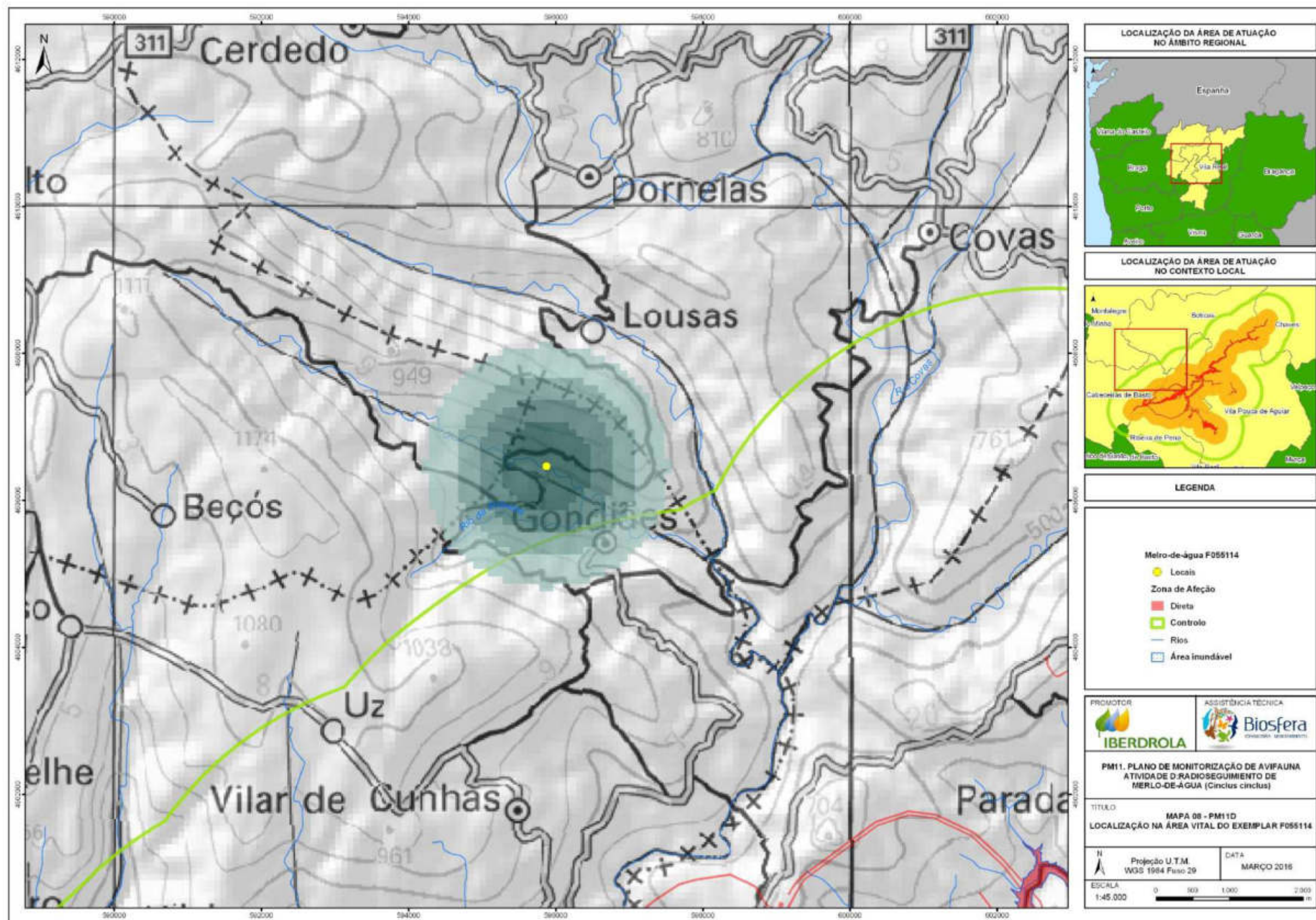


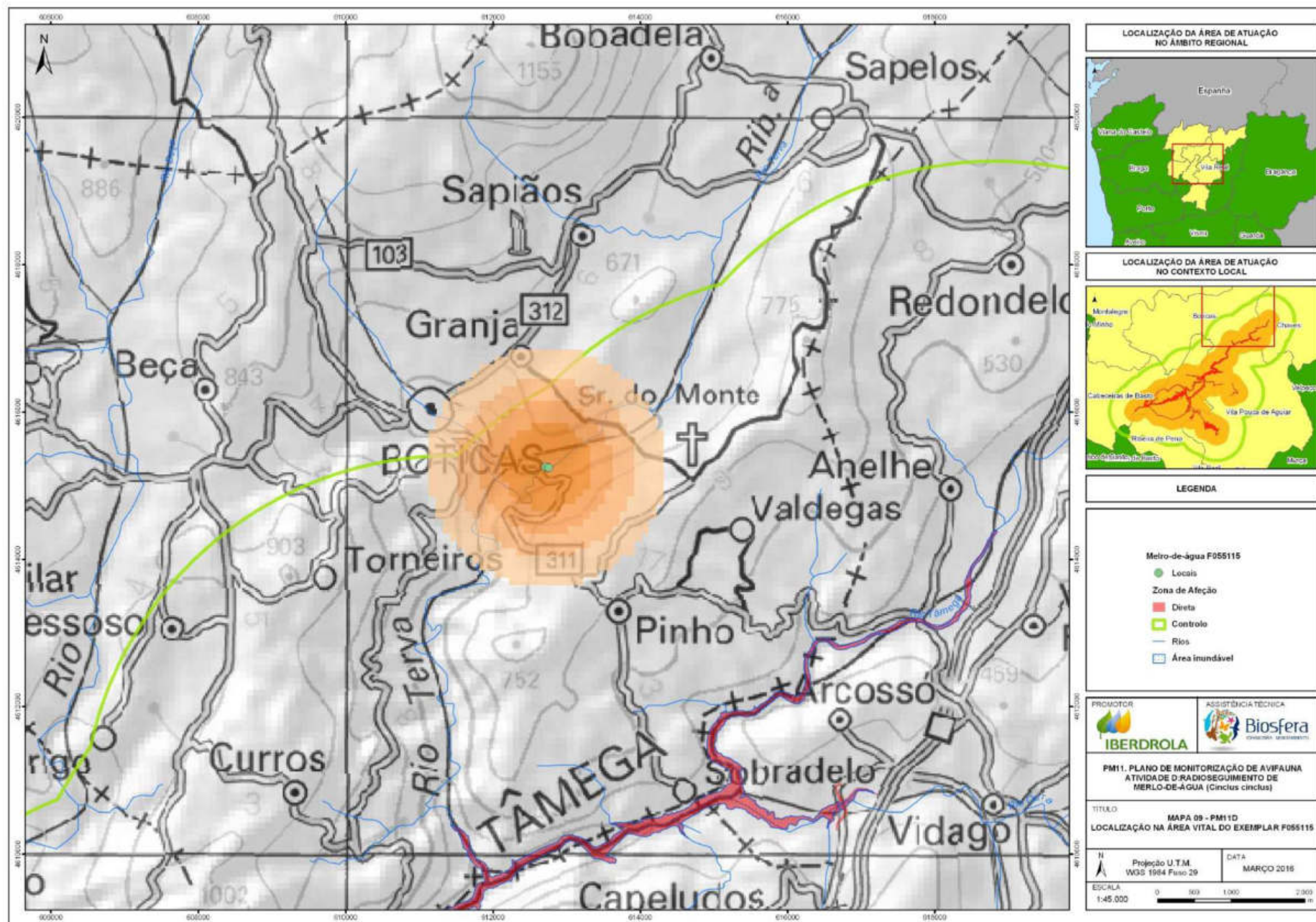


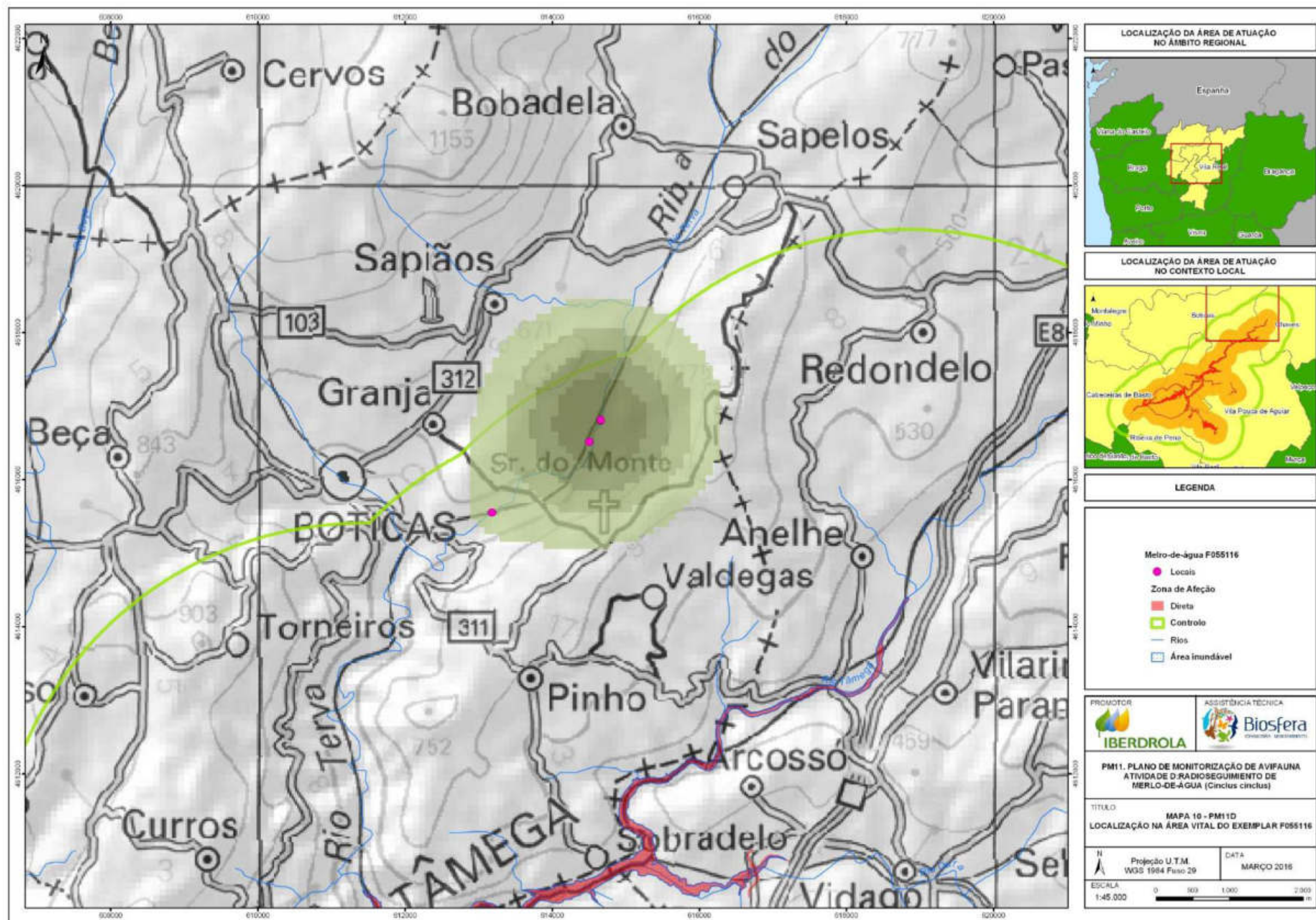


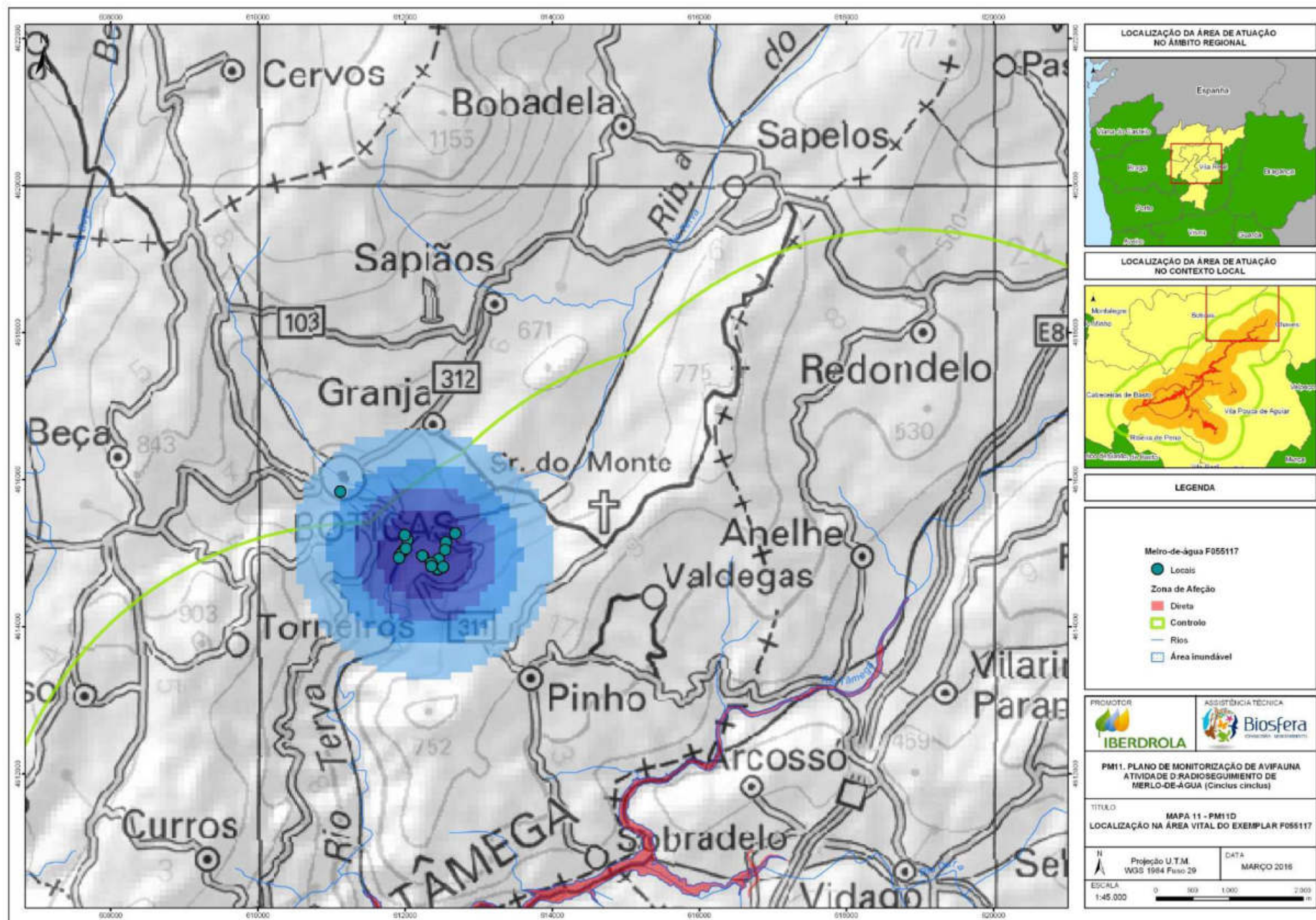


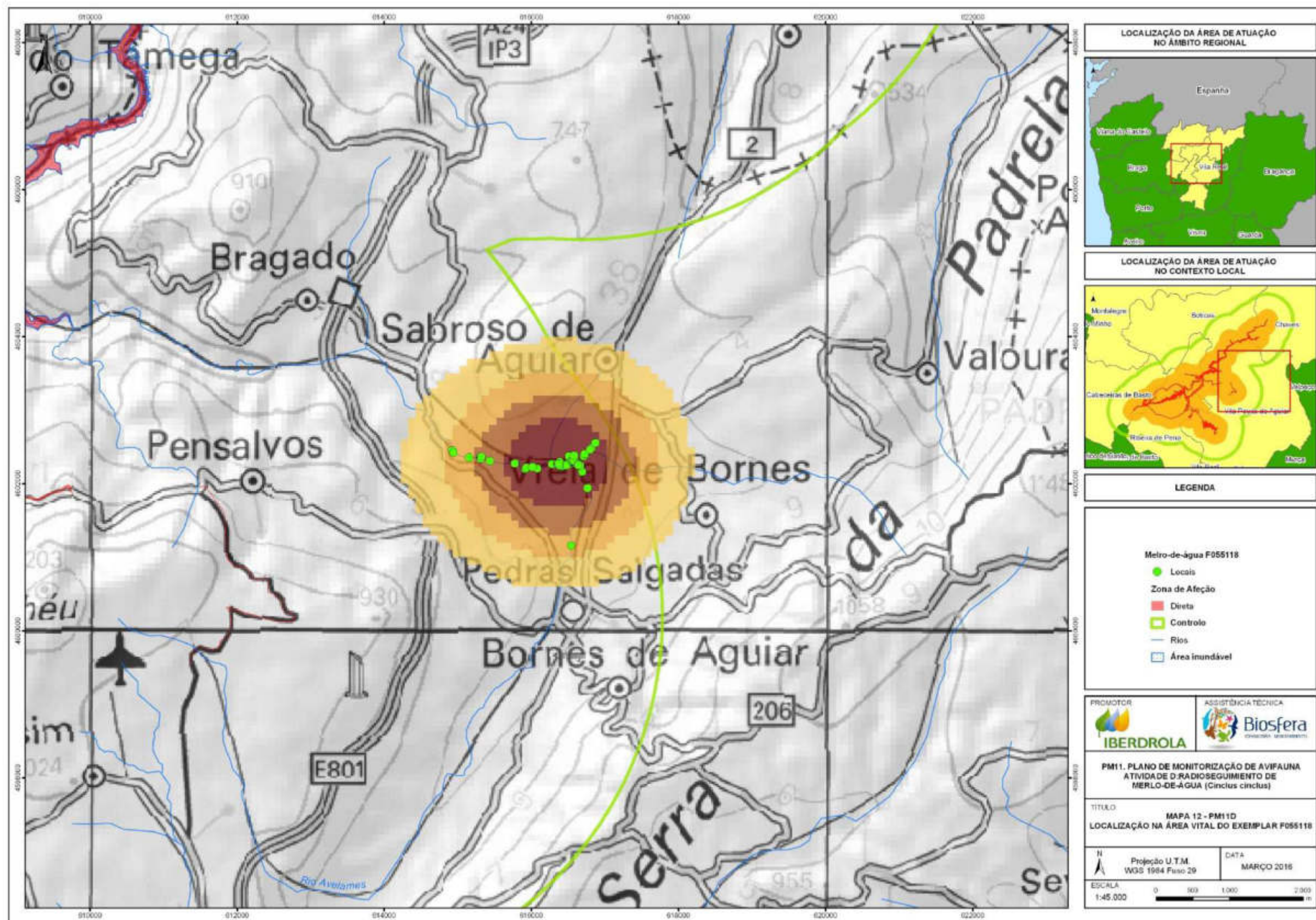


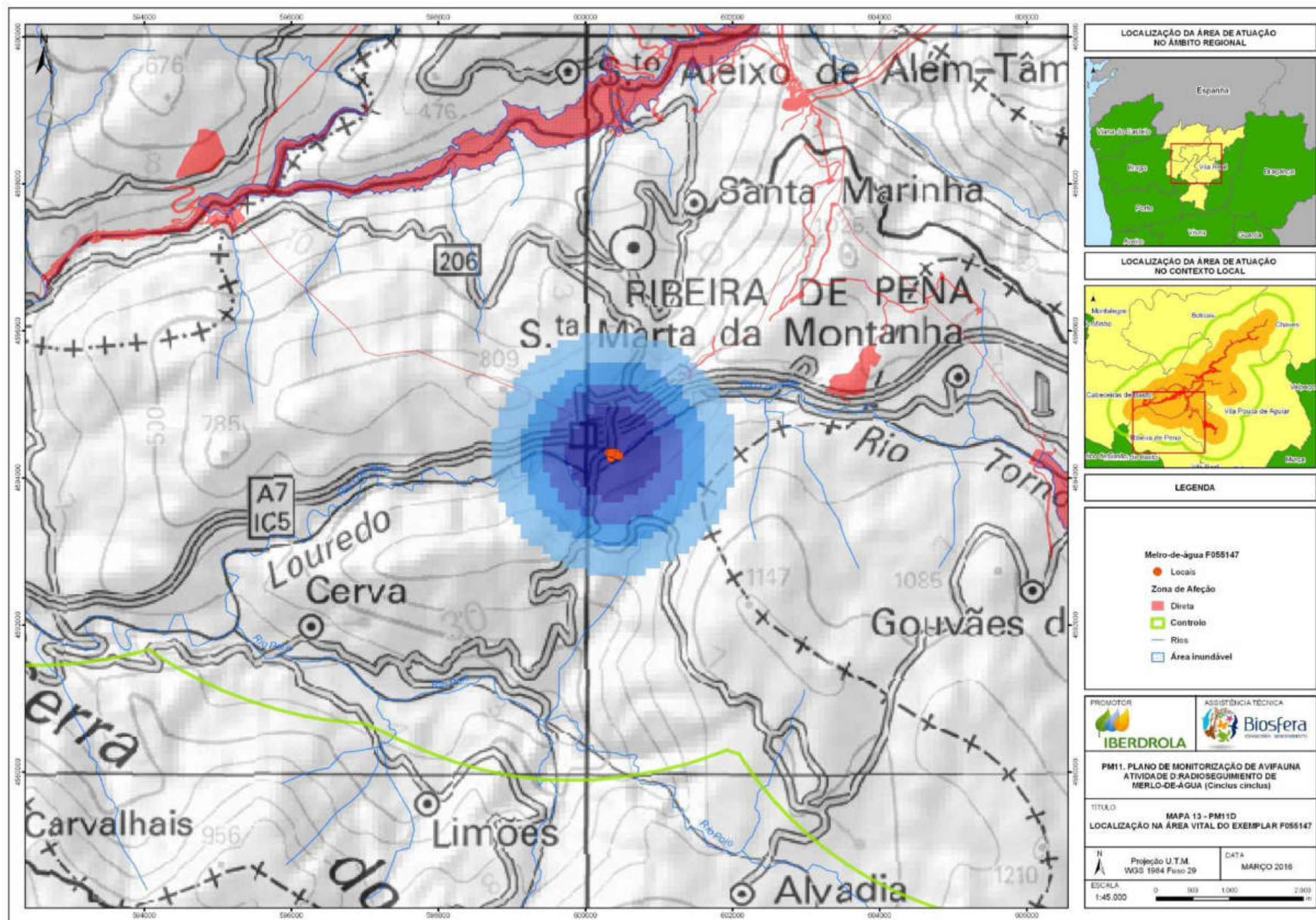


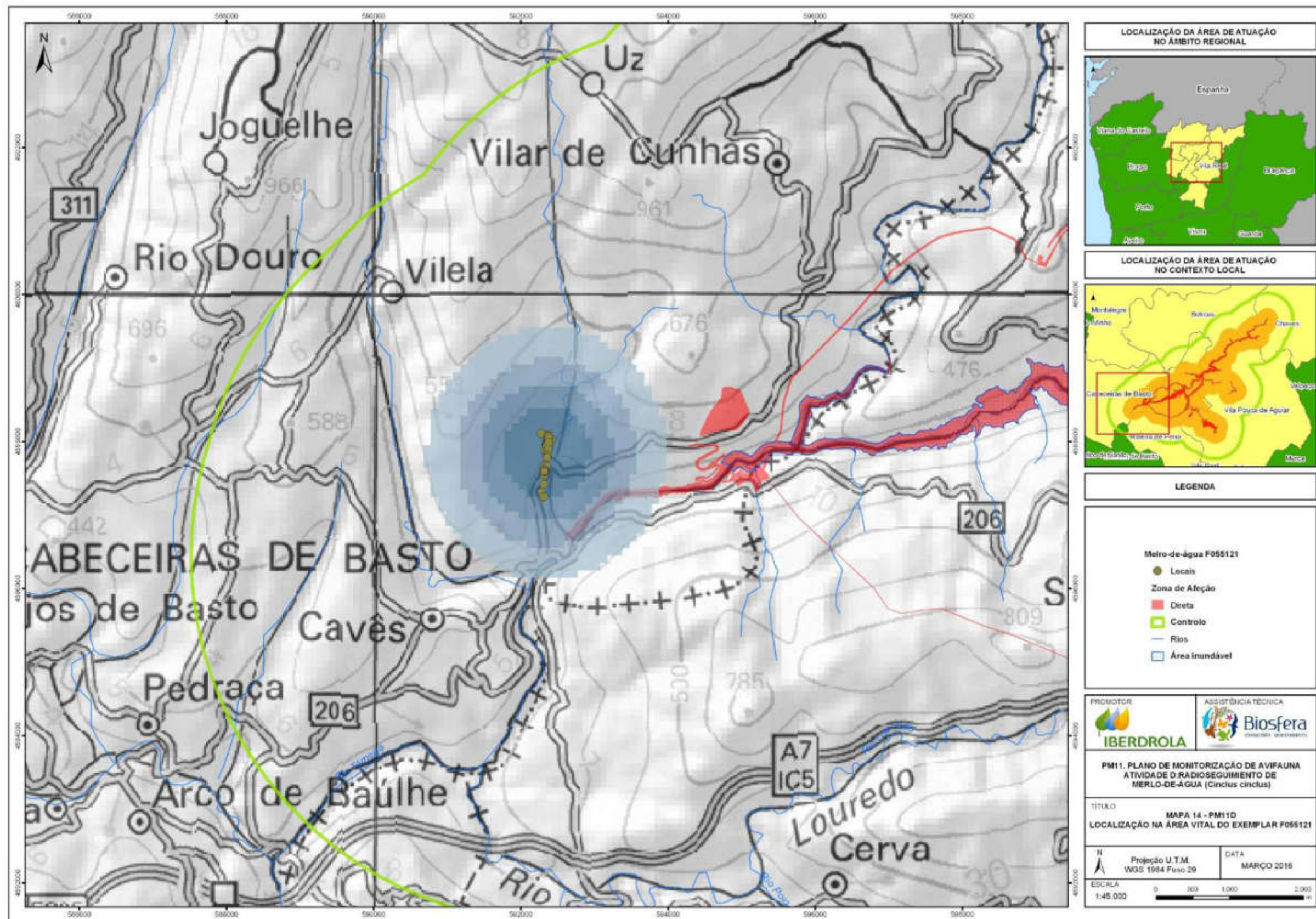


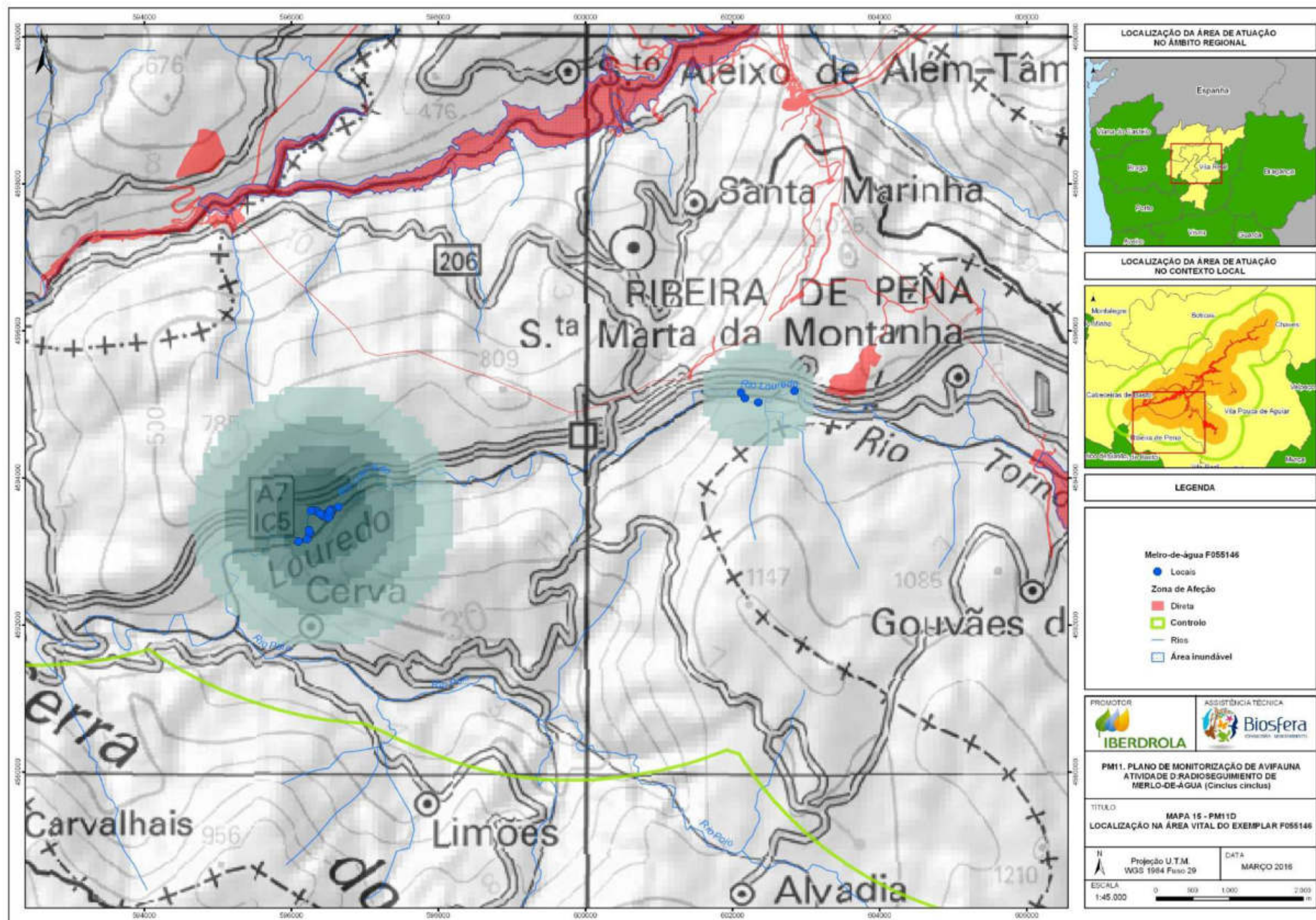


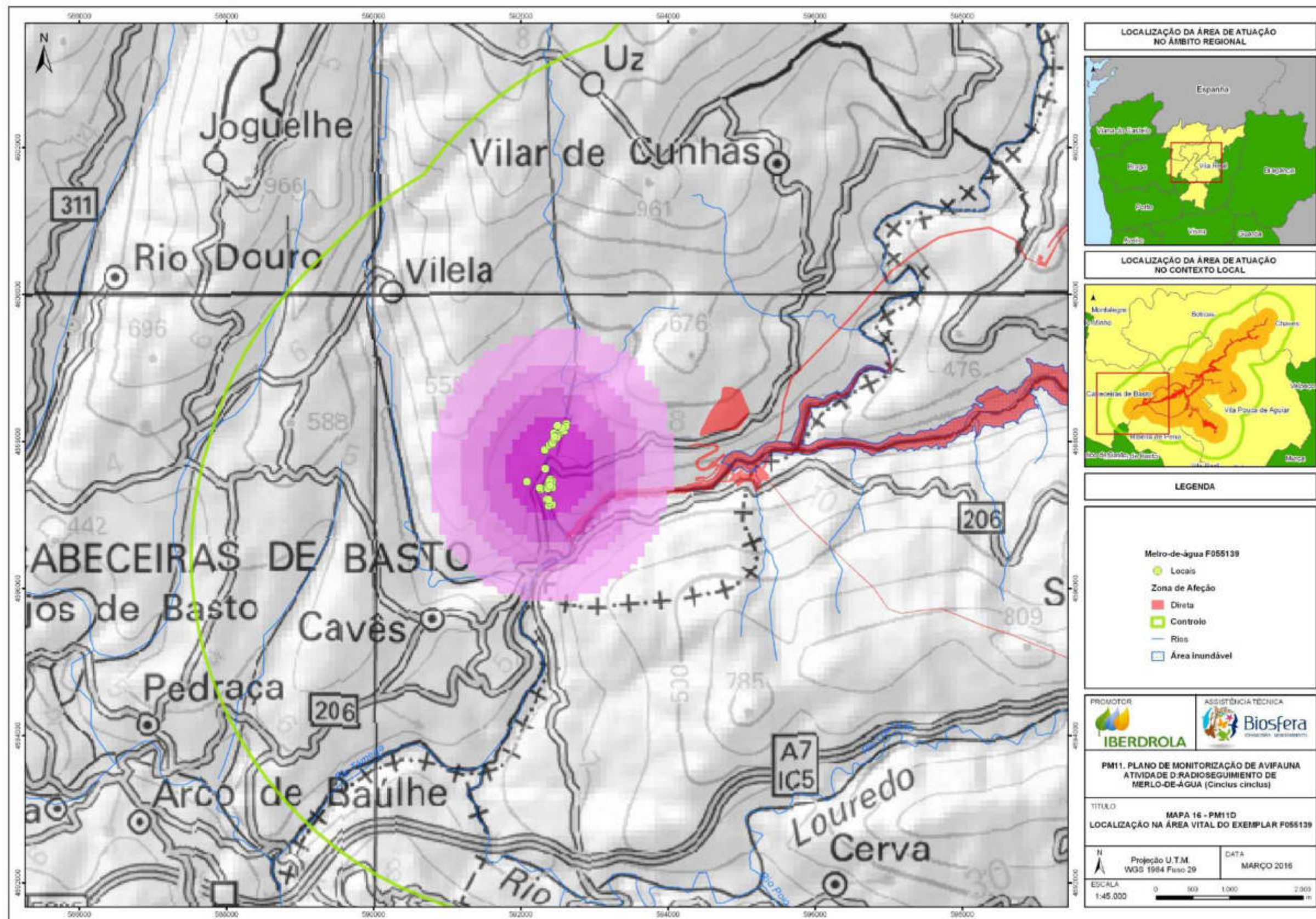


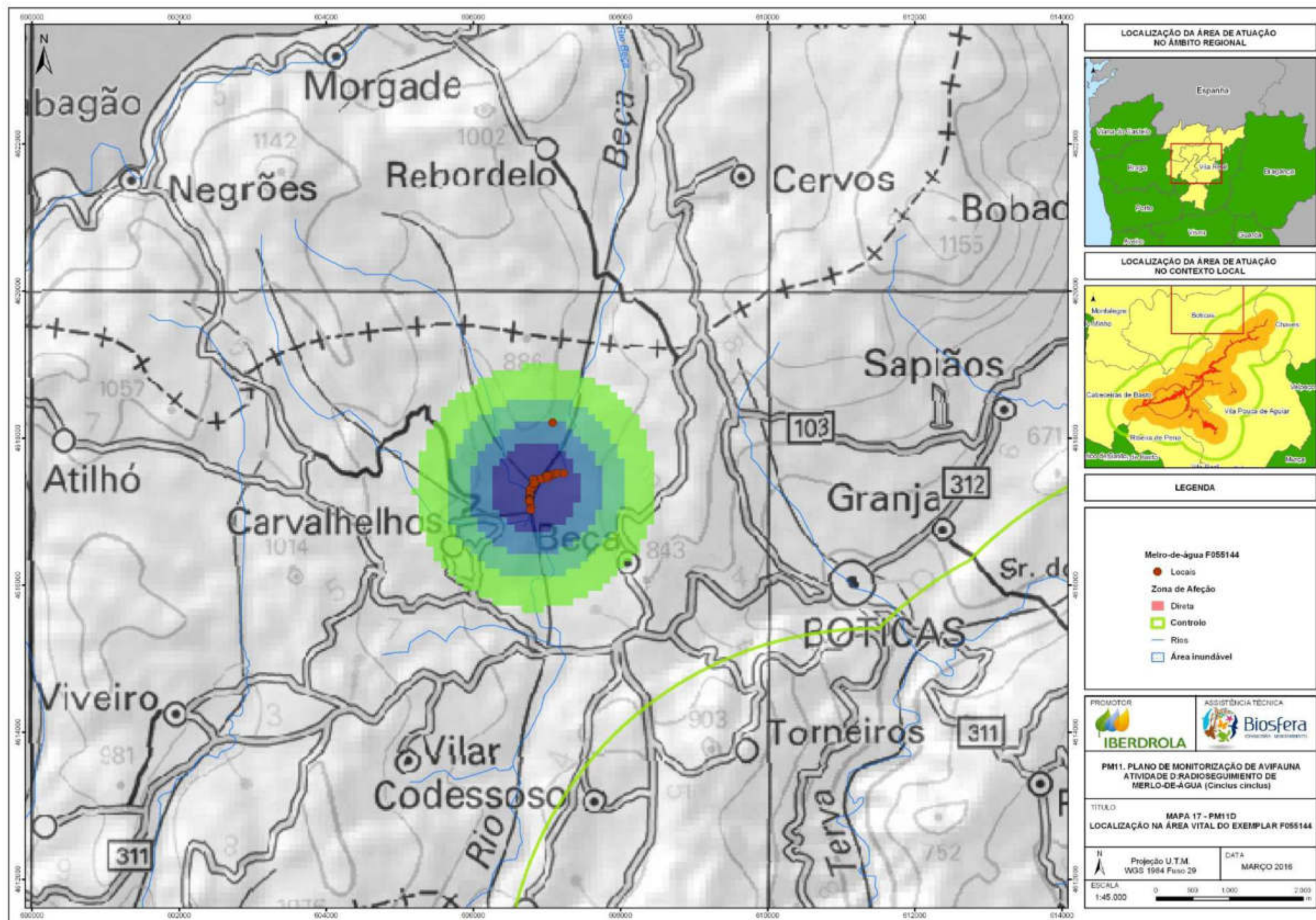


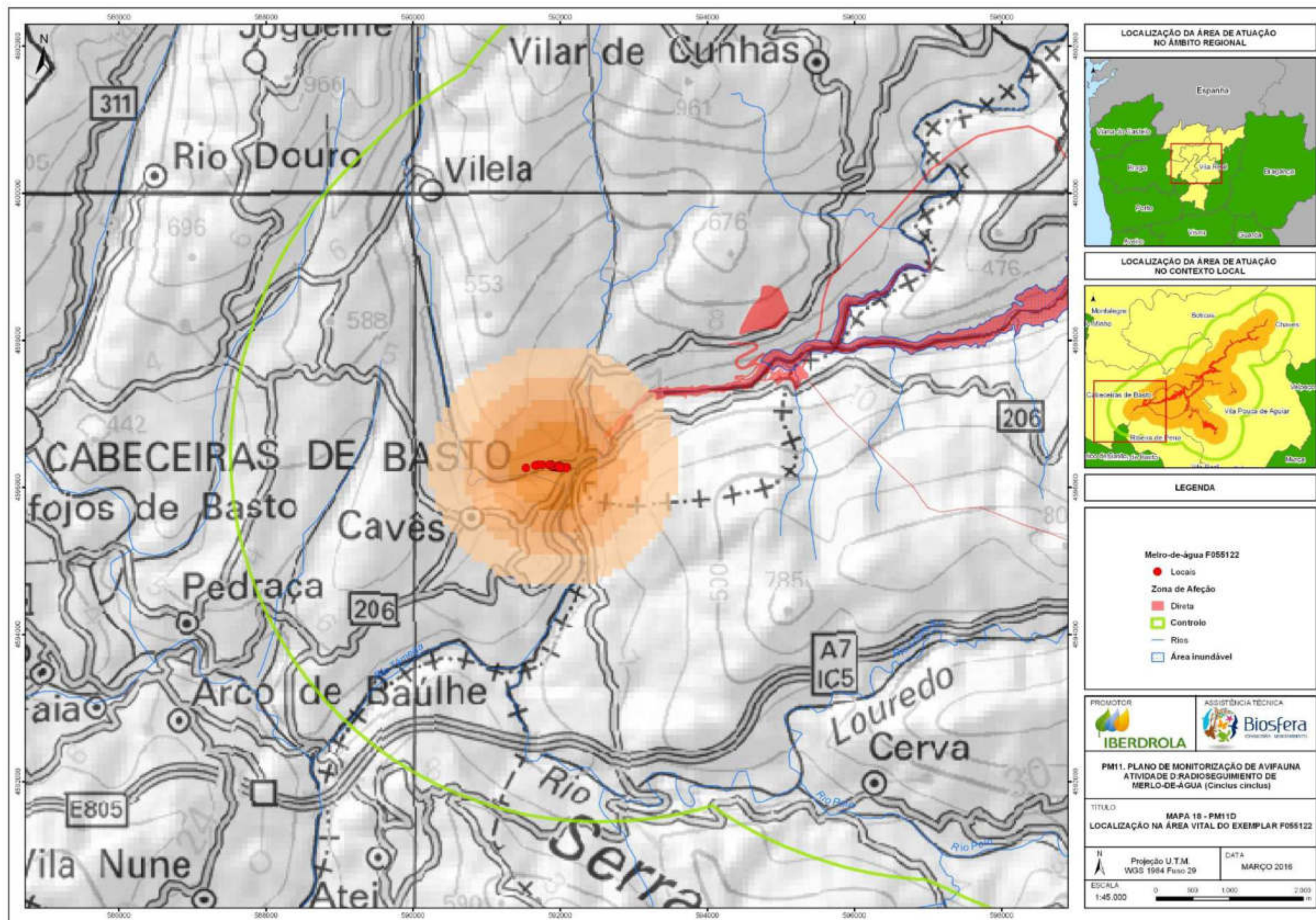


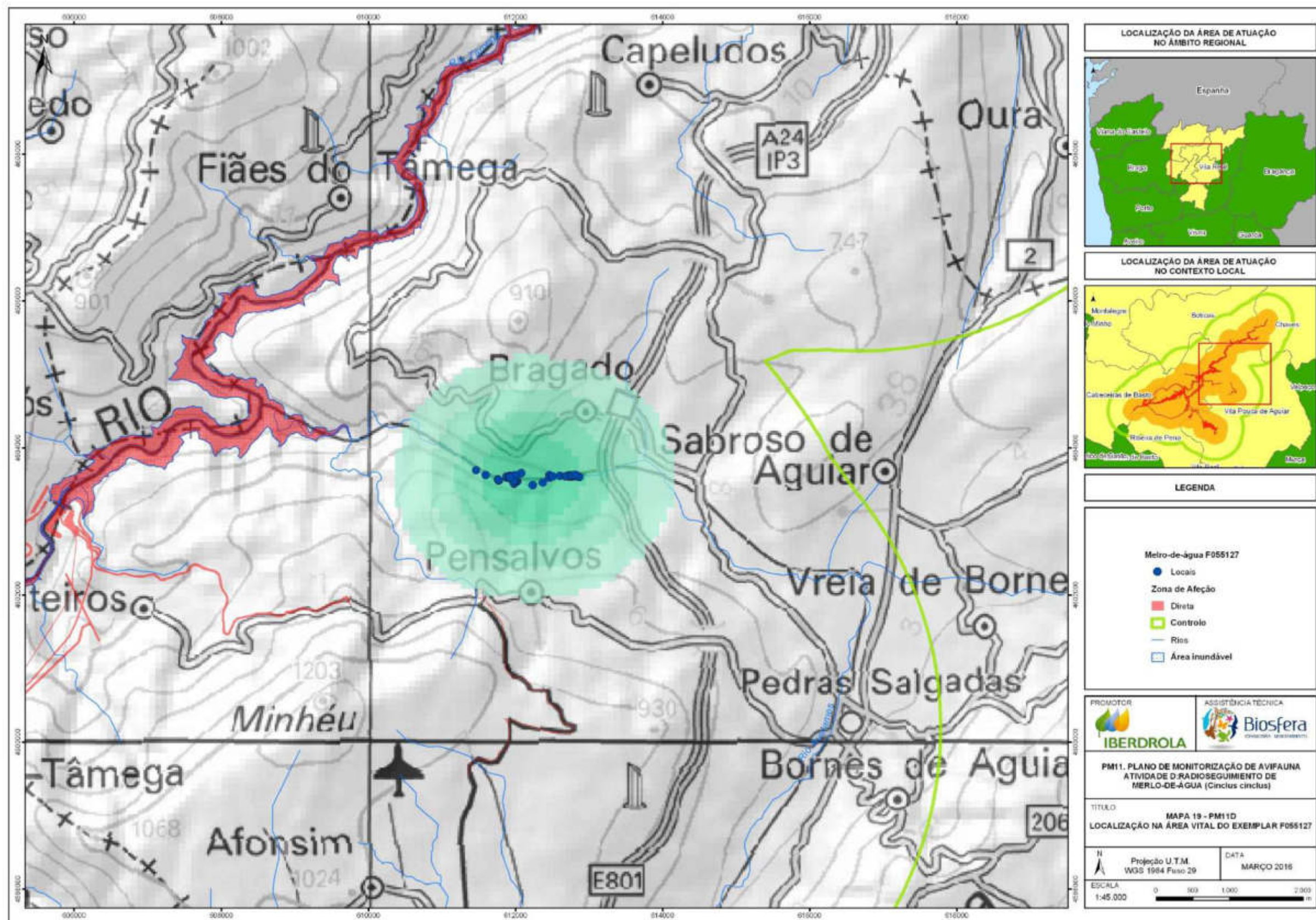


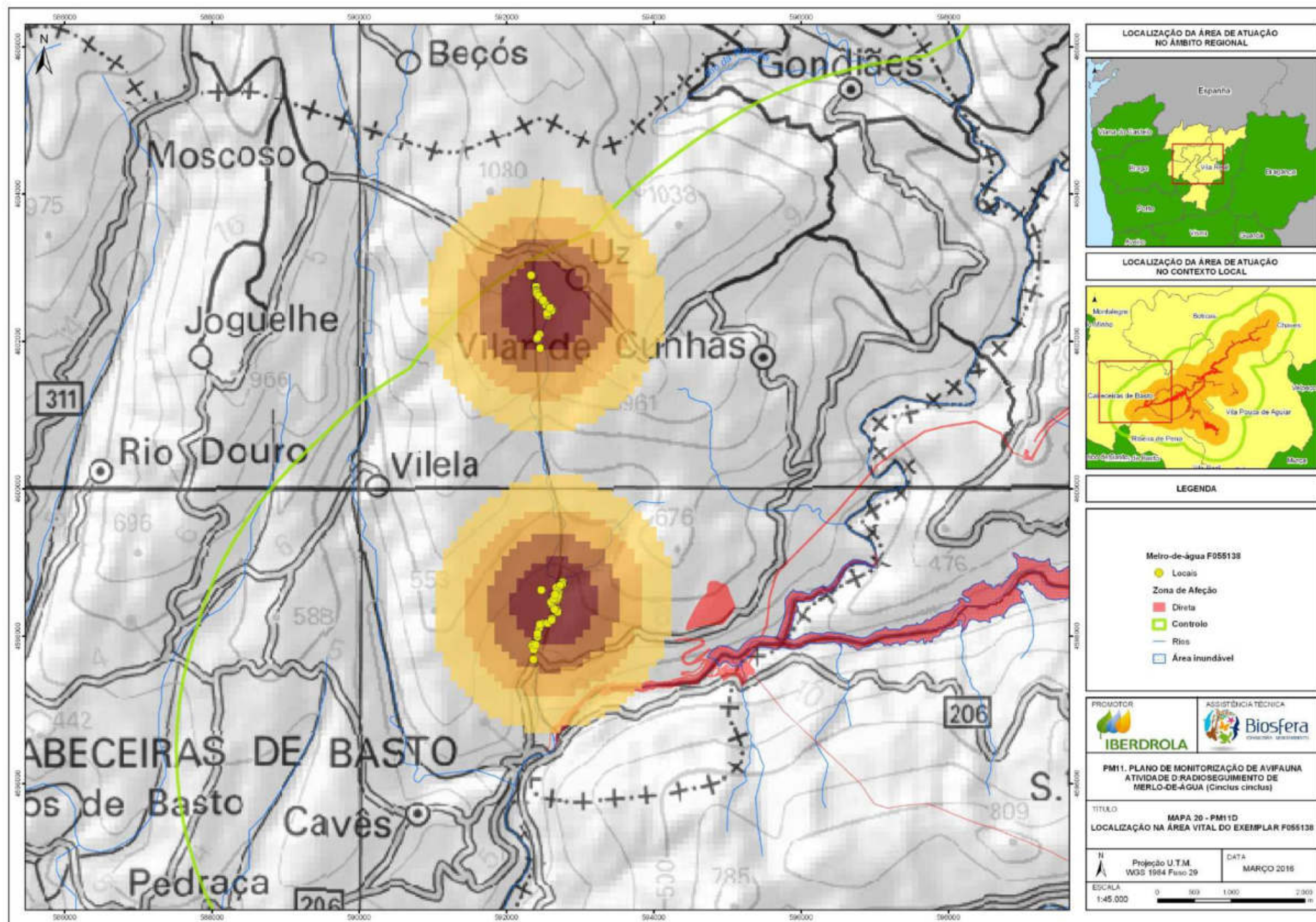


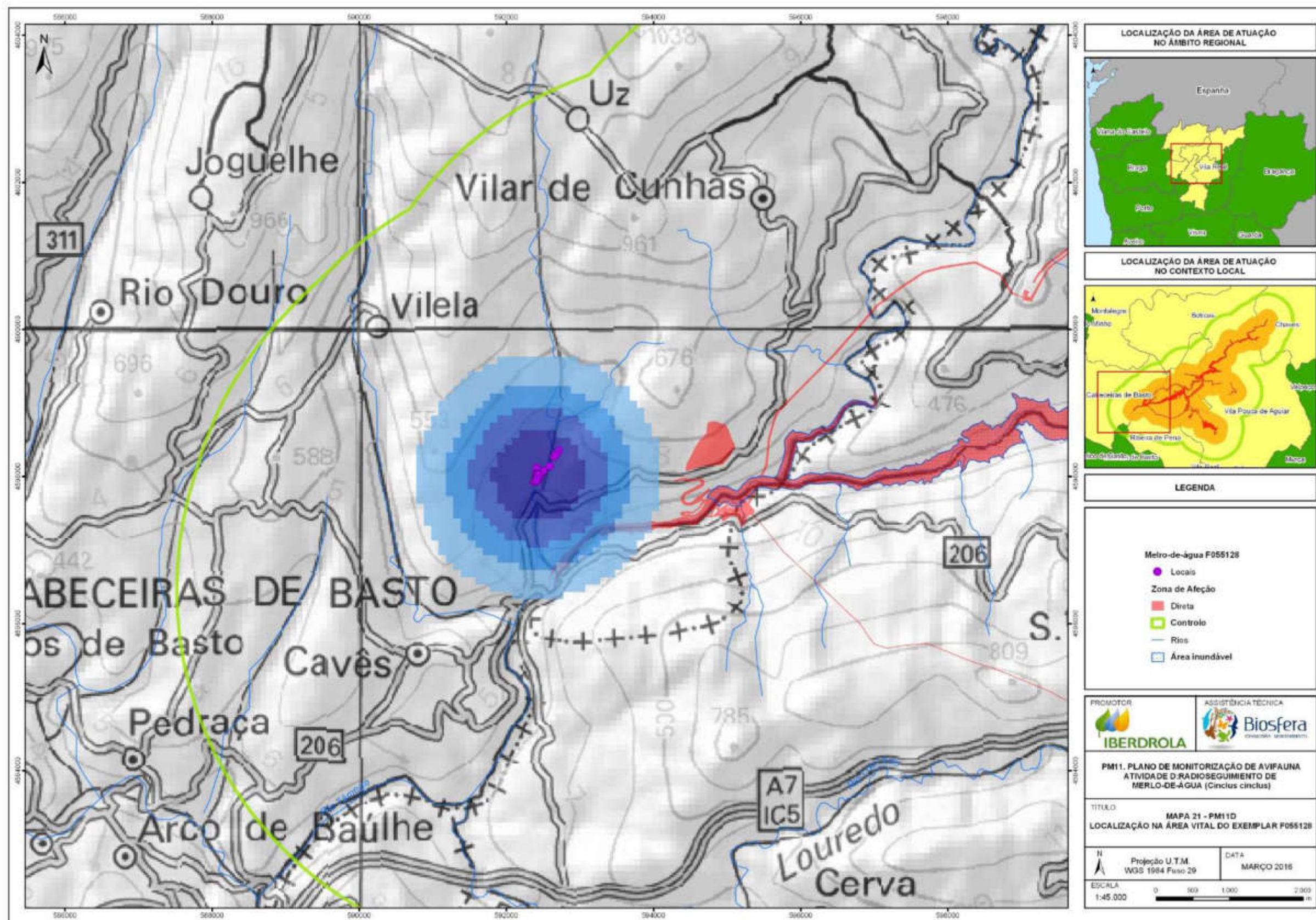


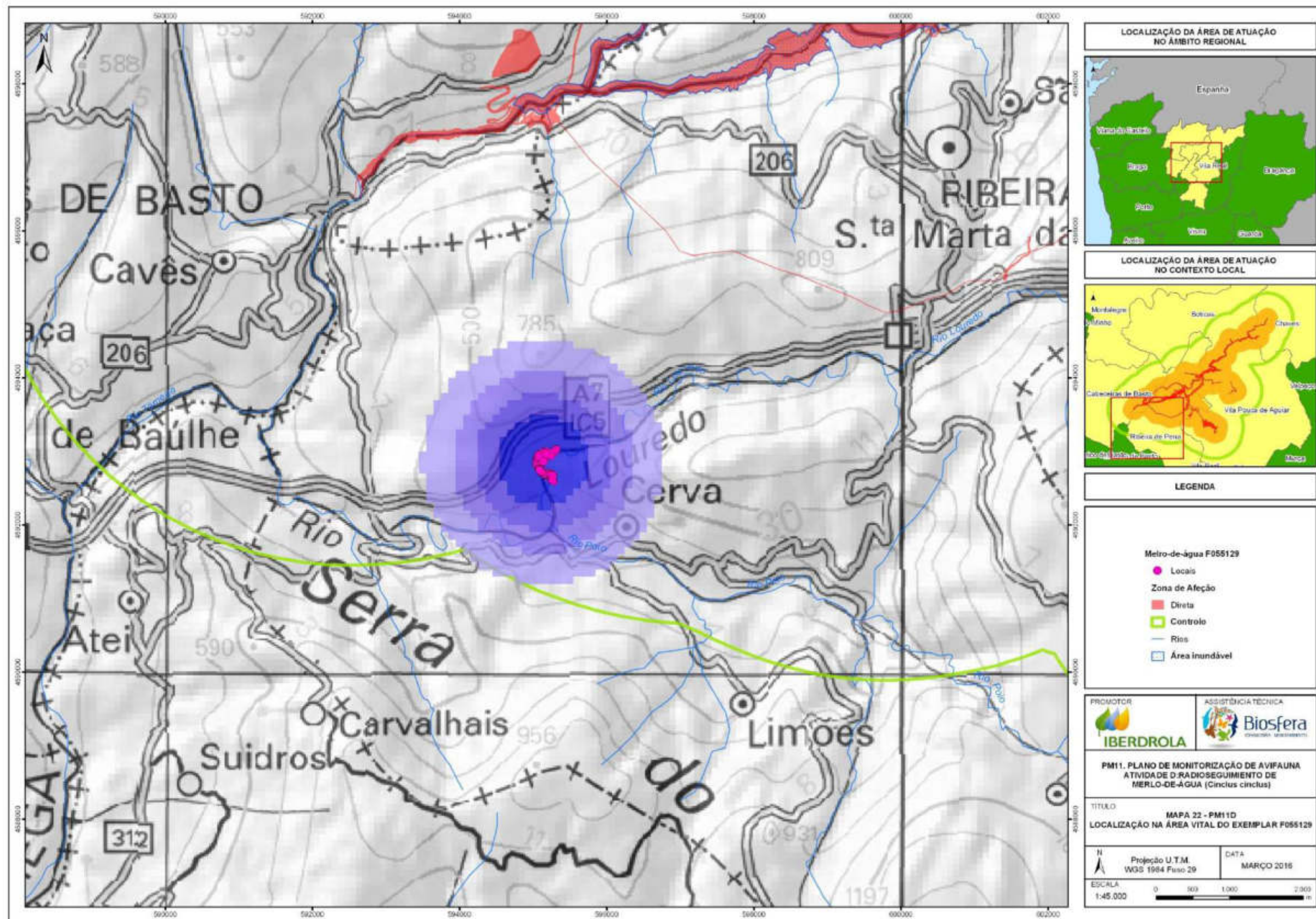


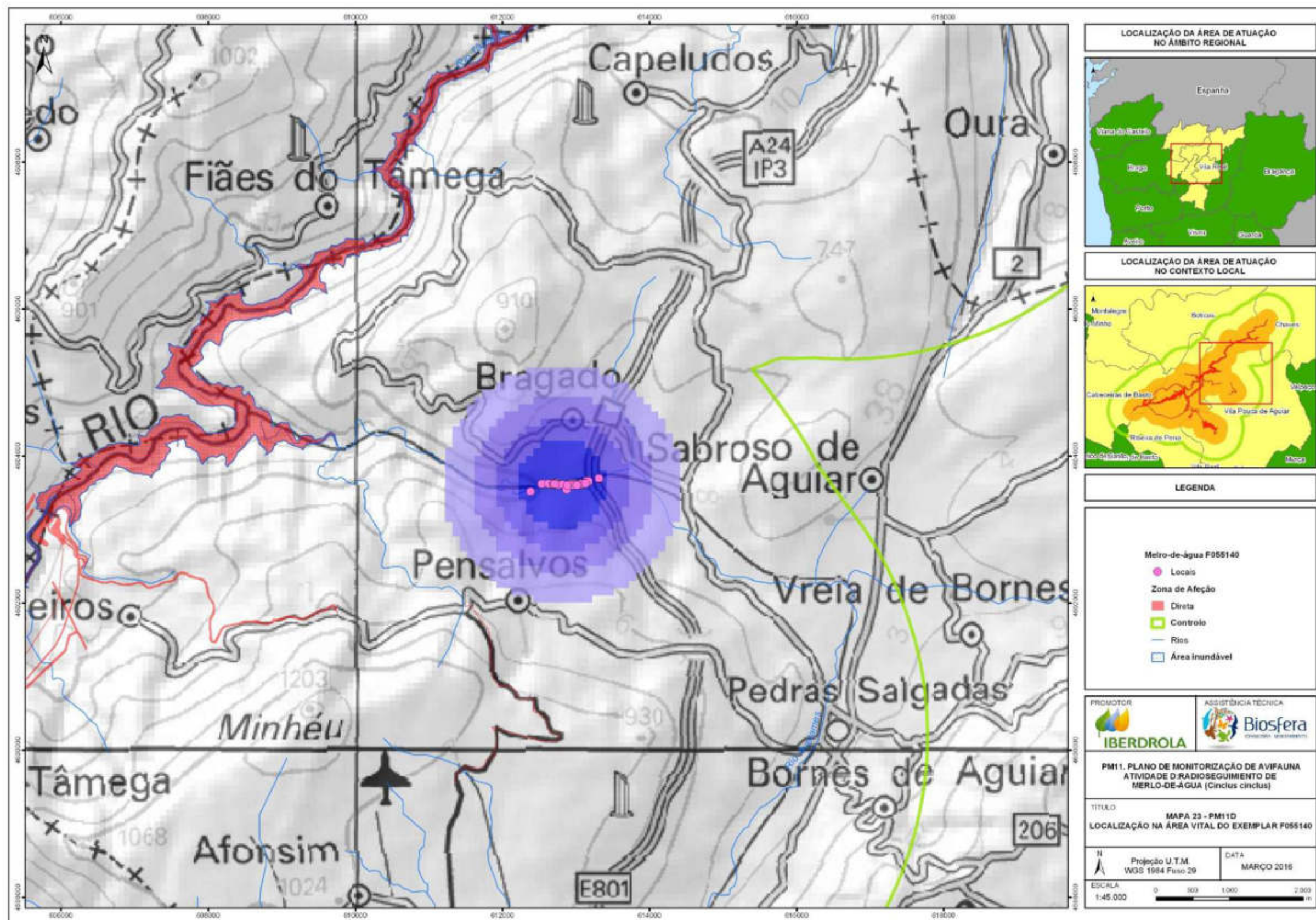


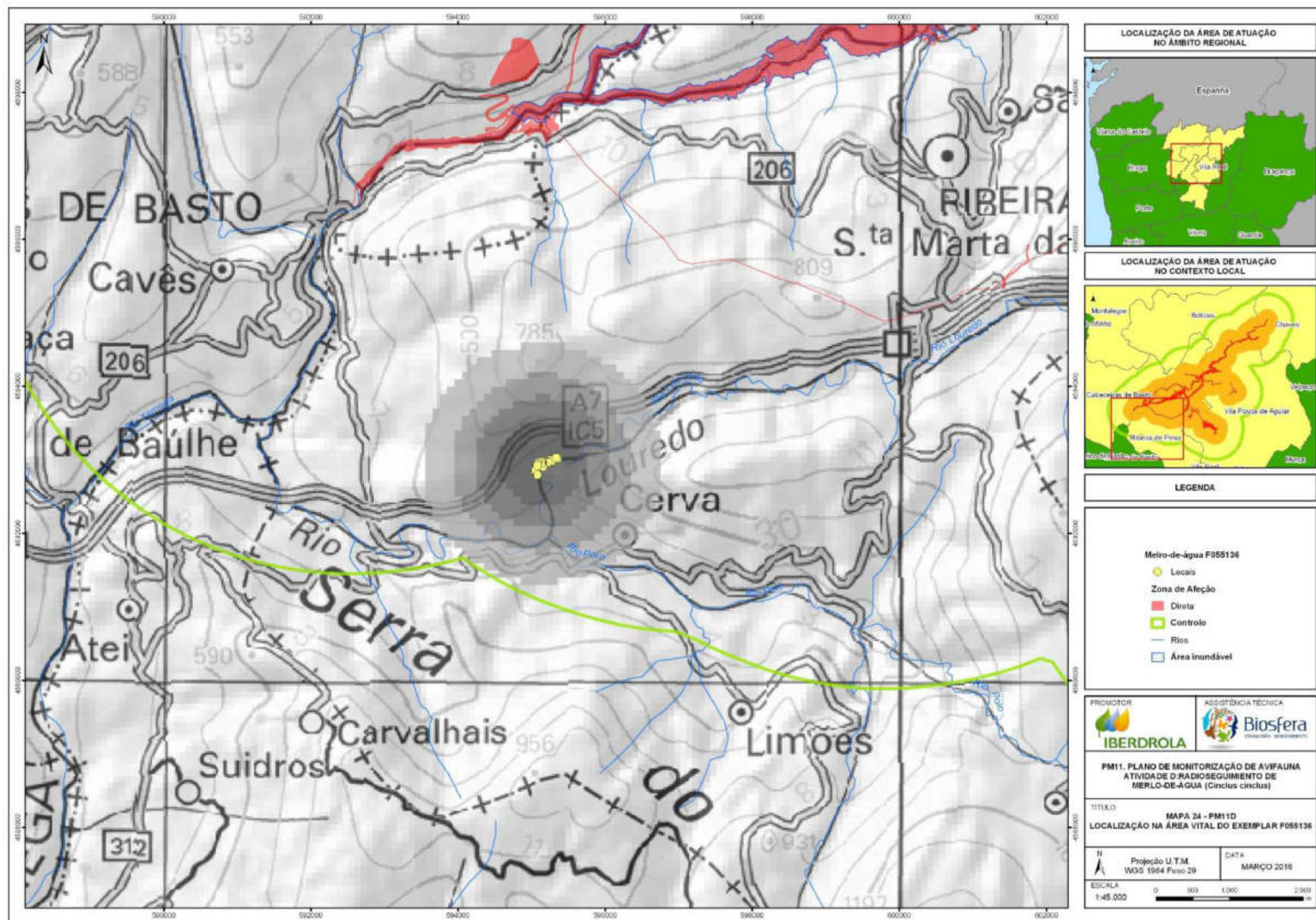


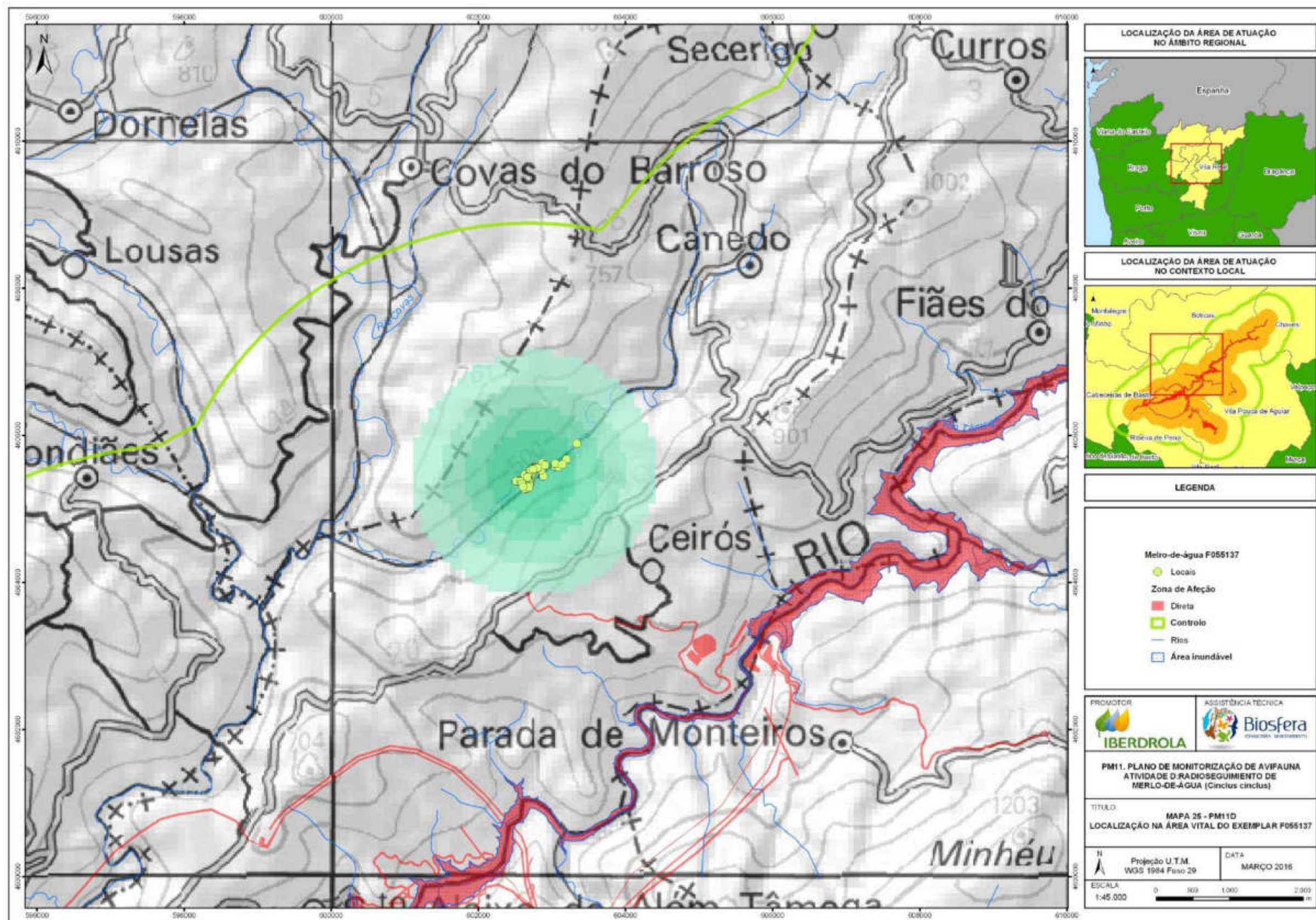


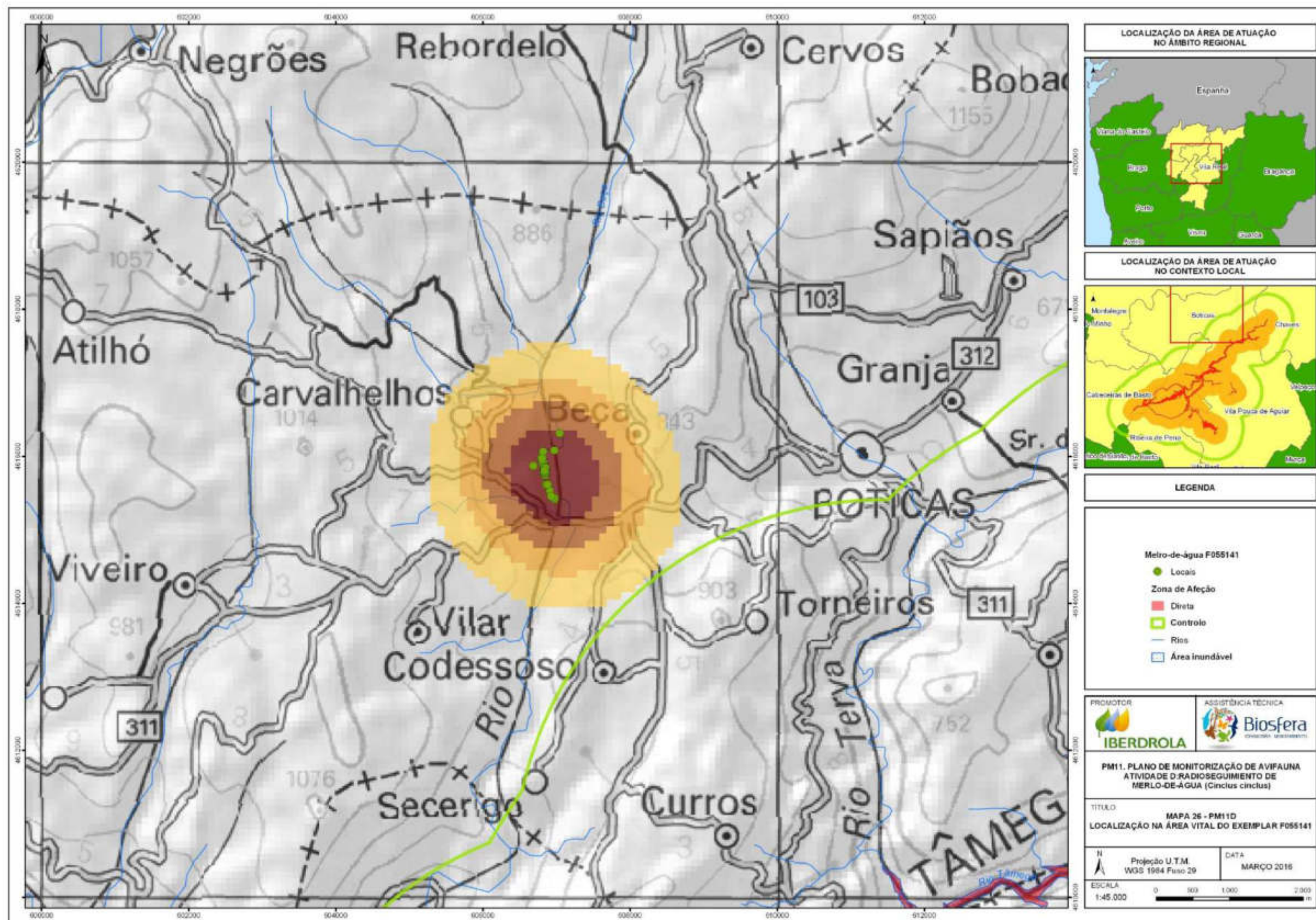


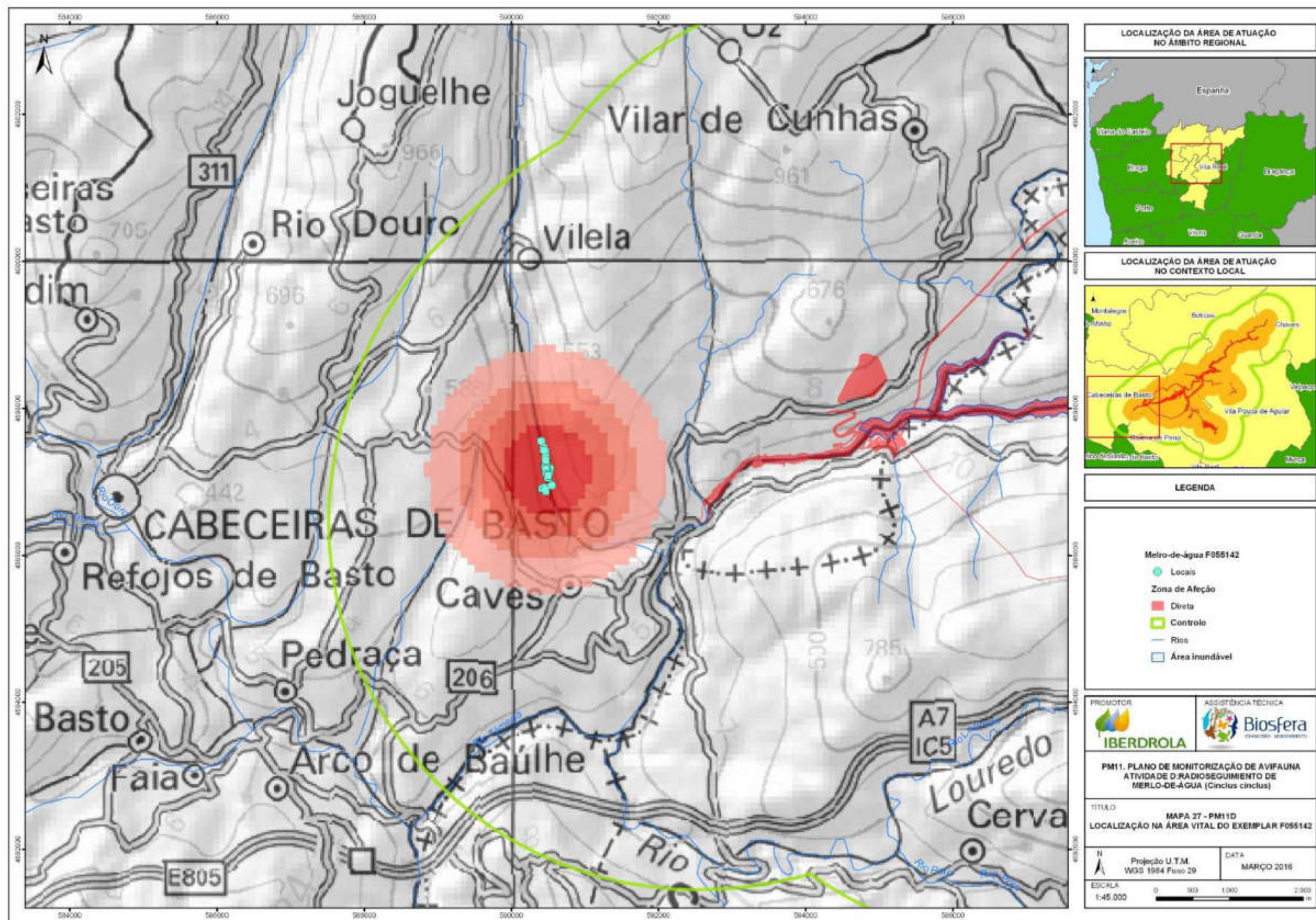


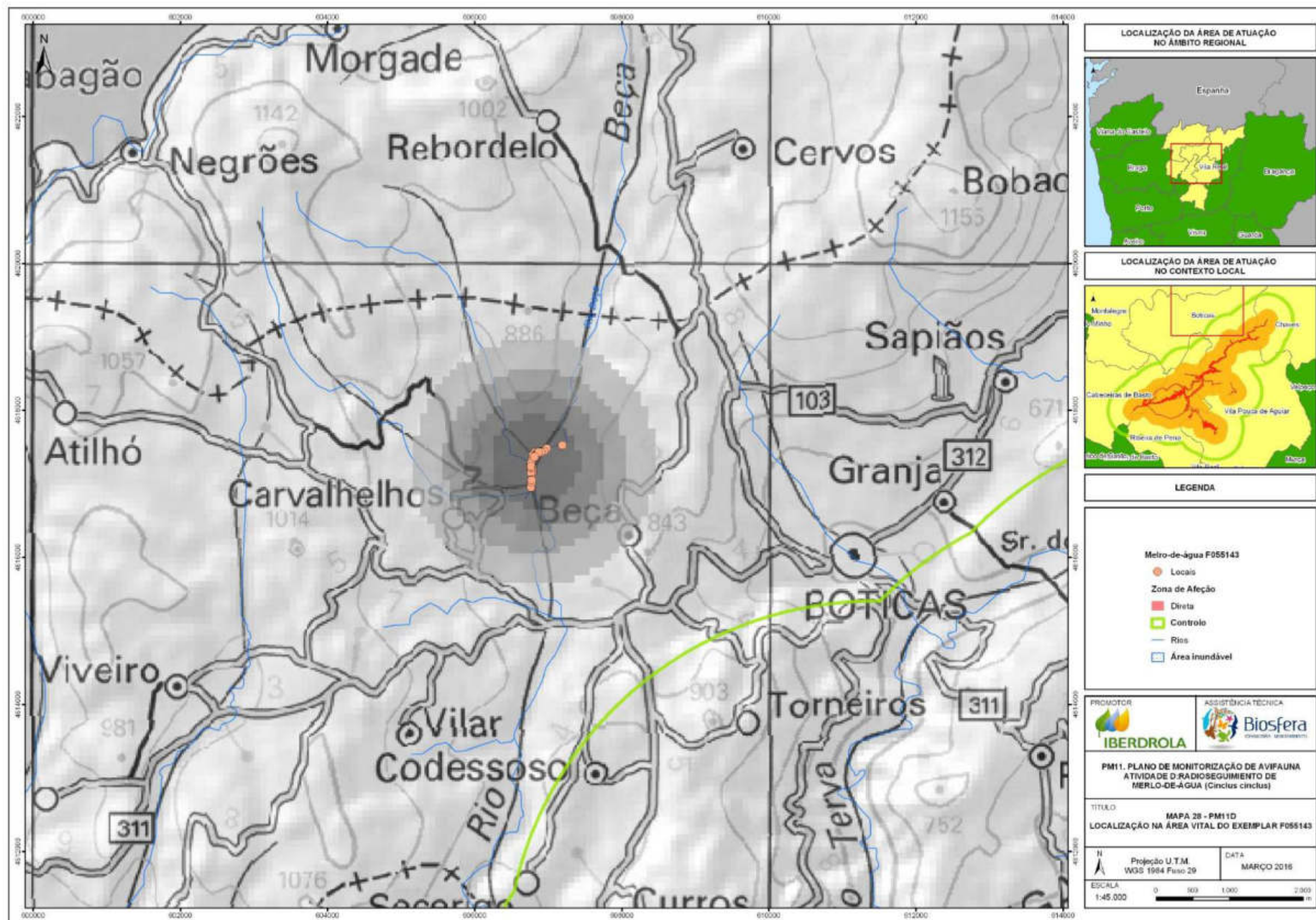


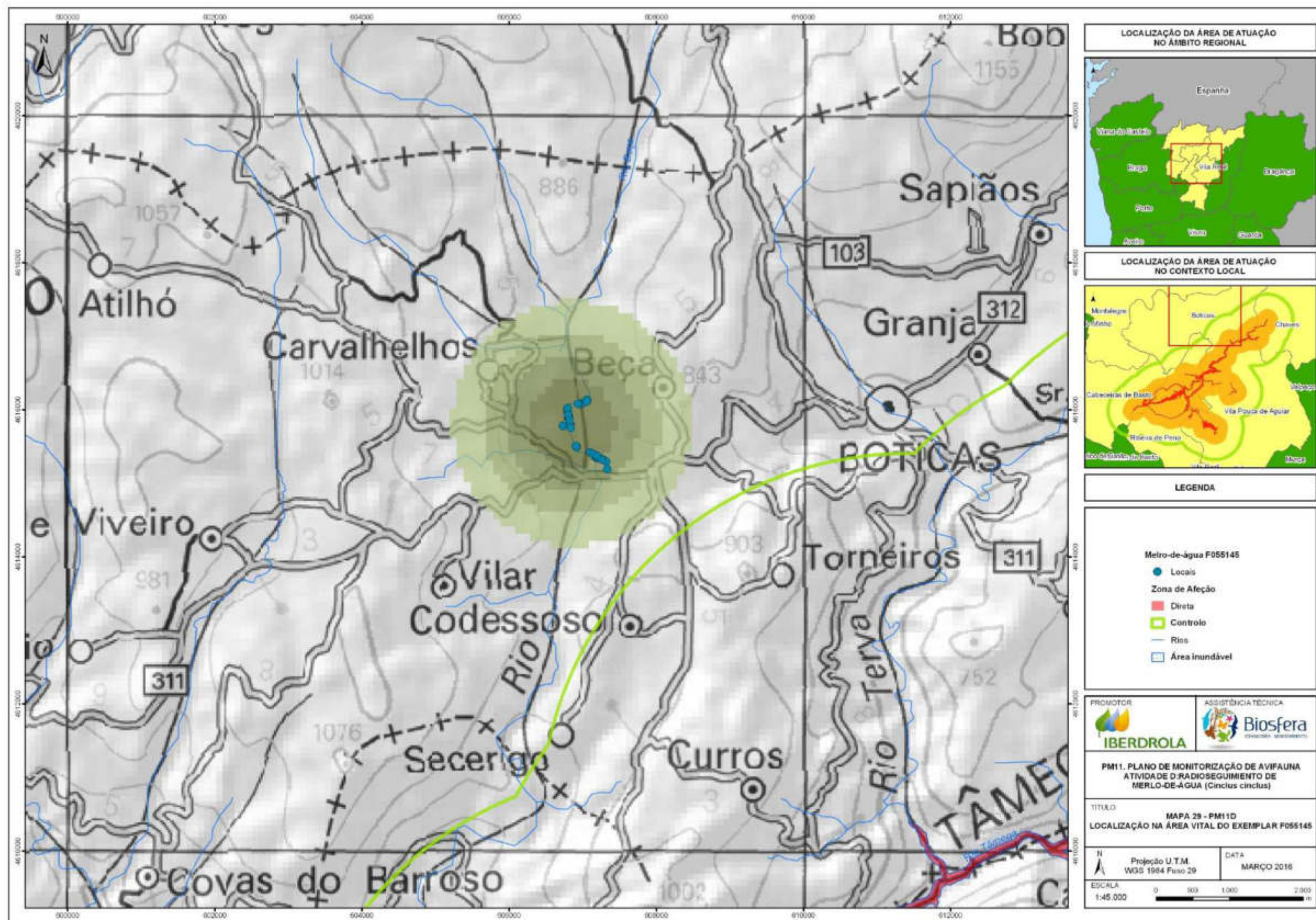


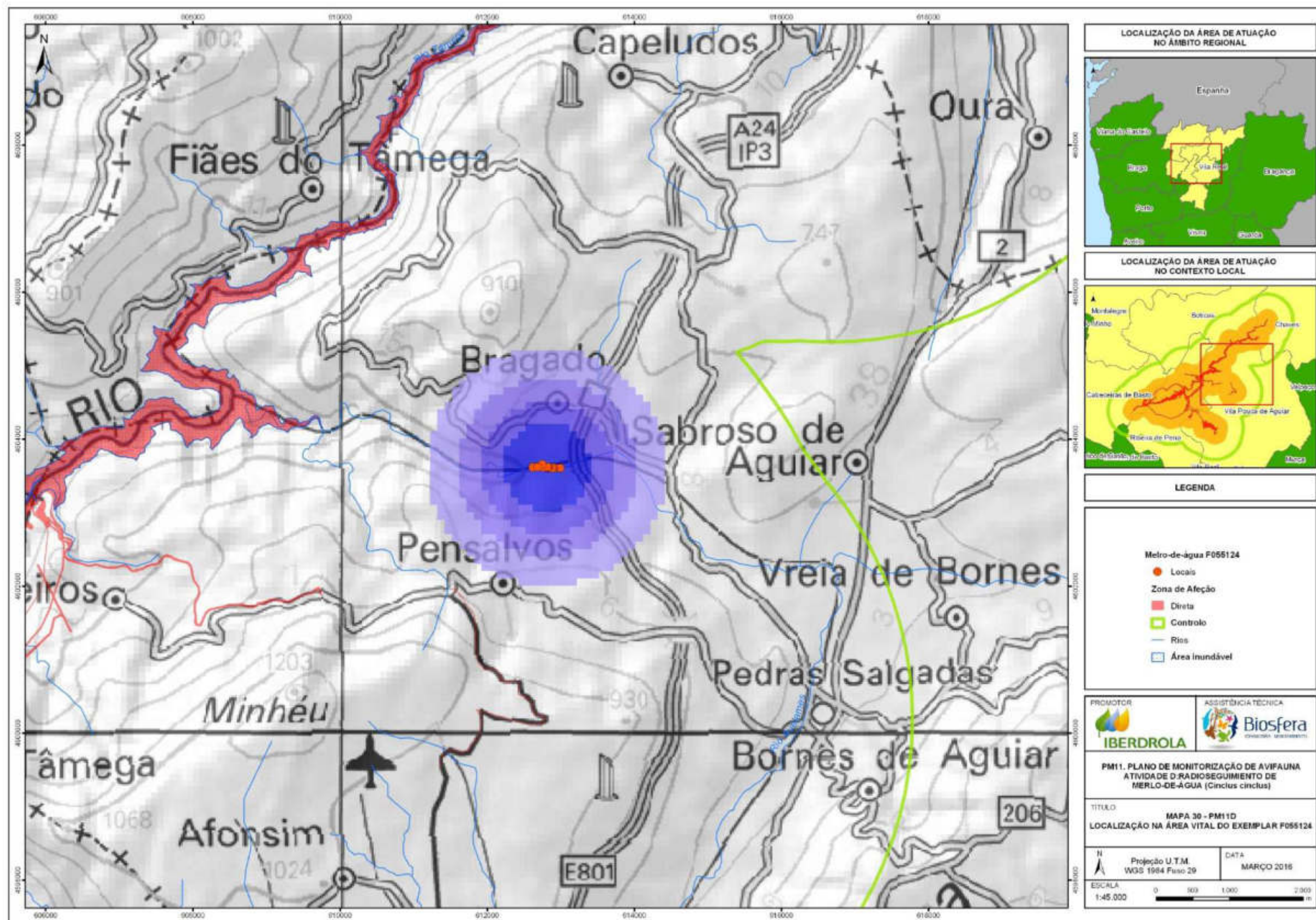


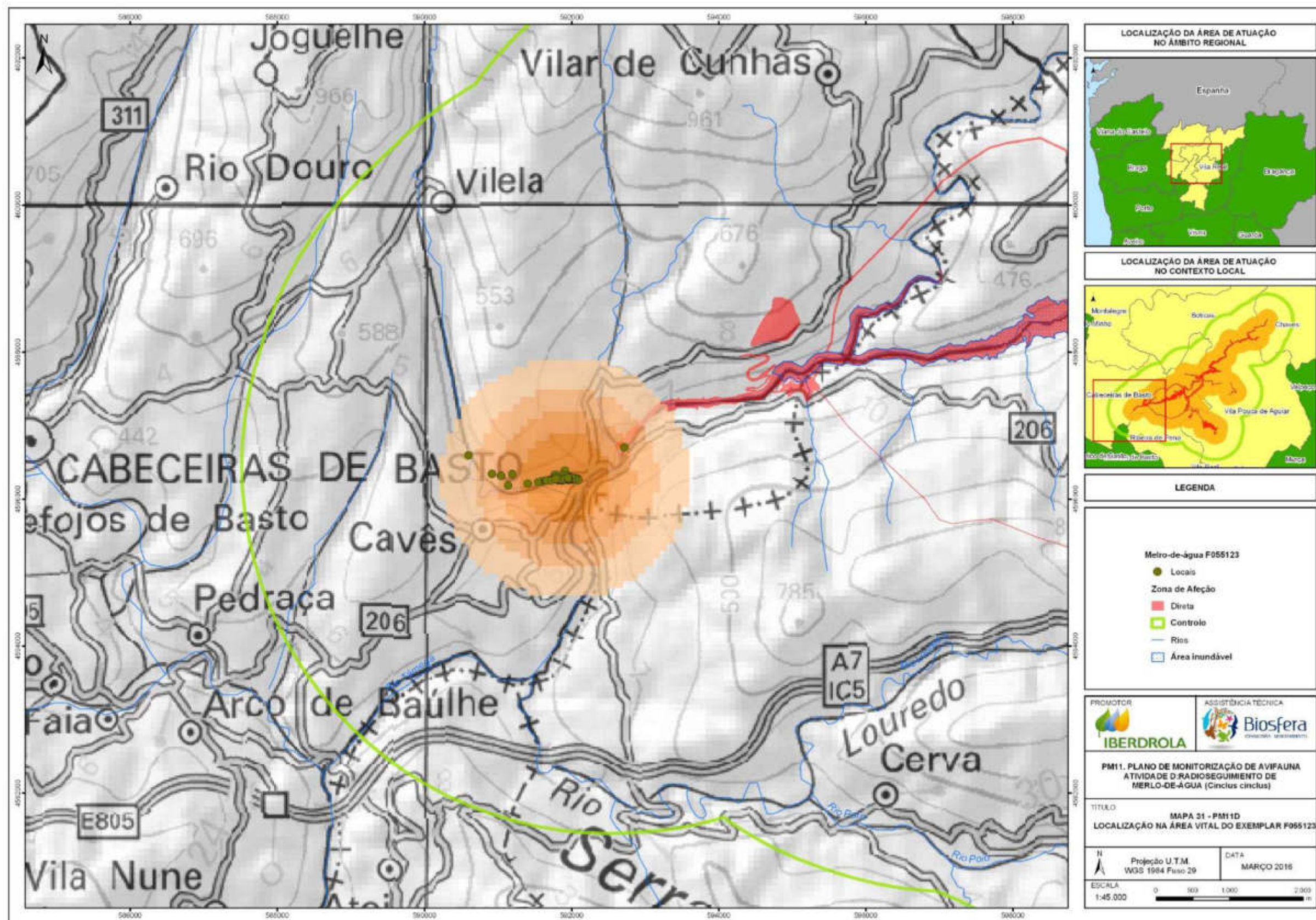












4.2.5 E. Territórios reprodutores de aves de rapina

Durante as 3 campanhas conduzidas em época de reprodução (entre abril e julho de 2015) procedeu-se à georreferenciação de 342 posições diferentes de aves de rapina a partir da realização de 50 pontos de observação. A estas posições é necessário acrescentar 151 localizações registadas enquanto se realizavam outras atividades ou deslocações em veículo. Na totalidade, foram reunidas 493 localizações de aves de rapina pertencentes a 14 espécies diferentes (Quadro 12).

Foi possível diferenciar 167 territórios reprodutores de 12 espécies de aves de rapina dos quais 31 são territórios confirmados, 64 são territórios prováveis e 72 são territórios possíveis (Quadro 9). A espécie com maior número de territórios foi *Buteo buteo*, seguida de *Circus pygargus* e *Aquila pennata*, apresentando as restantes um número de territórios inferior a 20.

Espécie	Território			
	Possível	Provável	Confirmado	Total
<i>Accipiter gentilis</i>	2	1	1	4
<i>Accipiter nisus</i>	6	3	1	10
<i>Aquila pennata</i>	11	7	3	21
<i>Buteo buteo</i>	12	24	12	48
<i>Circaetus gallicus</i>	7	9	2	18
<i>Circus cyaneus</i>	6	1		7
<i>Circus pygargus</i>	8	7	6	21
<i>Falco peregrinus</i>		1	1	2
<i>Falco subbuteo</i>	2	2	1	5
<i>Falco tinnunculus</i>	9	5	1	15
<i>Milvus migrans</i>	3	3	1	7
<i>Pernis apivorus</i>	6	1	2	9
Total	72	64	31	167

Quadro 9. Territórios reprodutores detetados de cada espécie de rapinas na zona de atuação durante o período reprodutor do ano.

Foi registada a presença de outras duas espécies, *Gyps fulvus* e *Aquila chrysaetos*, se bem que de forma ocasional, durante o período reprodutor, não nidificando as mesmas na zona, uma vez que apenas a utilizavam de forma esporádica nas suas deslocações alimentares ou dispersivas. Realizaram-se 6 observações ocasionais da primeira, que consistiram em indivíduos que surgiam na

zona em dias vento forte procedente de este (em maio e julho), pelo que provavelmente se tratariam de exemplares provenientes de colónias reprodutoras de zonas mais orientais (Zamora). Apenas se obteve uma observação de *Aquila chrysaetos* durante o mês de abril, enquanto a mesma efetuava um voo direto a grande altitude a sul da área de atuação, pelo que provavelmente se trataria de um indivíduo flutuante em voo exploratório, pertencente à população do PN Alvão - Marão.

Relativamente à situação global dos territórios no que se refere às zonas de afeção, 32 territórios de aves de rapina localizavam-se na zona de controlo, 90 territórios em zona de afeção indireta e 45 encontravam-se parcial ou totalmente sobrepostos à zona de afeção direta dos aproveitamentos hidroelétricos (Figura 50). Este gráfico permitirá detetar possíveis alterações em cada zona de afeção ao longo dos anos que correspondem ao período do programa de monitorização. A distribuição destes territórios por espécie e zona de afeção encontra-se patente no Quadro 10. Todas as espécies (exceto *Circus cyaneus*) apresentaram alguns territórios reprodutores sobrepostos à zona de afeção direta, ainda que a maioria destes se encontrassem no exterior da zona de afeção máxima. Relativamente aos territórios confirmados, 14 destes localizavam-se parcialmente em zonas de afeção direta, 13 em zonas de afeção indireta e 4 em zona controlo (Quadro 10).

Espécie	Tipo Território	Zona Afeção		
		Controlo	Direta	Indireta
<i>Accipiter gentilis</i>	TOTAL		1	3
	Possível			2
	Provável		1	
	Confirmado			1
<i>Accipiter nisus</i>	TOTAL	1	6	3
	Possível		3	3
	Provável	1	2	
	Confirmado		1	
<i>Aquila pennata</i>	TOTAL	3	6	12
	Possível	1	2	8
	Provável	2	3	2
	Confirmado		1	2
<i>Buteo buteo</i>	TOTAL	10	15	23
	Possível	3	1	8
	Provável	7	7	10
	Confirmado		7	5

Espécie	Tipo Território	Zona Afeção		
		Controlo	Direta	Indireta
<i>Circaetus gallicus</i>	TOTAL	5	5	8
	Possível	3	2	2
	Provável	1	2	6
	Confirmado	1	1	
<i>Circus cyaneus</i>	TOTAL	3		4
	Possível	2		4
	Provável	1		
<i>Circus pygargus</i>	TOTAL	4	4	13
	Possível	1	2	5
	Provável	1	1	5
	Confirmado	2	1	3
<i>Falco peregrinus</i>	TOTAL		1	1
	Provável			1
	Confirmado		1	
<i>Falco subbuteo</i>	TOTAL	1	1	3
	Possível		1	1
	Provável			2
	Confirmado	1		
<i>Falco tinnunculus</i>	TOTAL	2	4	9
	Possível	2		7
	Provável		3	2
	Confirmado		1	
<i>Milvus migrans</i>	TOTAL	1	1	5
	Possível	1		2
	Provável			3
	Confirmado		1	
<i>Pernis apivorus</i>	TOTAL	2	1	6
	Possível	1	1	4
	Provável	1		
	Confirmado			2
TOTAL	TOTAL	32	45	90
	Possível	14	12	46
	Provável	14	19	31
	Confirmado	4	14	13

Quadro 10. Quantidade de territórios confirmados em função do número de juvenis detetados para cada uma das espécies de aves de rapina.

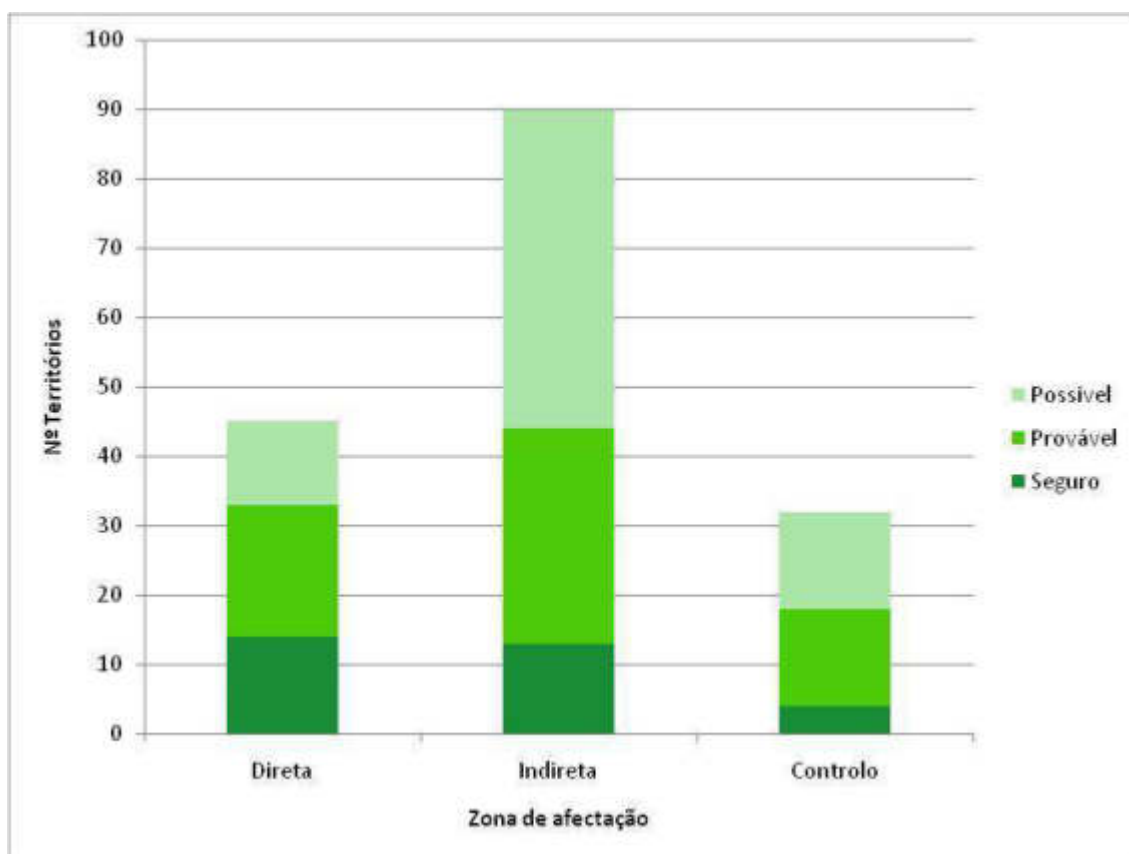


Figura 50. Quantidade de territórios reprodutivos detetados de aves de rapina pela zona de afeção.

Analizou-se a produtividade nos territórios confirmados através da localização de juvenis voadores. Desta forma, localizaram-se 5 territórios de *Buteo buteo* e 3 territórios de *Circus pygargus* tendo-se localizado vários juvenis. Por último, detetou-se 1 território para várias espécies (*Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Aquila pennata*, *Circaetus gallicus*, *Falco subbuteo* e *Pernis apivorus*) com apenas um exemplar registado (Quadro 11).

Espécies	Territórios confirmados com x juvenis detetados			
	3	2	1	0
<i>Accipiter gentilis</i>			1	
<i>Accipiter nisus</i>			1	
<i>Aquila pennata</i>			1	2
<i>Buteo buteo</i>	1		4	7
<i>Circaetus gallicus</i>			1	1
<i>Circus cyaneus</i>				
<i>Circus pygargus</i>		1	2	3

Espécies	Territórios confirmados com x juvenis detetados			
	3	2	1	0
<i>Falco peregrinus</i>				1
<i>Falco subbuteo</i>			1	
<i>Falco tinnunculus</i>				1
<i>Milvus migrans</i>				1
<i>Pernis apivorus</i>			1	1
Total geral	1	1	12	17

Quadro 11. Quantidade de territórios confirmados em função do número de juvenis detetados para cada uma das espécies de aves de rapina.

A partir dos dados obtidos, a situação dos territórios reprodutores de cada uma das espécies de aves de rapina na área de estudo é a seguinte:

Accipiter gentilis

- 1 território confirmado (PM11E_Ag04) situado na zona de afeção indireta próximo de Vilar de Cunhas que tem reprodução confirmada do casal com produtividade de 1 juvenil.
- 1 território provável localizado nas proximidades de Fiães do Tâmega na zona de afeção direta da barragem do Alto Tâmega.
- 2 territórios possíveis localizados fora da zona de afeção direta.

Accipiter nisus

- 1 território confirmado (PM11E_An02) situado na zona de afeção direta da barragem de Daivões próximo de Ribeira de Pena e que tem reprodução confirmada do casal com produtividade de 1 juvenil.
- 3 territórios prováveis localizados, 2 dos quais nas zonas de afeção direta das barragens de Alto Tâmega e Gouvães.
- 6 territórios possíveis localizados, 3 dos quais dentro de zona de afeção direta.

Aquila pennata

- 3 territórios confirmados, situado um deles (PM11E_Ap20) na zona de afeção direta da barragem de Gouvães próximo de Carrazedo do Alvão e

os outros dos na zona de afeção indireta, presenteando PM11E_Ap05 reprodução confirmada do casal com uma produtividade de 1 juvenil.

- 7 territórios prováveis localizados 3 dos quais nas zonas de afeção direta das barragens de Alto Tâmega y Daivões.
- 11 territórios possíveis distribuídos por toda a área de estudo situando-se 2 na zona de afeção direta.

Buteo buteo

- 12 territórios confirmados, dos quais 4 se localizam na zona de afeção direta da albufeira de Daivões e 3 na zona de afeção direta da albufeira de Gouvães. De todos os territórios confirmados foi possível confirmar, em cinco deles, a reprodução do casal, encontrando-se o território PM11E_Bb39 localizado na zona de afeção direta da barragem de Alto Tâmega, próximo de Arcossó, com produtividade de 3 juvenis. Os restantes quatro territórios (PM11E_Bb45, PM11E_Bb11, PM11E_Bb07, PM11E_Bb02) situam-se na zona de afeção indireta e apresentam a produtividade de 1 juvenil.
- 24 territórios prováveis dispersos por toda a área de estudo situando-se 7 na zona de afeção direta (4 no Alto Tâmega, 2 em Gouvães e 1 em Daivões)
- 12 territórios possíveis dos quais apenas um se situa na zona de afeção direta, mais concretamente na da linha elétrica associada à barragem de Daivões.

Circaetus gallicus

- 2 territórios confirmados situado um deles (PM11E_Cg06) na zona de afeção direta da barragem de Alto Tâmega próximo de Arcossó e outro (PM11E_Cg02) localizado na zona de controlo e que tem reprodução confirmada do casal com produtividade de 1 juvenil.
- 9 territórios prováveis localizados 2 dos quais nas zonas de afeção direta das barragens de Alto Tâmega e Daivões.
- 7 territórios possíveis localizados 2 dos quais dentro de zona de afeção direta.

Circus cyaneus

- Nenhum território confirmado.
- 1 território provável situado na zona de controlo próximo de Penalonga.
- 6 territórios possíveis localizados 2 deles na zona de controlo e 4 dos quais dentro de zona de afeção direta.

Circus pygargus

- 6 territórios confirmados situado um deles (PM11E_Cp04) na zona de afeção direta da barragem de Gouvães próximo de Gouvães da Serra e que apresenta reprodução confirmada do casal com produtividade de 1 juvenil; 3 na zona de afeção indireta, dois dos quais com reprodução confirmada pela presença de juvenis e dois na zona de controlo sem reprodução confirmada.
- 7 territórios prováveis distribuídos por toda a zona de estudo estando um deles situado na zona de afeção direta da linha elétrica da barragem de Gouvães.
- 8 territórios possíveis localizados 2 dos quais dentro da zona de afeção direta.

Falco peregrinus

- 1 território confirmado (PM11E_Fp01) situado na zona de afeção direta da barragem do Alto Tâmega próximo de Veral no qual não foi possível confirmar a reprodução do casal.
- 1 território provável localizado na proximidade de Bacelar na zona de afeção indireta.
- Nenhum território possível.

Falco subbuteo

- 1 território confirmado (PM11E_Fs05) situado na zona de controlo próximo a Bostofrio e que tem reprodução confirmada do casal com produtividade de 1 juvenil.

- 2 territórios prováveis localizados ambos na zona de afeção indireta.
- 2 territórios possíveis localizados, sendo que um deles se localiza dentro da zona de afeção direta da barragem de Alto Tâmega.

Falco tinnunculus

- 1 território confirmado (PM11E_Ft11) situado na zona de afeção direta próximo a Pensalvos no qual não foi possível confirmar a reprodução do casal.
- 5 territórios prováveis localizados, dois deles, na zona de afeção direta da barragem de Gouvães.
- 9 territórios possíveis distribuídos por toda a área de estudo não se situando nenhum deles na zona de afeção direta.

Milvus migrans

- 1 território confirmado (PM11E_Mm06) situado na zona de afeção direta próximo da barragem do Alto Tâmega próximo a Vilela do Tâmega e no qual não foi possível confirmar a reprodução do casal.
- 3 territórios prováveis localizados todos eles na zona de afeção indireta.
- 3 territórios possíveis distribuídos por toda a área de estudo não se encontrando nenhum em zona de afeção direta.

Pernis apivorus

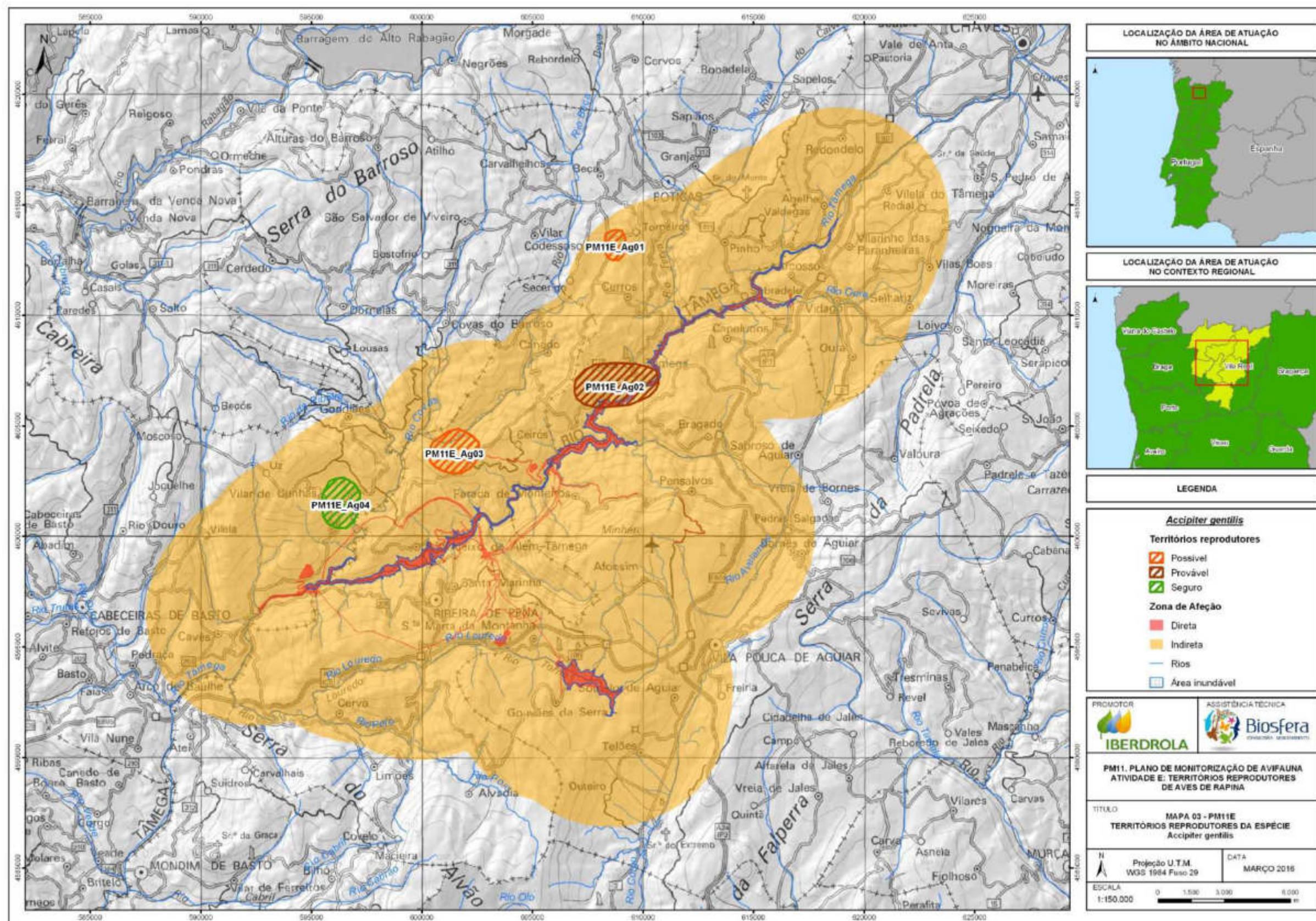
- 2 territórios confirmados situados ambos na zona de afeção indireta, apresentando um deles (PM11E_Pa01) reprodução confirmada do casal com produtividade de 1 juvenil.
- 1 território provável localizado na zona de controlo.
- 6 territórios possíveis distribuídos por toda a área de estudo estando localizado um deles na zona de afeção direta.

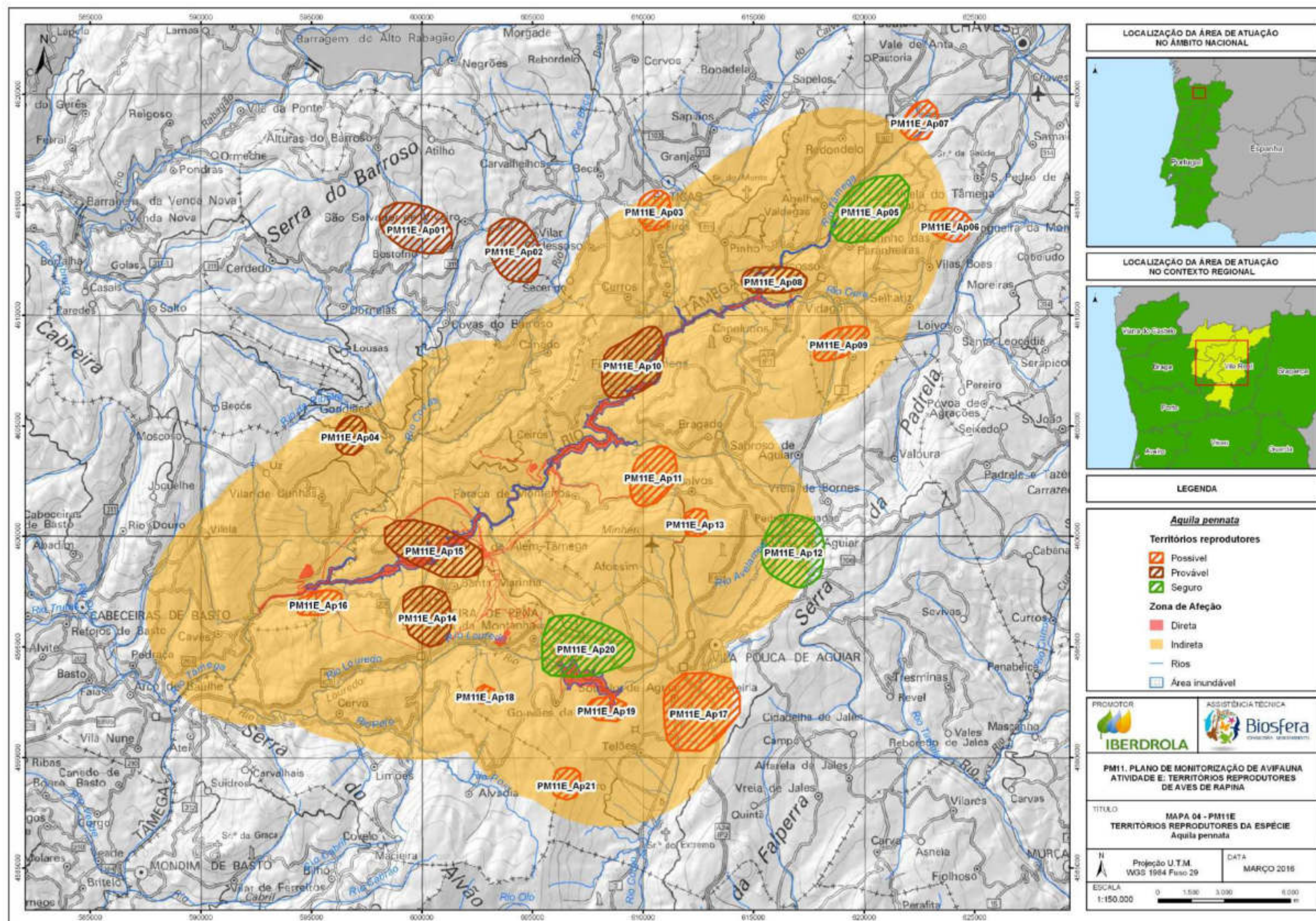
Nas fichas de resultados por território encontram-se descritos em detalhe os diversos territórios reprodutores encontrados.

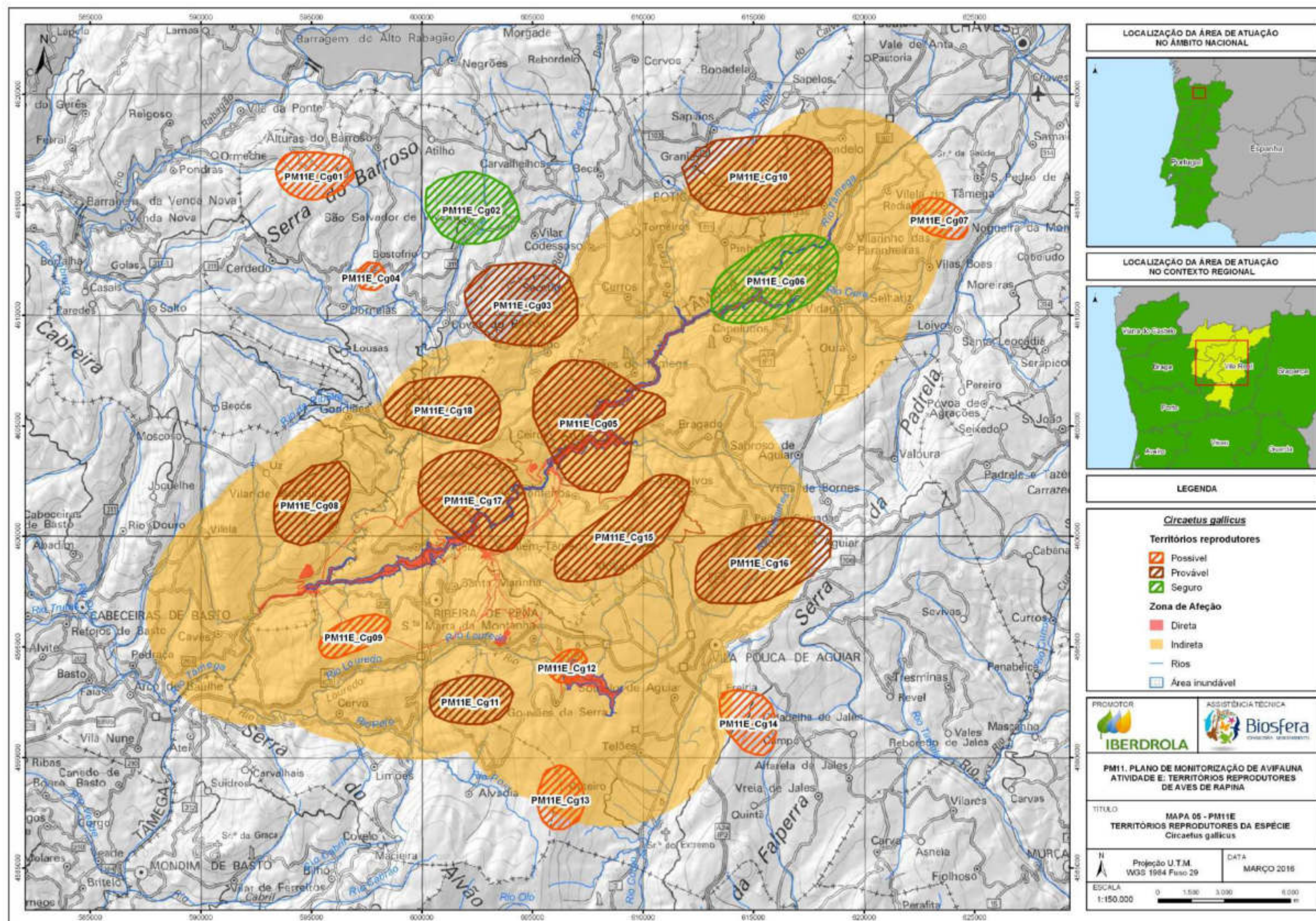
Espécie	PM11E_01	PM11E_02	PM11E_03	PM11E_04	PM11E_05	PM11E_06	PM11E_07	PM11E_08	PM11E_09	PM11E_10	PM11E_11	PM11E_12	PM11E_13	PM11E_14	PM11E_15	PM11E_16	PM11E_17	PM11E_18	PM11E_19	PM11E_20	PM11E_21	PM11E_22	PM11E_23	PM11E_24	PM11E_25
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	2	1	1
<i>Buteo buteo</i>	0	2	3	4	3	2	1	1	3	0	1	6	0	3	5	1	2	3	3	1	5	4	7	2	5
<i>Circetus gallicus</i>	0	0	1	1	1	3	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	1	2	1	3	0	1
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Circus pygargus</i>	2	4	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	3
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

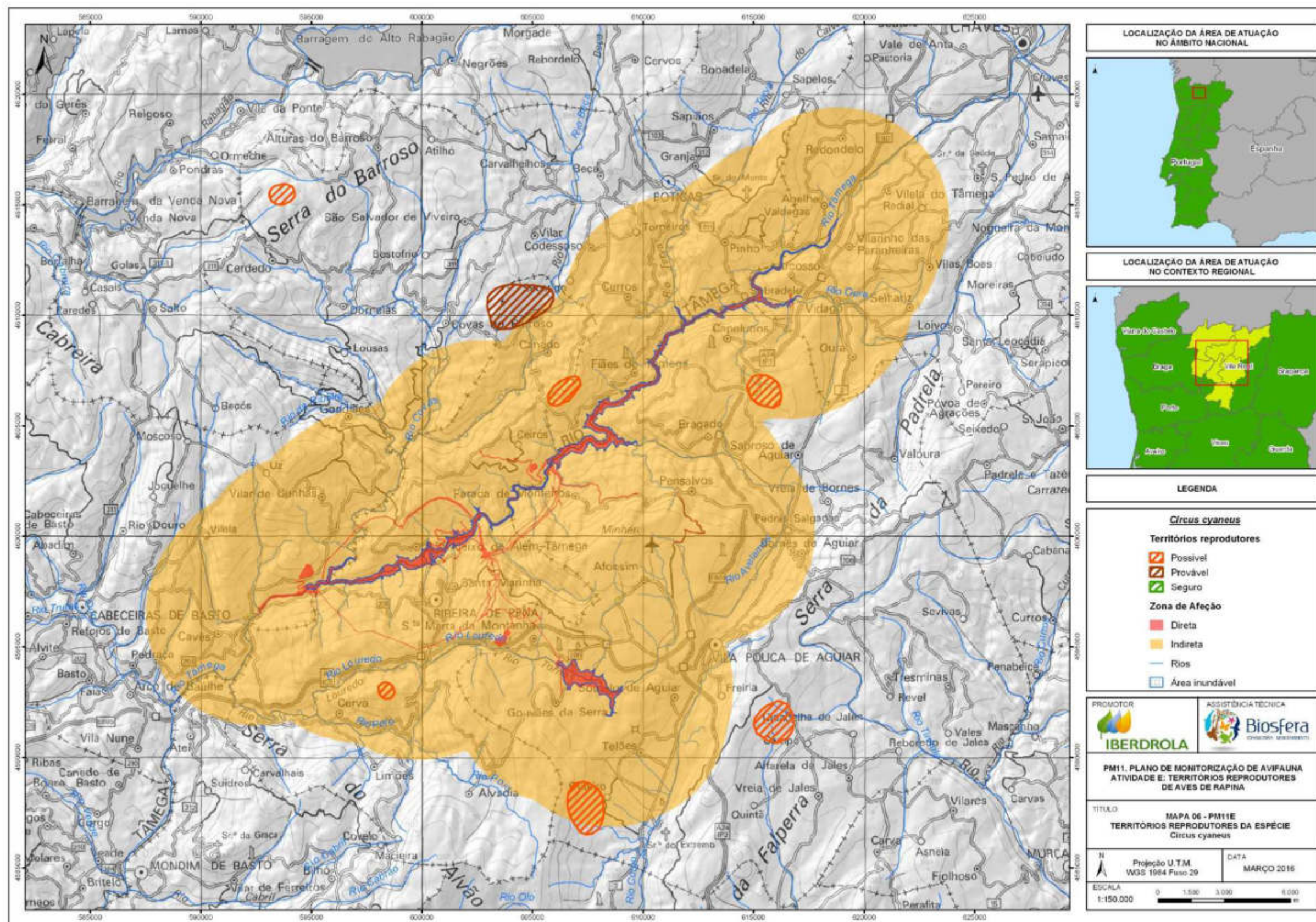
Espécie	PM11E_26	PM11E_27	PM11E_28	PM11E_29	PM11E_30	PM11E_31	PM11E_32	PM11E_33	PM11E_34	PM11E_35	PM11E_36	PM11E_37	PM11E_38	PM11E_39	PM11E_40	PM11E_41	PM11E_42	PM11E_43	PM11E_44	PM11E_45	PM11E_46	PM11E_47	PM11E_48	PM11E_49	PM11E_50	OTROS
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8
<i>Aquila pennata</i>	1	3	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0	1	12
<i>Buteo buteo</i>	6	4	2	1	1	0	1	3	2	0	3	2	6	4	12	4	0	5	4	0	9	0	2	3	1	63
<i>Circaetus gallicus</i>	0	1	1	0	1	0	0	5	0	2	1	0	1	0	2	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	9
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	34
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Falco tinnunculus</i>	1	0	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	9
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	1	1	0	0	9	8
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

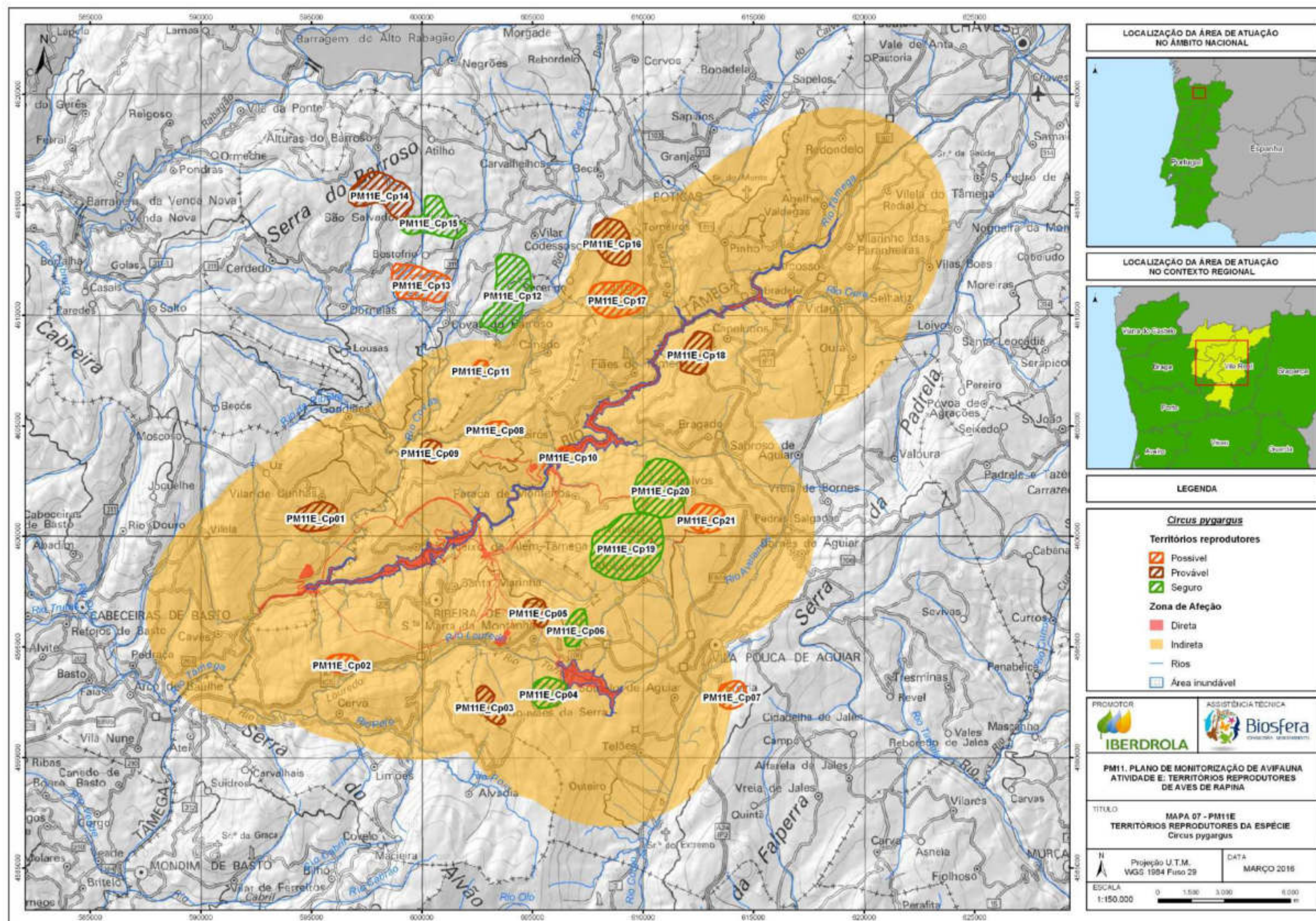
Quadro 12. Observações de cada espécie de ave de rapina realizadas em cada ponto de observação (e noutras atividades) durante as três campanhas na época de reprodução.

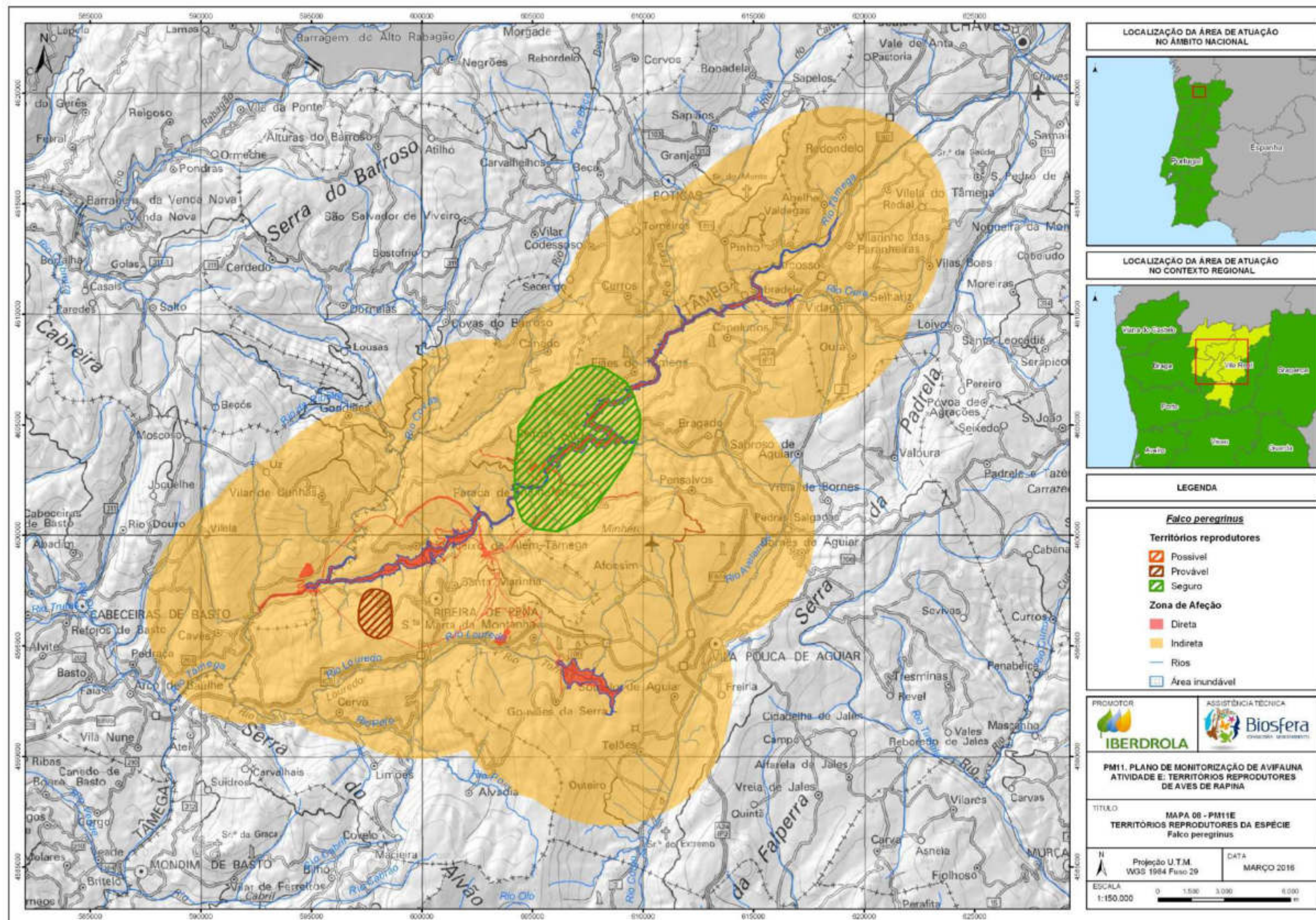


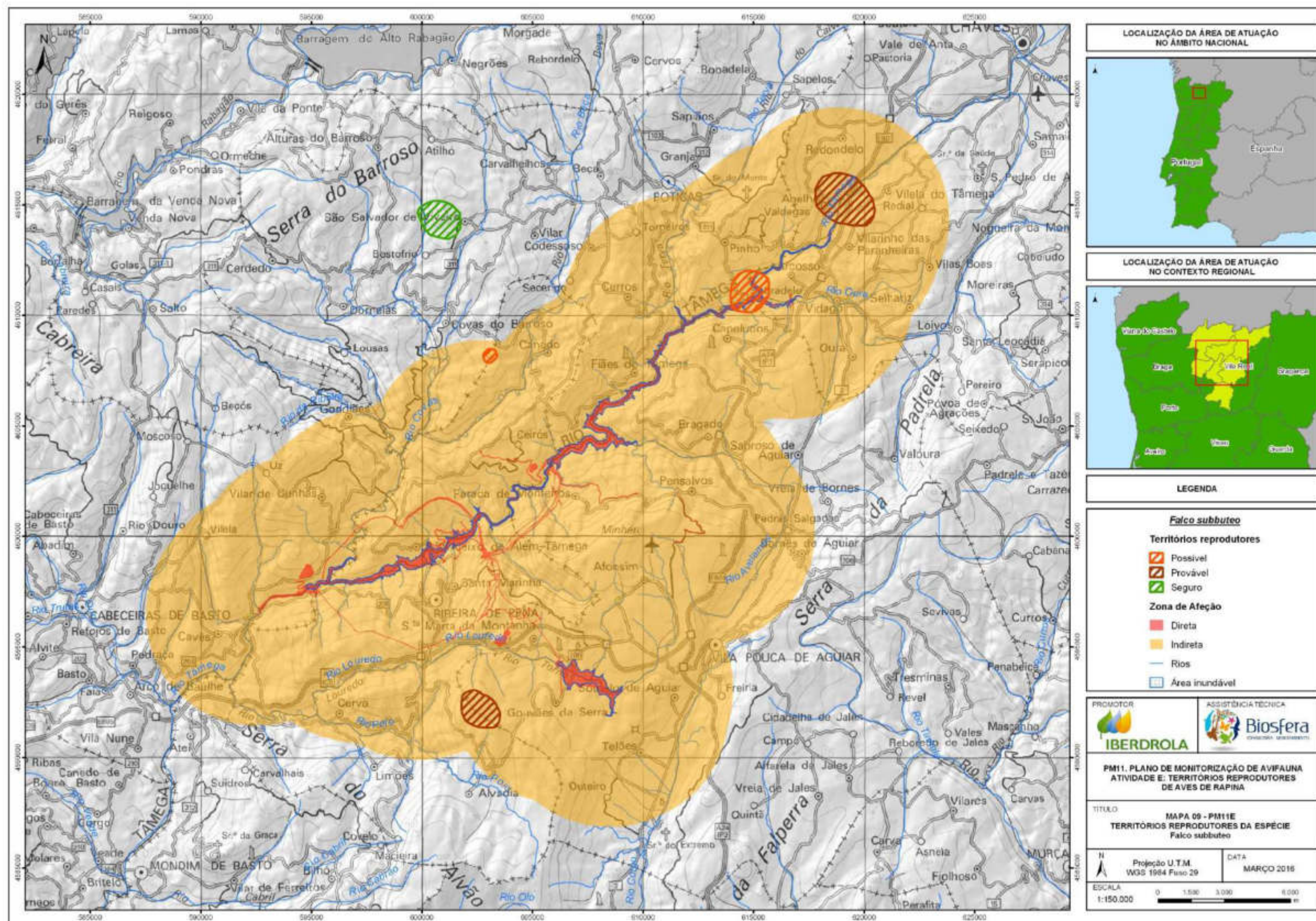


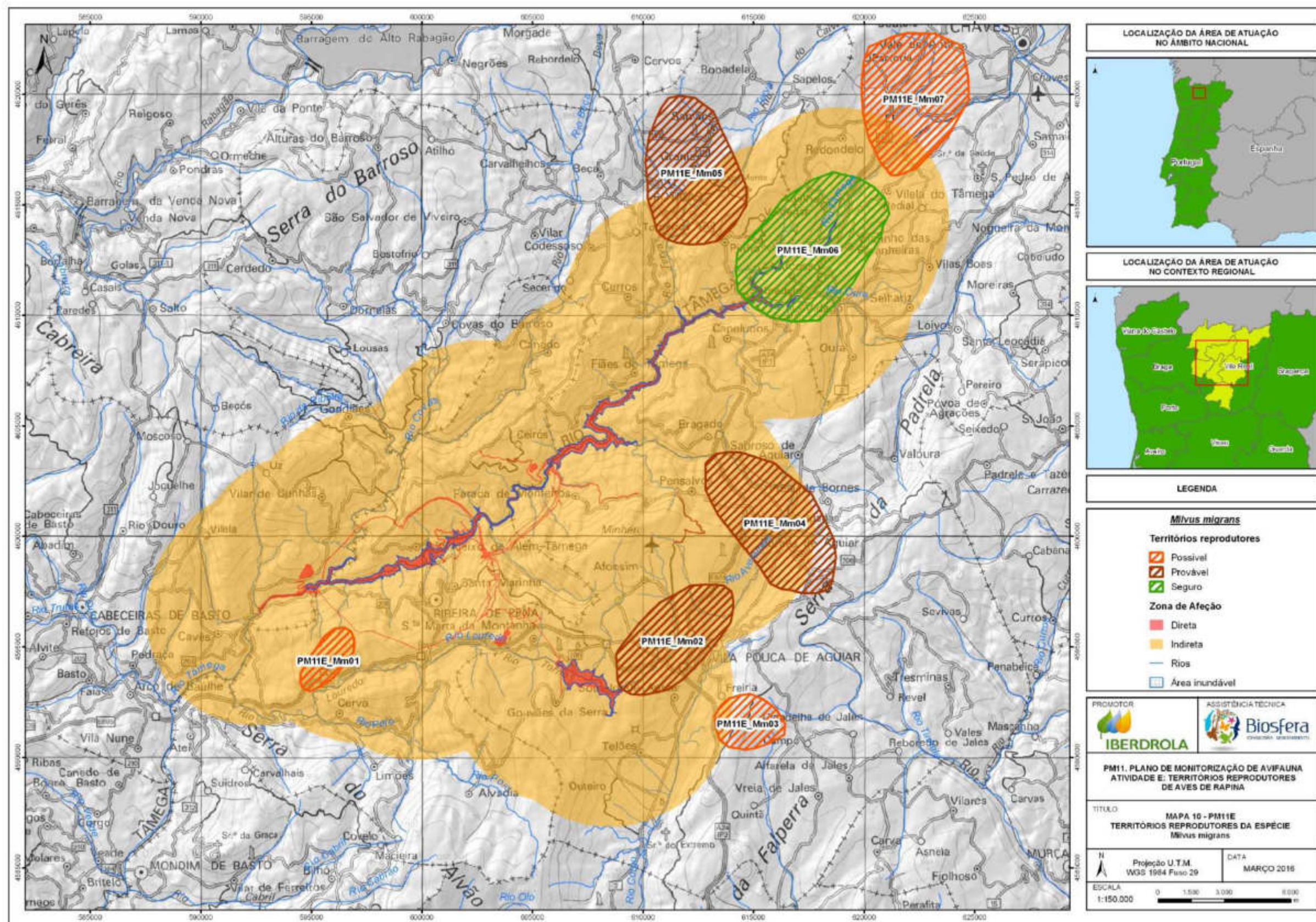


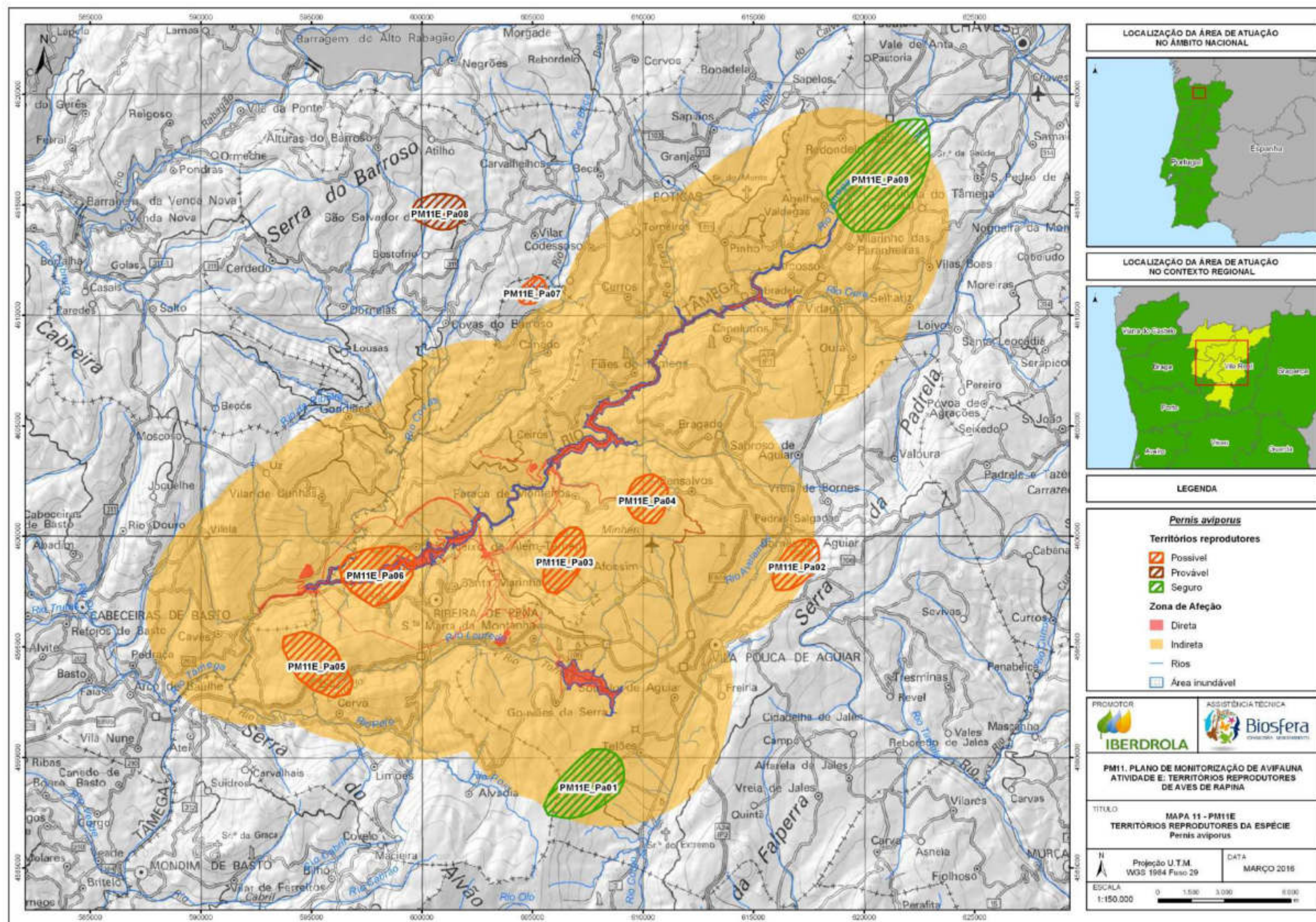


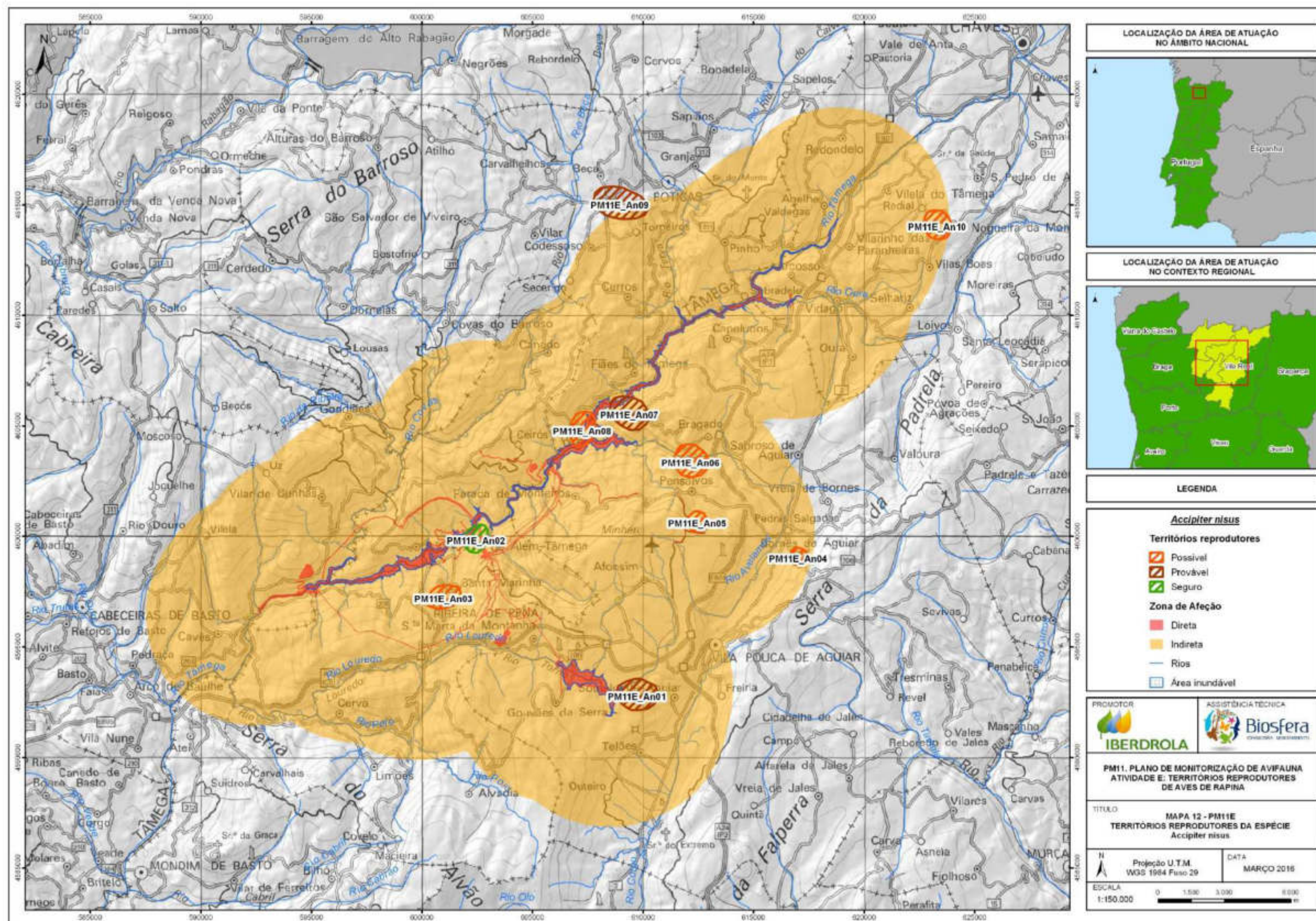


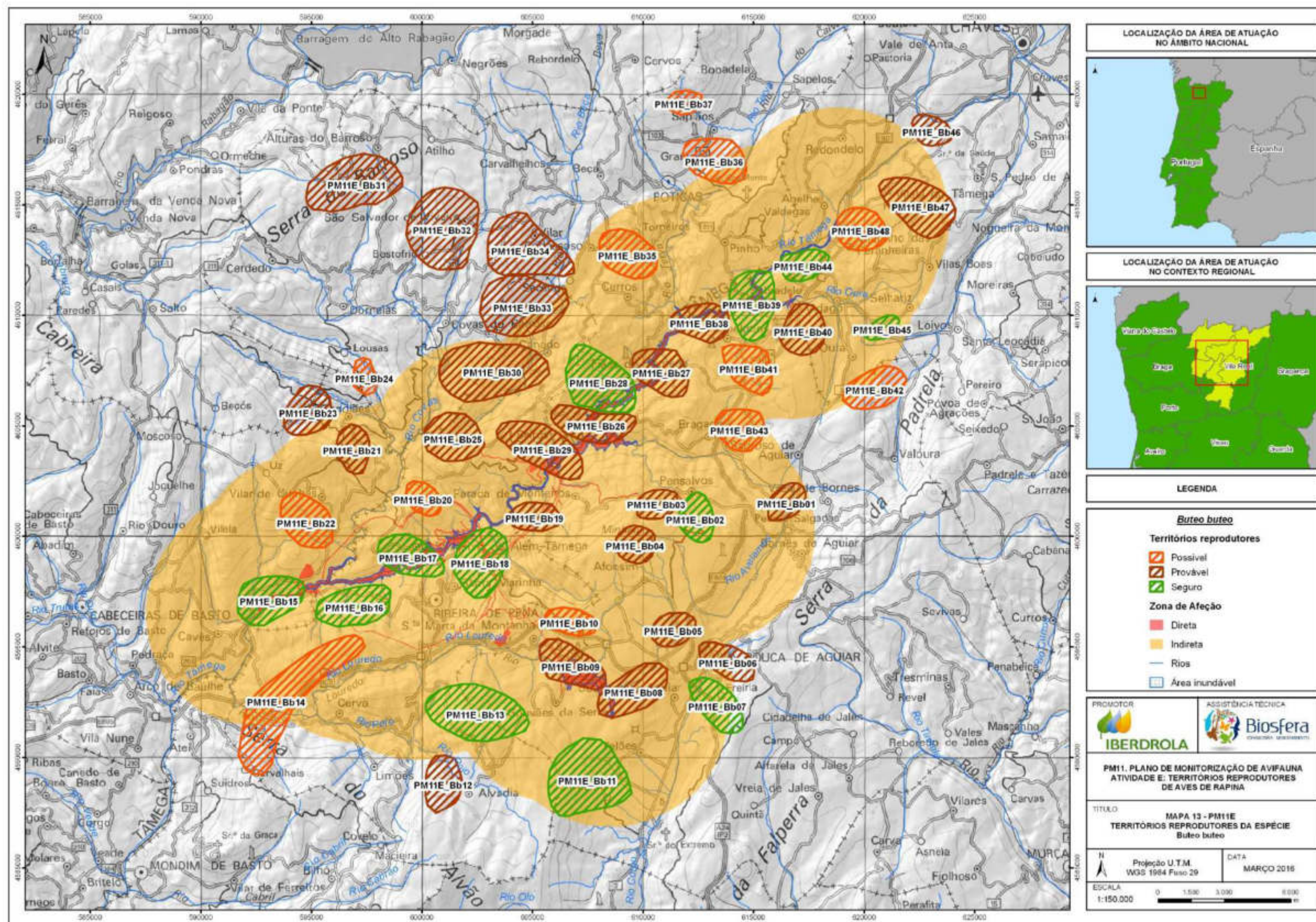


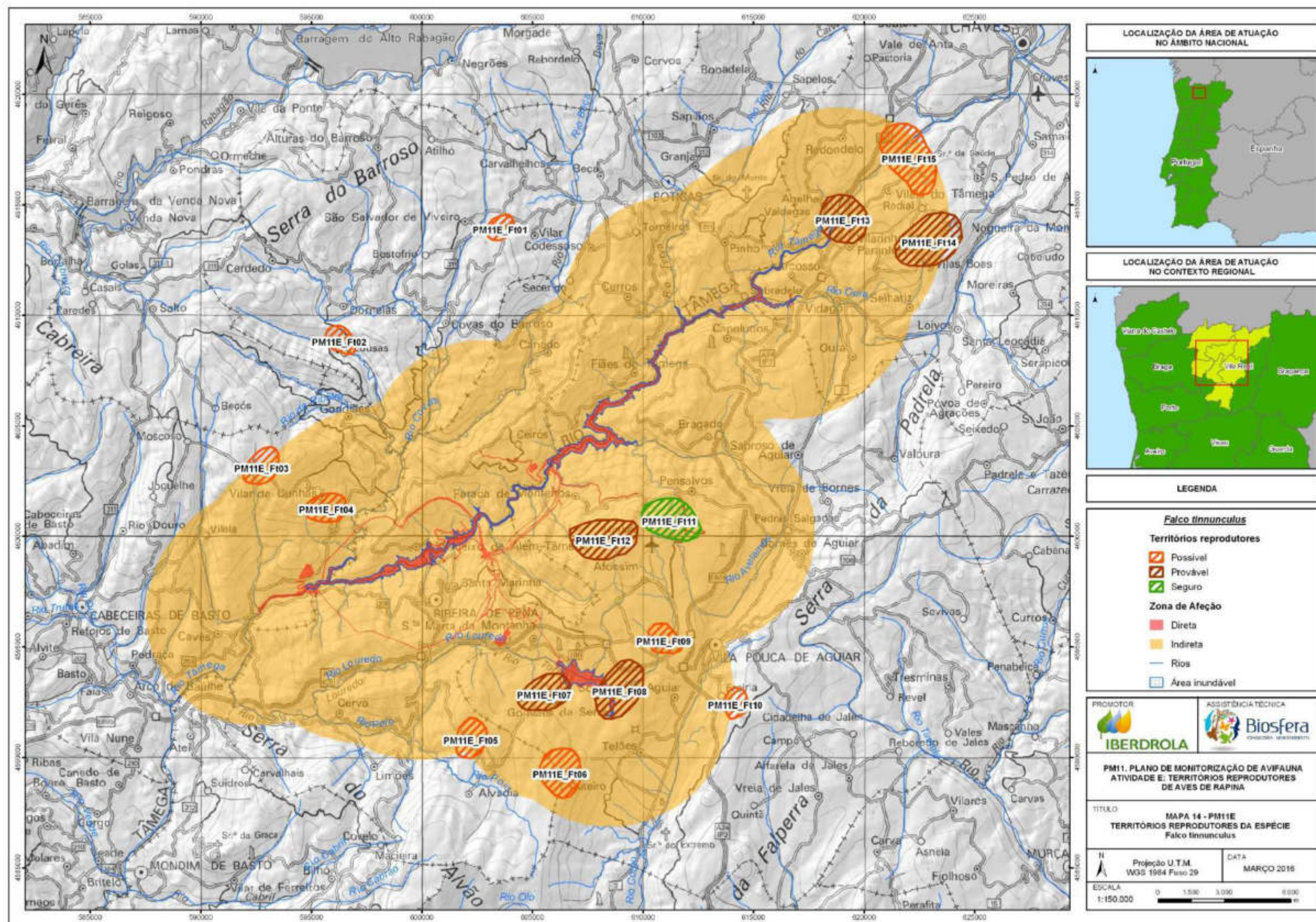












4.2.6 F. Estações de escuta de avifauna noturna

Durante as 2 campanhas realizadas entre fevereiro e junho de 2015 localizaram-se 96 indivíduos diferentes de aves noturnas pertencentes a 5 espécies diferentes mediante a realização de 50 estações de chamamento e escuta (Quadro 13). A diversidade média de todas as estações foi de 1,26 espécies (SD 0,80), e a sua distribuição pode ser consultada no Mapa02_PM11F. A abundância média de todas as estações foi de 1,92 indivíduos (SD 1,40) e a sua distribuição pode ser consultada no Mapa01_PM11F. O valor do índice Shannon total foi de 1,1 e o de Margalef de 0,9, o que indica uma diversidade muito baixa (Quadro 13). O índice de Pielou foi de 0,7 e o índice de Simpson foi de 0,6 indicando uma equitabilidade e dominância médias.

Das sete espécies de avifauna noturna com presença potencial na zona de estudo, foi possível localizar indivíduos de 5 delas (*Tyto alba*, *Strix aluco*, *Athene noctua*, *Otus scops*, *Caprimulgus europaeus*), não tendo sido detetada a presença das outras duas espécies (*Asio otus*, *Bubo bubo*). De entre todas estas destacou-se a presença de *Caprimulgus europaeus* presente no anexo A-I do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril.

A abundância é marcadamente diferente entre os dois períodos como resultado da diferente fenologia das espécies e da sua sazonalidade reprodutiva (Figura 51). Durante a campanha de fevereiro, das 5 espécies anteriormente mencionadas, apenas 3 se encontravam presentes (*Tyto alba*, *Strix aluco*, *Athene noctua*). As duas espécies restantes encontravam-se ainda em período de invernção na África subsahariana (*Otus scops*, *Caprimulgus europaeus*). Convém referir que, se durante a campanha efetuada no final do inverno, apenas *Strix aluco* se encontrava em plena época reprodutiva, na campanha primaveril as restantes espécies eram já facilmente detetáveis dado terem entrado também elas em período reprodutor e respondendo, desta forma, aos chamamentos emitidos. Estes aspetos estiveram na origem da maior abundância de todas as espécies na segunda campanha, incluindo *Strix aluco*, espécie que mantém marcada atividade durante praticamente todo o ano mesmo fora da sua época de reprodução. No que diz respeito à abundância, as espécies florestais com requisitos de habitat menos restritos são as que apresentam maior abundância. *S. aluco* é a que apresenta maior abundância em ambas as campanhas, seguida em importância por *Caprimulgus europaeus* (na campanha de junho). As outras três

espécies ligadas a habitats abertos ou de mosaico agropecuário (*Tyto alba*, *Athene noctua*, *Otus scops*) apresentam valores mais baixos em ambas as campanhas.

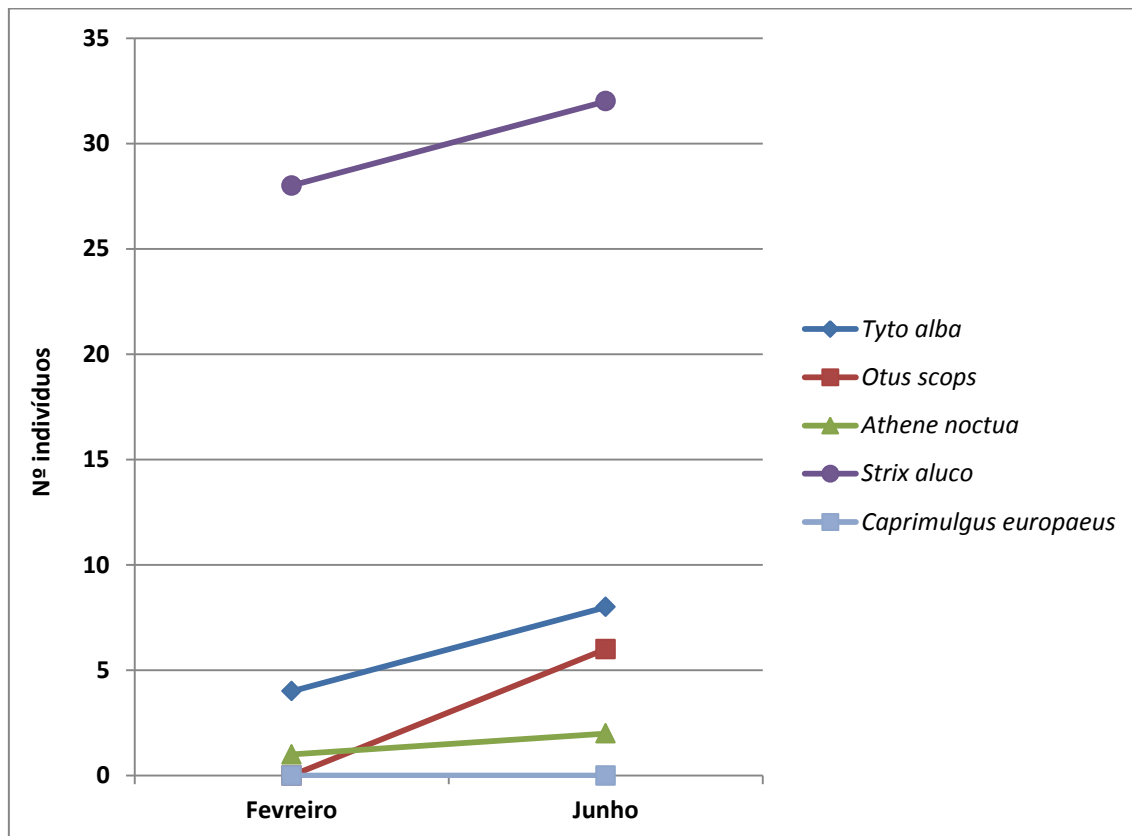


Figura 51. Distribuição do número de indivíduos das espécies de aves noturnas detetadas na zona de estudo em cada uma das duas campanhas anuais de censo.

Existe variação na abundância das aves capturadas em função da zona de afeção na qual se situam as estações de escuta apesar das mesmas serem semelhantes entre campanhas (Figura 52). Desta forma, as estações localizadas na zona de afeção indireta são as que apresentam maior percentagem de abundância (50-55%) tanto para a totalidade do ano zero como para ambas as campanhas de amostragem. Por sua parte, as estações situadas na zona controlo apresentam valores algo inferiores semelhantes para as duas épocas que variam entre 40 e 45% do total de abundância. Bastante inferior é a percentagem da abundância registada nas estações da zona de afeção direta (5-10%) em todas as campanhas e na totalidade do ano zero.

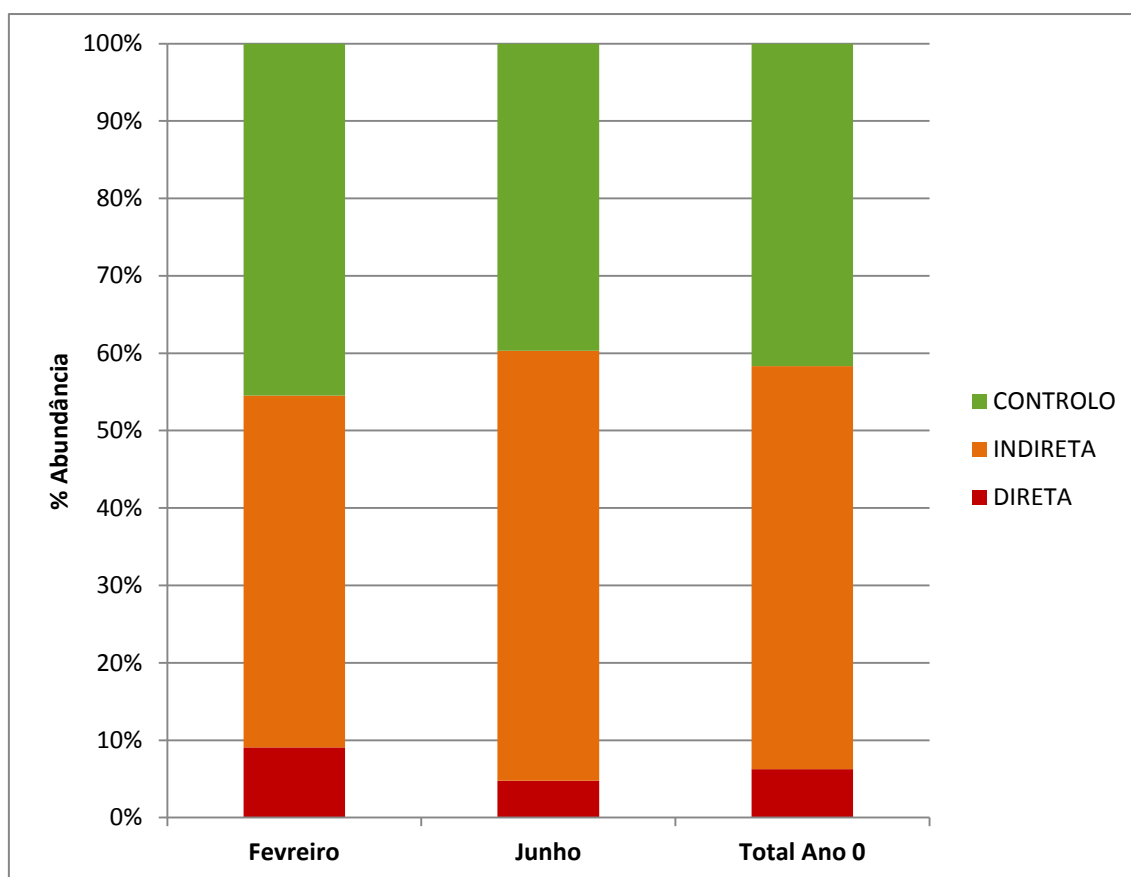


Figura 52. Distribuição do número total de capturas por zona de afeção para cada uma das épocas e para a totalidade do Ano Zero.

Tanto a abundância de aves como a diversidade de espécies variaram enormemente entre estações. Em 6 delas não foi registada a presença de nenhuma espécie de avifauna noturna enquanto que, nas restantes, a abundância variou entre 1 e 6 indivíduos e a diversidade entre 1 e 3 espécies.

Mais concretamente, existem 6 estações (PM11F_01, PM11F_14, PM11F_32, PM11F_34, PM11F_46, PM11F_49) com elevado número de indivíduos, inclusivamente superior ao quartil 3 da abundância total, enquanto que as restantes apresentam valores intermédios entre ambos quartis (Figura 53). Tratam-se fundamentalmente de estações situadas em zonas de cultivos ou mosaico agropecuário, habitat idóneo para várias espécies (*Tyto alba*, *Athene noctua*, *Otus scops*, *Caprimulgus europaeus*). Entre estas estações com valores elevados existem algumas situadas na zona controlo e na zona de afeção indireta, enquanto que as duas estações localizadas na zona de afeção direta apresentam valores notáveis

iguais ao terceiro quartil. A partir destes dados não é possível inferir a existência de diferenças notáveis na distribuição e abundância das espécies em função da zonificação das estações.

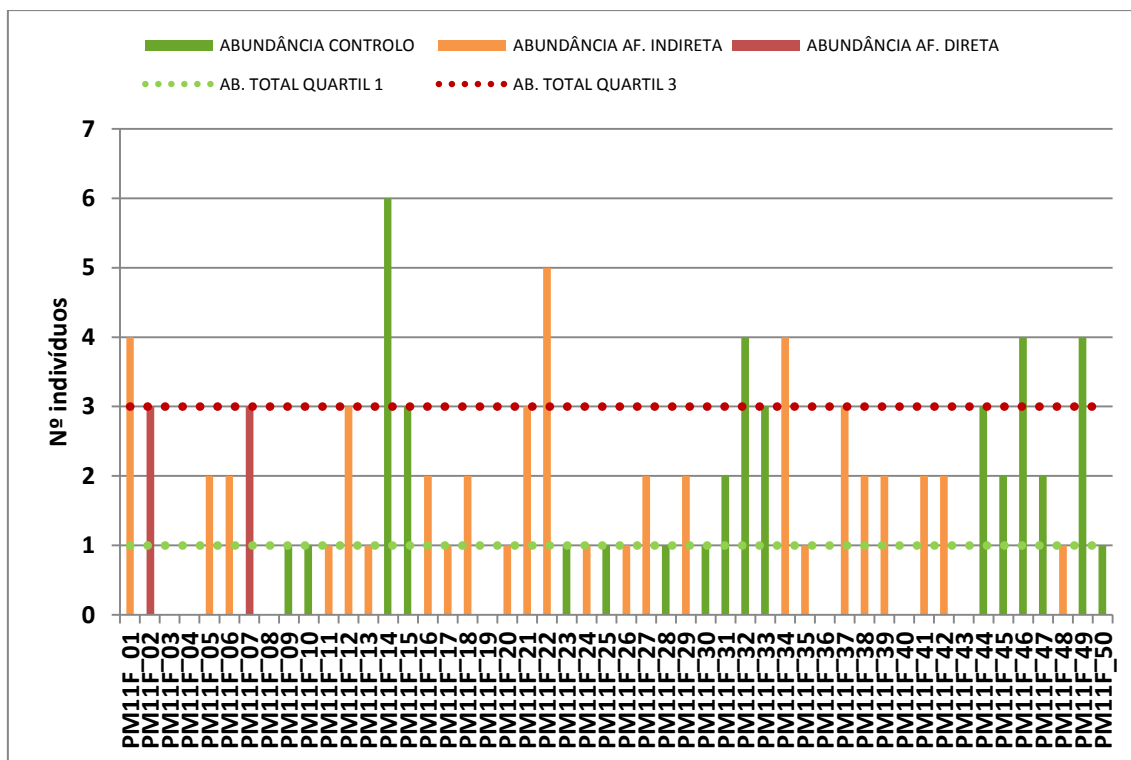


Figura 53. Distribuição do número de indivíduos de aves noturnas entre as estações (separadas por zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 do total de observações.

Por outro lado, existem 4 estações (PM11F_12, PM11F_15, PM11F_22, PM11F_33) onde foram detetadas 3 espécies de aves noturnas, valor superior ao quartil 3 da diversidade enquanto que as restantes estações apresentam valores intermédios entre ambos quartis (Figura 54). Tratam-se de estações com mistura de vários habitats como mato e bosque ou cultivos e bosque, o que possibilita a presença de várias espécies. Metade destas estações encontram-se na zona controlo e a outra metade na zona de afeção indireta, enquanto que as duas estações localizadas na zona de afeção direta possuem valores intermédios entre ambos os quartis.

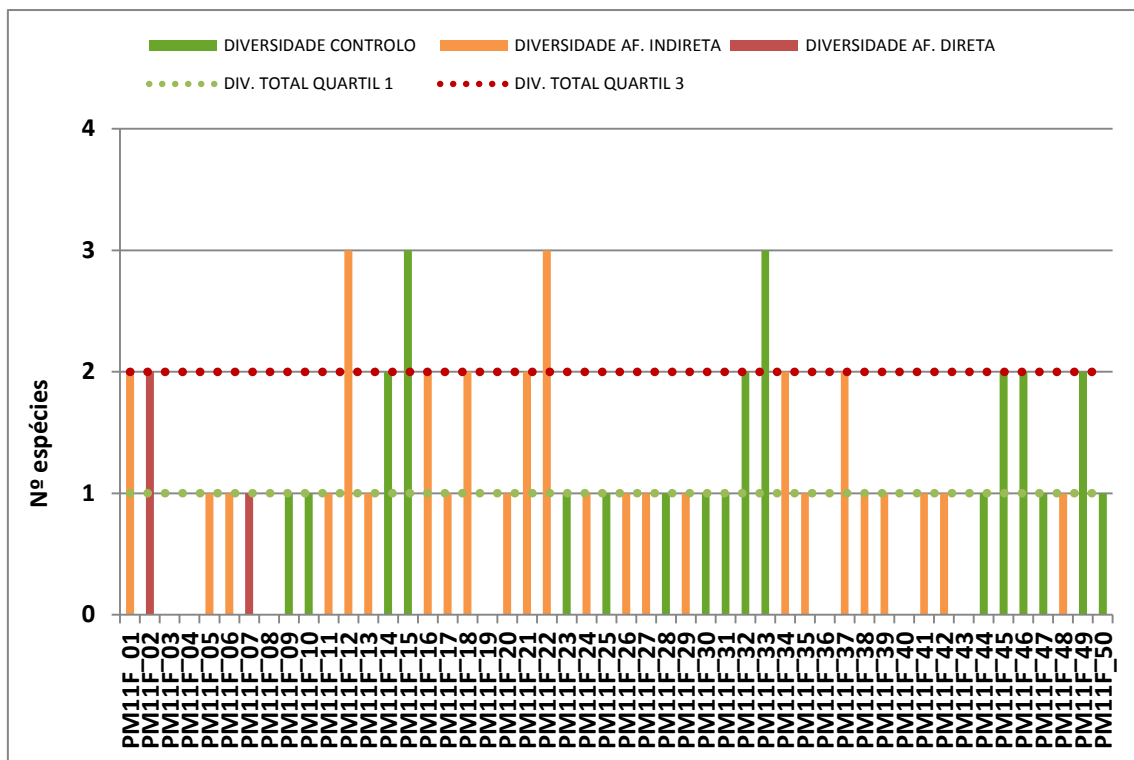


Figura 54. Distribuição do número de espécies de aves noturnas entre as estações (separadas por zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 da diversidade total.

Relativamente às espécies protegidas apenas existe uma espécie (*Caprimulgus europaeus*), o que pressupõe uma diversidade máxima de 1 nas 12 estações com a sua presença. Apenas em 3 estações (PM11F_31, PM11F_37, PM11F_42) foi possível localizar 2 indivíduos diferentes desta espécie. Esta foi detetada tanto em estações da zona controlo como em estações da zona de afeção indireta, não se encontrando indícios da sua presença nas duas estações da zona de afeção direta ainda que, devido aos habitats presentes, esta não fosse de descartar (Figura 55e Figura 56).

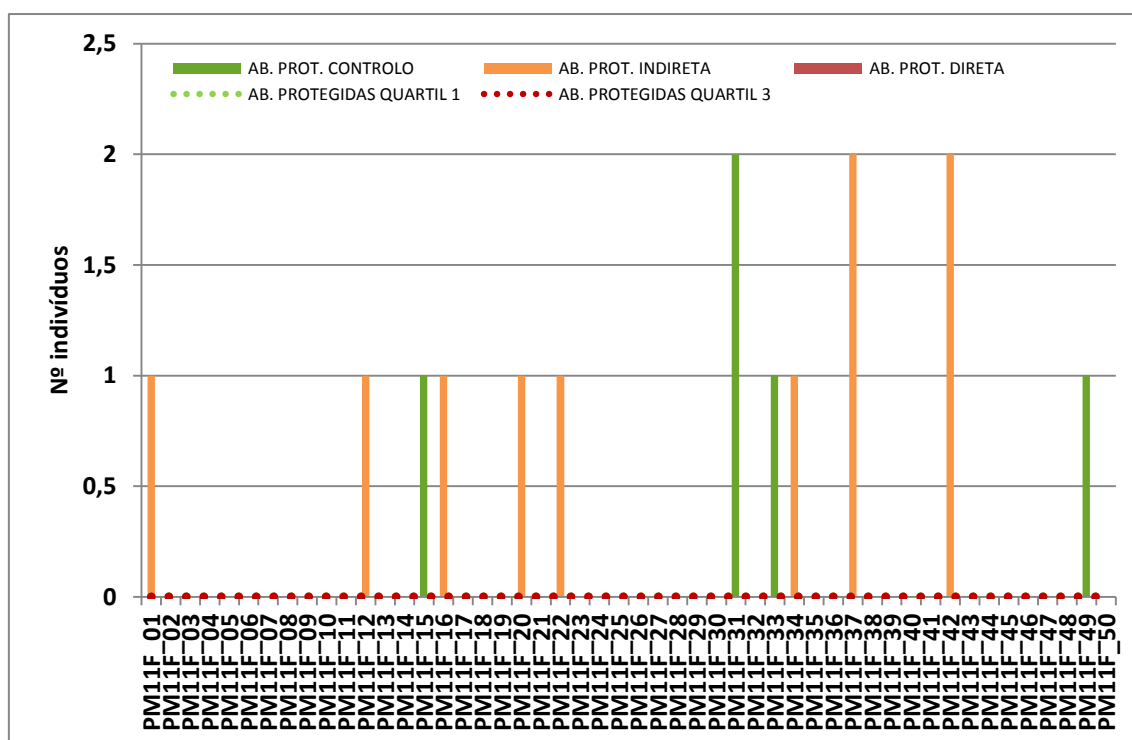


Figura 55. Número de indivíduos de noturnas protegidas das estações (separadas por zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 do total de observações de aves protegidas.

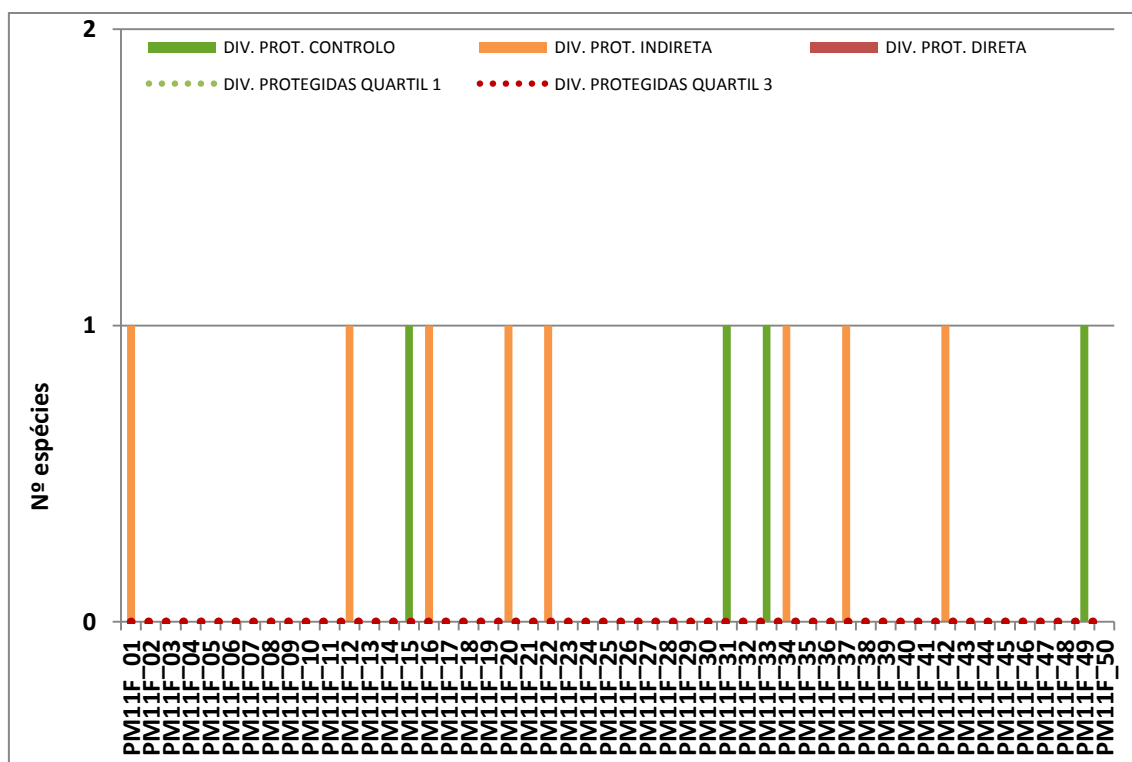


Figura 56. Número de espécies protegidas de noturnas entre as estações (separados por zonificação) comparado com os quartis 1 e 3 da diversidade total de espécies protegidas.

Relativamente à zonificação das estações de escuta, a abundância de indivíduos é mais elevada na zona de afeção direta que na zona de afeção indireta e na zona controlo ainda que com valores semelhantes ao valor de abundância média (Figura 57). Um padrão semelhante ocorre no caso da diversidade de espécies sendo maior e superior à diversidade média total na zona de afeção direta e menor e semelhante à diversidade média total na zona controlo e zona de afeção indireta (Figura 57).

No caso das espécies protegidas, tanto a abundância como a diversidade foi maior na zona de afeção indireta que na zona controlo ultrapassando o valor médio de ambos parâmetros. Na zona de afeção direta não ocorreram registos de avifauna noturna protegida (Figura 58).

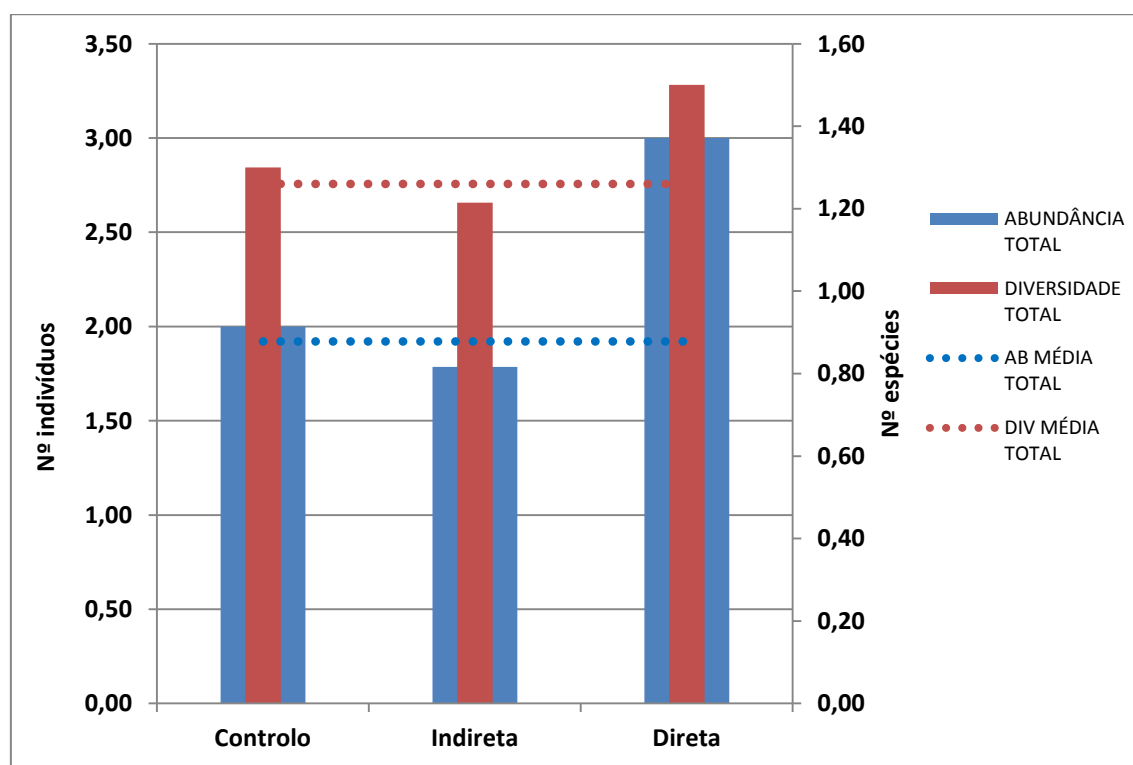


Figura 57. Distribuição da diversidade de espécies e o número de observação de aves noturnas entre as três zonas de afeção da área de estudo.

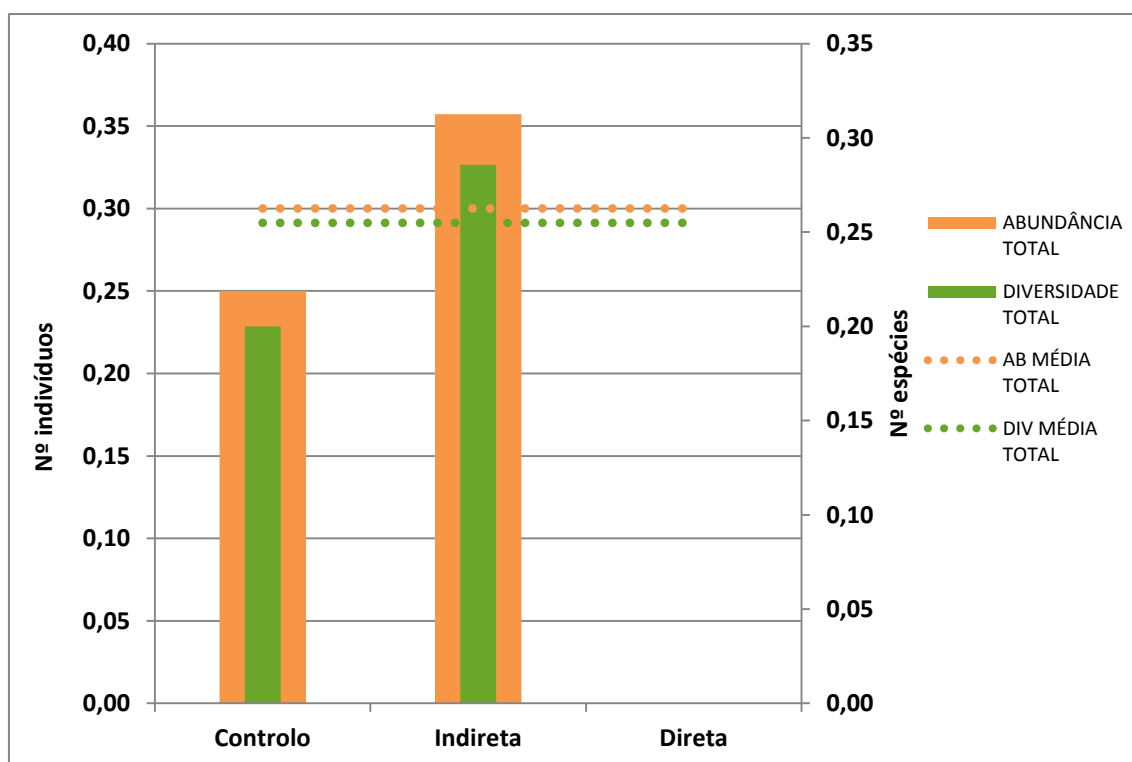


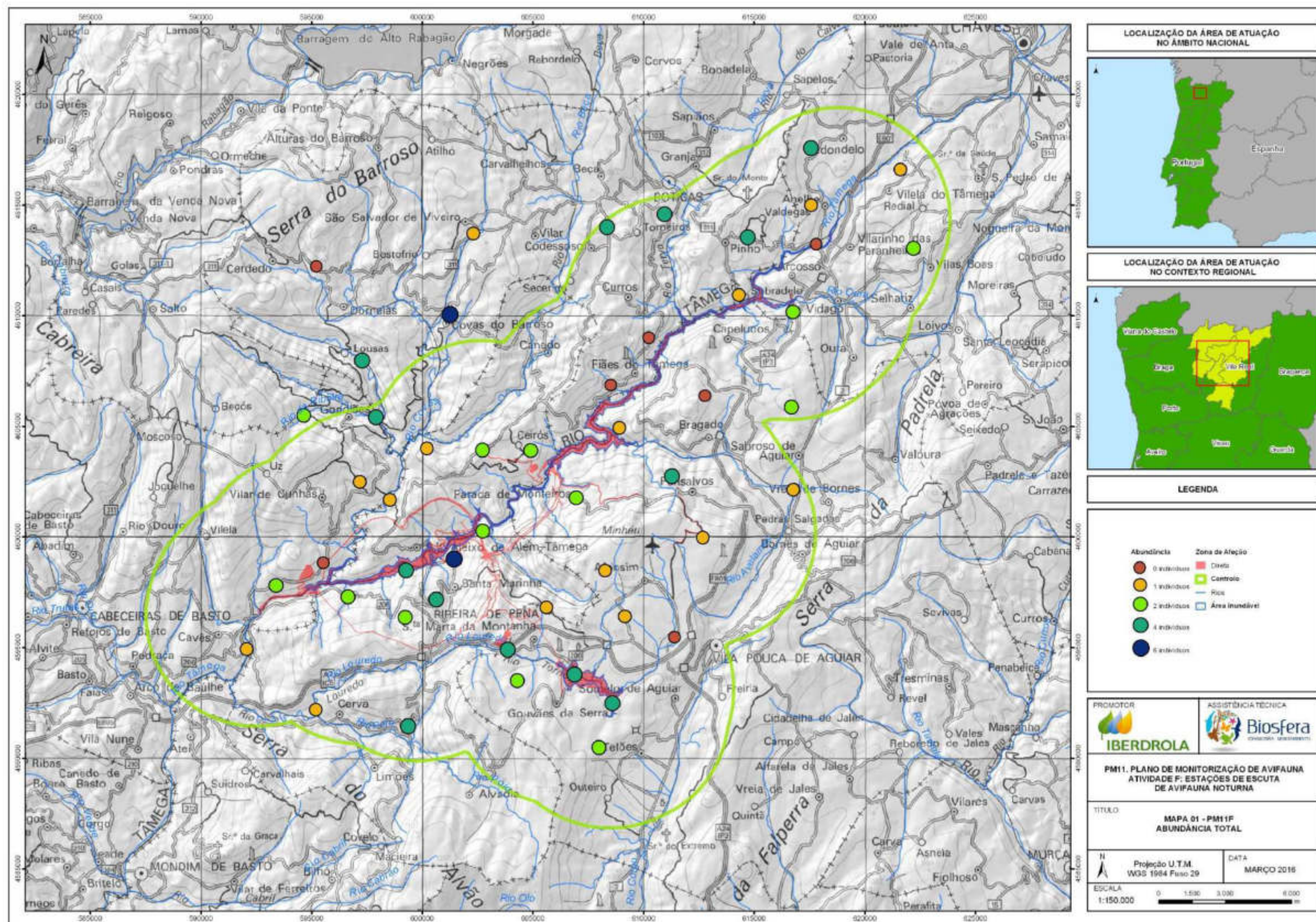
Figura 58. Distribuição da diversidade de espécies protegidas e o número de observação de aves noturnas protegidas entre as três zonas de afeção da área de estudo.

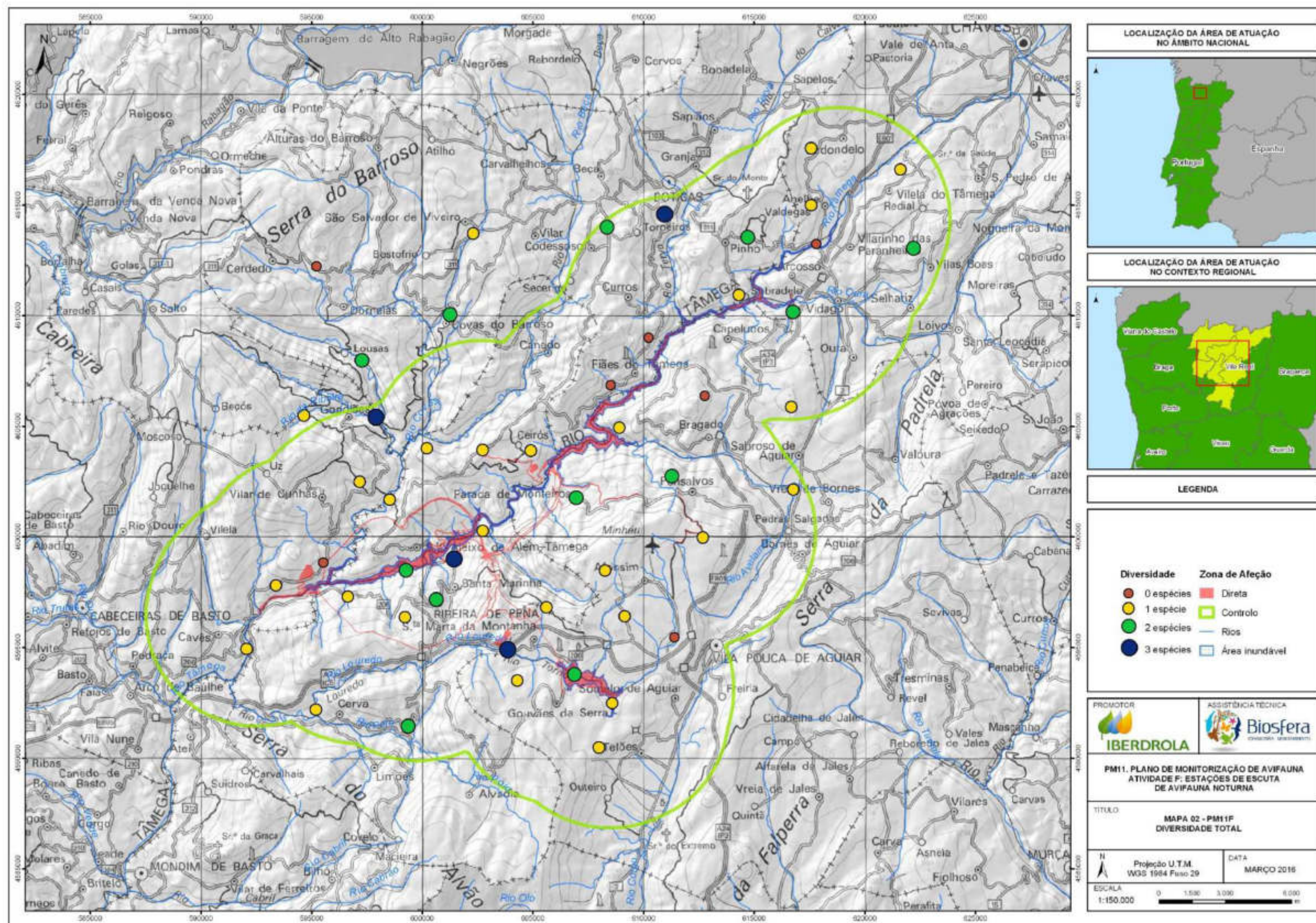
Os resultados detalhados de cada um dos pontos de escuta de avifauna noturna encontram-se reunidos nas fichas de resultados.

ESPÉCIES	PM11F_01	PM11F_02	PM11F_03	PM11F_04	PM11F_05	PM11F_06	PM11F_07	PM11F_08	PM11F_09	PM11F_10	PM11F_11	PM11F_12	PM11F_13	PM11F_14	PM11F_15	PM11F_16	PM11F_17	PM11F_18	PM11F_19	PM11F_20	PM11F_21	PM11F_22	PM11F_23	PM11F_24	PM11F_25	PM11F_26	PM11F_27	PM11F_28	PM11F_29
<i>Tyto alba</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Otus scops</i>	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Athene noctua</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Strix aluco</i>	3	0	0	0	2	2	3	0	0	0	1	1	1	5	1	1	1	0	0	0	2	3	1	1	1	1	2	0	2
<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4	3	0	0	2	2	3	0	1	1	1	3	1	6	3	2	1	2	0	1	3	5	1	1	1	1	2	1	2
Nº ESPÉCIES	2	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	3	1	2	3	2	1	2	0	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1
AB. PROTEGIDAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
DIV. PROTEGIDAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
IND. MARGALEF	0,7	0,9			0,0	0,0	0,0					1,8		0,6	1,8	1,4		1,4			0,9	1,2					0,0		0,0
IND. PIELOU	0,8	0,9										1,0		0,7	1,0	1,0		1,0			0,9	0,9							
IND. SHANNON	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,5	1,1	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,6	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IND. SIMPSON	0,4	0,4			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,3	0,7	0,5	0,0	0,5		0,0	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ESPÉCIES	PM11F_30	PM11F_31	PM11F_32	PM11F_33	PM11F_34	PM11F_35	PM11F_36	PM11F_37	PM11F_38	PM11F_39	PM11F_40	PM11F_41	PM11F_42	PM11F_43	PM11F_44	PM11F_45	PM11F_46	PM11F_47	PM11F_48	PM11F_49	PM11F_50	TOTAL	MEDIA	SD
<i>Tyto alba</i>	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	12	0,24	0,48
<i>Otus scops</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0,12	0,44
<i>Athene noctua</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0,06	0,24
<i>Strix aluco</i>	1	0	2	1	3	1	0	1	2	2	0	0	0	0	3	0	3	2	1	3	1	60	1,20	1,18
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	2	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	15	0,30	0,58
TOTAL	1	2	4	3	4	1	0	3	2	2	0	2	2	0	3	2	4	2	1	4	1	96	1,92	1,40
Nº ESPÉCIES	1	1	2	3	2	1	0	2	1	1	0	1	1	0	1	2	2	1	1	2	1	5	1,26	0,80
AB. PROTEGIDAS	0	2	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	15	0,30	0,58
DIV. PROTEGIDAS	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,25	0,44
IND. MARGALEF		0,0	0,7	1,8	0,7			0,9	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	1,4	0,7	0,0		0,7		0,9		
IND. PIELOU			1,0	1,0	0,8			0,9								1,0	0,8			0,8		0,7		
IND. SHANNON	0,0	0,0	0,7	1,1	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	1,1		
IND. SIMPSON	0,0	0,0	0,5	0,7	0,4	0,0		0,4	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,5	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,6		

Quadro 13. Indivíduos das espécies localizadas em cada estação nas 2 campanhas de censo (a negrito espécies protegidas de acordo com Decreto-Lei 140/99).





4.3 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS MINIMIZADORAS E COMPENSATÓRIAS

Como referido em capítulos anteriores, os resultados reunidos neste relatório correspondem aos trabalhos de monitorização realizados durante o ano zero, durante parte do qual não se tinham iniciado as obras associadas ao projeto.

Por esta razão não se pode determinar a eficácia das medidas minimizadoras previstas e expostas no capítulo 2.2 do presente relatório, uma vez que estas ou não se tinham iniciado ou não se encontravam próximas a nenhum dos troços amostrados.

4.4 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DOS MÉTODOS E LOCAIS DE AMOSTRAGEM (FASE DE ENSAIO)

As conclusões principais da fase de ensaio deste Plano de Monitorização da Avifauna foram as seguintes:

- Optimizar a metodologia de transetos de censo de avifauna ao estabelecer a maior idoneidade da utilização de uma banda única de censo de 25 metros e da realização dos transetos preferentemente à primeira hora da manhã, sobretudo no período reprodutor.
- Maior idoneidade da duração dos pontos fixos de observação para aves planadoras de apenas 2 horas.
- No que diz respeito à análise de territórios reprodutores de aves de rapina, comprovou-se que é possível melhorar a sua delimitação e importância recorrendo a observações adicionais obtidas fora dos pontos de observação.
- A manutenção das 50 estações de escuta efetuadas durante este Ano Zero revela-se eficaz para os propósitos da monitorização.
- A manutenção do radio-tracking de melro-d'água quando seja necessária a sua monitorização, uma vez que o sistema de captura, anilhagem e recaptura não fornece os dados suficientes para avaliar a sua situação e movimentos na zona.

- Uma vez que os melros-d'água não demonstraram efetuar deslocamentos na linha de água durante o período noturno, à exceção, naturalmente, dos momentos que antecedem o amanhecer e o anoitecer pleno, convencionou-se levar a cabo um seguimento intensivo de cada exemplar desde uma hora antes do amanhecer até uma hora depois do pôr do sol, para assim obter um registo completo das deslocamentos e da atividade de cada um dos indivíduos. A este seguimento intensivo soma-se igualmente a localização de cada indivíduo de, pelo menos, uma vez por semana durante o período diurno anteriormente referido.
- O seguimento intensivo de melro-d'água realizar-se-á desde uma hora antes do amanhecer até uma hora depois do pôr do sol e efetuar-se-á o registo de posição GPS de cada indivíduo a cada 15 minutos durante esse mesmo intensivo

4.4.1 **A. Transetos de censo de avifauna**

Com a finalidade de otimizar a metodologia de transetos de censo de avifauna analisou-se a influência da largura da banda de observação utilizada na determinação da densidade de aves assim como a hora do dia no momento de realizar o censo.

Variação na densidade em função da largura de banda utilizada.

Nas três primeiras campanhas anuais analisou-se a variação da densidade (indivíduos/10 ha) em função do uso como banda de deteção de 25 ou 50 metros.

Em cada uma das campanhas, o valor total de densidade (indivíduos/10 ha) é superior usando a banda de 25 metros em alternativa à banda de deteção de 50 metros (Quadro 14).

Estes resultados parecem sugerir que o uso da banda de 50 metros pode subestimar a densidade das aves no estudo.

Densidade	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno
Densidade 25	906,22	793,20	719,93
Densidade 50	815,80	715,06	631,11

Quadro 14. Valores de densidade total usando tanto a banda de 25 metros como a banda de 50 metros nas 3 campanhas de estudo.

O motivo desta subestimação prende-se com a diferente detetabilidade das espécies. Os indivíduos das espécies que, por algum motivo, apresentam reduzida detetabilidade (pequeno tamanho, cantos com baixa sonoridade durante estas épocas, a viver em habitats muito fechados) são frequentemente detetados apenas se se encontram a uma reduzida distância pelo que quase todos os indivíduos se encontram dentro da banda (seja a 25 m ou de 50 m). No entanto, como no cálculo da densidade o valor da banda atua como divisor tal fato faz com que os valores de densidade sejam inferiores quanto maior for a banda (Quadro 15).

Pelo contrário, os exemplares das espécies com elevada detetabilidade (grande tamanho, cantos de elevada sonoridade, a viver em habitats abertos) são facilmente detetados a média ou grande distância. Desta forma, ao recorrer à banda de deteção de 25 m muitos indivíduos localizar-se-iam fora da banda, pelo que, ao aplicar a banda de 50 m estes se encontrariam dentro da mesma. Assim, a densidade com a banda de 50 m é maior que usando a banda de deteção de 25 m e provocando a sobrestimação destas espécies (Quadro 15).

A partir destes resultados, torna-se evidente que, apesar da utilização da banda de 50 m sobrestimar as espécies de elevada detetabilidade, provoca uma subestimação geral do valor total de densidade devido a uma maior abundância de espécies de baixa detetabilidade.

Espécies	Passagem Pós-nupcial			2ª Inverno		
	Densidade 25	Densidade 50		Densidade 25	Densidade 50	
Espécies Alta Detetabilidade						
<i>Dendrocopos major</i>	4,33	4,40	↑	2,75	3,53	↑
<i>Picus viridis</i>	0,69	2,52	↑	1,79	2,59	↑
<i>Turdus viscivorus</i>	3,40	4,07	↑	0,32	1,39	↑
<i>Sturnus unicolor</i>	17,32	21,23	↑	26,91	45,05	↑
Espécies Baixa Detetabilidade						
<i>Troglodytes troglodytes</i>	48,56	43,43	↓	24,93	21,59	↓

Espécies	Passagem Pós-nupcial			2ª Inverno		
	Densidade 25	Densidade 50		Densidade 25	Densidade 50	
<i>Erithacus rubecula</i>	110,12	96,20	↓	69,42	52,81	↓
<i>Aegithalos caudatus</i>	23,47	20,75	↓	22,39	14,86	↓
<i>Periparus ater</i>	54,59	48,46	↓	32,26	23,08	↓

Quadro 15. Valores de densidade de várias espécies de diferente detetabilidade usando tanto a banda de 25 metros como a banda de 50 metros nas duas campanhas de estudo (passagem pós-nupcial e 2ª campanha invernal).

Pelo anteriormente referido, de acordo com os resultados obtidos e com o objetivo de otimizar o trabalho recomenda-se que, durante as restantes campanhas de monitorização, se utilize como banda única de deteção a banda de 25 metros uma vez que os resultados se ajustam melhor à realidade das aves presentes na zona.

Variação na hora de realização do troço.

Durante o período invernal, foram realizados quatro transetos (PM11A_02, PM11A_03, PM11A_10 e PM11A_17) uma vez pela manhã (8:00 a 12:00) e novamente pela tarde (15:00 a 19:00) para comparar os seus resultados e discernir qual ostenta uma maior diversidade e abundância de aves.

Desta forma, durante a primeira campanha invernal (final de novembro e inícios de dezembro), os transetos 2, 3 e 17 foram realizados pela manhã, enquanto que o transeto 10 foi efetuado pela tarde. Por outro lado, durante a segunda campanha invernal efetuada no mês de janeiro de 2015, o transeto 10 foi efetuado pela manhã ao passo que os transetos 2, 3 e 17 se realizaram à tarde.

Ainda que os resultados tanto ao nível da diversidade como da abundância pareçam demonstrar que se obtém maior diversidade e abundância nos transetos realizados de manhã, estas diferenças não são muito elevadas. Em acréscimo, no transeto 3, todas as variáveis são levemente superiores à tarde (Quadro 16, Figura 59).

Estes resultados ficam a dever-se, possivelmente, ao fato de, no inverno, ao não existir uma subida assinalável das temperaturas nas horas centrais do dia, as aves não apresentarem grandes diferenças na sua atividade ao longo do mesmo.

Variável	PM11A_02		PM11A_03		PM11A_10		PM11A_17	
	M	T	M	T	M	T	M	T
Abundância	215	188	95	120	204	182	295	129
Diversidade	35	24	18	20	30	25	29	21
Espécies Protegidas	1	0	0	0	2	1	0	0
IKA	71,8	62,8	42,2	53,3	60,1	53,6	125,9	55,1

Quadro 16. Abundância, diversidade, espécies protegidas de acordo com o Decreto-Lei 140/99 e IKA encontradas nos 4 transetos objeto de ensaio (M – Manhã, T – Tarde) em período invernal.

Por seu lado, durante as campanhas do período reprodutor, quatro transetos (PM11A_07, PM11A_12, PM11A_18 e PM11A_20) foram realizados numa das campanhas estivais à primeira hora da manhã (7:00 a 10:30) e noutra campanha à tarde (16:30 a 20:00).

Tanto ao nível da diversidade como da abundância, os resultados indicam claramente que se obtém maior diversidade, abundância e IKA nos quatro transetos realizados pela manhã, em comparação com os efetuados à tarde (Quadro 16 e Quadro 17). A única variável que não demonstra diferenças é a diversidade de espécies protegidas que é idêntica entre os períodos da manhã e da tarde.

Estes resultados ficam a dever-se, possivelmente, ao fato de, durante o verão, apresentarem maior atividade nas primeiras horas da manhã e cessarem quase completamente a atividade nas horas centrais do dia.

De acordo com o referido anteriormente, com os resultados obtidos e com o objetivo de otimizar o trabalho recomenda-se que, durante as restantes campanhas de monitorização os transetos sejam realizados preferentemente à primeira hora da manhã, especialmente no período reprodutor já que esta demonstra ser a metodologia mais adequada na realização de censos mediante itinerários.

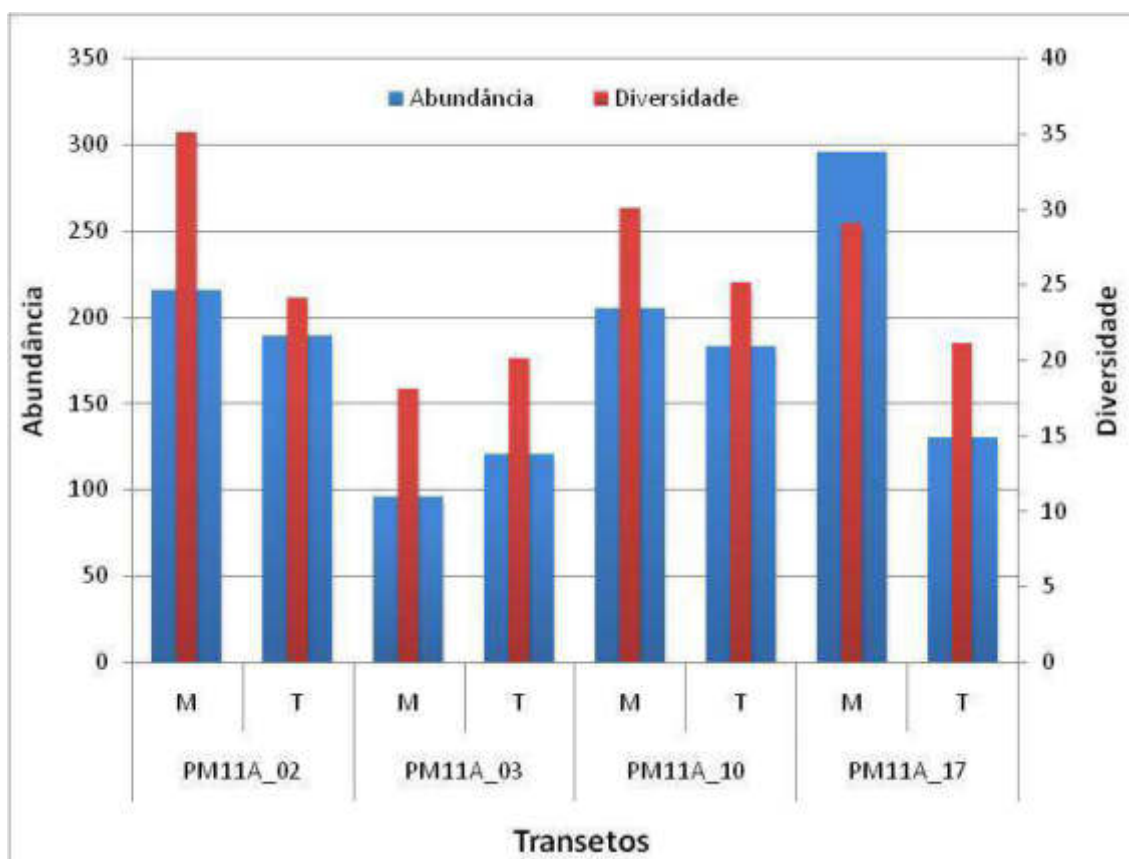


Figura 59. Diferenças no número total de indivíduos e diversidade nos 4 transetos objeto de ensaio (M – Manhã, T – Tarde) em período invernal.

Variável	PM11A_07		PM11A_12		PM11A_18		PM11A_20	
	M	T	M	T	M	T	M	T
Abundância	108	72	99	65	177	54	215	219
Diversidade	27	19	27	21	22	12	36	31
Espécies Protegidas	2	1	3	3	4	4	2	2
IKA	29,22	21,2	32,51	21,35	49,78	15,19	63,03	64,21

Quadro 17. Abundância, diversidade, espécies protegidas de acordo com Decreto-Lei 140/99 e IKA encontradas nos 4 troços objeto de ensaio (M – Manhã, T – Tarde) em período reprodutor.

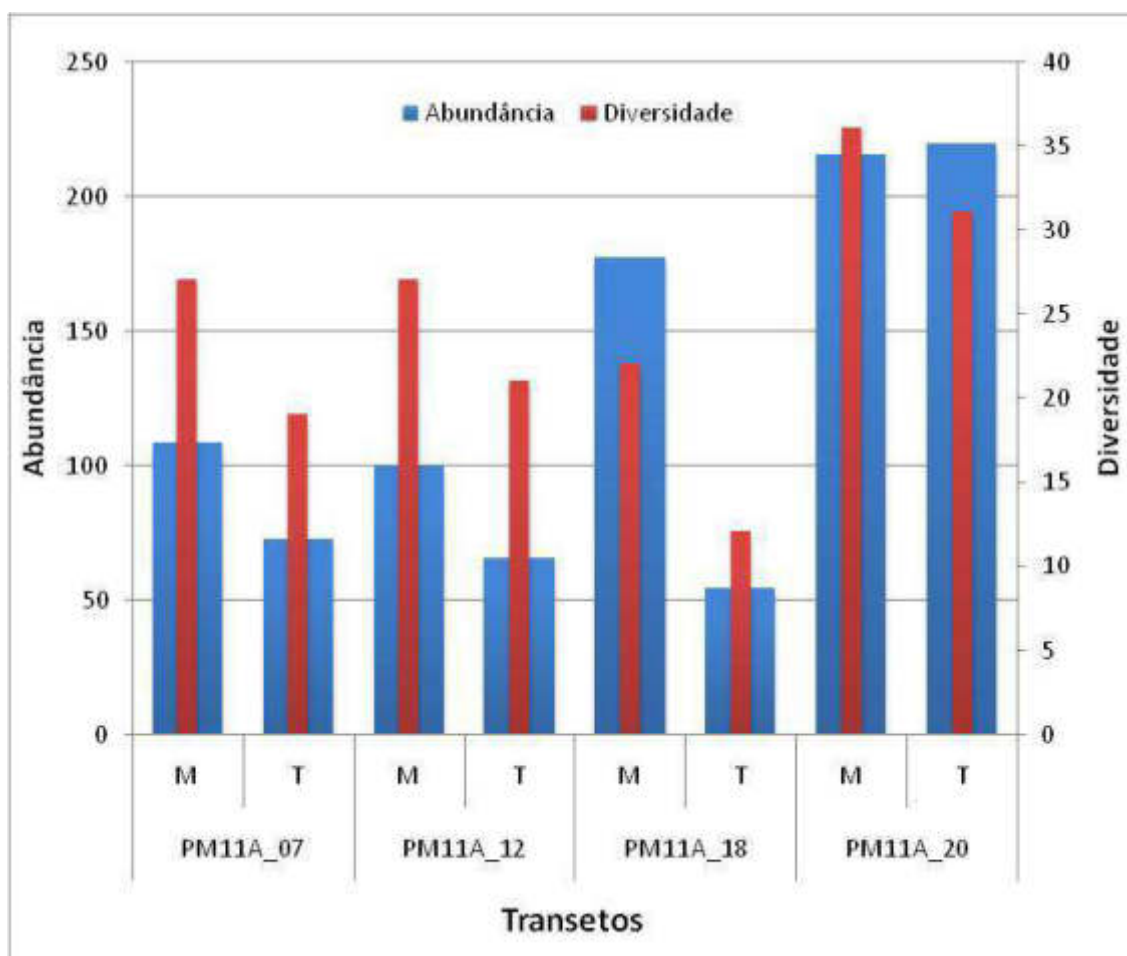


Figura 60. Diferenças no número total de indivíduos e diversidade nos 4 transetos objeto de ensaio (M – Manhã, T – Tarde) em período reprodutor.

4.4.2 B. Pontos fixos para aves planadoras

Com a finalidade de otimizar a metodologia de pontos fixos para aves planadoras analisou-se a influência da duração do ponto e a hora de início do mesmo nas observações de aves de rapina.

Estudo da distribuição das observações obtidas de aves de rapina ao longo das horas de observação.

Em cada campanha analisou-se a distribuição ao longo do tempo das observações das aves de rapina detetadas em função de três variáveis: abundância total, aparecimento da primeira espécie e aparecimento da segunda espécie.

Ao nível da abundância, a maior quantidade de indivíduos surge nos quatro primeiros períodos entre 0 minutos e 2 horas, apenas existindo um suave decréscimo entre estes (Quadro 18). A partir da segunda hora diminui significativamente o número de indivíduos encontrados em cada uma das campanhas, inclusivamente desaparecendo em algumas delas. Por último, entre as 2,30 e 3 horas os exemplares novos de aves de rapina constituíram aproximadamente 2% das observações.

Ponto	Tempo						Total
	0-30m	30m-1h	1h-1'30h	1'30h-2h	2h-2'30h	2'30h -3h	
Pós-nupcial	16	9	7	7	0	1	40
1ª Inverno	2	5	6	9	3	1	26
2ª Inverno	11	4	6	6	0	0	27
Pré-nupcial	9	14	10	6	1	0	40
1ª Reprodução	10	16	9	10	9	0	54
2ª Reprodução	15	12	10	8	5	4	54
3ª Reprodução	19	14	23	17	11	1	85
TOTAL	82	74	71	63	29	7	326

Quadro 18. Distribuição ao longo do tempo dos indivíduos encontrados em cada campanha de amostragem realizada.

Na Figura 61 ilustra-se o número acumulado de indivíduos ao longo dos diferentes períodos de tempo, observando-se que entre as 0 e as 2 horas o número de indivíduos aumenta de forma linear mas, a partir das 2 horas, este aumento se suaviza alcançando praticamente o valor assintótico.

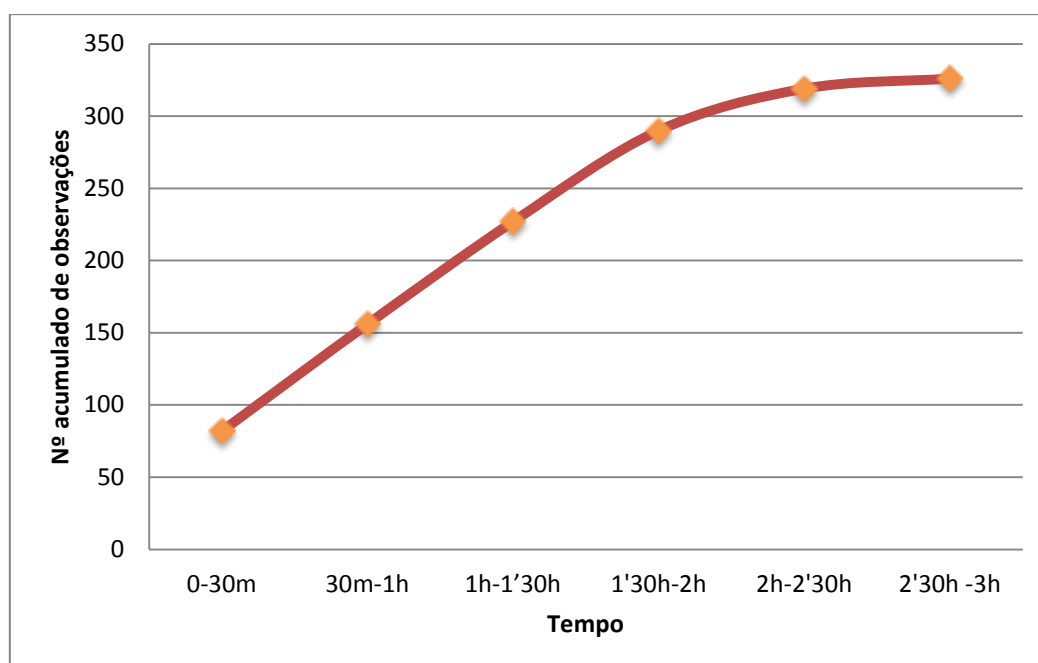


Figura 61. Distribuição do número total acumulado de indivíduos encontrados ao longo do tempo.

O surgimento da primeira espécie manifesta-se essencialmente durante os 30 primeiros minutos em todas as campanhas (Quadro 19). Nos três períodos seguintes o aparecimento da primeira espécie diminui de forma constante. Por último, passadas 2 horas, o registo da primeira espécie é praticamente accidental. O mesmo resultado pode ser observado na Figura 62 onde o nível assintótico é atingido a partir da segunda hora apenas aumentando o número total acumulado de aparecimento da primeira espécie.

Ponto	Tempo					
	0-30m	30m-1h	1h-1'30h	1'30h-2h	2h-2'30h	2'30h-3h
Pós-nupcial	10	6	2	2	0	1
1ª Inverno	2	4	5	2	0	0
2ª Inverno	8	2	6	1	0	0
Pré-nupcial	8	6	3	1	0	0
1ª Reprodução	7	7	1	3	2	0
2ª Reprodução	9	5	4	1	0	1
3ª Reprodução	10	7	4	3	1	0
TOTAL	54	37	24	13	3	2

Quadro 19. Distribuição ao longo do tempo do aparecimento da primeira espécie encontrada em cada campanha de amostragem realizada.

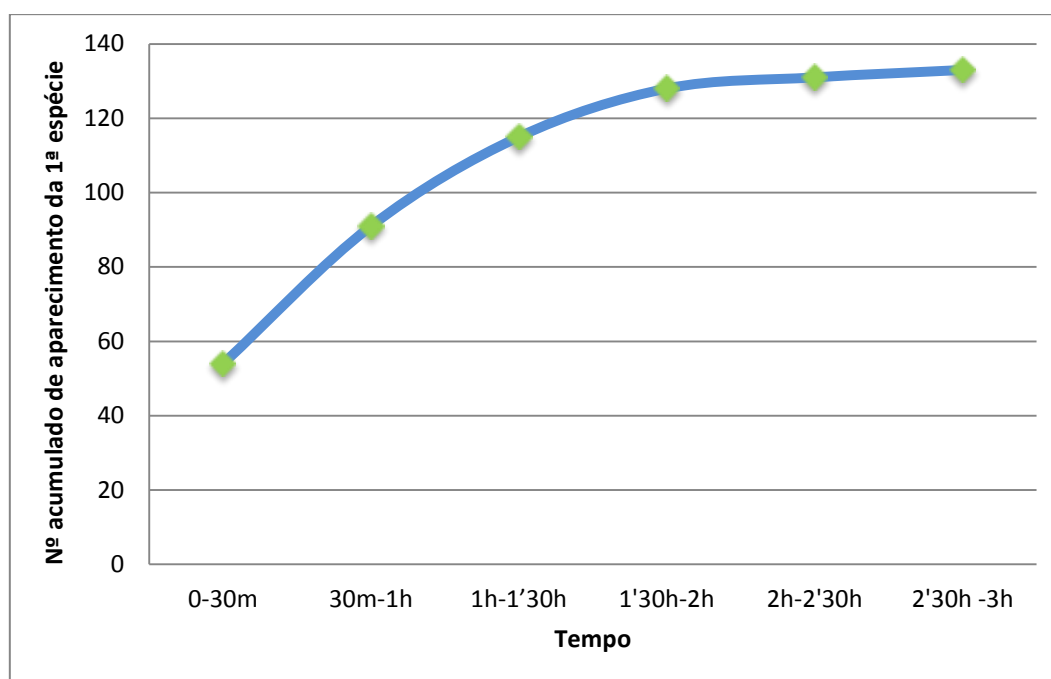


Figura 62. Distribuição do número total acumulado de aparecimento da primeira espécie encontrada ao longo do tempo.

Por sua parte, o aparecimento da segunda espécie apresenta um valor semelhante até à segunda hora em todas as campanhas (Quadro 20). A partir das 2 horas, o aparecimento da segunda espécie é praticamente desprezado e, em muitas campanhas, nem se chega a produzir. O mesmo resultado é observado na Figura 63 alcançando-se o nível assintótico a partir da segunda hora.

Ponto	Tiempo					
	0-30m	30m-1h	1h-1'30h	1'30h-2h	2h-2'30h	2'30h-3h
Pós-nupcial	0	1	2	1	0	0
1ª Inverno	0	0	1	0	0	0
2ª Inverno	1	1	1	1	0	0
Pré-nupcial	0	2	0	0	1	0
1ª Reprodução	2	2	2	4	2	0
2ª Reprodução	3	3	2	4	0	1
3ª Reprodução	4	3	6	3	1	0
TOTAL	10	12	14	13	4	1

Quadro 20. Distribuição ao longo do tempo do aparecimento de uma nova espécie em cada campanha de amostragem realizada.

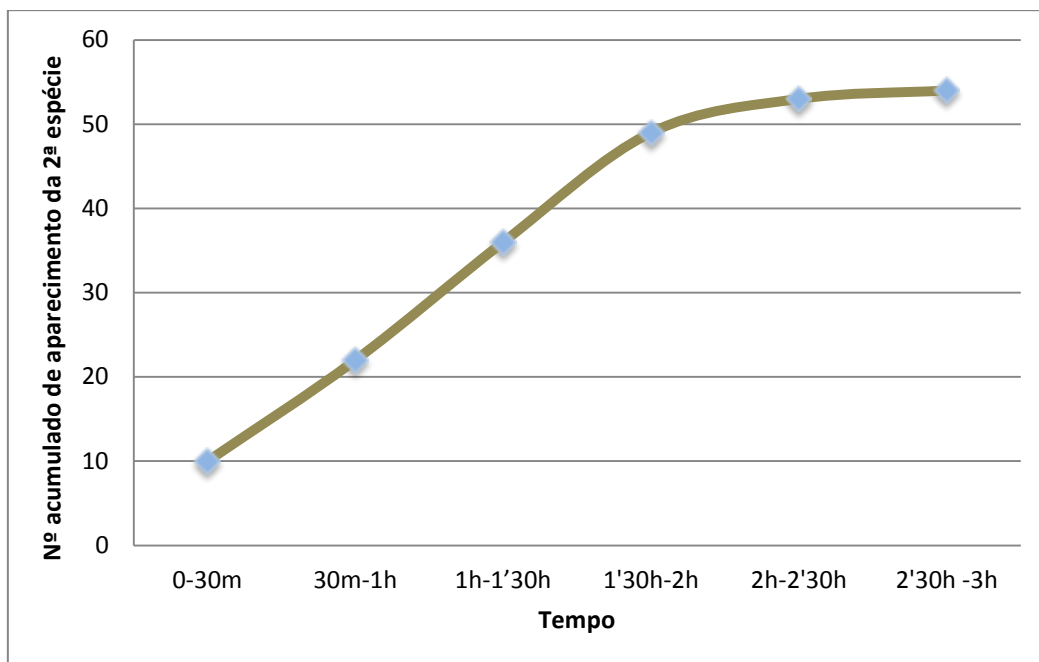


Figura 63. Distribuição do número total acumulado de surgimento da segunda espécie encontrada ao longo do tempo.

A partir destes resultados, evidencia-se que, a partir das 2 horas, tanto a abundância de indivíduos como, especialmente, a diversidade não aumentam significativamente. Tal sugere que, ao ultrapassar as duas horas, alcança-se o nível assintótico em ambas as variáveis (Figura 61, Figura 62, Figura 63), o que origina que, ainda que se aumente o tempo de permanência no ponto, seja pouco provável que se produza um aumento no número de espécies ou de indivíduos.

Pelo referido, de acordo com os resultados obtidos e com o objetivo de otimizar o trabalho, recomenda-se reduzir a duração dos pontos de observação a apenas 2 horas durante as restantes campanhas de monitorização.

Variação na hora de realização do ponto de observação.

Durante o período invernal, foram conduzidos cinco pontos de observação (PM11B_08, PM11B_09, PM11B_15, PM11B_16, PM11B_19) em horas muito díspares do dia (primeiras horas do dia vs horas centrais do dia), ou seja, uma vez às primeiras horas da manhã (8:00 a 11:30) e outra vez nas horas centrais do dia (12:00 a 16:00) para comparar os resultados e discernir qual apresenta maior diversidade.

Os resultados são pouco representativos já que apenas em 2 pontos se registaram observações e apenas um ponto (ponto 8) demonstra diferenças, obtendo-se exclusivamente observações nas horas centrais do dia. Esta ausência de resultados significativos fica a dever-se, possivelmente, ao fato de no inverno não existir uma variação notável das temperaturas ao longo do dia, mantendo-se as mesmas baixas durante todo o tempo o que provoca a ausência de formação de térmicas. Desta forma, não existem diferenças na atividade das aves de rapina ao longo do dia.

Variável	PM11B_08		PM11B_09		PM11B_15		PM11B_16		PM11B_19	
	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C
Abundância	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Diversidade	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1

Quadro 21. Abundância e diversidade nos 5 pontos de observação objeto de ensaio (M – Manhã, C – Horas centrais; B.b. - *Buteo buteo*).

Durante o período de reprodução, foram realizados seis pontos de observação (PM11B_17, PM11B_18, PM11B_20, PM11B_21, PM11B_22, PM11B_24) em horas muito díspares do dia (primeiras horas do dia vs horas centrais do dia), ou seja, uma vez às primeiras horas da manhã (8:00 a 11:30) e outra vez nas horas centrais do dia (15:00 a 17:00) para comparar resultados e discernir qual implica uma maior diversidade.

Os resultados são contraditórios existindo três pontos onde os dois parâmetros são mais elevados durante a manhã e outros três pontos onde os parâmetros são superiores nas horas centrais do dia. Não se observam resultados significativos apesar da maior atividade das aves de rapina à medida que avança o dia devido à formação de correntes térmicas resultantes da subida da temperatura ambiente. Esta ausência de resultados pode ficar a dever-se ao fato de, no verão, nas horas centrais do dia e dentro da zona de estudo a temperatura se elevar até alcançar e, inclusivamente, ultrapassar os 35-40°C, sendo que as essas temperaturas se pode produzir o cessar de atividade das aves de rapina permanecendo os exemplares no ninho a descansar ou a proteger as crias da insolação e da hipertermia.

Variável	PM11B_17		PM11B_18		PM11B_20		PM11B_21		PM11B_22		PM11B_24	
	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C
Abundância	3	0	2	1	8	7	1	4	2	6	0	2
Diversidade	3	0	1	1	5	4	1	3	1	3	0	2

Quadro 22. Abundância e diversidade nos 6 pontos de observação objeto de ensaio (M – Manhã, C – Horas centrais).

Os resultados não permitem obter muitas conclusões sobre a hora ótima para realizar os pontos de observação, ainda que se possa inferir que, durante o inverno, os pontos de observação possam ser realizados a qualquer momento do dia sem obter diferenças significativas nos resultados e que, durante o verão nos dias de temperaturas mais elevadas se evite realizar os pontos de observação nas horas centrais do dia.

4.4.3 C. Estações de captura e anilhamento de merlo-de-água (*Cinclus cinclus*)

Como fase de ensaio, aquando da realização de captura e anilhagem de melro-d'água na zona de estudo, procurou-se determinar se este método de marcação (para posterior colocação de emissores para efeitos de radio-tracking), pode ou não ser efetivo, *per si*, na deteção das variações de melro-de-água e das outras espécies de aves com diferente etologia e fenologia (sedentárias, invernantes, migradoras, etc) presentes na zona de estudo.

No que diz respeito à espécie objeto deste estudo, durante as 2 campanhas anuais efetuadas apenas se produziram três recapturas de um total de 47 melros-de-água capturados e anilhados nesta atividade. Destas recapturas, duas delas reportam-se à campanha de outono-inverno onde foi possível recapturar dois exemplares capturados e anilhados nessa mesma campanha e local no mês anterior e uma delas refere-se à campanha de primavera-verão, com a recaptura de um exemplar capturado dois meses antes no decurso da mesma campanha e no mesmo local.

Apesar de assinaláveis estas recapturas não aportam informação sobre, por exemplo, as deslocações do exemplar ao longo do ano, os comportamentos dispersivos dos juvenis, as diferenças entre sexos no que concerne as distâncias

percorridas, a dimensão e utilização dos territórios e a permanência ou não destes nos mesmos entre campanhas e entre anos. Tal pressuporia uma intensificação do número de campanhas de anilhagem ao longo do ano e um esforço de campo dificilmente alcançável devido ao tamanho da área de estudo e que aportaria pouca informação relativamente ao investimento de tempo e recursos aplicado no mesmo.

Pelo anteriormente referido, de acordo com os resultados obtidos e com o objetivo de otimizar o trabalho considera-se que, para aprofundar os conhecimentos sobre as variações intra e inter-anuais nas populações de melro-de-água da área de estudo, assim como da sua etologia e fenologia, esta atividade não deve ser tida como preponderante mas antes terá de ser obrigatoriamente acompanhada da atividade de radio-tracking, bastante mais eficaz e prolífica em termos de aporte de informação.

4.4.4 D. Radio-tracking de melro-de-água (*Cinclus cinclus*)

Na fase de ensaio da actividade de radio-tracking de melro-d'água na zona de estudo analisou-se a variação das deslocações de melro-d'água no período diurno e noturno e a variação no período de tempo entre cada registo de posição georreferenciada.

Estudo da variação das deslocações de melro-d'água no período diurno e noturno

Como fase de ensaio aquando da realização de radio-tracking de melro-d'água na zona de estudo, procurou-se acompanhar o espetro de movimentos dos indivíduos radio-marcados ao longo de um período de 24 horas para determinar se a espécie realiza deslocações ao longo do curso de água durante as horas em que não existe luz solar (mais concretamente nas horas compreendidas entre o pôr-do-sol e o nascer-do-sol), uma vez que o seu comportamento diurno é conhecido mas o noturno não.

Para tal foram conduzidos 4 seguimentos intensivos noturnos de 4 exemplares (codificados F055110, F055111, F055113 e F055118), entre o período de 4 de Novembro de 2014 a 12 de Janeiro de 2014, sendo que o radio-tracking se iniciava pelo menos uma hora antes do pôr-do-sol e terminava pelo menos uma hora após o nascer do mesmo.

Seguidamente (Figura 64) ilustram-se as deslocações efetuadas por cada um desses indivíduos:

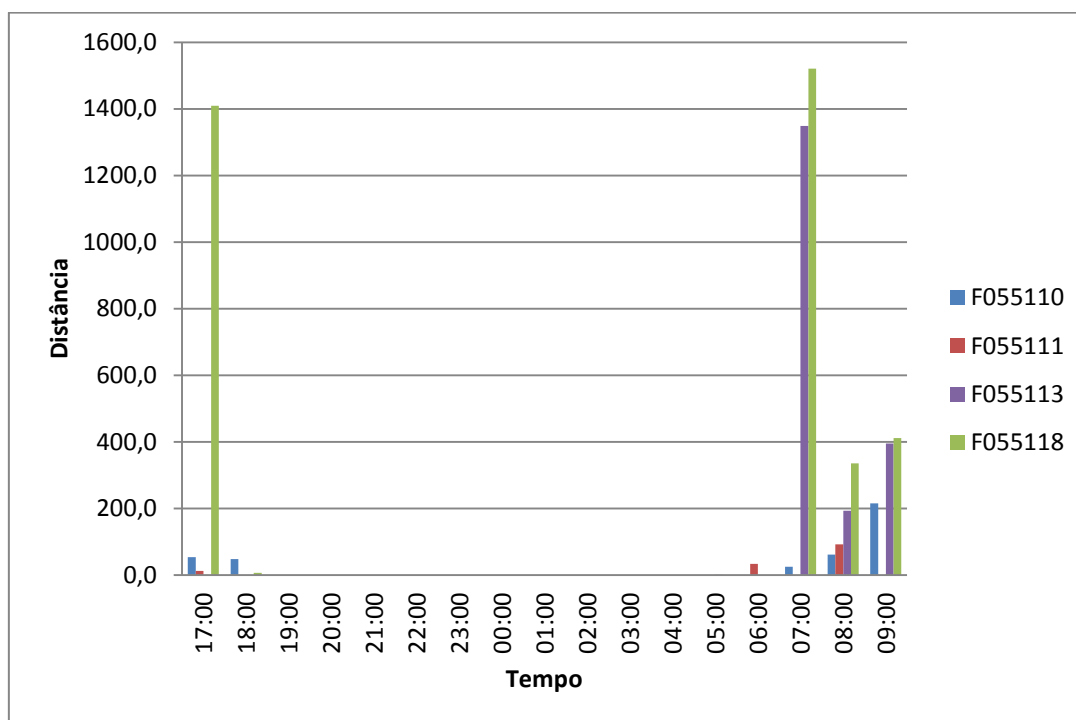


Figura 64. Distância percorrida em metros por cada exemplar de *Cinclus cinclus* radio-marcado, ao longo do período noturno convencionado entre as 17:00 e as 09:00 (intervalo de tempo entre pelo menos uma hora antes do pôr-do-sol e pelo menos uma hora após o nascer-do sol)

Nenhum dos indivíduos efetuou deslocações no intervalo de tempo que discorre entre as 19:00 horas da noite e as 05:00 horas da manhã pelo que se descarta a possibilidade de a espécie se encontrar ativa durante o período noturno. No entanto, alguns indivíduos efetuaram deslocações nas horas imediatamente antecedentes ao nascer pleno do dia pelo que o radio-tracking deverá iniciar-se antes do nascer-do-sol, devendo os responsáveis por esta atividade chegar ao local da monitorização antes do amanhecer para poder registar o primeiro movimento do exemplar radio-marcado, assim que se produz alguma luz.

Uma vez que os indivíduos não demonstraram efetuar deslocações na linha de água durante o período noturno, à exceção, naturalmente, dos momentos que antecedem o amanhecer e o anoitecer pleno, convencionou-se levar a cabo um

seguimento intensivo de cada exemplar desde uma hora antes do amanhecer até uma hora depois do pôr do sol, para assim obter um registo completo das deslocações e da atividade de cada um dos indivíduos. A este seguimento intensivo soma-se igualmente a localização de cada indivíduo de, pelo menos, uma vez por semana durante o período diurno anteriormente referido (consultar Metodologia).

Variação no período de tempo entre cada registo de posição georreferenciada

Como fase de ensaio aquando da realização de radio-tracking de melro-d'água na zona de estudo, procurou-se determinar se o período de tempo de espera ideal entre cada registo da posição georreferenciada dos indivíduos seria de 15 minutos ou se bastaria registar a posição de cada indivíduo a intervalos de tempo maiores, sem perder informação importante durante esse mesmo tempo de espera.

Desta forma, atentou-se nas deslocações de quatro exemplares radio-marcados no início de cada campanha (2 no outono-inverno de 2014 e 2 na primavera-verão de 2015), procurando determinar se os mesmos se mantêm estacionários na mesma posição relativa durante períodos superiores a 15 minutos ou, se pelo contrário, alteram a sua posição na linha de água durante períodos inferiores a 15 minutos. Foram excluídas as alterações de posição inferiores a 5 metros, que poderiam ter ficado a dever-se ao erro associado aos equipamentos de georreferenciação.

Foi possível confirmar que os indivíduos alteram, na sua maioria, a sua posição na linha de água a cada período de 15 minutos, de acordo com o seguinte quadro.

	Campanha Outono-Inverno	Campanha Primavera-Verão
Exemplar radiomarcado	% alteração de posição na linha de água a cada 15 mn	% alteração de posição na linha de água a cada 15 mn
F055108	42	-
F055110	79	-
F055121	-	95
F055122	-	83

Quadro 23. Percentagem de alteração de posição na linha de água por parte dos exemplares radiomarcados a cada período de 15 minutos, durante a realização de seguimentos intensivos nas duas campanhas de monitorização.

Ao referido anteriormente soma-se o fato de, no decorrer da campanha Primavera –Verão, se terem reunido uma série de confirmações visuais no campo relativas à entrada e saída dos progenitores do ninho em direção às zonas de alimentação e destas de novo para o ninho em tempos inferiores a 15 minutos, provavelmente no decurso da alimentação das suas crias. Desta forma, não proceder à georreferenciação neste período aumentaria a probabilidade de subestimar o número de deslocações dos indivíduos nesta época do ano.

Pelo anteriormente referido, de acordo com os resultados obtidos e com o objetivo de otimizar o trabalho de radio-tracking recomenda-se levar a cabo um seguimento intensivo de cada exemplar desde uma hora antes do amanhecer até uma hora depois do pôr do sol e efetuar o registo de posição GPS de cada indivíduo a cada 15 minutos durante esse mesmo intensivo.

4.4.5 **E. Territórios reprodutores de aves de rapina**

Como fase de ensaio aquando da determinação dos territórios reprodutores das aves de rapina na zona de estudo, analisou-se a utilização de localizações complementares de aves de rapina detetadas fora dos pontos de observação estabelecidos.

Estas observações foram obtidas durante o decorrer de outras atividades do plano de monitorização da avifauna, especialmente os transetos de censo ou durante as deslocações em veículo entre pontos de observação.

Na totalidade, foram realizadas 151 observações fora dos pontos de observação, o que representa aproximadamente 30% das localizações de aves de rapina realizadas durante o estudo dos territórios reprodutivos (Quadro 24). Esta quantidade assinalável de observações permitiu, em alguns casos, descobrir novos territórios (maioritariamente possíveis) em zonas não controláveis a partir dos pontos de observação. Foi igualmente possível delimitar de forma mais intensa cada um dos territórios reprodutores anteriormente detetados a partir dos pontos de observação.

São especialmente significativas as localizações obtidas fora dos pontos de observação para determinadas espécies (chegam a superar 40% das observações). Estas espécies são *Circus pygargus*, *Circus cyaneus* e *Accipiter nisus* (Quadro 24).

Por último, existe uma espécie que foi exclusivamente detetada recorrendo às localizações complementares (Quadro 24). Esta espécie é *Aquila chrysaetos* que, apesar de não apresentar territórios reprodutivos na zona de estudo, foi encontrada numa ocasião durante a época reprodutora (indivíduo flutuante) como resultado de uma localização durante o desenvolvimento de outra atividade do plano de monitorização.

Pelo anteriormente referido, de acordo com os resultados obtidos e com o objetivo de otimizar o trabalho de determinação dos territórios reprodutores dos diferentes casais de aves de rapina recomenda-se complementar, durante as restantes campanhas de monitorização complementar, as localizações registadas nos pontos de observação com as observações adicionais obtidas fora dos pontos de observação.

ESPÉCIE	PFOs	OUTROS	TOTAL	% PFO	% OUTROS
<i>Accipiter gentilis</i>	4	0	4	100,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	7	8	15	46,67	53,33
<i>Aquila pennata</i>	28	12	40	70,00	30,00
<i>Buteo buteo</i>	142	63	205	69,27	30,73
<i>Circaetus gallicus</i>	40	9	49	81,63	18,37
<i>Circus cyaneus</i>	5	4	9	55,56	44,44
<i>Circus pygargus</i>	32	34	66	48,48	51,52
<i>Falco peregrinus</i>	11	1	12	91,67	8,33
<i>Falco subbuteo</i>	9	1	10	90,00	10,00
<i>Falco tinnunculus</i>	22	9	31	70,97	29,03
<i>Milvus migrans</i>	22	8	30	73,33	26,67
<i>Pernis apivorus</i>	14	1	15	93,33	6,67
<i>Gyps fulvus</i>	6	0	6	100,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	1	1	0,00	100,00
TOTAL	342	151	493	69,37	30,63

Quadro 24. Observações de cada espécie de aves de rapina obtidas nos pontos de observação e fora dos mesmos tanto em valores totais como em percentagens.

4.4.6 F. Estações de escuta de avifauna noturna

Como fase de ensaio da atividade de estações de escuta das aves noturnas estabeleceu-se, durante o ano 0, a realização do número máximo de estações indicado no plano monitorização com o objetivo de realizar uma seleção das mais adequadas para amostrar durante seguintes anos de monitorização.

Realizaram-se 50 estações de escuta nas duas campanhas de amostragem que permitiram encontrar 5 espécies diferentes de aves noturnas. Desse total de estações, apenas em 7 não foi possível obter nenhum registo de aves noturnas em nenhuma das duas campanhas, enquanto que na maioria das restantes se detetaram 1 a 2 indivíduos (Quadro 25).

Nº INDIVÍDUOS DE AVES NOTURNAS	Nº DE ESTAÇÕES
0	7
1	15
2	13
3	8
4	5
5	1
6	1
Total	50

Quadro 25. Número de estações em função da quantidade de indivíduos de aves noturnas obtidas nas mesmas.

As 7 estações onde não surgiram noturnas (PM11F_03, PM11F_04, PM11F_08, PM11F_19, PM11F_36, PM11F_40, PM11F_43) encontram-se distribuídas por toda a área de estudo e em todas as zonas de afeção (direta, indireta e controlo), não se observando, desta forma, nenhum padrão geográfico na ausência de resultados positivos. Não se pode igualmente estabelecer um efeito da ecologia uma vez que estas estações apresentam habitats diferentes que discorrem desde bosques de ribeira ou coníferas a zonas de mato ou pasto e todos estes com as condições ecológicas necessárias para a presença de aves noturnas, sendo possível o seu aparecimento em anos posteriores.

Pelo referido e com o objetivo de otimizar o trabalho de deteção das aves noturnas recomenda-se que durante as restantes campanhas de monitorização se

continue a realizar as mesmas 50 estações de escuta efetuadas durante este primeiro ano de monitorização (Ano Zero).

4.5 COMPARAÇÃO COM ANTERIORES RESULTADOS

Os resultados reunidos neste relatório correspondem ao ano zero de monitorização pelo que, em princípio não existem resultados anteriores com os quais se possa realizar uma análise comparativo. Em relatórios futuros comparam-se os dados obtidos com os apresentados neste, que se utilizarão como informação de base.

Não obstante, existem dados proporcionados neste estudo de impacto ambiental (2009), e de trabalho de campo realizado em 2010 (relatório apresentado para RECAPE) e 2011, que podem ser de interesse aportar, resumir e ordenar para avaliações futuras de possíveis alterações na zona de atuação. Resumem-se seguidamente os mesmos.

No Estudo de Impacte Ambiental, realizado por PROCESL (2009), realizou-se um trabalho de campo limitado unicamente a estações de escuta para aves não planadoras e pontos de observação para aves planadoras somando-se também uma pesquisa bibliográfica das espécies que poderiam existir na zona.

Nos trabalhos de anos posteriores (2010, 2011, 2014, e monitorização de ano 0 em 2015), para além de se complementar a pesquisa bibliográfica, aplicaram-se metodologias concretas de amostragem dirigidas para os diferentes grupos de avifauna (transetos de censos, pontos de observação de aves de rapina, procura dos territórios reprodutores de aves de rapina, estações de escuta de avifauna nocturna).

O esforço de amostragem foi diferente ao longo dos anos, de acordo com a índole dos trabalhos anuais (2010 = amostragens preliminares, 2011 = caracterização situação; 2014 = revisão da situação para aves de rapina, 2015 = início monitorização) e de acordo com o indicado na Quadro 26.

As localidades de amostragem foram selecionadas de forma a serem proporcionais entre as três zonas com futuras barragens (Alto Tâmega, Daivões e Gouvães) e zona controlo de acordo com a sua proximidade a zonas de inundação e obras projetadas (afeção direta dentro da envolvente de 200 m, afeção indireta entre a anterior e a envolvente de 1000 m, e previsivelmente não afetadas fora da envolvente de 1000 m).

Para além das amostragens standardizadas, obtiveram-se dados provenientes de amostragens pontuais e observações não standardizadas de cada um dos grupos.

Metodologia		Ano			
		2010	2011	2014	2015
Transetos de censo	Localidades	13	59		20
	Amostragens	26	83		140
Pontos observação aves rapina	Localidades	21	46		30
	Amostragens	31	80		210
Territórios aves de rapina	Localidades	21	36	36	50
	Amostragens	31	108	36	150
Estações de escuta	Localidades	64	177		50
	Amostragens	128	177		100

Quadro 26. Esforço de amostragem da avifauna ao longo dos anos.

4.5.1 Resultados do Estudo de Impacte Ambiental 2009

Com base na bibliografia e a estudo de campo limitado, o EIA apresenta como possível a presença de 94 espécies de aves. Incluem-se 10 espécies de aves ameaçadas segun Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006) (*Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Accipiter gentilis*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Monticola saxatilis*, *Caprimulgus europaeus*, *Actitis hypoleucos*, *Loxia curvirostra*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*) listadas como Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EP) o Vulneráveis (VU).

Relativamente aos territórios reprodutores de aves de rapina, as amostragens desse ano permitiram localizar apenas 3 espécies de aves de rapina: Águia-cobreira

(*Circaetus gallicus*), Tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*) e Águia-de-asa-redonda (*Buteo buteo*).

4.5.2 Resultados do ano de 2010

Os trabalhos de campo demonstraram a presença de 79 espécies de aves na zona de estudo, incluindo 5 espécies de aves de rapina, 4 espécies de aves nocturnas. Destas 8 são espécies ameaçadas segun Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006) (*Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Circus aeruginosus*, *Caprimulgus europaeus*, *Actitis hypoleucos*, *Loxia curvirostra*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Emberiza citrinella*) e 15 espécies protegidas pela sua inclusão na Diretiva Aves (*Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Elanus caeruleus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Circus aeruginosus*, *Aquila pennata*, *Caprimulgus europaeus*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Emberiza hortulana*).

O número total de indivíduos localizados ao longo das duas visitas realizadas a cada um dos transetos do censo foi de 8190 exemplares, pertencentes a 69 espécies. Em relação às espécies ligadas a habitats aquáticos, foram encontradas 6 espécies ligadas a estes ecossistemas, que contabilizaram um total de 154 indivíduos, incluindo 20 indivíduos de Melro-de-água (*Cinclus cinclus*).

Mediante os pontos de observação foram realizados 55 avistamentos de rapinas diurnas correspondentes a 5 espécies diferentes (*Buteo buteo*, *Circus cyaneus*, *Circaetus gallicus*, *Aquila pennata*, *Accipiter nisus*).

Quanto aos territórios reprodutores de aves de rapina, os trabalhos realizados em 2010 não foram conclusivos, uma vez que a monitorização e as rotinas de campo apenas se iniciaram no mês de julho, não tendo sido possível fazer o seguimento nos meses de maior atividade, isto é, na fase pré-nupcial, no período de construção do ninho e na fase de alimentação das crias recém-nascidas. Estas circunstâncias conduziram à obtenção de um reduzido número de territórios encontrados no ano de 2010. Assim, nesse ano localizaram-se, na zona de atuação, 49 territórios de nidificação - 3 territórios seguros (a totalidade de *Buteo buteo*), 33 territórios prováveis e 13 territórios possíveis - correspondentes a 9 espécies diferentes de aves de rapina (*B. buteo*, *C. cyaneus*, *C. pygargus*, *C. aeruginosus*, *C. gallicus*, *A. pennata*, *A. nisus*,

Falco tinnunculus y *Elanus caeruleus*). Um total de 29 territorios encontram-se na envolvente de 2 quilómetros em torno de cada um dos aproveitamentos hídricos (zona de maior impacto).

Através dos trabalhos levados a cabo por estações de escuta de aves noturnas conseguiu-se localizar 37 indivíduos pertencentes a 4 espécies (*Caprimulgus europaeus*, *Athene noctua*, *Tyto alba*, *Strix aluco*).

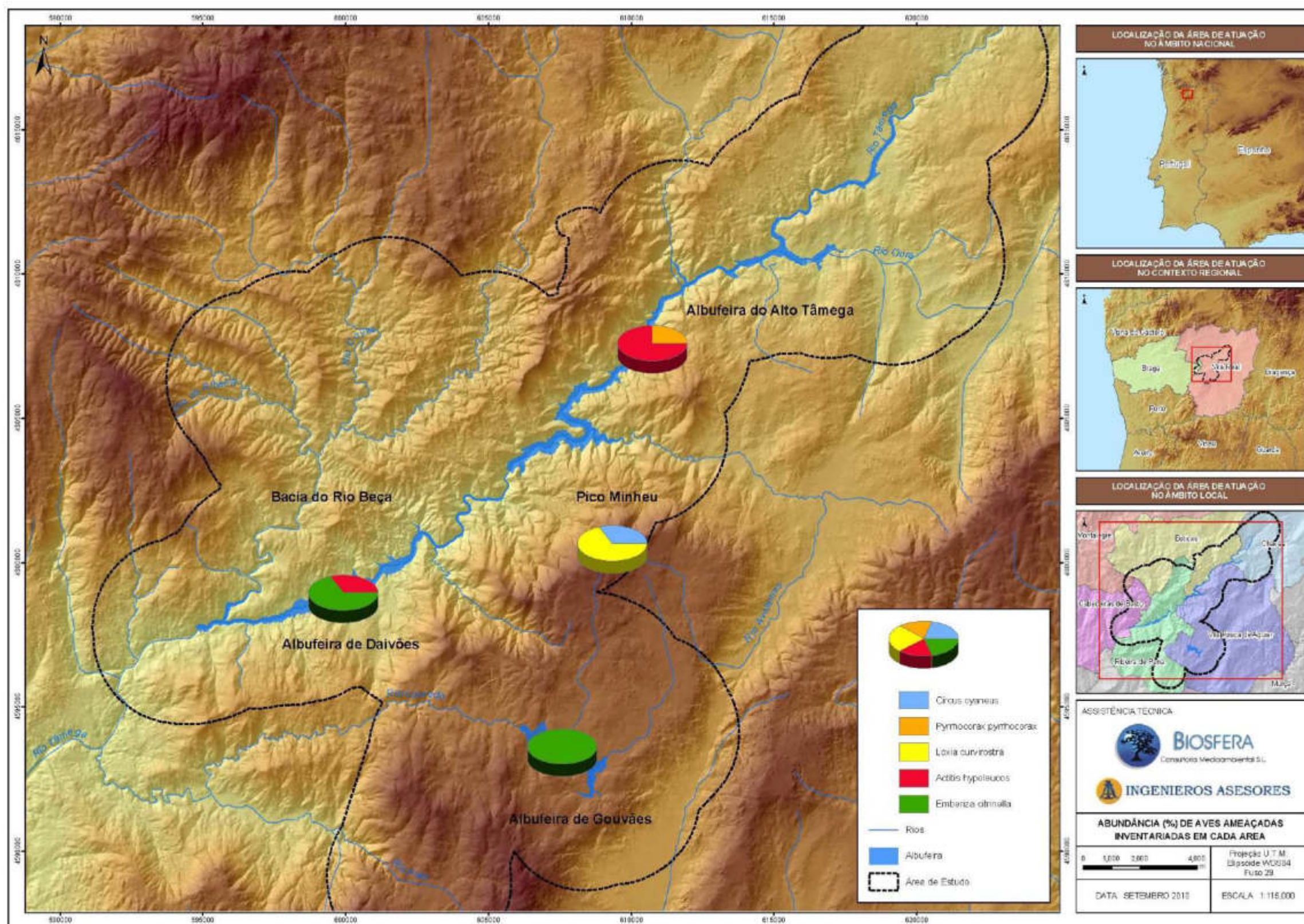


Figura 65. Distribuição das espécies ameaçadas de avifauna por área de estudo segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006).

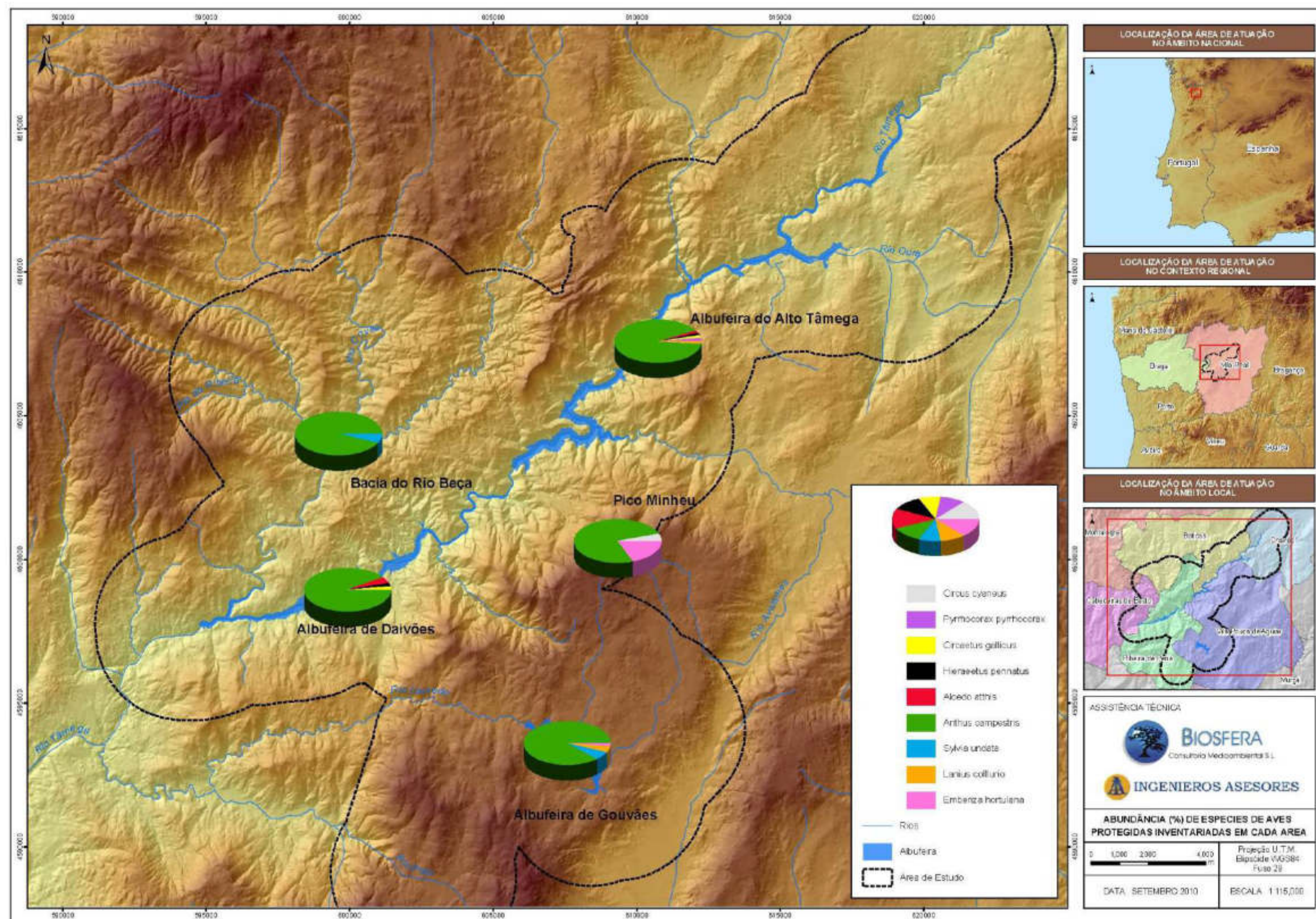


Figura 66. Distribuição por zonas geográficas da abundância das espécies protegidas de avifauna segundo a diretiva Aves e o decreto-Lei n.º 49/2005.

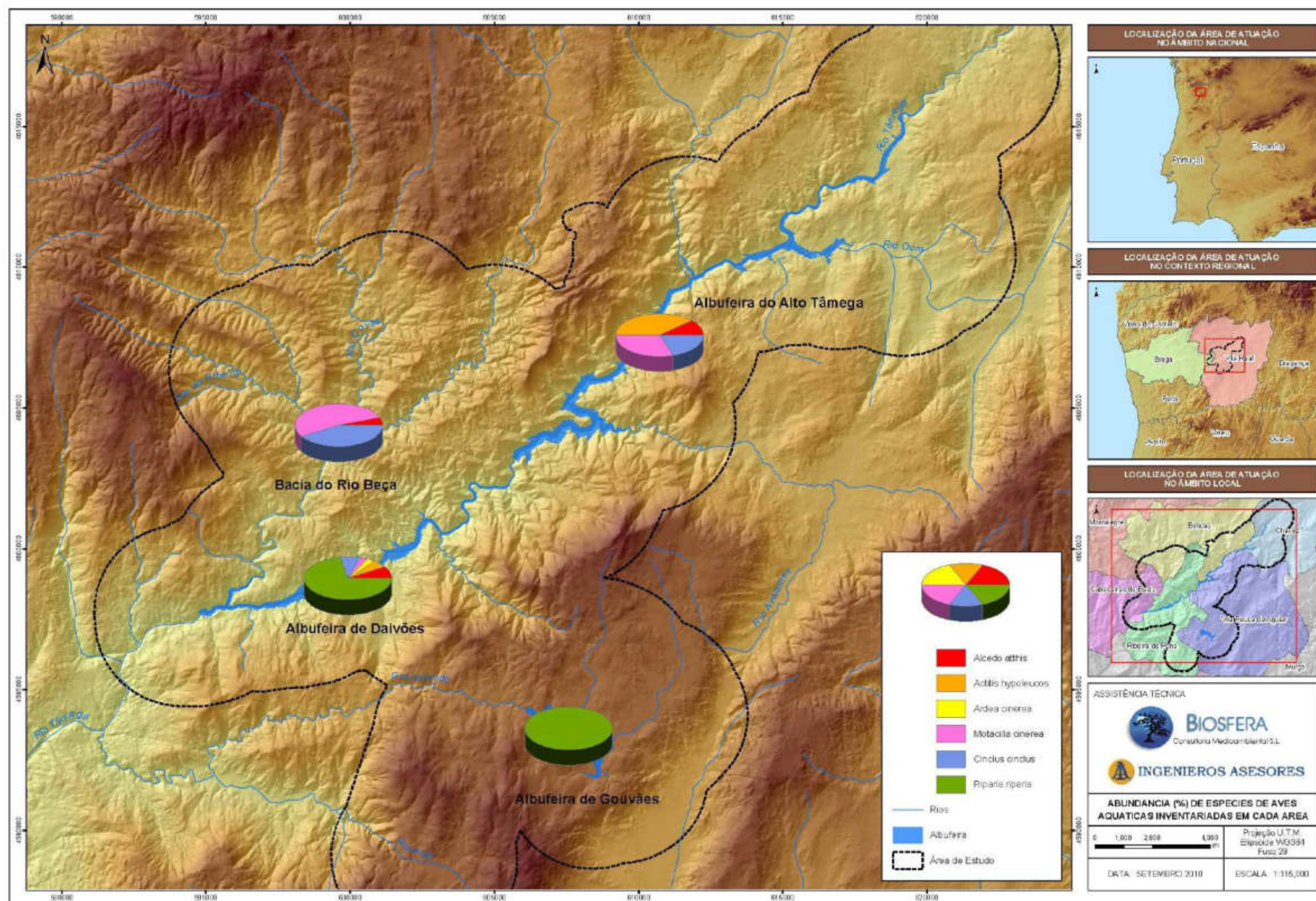


Figura 67. Distribuição por zonas geográficas da abundância das espécies aquáticas de avifauna.

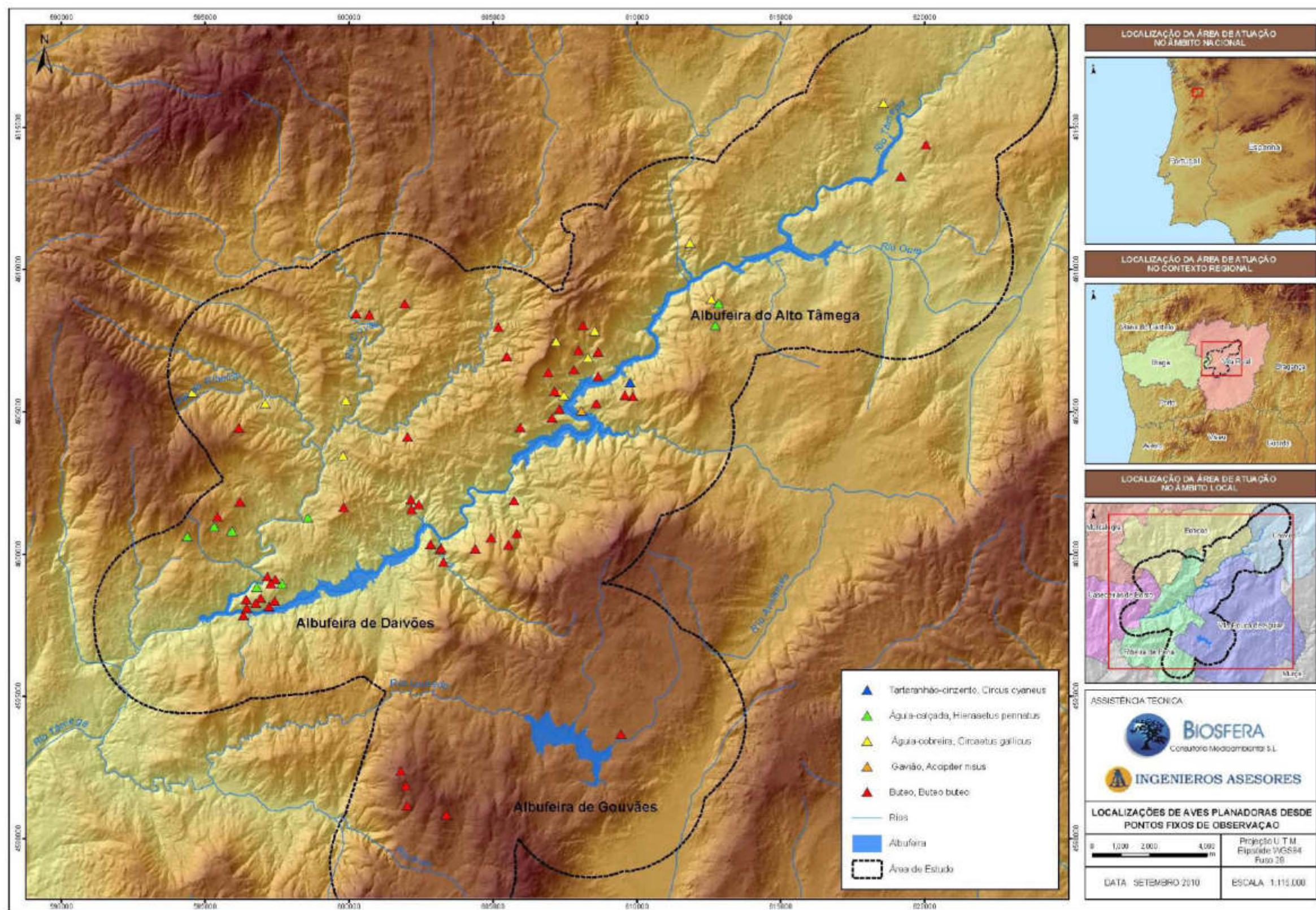


Figura 68. Distribuição das observações de aves de rapina localizadas a partir dos pontos fixos de observação (PFO) (No mapa também são representados os pontos correspondentes às deslocações, com uma representação total de 75 pontos).

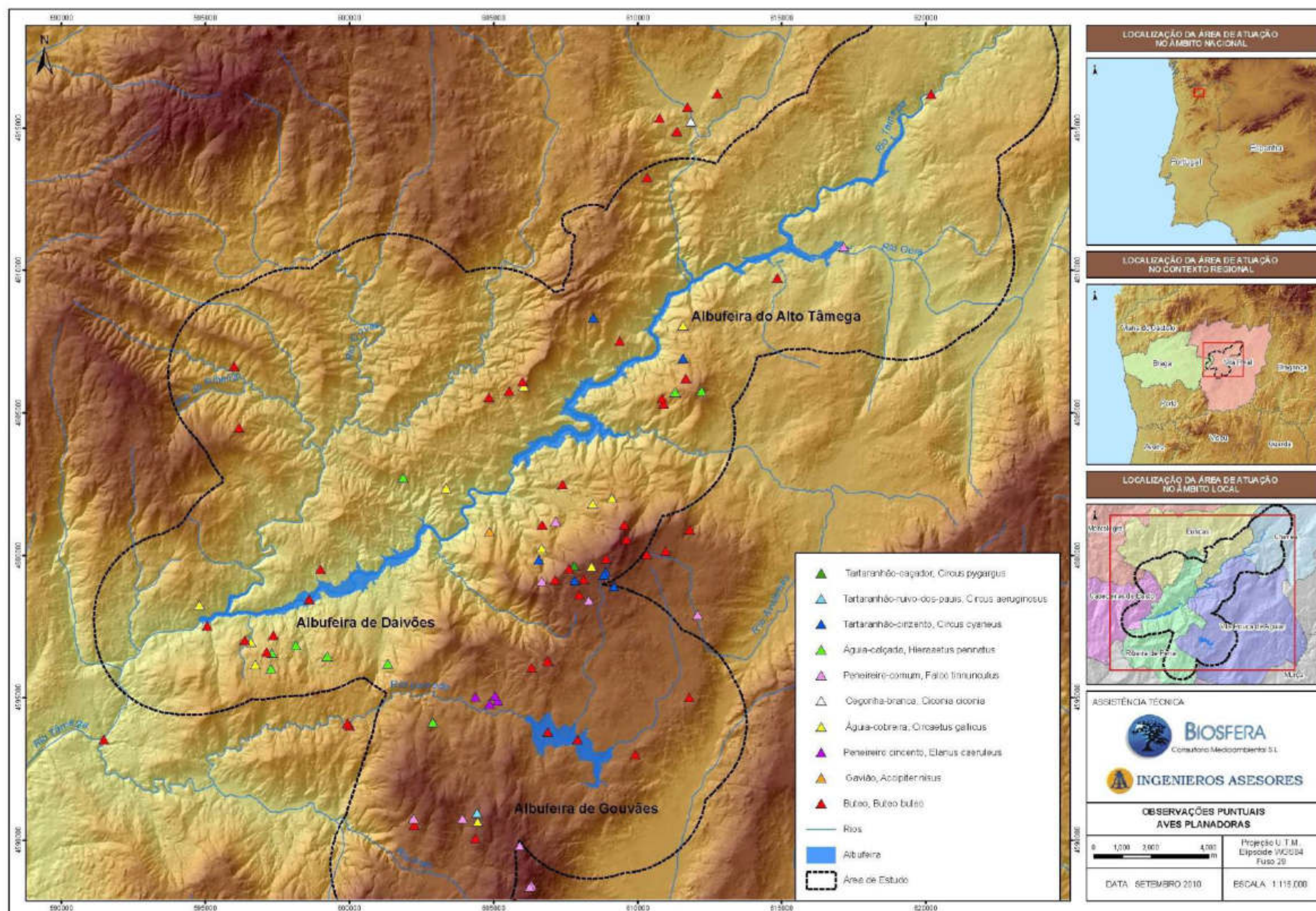


Figura 69. Distribuição das observações de aves de rapina e planadoras localizadas no decurso de outras atividades relacionadas com a monitorização

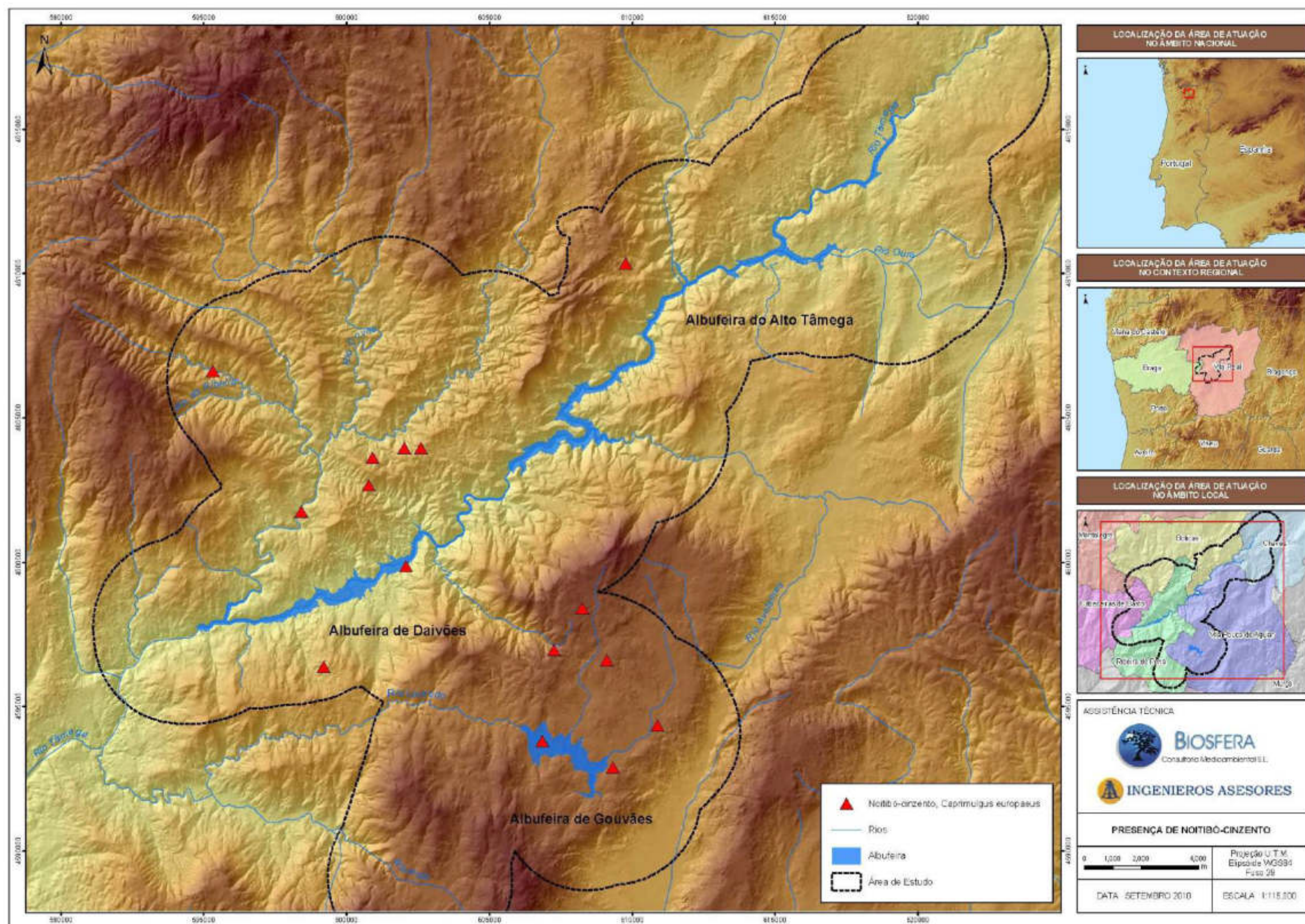


Figura 70. Distribuição dos registos de noitibó da Europa (*Caprimulgus europaeus*) na zona de atuação

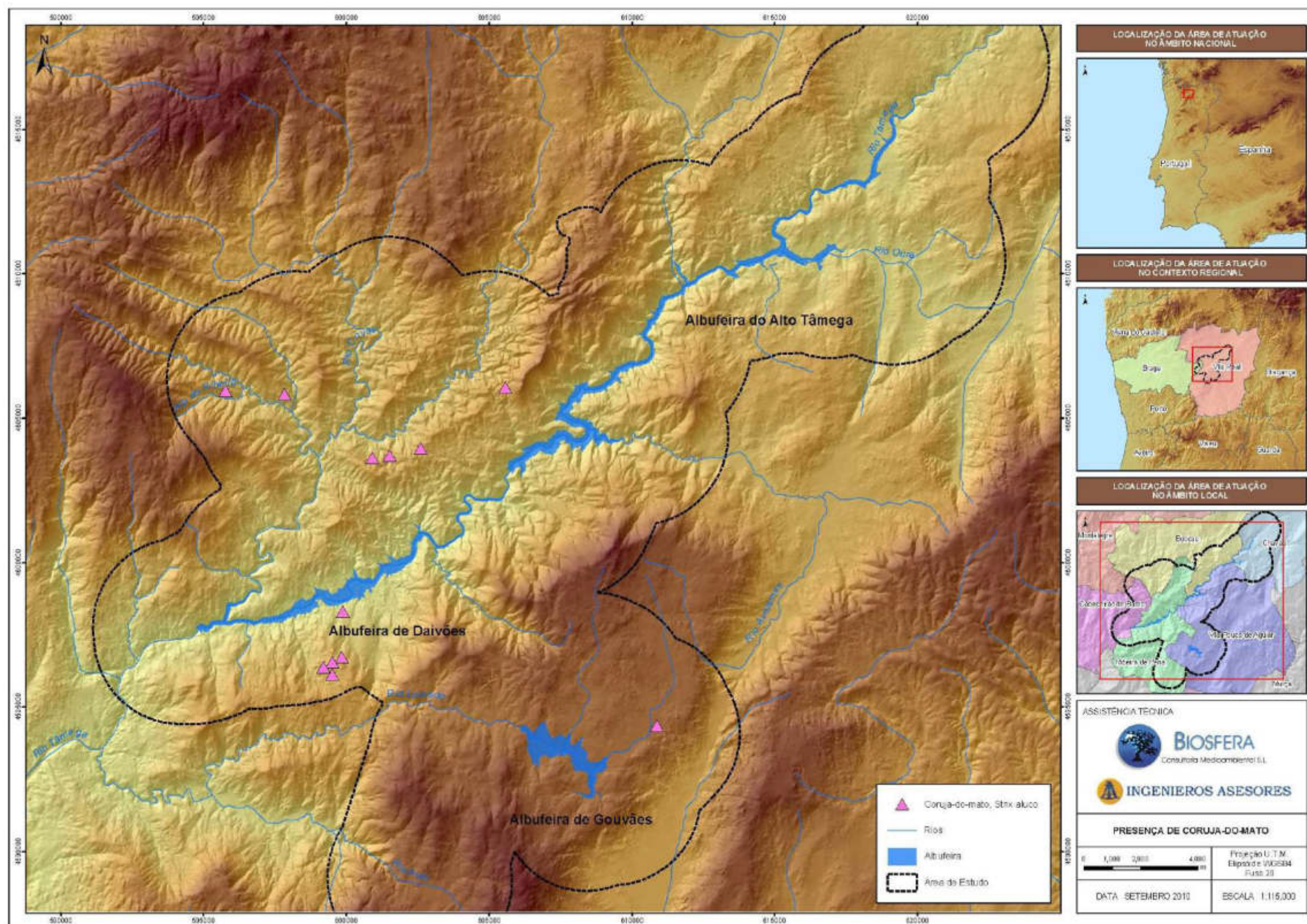


Figura 71. Distribuição dos registos de coruja-do-mato (*Strix aluco*) na zona de atuação

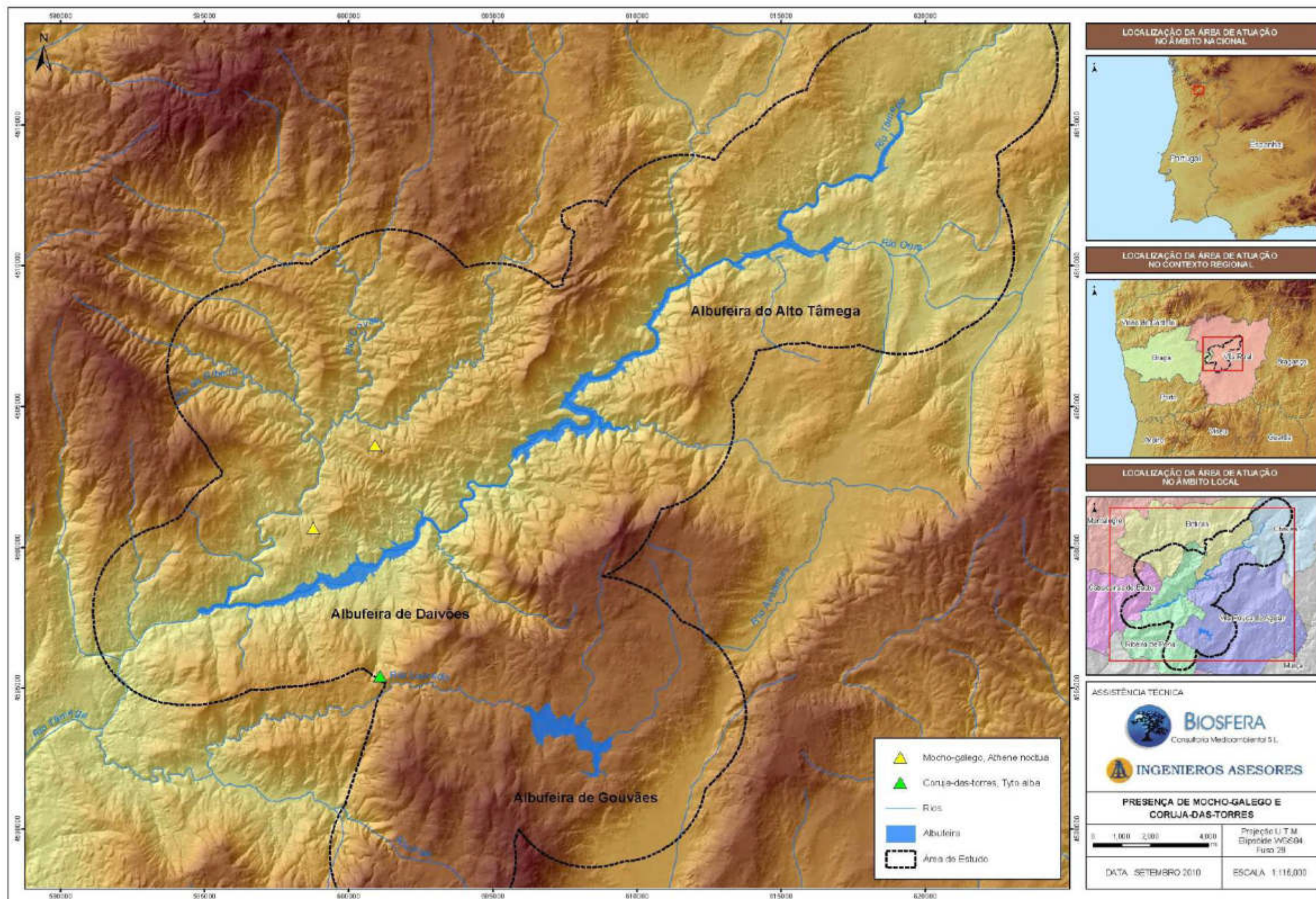


Figura 72. Distribuição dos registos de mocho-galego (*Athene noctua*) e coruja-das-torres (*Tyto alba*) na zona de atuação.

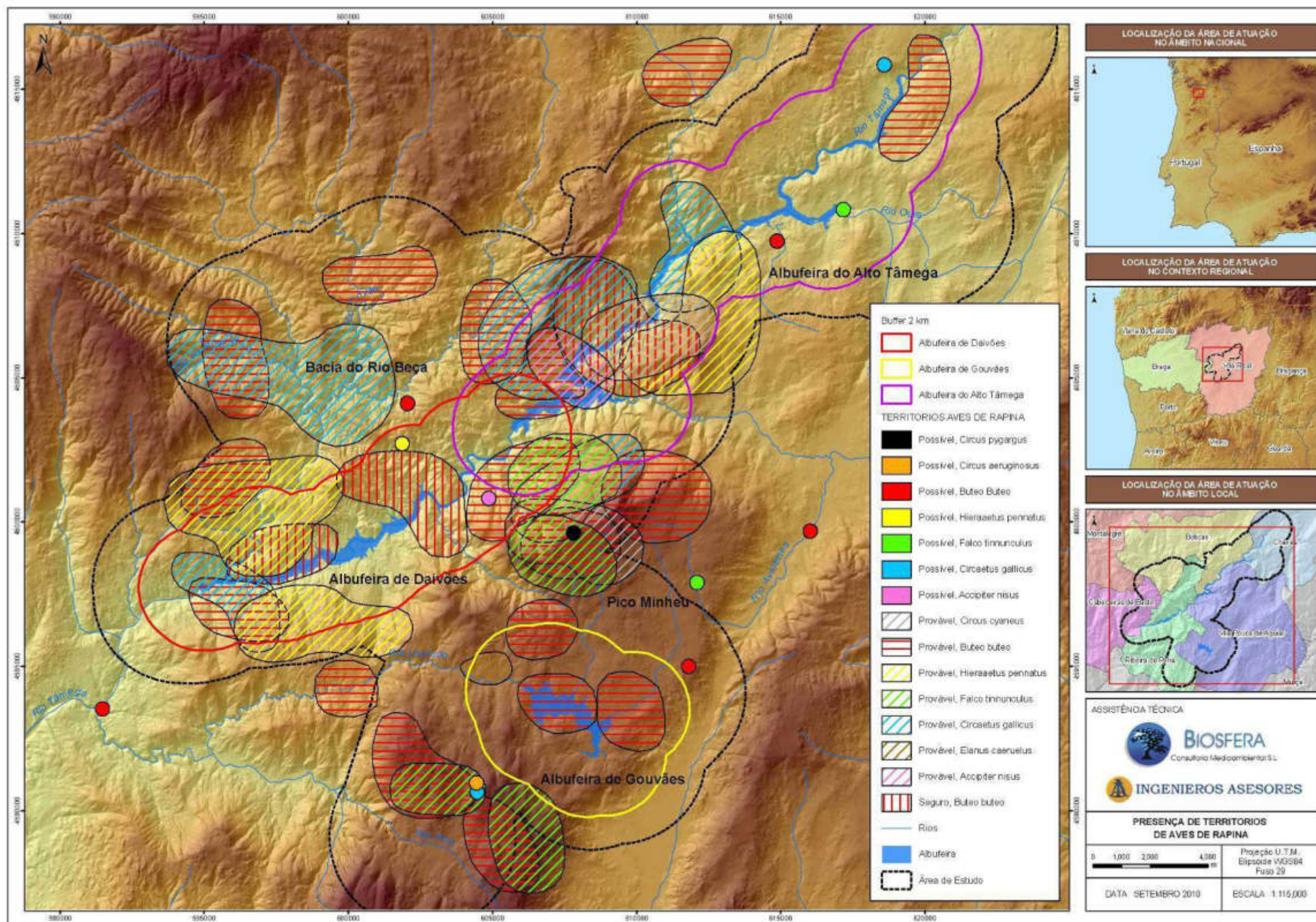


Figura 73. Territórios localizados de rapinas relativamente à distância de 2 km dos diferentes aproveitamentos hídricos presentes na zona de atuação

4.5.3 Resultados do ano de 2011

Em 2011 realizaram-se três trabalhos diferentes refletidos em relatórios independentes correspondentes à comunidade geral de avifauna, aos territórios reprodutores de aves de rapina e às populações de aves noturnas.

Avifauna

Mediante metodologias específicas (transectos e pontos de observação) ao longo do ciclo anual de 2011 localizaram-se 30.064 indivíduos correspondentes a 126 espécies de avifauna (às que se somam 5 espécies de aves noturnas localizadas através de metodologia específica). Destaca-se o aparecimento de um total de 14 espécies com um estado de conservação delicado segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006) (*Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Pernis apivorus*, *Accipiter gentilis*, *Falco columbarius*, *Falco subbuteo*, *Falco peregrinus*, *Actitis hypoleucos*, *Monticola saxatilis*, *Oenanthe hispanica*, *Saxicola rubetra*, *Loxia curvirostra*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Emberiza citrinella*) e 17 espécies protegidas que surgem no el Anexo A-I de la Directiva Aves (*Ciconia ciconia*, *Gyps fulvus*, *Circaetus gallicus*, *P. apivorus*, *C. cyaneus*, *C. pygargus*, *F. columbarius*, *F. peregrinus*, *Aquila pennata*, *Milvus migrans*, *Alcedo atthis*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Sylvia undata*, *Lanius collurio*, *P. pyrrhocorax*, *Emberiza hortulana*). Além disso, também é destacável a presença de 19 espécies ligadas a ambientes aquáticos (incluindo numerosas observações de Melro-de-água (*Cinclus cinclus*) e o aparecimento de uma espécie alóctona (*Estrilda astrild*).

A nível fenológico, as 126 espécies detetadas na área de estudo dividem-se em 9 invernantes, 10 migradoras, 103 reprodutoras das quais 69 são sedentárias, 34 estivais e, por último, 6 espécies não reprodutoras ocasionais ou divagantes. Esta diferente fenologia ocasiona tanto variações na diversidade de espécies como na abundância e densidade das mesmas ao longo das épocas do ano (Figura 74).

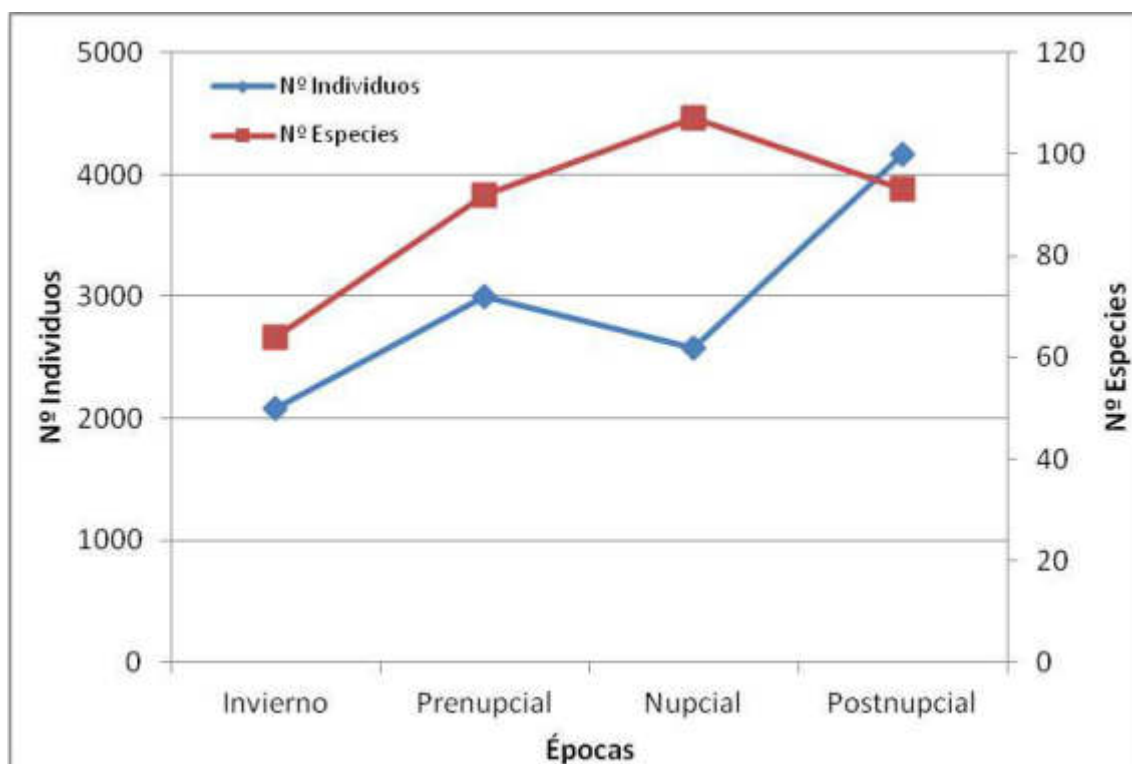


Figura 74. Variação da abundância de aves e diversidade total de espécies de aves entre cada uma das épocas fenológicas na zona de estudo.

Devido à heterogeneidade dos habitats na área, as comunidades de avifauna ao nível da diversidade, composição, densidade e estrutura interna foi diferente tanto ao longo do ciclo anual como nos diferentes setores da área de estudo (Quadro 27).

SETOR	DIVERSIDADE TOTAL	ESPÉCIES AMENAZADAS	ABUNDÂNCIA TOTAL	MARGALEF (D)	SHANNON (H')	PIELOU (J')	SIMPSON (1-λ)
DAIVÕES	87	9	1206 *	7,78	3,23	0,85	0,94
BEÇA	93	7	679	4,88	2,60	0,81	0,87
ALTO TÂMEGA	103	11	1666 *	8,62	3,26	0,83	0,94
GOUVÃES	110	13	1924 *	7,89	3,07	0,79	0,90
MONTANTE	93	7	1557	7,65	3,22	0,84	0,94

Quadro 27. Valores de diversidade total e de espécies ameaçadas, número de indivíduos e índices de estrutura da comunidade em cada um dos setores da área de estudo.

Territórios reprodutores de aves de rapina

Em total localizaram-se 228 territórios de nidificação de 12 espécies de aves de rapina: 37 foram territórios confirmados, 79 prováveis e 112 possíveis.

No Quadro 28, encontra-se registada a quantidade de territórios de nidificação encontrados para cada uma das espécies de aves de rapina observadas no 2011, especificando-se se estes se tratam de territórios confirmados, prováveis ou possíveis.

Espécie	Territórios	Total	Possíveis	Prováveis	Confirmados
<i>Accipiter gentilis</i> (Açor)		7	6	1	0
<i>Accipiter nisus</i> (Gavião)		14	5	9	0
<i>Buteo buteo</i> (Águia-de-asa-redonda)		73	34	26	13
<i>Circus gallicus</i> (Águia-cobreira)		16	5	8	3
<i>Circus cyaneus</i> (Tartaranhão-cinzento)		2	1	0	1
<i>Circus pygargus</i> (Tartaranhão-caçador)		36	16	10	10
<i>Falco peregrinus</i> (Falcão-peregrino)		3	2	1	0
<i>Falco subbuteo</i> (Ógea)		6	4	1	1
<i>Falco tinnunculus</i> (Peneireiro-vulgar)		31	21	8	2
<i>Aquila pennata</i> (Águia-calçada)		22	10	9	3
<i>Milvus migrans</i> (Milhafre-preto)		9	4	2	3
<i>Pernis apivorus</i> (Bútio-vespeiro)		9	4	4	1
TOTAL		228	112	79	37

Quadro 28. Número total de territórios, assim como de territórios confirmados, prováveis e possíveis, encontrados para cada uma das espécies de aves de rapina, na área de atuação.

Se se considerar os territórios totais, o número de afetações causadas pela zona inundável, circuito hidráulico entre barragens e instalações e obras acessórias atinge os 54 territórios (Quadro 29). Tal facto sugere que um quarto dos territórios encontrados na área de atuação se encontram na área de máxima perturbação.

Nombre Científico	Nombre Português	Territorios Totales	Territorios Zona inundación	% territorios afectados
<i>Circus cyaneus</i>	Tartaranhao-cinzentos	2	1	50,00%
<i>Circaetus gallicus</i>	Águia-cobreira	16	6	37,55%
<i>Falco peregrinus</i>	Falcao peregrino	3	1	33,33%
<i>Buteo buteo</i>	Águia-de-asa-redonda	73	20	27,39%
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águia-calçada	22	6	27,27%
<i>Pernis apivorus</i>	Butio-vespeiro	9	2	22,22%
<i>Milvus migrans</i>	Milhãfre-preto	9	2	22,22%
<i>Accipiter nisus</i>	Gaviao	14	3	21,43%
<i>Circus pygargus</i>	Tartaranhao-caçador	36	7	19,44%
<i>Falco tinnunculus</i>	Peneireiro vulgar	31	5	16,13%
<i>Accipiter gentilis</i> *	Açor	7	1	14,28%
<i>Falco subbuteo</i>	Ogea	6	0	0,00%

Quadro 29. Número e percentagem de territórios de aves de rapina afetados pelas obras de construção das albufeiras com respeito ao total de territórios encontrados.

Dos territórios confirmados encontrados, 22 foram localizados numa envolvente de 3 km ao redor das albufeiras de Gouvães, Daivões e Alto Tâmega, assim como das suas obras acessórias (pedreiras, aterros, vias de acesso). Oito destes territórios confirmados situam-se parcial ou inteiramente dentro da zona de inundação, e dois dentro da zona das suas obras acessórias (Quadro 30).

Atuações	Territórios confirmados
Zona de inundação da albufeira de Alto Tâmega	1 <i>Buteo buteo</i> 1 <i>Circaetus gallicus</i> 1 <i>Milvus migrans</i> 1 <i>Circus pygargus</i>
Zona de inundação da albufeira de Daivões	2 <i>Buteo buteo</i> 1 <i>Circaetus gallicus</i>
Zona de inundação da albufeira de Gouvães	1 <i>Buteo buteo</i>
Obra acessória entre albufeiras de Daivões e Gouvães	1 <i>Circus pygargus</i>
Acessos a albufeira do Alto Tâmega, esquerda	1 <i>Circus pygargus</i>

Quadro 30. Afetação dos territórios de aves de rapina: territórios confirmados.

Avifauna noturna

Através do recurso de estações de escuta com emissão de chamamentos, foi possível detetar a presença de 5 espécies de aves noturnas na zona de estudo: Noitibó europeu (*Caprimulgus europaeus*); Mocho galego (*Athene noctua*); Coruja-das-torres (*Tyto alba*); Mocho de orelhas (*Otus scops*) e Coruja-do-mato (*Strix aluco*). Pelo contrário, não se confirmou a presença de Bufo pequeno (*Asio otus*) nem de Bufo-real (*Bubo bubo*).

Do total de 168 indivíduos localizados, as espécies mais abundantes foram *Strix aluco* com 77 exemplares e *Caprimulgus europaeus* com 68 observações. As restantes espécies tiveram abundâncias mais reduzidas, localizando-se apenas 11 exemplares de *Tyto alba*, 7 exemplares de *Otus scops* e 6 contatos de *Athene noctua* (Figura 75).

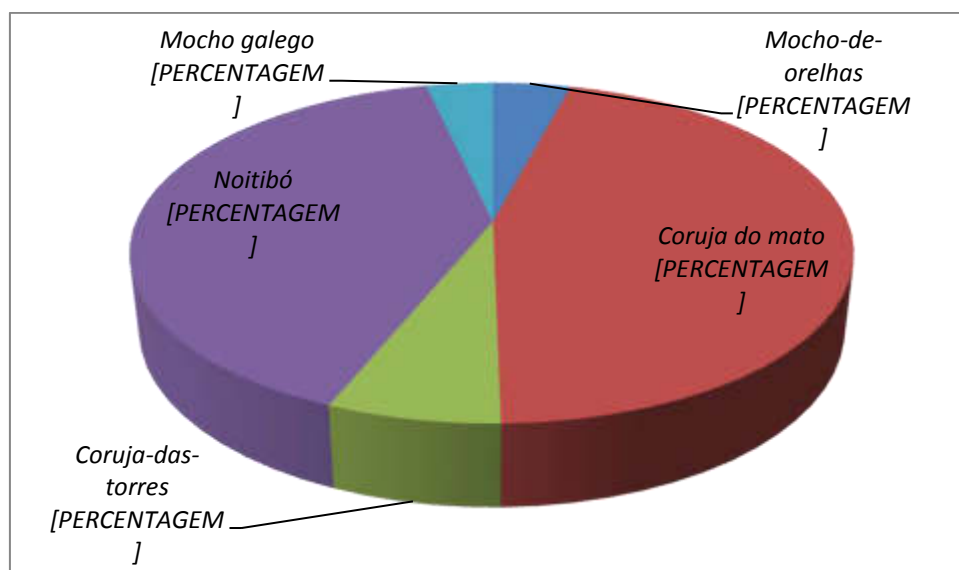


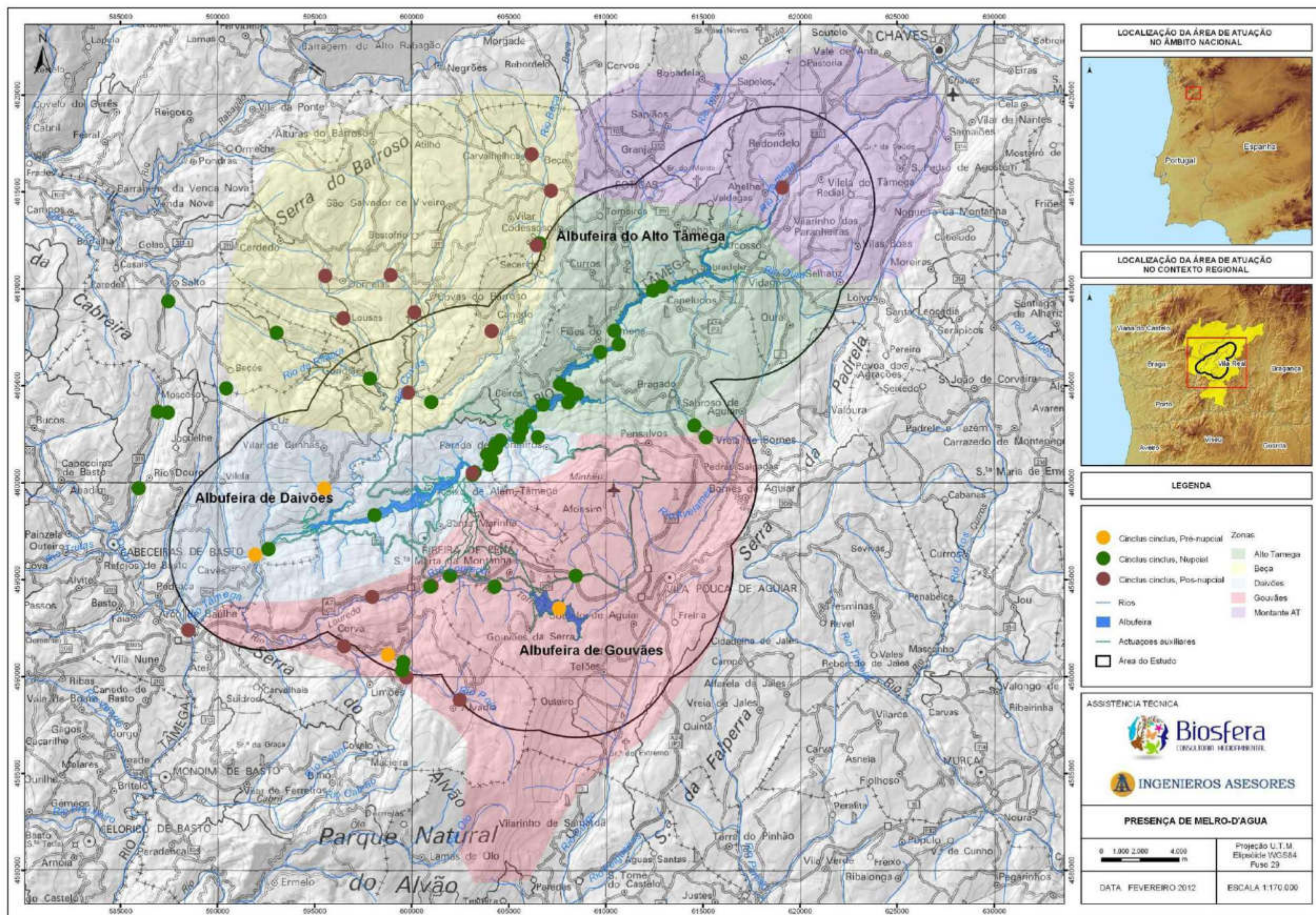
Figura 75. Distribuição percentual por zona, de espécies de aves noturnas encontradas durante as amostragens na zona de atuação.

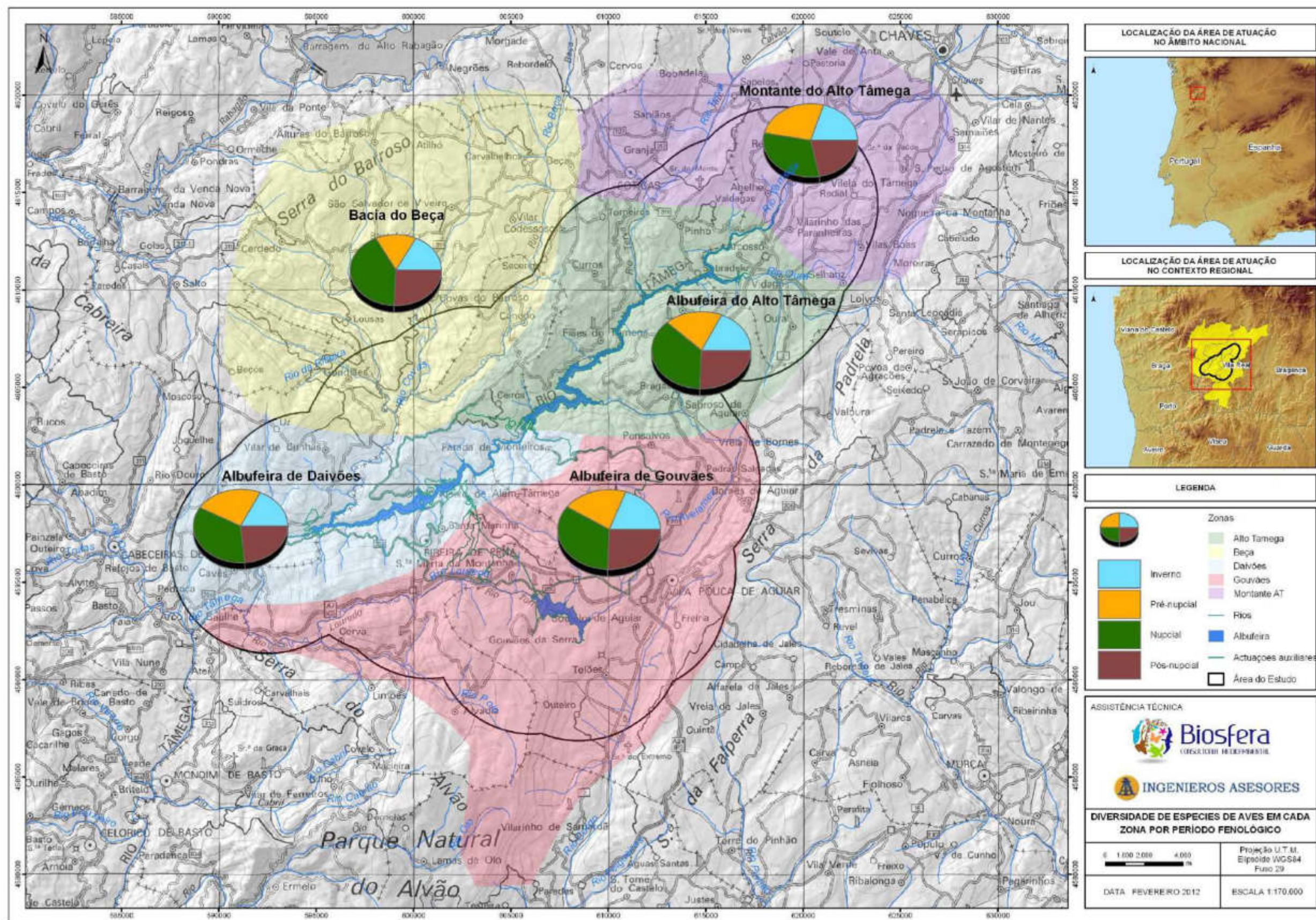
No global, os resultados obtidos foram diferentes segundo a época de amostragem de acordo com a fenologia própria da espécie, detetando-se um maior número de registos nas visitas de primavera-verão (63%) frente ao período de inverno (37%). O resultado era esperado uma vez que a reprodução da maioria das espécies ocorre na primavera, apresentando unicamente a coruja-do-mato reprodução invernal.

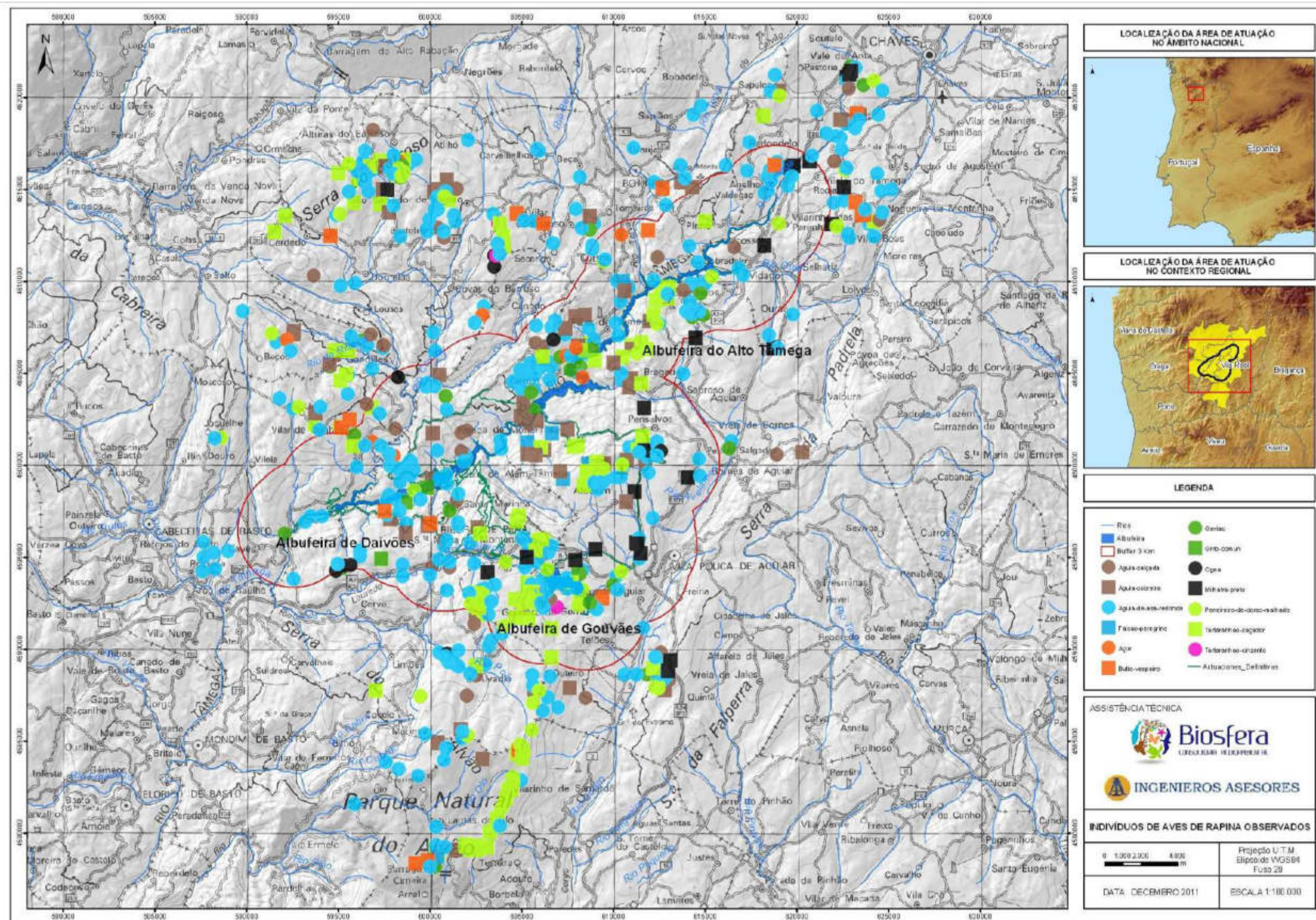
A nível geográfico destacam-se diferenças entre os diferentes setores (incluído nas zonas de inundação das albufeiras) tanto na abundância como na diversidade de espécies (Quadro 31). Estas variações obedeceram principalmente ao diferente tipo de habitat existente entre setores e ao menor ou maior grau de heterogeneidade de biótopos que existem neles. Desta maneira, o habitat forestal favorece a presença de estrigiformes florestais como *Strix aluco*, enquanto que as zonas de cultivos e de prados beneficiam a ocorrência de espécies como *Athene noctua* ou *Caprimulgus europaeus*.

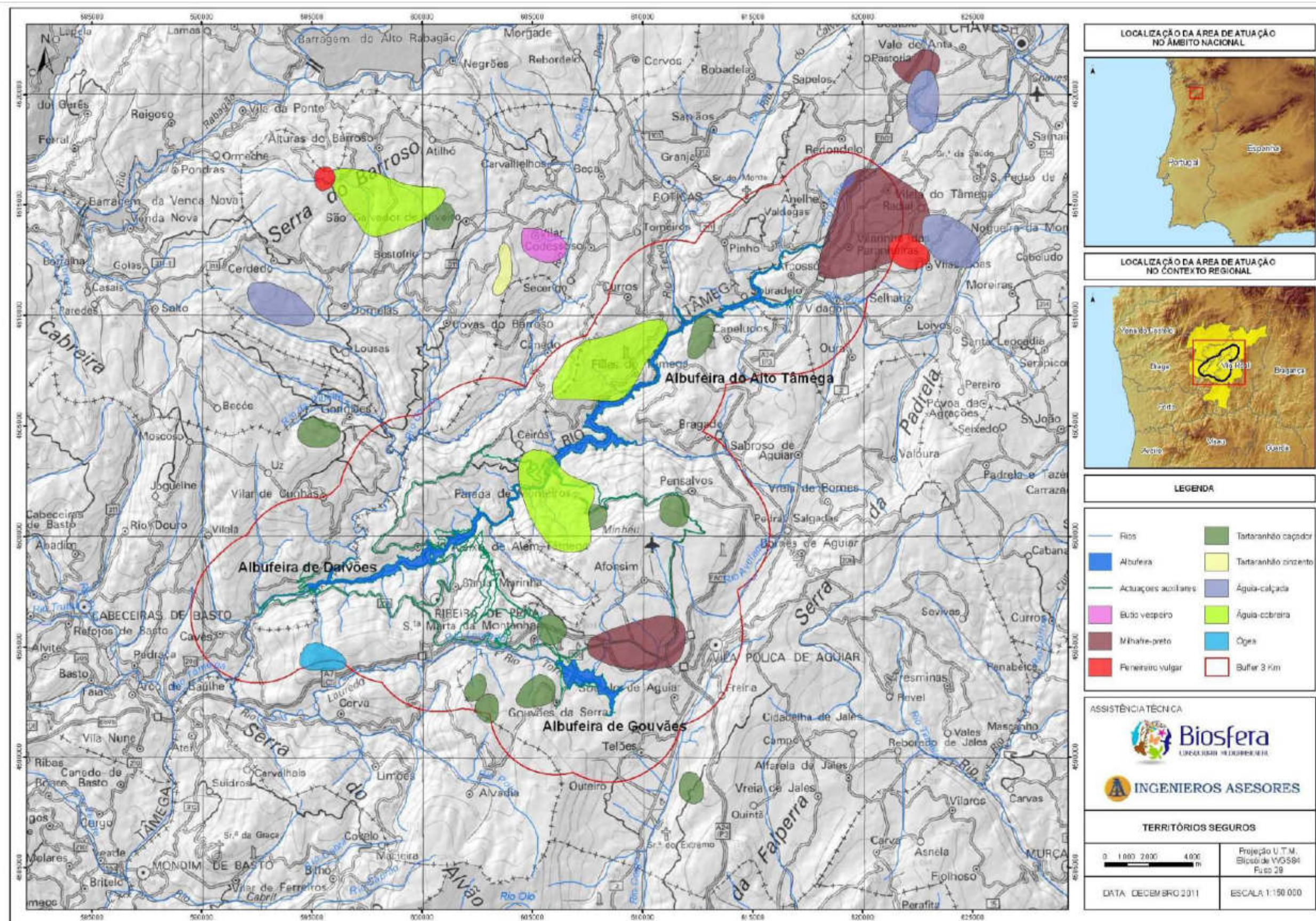
ZONA	<i>Strix aluco</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Tyto alba</i>	<i>Athene noctua</i>	<i>Otus scops</i>	TOTAL
Albufeiras						
Alb. Gouvães	12	15	3	1	4	35
A.I. Gouvães	0	2	0	0	0	2
Alb. Dãoivos	20	8	3	1	1	33
A.I. Dãoivos	4	1	0	0	0	5
Alb. Alto Tâmega	11	9	3	0	0	23
A.I. Alto Tâmega	0	0	0	0	0	0
Zonas de Controlo						
Bacia rio Beça	17	14	1	2	1	35
Bacia rio Poio	5	1	0	0	1	7
Bacia rio Oura	1	1	0	0	0	2

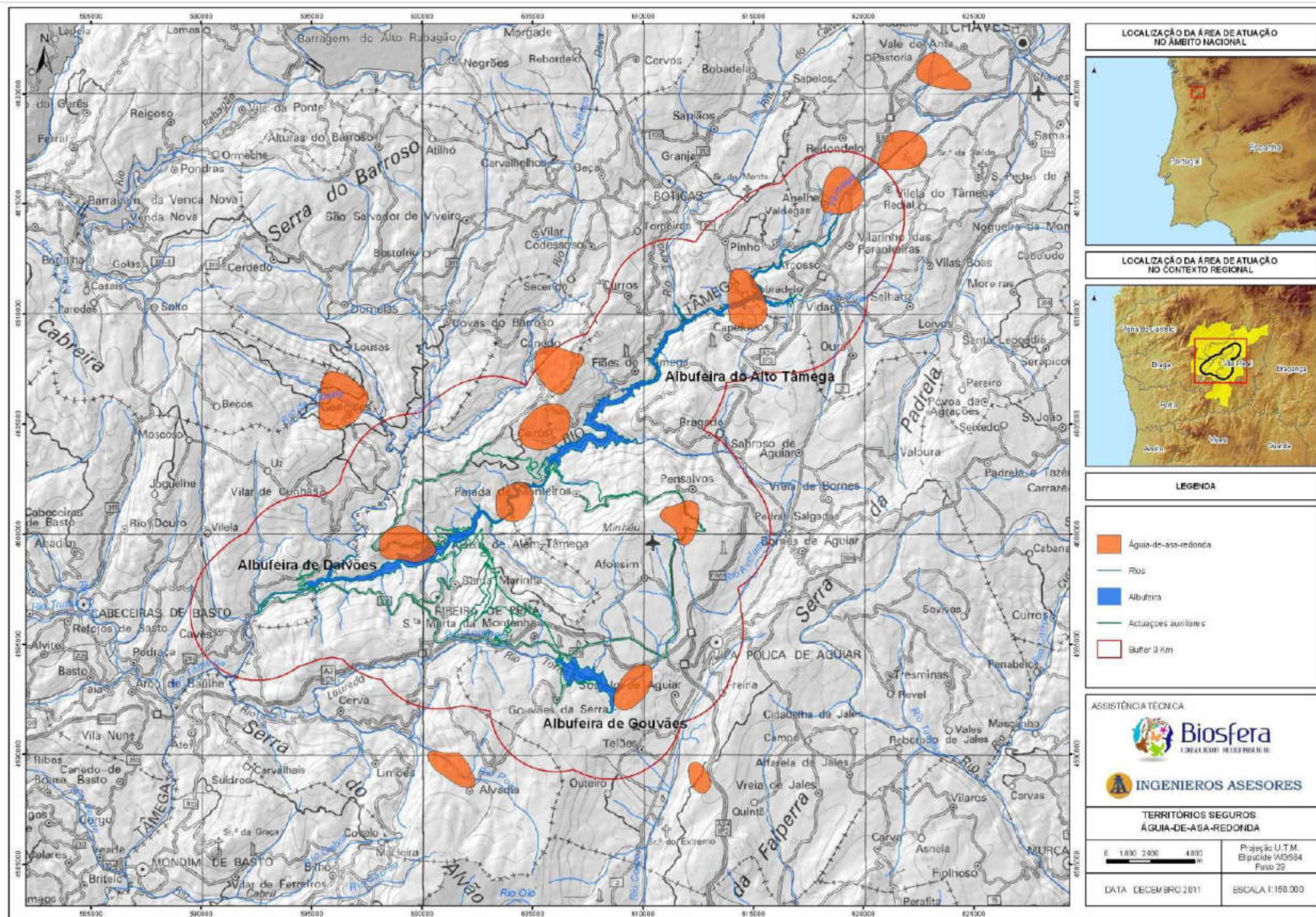
Quadro 31. Localizações de rapinas noturnas na envolvente de cada Albufeira (Alb.) e as áreas de inundação das mesmas (A.I.), para além das zonas de controlo existentes.

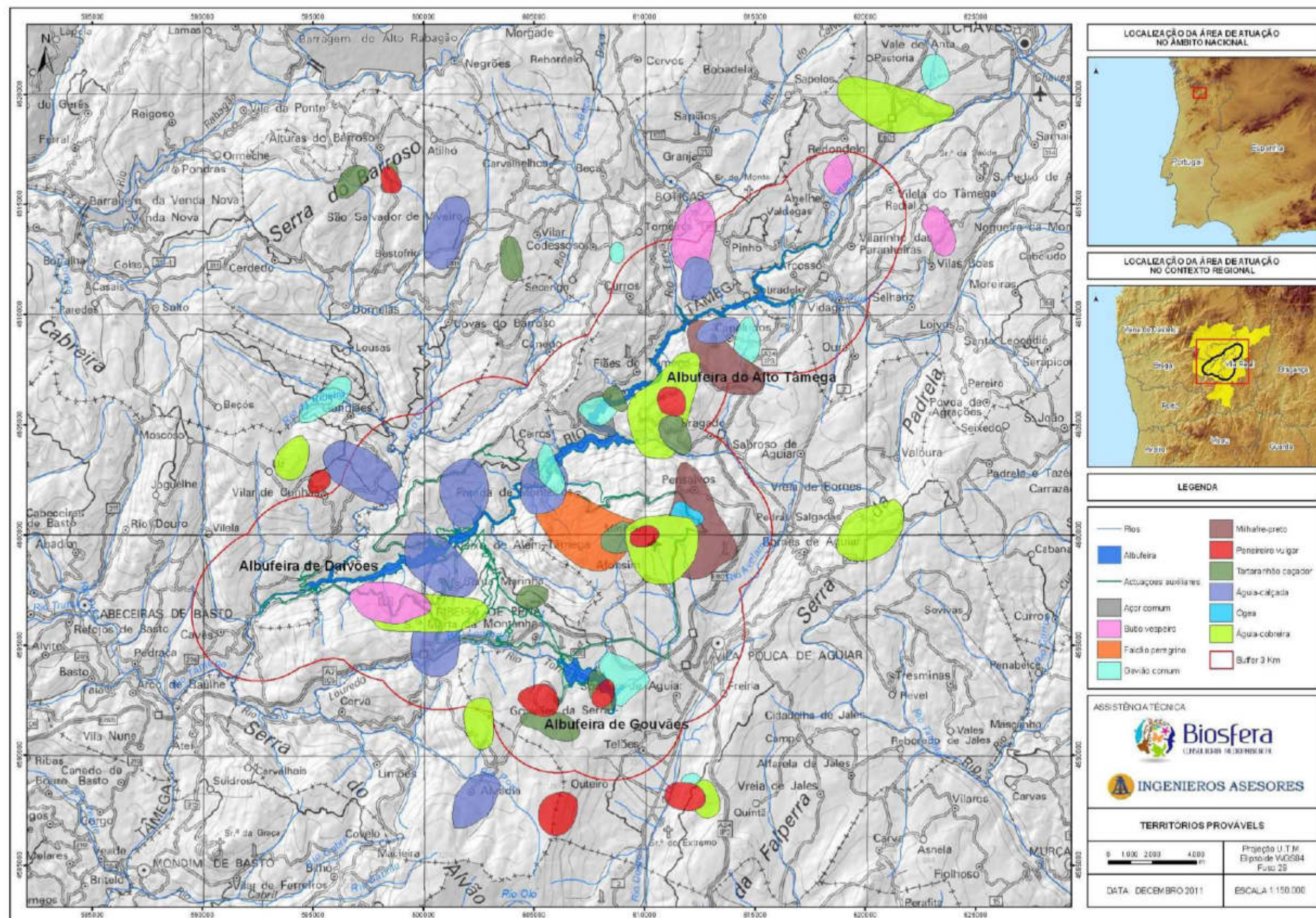


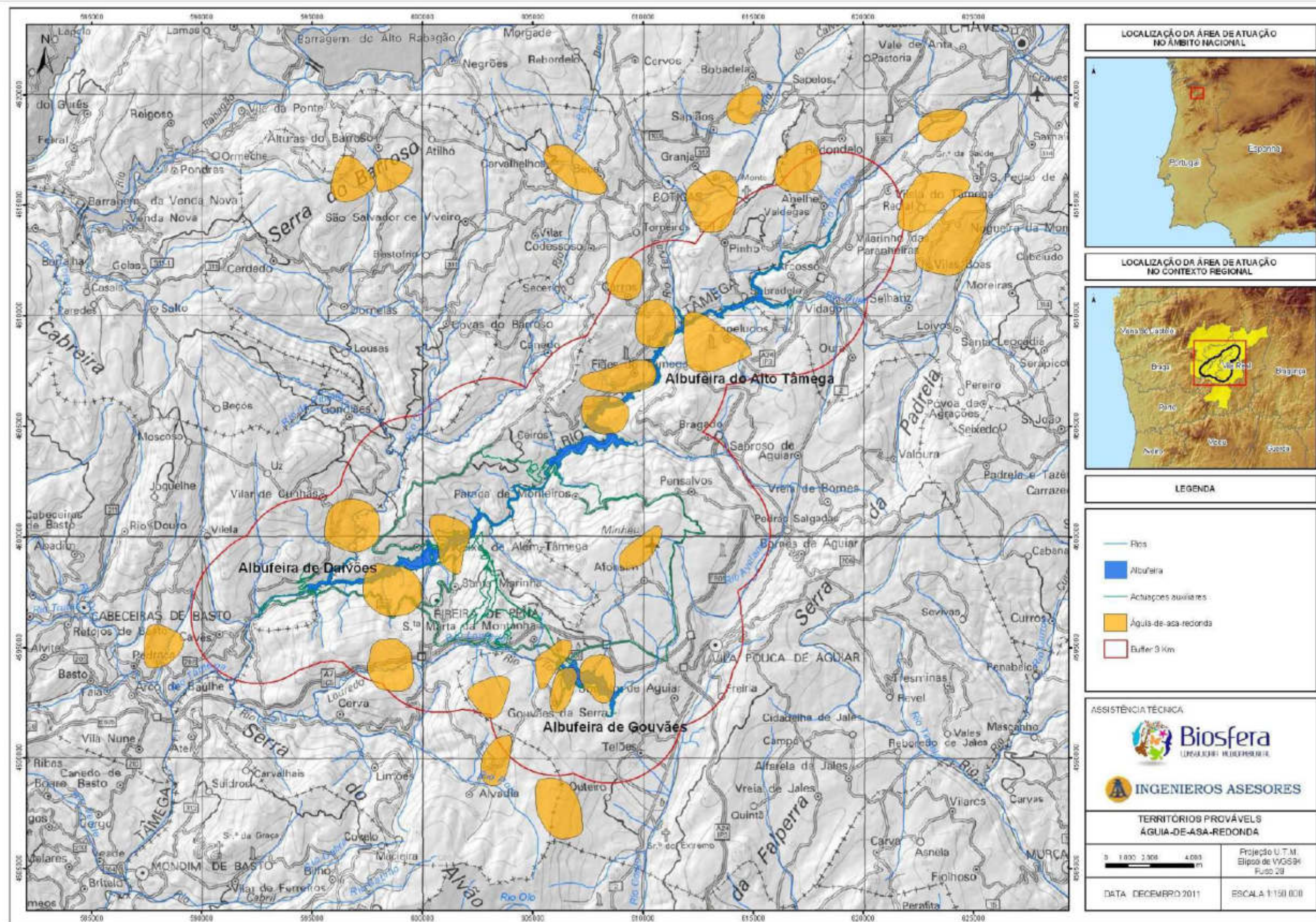


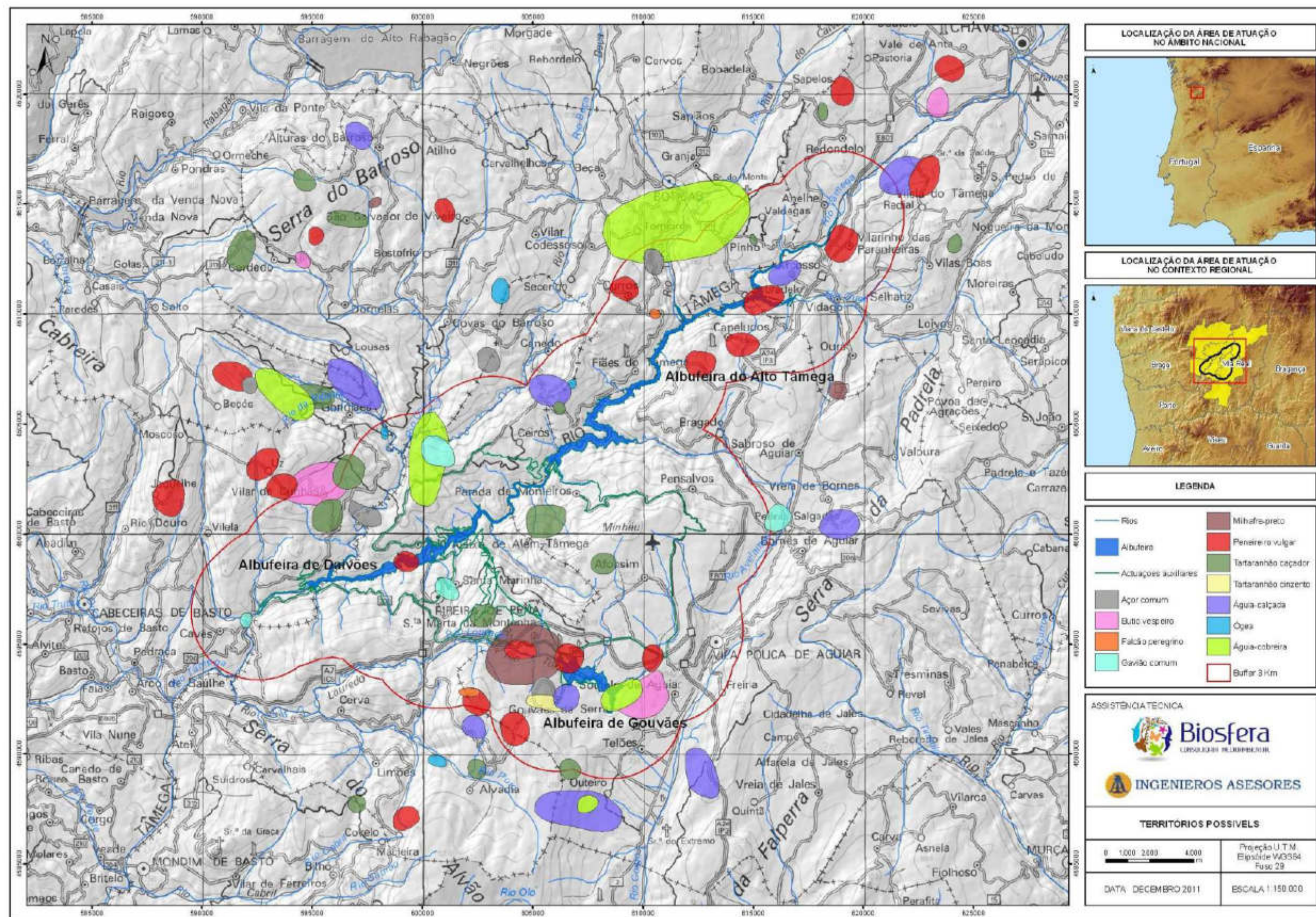


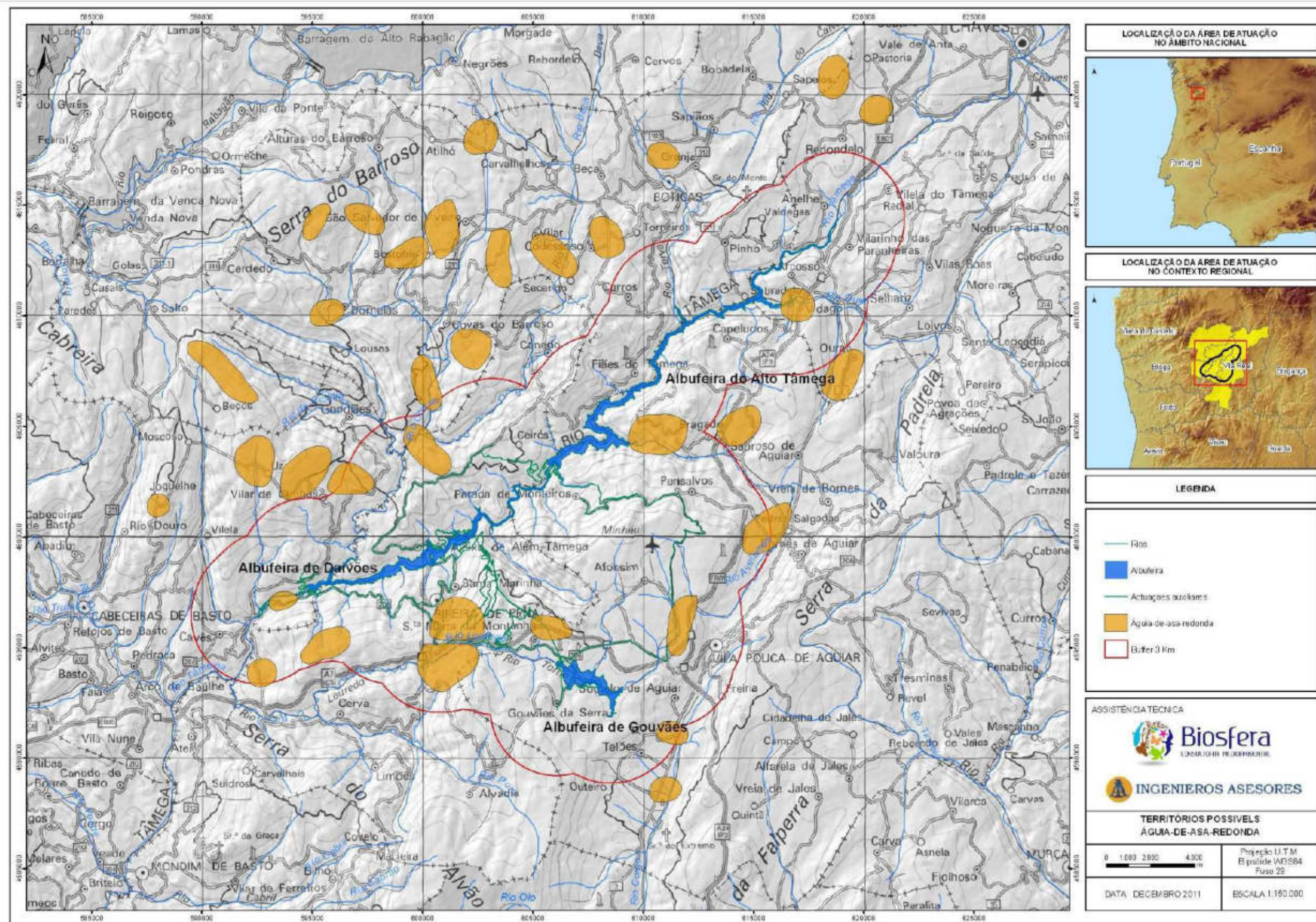


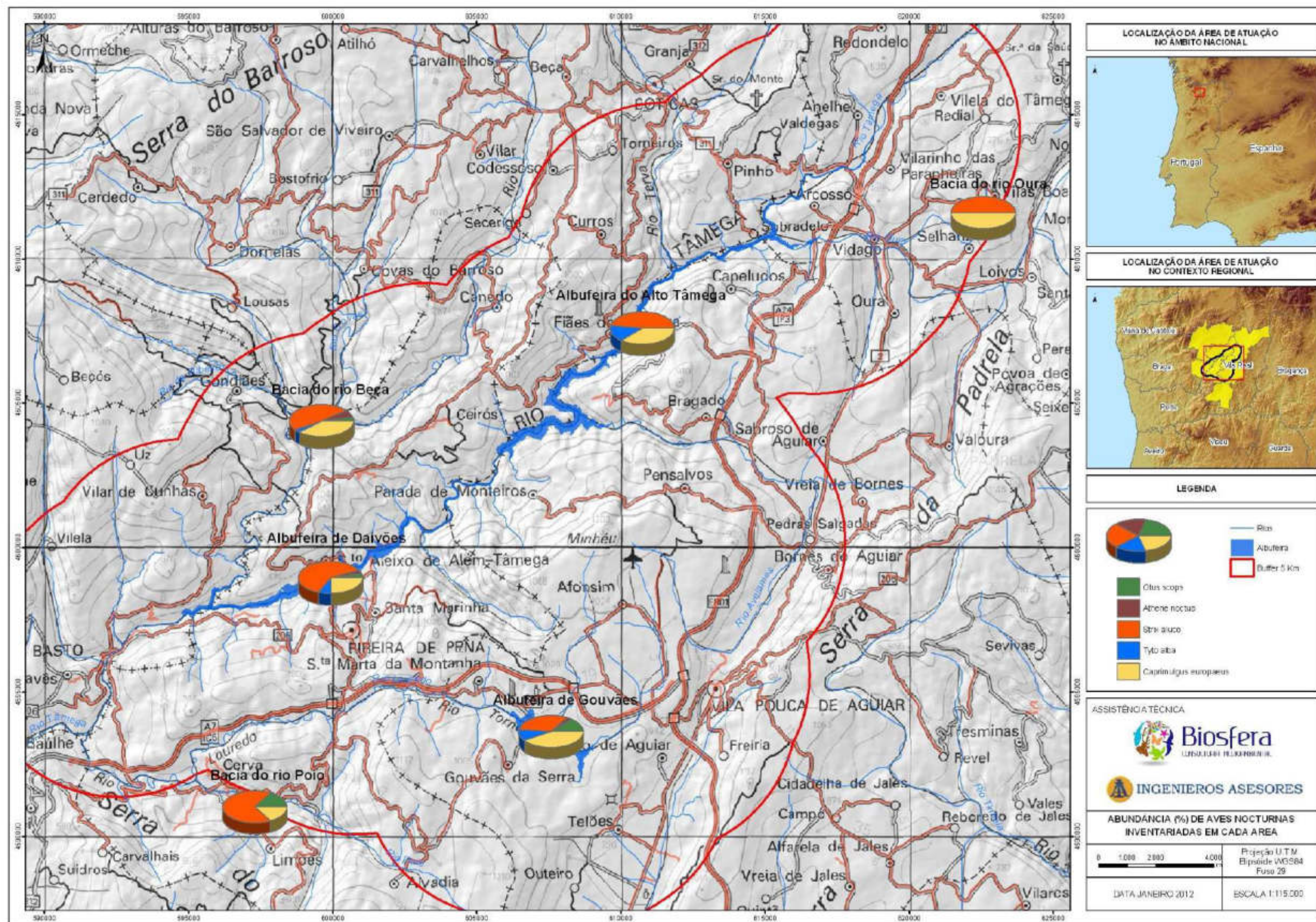












4.5.4 Resultados do ano de 2014 anteriores ao Ano 0

Territórios reprodutores de aves de rapina

Aquando da única campanha de amostragem de 2014 obtiveram-se 145 observações de aves de rapina apresentando-se um panorama semelhante ao de 2011. Em orden de número de observações, *Circus pygargus* (44 observações), *Buteo buteo* (41 observações), *Circaetus gallicus* (23 obs), *Falco subbuteo* (15 ind), *Accipiter nisus* (10 obs), *Falco tinnunculus* (5 ind), *Pernis apivorus* (4 obs) y *Aquila pennata* (3 ind). Em suma, confirmou-se a presença atual de todas as espécies observadas na zona em 2011, à exceção de três (*Milvus migrans*, *Falcus peregrinus* e *Circus cyaneus*). O *Milvus migrans* é uma espécie migradora e com territórios variáveis (apenas tinha sido localizada em 2011, não surgindo nas observações de 2010). O *Falcus peregrinus* e *Circus cyaneus* são espécies muito escassas na zona e, com base nos resultados de 2011, é normal que a sua presença não seja facilmente detetável apenas com uma única amostragem, pelo que não se pode descartar a sua presença.

De acordo com o anteriormente descrito, o cenário de territórios reprodutores de aves de rapina apresentado no Plano de Monitorização mantém-se, permanecendo este último válido em 2014

A modo de resumo, no Quadro 32 é possível encontrar as espécies alvo de avifauna (protegidas, ameaçadas, aquáticas, rapinas diurnas, aves noturnas) confirmadas para a zona de estudo nos diferentes anos.

Espécie	2009 (EIA)	2010	2011	2014 (Revisão Aves Rapina)	2014-15 (Ano 0 Monitoriz.)
<i>Anas strepera</i>			X		
<i>Anas crecca</i>			X		
<i>Anas platyrhynchos</i>		X	X		X
<i>Tachybaptus ruficollis</i>		C	X		
<i>Podiceps cristatus</i>		C	X		
<i>Phalacrocorax carbo</i>			X		X

Espécie	2009 (EIA)	2010	2011	2014 (Revisão Aves Rapina)	2014-15 (Ano 0 Monitoriz.)
<i>Ardea cinerea</i>		X	X		X
<i>Ciconia ciconia</i>		X	X		X
<i>Perisoreus apivorus</i>		C	X	X	X
<i>Elanus caeruleus</i>		X			X
<i>Milvus migrans</i>		P	X		X
<i>Gyps fulvus</i>			X		X
<i>Circus gallicus</i>	X	X	X	X	X
<i>Circus aeruginosus</i>		X			
<i>Circus cyaneus</i>	P	X	X		X
<i>Circus pygargus</i>	X	X	X	X	X
<i>Accipiter gentilis</i>	C	C	X		X
<i>Accipiter nisus</i>	C	X	X	X	X
<i>Buteo buteo</i>	X	X	X	X	X
<i>Aquila chrysaetos</i>	P	P	P		X
<i>Aquila pennata</i>		X	X	X	X
<i>Falco tinnunculus</i>	C	X	X	X	X
<i>Falco columbarius</i>		P	X		X
<i>Falco subbuteo</i>		C	X	X	X
<i>Falco peregrinus</i>	P	C	X		X
<i>Gallinula chloropus</i>		C	X		X
<i>Charadrius hiaticula</i>			X		
<i>Calidris alba</i>			X		
<i>Gallinago gallinago</i>			X		
<i>Tringa ochropus</i>			X		
<i>Actitis hypoleucos</i>	X	X	X		X
<i>Larus fuscus</i>			X		X
<i>Strix aluco</i>	C	X	X		X
<i>Tyto alba</i>	C	X	X		X
<i>Athene noctua</i>	C	X	X		X
<i>Otus scops</i>	C	C	X		X
<i>Asio otus</i>	C	C	C		C
<i>Bubo bubo</i>	P	P	P		P
<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	X	X		X

Espécie	2009 (EIA)	2010	2011	2014 (Revisão Aves Rapina)	2014-15 (Ano 0 Monitoriz.)
<i>Alcedo atthis</i>	X	X	X		X
<i>Lullula arborea</i>	X	C	X		X
<i>Anthus campestris</i>	C	X	X		X
<i>Motacilla cinerea</i>	X	X	X		X
<i>Cinclus cinclus</i>	C	X	X		X
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		P	P		
<i>Saxicola rubetra</i>			X		X
<i>Oenanthe hispanica</i>		P	X		
<i>Monticola saxatilis</i>	C	C	X		X
<i>Sylvia borin</i>	P	C	C		X
<i>Sylvia undata</i>	X	X	X		X
<i>Lanius collurio</i>	C	X	X		X
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	P	X	X		X
<i>Loxia curvirostra</i>	X	X	X		X
<i>Emberiza citrinella</i>	C	X	X		X
<i>Emberiza hortulana</i>	C	X	X		X

Quadro 32. Espécies de invertebrados protegidos detetados na zona de atuação nos diferentes anos. C = Confirmada por dados bibliográficos; P = Possível por dados bibliográficos; X = Detetada

5 CONCLUSÕES

5.1 Síntese da avaliação dos impactos objeto de monitorização

Ao tratar-se do ano 0 de monitorização, não existem ainda atividades que gerem impactos objeto de monitorização, pelo que se expõem as conclusões sobre a caracterização geral da situação neste ano 0.

As principais conclusões dos trabalhos realizados no ano zero foram:

- Entre todas as atividades do Plano de Monitorização de Avifauna (PM11), efetuou-se um total de 27.952 observações de aves relativo ao Ano Zero. Com um total de 131 espécies.
- Entre as espécies alvo encontradas, destacam-se: 21 espécies protegidas referenciadas no Decreto-Lei nº140/99, 17 espécies com um estatuto de conservação delicado segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006), 11 espécies associadas a ecossistemas aquáticos e 1 espécie invasora introduzida segundo Decreto-Lei n.º 565/99 (*Estrilda astrild*).
- A maioria das espécies protegidas e/ou ameaçadas têm populações tanto em zonas de afetadas indiretamente como em zona de control e em zonas afetadas diretamente, no entanto nestas zonas em menores quantidades, o que revela que o impacto que sofreram pela construção dos aproveitamentos hidroelétricos seja possivelmente limitado.
- Os resultados obtidos no Ano Zero serão úteis como referência da situação relativa ao grupo de avifauna (PM11), permitindo à posteriori a análise e comparação com futuros cenários resultantes das obras, constatados ao longo da monitorização.

As conclusões detalhadas pela atividade A *Transetos de Censo de Avifauna* foram:

- No total das 7 campanhas obtiveram-se 26.999 observações distintas pertencentes a 116 espécies de aves, destacando-se 14 espécies protegidas (Decreto-Lei nº 140/99), 11 aquáticas e 1 invasora.
- Ao nível da abundância, as 10 espécies mais comuns representam mais de 50% do número total de observações.

- Ainda que exista uma variação da abundância ao longo das campanhas devido à fenologia das espécies, a comunidade de aves está maioritariamente dominada por espécies residentes e com uma maior abundância de espécies estivais na primavera-verão e de espécies invernantes no inverno.
- Ao nível de todos os parâmetros (abundância total e de espécies protegidas, diversidade total e de espécies protegidas) observam-se grandes diferenças entre transetos. Apenas no que se refere a espécies protegidas obtiveram-se valores menores nos transetos da zona de afeção direta do que nos transetos das outras zonas. Estas diferenças são devidas aos diferentes habitats presentes nesta zona, que são inadequados para as espécies protegidas mais abundantes.

As conclusões detalhadas pela atividade B *Pontos fixos para aves planadoras* foram:

- Ao longo das 7 campanhas foram obtidas 331 observações de 14 espécies diferentes de aves de rapina, 9 delas de espécies protegidas (Decreto-Lei nº 140/99).
- A espécie *Buteo buteo* representa 60% do número total de observações.
- O *Buteo buteo* domina a comunidade de aves de rapina durante os meses outonais e invernais e apresenta valores muito baixos de abundância e diversidade. Na primavera os referidos parâmetros aumentam com a chegada das espécies estivais que resultam na diversificação da comunidade de aves de rapina.
- Todos os parâmetros estudados demonstram diferenças entre pontos de observação ligados às variações locais de habitats. Por outro lado, não se observam grandes diferenças nos parâmetros relativamente às zonas de afeção, ainda que as estações localizadas na zona controlo apresentem valores maiores para todos os parâmetros.

As conclusões detalhadas pela atividade C *Estações de captura e anilhamento de merlo-de-água (Cinclus cinclus)* foram:

- No total das 2 campanhas foram realizadas 120 capturas de aves pertencentes a 18 espécies, destacando a presença de *Alcedo atthis*, espécie protegida segundo o Decreto-Lei nº 140/99.

- A soma das observações de três espécies (*Cinclus cinclus*, *Alcedo atthis* e *Motacila cinerea*) ultrapassam 60% o número total de observações.
- A comunidade de aves encontrada está dominada por as espécies ribeirinhas e apresenta um declínio na sua abundância entre a 1ª e a 2ª campanha, devido à menor ocupação dos habitats ribeirinhos durante a migração primaveril comparativamente à sua elevada utilização na migração pós-nupcial.
- Há evidentes variações em todos os parâmetros estudados entre estações, embora essas diferenças não demostrem uma relação com a zonificação de afeção. De todas formas, no geral, os valores desses parâmetros são mais elevados na zona controlo que na zona de afeção indireta e na zona de afeção direta.

As conclusões detalhadas pela atividade *D Radio-tracking de merlo-de-água (Cinclus cinclus)* foram:

- Obtiveram-se 2574 localizações georreferenciadas de melro-d'água na área de estudo.
- Foi possível capturar e colocar transmissores VHF em 31 exemplares ao longo das duas campanhas de monitorização.
- As duas campanhas de radio-tracking consistiram numa campanha de outono-inverno que decorreu entre 22 de outubro de 2014 e 29 de janeiro de 2015 e uma outra campanha de primavera-verão que decorreu de 6 de março 2015 a 16 de julho do mesmo ano.
- As distâncias médias diárias percorridas não foram significativamente diferentes entre campanhas, sexos e idades e o home-range dos indivíduos radiomarcados foi significativamente diferente entre campanhas.
- No que concerne as zonas de afeção dos aproveitamentos hidroelétricos, 13 exemplares da espécie objeto de estudo efetuavam movimentos, pelo menos parcialmente, na zona de afeção direta, 20, pelo menos parcialmente, na zona de afeção indireta e 11 integralmente na zona de controlo, sendo que outros 9 se deslocavam parcialmente nesta zona.
- Foi possível comprovar a reprodução da espécie em 3 locais de captura (PM11_C41, PM11_C50 e PM11_C51, com dois, três e cinco juvenis

voadores no final do período de nidificação, respetivamente. Nos locais de captura PM11_C52, PM11_C53 e PM11_C57 foram, igualmente, capturados juvenis desse mesmo ano cuja data de captura poderá indicar que nasceram e se moviam ainda pelas imediações do território de reprodução dos progenitores, não sendo, no entanto, possível declarar esse fato com toda a segurança.

As conclusões detalhadas pela atividade *E Territórios reprodutores de aves de rapina* foram:

- Obtiveram-se 493 localizações de aves de rapina pertencentes a 14 espécies diferentes, das quais 8 se encontram protegidas (Decreto-Lei nº 140/99).
- Foi possível identificar um total de 167 territórios reprodutores, (31 territórios confirmados, 64 territórios prováveis e 72 territórios possíveis) pertencentes a 12 espécies. Foram ainda detetadas duas espécies que não apresentam territórios reprodutores na zona.
- As espécies com maior número de territórios (número superior a 15) foram *Buteo buteo*, *Circus pygargus*, *Aquila pennata*, *Circaetus gallicus* e *Falco tinnunculus*.
- No que concerne as zonas de afeção, 32 territórios de aves de rapina situavam-se na zona de controlo, 90 territórios na zona de afeção indireta e 45 territórios sobrepunham-se parcial ou totalmente à zona de afeção direta dos aproveitamentos hidroelétricos.
- Foi possível comprovar a reprodução em 14 territórios (confirmados) pela presença de juvenis voadores no final do período de nidificação.

As conclusões detalhadas pela atividade *F Estações de escuta de avifauna noturna* foram:

- Entre as 2 campanhas efetuadas foram localizados 96 indivíduos diferentes pertencentes a 5 espécies de aves noturnas, incluindo *Caprimulgus europaeus*, espécie protegida de acordo com o Decreto-Lei nº 140/99.
- A abundância é mais elevada na campanha primaveril que na campanha invernal devido à diversa fenologia das espécies e à diferente

sazonalidade da reprodução destas. É de referir que as aves de rapina noturnas de carácter florestal se destacaram de forma preponderante relativamente às que demonstram preferência por habitats abertos.

- Detetaram-se diferenças em todos os parâmetros estudados entre estações apesar destas diferenças não aparentarem demonstrar relação com a zonificação da afeção, apresentando as estações valores semelhantes de todos os parâmetros no conjunto das três zonas. Apenas se destaca a ausência da única espécie protegida na zona de afeção direta.

As conclusões principais da fase de ensaio foram:

- Optimizar a metodologia de transetos de censo de avifauna ao estabelecer a maior idoneidade da utilização de uma banda única de censo de 25 metros e da realização dos transetos preferentemente à primeira hora da manhã, sobretudo no período reprodutor.
- Maior idoneidade da duração dos pontos fixos de observação para aves planadoras de apenas 2 horas.
- No que diz respeito à análise de territórios reprodutores de aves de rapina, comprovou-se que é possível melhorar a sua delimitação e importância recorrendo a observações adicionais obtidas fora dos pontos de observação.
- A manutenção das 50 estações de escuta efetuadas durante este Ano Zero revela-se eficaz para os propósitos da monitorização.
- A manutenção do radio-tracking de melro-d'água quando seja necessária a sua monitorização, uma vez que o sistema de captura, anilhagem e recaptura não fornece os dados suficientes para avaliar a sua situação e movimentos na zona.
- Uma vez que os melros-d'água não demonstraram efetuar deslocações na linha de água durante o período noturno, à exceção, naturalmente, dos momentos que antecedem o amanhecer e o anoitecer pleno, convencionou-se levar a cabo um seguimento intensivo de cada exemplar desde uma hora antes do amanhecer até uma hora depois do pôr do sol, para assim obter um registo completo das deslocações e da atividade de cada um dos indivíduos. A este seguimento intensivo soma-se igualmente a localização

de cada indivíduo de, pelo menos, uma vez por semana durante o período diurno anteriormente referido.

- O seguimento intensivo de melro-d'água realizar-se-á desde uma hora antes do amanhecer até uma hora depois do pôr do sol e efetuar-se-á o registo de posição GPS de cada indivíduo a cada 15 minutos durante esse mesmo intensivo

Quanto às medidas minimizadoras e compensatórias, neste presente relatório não é possível determinar a eficácia das medidas minimizadoras previstas e expostas no parágrafo 2.2 do presente relatório, uma vez que durante o decorrer do ano zero estas ainda não se tinham desenvolvido ou tinham sido implementadas em zonas que não se encontravam nas proximidades de nenhuma das estações amostradas, já que as obras desenvolvidas até esse momento eram escassas. Tendo isto em conta, não se pode de momento propor novas medidas que complementem ou substituam as indicadas, e consequentemente não é possível quantificar a eficácia das mesmas.

5.2 Proposta de novas medidas

Não se propõem novas medidas, uma vez que não se avaliou a efetividade das já propostas (parágrafo 2.2 deste relatório de monitorização) ao não serem realizadas neste ano 0.

5.3 Proposta de revisão do programa de monitorização

De acordo com a fase de ensaio realizada para o Plano de Monitorização da Avifauna (ver parágrafo 4.4 deste relatório de monitorização) selecionaram-se os locais de amostragem definitivos para todas as atividades de entre os locais potencialmente indicados no Plano de Monitorização versão maio 2014, mudando a localização de alguns deles por razões de otimização. Avaliaram-se os métodos indicados no Plano, aperfeiçoando o desenho de alguns deles a nível de: trilho de censo (transectos de censo), duração das estações (pontos fixos de observação), utilização das observações adicionais (territórios de aves de rapina) e número de estações (estações de escuta de avifauna noturna). Além disso no caso dos trabalhos direcionados para o Melro-de-água (*Cinclus cinclus*) determinou-se a necessidade de

manter o radio-tracking dos exemplares para uma correta monitorização da espécie e definiu-se a temporalidade ótima para esse radioseguimento.

ANEXO I: LOCAIS DE AMOSTRAGEM (FICHAS DE METODOLOGIA)

ANEXO I.A TRANSETOS DE CENSO DE AVIFAUNA



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	01
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Parada de Monteiros	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	30247	208537	-	-	31939	209217
WGS84	602535	4600056	-	-	604220	4600753
Superfície	-		Longitude	3499		

ACESSO

Transeto situado entre as localidades de Rei de Vides e Pielas acessível pela estrada M548 que chega a ambas localidades

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O itinerário atravessa maioritariamente repovoamentos de pinheiro resineiro (*Pinus pinaster*) maduro e, ainda que de forma minoritária, atravessa cultivos e bosque de ribeira

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

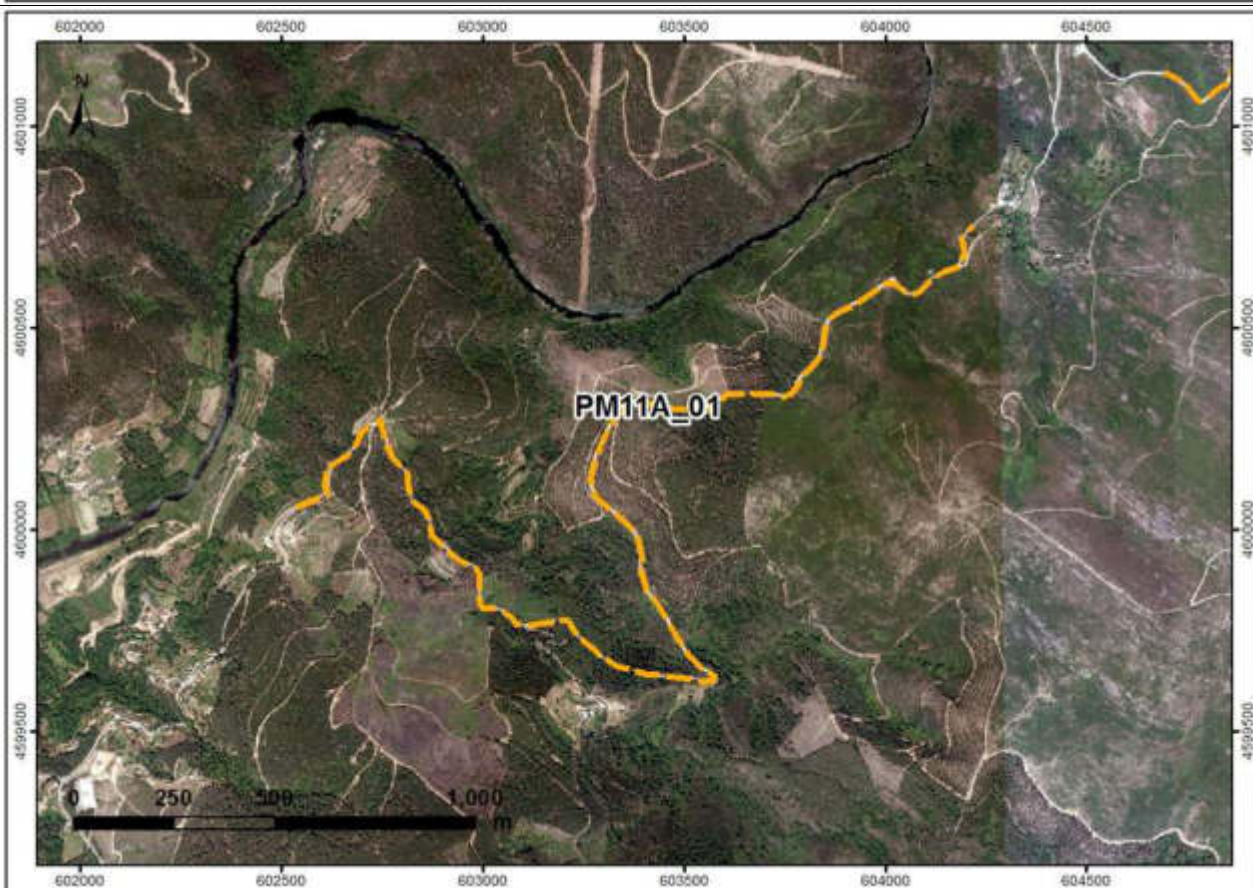
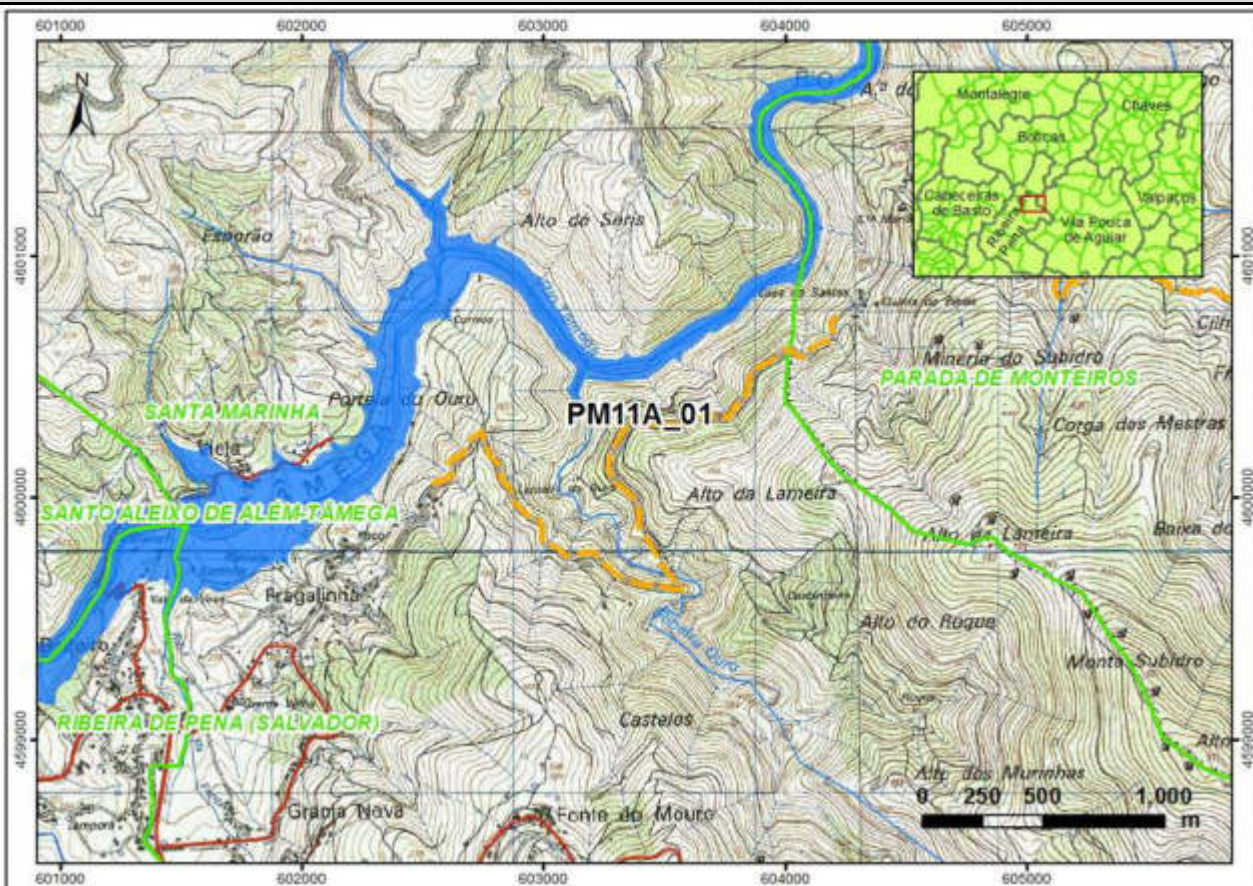
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	02
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	24654	206288	-	-	26720	207095
WGS84	596967	4597752	-	-	599024	4598579
Superfície	-		Longitude	2994		

ACESSO

Transeto situado entre as localidades de Friume e Bacelar acessível pela estrada M1131 que chega a ambas localidades

DESCRIÇÃO HÁBITAT

A maior parte do transeto transcorre por cultivos hortofrutícolas e bosque de ribeira do Tâmega. Com menor superfície atravessam parcelas principalmente pinhal e carvalhal de Quercus robur e vários núcleos rurais

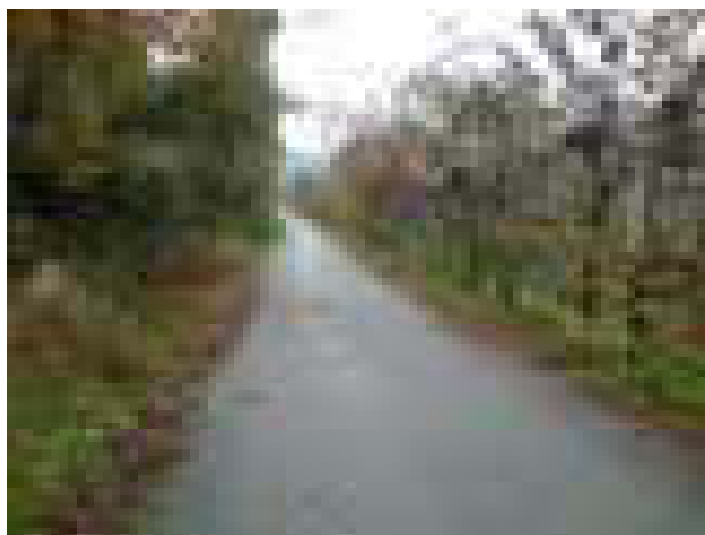
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

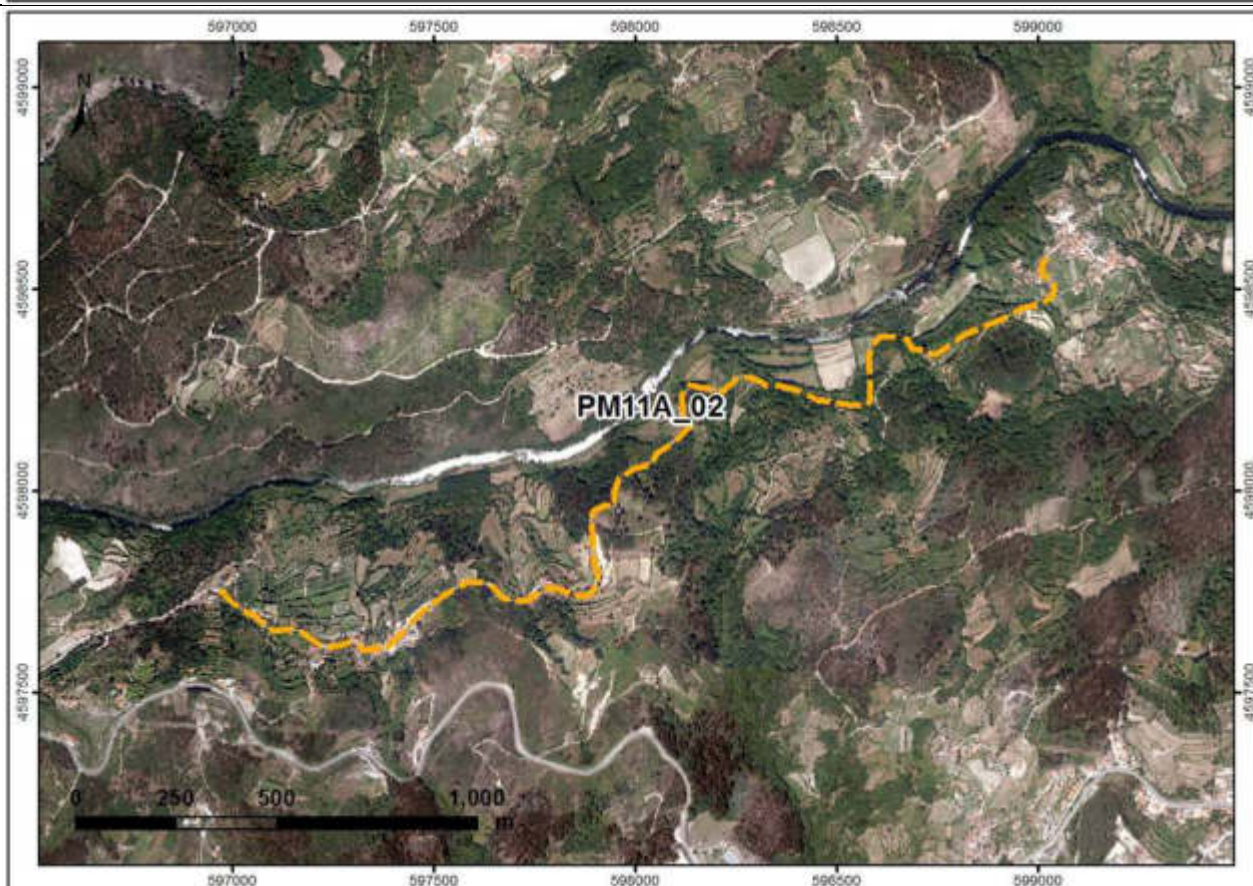
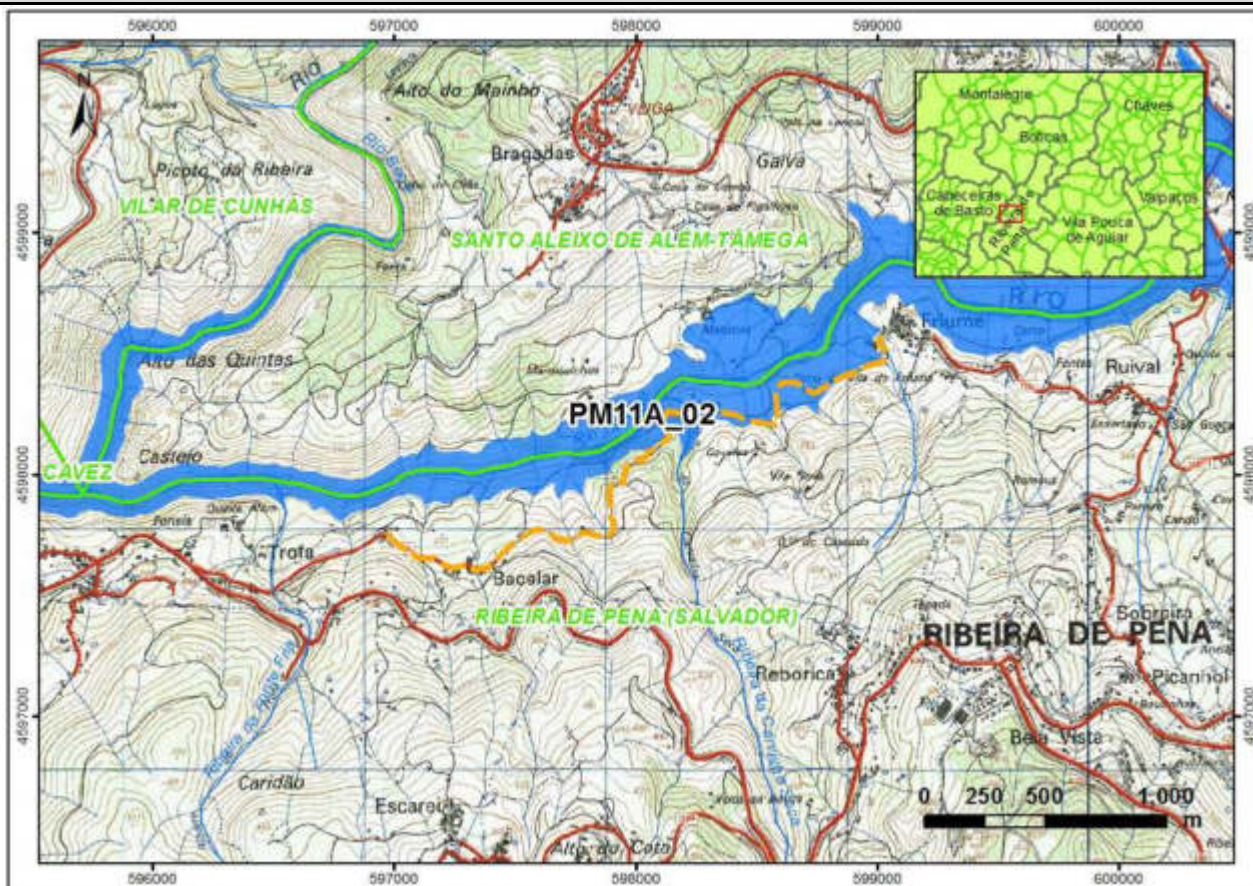
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	03
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS						
Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Cavez	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	20183	205036	-	-	21946	205960
WGS84	592509	4596455	-	-	594263	4597397
Superfície	-		Longitude	2253		

ACESSO

Transeto que percorre de forma completa a pista de pesca de Cavez acessível pela estrada N206.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Desenvolve-se exclusivamente através de vegetação ribeirinha ainda que com escasso bosque de galeria. De forma isolada e repartida ao longo do transeto surgem quintas de cultivos e zonas de bosque misto rural de frondosas

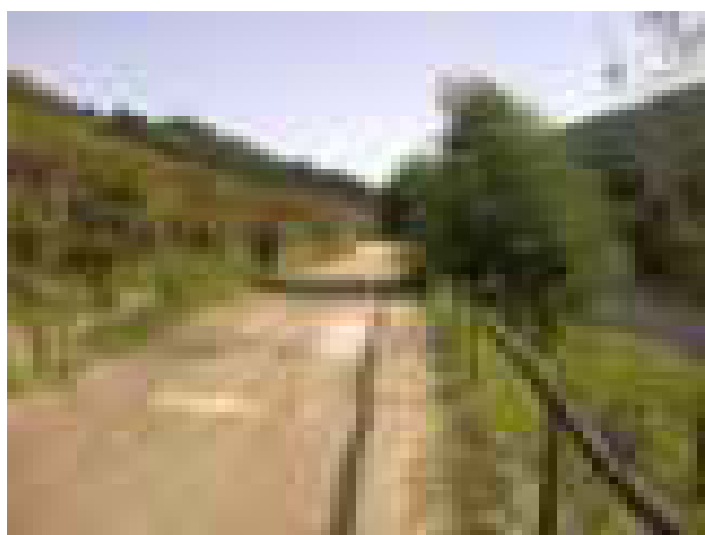
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

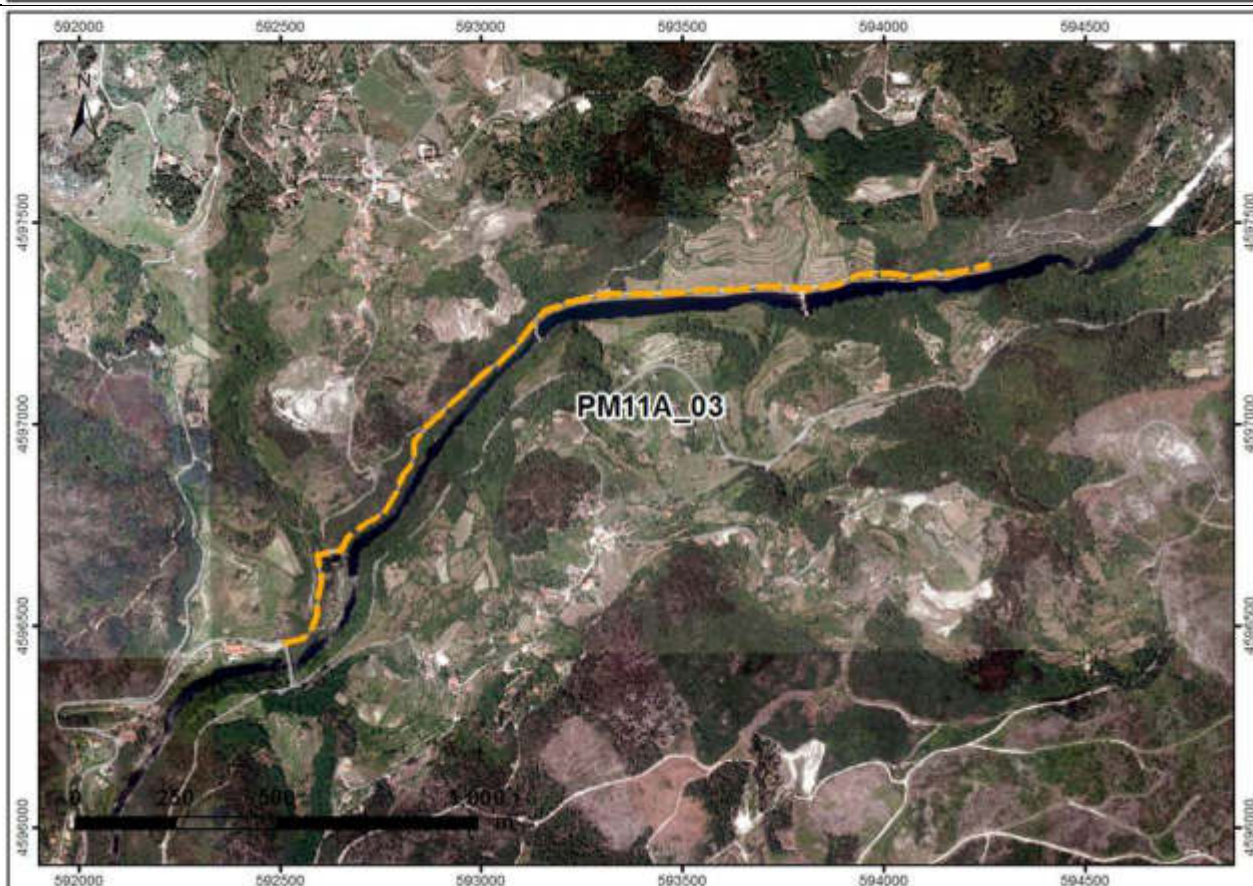
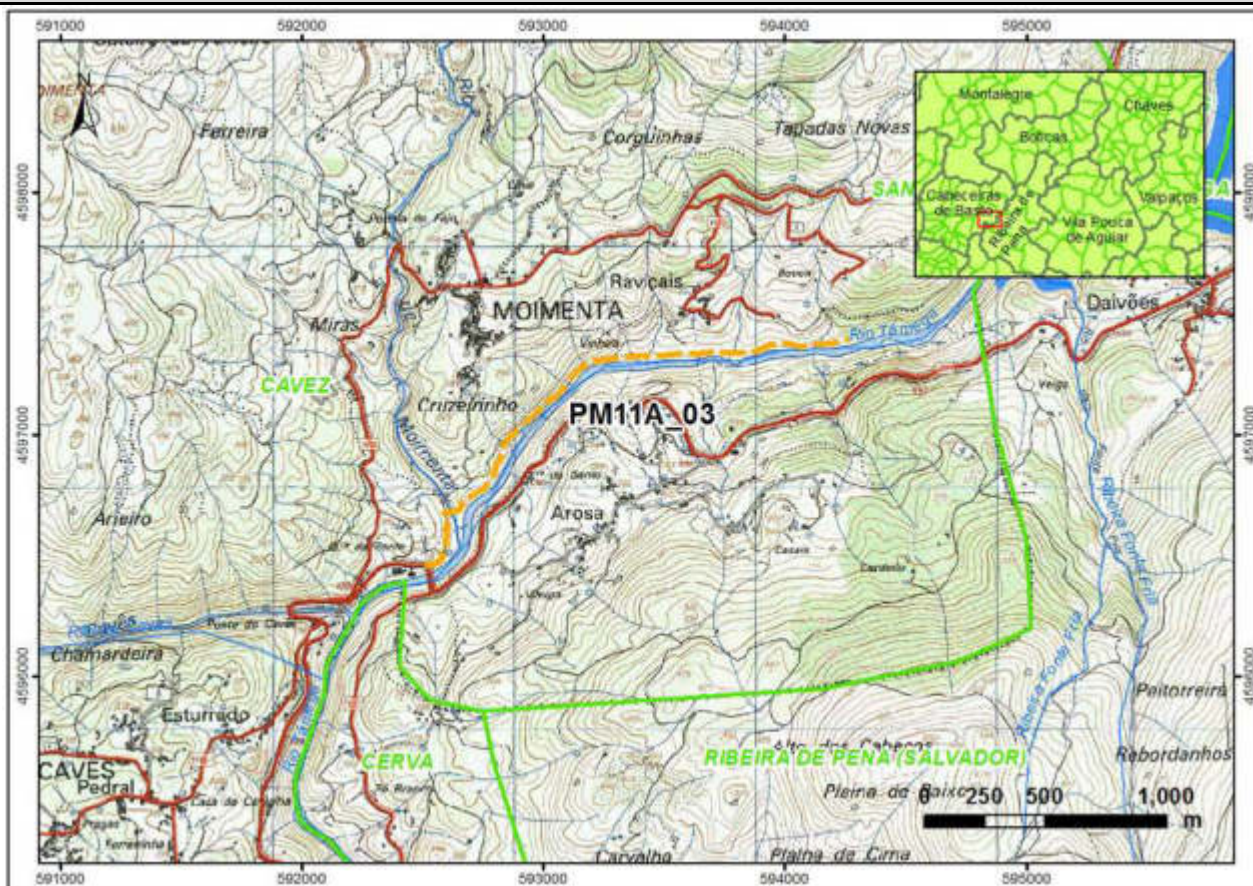
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	04
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Telões/Gouvães da	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	35398	200837	-	-	38064	202221
WGS84	607762	4592411	-	-	610413	4593821
Superfície	-		Longitude	3510		

ACESSO

Transeto situado entre as localidades de Povoação e Colonos de Paredes, acessível pela estrada N206 a partir da última localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

A maioria do transeto transcorre por uma zona onde se combinam as quintas de cultivos e as pastagens. De forma dispersa atravessa parcelas essencialmente de pinheiro e carvalho-negral

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

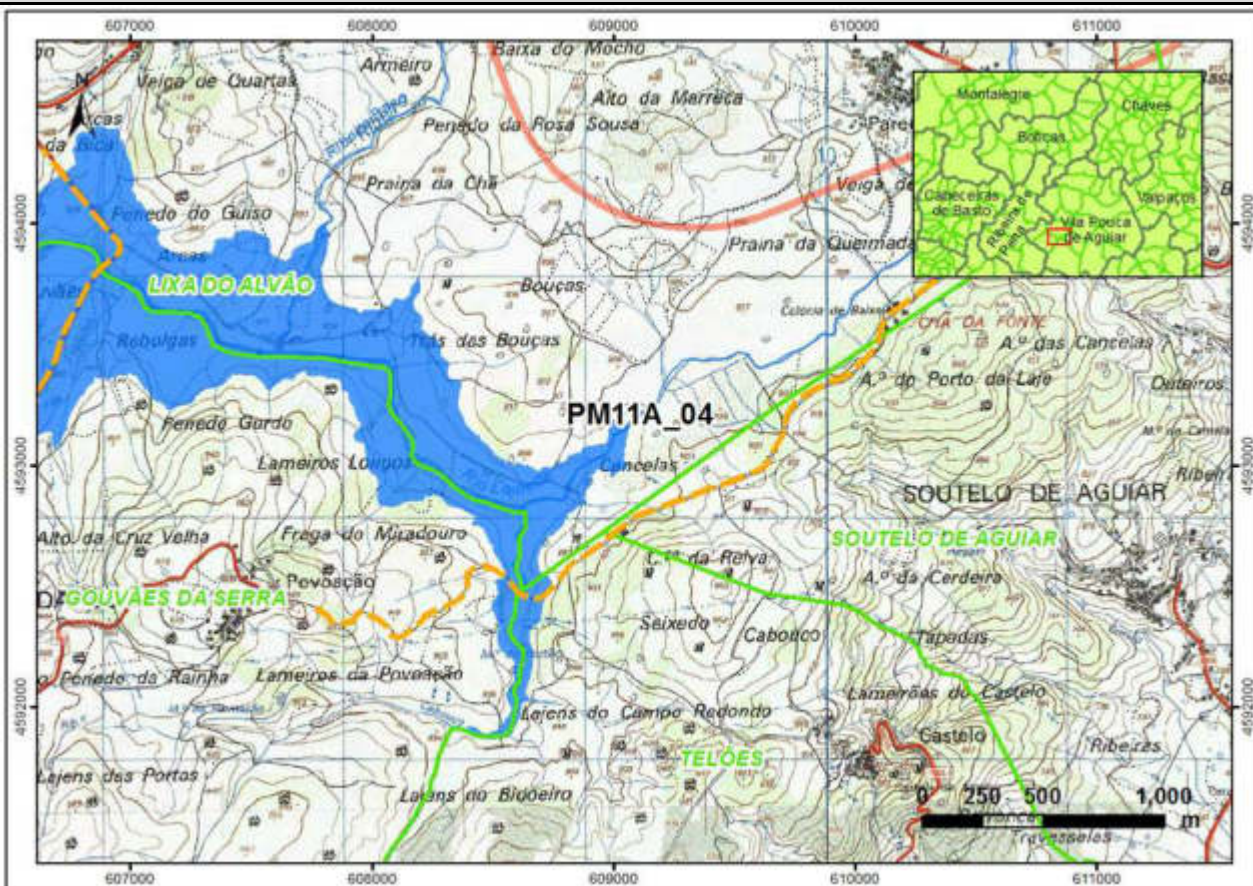
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	05
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Fiães do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	34798	213949	-	-	36566	215321
WGS84	607030	4605512	-	-	608784	4606902
Superfície	-		Longitude	3132		

ACESSO

Transeto situado entre a localidade de Veral e as imediações de Fiães do Tâmega acessível pela estrada CM1050 que liga ambas as localidades.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Este itinerário atravessa em igual proporção zonas de propriedades de cultivo e zonas de mato alto de giestas. Em menor escala, surgem também plantações de pinheiro resineiro e eucalipto

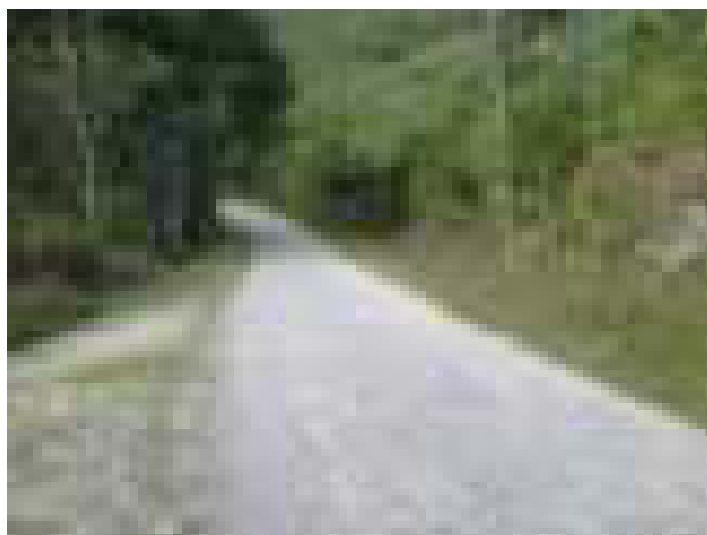
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

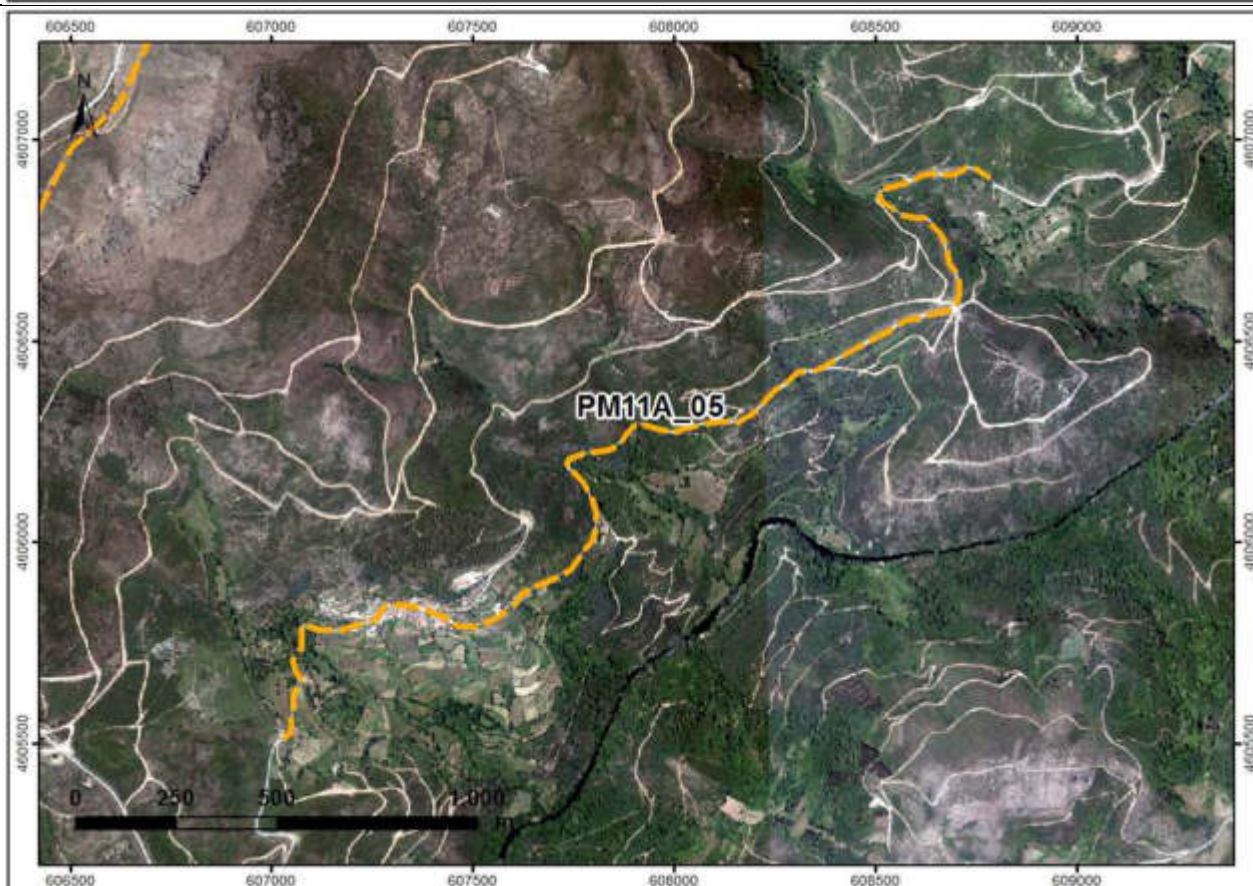
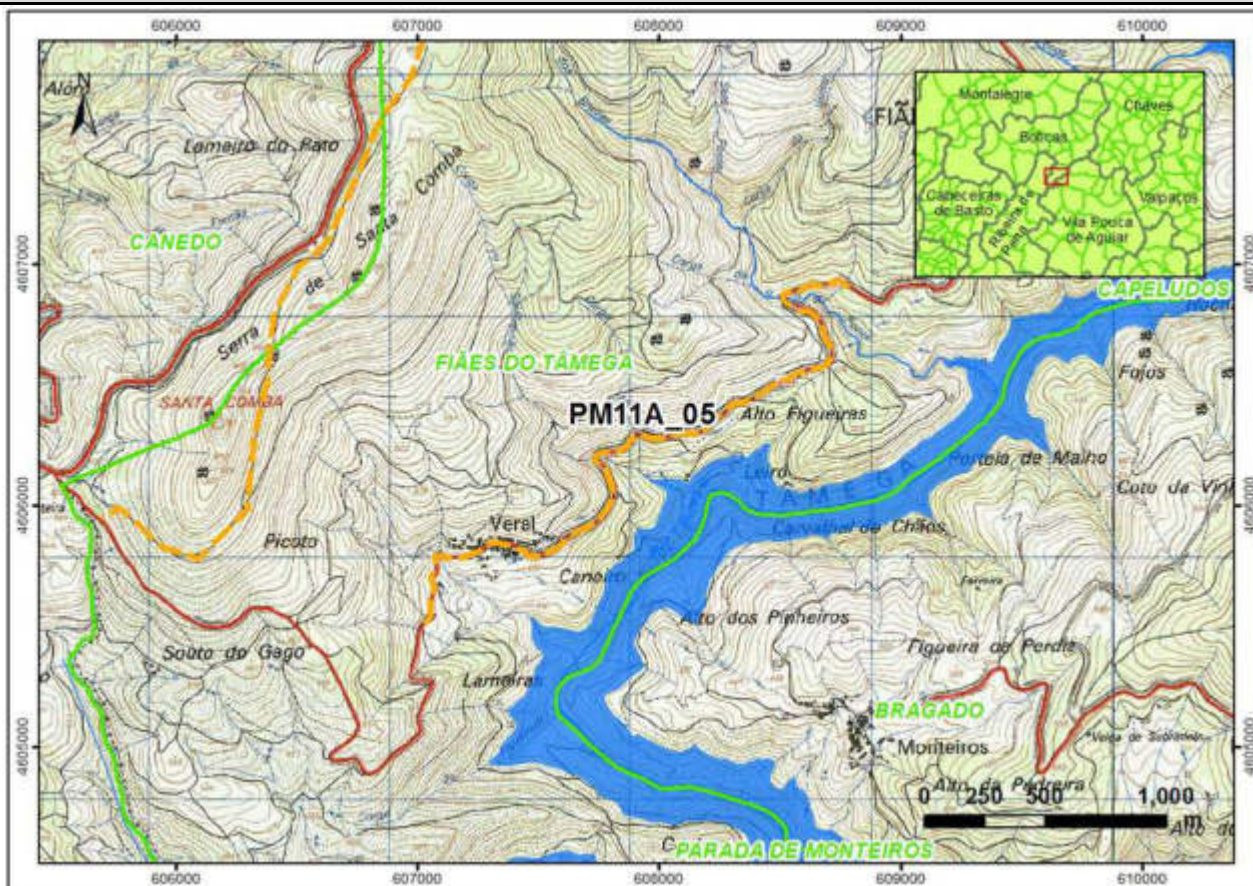
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	06
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Gondães	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	22507	214370	-	-	23912	213451
WGS84	594739	4605809	-	-	596153	4604905
Superfície	-		Longitude	3287		

ACESSO

Transeto situado entre a localidade de Gondães e o cruzamento da estrada Gondães-Seara. Acessível pela estrada M518 a partir de Gondães.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O itinerário atravessa maioritariamente repovoamentos de pinheiro resineiro (*Pinus pinaster*) e habitat arbustivo de baixo porte

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

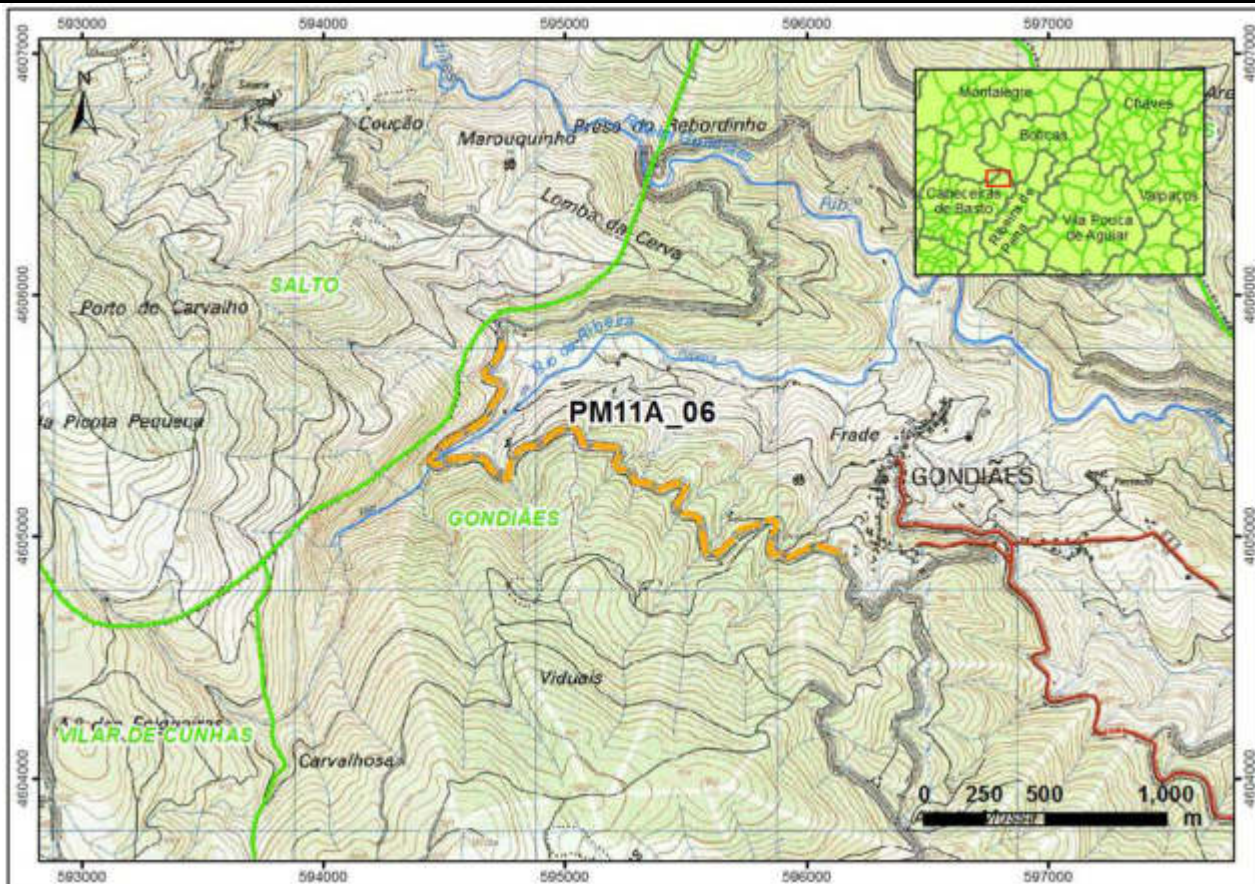
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	07
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas/Chaves	Freguesia	Pinho/Anelhe	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	44437	221493	-	-	45269	223355
WGS84	616590	4613151	-	-	617403	4615021
Superfície	-		Longitude	3396		

ACESSO

Transeto situado entre a estrada R311 e um caminho próximo à localidade de Anelhe. Acessível pela estrada R311 a partir de Vidago.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Desenvolve-se exclusivamente através de regeneração de pinheiro resineiro (Pinus pinaster)

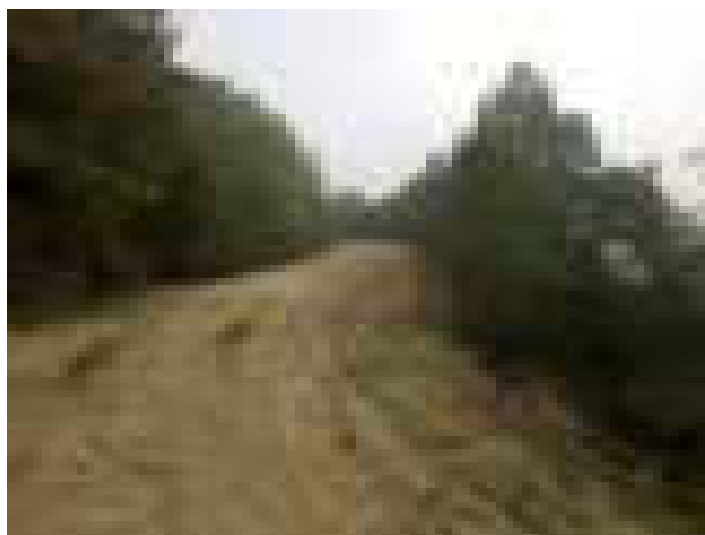
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

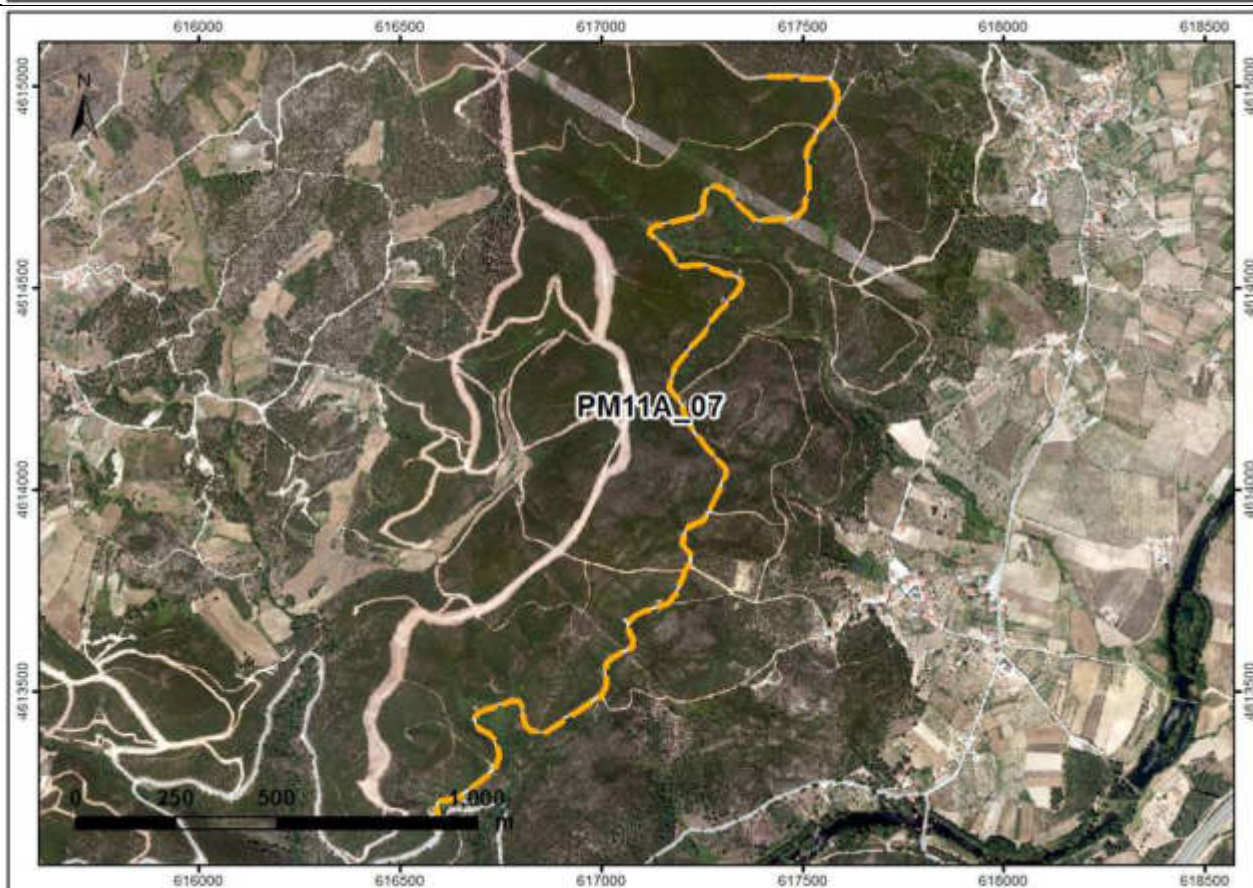
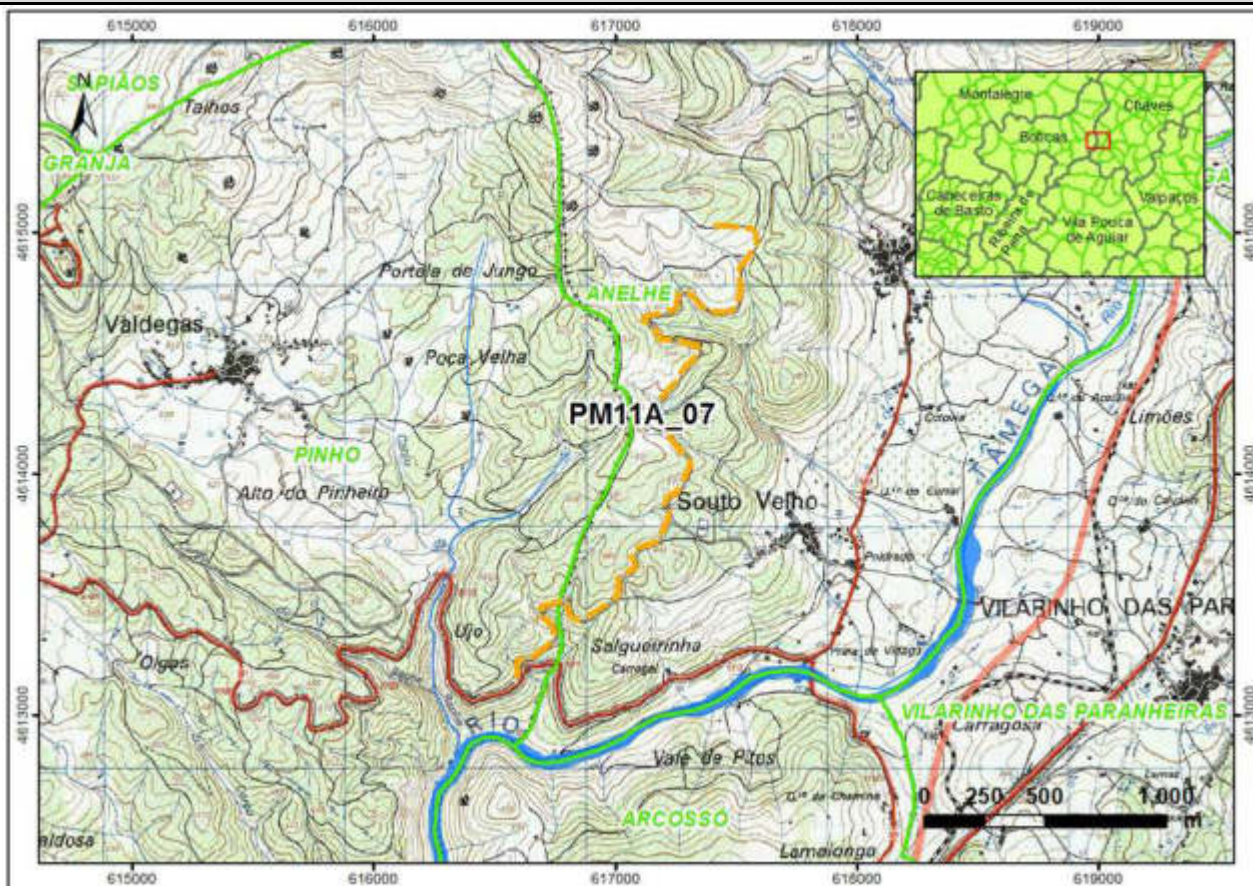
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	08
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de	Freguesia	Capeludos/Pinho	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	42150	219150	-	-	42905	217568
WGS84	614327	4610785	-	-	615098	4609212
Superfície	-		Longitude	3278		

ACESSO

Transeto situado entre as localidades de Capeludos e Sobradelo acessível pela estrada M549 a partir da primeira localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Transita fundamentalmente por propriedades de cultivo junto a terrenos ocupados por bosque de ribeira e pinhal maduro.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

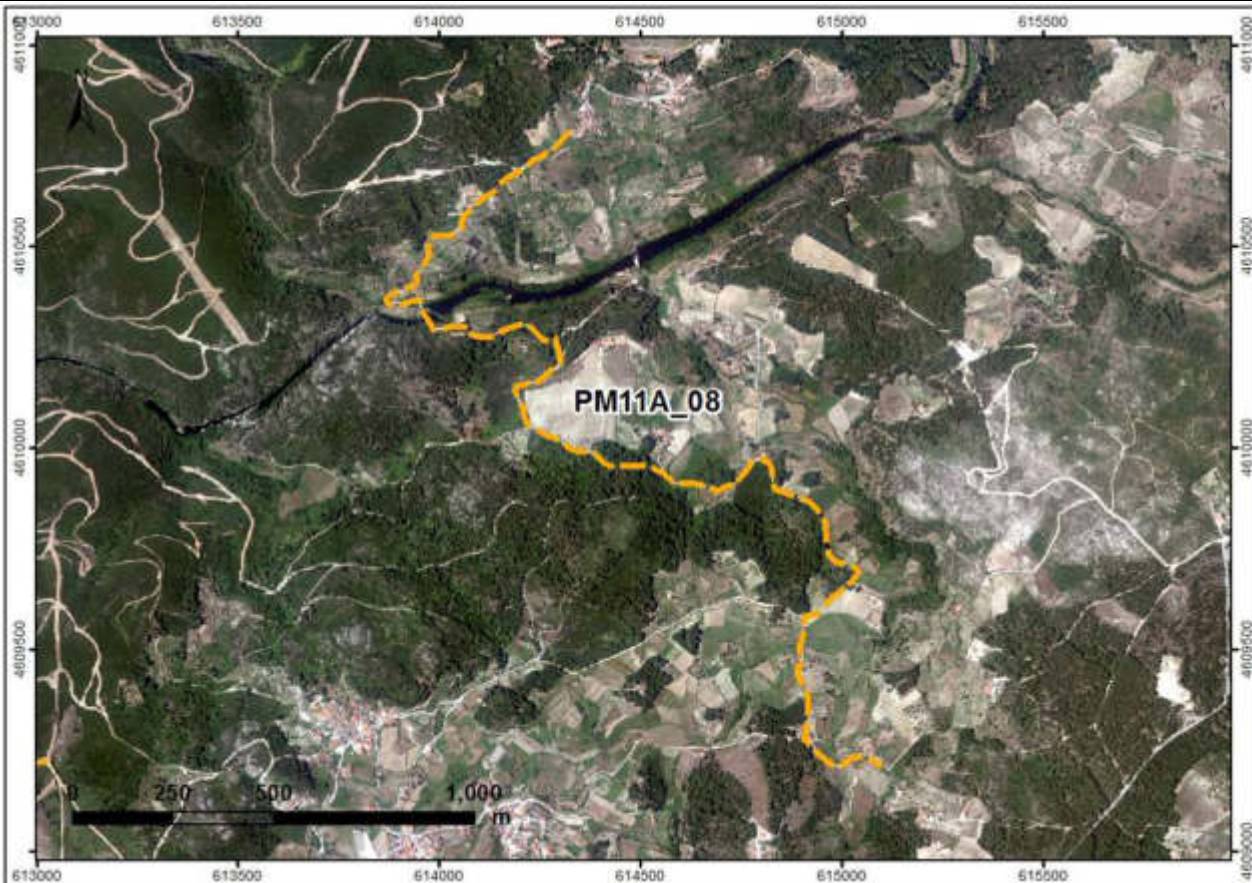
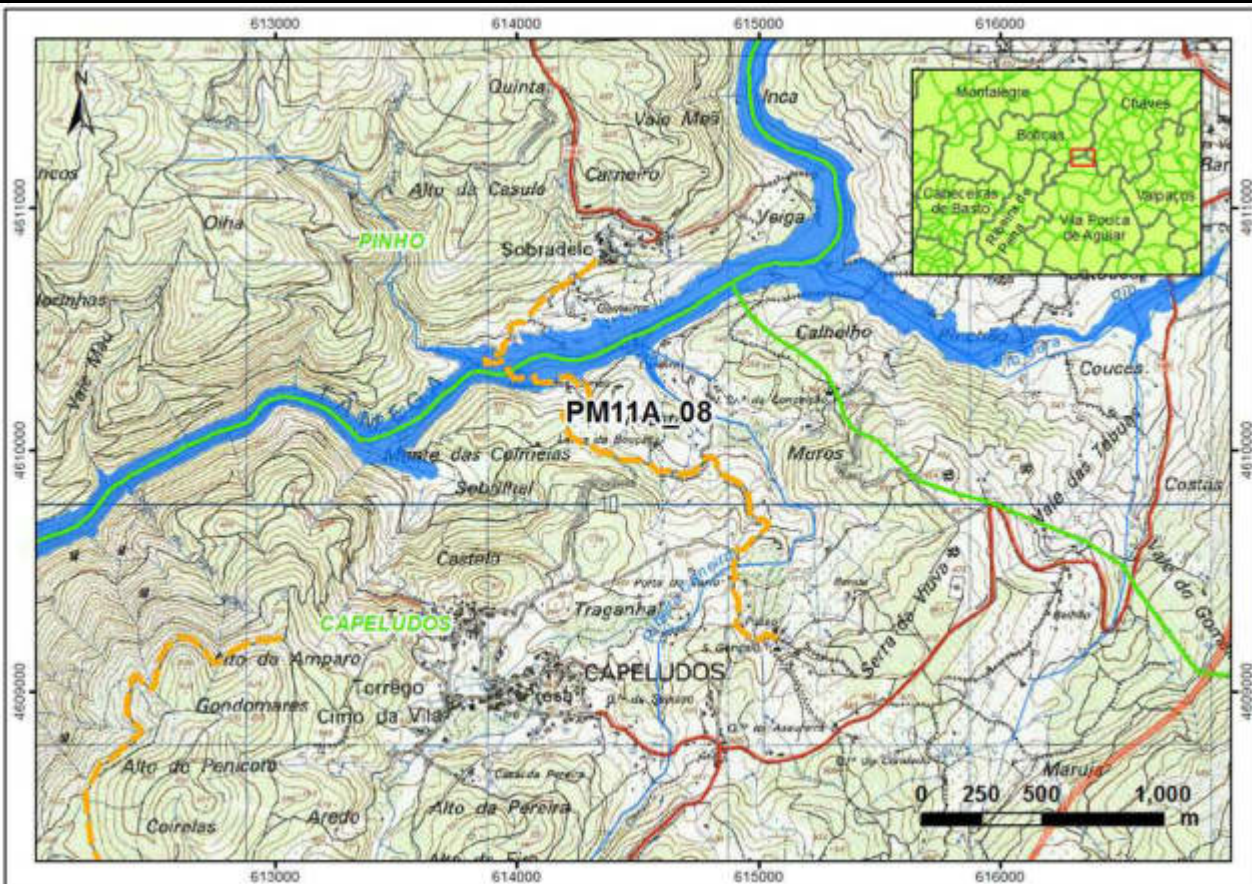
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	09
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Capeludos	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	40835	217602	-	-	39329	215978
WGS84	613029	4609224	-	-	611539	4607587
Superfície	-		Longitude	3776		

ACESSO

Transeto situado entre as imediações das localidades de Capeludos e Adagoi acessível por um caminho de terra que chega à estrada M549 em Capeludos.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O transeto transita quase exclusivamente por urzal-tojal, excetuando a passagem por Adagoi e pelos seus cultivos e pastos anexos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

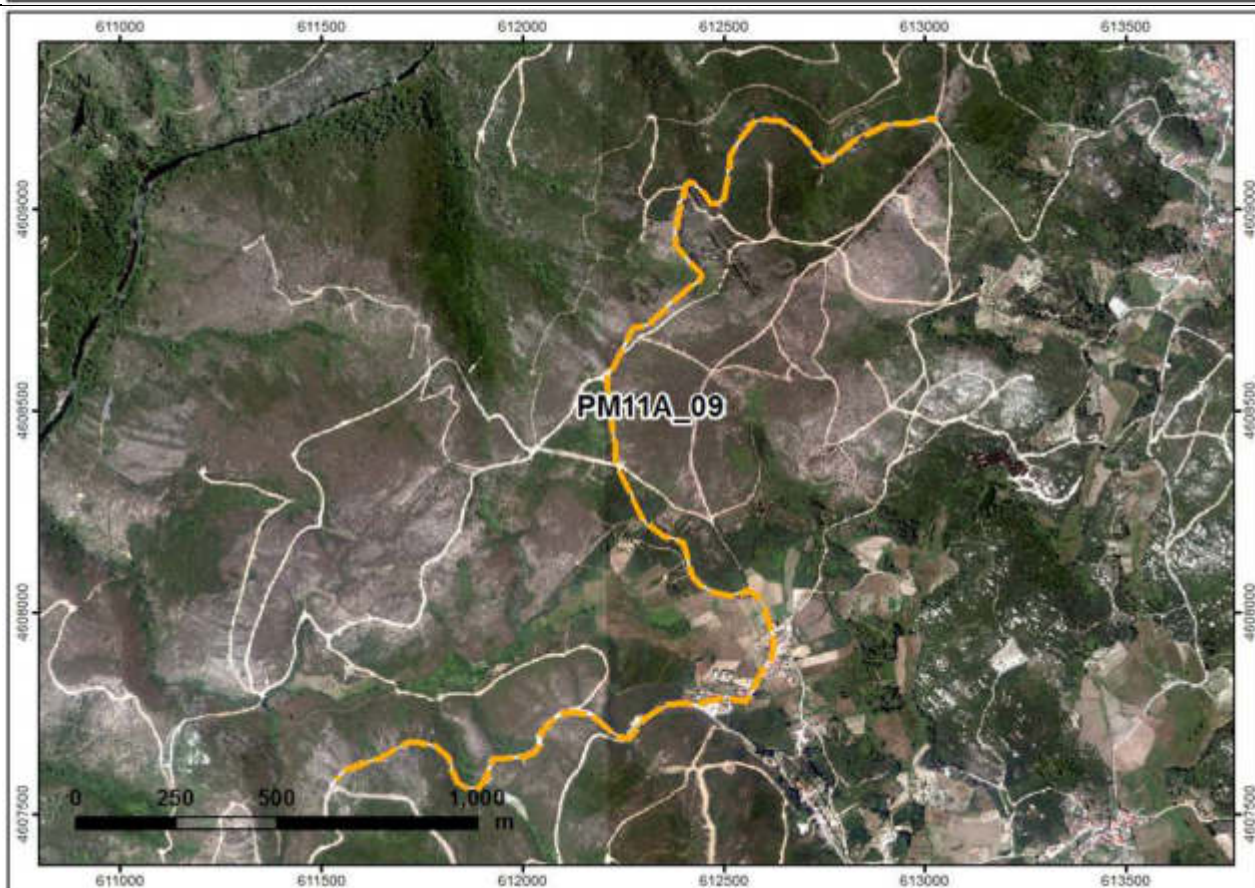
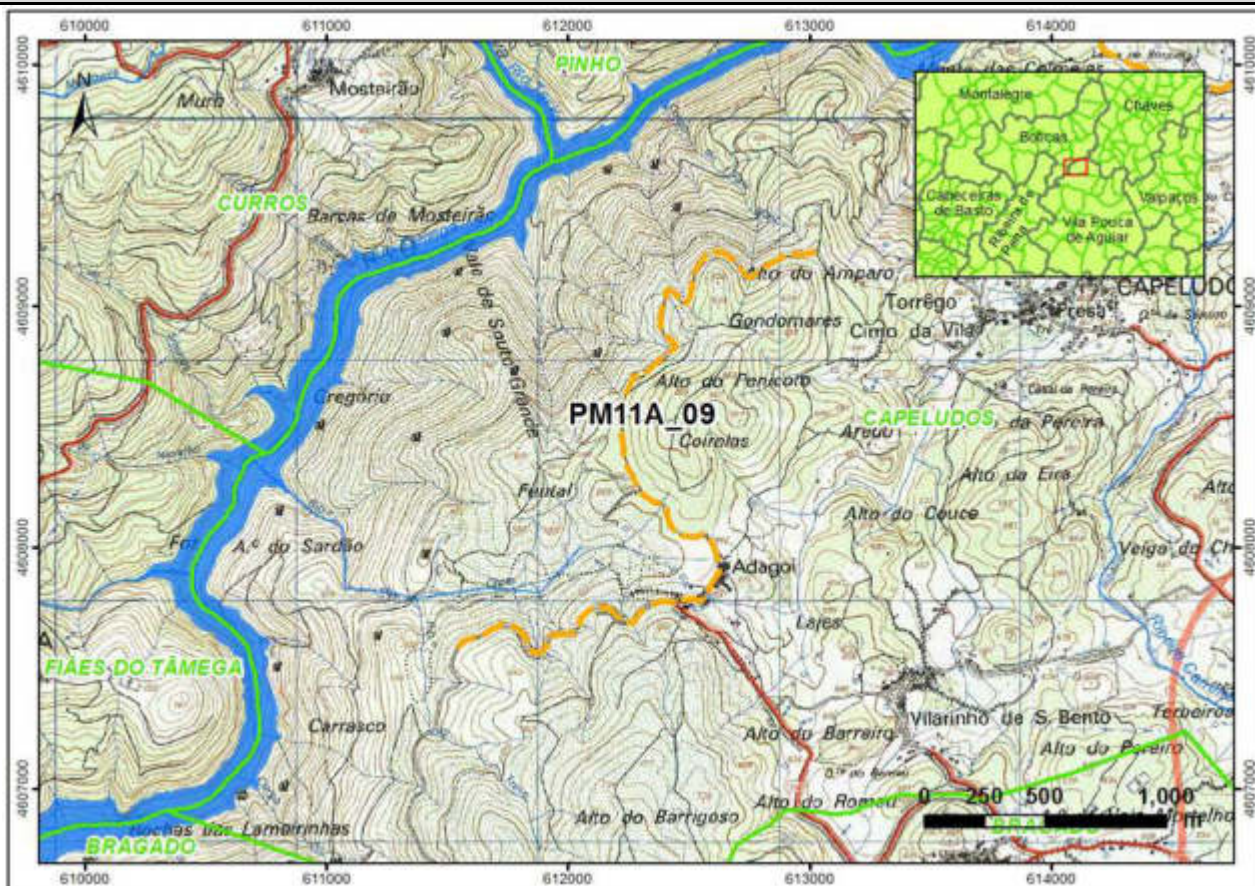
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	10
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Curros/Codessoso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	36247	222294	-	-	37024	219469
WGS84	608395	4613869	-	-	609200	4611053
Superfície	-		Longitude	3393		

ACESSO

Transeto situado entre a localidade de Curros e o cruzamento da estrada N312 e a estrada de acesso a Torneiros. Acessível pela estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

A maioria do transeto atravessa por pinhal maduro de pinheiro resineiro, ainda que nas proximidades de Curros se combinem cultivos e pastagens.

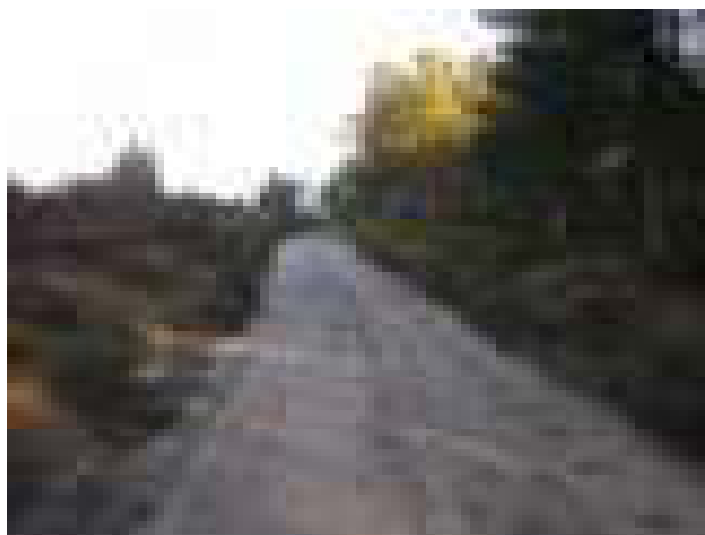
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

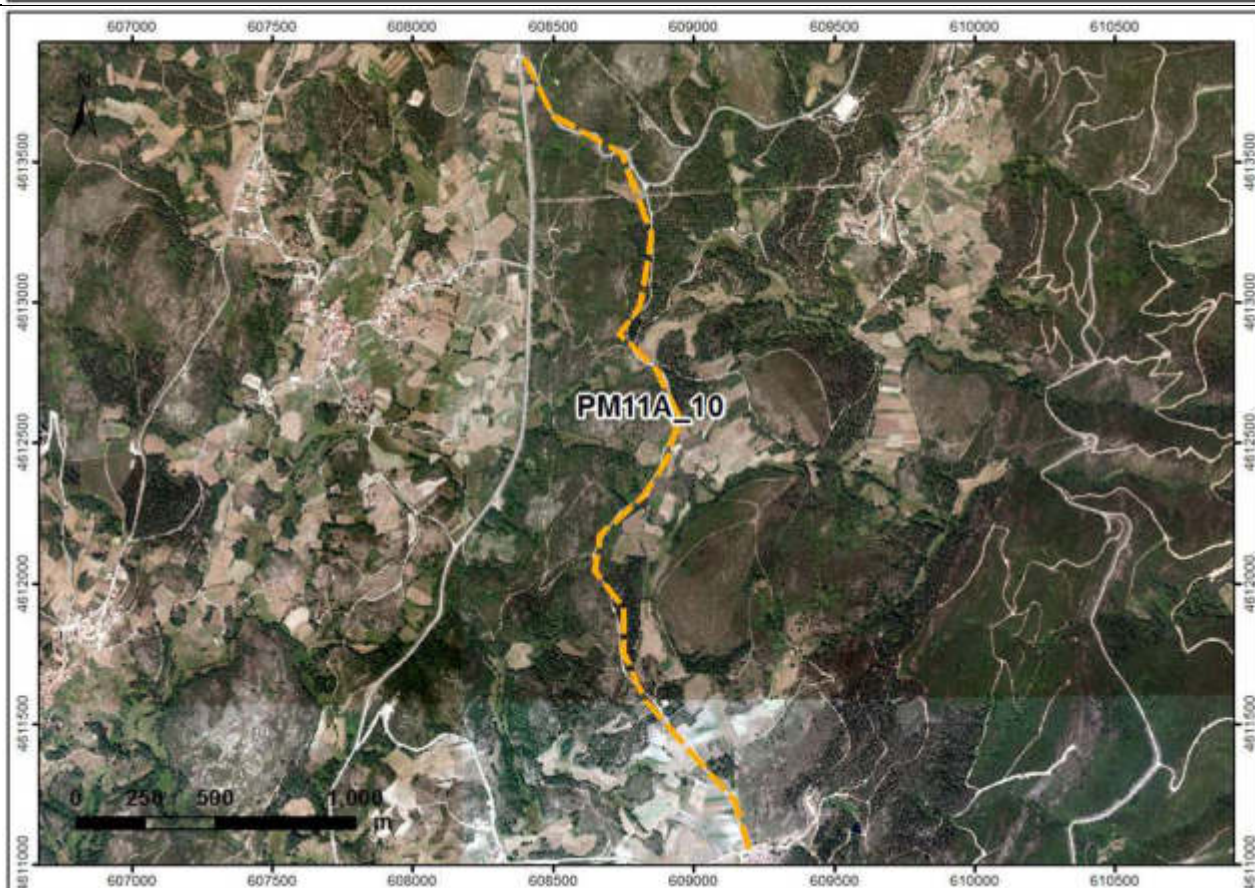
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



The figure is a topographic map of the Serra da Boticão region in Portugal. The map shows the PM11A_10 study area, which is highlighted in orange. The map includes contour lines, roads, and place names such as CODEÇOSO, CURROS, and Alto do Espinho. An inset map in the top right corner shows the location of the study area within the larger context of the Serra da Boticão region.





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	11
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Vilas Boas/Vilela do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	50247	224952	-	-	50016	222332
WGS84	622364	4616668	-	-	622159	4614045
Superfície	-		Longitude	3241		

ACESSO

Transeto situado entre as imediações da localidade de Pereira de Selão e o cruzamento da estrada N2 e a estrada CM1067 de acesso a Redial. Acessível pela estrada N2.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Este itinerário transita maioritariamente por pastos e arvoredado disperso tanto de pinheiro como caducifólio, para além de atravessar Redial e seus cultivos anexos

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

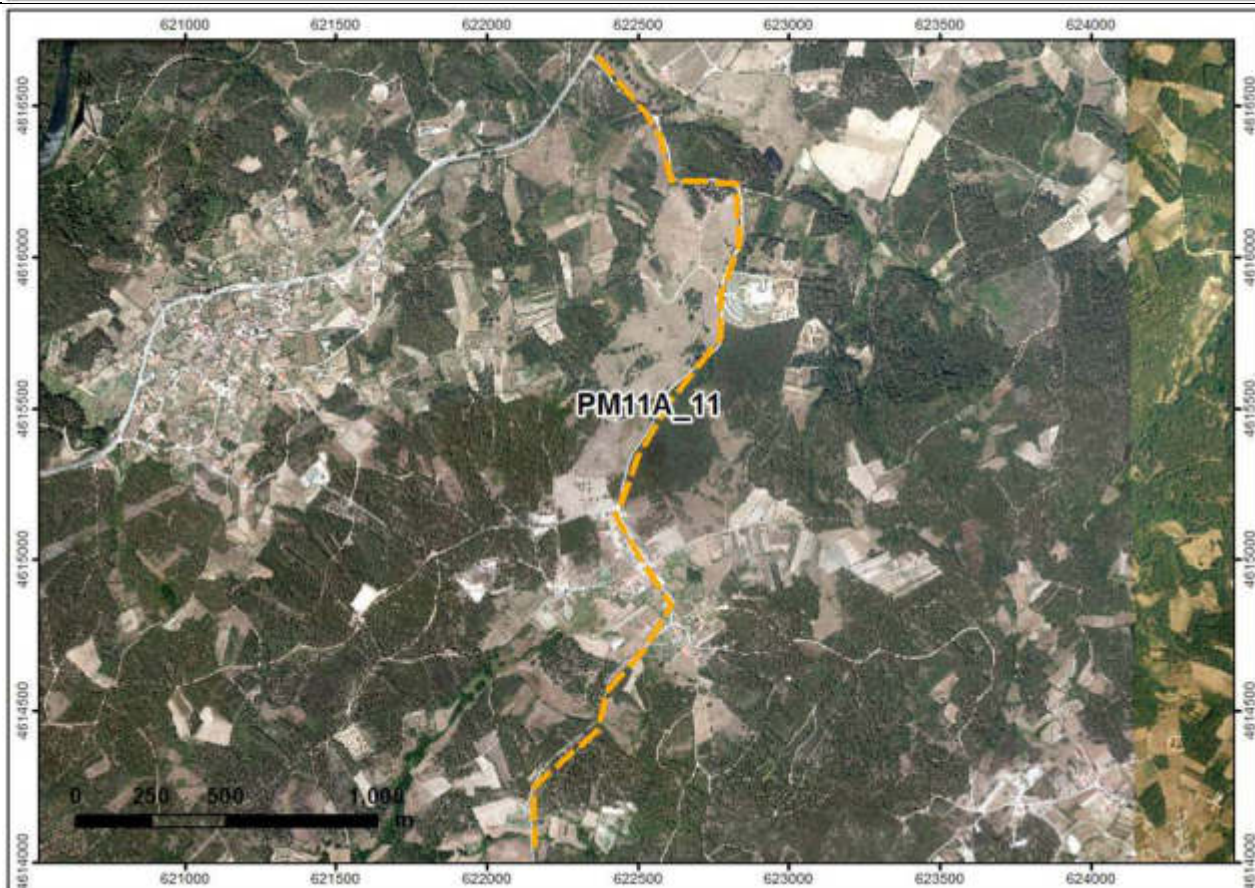
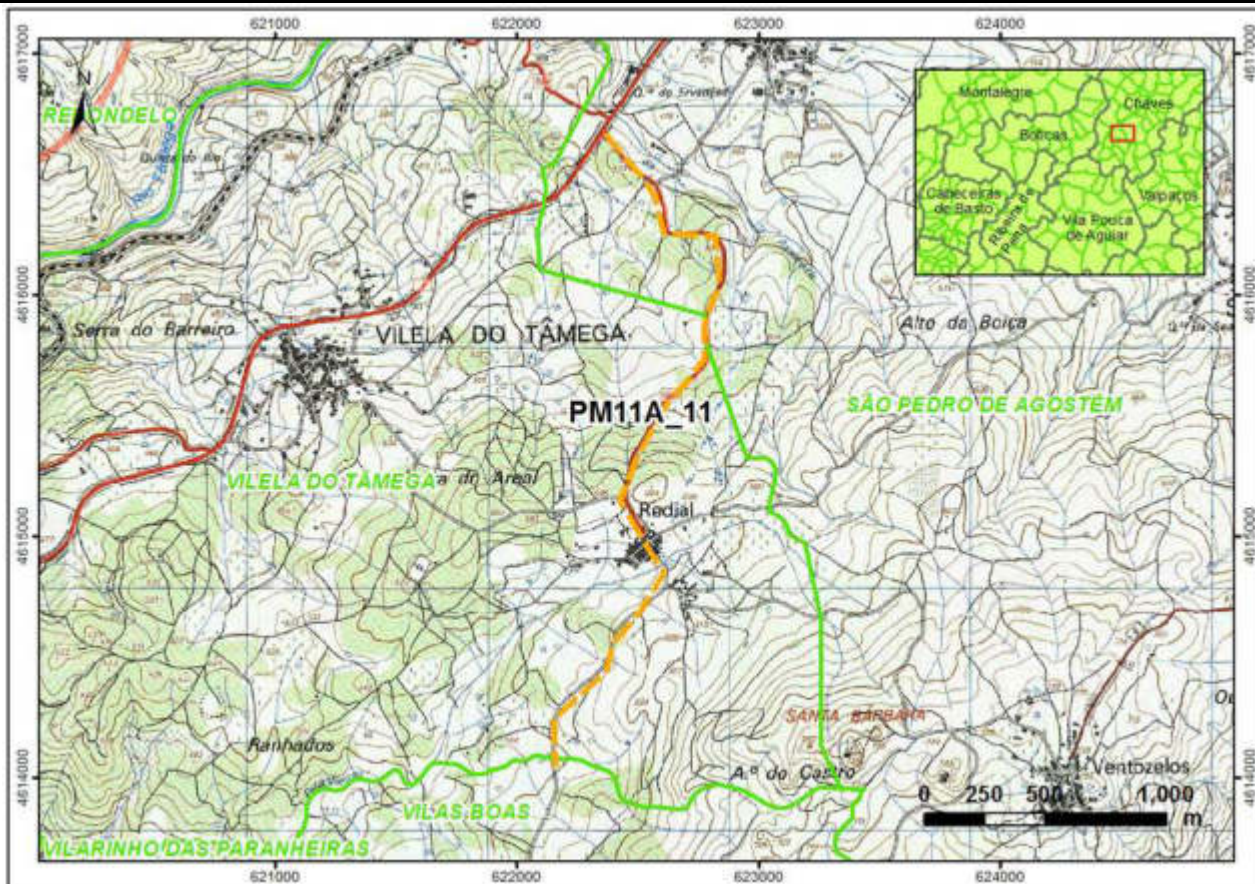
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	12
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Covas do Barroso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	29894	215931	-	-	31064	217448
WGS84	602108	4607445	-	-	603263	4608973
Superfície	-		Longitude	3045		

ACESSO

Transeto situado entre a estrada M1047 e um caminho próximo à localidade de Alijó. Acessível pela estrada M1047 desde Alijó.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Desenvolve-se exclusivamente através de regeneração de pinheiro resineiro (*Pinus pinaster*), mato de baixo porte e um pequena parcela de carvalho.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

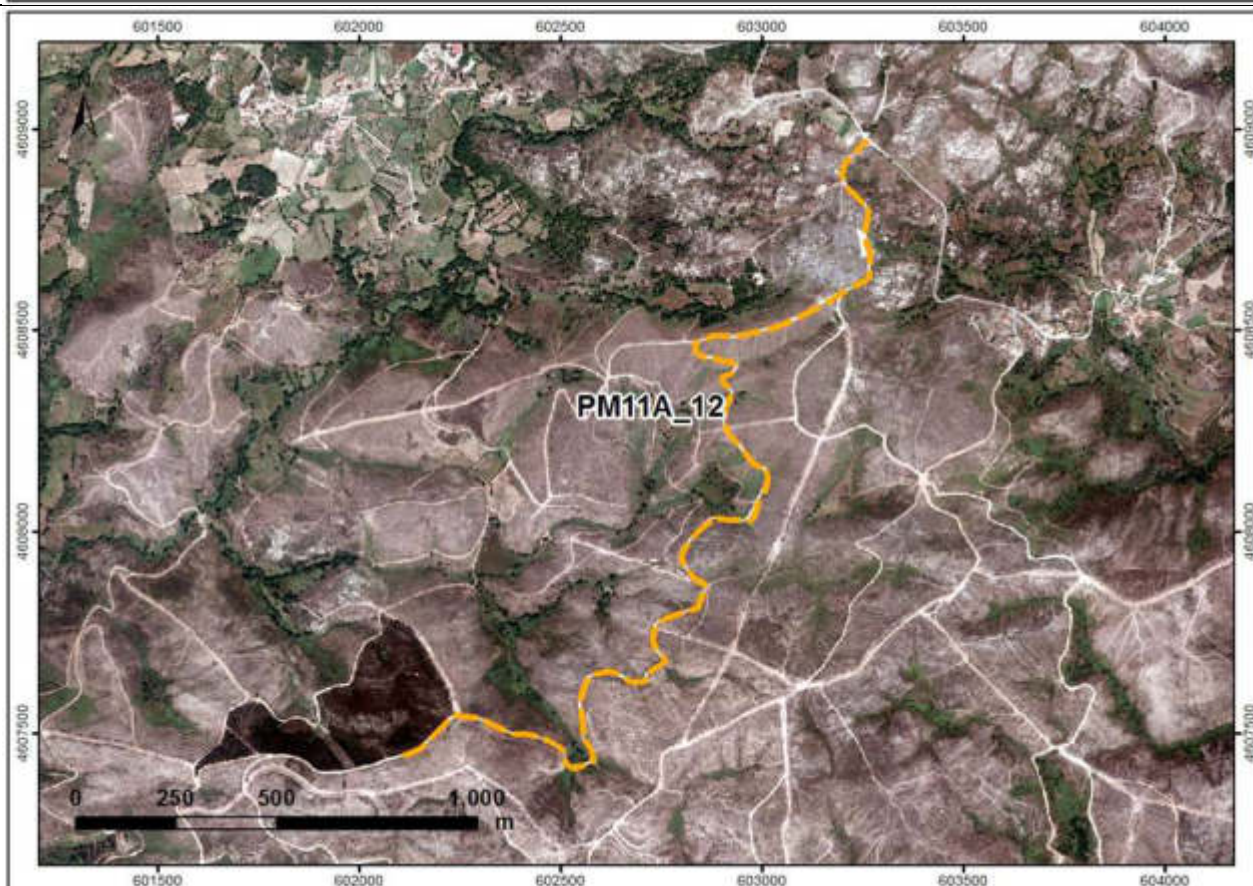
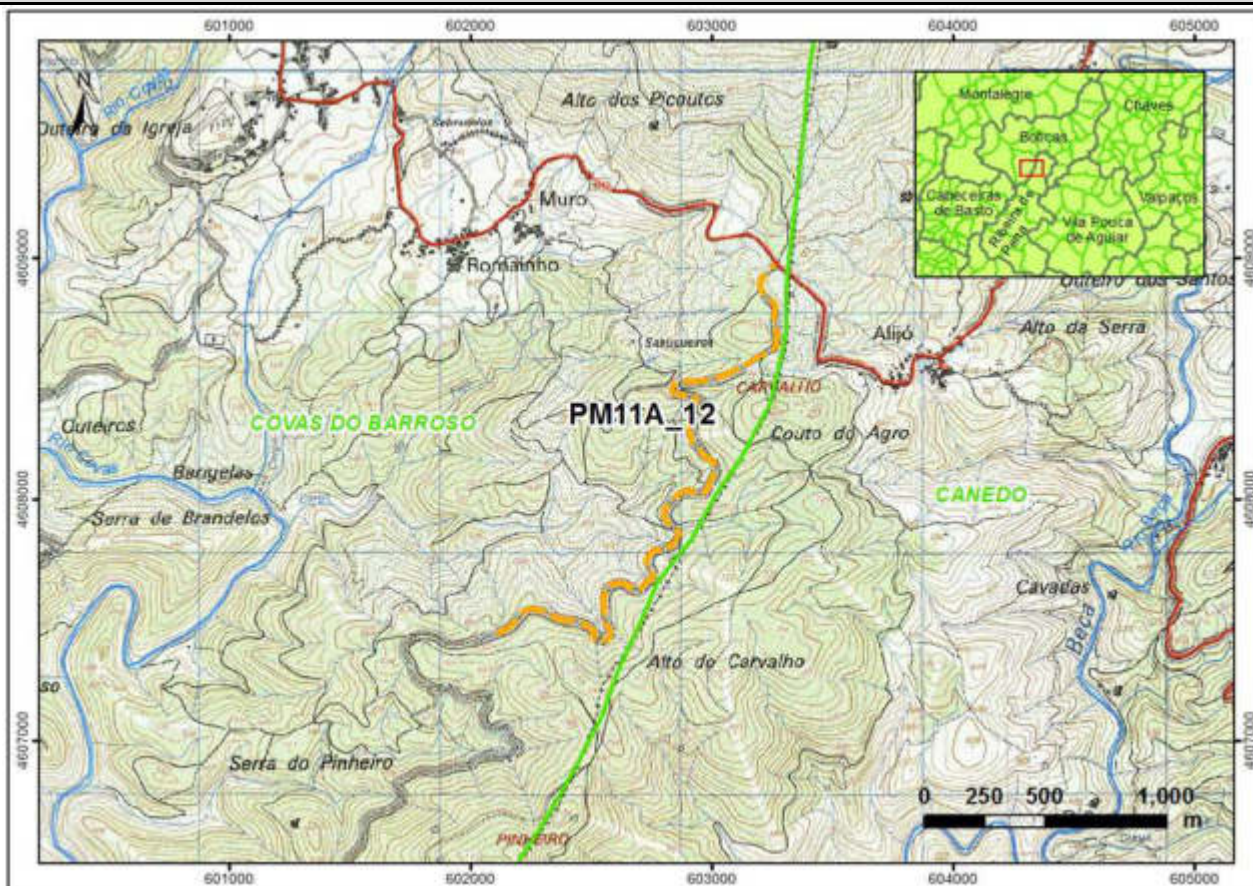
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	13
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Alturas do Barroso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	25778	225953	-	-	26899	223548
WGS84	597892	4617421	-	-	599037	4615028
Superfície	-		Longitude	2844		

ACESSO

Transeto situado entre as localidades de Vilarinho Seco e Alturas de Barroso acessível pela estrada CM1035 a partir da primeira localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Este itinerário transita na sua zona intermédia por habitat arbustivo, enquanto que, no seu início e final, a proximidade das aldeias promova a presença de habitat de campina com pastos e arvoredos caducifólios

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

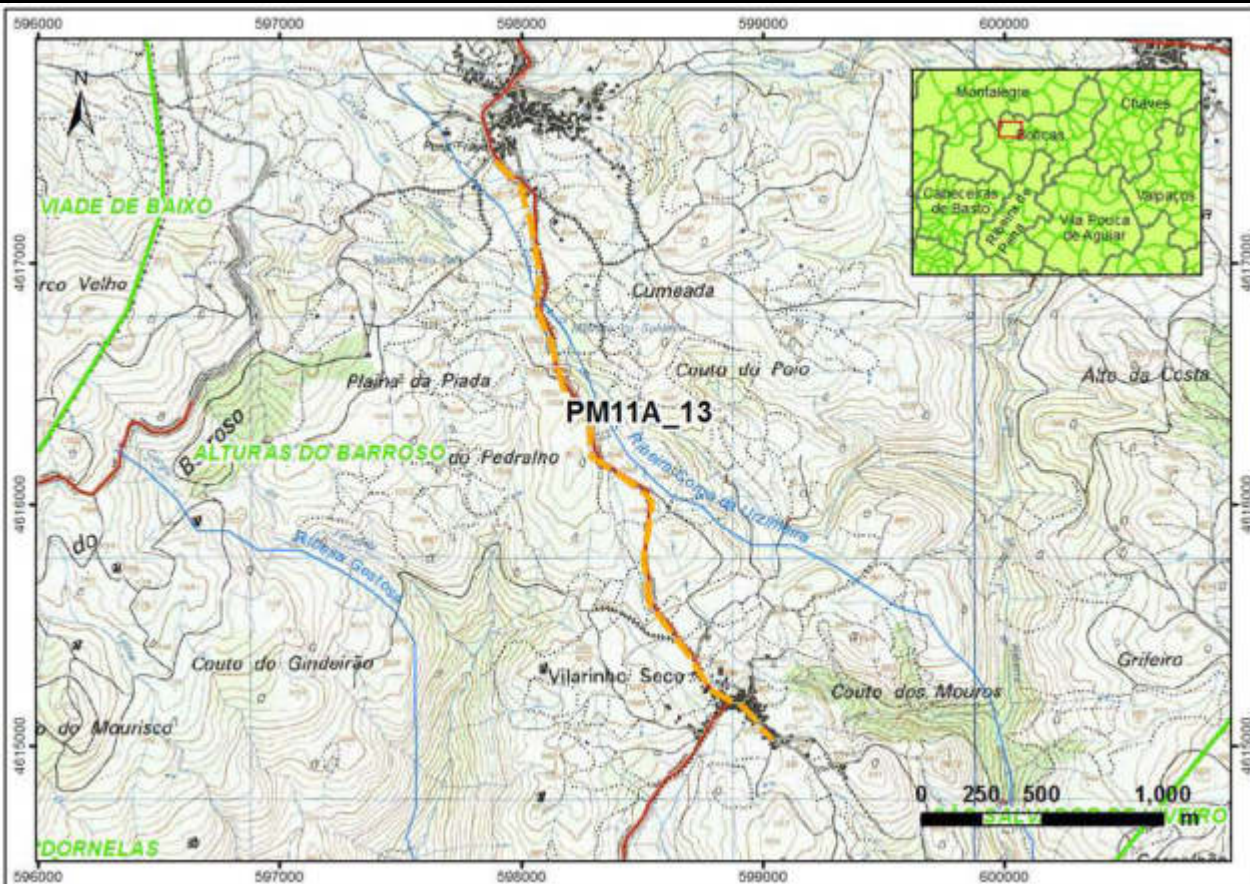
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	14
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas/Ribeira de	Freguesia	Fiães do Tâmega/Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	33468	214399	-	-	34817	216548
WGS84	605696	4605949	-	-	607023	4608110
Superfície	-		Longitude	3084		

ACESSO

Transeto situado entre o alto de Alem e o cruzamento da N312 e a estrada CM1050 de acesso a Veral. Acessível pela estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

A parte inicial do transeto enquanto se ascende ao Alto de Alem transita por pinhal maduro de pinheiro resineiro (*Pinus pinaster*). O troço através do Alto atravessa quase exclusivamente por habitat arbustivo e rochedo.

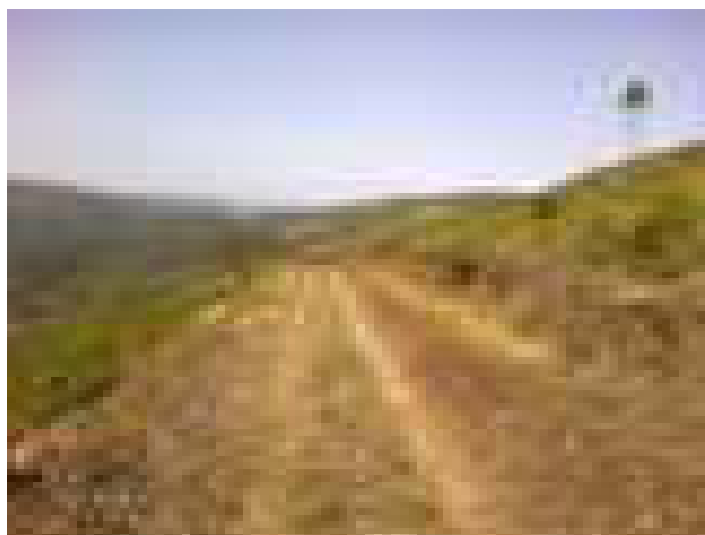
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

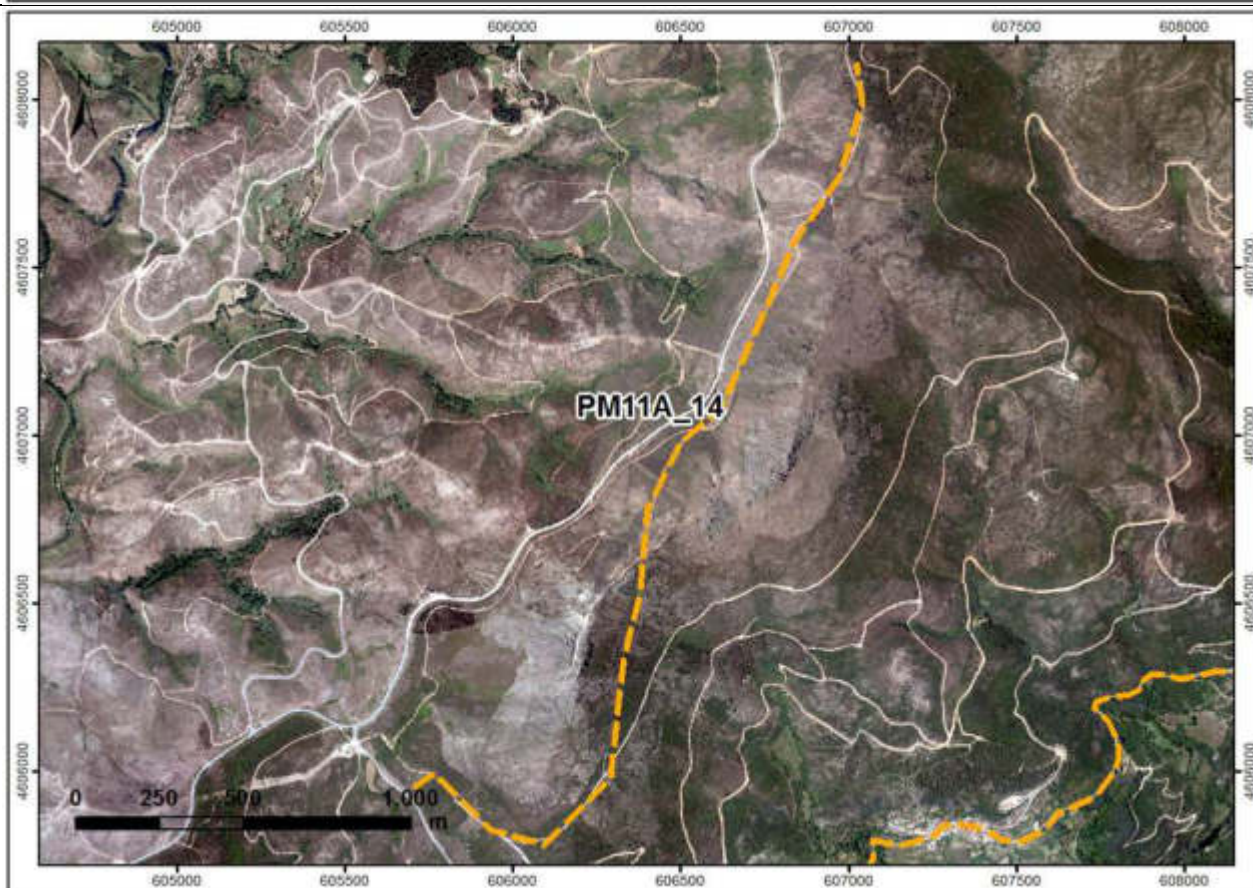
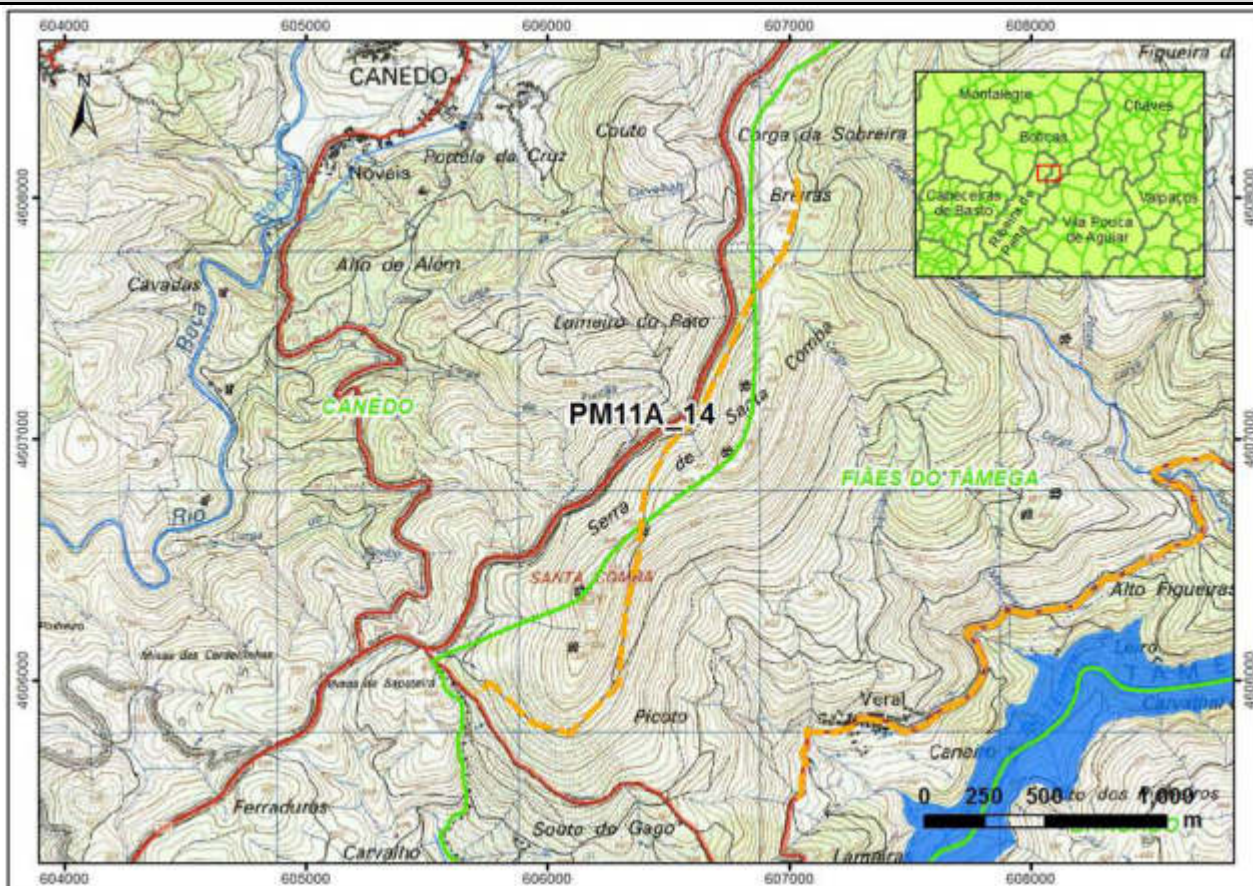
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	15
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	30934	212613	-	-	33311	212309
WGS84	603181	4604138	-	-	605560	4603858
Superfície	-		Longitude	3308		

ACESSO

Transeto situado entre o cruzamento da N312 e a estrada de acesso a Seirós e um caminho a sudeste da localidade. Acessível pela estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O primeiro terço do transeto transita por pinhal maduro. O segundo terço atravessa Seirós, cultivos e pastos. A última parte é composta exclusivamente por habitat arbustivo

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	16
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Parada de Monteiros	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	32419	209589	-	-	34156	209723
WGS84	604696	4601130	-	-	606431	4601281
Superfície	-		Longitude	2836		

ACESSO

Transeto situado entre as imediações das localidades de Pielas e Parada de Monteiros acessível pela estrada M548 que chega a ambas as localidades

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O transeto atravessa quase exclusivamente habitat arbustivo

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

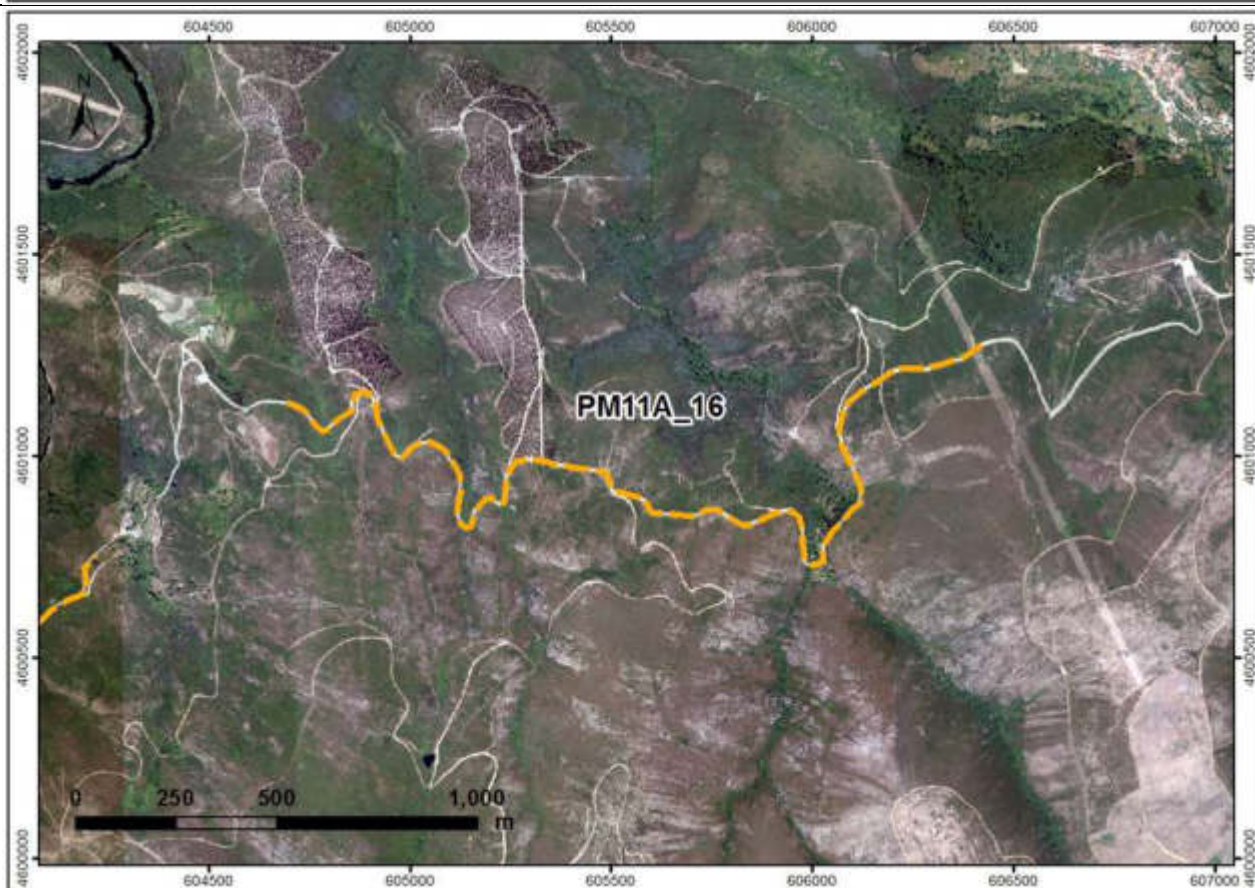
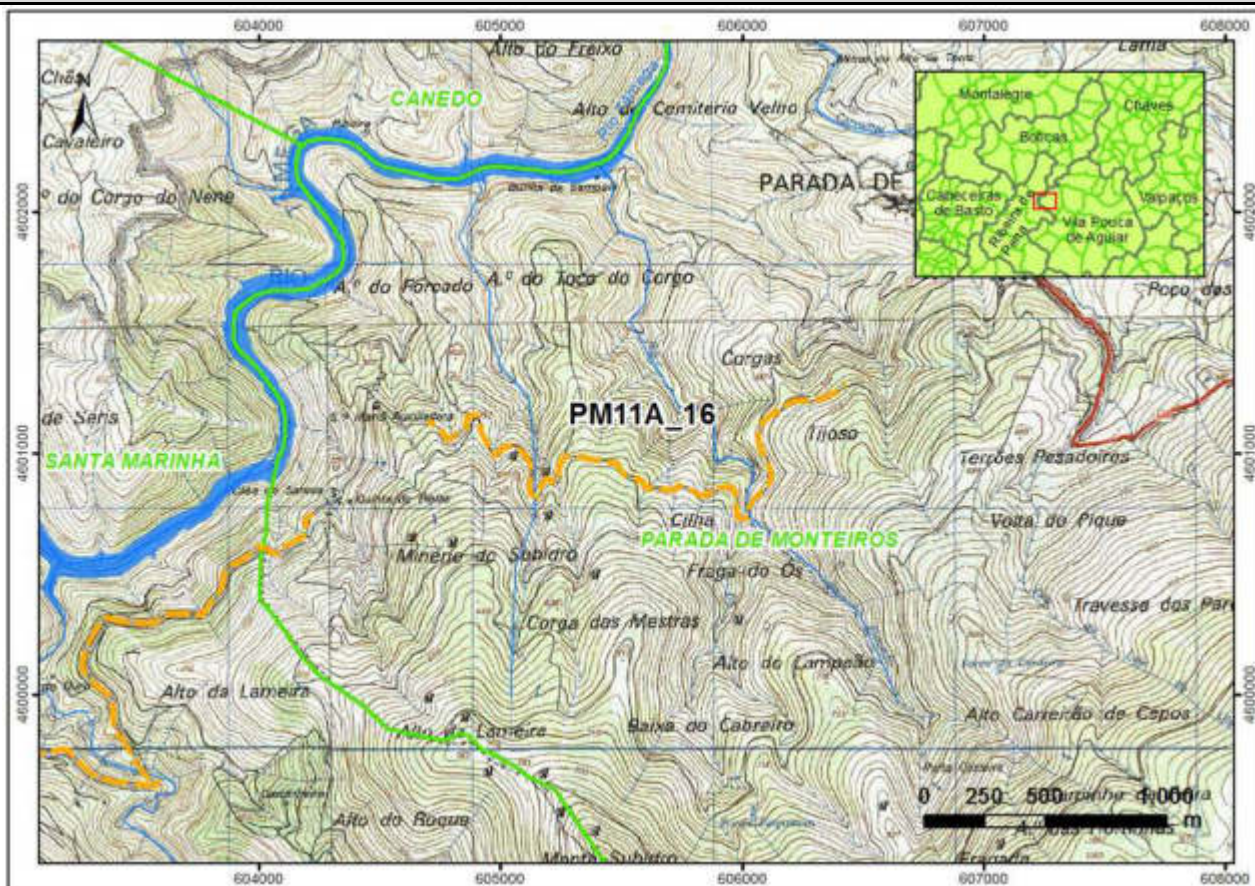
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	17
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Bornes de Aguiar	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	44033	209061	-	-	43517	209896
WGS84	616311	4600718	-	-	615787	4601548
Superfície	-		Longitude	2343		

ACESSO

Transeto situado entre as imediações da localidade de Pedras Salgadas acessível pela estrada M549

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Este itinerário transita maioritariamente por habitat de mosaico de cultivos, pastos, carvalhais ou bosque de ribeira do rio Avelames

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

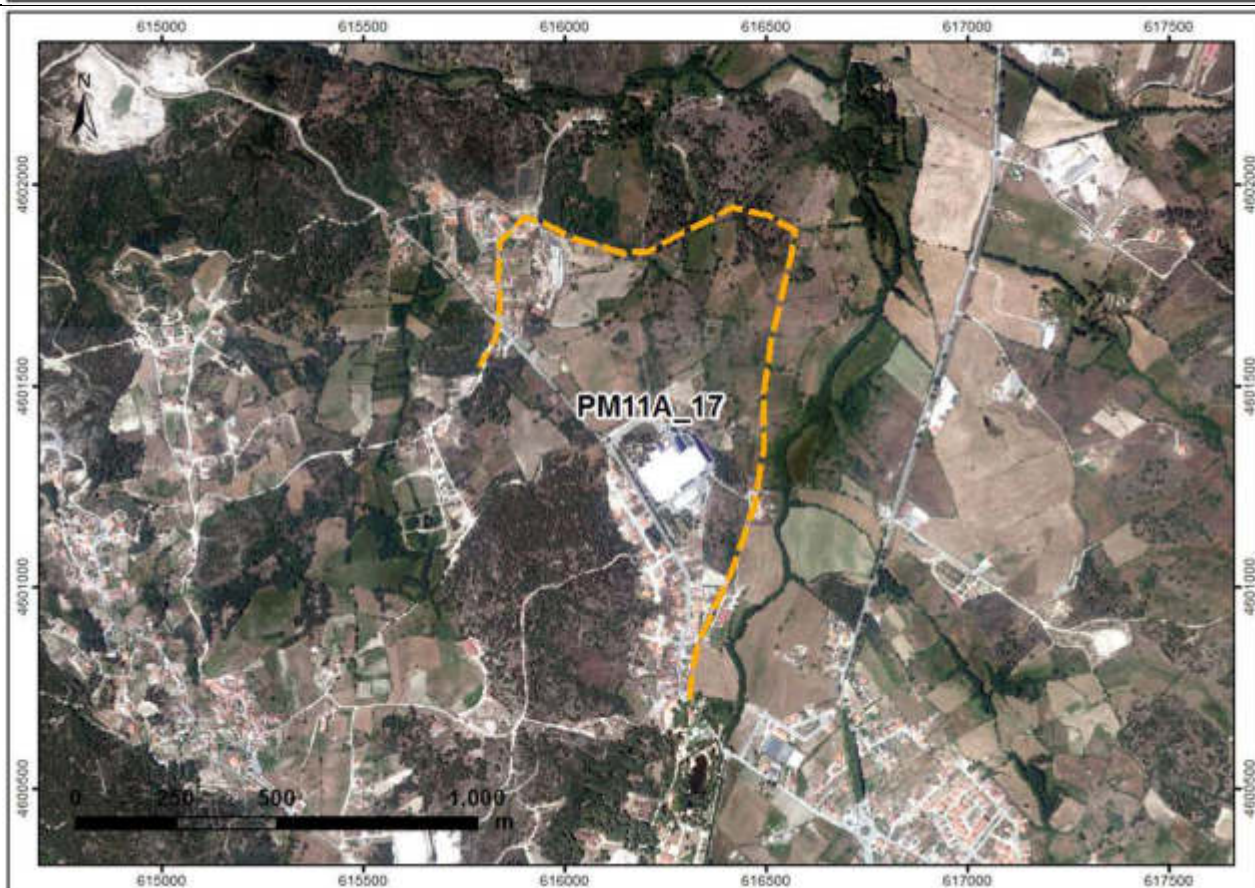
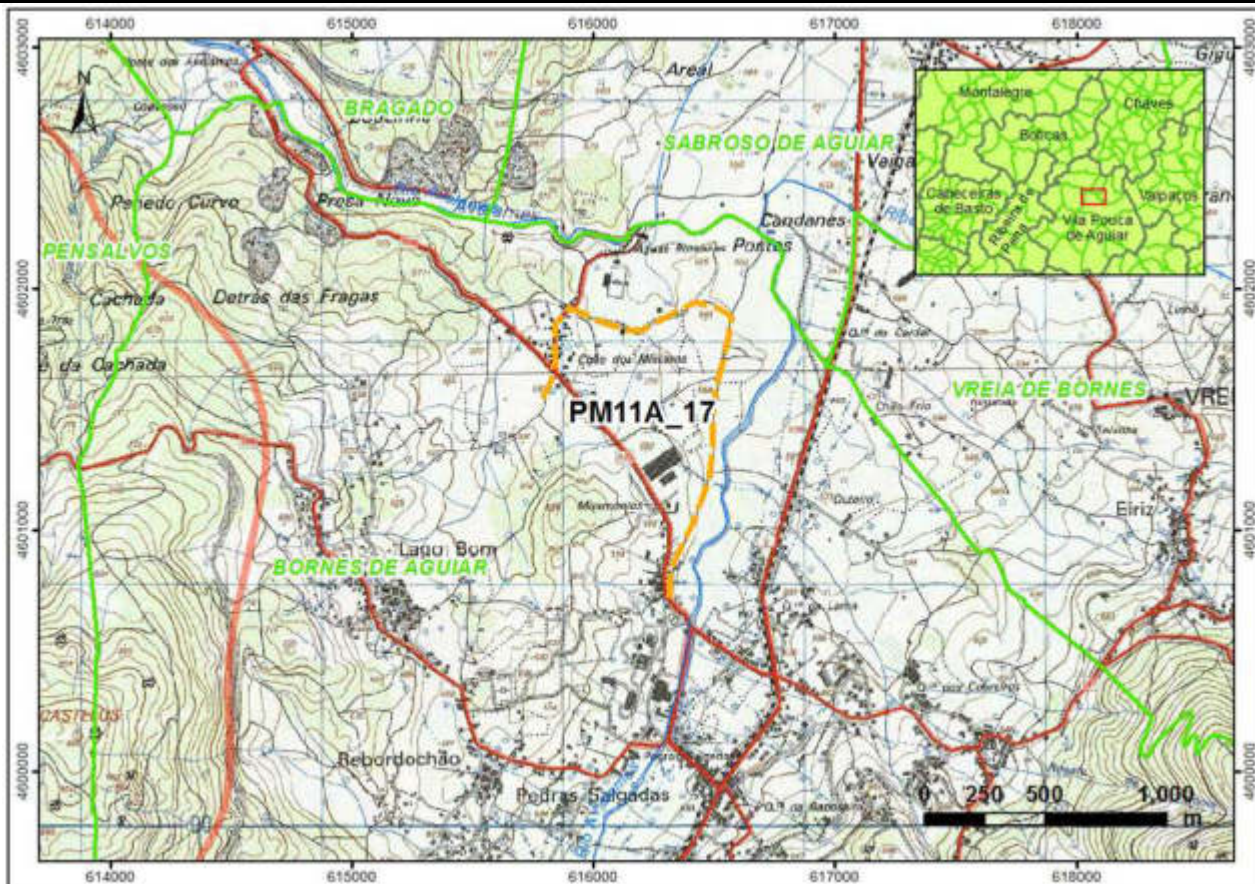
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	18
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Afonsim/Parada de Monteiros	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	35870	207643	-	-	35867	207646
WGS84	608165	4599219	-	-	608163	4599222
Superfície	-		Longitude	3556		

ACESSO

Transeto situado entre o topo do Pico Minheu e a caminho de aterragem próxima a Cabanas. Acessível pelo caminho de terra que chega ao Minheu proveniente de Trandeiras.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O itinerário atravessa essencialmente urzal de montanha e pastos no cume do pico Minheu

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

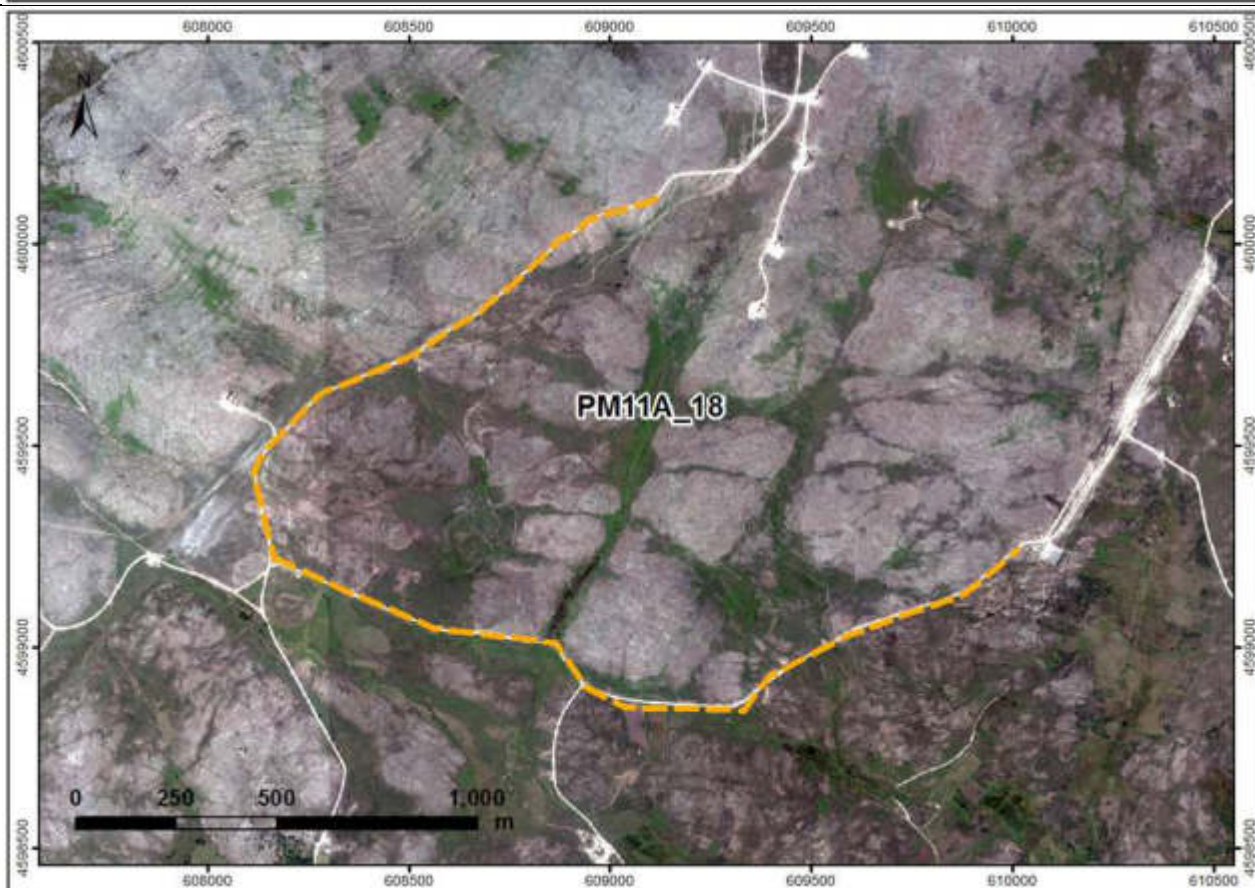
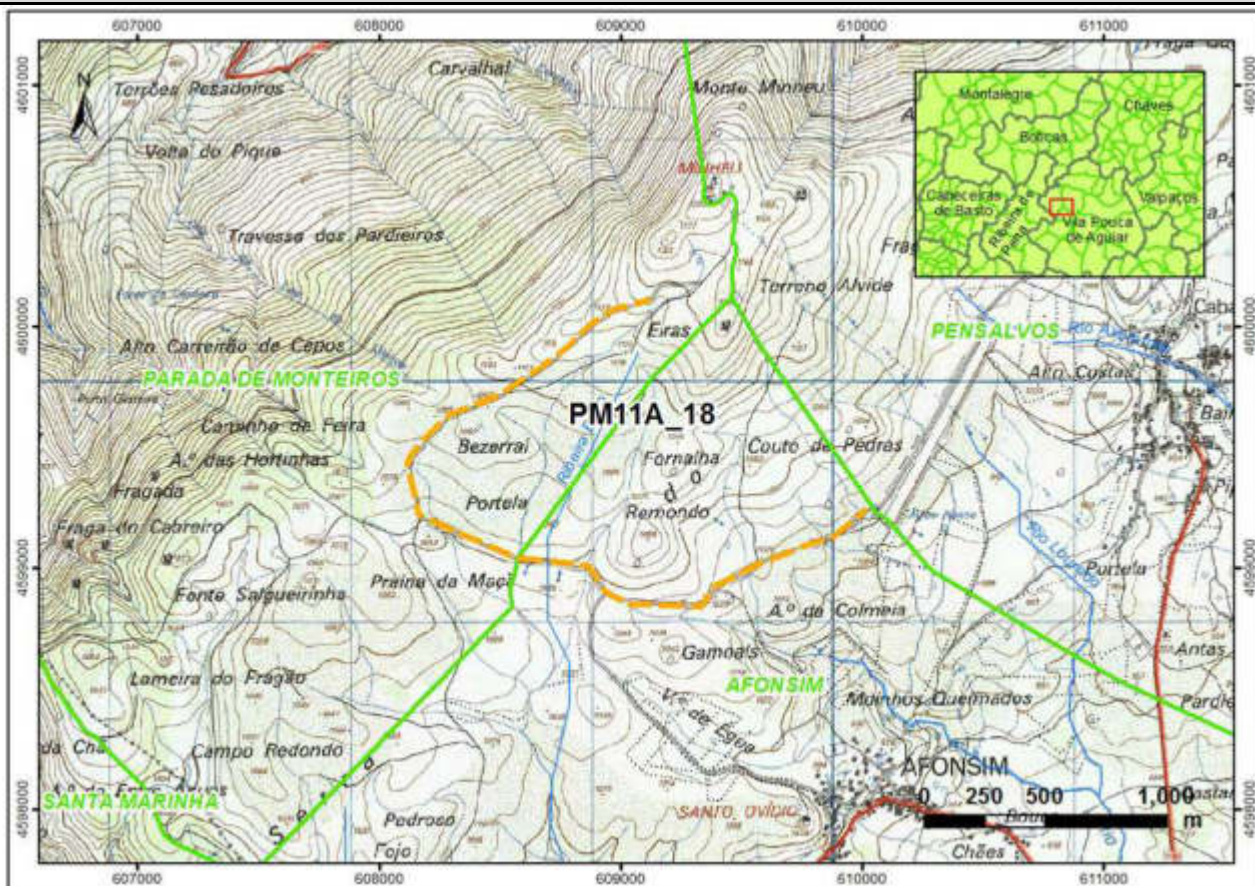
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	19
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Gouvães da Serra/Lixa do Alvão	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	34291	202751	-	-	33720	200618
WGS84	606636	4594312	-	-	606087	4592175
Superfície	-		Longitude	2546		

ACESSO

Transeto situado entre as localidades de Carrazedo do Alvão e Gouvães da Serra acessível pela estrada N206 a partir da primeira localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Este itinerário transita maioritariamente por propriedades de cultivo e pastagens, ainda que em menor proporção se encontrem igualmente representados o bosque de ribeira e mato.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

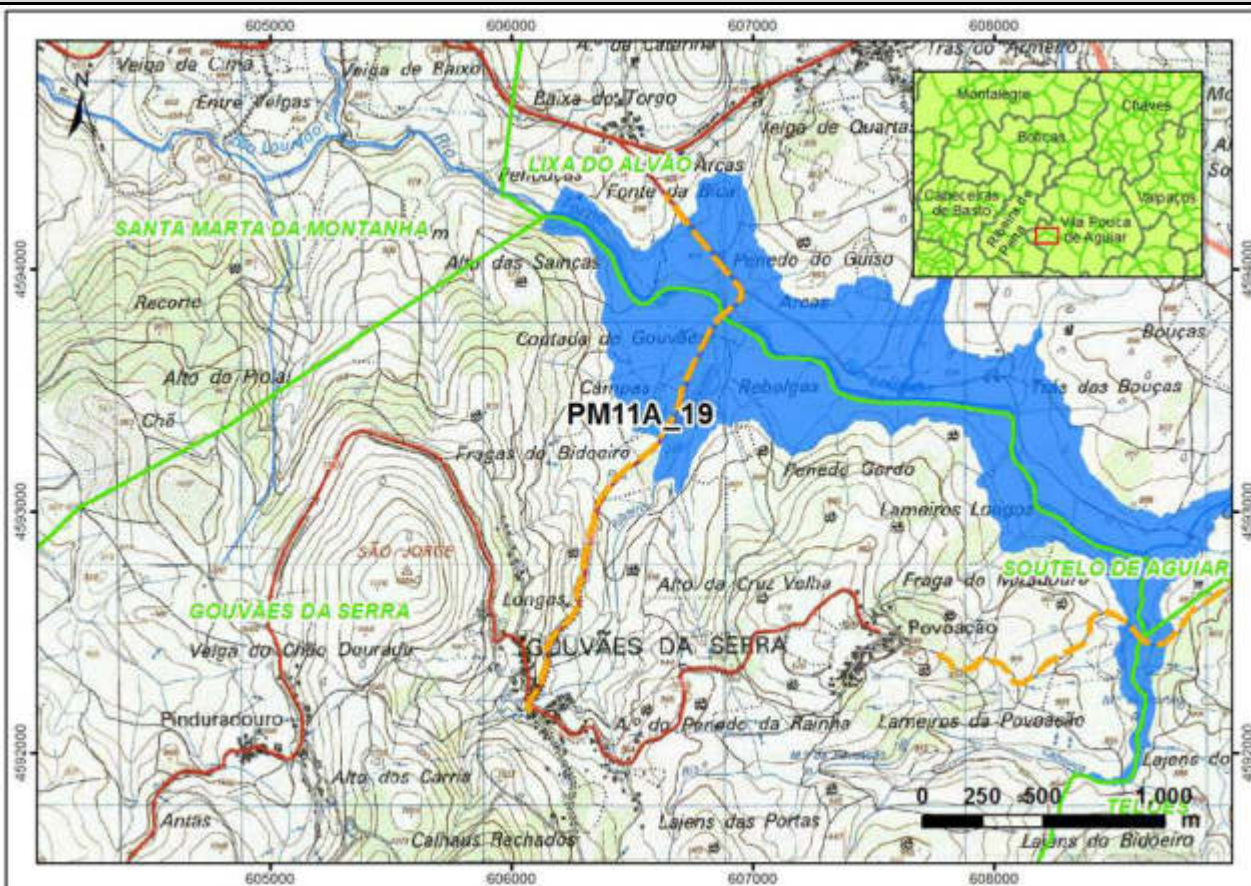
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	A	20
Avifauna	Transetos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Santa Marta Da Montanha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	30845	201105	-	-	29731	200938
WGS84	603207	4592633	-	-	602095	4592454
Superfície	-		Longitude	3411		

ACESSO

Transeto situado o topo do Pico Chá e as imediações da localidade de Viduedo. Acessível pela estrada CM1154 que chega às imediações de Viduedo.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

No início atravessa propriedades de cultivo e pastos ligados a Viduedo. Ao ascender ao Pico Chá o habitat dominante converte-se em urzal e mato.

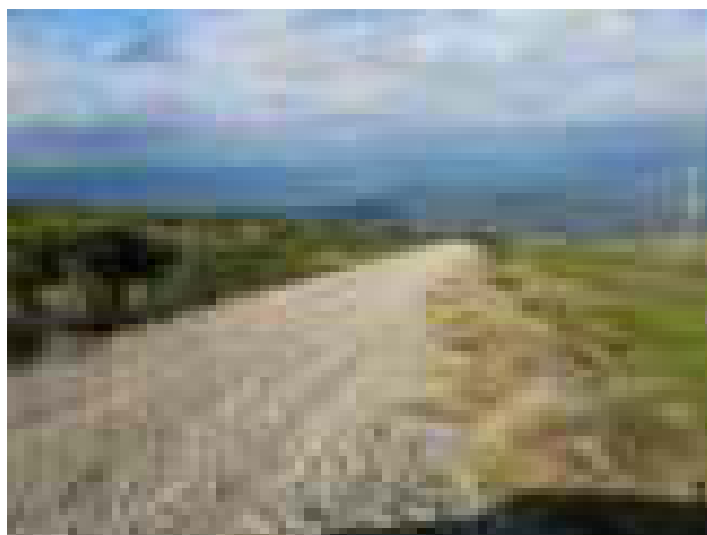
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Percursos pedestres lineares, de extensão entre 2000-3500 metros, de modo a registar as espécies identificadas por observação ou por escuta de vocalizações.

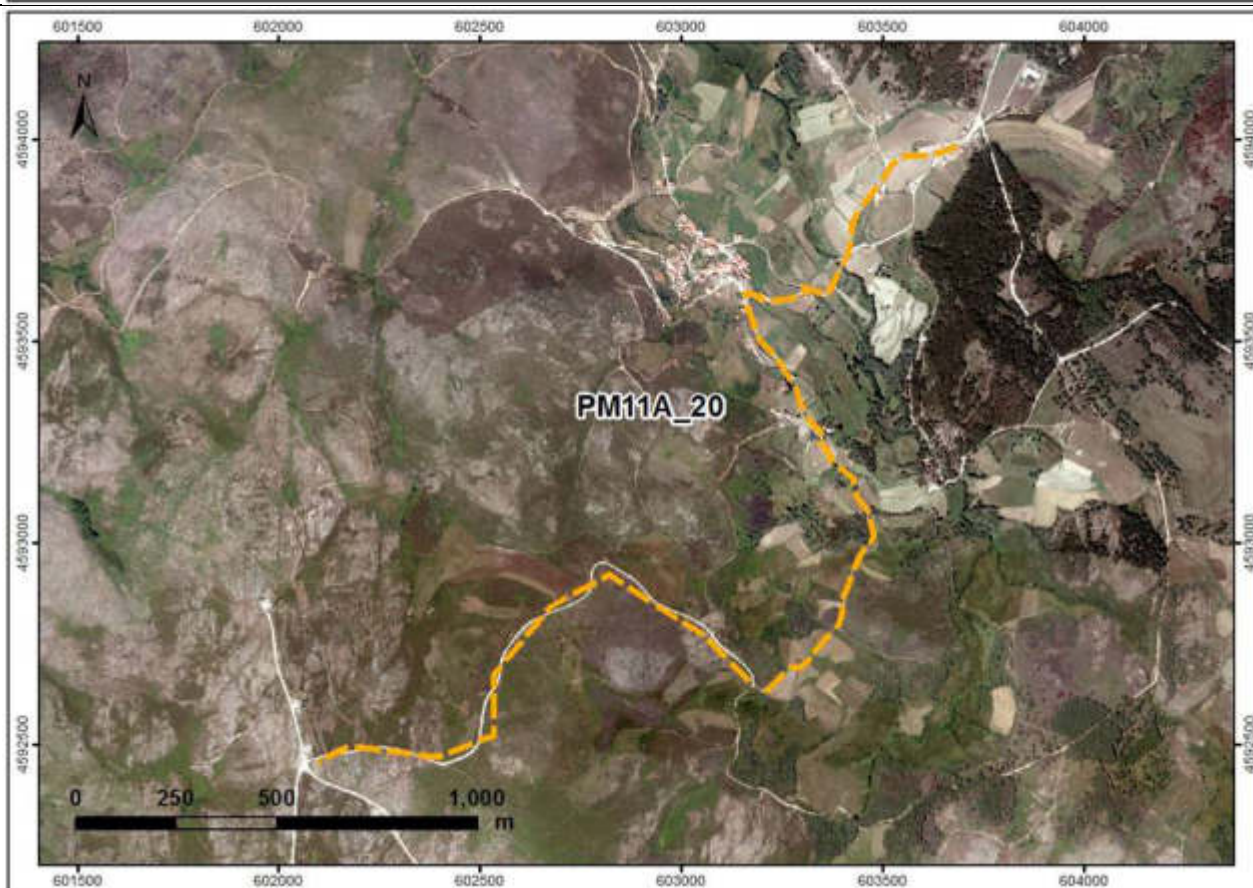
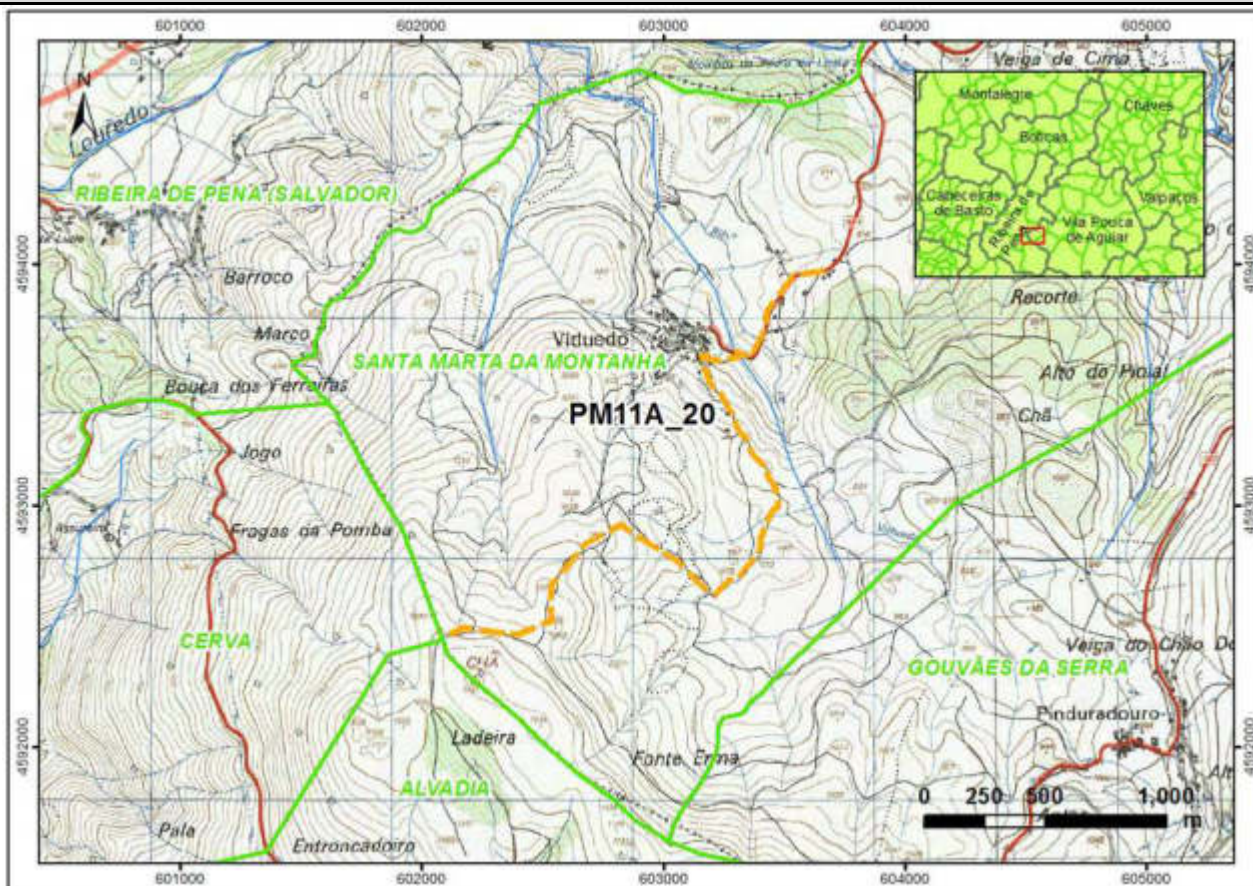
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X	X				X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



ANEXO I.B PONTOS FIXOS PARA AVES PLANADORAS



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	01
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	32492	205391	-	-
WGS84	-	-	604810	4596935	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na serra de Choupica. Acessível por um caminho procedente de Santa Marta da Montanha

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina principalmente habitat de pinhal acompanhado por mato e uma série de prados de ceifa/pastagem.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

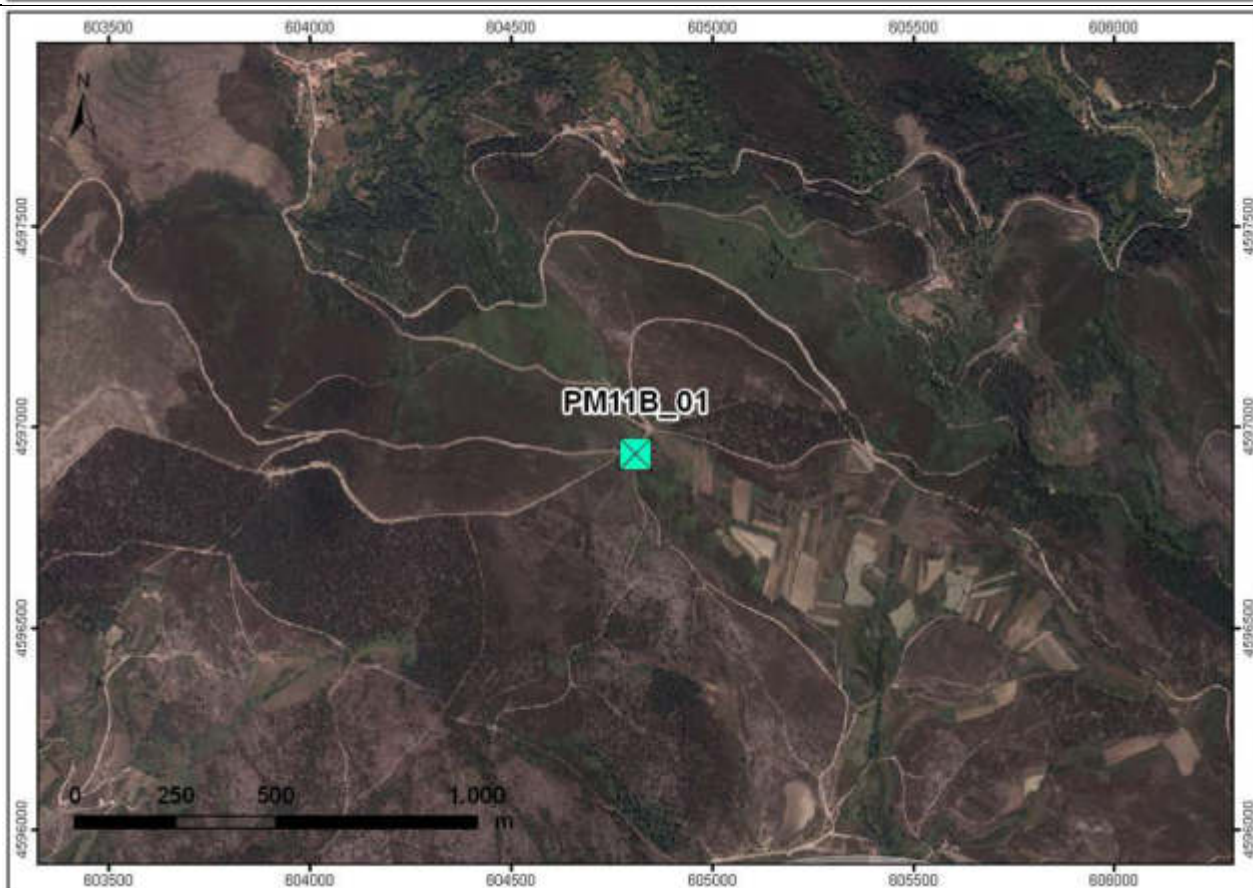
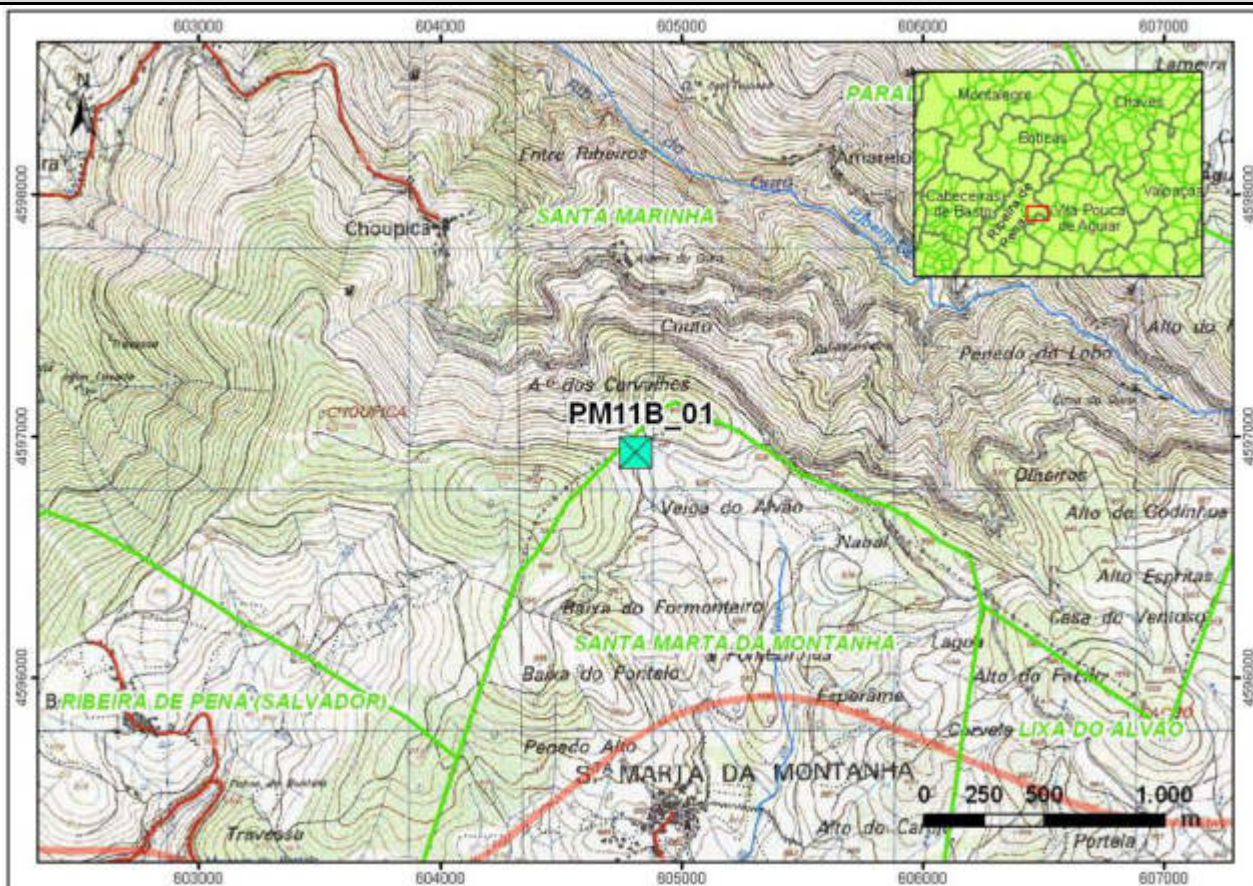
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	02
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Gouvães da Serra	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33160	201571	-	-
WGS84	-	-	605517	4593122	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na estrada entre Gouvães da Serra e Pinduradouro. Acessível a partir de Gouvães da Serra pela estrada CM1152

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se em zonas dominadas por pastagens e cultivos, ainda que também dominem zonas de pinhal, mato de baixo porte e parcelas abertas de espécies frondosas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

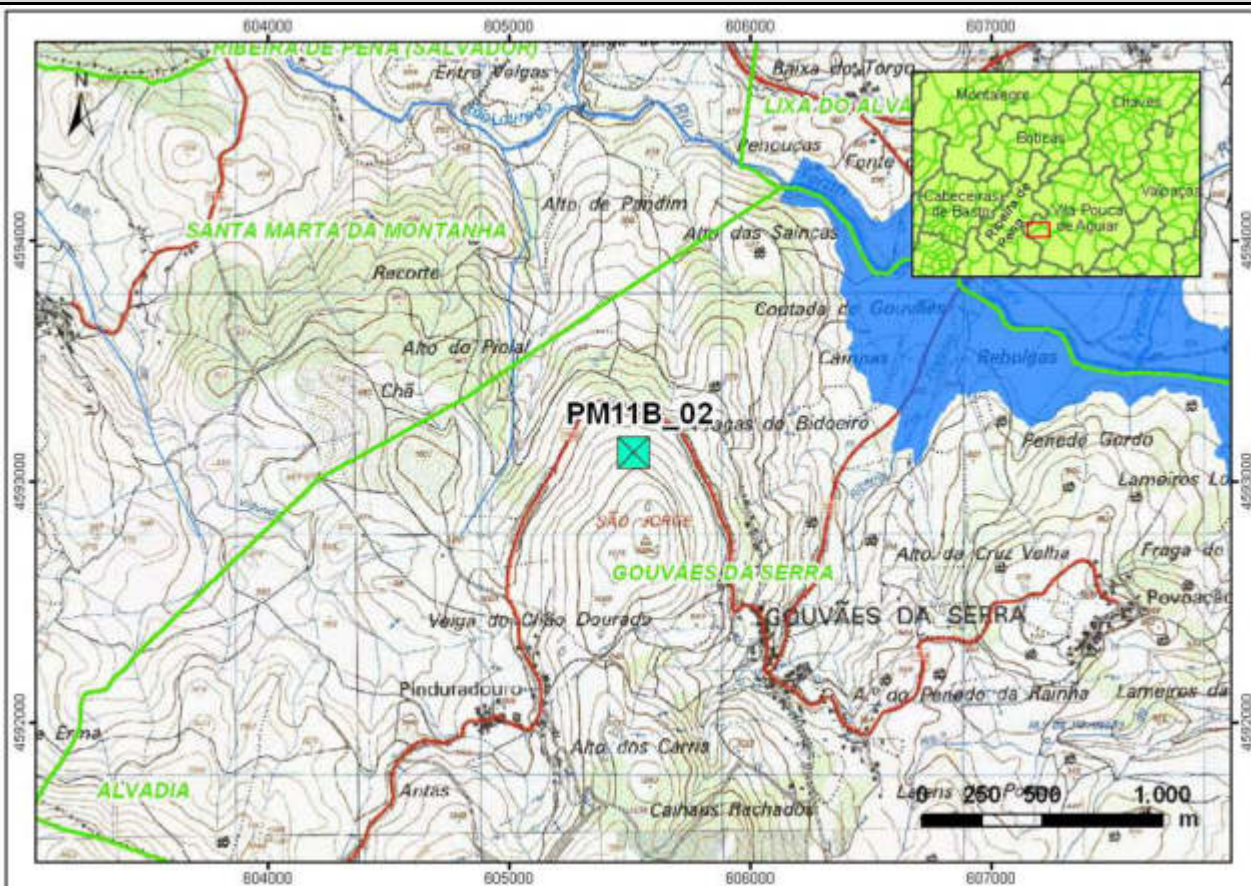
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	03
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Alvadia	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	29368	200552	-	-
WGS84	-	-	601737	4592065	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado entre o cume do Pico Chá e os arredores da localidade de Viduedo. Acessível pela estrada CM1154 que chega aos arredores de Viduedo.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se maioritariamente em pinhal acompanhado por mato, pastagem e pequenas parcelas de arvoredado caducifólio.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

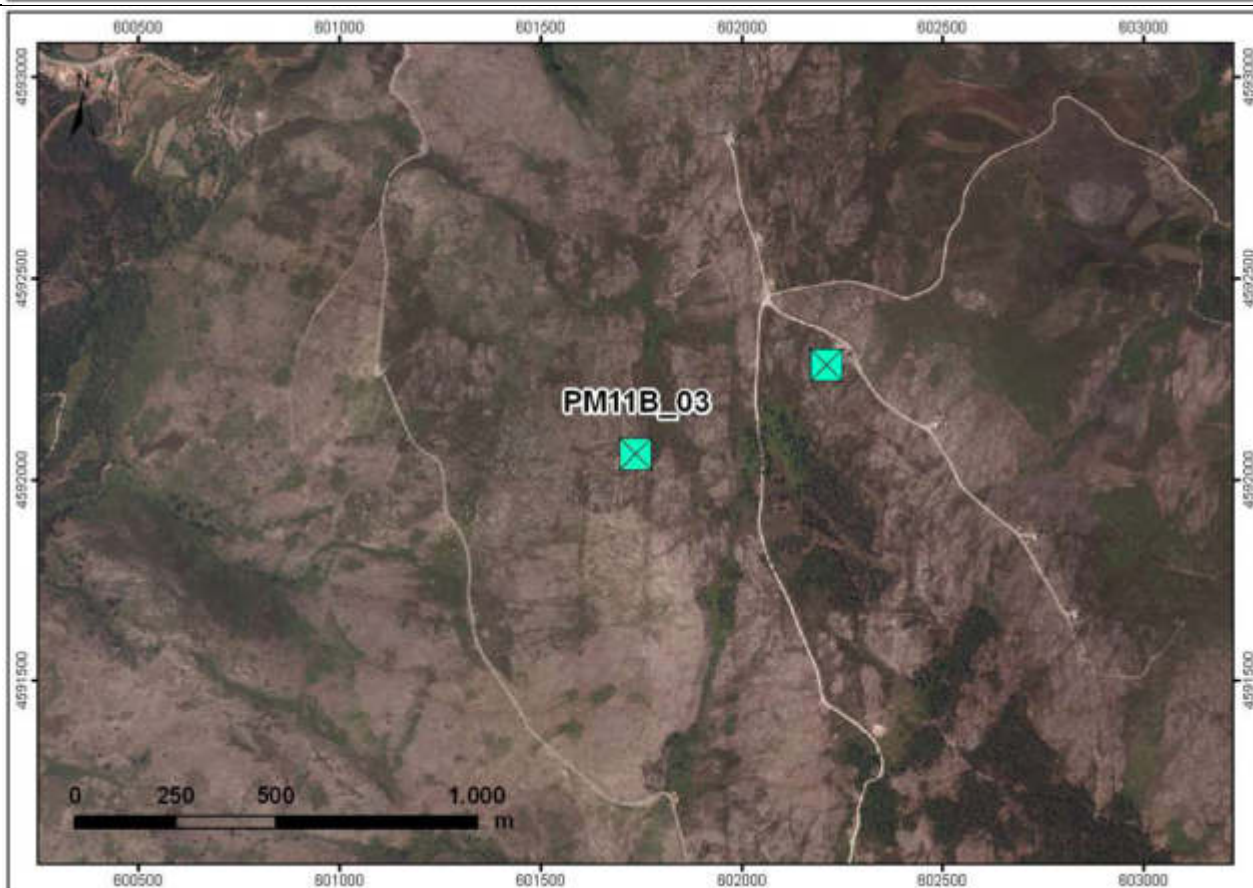
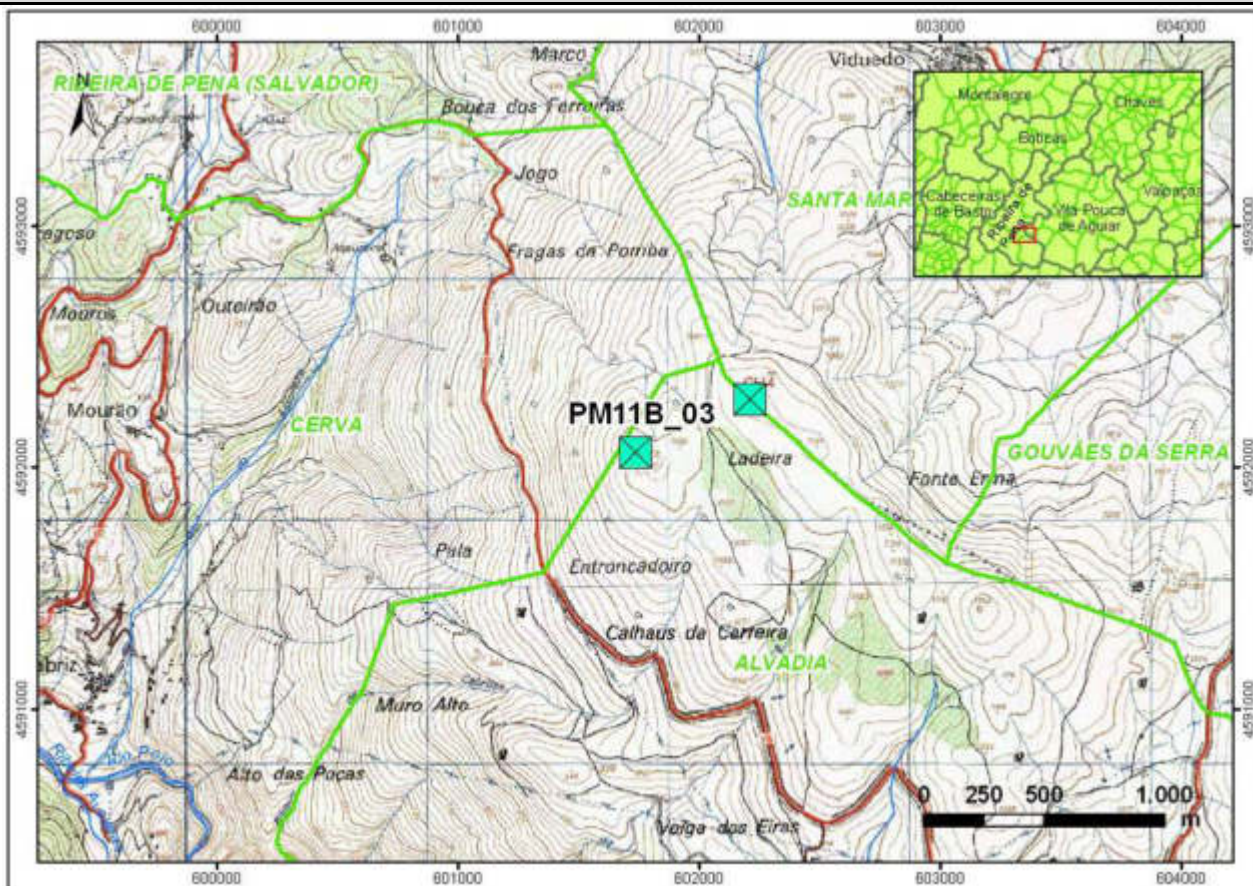
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	04
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Santa Marta da Montanha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	29845	200767	-	-
WGS84	-	-	602211	4592285	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado entre o cume do Pico Chá e os arredores da localidade de Viduedo. Acessível pela estrada CM1154 que chega aos arredores de Viduedo.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina principalmente habitat de mato de baixo porte e, a menor escala, parcelas de pinheiro e pastagens.

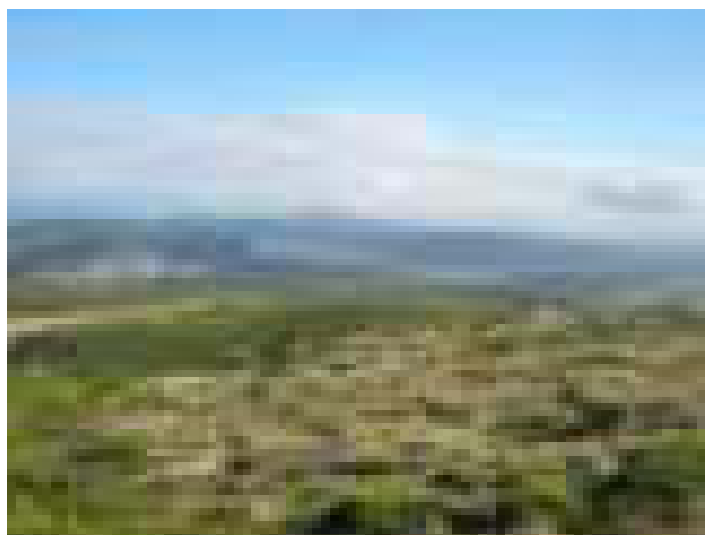
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

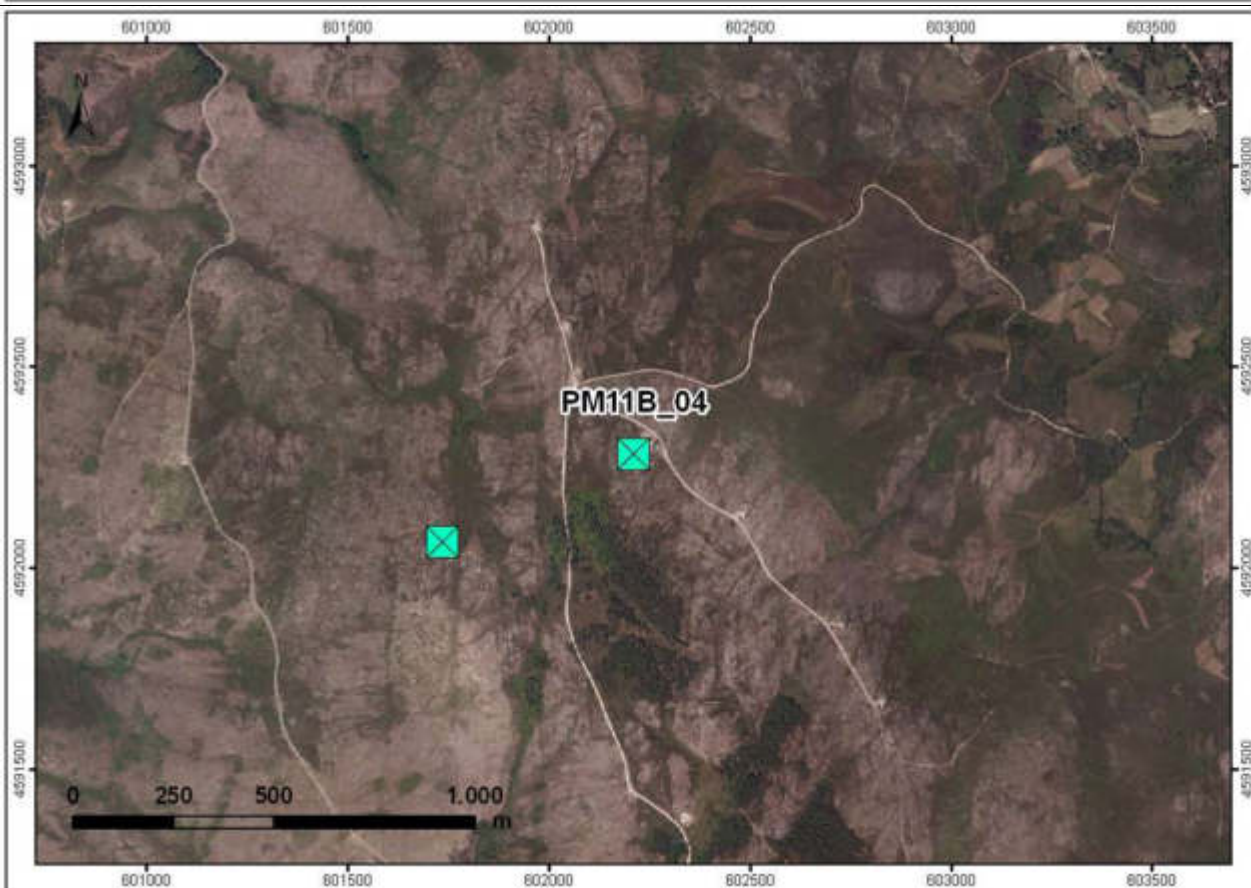
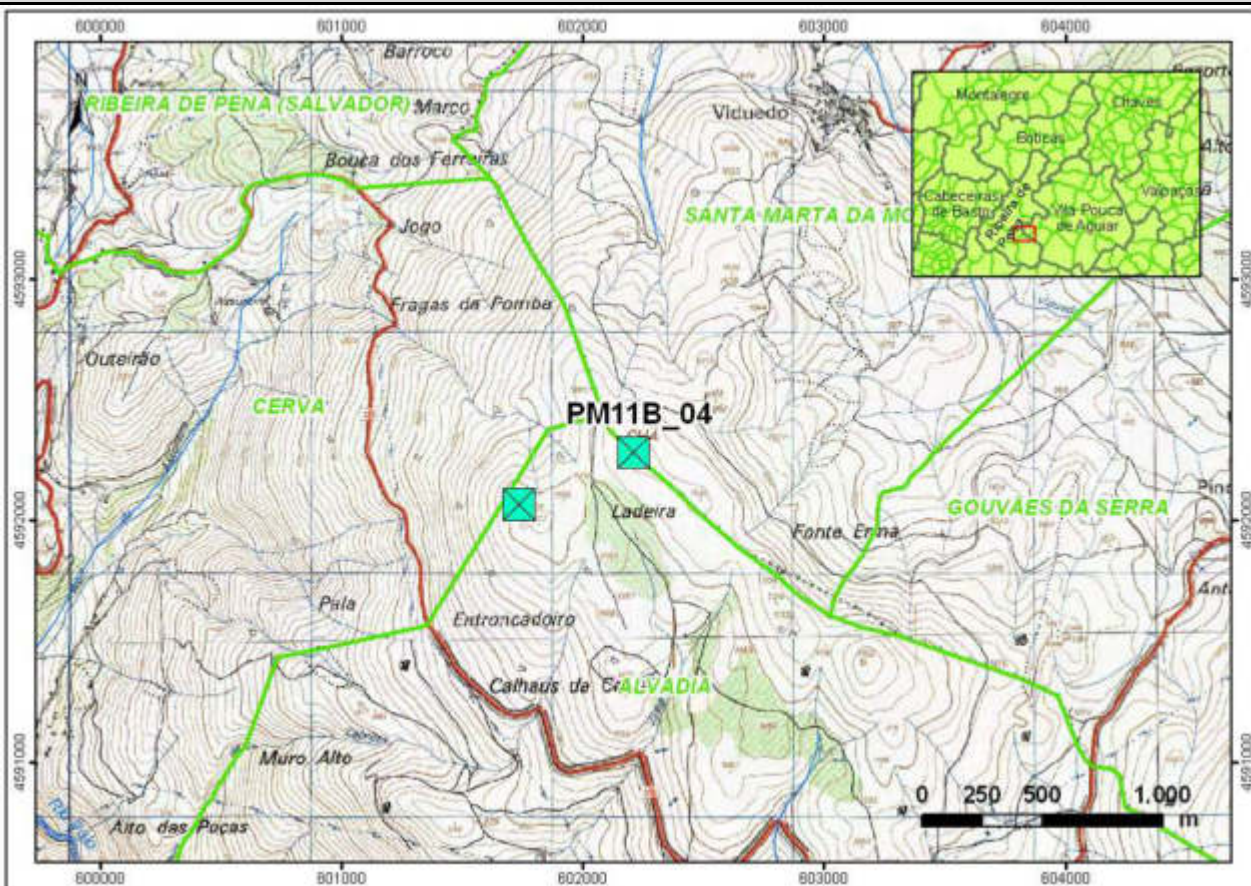
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	05
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Parada de Monteiros	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33216	209390	-	-
WGS84	-	-	605494	4600939	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na localidade de Rei de Vides acessível pela estrada M548 que chega a essa localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada pelos pinhais e acompanhada por mato de baixo porte nas partes mais elevadas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	06
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	30244	208538	-	-
WGS84	-	-	602533	4600058	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Parada de Monteiros acessível pela estrada M548 que chega a essa localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada por regeneração de pinheiro e acompanhado, em muito baixa proporção, por mato e cultivos.

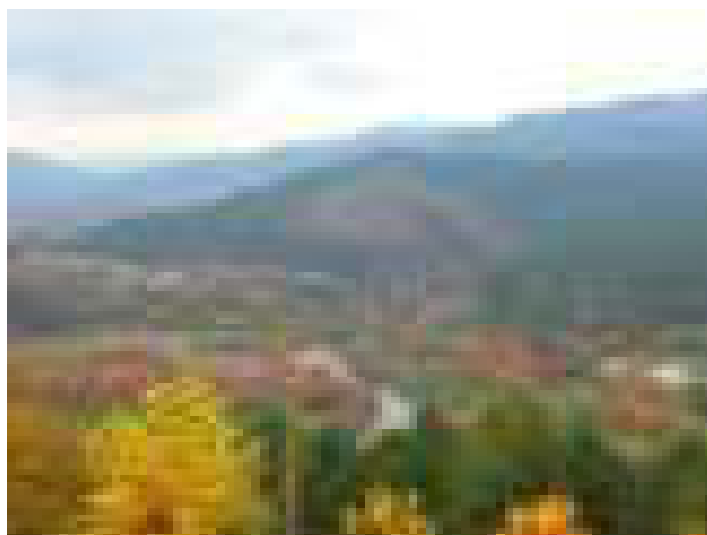
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

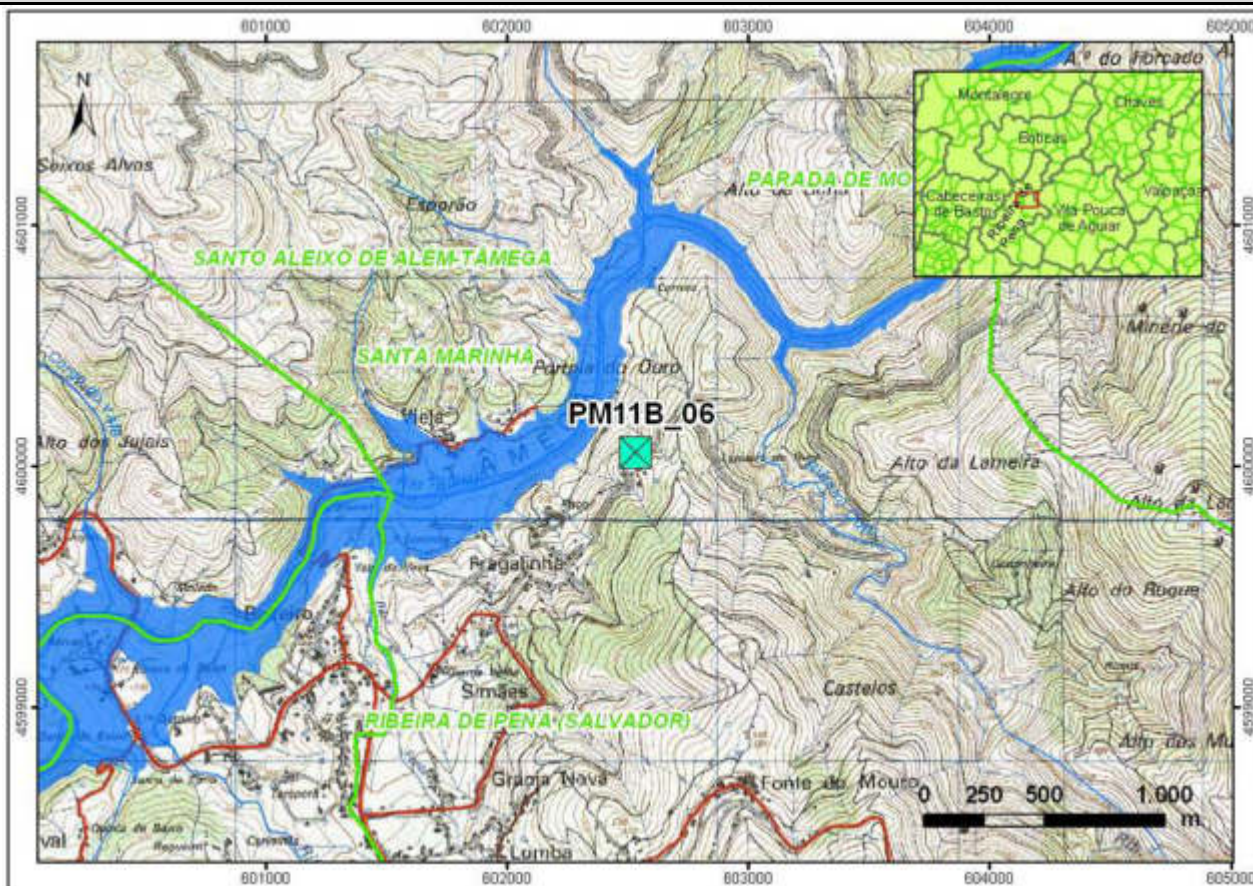
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	07
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Vilar de Cunhas	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	23600	209926	-	-
WGS84	-	-	595877	4601378	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado entre as localidades de Cunhas e Vilar de Cunhas acessível pela estrada M518-1 que une essas localidades

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno ocupado por parcelas de pinheiro e por espécies frondosas acompanhadas por mato de baixo porte e pastagens.

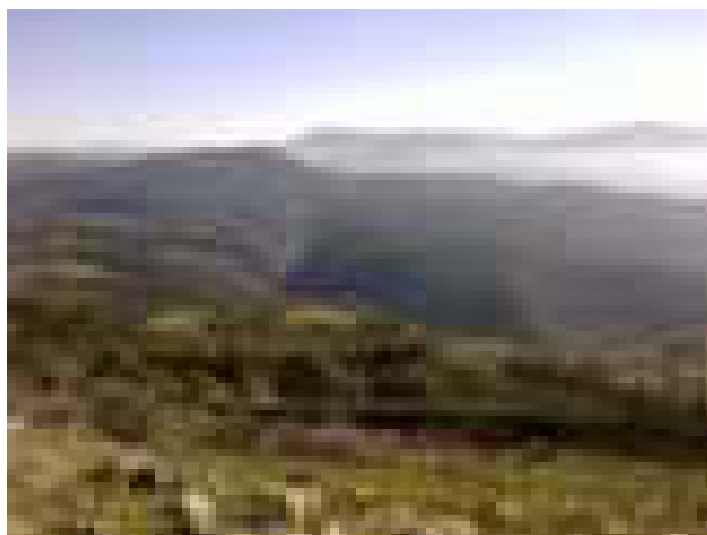
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

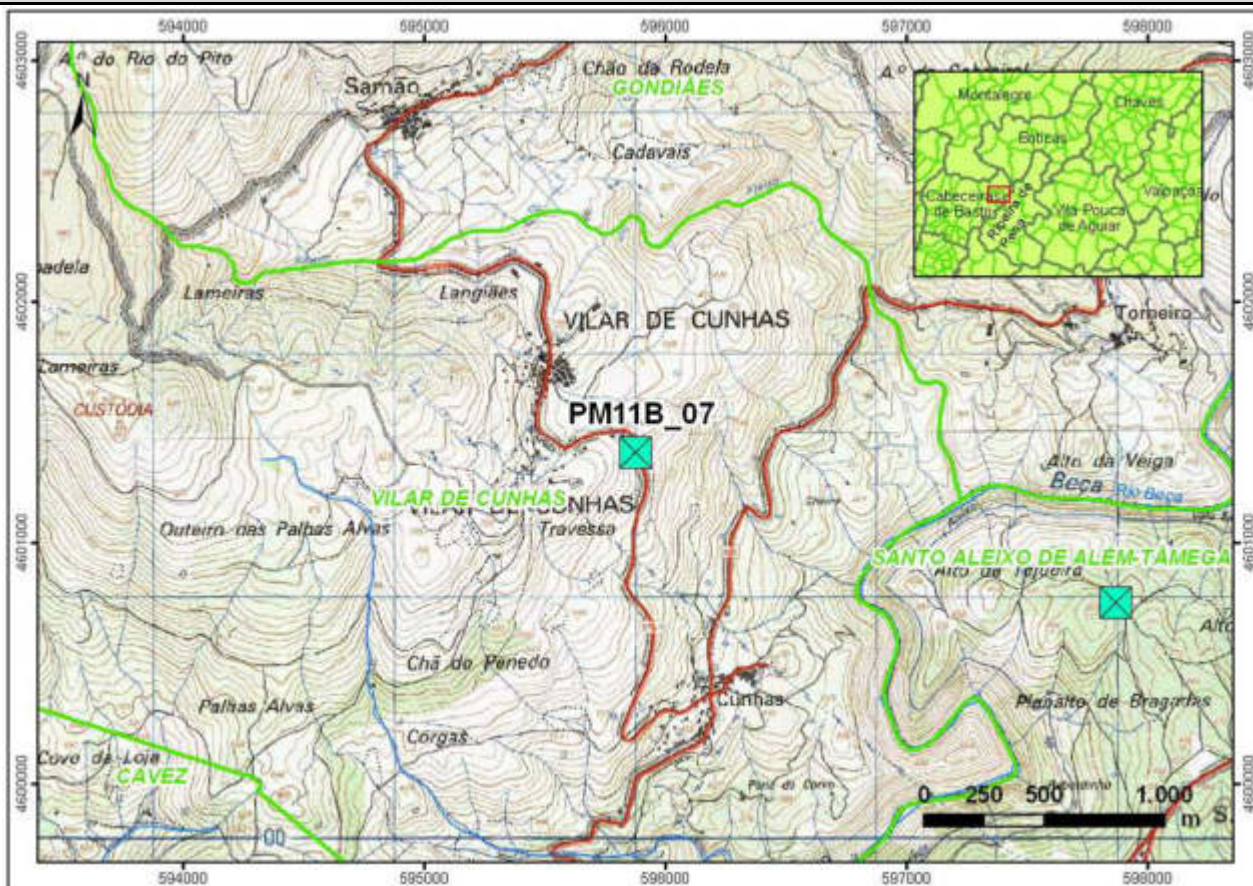
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	08
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Gondiaes	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	24185	213327	-	-
WGS84	-	-	596428	4604784	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na localidade Gondiaes, acessível pela estrada M518 desde Gondiaes.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se maioritariamente em pinhal acompanhado por mato e, a menor escala, cultivos e as casas da própria localidade de Gondiaes.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

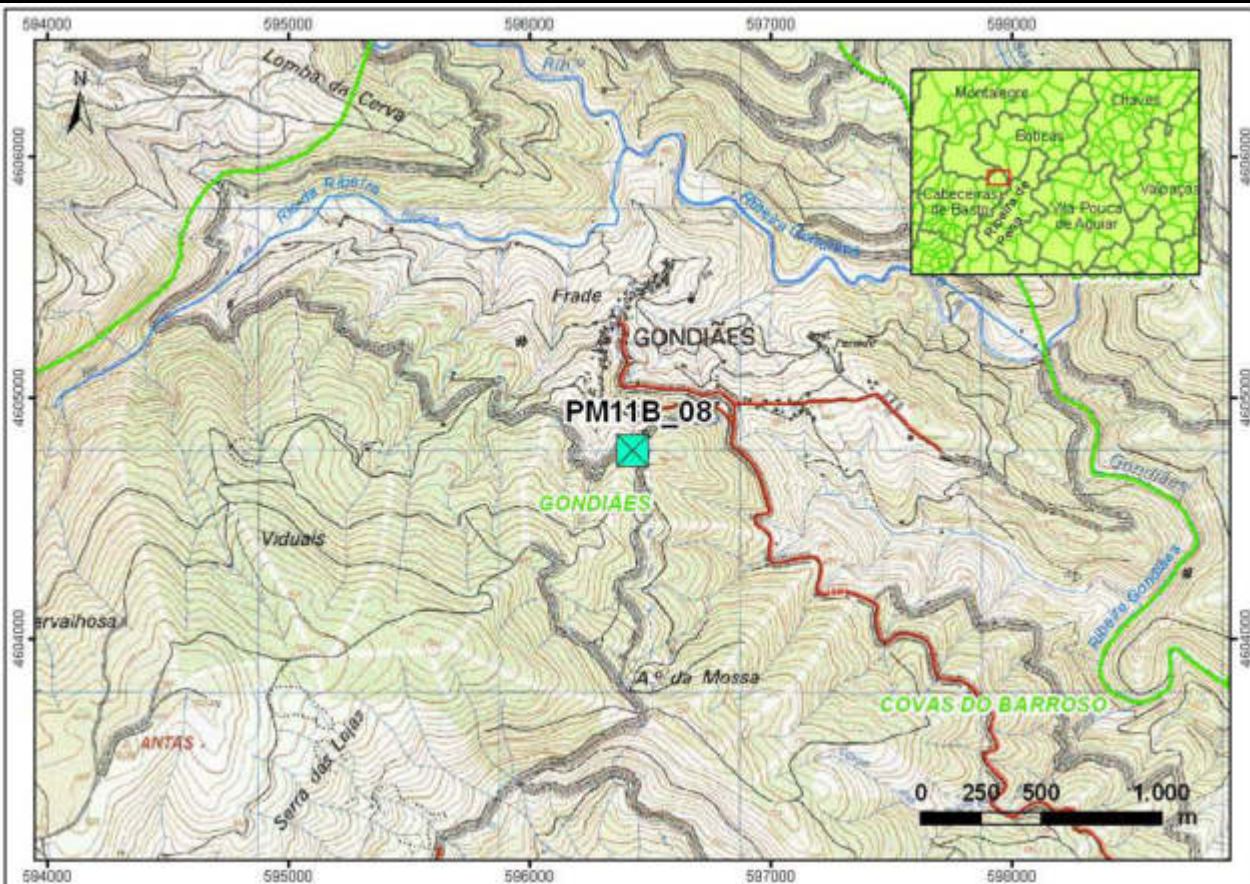
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	09
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	28714	212210	-	-
WGS84	-	-	600966	4603712	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Seirós anexa à estrada N312. Acessível por um caminho que deriva da estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada por mato e regeneração de pinheiro e acompanhado, em menor proporção por parcelas maduras de pinheiro e prados.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

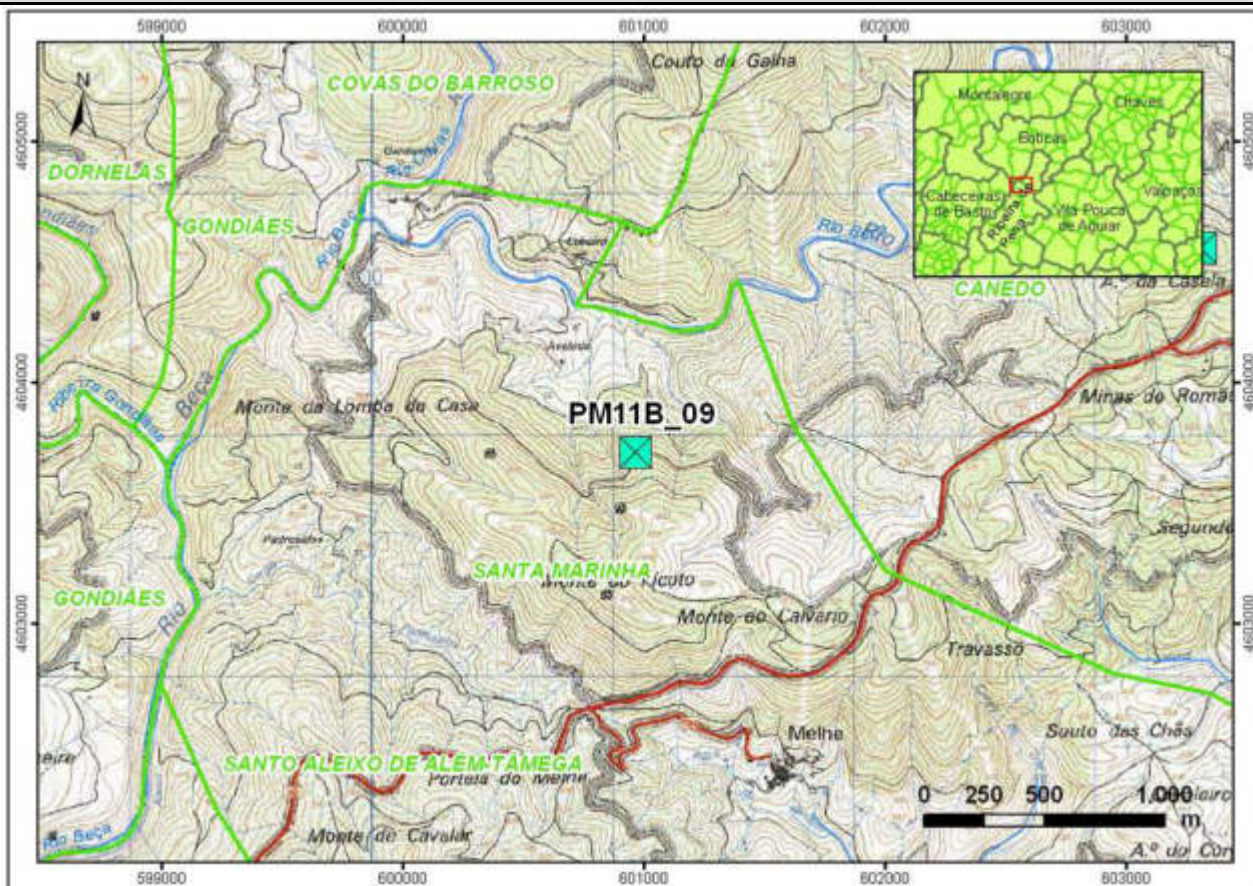
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	10
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Covas do Barroso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	29445	215909	-	-
WGS84	-	-	601659	4607418	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado num caminho próximo à localidade de Alijó. Acessível pela estrada M1047 desde Alijó.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno ocupado quase exclusivamente por mato de baixo porte, surgindo em menor proporção, as parcelas maduras de frondosas e coníferas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

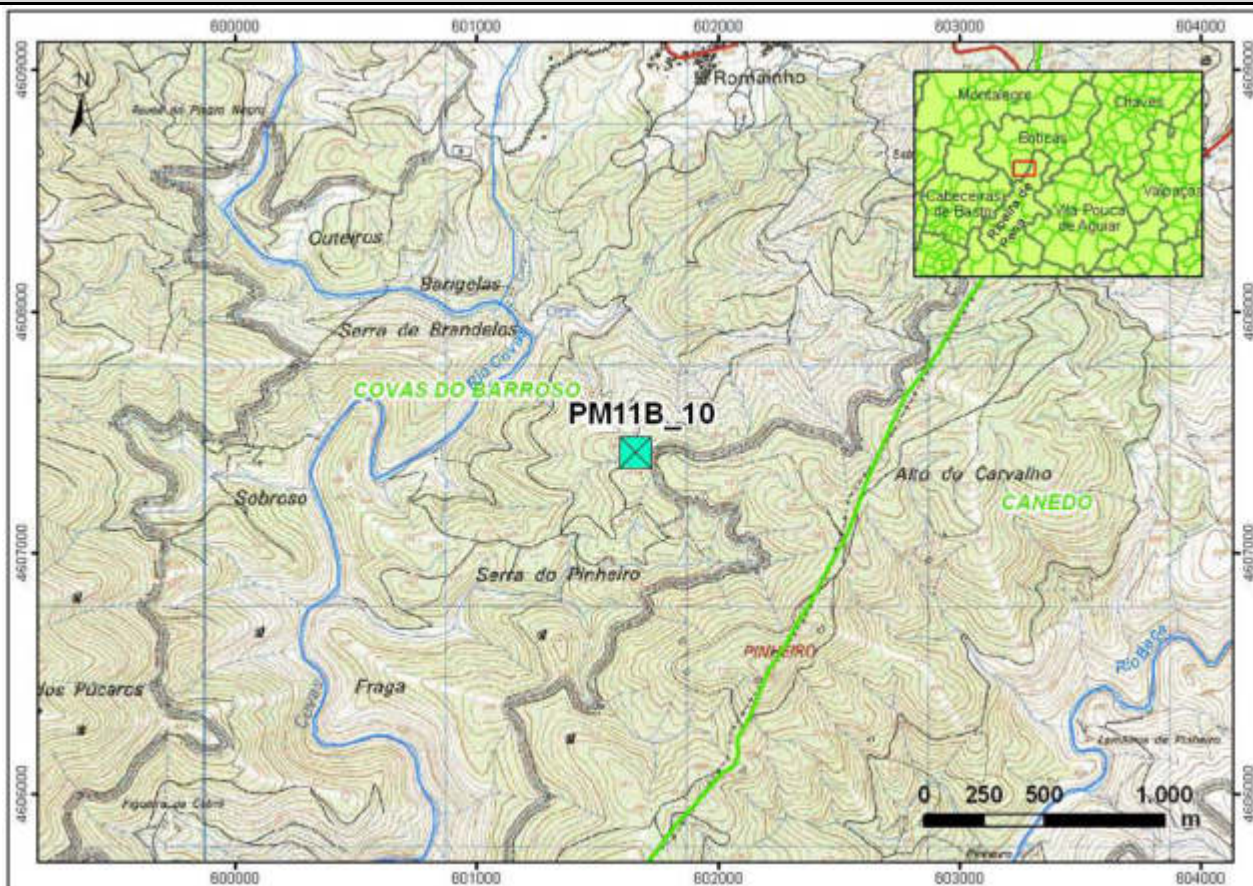
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	11
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33597	215793	-	-
WGS84	-	-	605811	4607343	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado num corta-fogos anexo à estrada N312. Acessível por um caminho que deriva da estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada pelos pinhais e encontra-se acompanhada por mato de baixo porte.

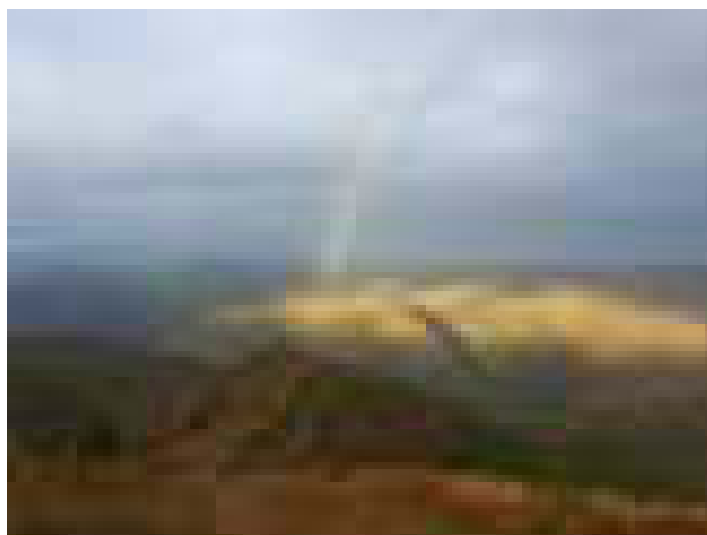
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

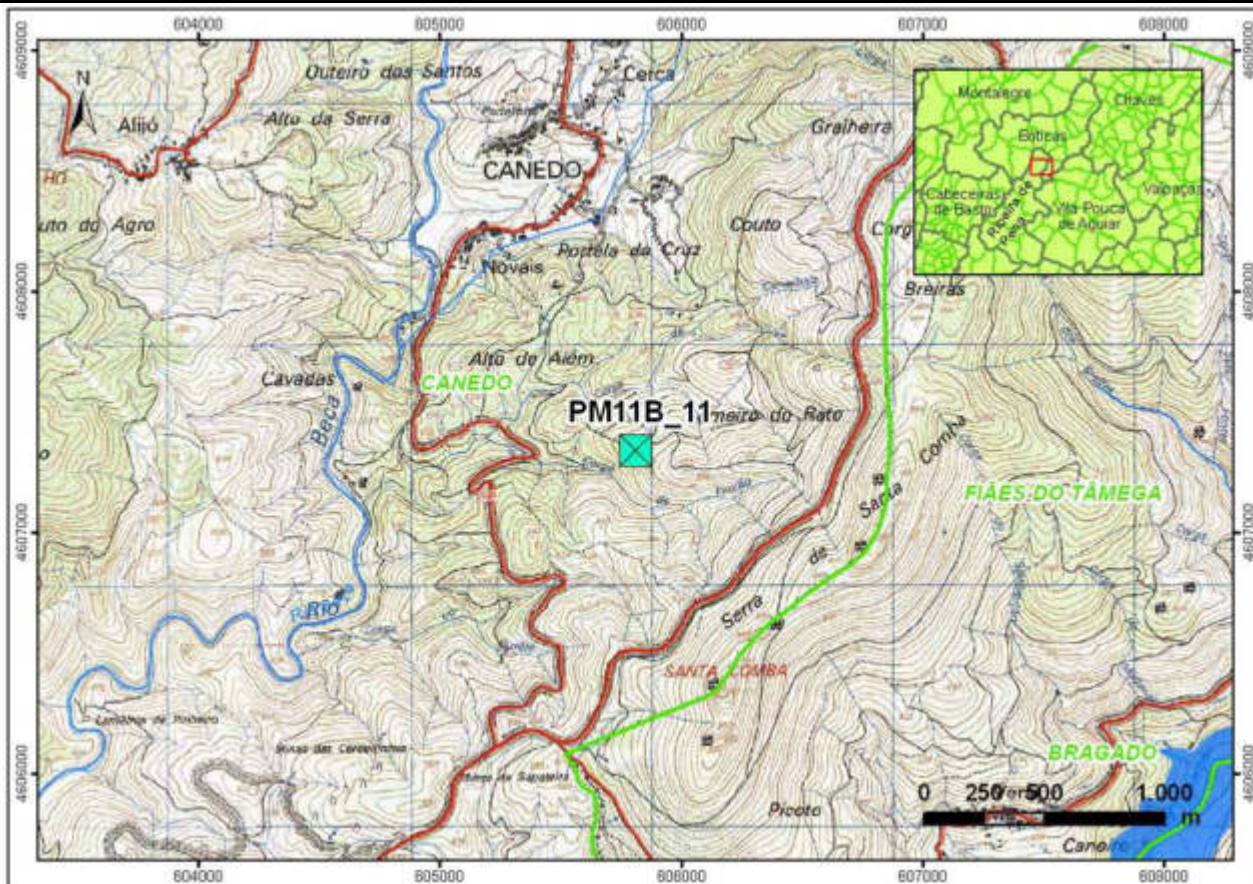
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	12
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Fiães do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	36412	214615	-	-
WGS84	-	-	608637	4606194	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Veral. Acessível pela estrada CM1050 a partir da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno ocupado maioritariamente por pinhal maduro acompanhado por mato, parcelas de arvoredado frondoso e, a menor escala, cultivos e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

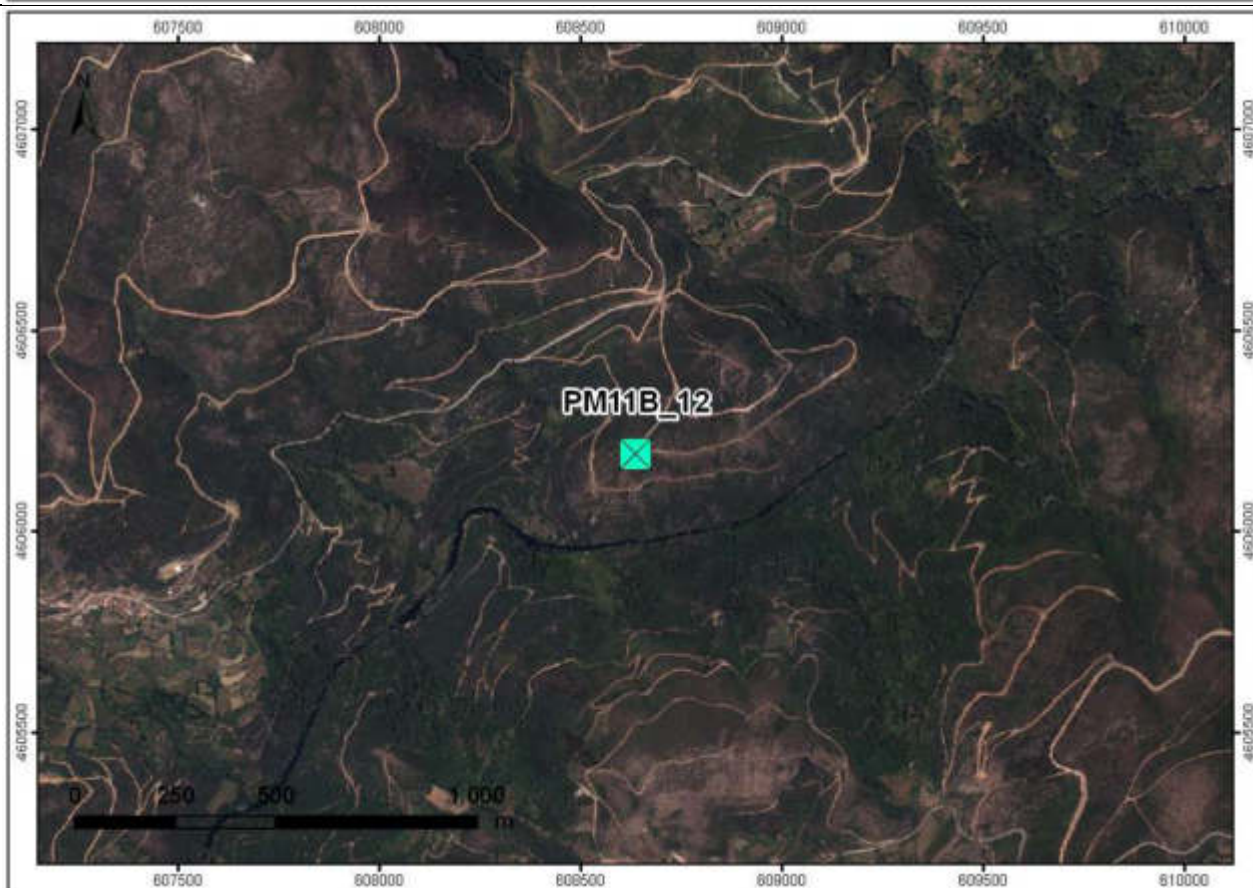
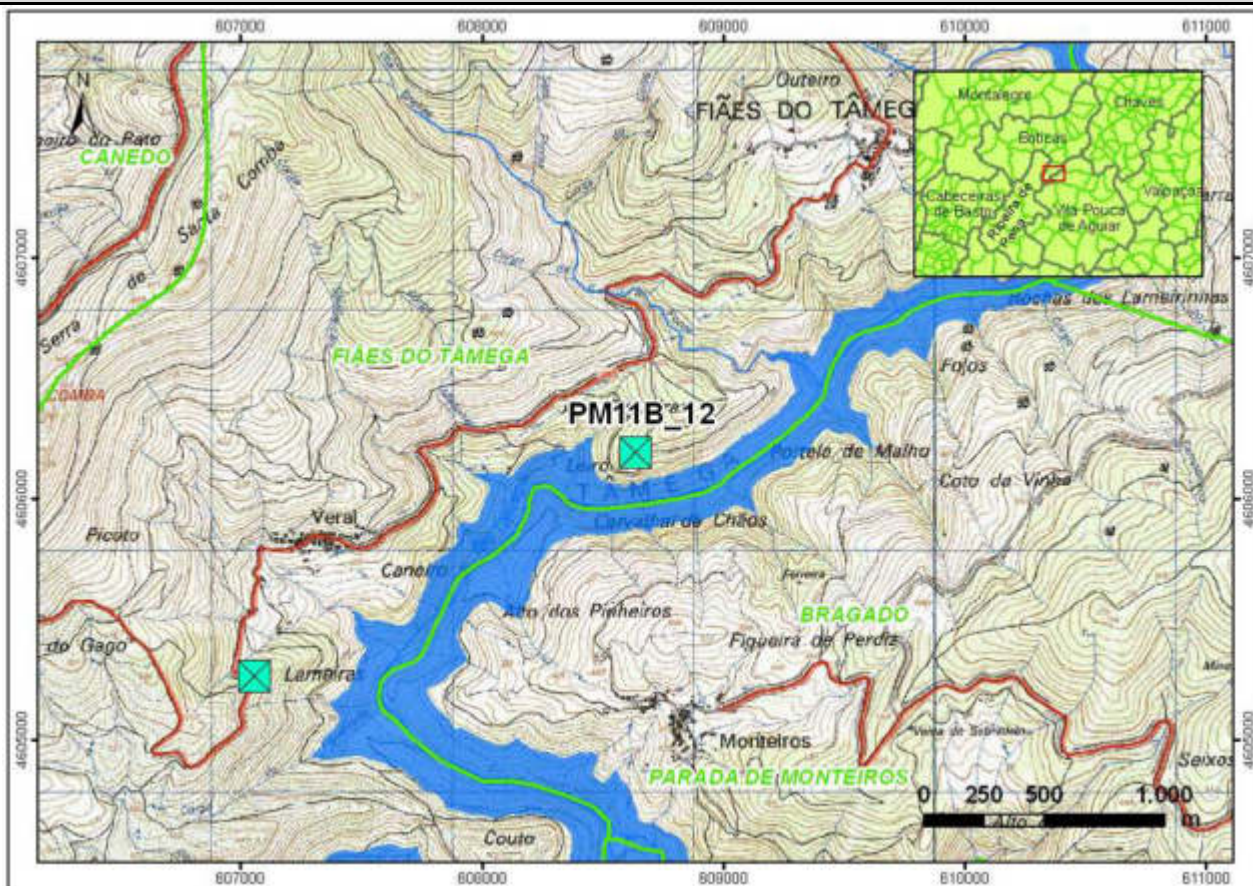
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	13
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santo Aleixo de Além-Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	25583	209283	-	-
WGS84	-	-	597866	4600755	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Bragadas. Acessível por um caminho que deriva da estrada N312 nos arredores da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada maioritariamente por pinhais que por sua vez se fazem acompanhar, em muito baixa proporção, por mato, cultivos e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

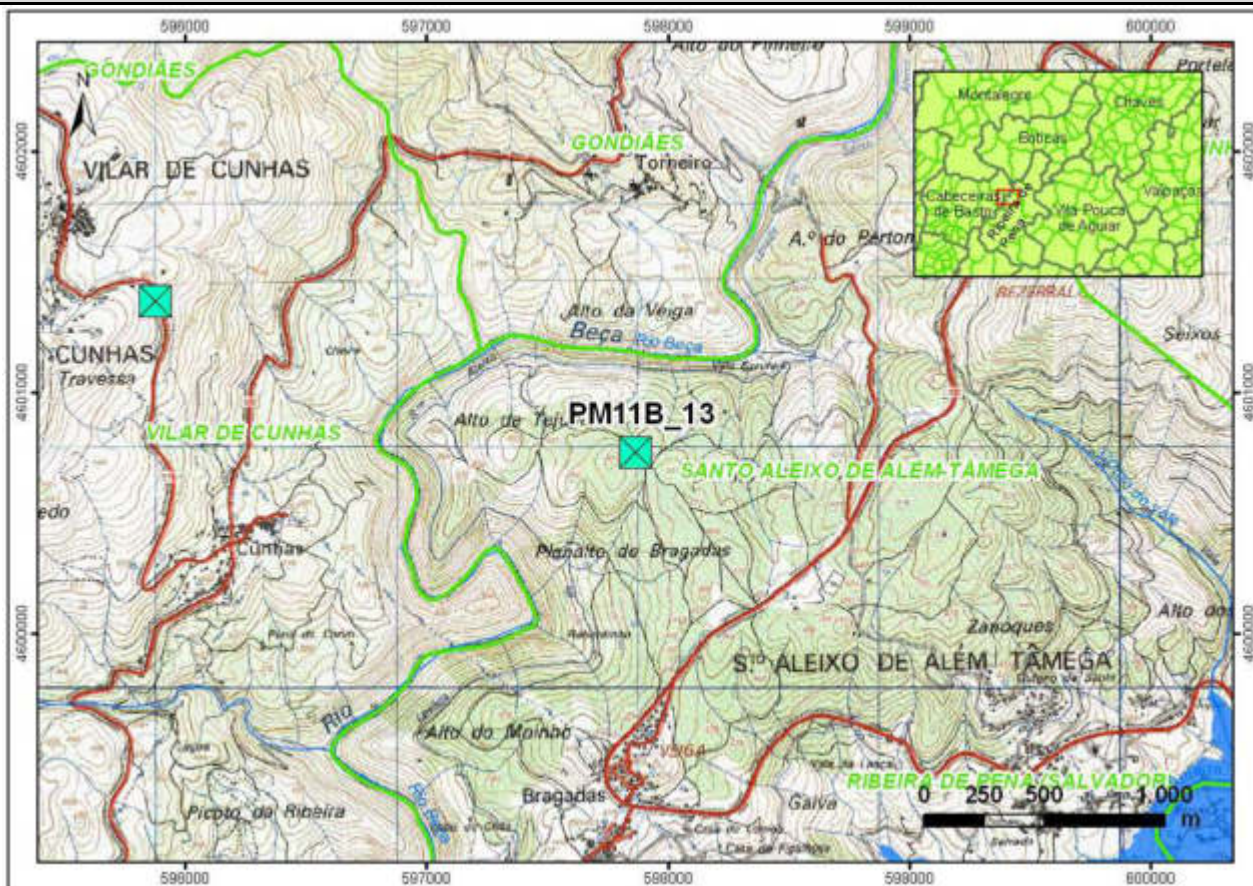
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	14
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Fiães do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34821	213700	-	-
WGS84	-	-	607056	4605263	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado entre as localidades Veral e Fiães do Tâmega. Acessível pela estrada CM1050 que une ambas as localidades.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno ocupado quase exclusivamente por pinhais maduros e jovens que por sua vez se fazem acompanhar, em baixa proporção por mato de baixo porte e cultivos anexos à localidade de Veral.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

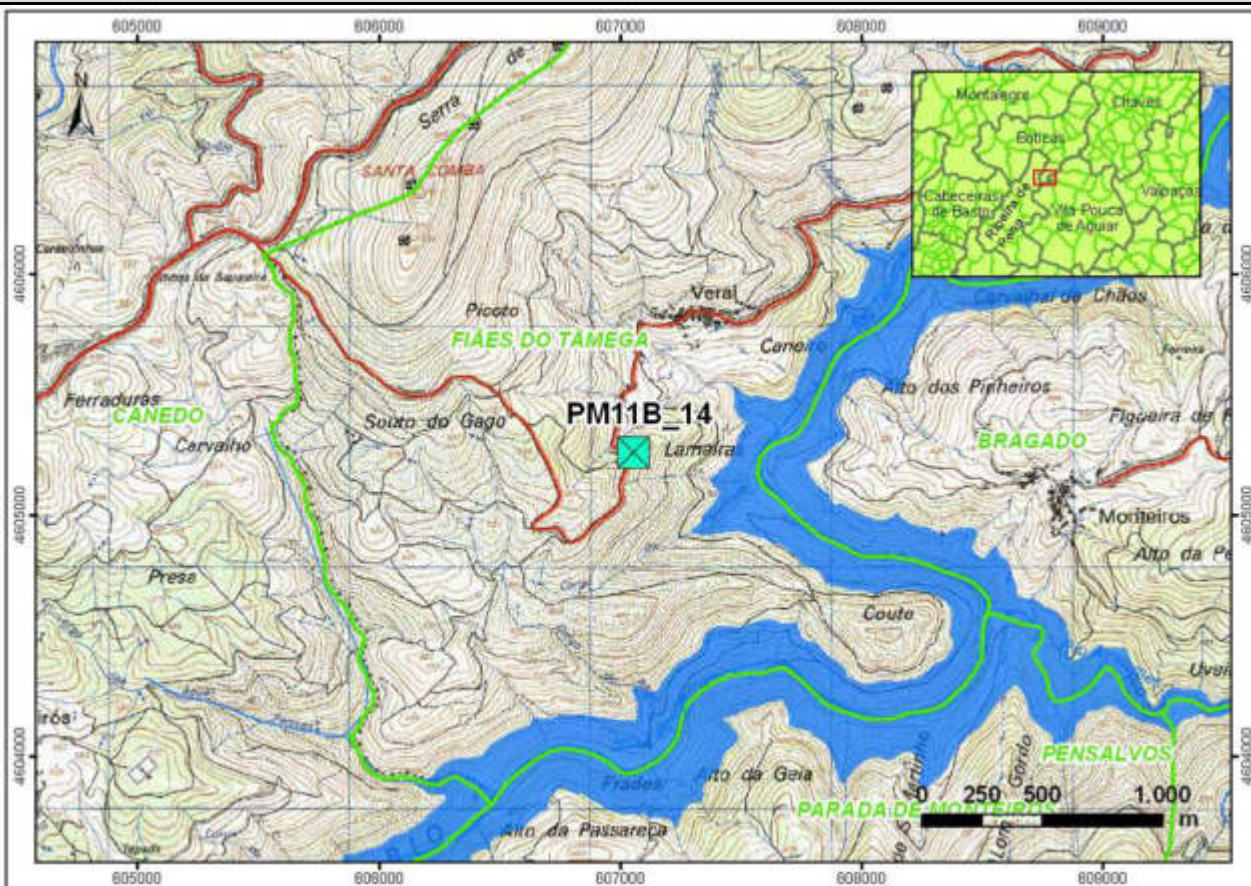
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	15
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	25700	205941	-	-
WGS84	-	-	605811	4607343	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Bacelar. Acessível pela estrada N206.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno ocupado quase exclusivamente por pinhal maduro, surgindo, em menor proporção mato de baixo porte e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

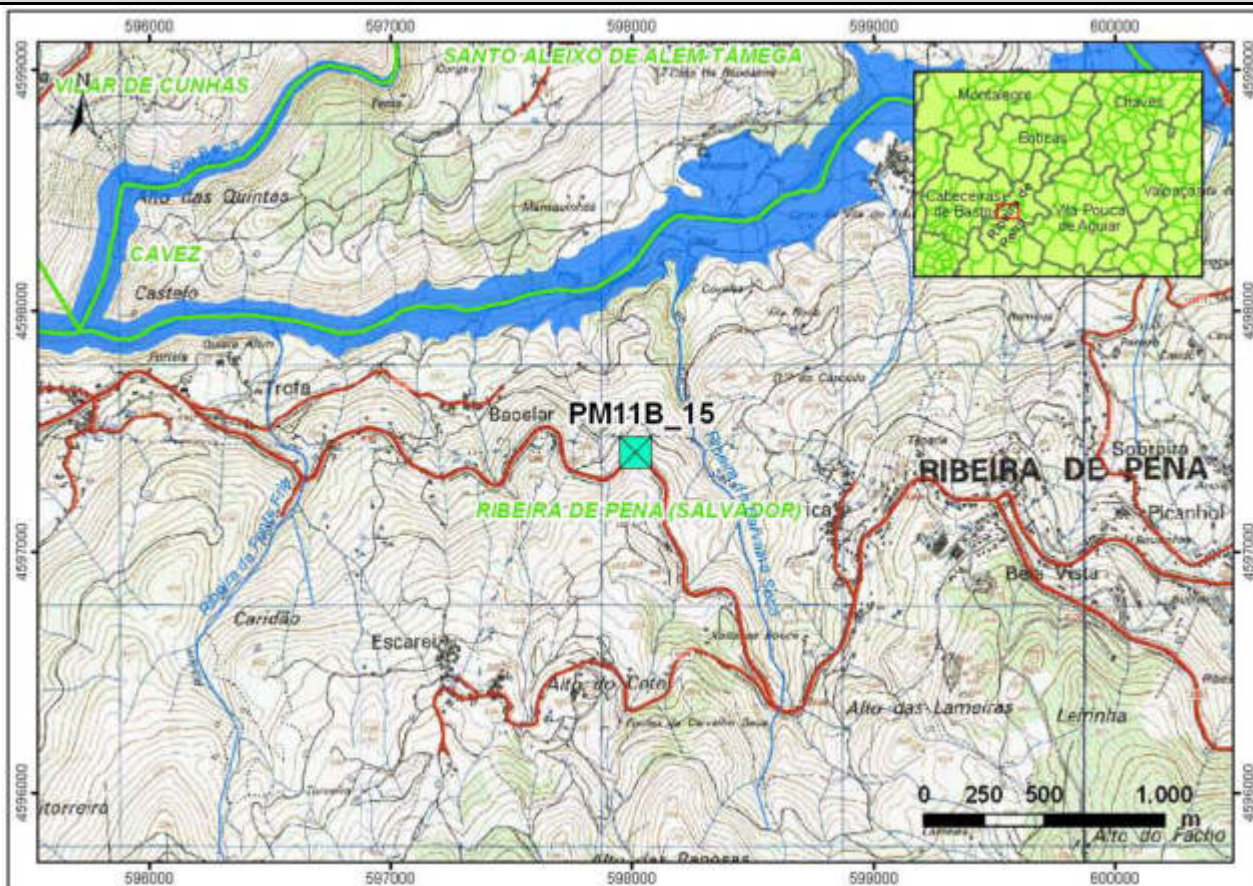
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	16
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	31066	213031	-	-
WGS84	-	-	603308	4604557	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Seirós anexa à estrada N312. Acessível por um caminho que deriva da estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada de forma maioritária por mato de baixo porte e regeneração de pinheiro acompanhados, de forma minoritária, os pinhais maduros.

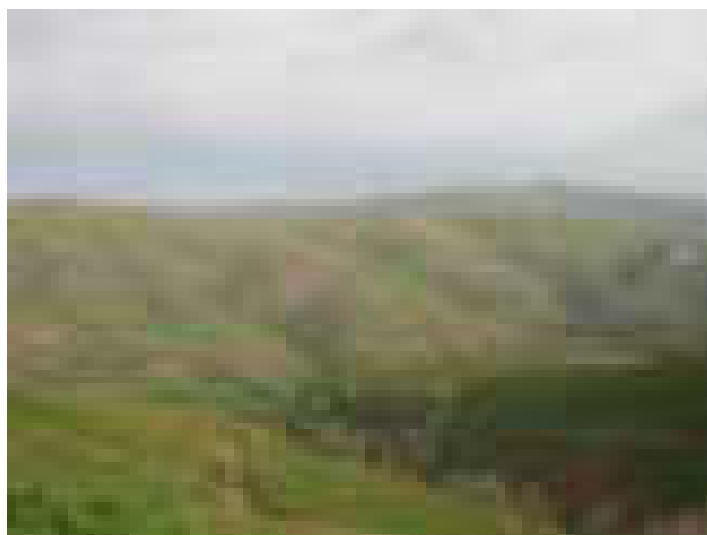
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

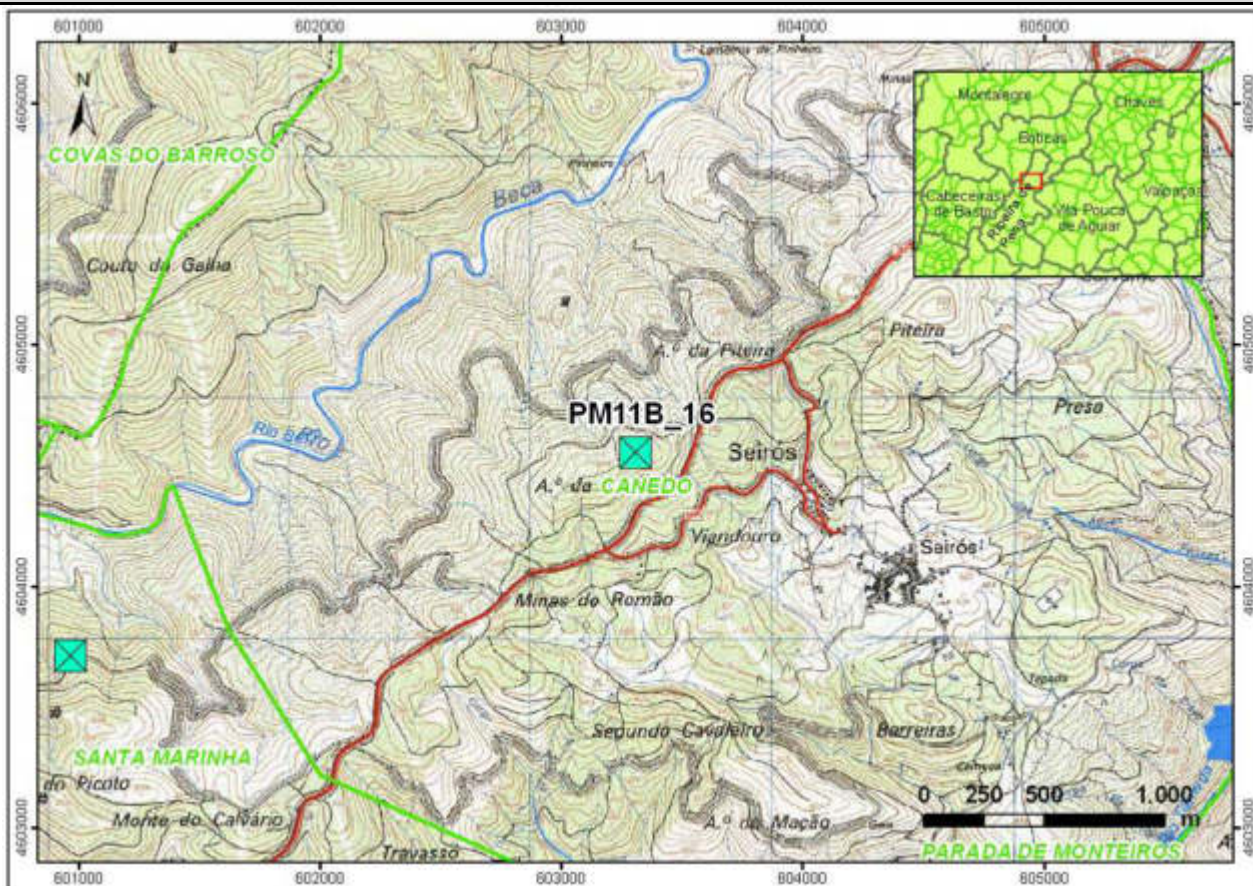
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	17
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Fiães do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	37902	215845	-	-
WGS84	-	-	610114	4607439	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na localidade de Fiães do Tâmega. Acessível por uma rua que deriva da estrada CM1050 na referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno ocupado exclusivamente por pinhal maduro e mato de baixo porte.

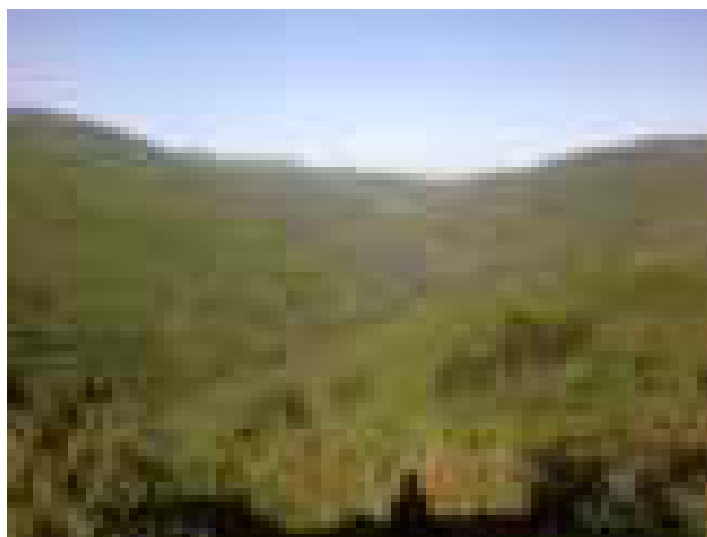
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	18
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Capeludos
Coordenadas	Início		Centroide		Fim
	X	Y	X	Y	X Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	40769	217606	- -
WGS84	-	-	612962	4609228	- -
Superfície			Longitude	-	

ACESSO

Ponto situado nos arredores de localidade de Capeludos. Acessível por um caminho de terra que chega à estrada M549 em Capeludos.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada, de forma praticamente maioritária por pinhais acompanhados, em muito baixa proporção, por mato e pastagem.

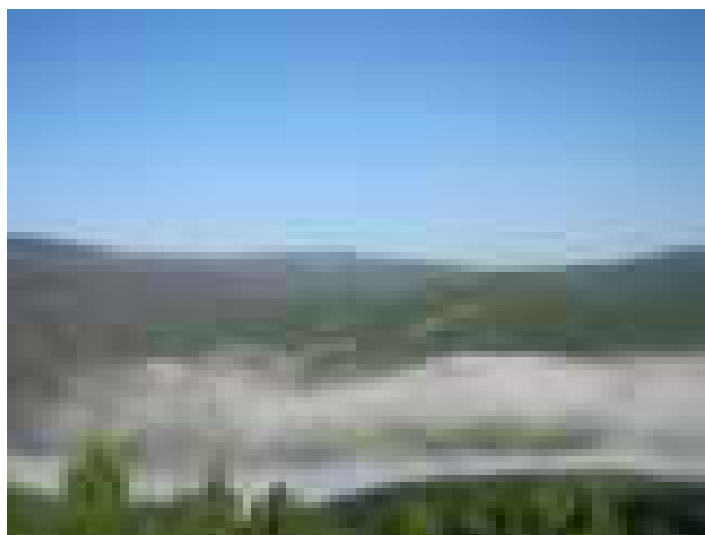
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

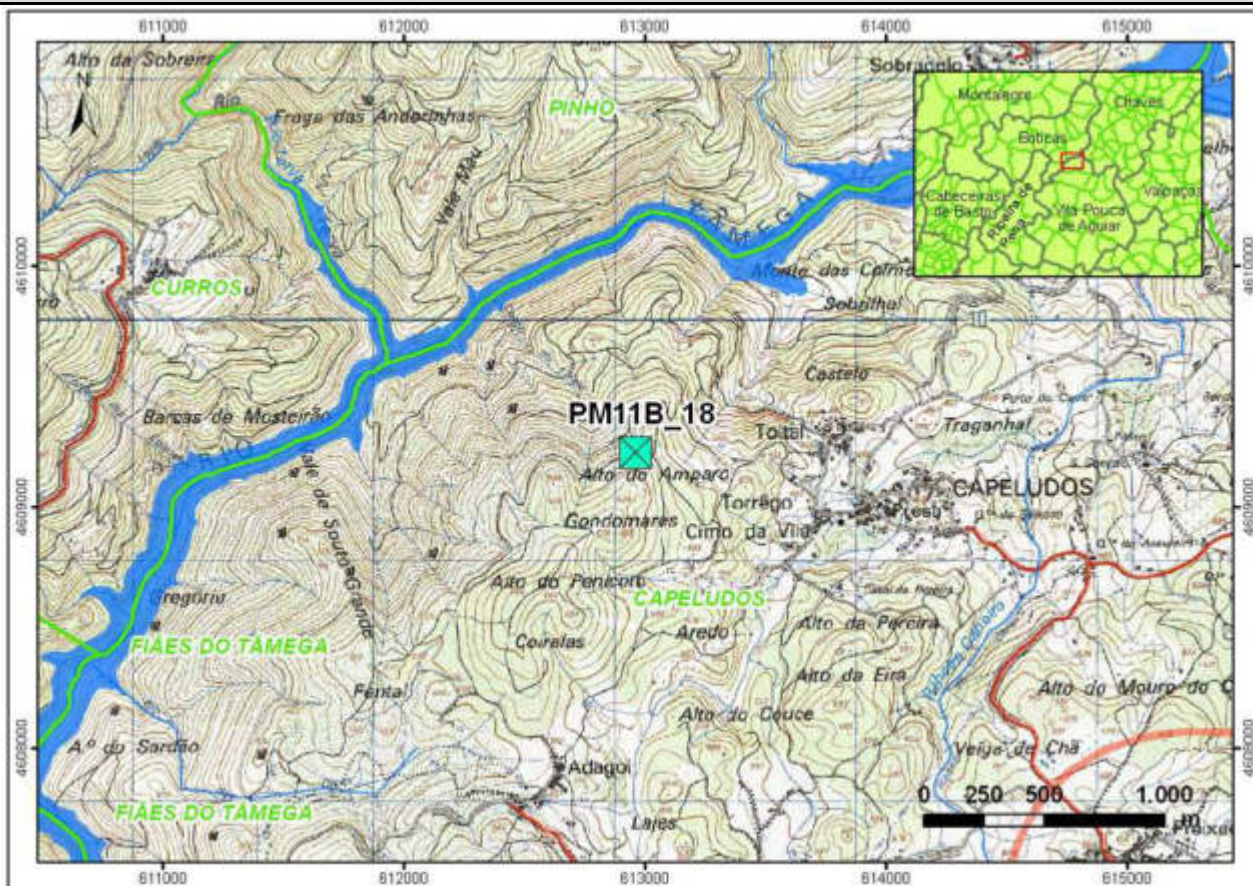
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	19
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Anelhe	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	44687	221334	-	-
WGS84	-	-	616841	4612994	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na estrada R311 nos arredores da localidade de Souto Velho. Acessível pela estrada R311 a partir de Vidago.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno ocupado quase exclusivamente por pinhal maduro surgindo, em menor proporção, por mato de baixo porte.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

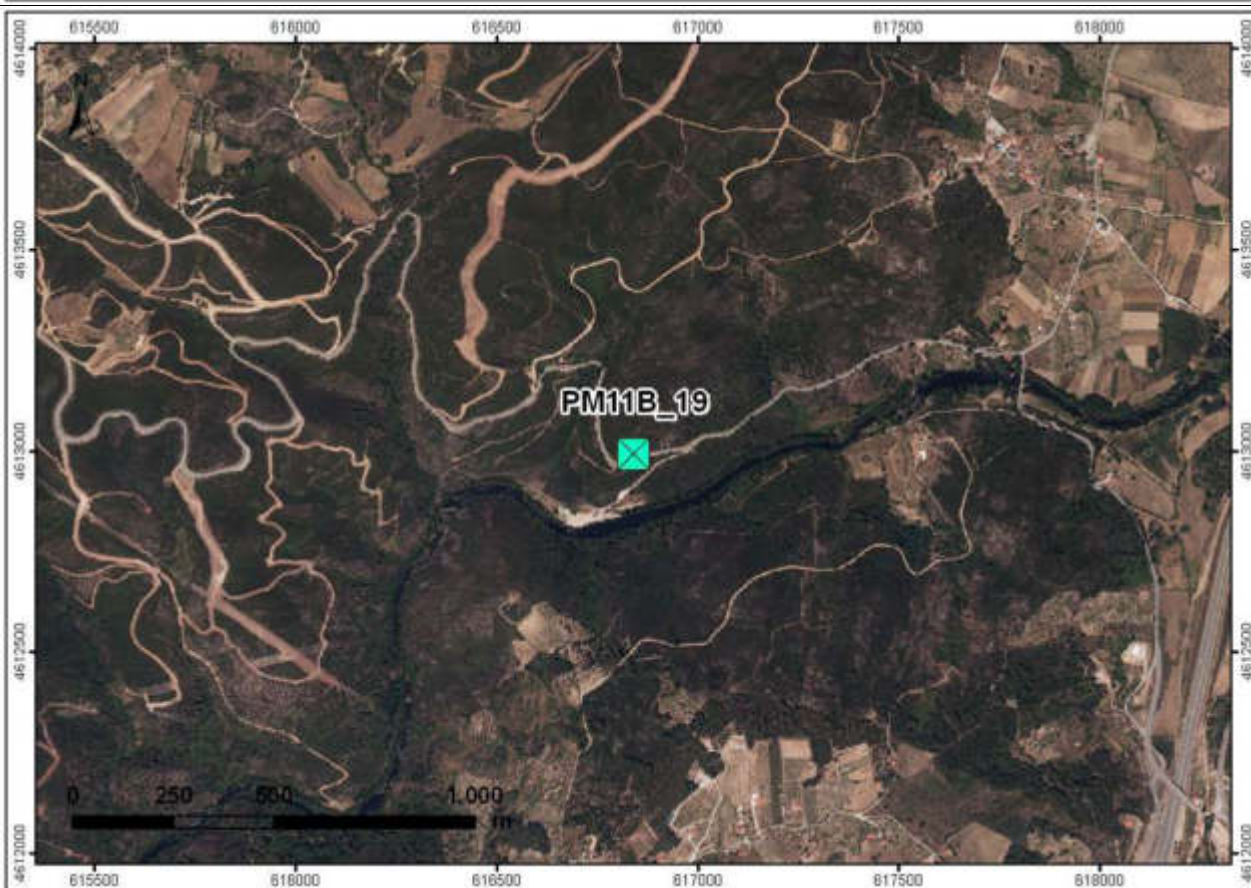
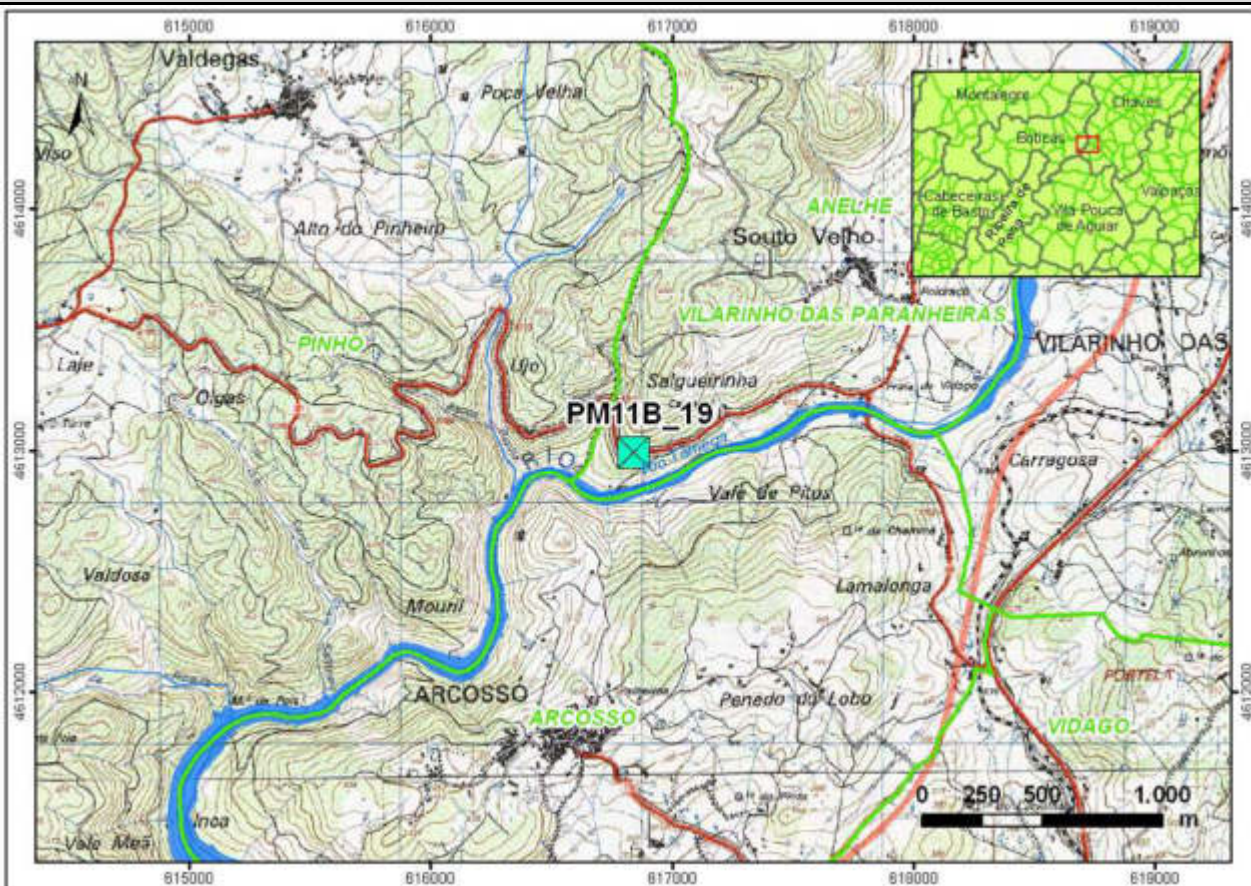
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	20
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Vilarinho das Paranheiras	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	47358	222712	-	-
WGS84	-	-	619498	4614399	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na estrada N2 nos arredores da localidade de Vilarinho das Paranheiras. Acessível pela estrada N2 a partir de Vidago.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada de forma maioritária por pinhais maduros nas zonas altas dos vales e por cultivos e pastagens nas zonas baixas.

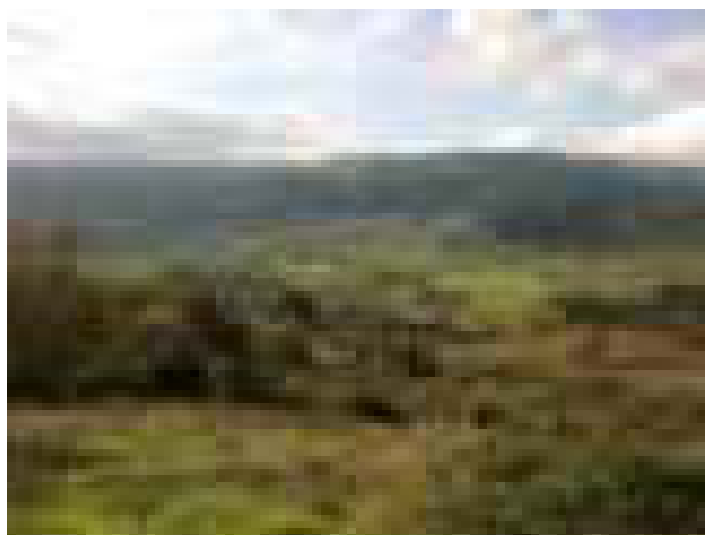
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

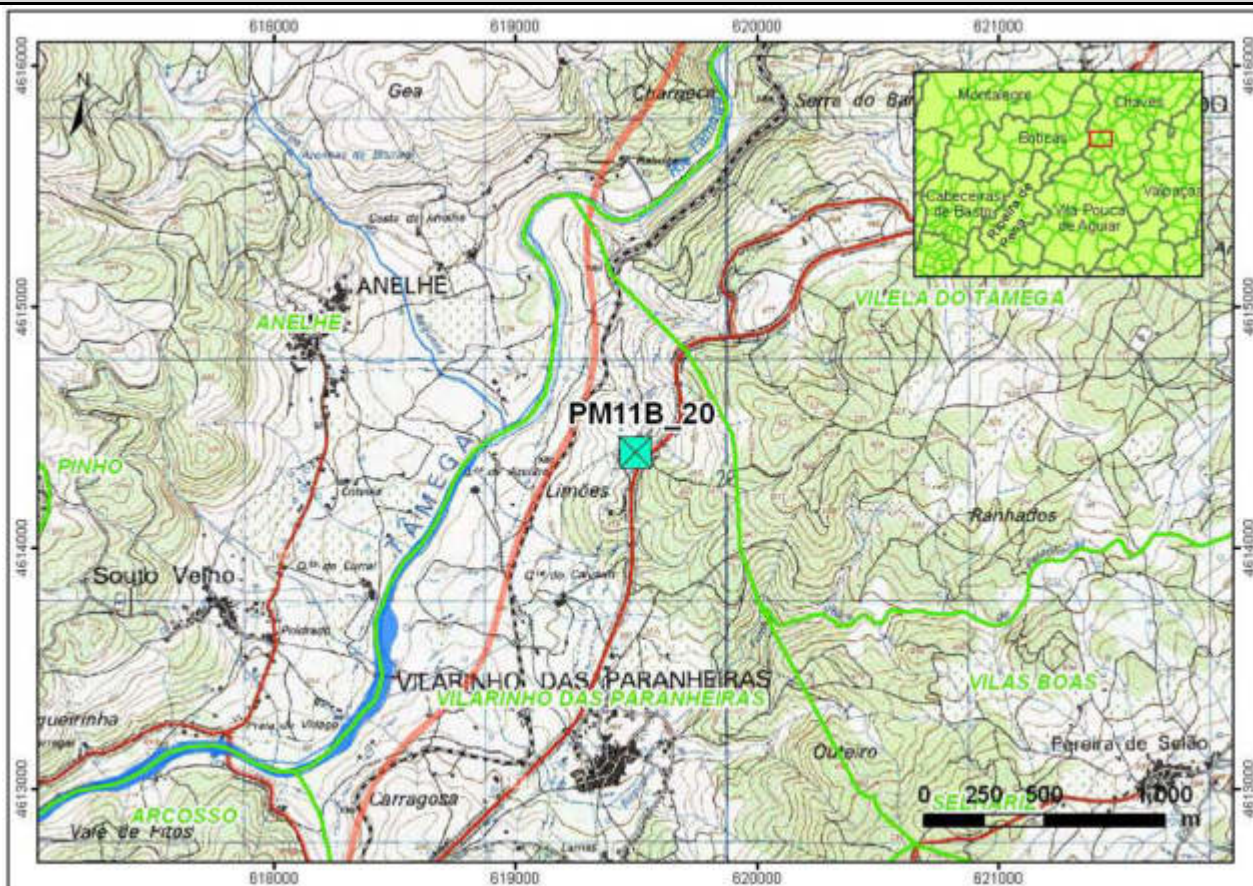
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	21
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Alturas do Barroso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	25960	224302	-	-
WGS84	-	-	598090	4615774	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Vilarinho Seco. Acessível por um caminho que deriva da estrada CM1035 perto da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se num terreno ocupado exclusivamente por mato de baixo porte acompanhado por pequenas parcelas de pinhal maduro.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

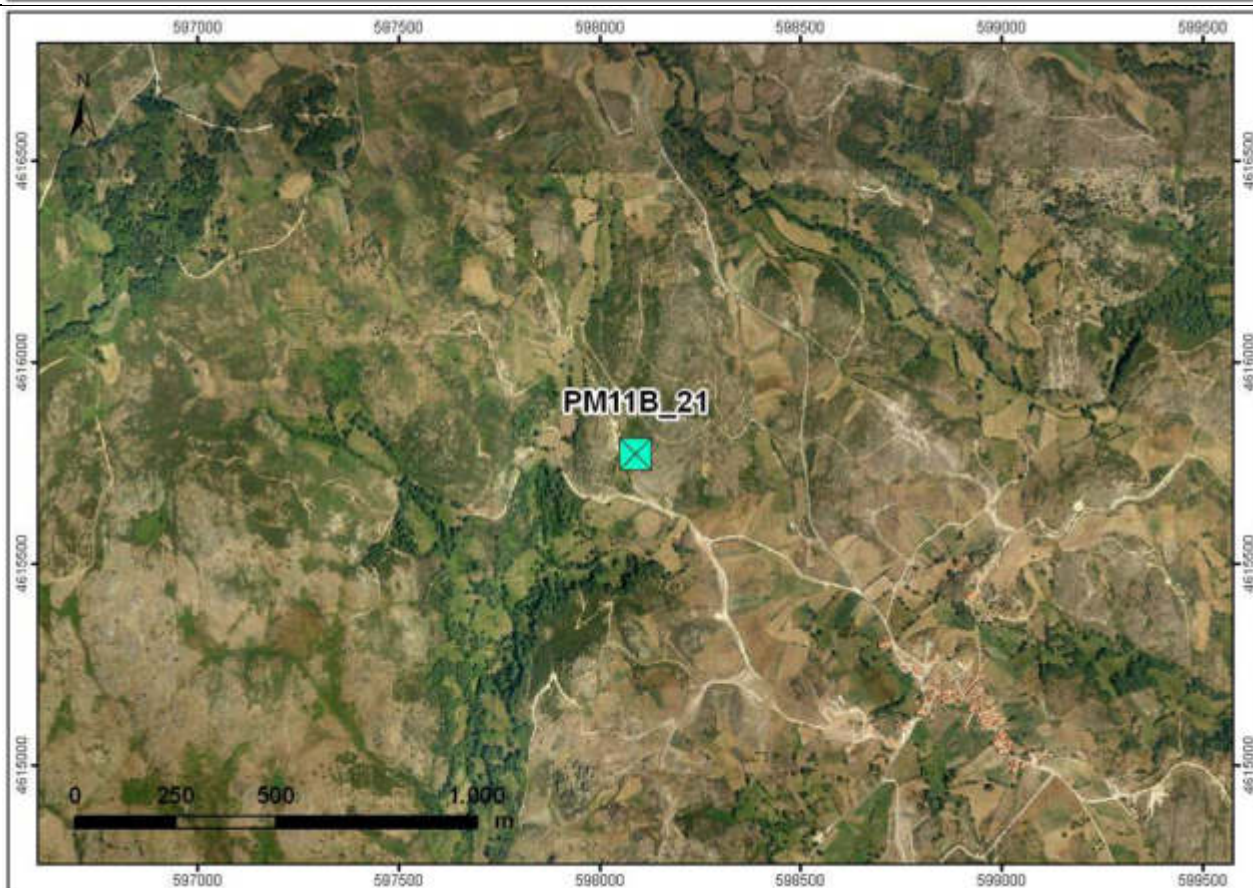
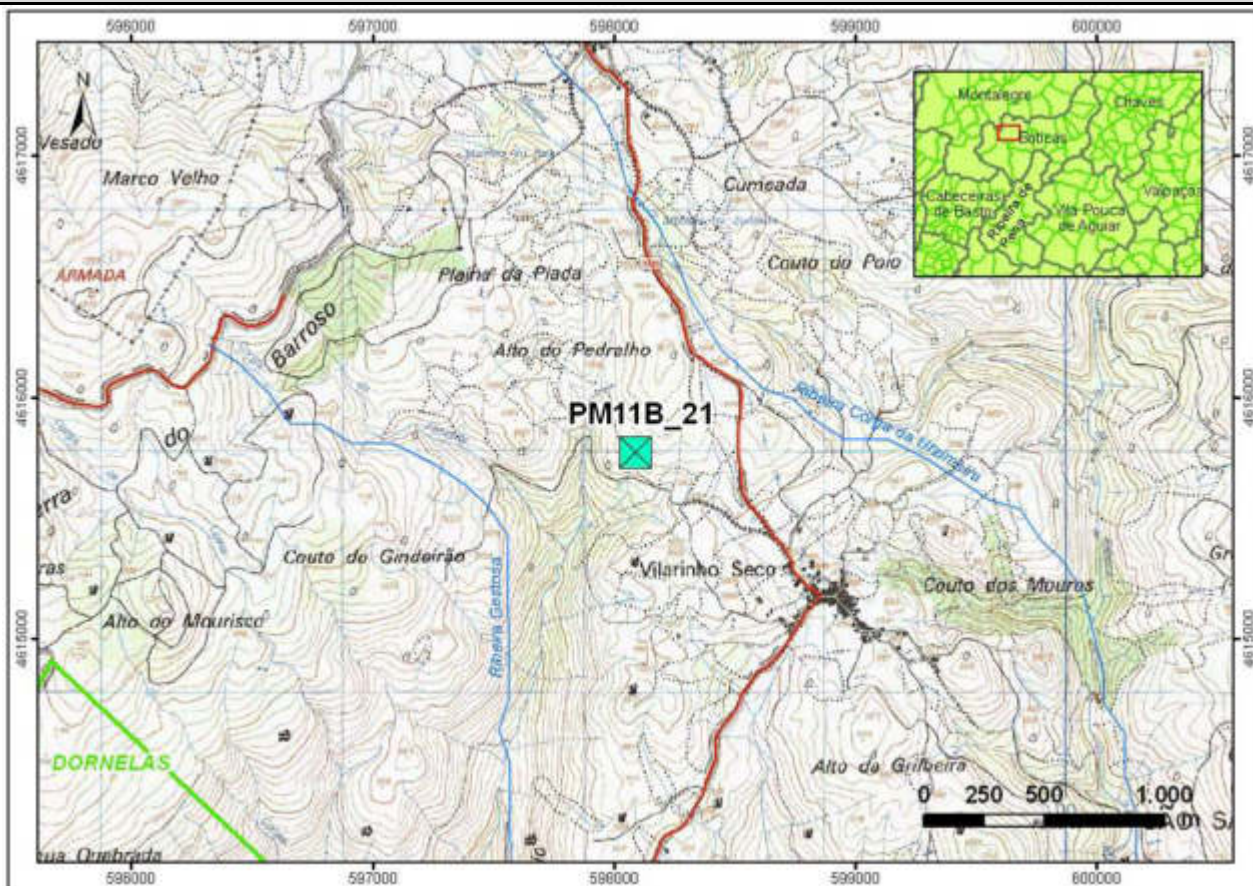
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	22
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	São Salvador de Viveiro	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	31560	219647	-	-
WGS84	-	-	603736	4611176	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de São Salvador de Viveiro. Acessível por um caminho que deriva da estrada R311 perto da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada de forma praticamente maioritária por mato de baixo porte e, a menor escala, pinhal maduro, pastagem, cultivos e parcelas de arvoredado frondoso.

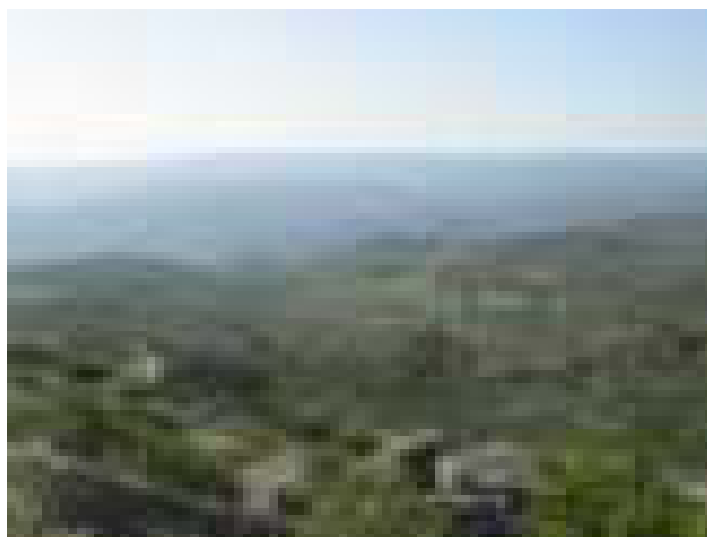
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

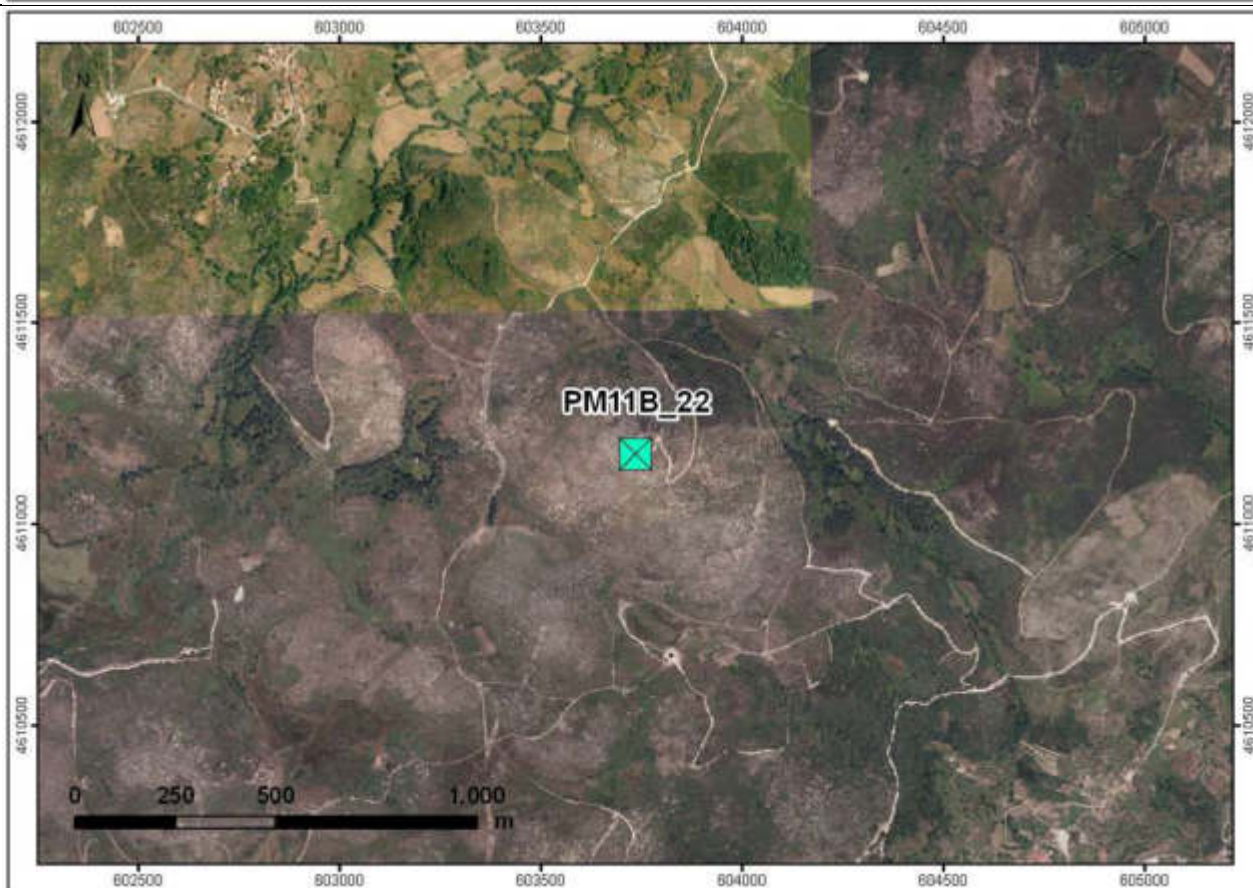
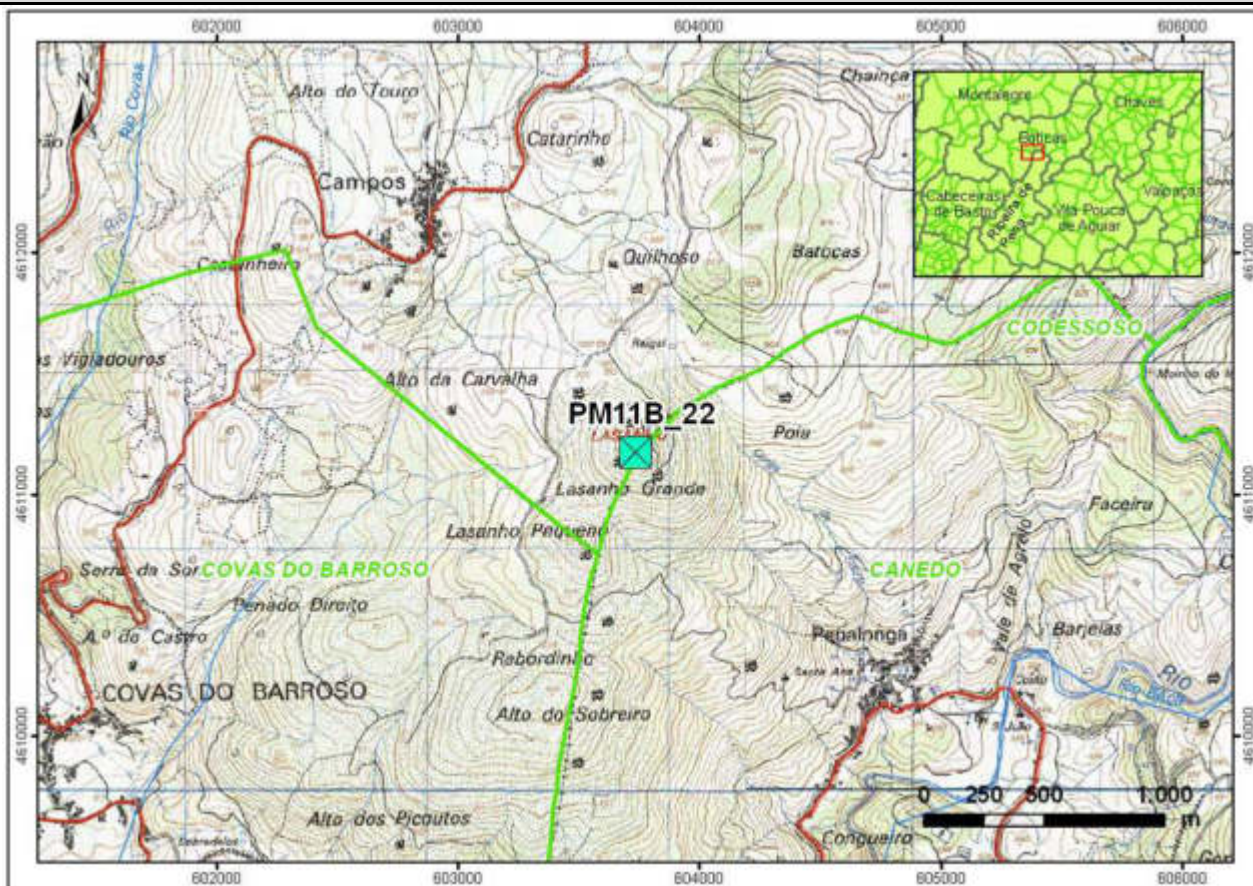
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	23
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	São Salvador de Viveiro	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	28641	222930	-	-
WGS84	-	-	600785	4614429	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no castro de Lesenho nos arredores da localidade de Campos. Acessível por um caminho que deriva da estrada M519 perto da localidade referida

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno heterogéneo com proporções similares de habitat arbustivo, herbáceo e arvoredo (tanto de coníferas como frondosas).

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

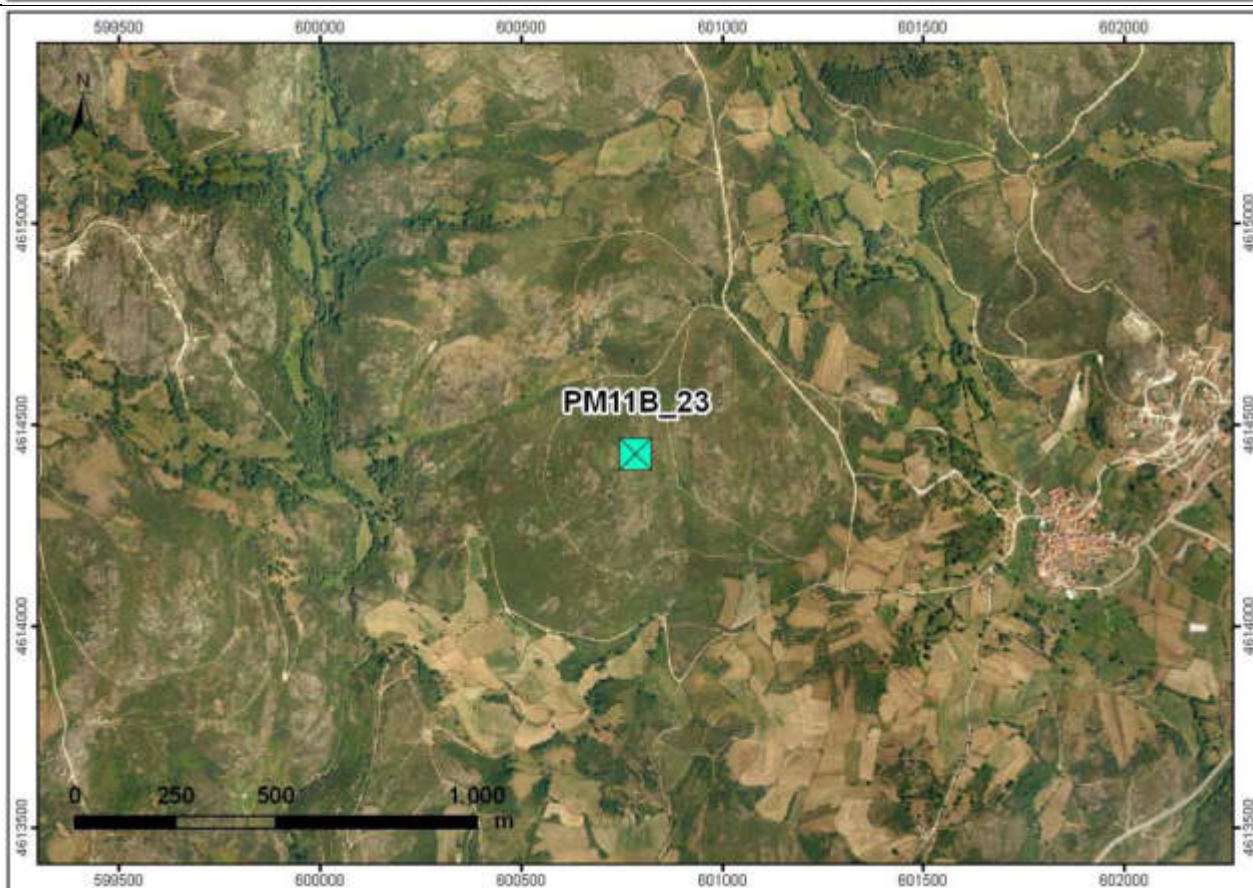
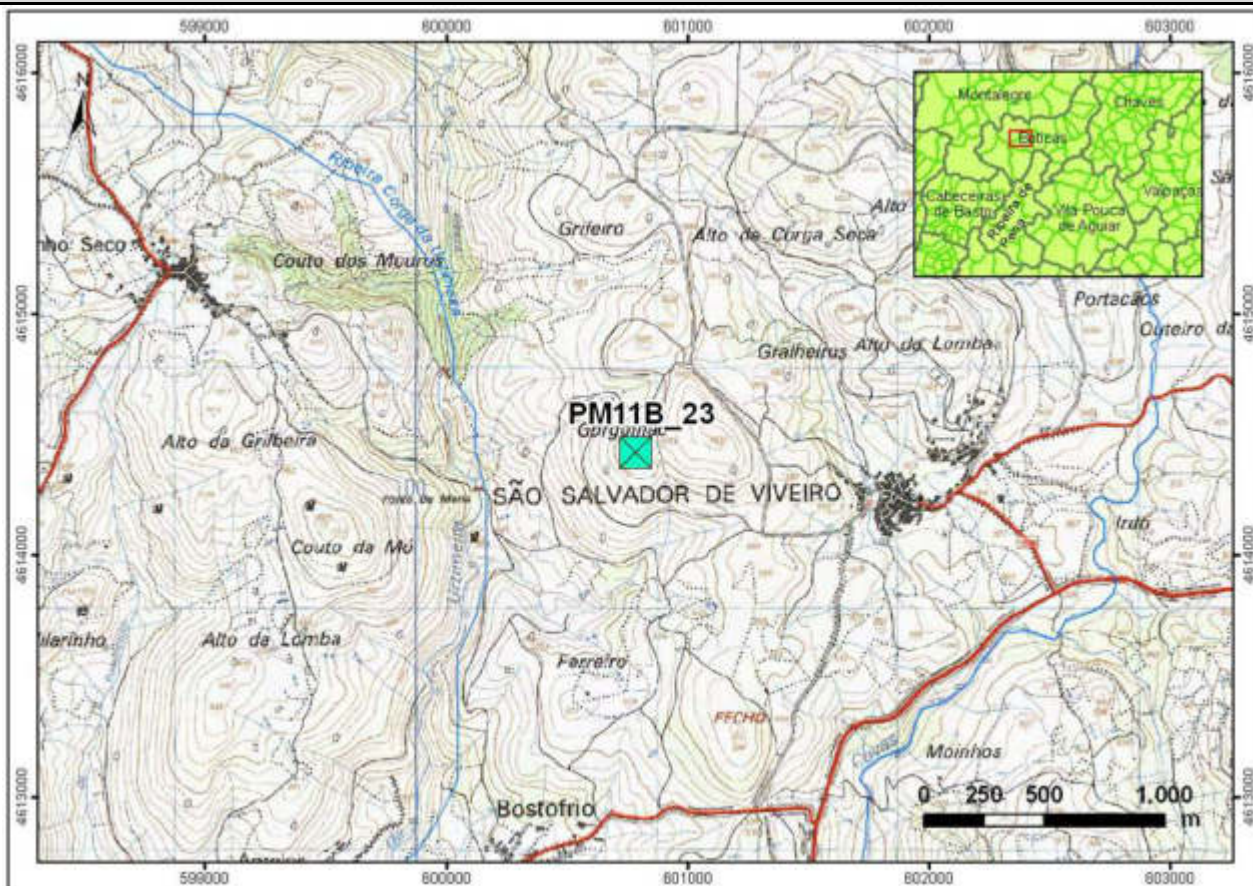
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	24
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Gouvães da Serra	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34904	199067	-	-
WGS84	-	-	607285	4590636	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores das localidades de Povoação. Acessível por um caminho que deriva desde Gouvães da Serra e chega a Telões.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada de forma maioritária por pinhais maduros acompanhados de forma minoritária por pastagem.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

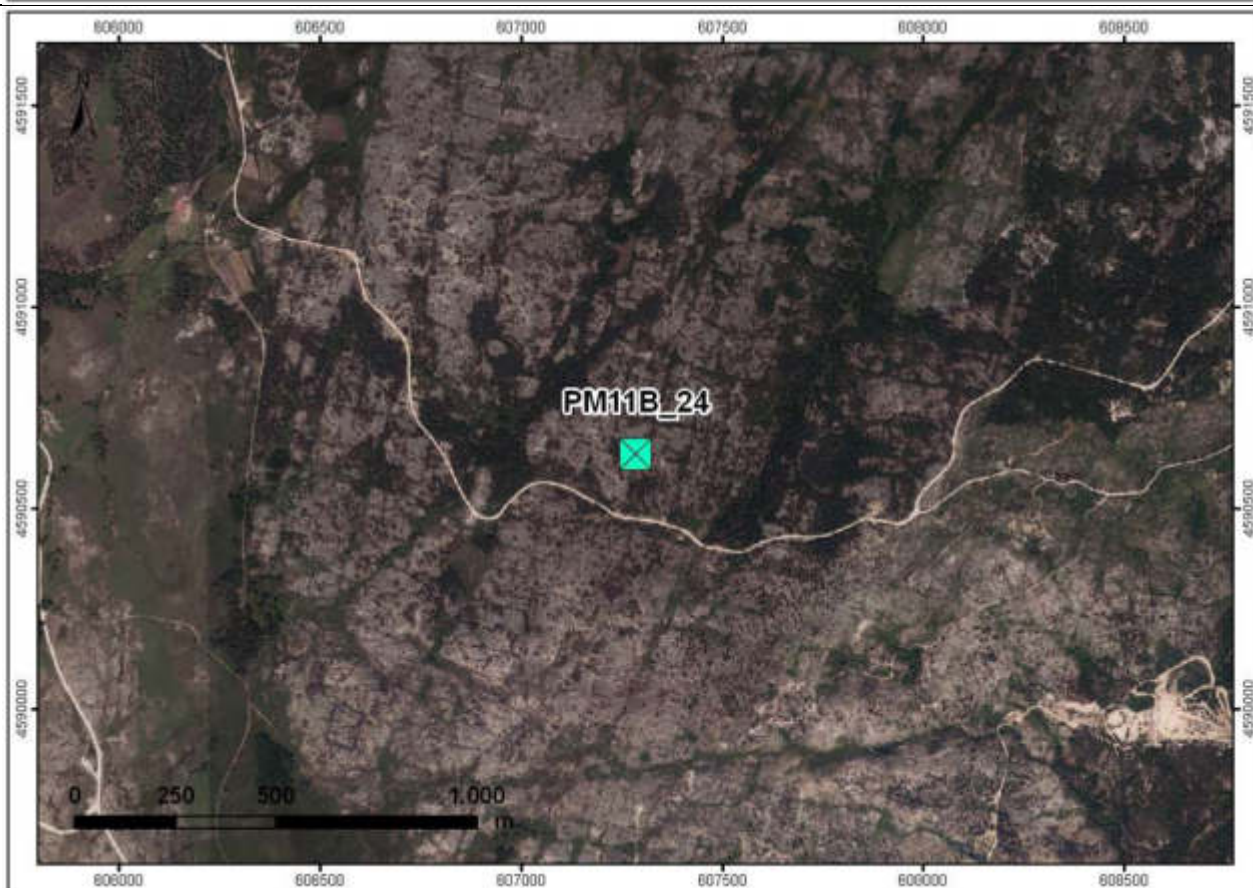
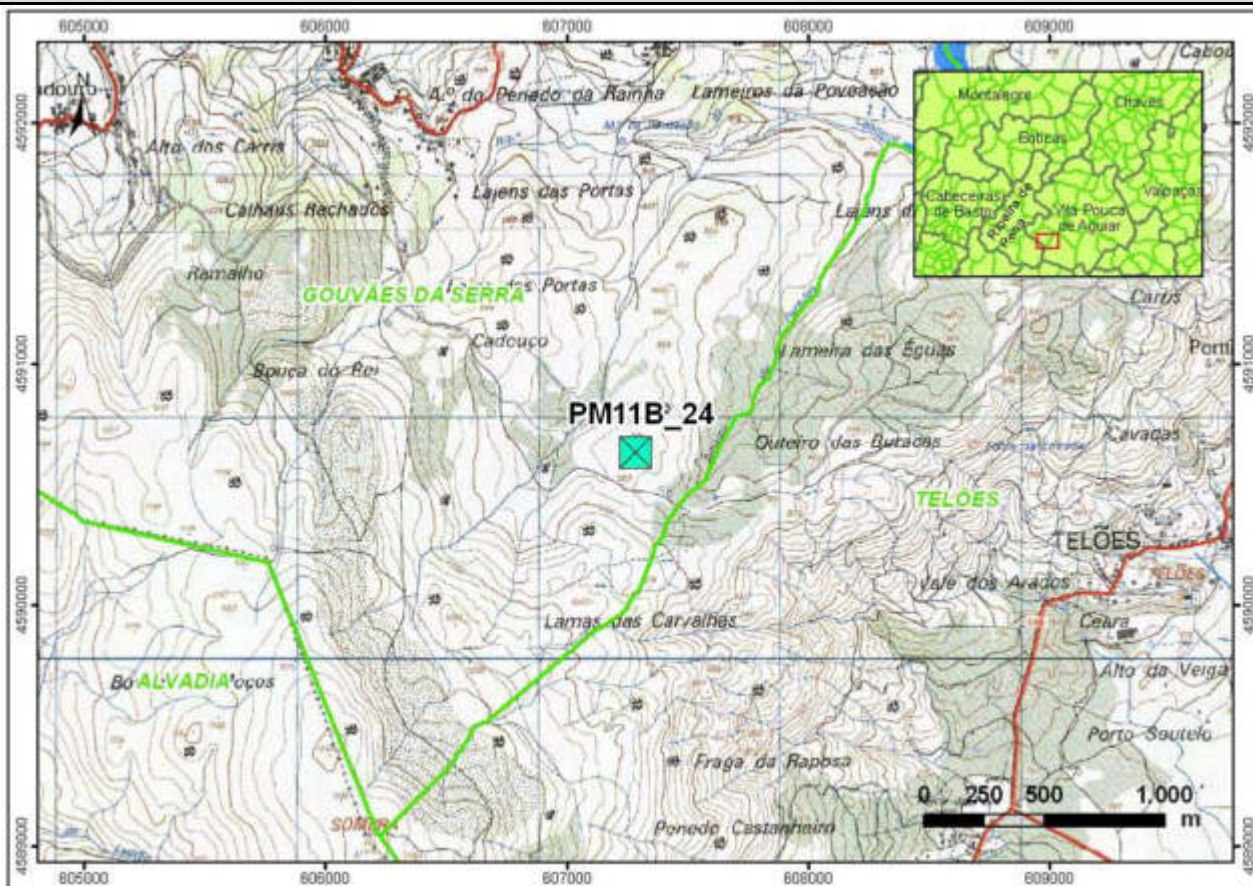
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	25
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Telões	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33929	196574	-	-
WGS84	-	-	606336	4588134	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no Parque Eólico de Alvão. Acessível pelo caminho de acesso ao PE que comunica com um caminho que deriva desde Gouvães da Serra.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno ocupado maioritariamente por mato de baixo porte acompanhado por pequenas parcelas de coníferas e frondosas, assim como pastagens na parte mais baixa do vale.

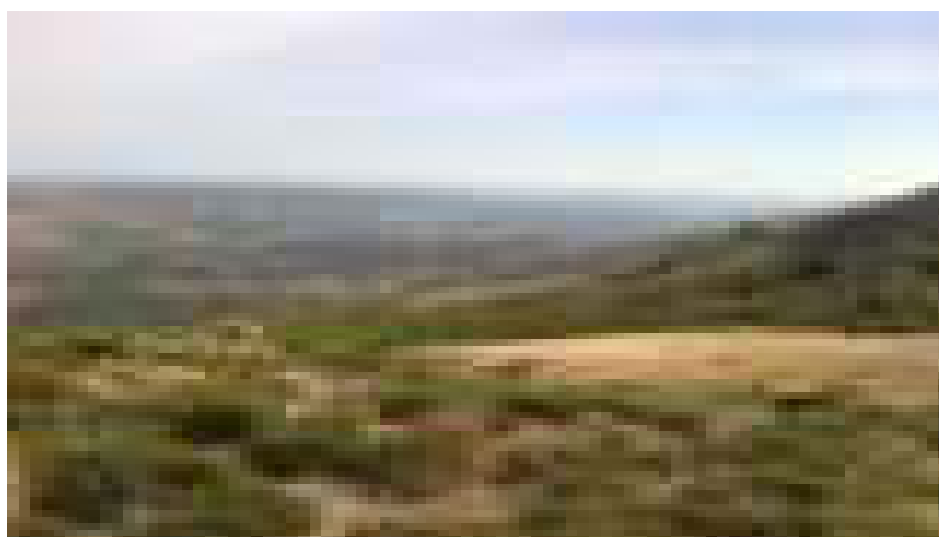
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

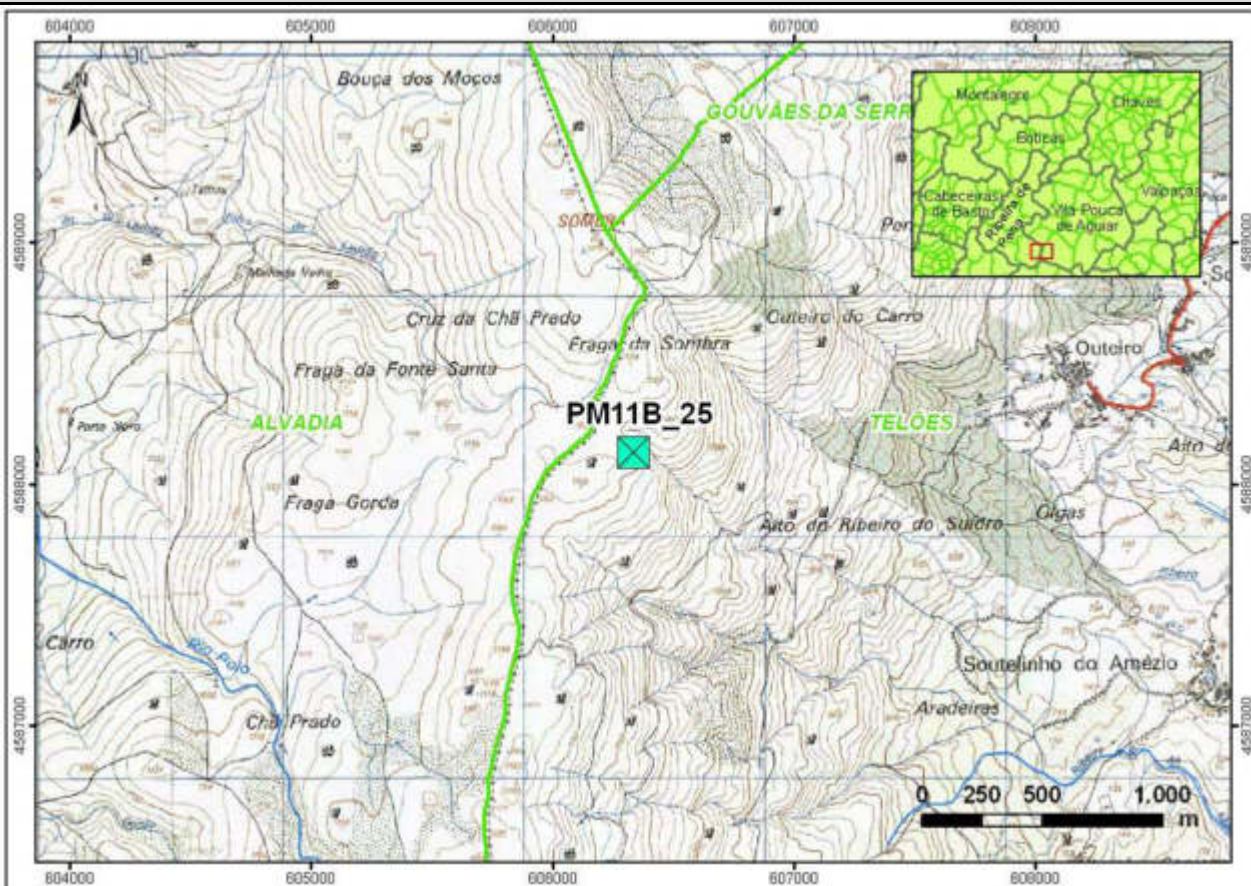
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	26
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Pensalvos	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	40012	209207	-	-
WGS84	-	-	612290	4600825	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no caminho empedrado que une as localidades de Pensalvos e Cabanas. Acessível a partir do primeiro pela estrada M548.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada de forma praticamente maioritária por mato de baixo porte e a menor escala por pinhal maduro e pastagem.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

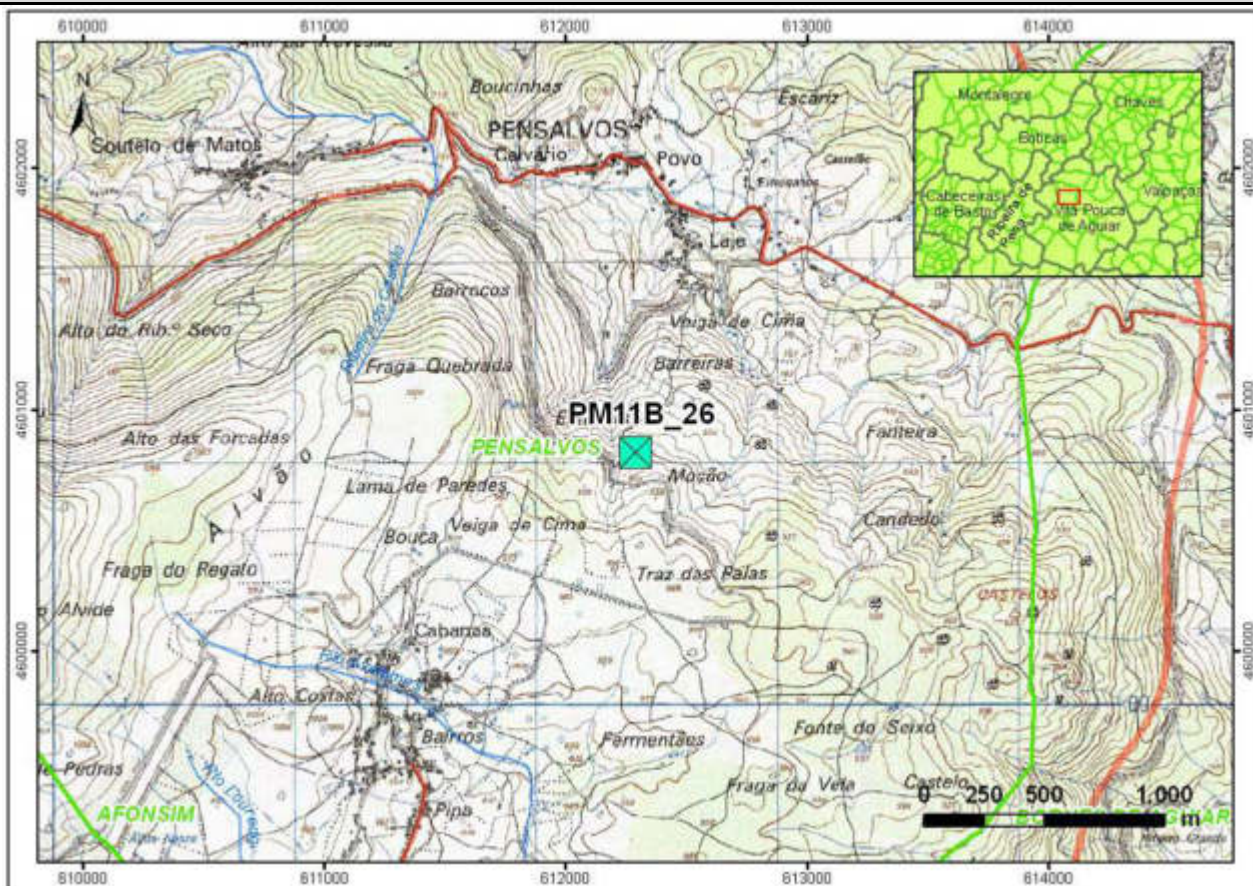
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	27
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Lixa do Alvão	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34466	203320	-	-
WGS84	-	-	606805	4594884	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Carrazedo do Alvão. Acessível por um caminho que deriva da estrada N206 perto da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno heterogéneo com proporções similares de habitat arbustivo, herbáceo e arvoredo (tanto de coníferas como frondosas) e, a menor escala, cultivos e habitat antrópico.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	28
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	São Pedro de Agostém	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	51240	222379	-	-
WGS84	-	-	623382	4614105	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Ventozelos. Acessível por um caminho da Rua do Cruzeiro que conduz à igreja próximo da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada em similares proporções por mato de baixo porte, pinhal maduro e parcelas abertas de arvoredos frondosos acompanhadas de forma minoritária por cultivos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

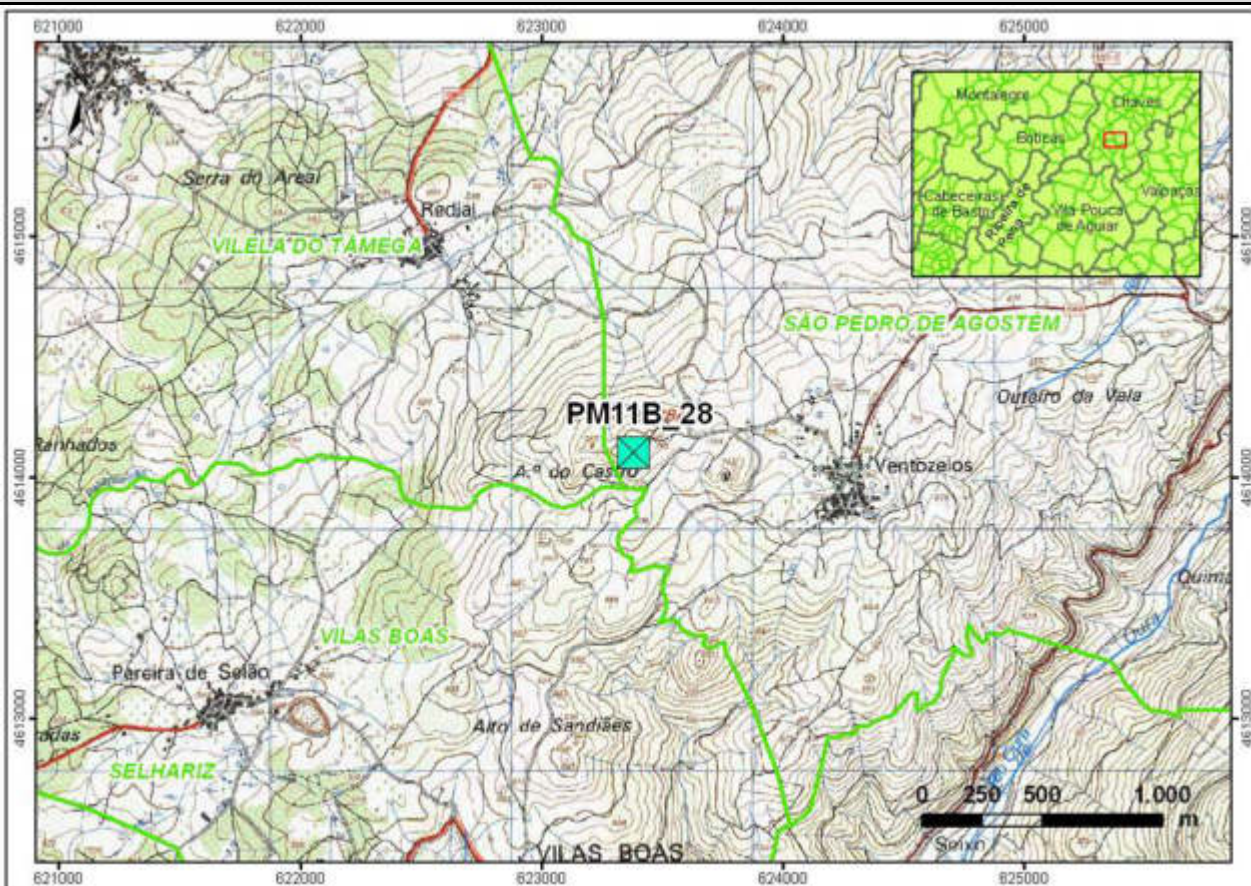
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero ☒ Monitorização completa ☐			PM	ATIVIDADE	CODIGO
			11	B	29
Controlo ☐	Afet. Indireta ☒	Afet. Direta ☐	Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Oura	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	46586	214927	-	-
WGS84	-	-	618805	4606609	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Oura. Acessível por um caminho que deriva da estrada N2

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno ocupado maioritariamente por mato de baixo porte acompanhado por pequenas parcelas de coníferas e frondosas e cultivos.

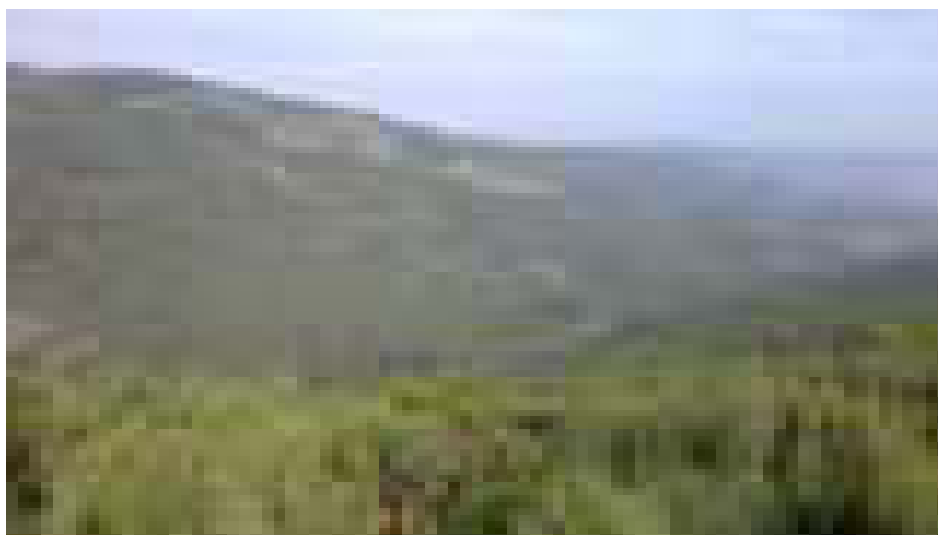
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

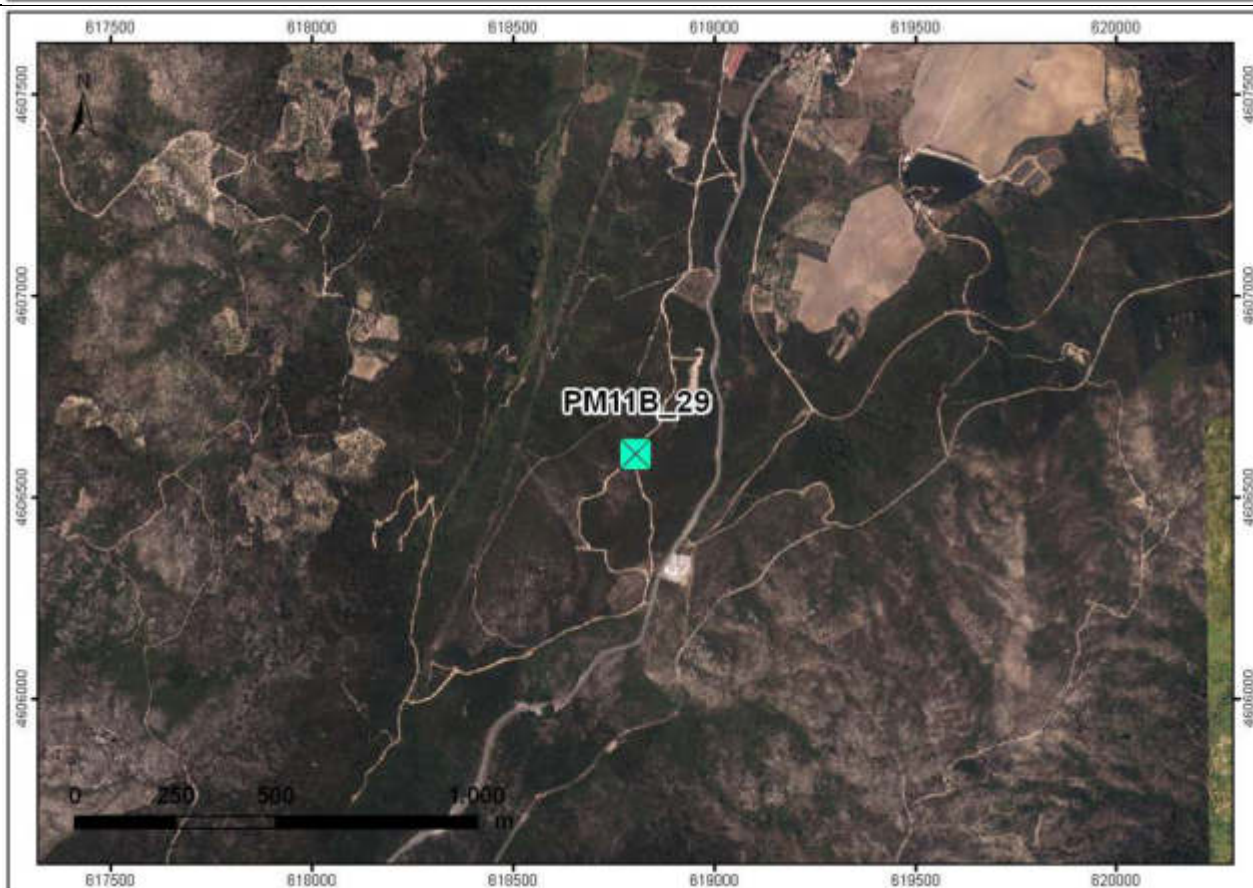
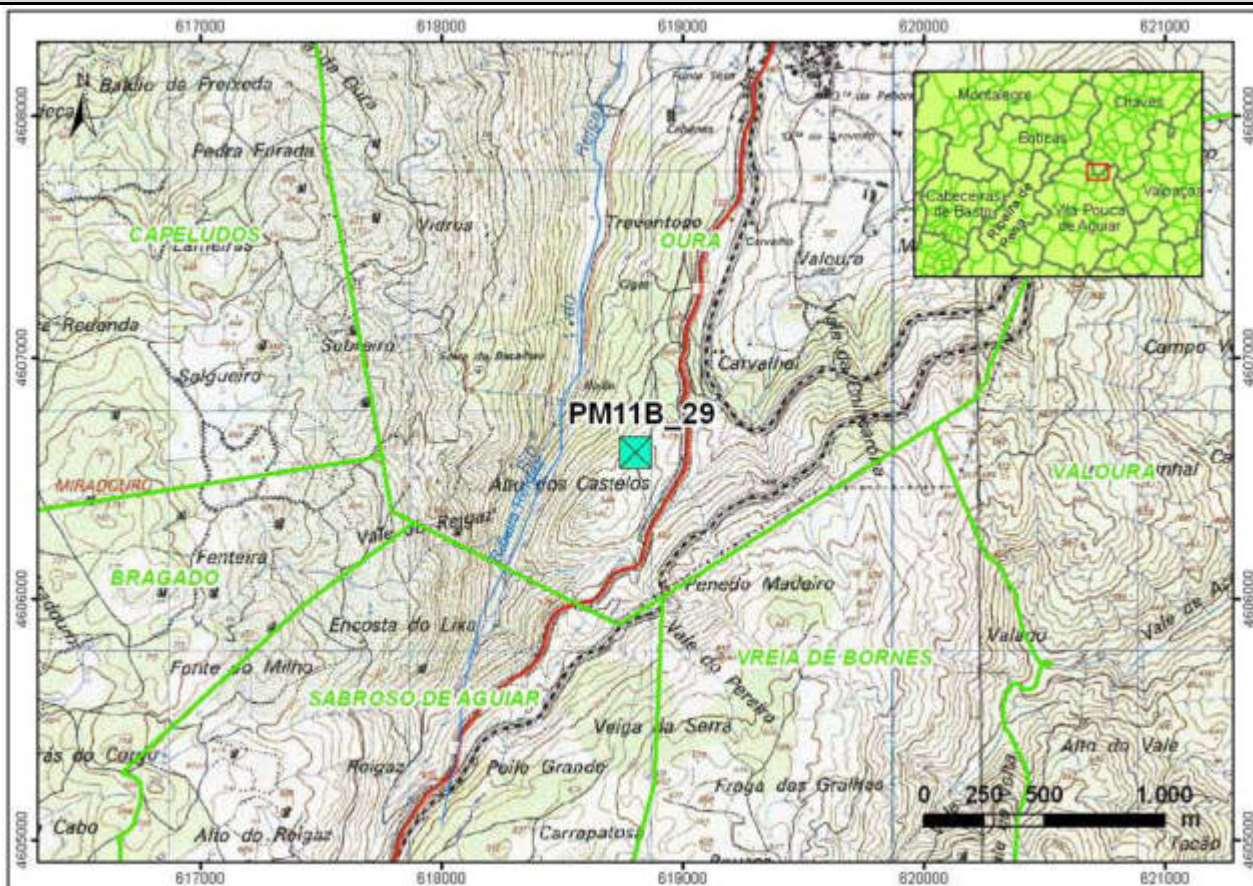
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	B	30
Avifauna	Observação Aves de rapina	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	22739	202906	-	-
WGS84	-	-	595086	4594352	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Vilarinho Acessível pelo caminho que une as localidades de Formoselos e Vilarinho

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada de forma praticamente maioritária por pinhal acompanhado, na parte baixa do vale, por cultivos, pastagens e várias localidades.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação e registo de aves planadoras, incluindo rapinas e espécies migratórias, no campo visual e auditivo durante 3-4 horas.

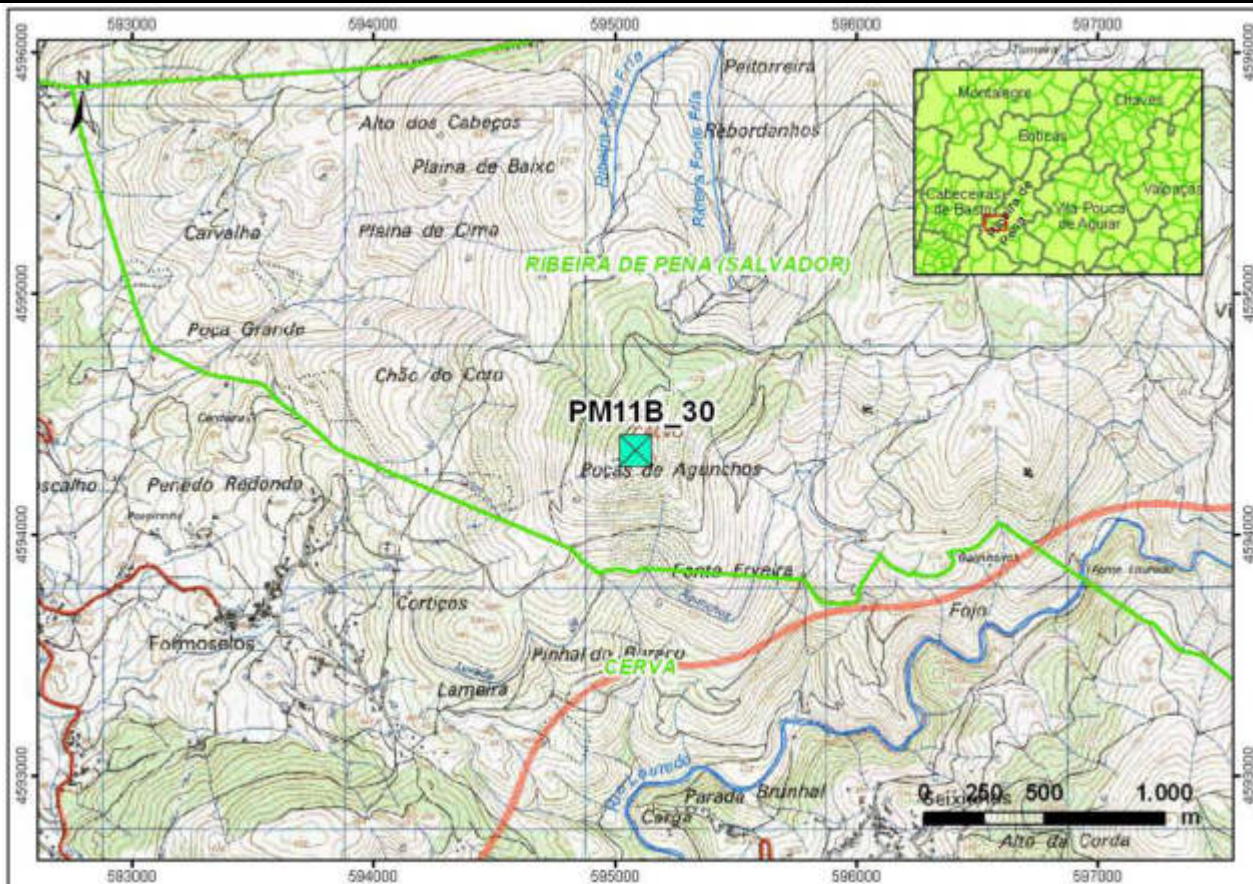
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
X		X	X	X		X			X		X

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



ANEXO I.C ESTAÇÕES DE CAPTURA E ANILHAMENTO DE MERLO-DE-ÁGUA (*CINCLUS CINCLUS*)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	01
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Gondães	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	26186	210474	-	-
WGS84	-	-	598456	4601952	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Torneiro. Acesso por caminho que abandona a estrada que une referida povoação com a estrada 312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Beça, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbustiva de giestas e Erica arborea e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

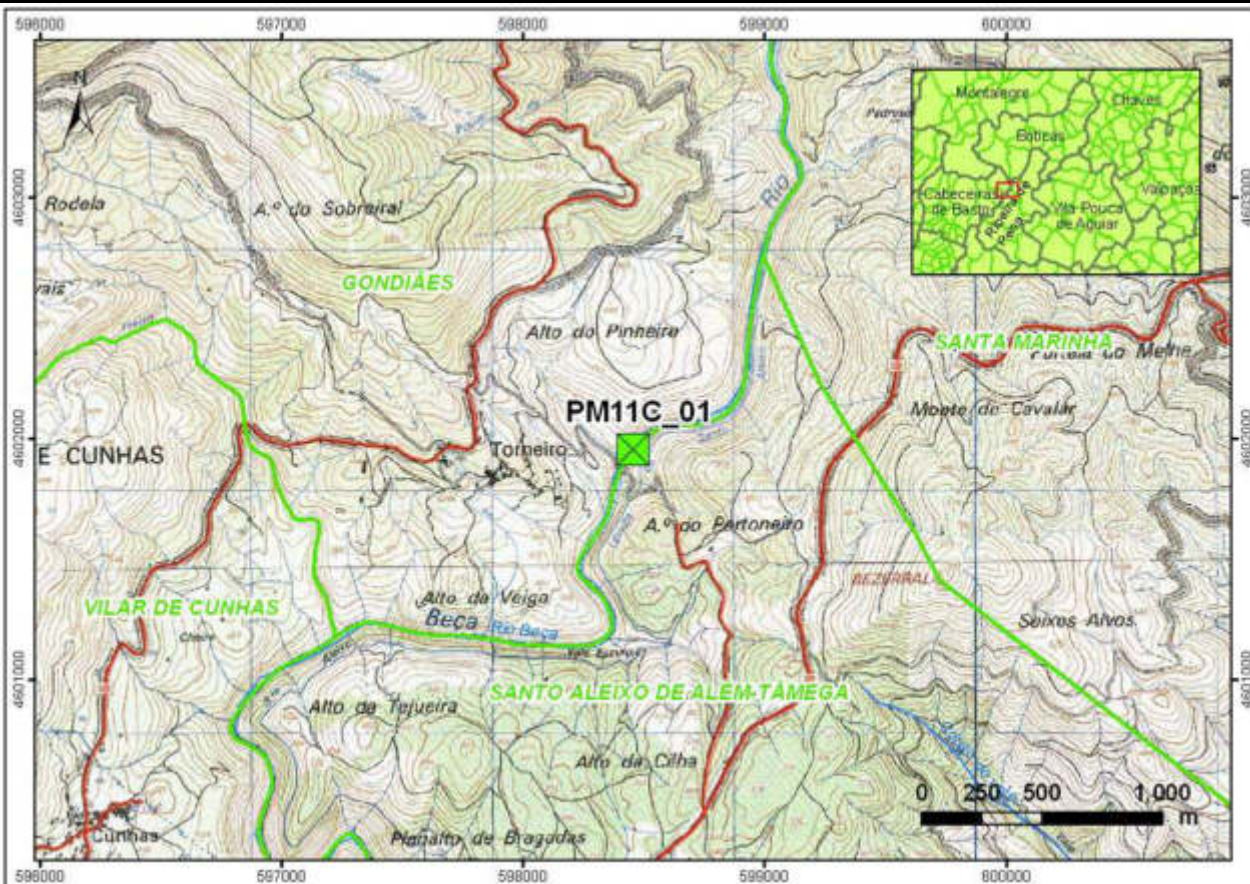
Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO

PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	02
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	27772	213092	-	-
WGS84	-	-	600015	4604585	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no rio Beça, imediatamente antes de receber as águas do Covas. Acesso a partir de caminho que vem de Lobeiro.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Beça, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiro, freixo e salgueiro; arbustiva de silvas e feto e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	03
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Caneç	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	30989	214194	-	-
WGS84	-	-	603220	4605719	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Seirós. Acesso por caminho que deriva da estrada que passa por referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Beça, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiro, freixo, carvalho, sanguinho, espinheiro e salgueiro; arbustiva de silvas, giestas e fetos e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

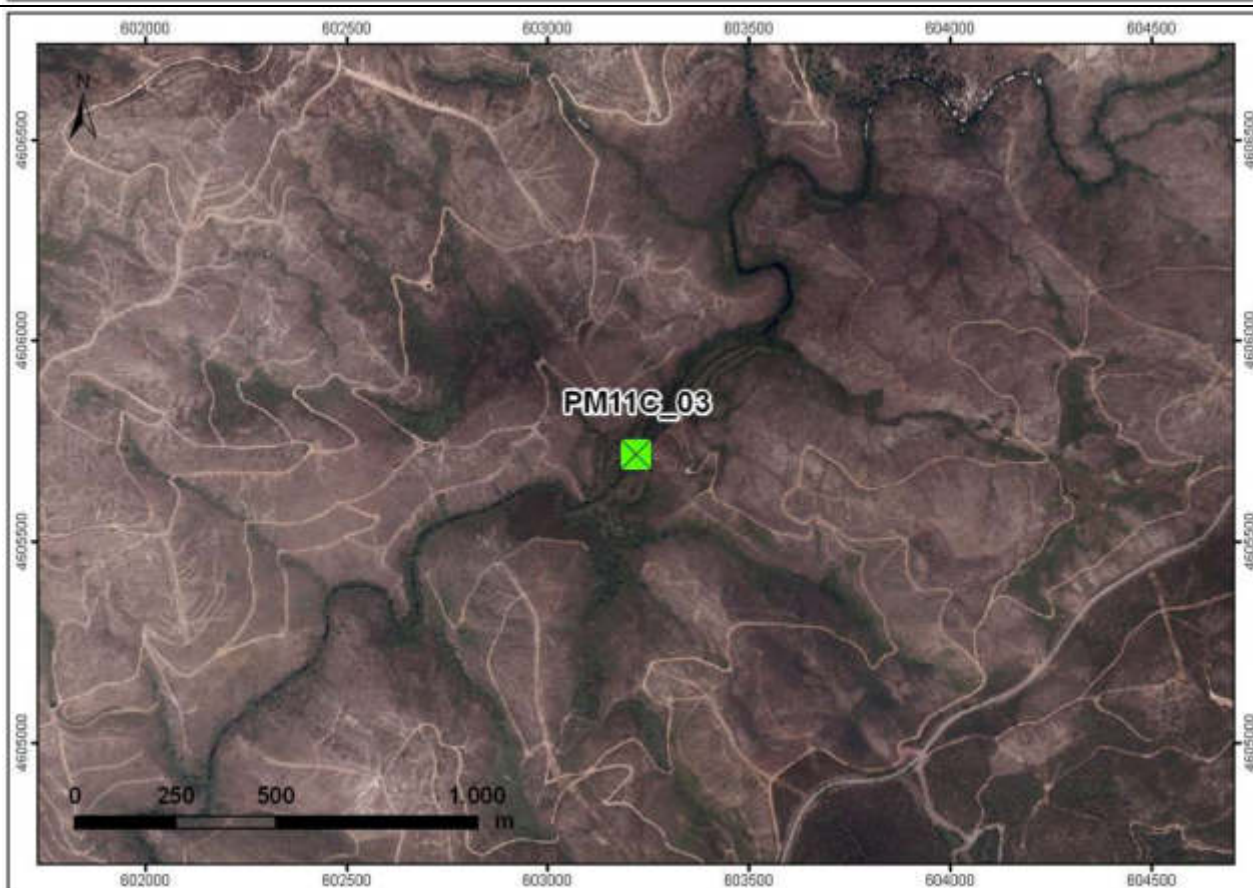
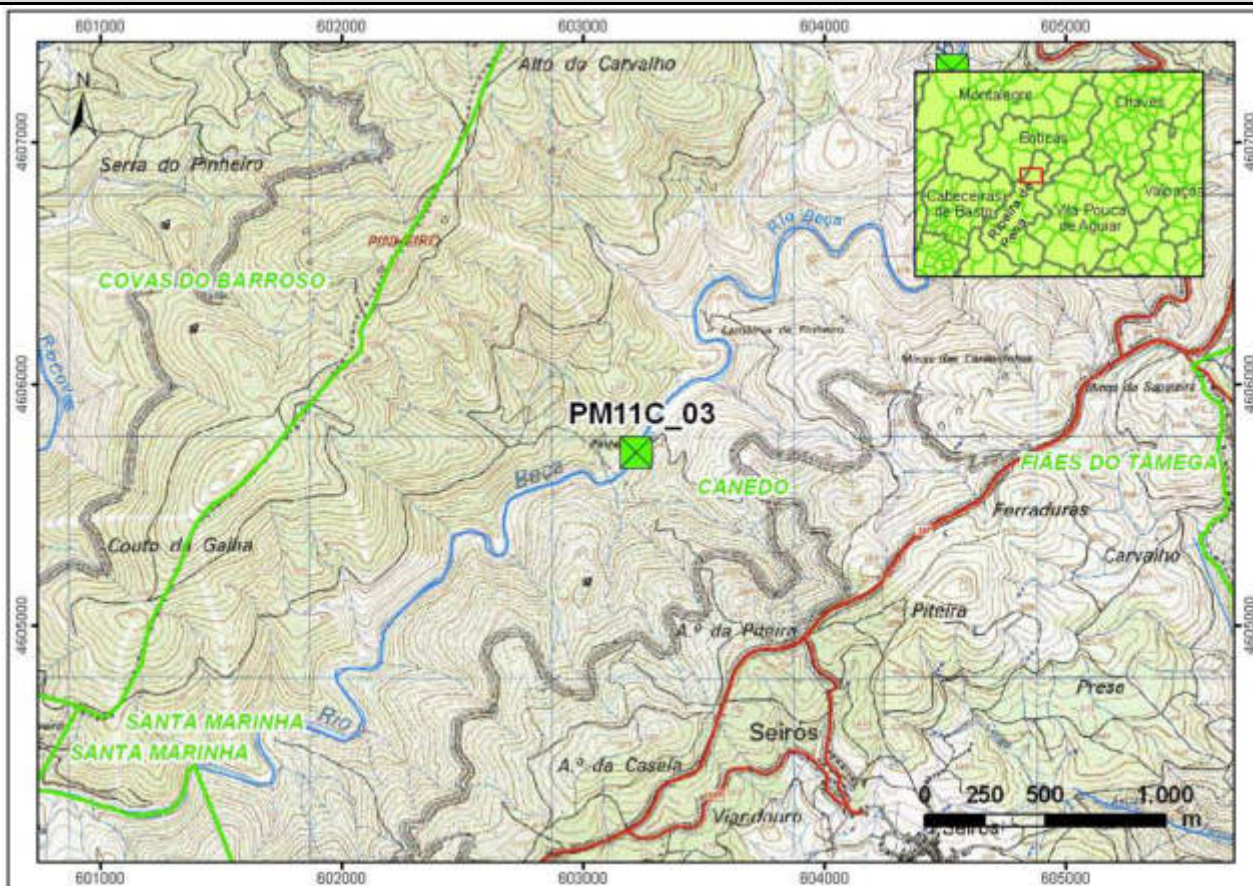
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	04
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Dornelas	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	25912	213694	-	-
WGS84	-	-	598150	4605168	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na confluência do Ribeiro de Lousas com o rio Gondíães. Acesso por caminho procedente da localidade de Gondíães.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado na confluência do Ribeiro de Lousas com o rio Gondíães. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de salgueiros, amieiros e freixos; arbustiva de Osmunda, silvas e fetos e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

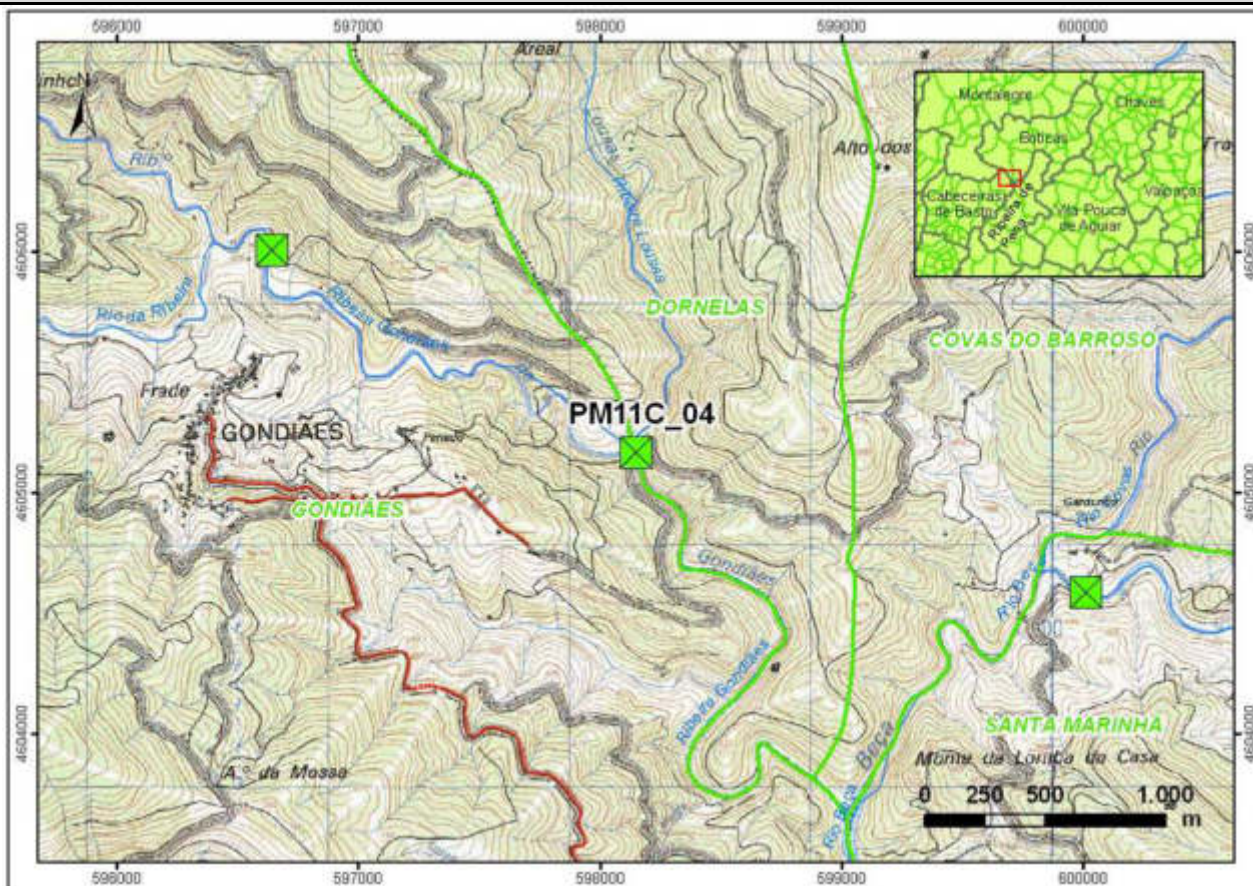
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	05
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Gondães	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	24412	214545	-	-
WGS84	-	-	596642	4606004	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Gondães. Acede-se a partir da estrada que chega à praia fluvial, continuando pela mesma em direção noroeste.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Ribeiro de Gondães, afluente do Rio Beça, numa zona com presença de bosque ripícola, prados e cultivos (parreiras), a uma altura de 470 metros.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

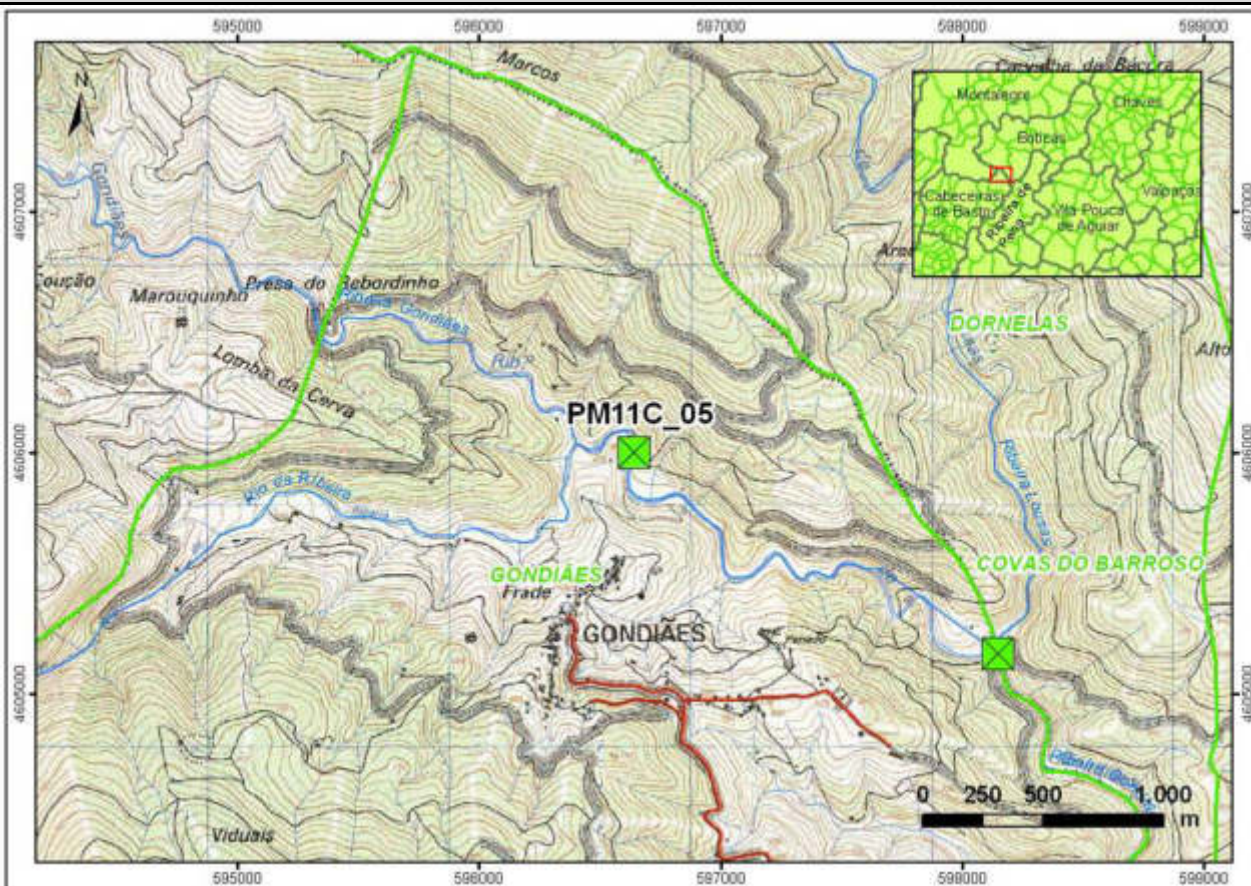
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	06
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	32312	215763	-	-
WGS84	-	-	604527	4607301	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na zona conhecida como Cavadas. Acesso através de caminho que diverge da estrada 524.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Beça, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiro, freixo, carvalho e salgueiro; arbustiva de Erica arborea, silvas, Osmunda, giestas e fetos e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

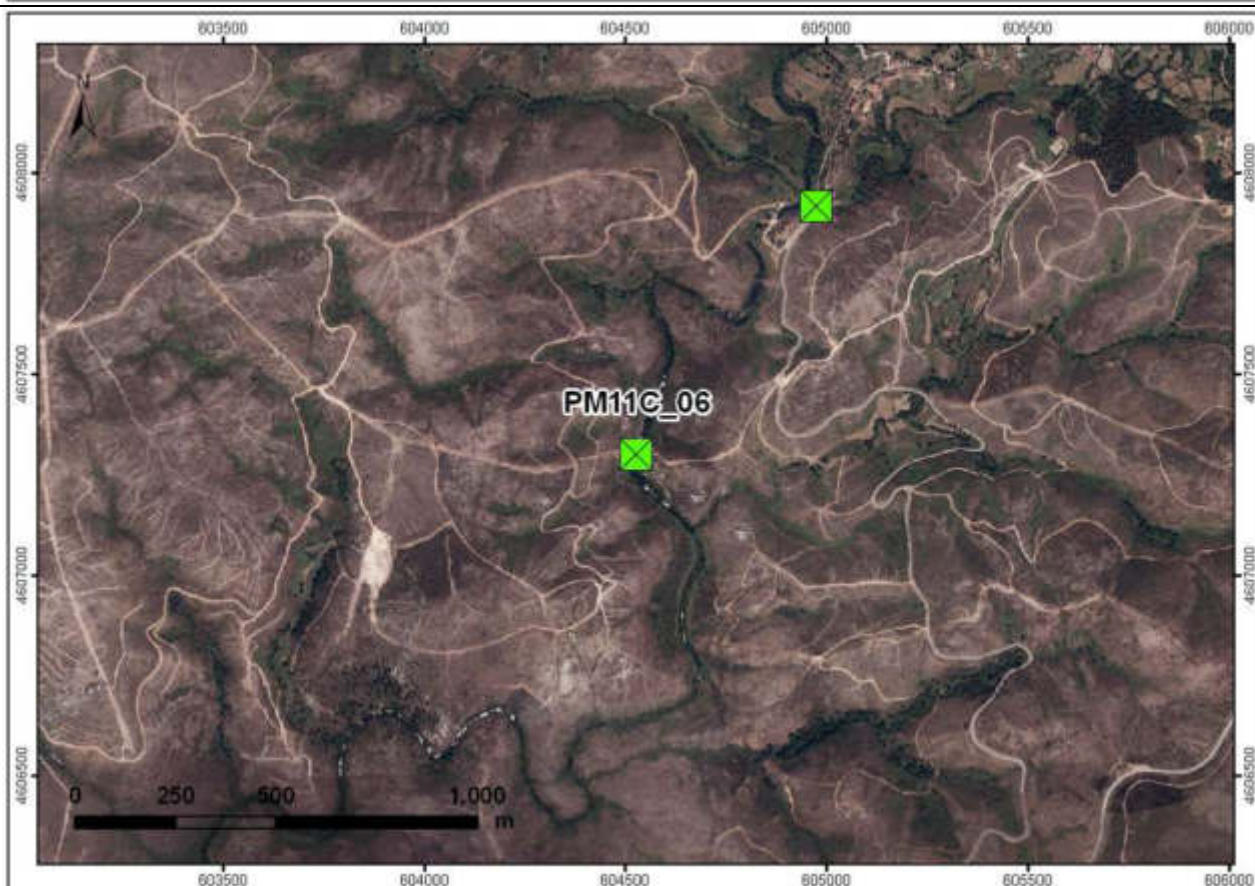
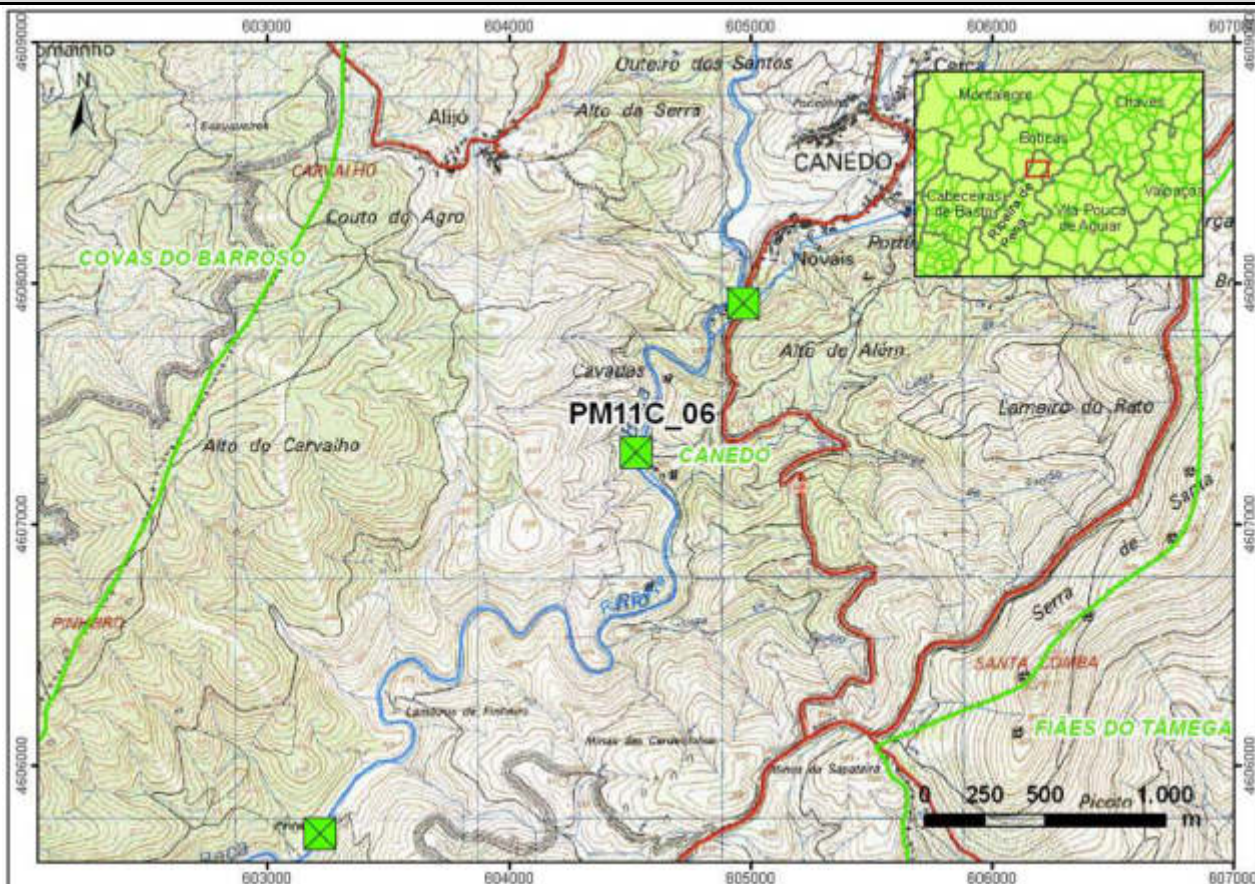
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	07
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Covas do Barroso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	27941	217292	-	-
WGS84	-	-	600142	4608785	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado à altura de Ponte do Piagro Negro, na estrada que provém da localidade de Outeiro da Igreja.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Covas, afluente do Beça. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de salgueiro e carvalho; arbustiva de silvas, giestas e fetos e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

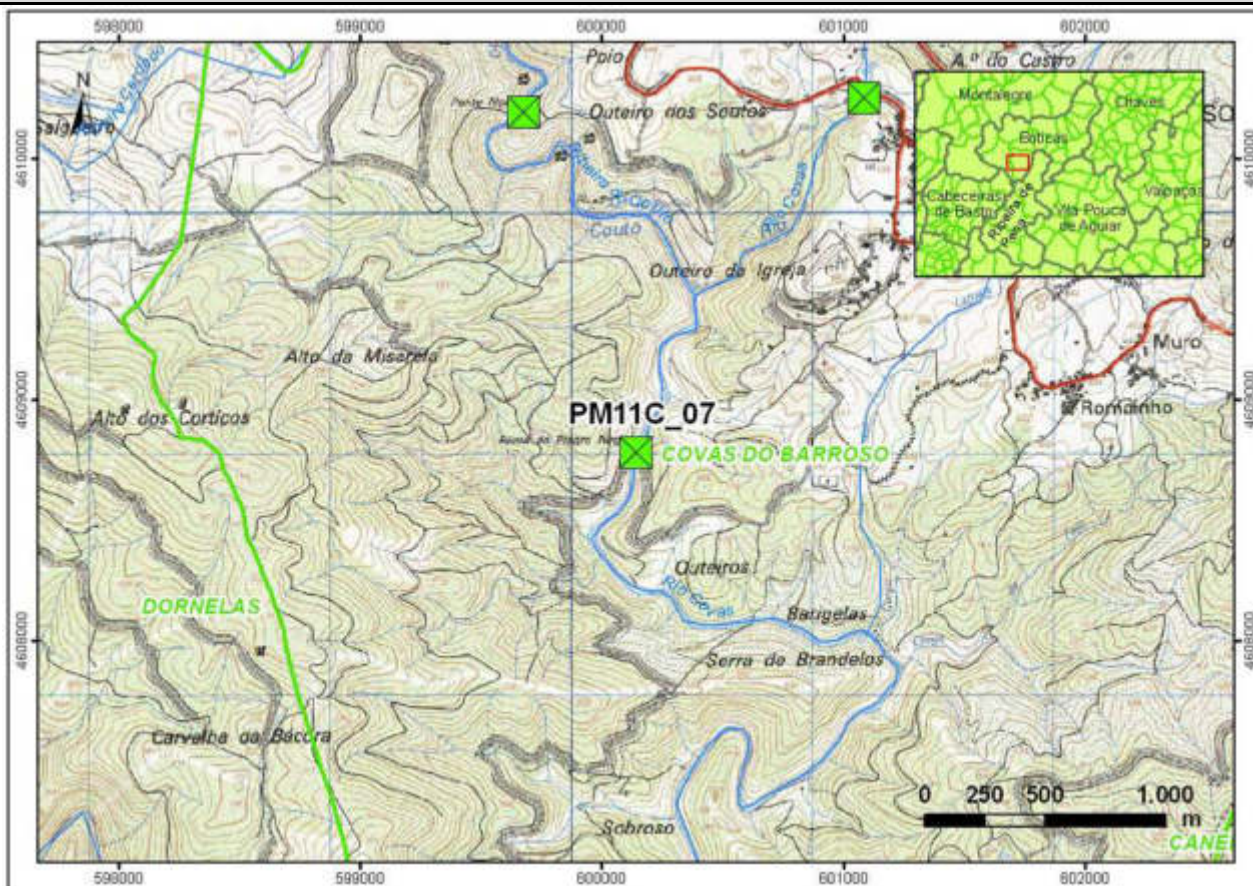
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	08
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Covas do Barroso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	27490	218704	-	-
WGS84	-	-	599677	4610192	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste da localidade de Covas do Barroso. Acede-se através de um caminho de terra que deriva à esquerda a partir da estrada que comunica esse núcleo com Agrelas e Bostofrio.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Ribeiro do Couto, afluentes do Rio Covas. Zona com bosque ripícola, mato, pinhal de regeneração e rochedos, a 568 metros de altura.

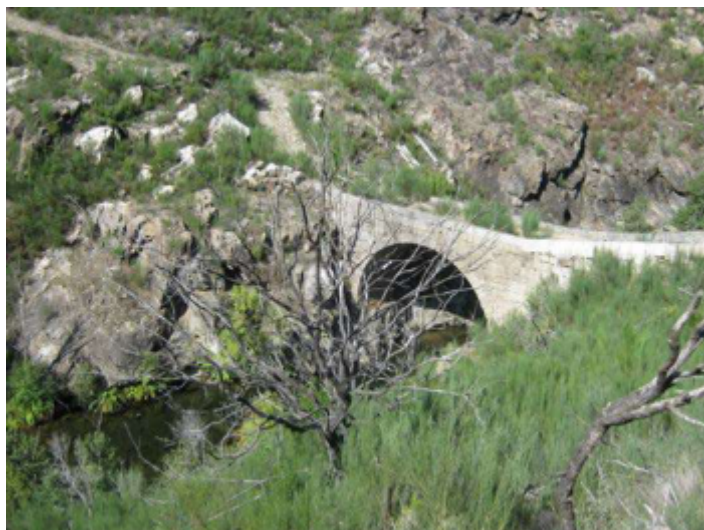
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

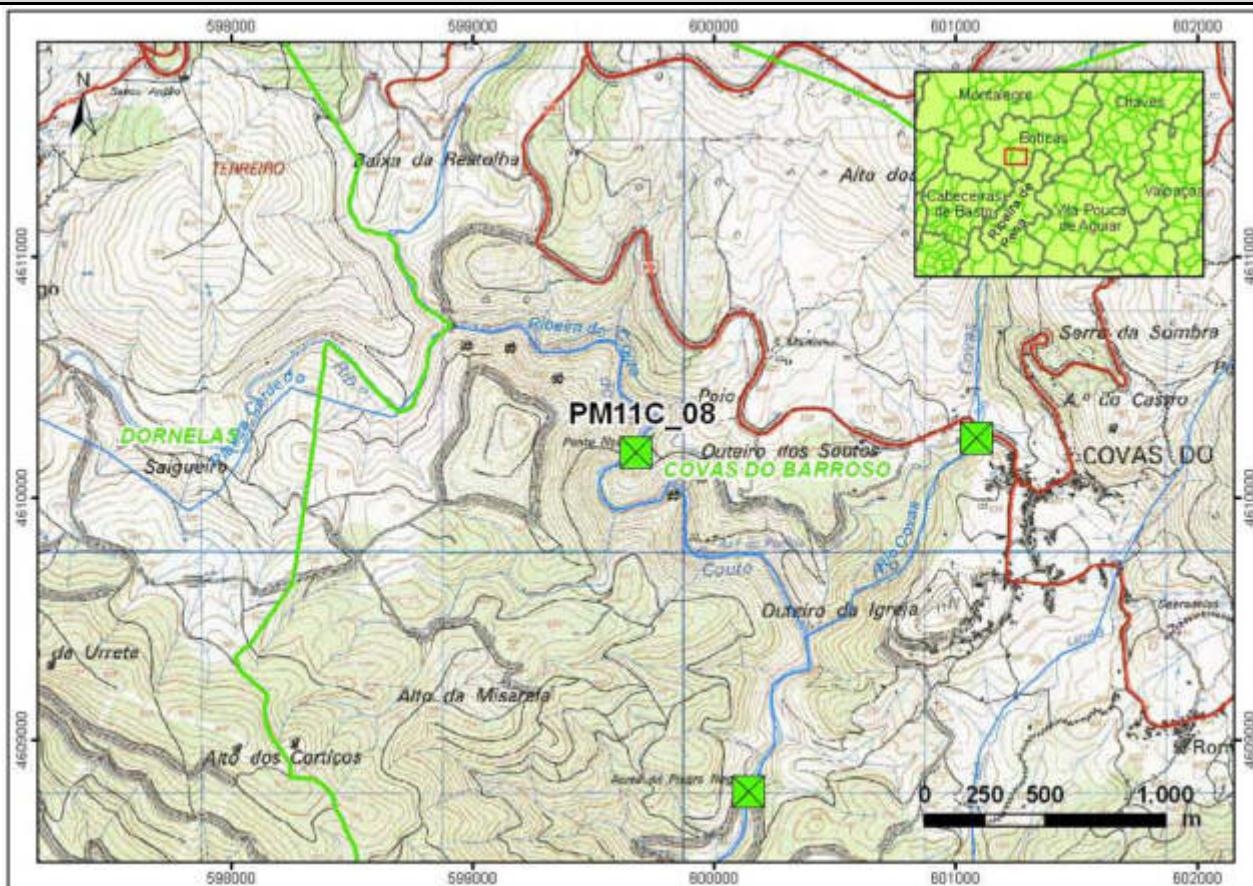
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	09
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Cavez	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	20283	205261	-	-
WGS84	-	-	592608	4596681	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na desembocadura do Moimenta no Tâmega. Acede-se a partir da pista de pesca desportiva de Cavez.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado na desembocadura do Moimenta no Tâmega. Margens com raízes e bosque ripícola de acácias, choupos, salgueiros e mimosas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

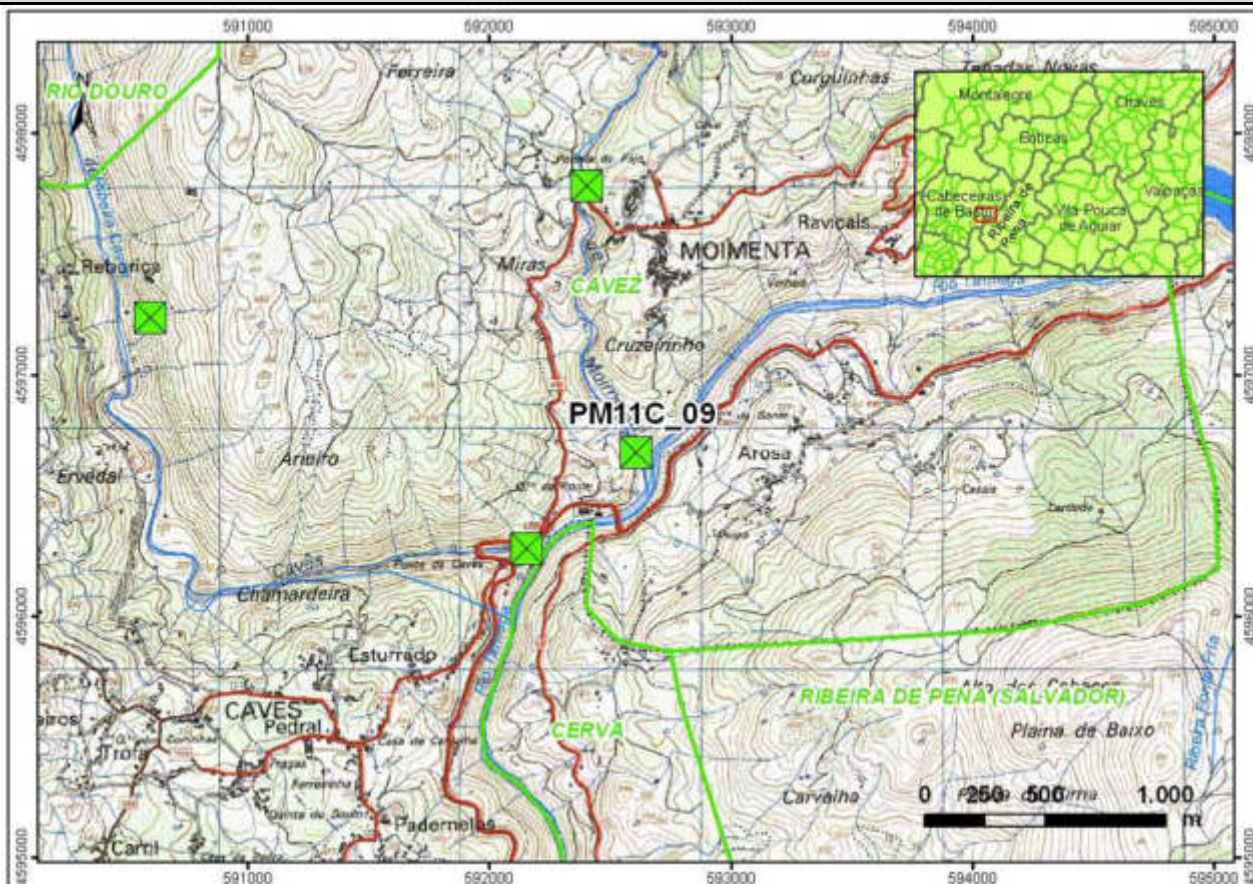
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	10
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Cavez	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	19828	204867	-	-
WGS84	-	-	592157	4596283	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a nordeste de Cavês. Acede-se por um caminho a partir da estrada que comunica Daivões com Cavês.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado a 170 metros de altitude numa zona de vinhas e bosque ribeirinho.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

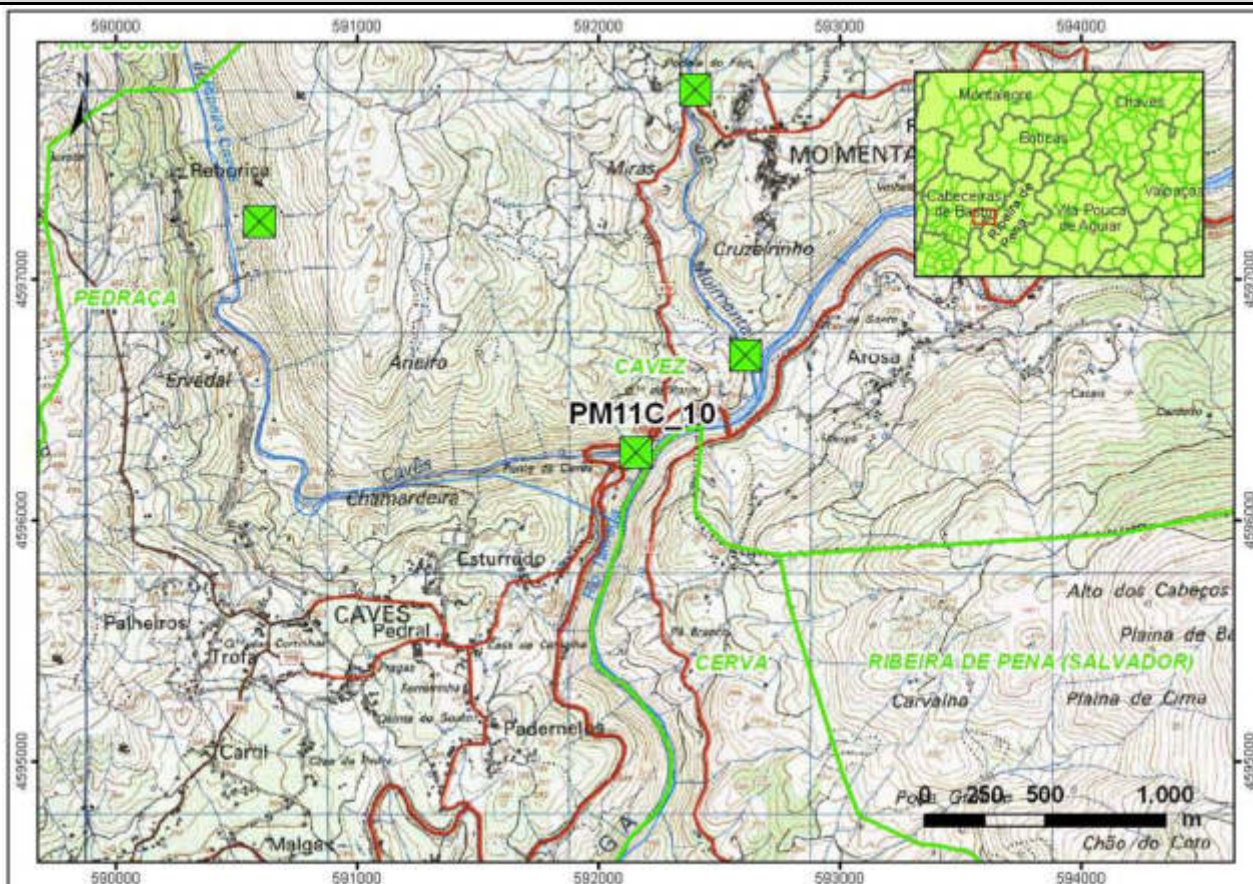
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	11
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santo Aleixo de Além-Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	24284	206504	-	-
WGS84	-	-	596595	4597964	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a nordeste de Daivões. Acede-se por um caminho que deriva em direção a norte para o Tâmega, a partir da estrada que une Trofa e Bacelar.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Tâmega a 210 metros de altitude con predominância de bosque de ribeira y prados.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

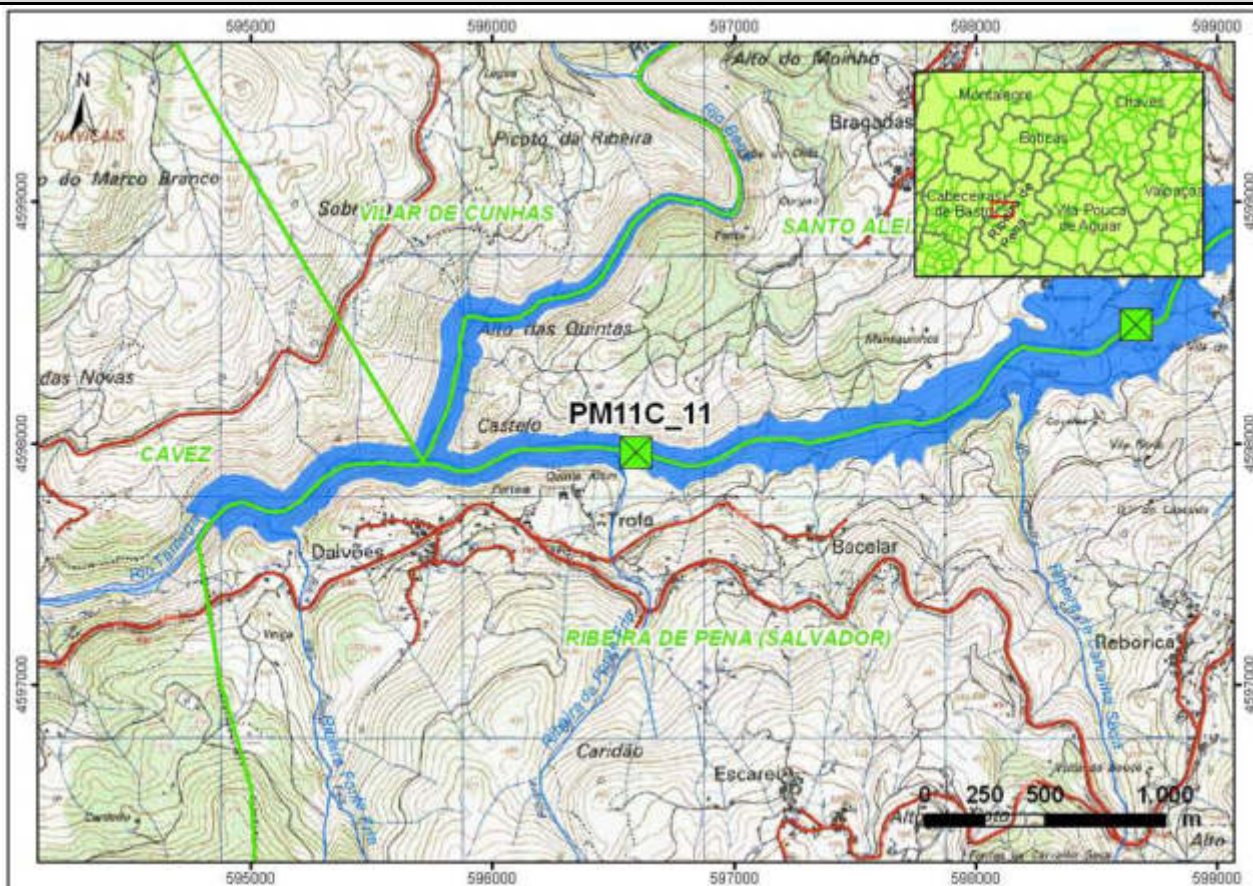
Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO

PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	12
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santo Aleixo de Além-Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	26360	207011	-	-
WGS84	-	-	598665	4598492	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado à altura da localidade de Friume, acede-se a partir da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto no rio Tâmega. Margens rochosas com raízes, muros e muros de contenção. Vegetação arbórea com mimosas, salgueiros, choupo, Acer e carvalho e arbustiva com espinheiros, fetos e silvas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

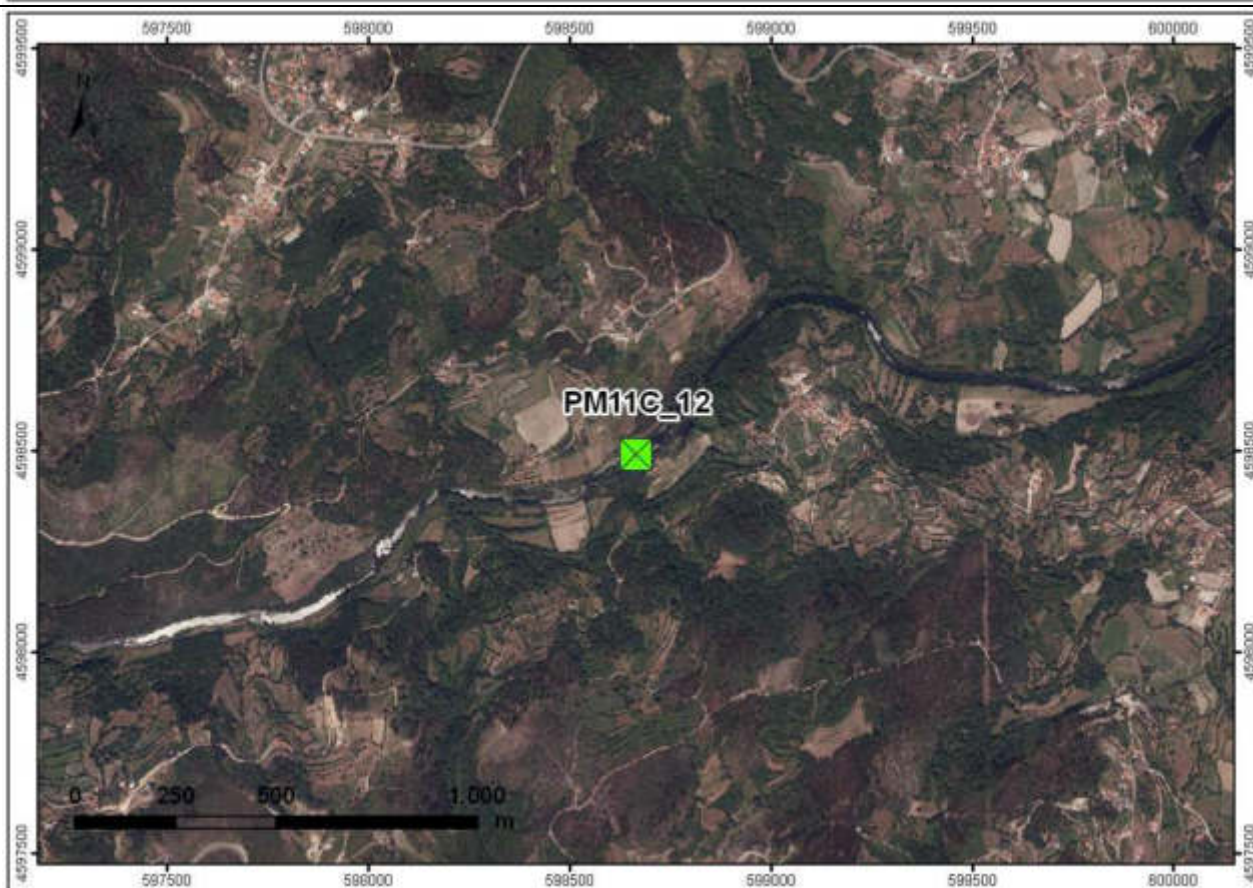
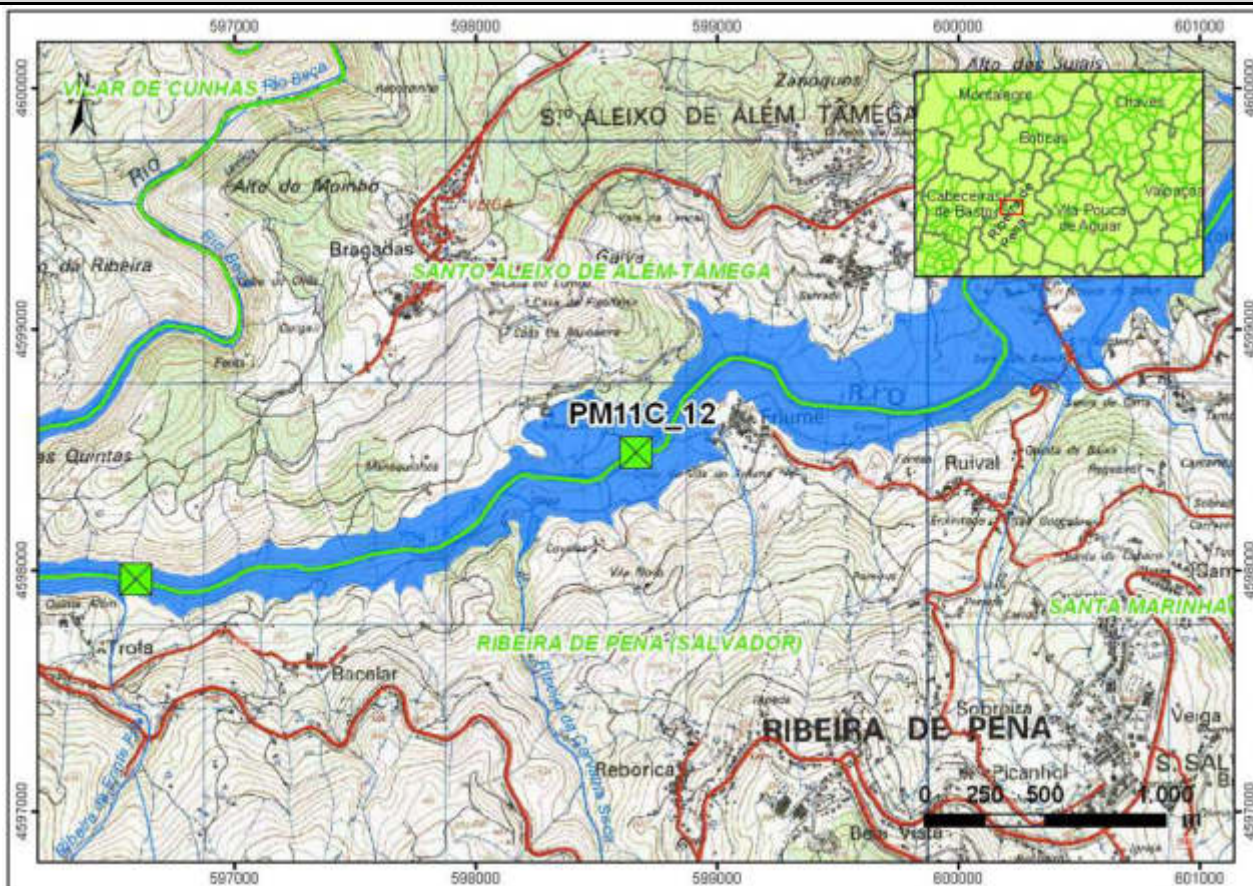
Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO

PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	13
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santo Aleixo de Além-Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	29137	208384	-	-
WGS84	-	-	601427	4599892	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto cercano da ponte que cruza o rio Tâmega a norte da localidade de Balteiro.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Rio Tâmega, a 214 metros de altitude. Zona com abundância de cultivos e carvalhal.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

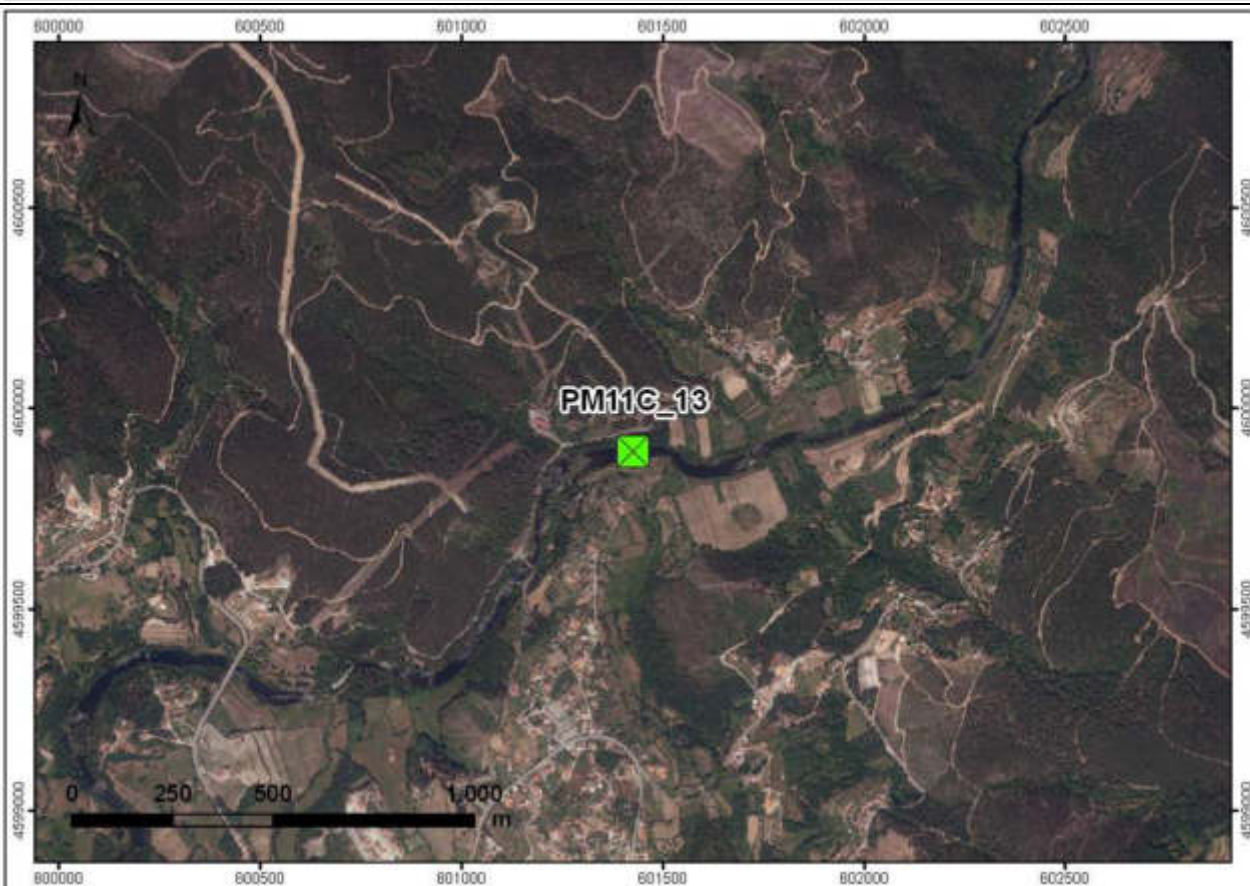
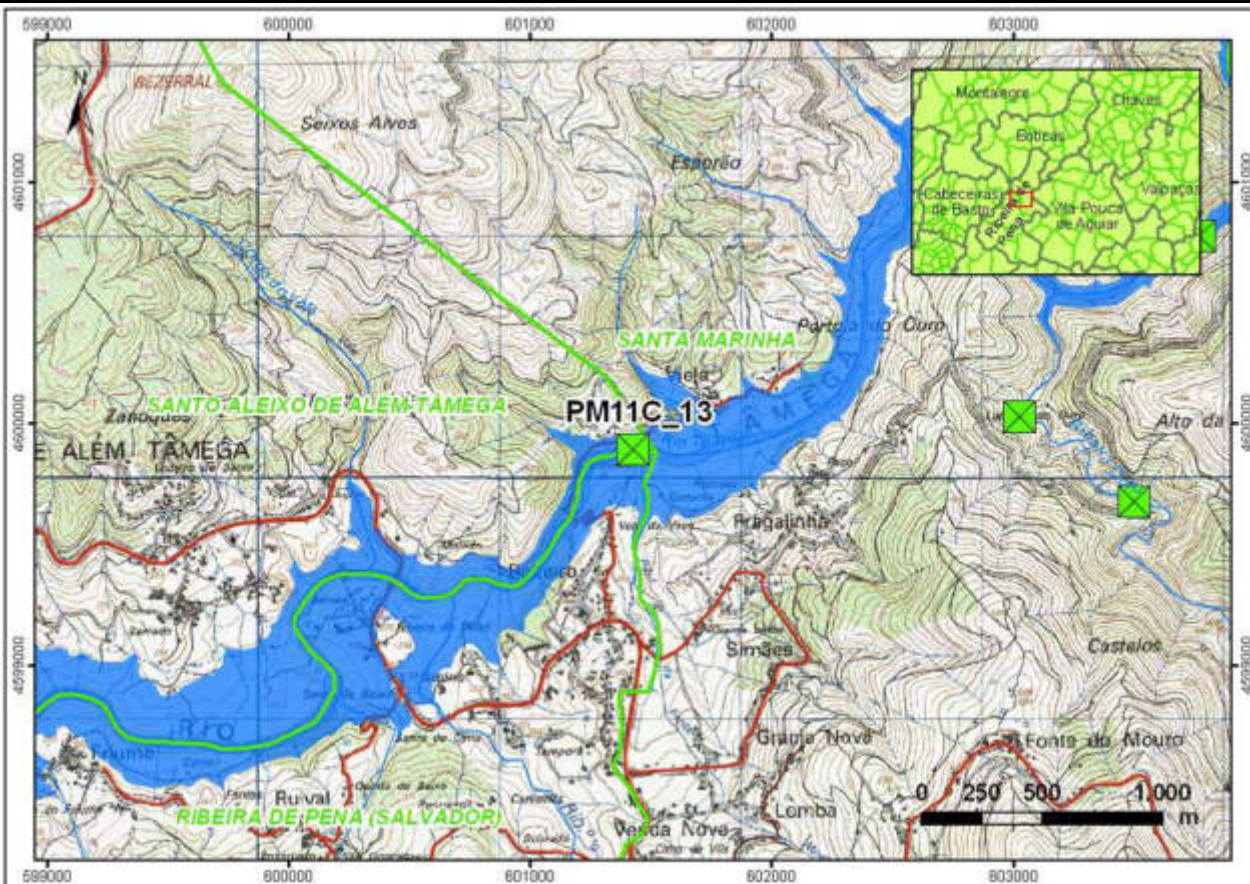
Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO

PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	14
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	31211	208151	-	-
WGS84	-	-	603503	4599680	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Fragalinha. Acesso através da estrada que segue a partir desta localidade ao Alto de Lameira.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado na Ribeira do Ouro, afluente do Tâmega. Margens rochosas com raízes. Vegetação arbórea formada por amieiros, salgueiros, bidoeiros, medronheiros, Acer e pinheiros; arbustiva por fetos, silvas e urzes e herbácea por macrófitos.

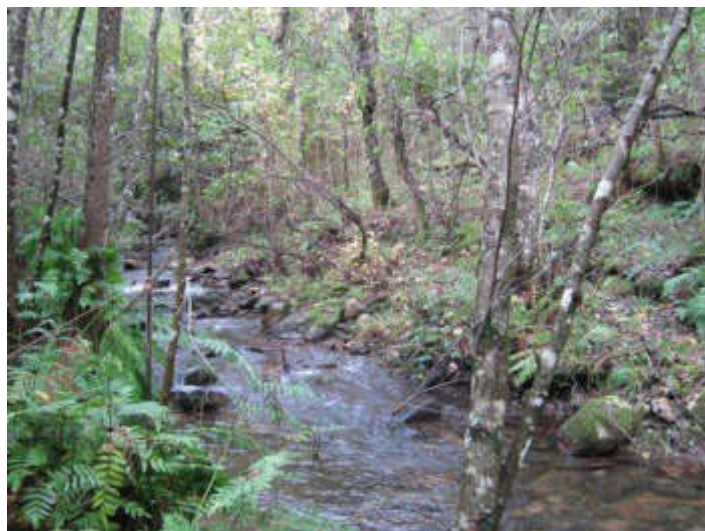
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

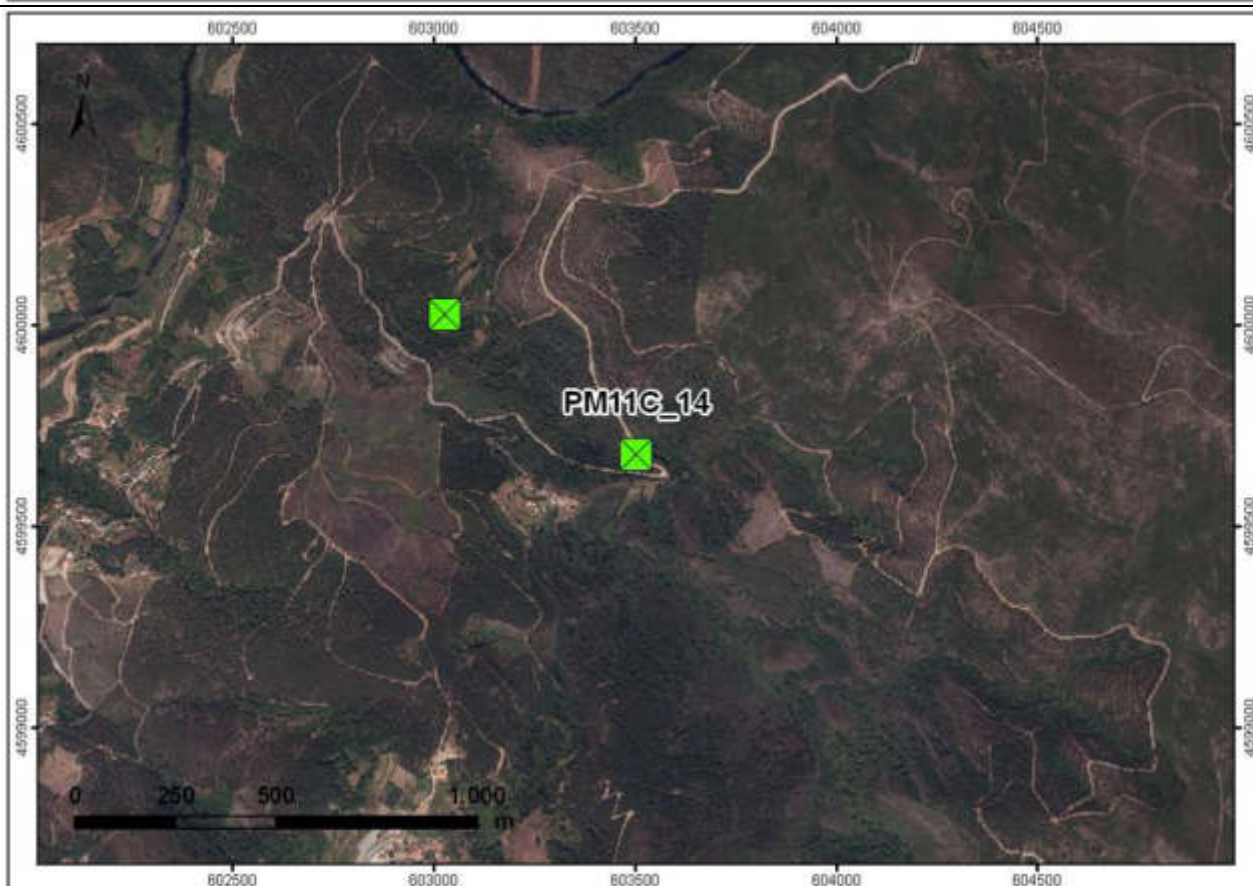
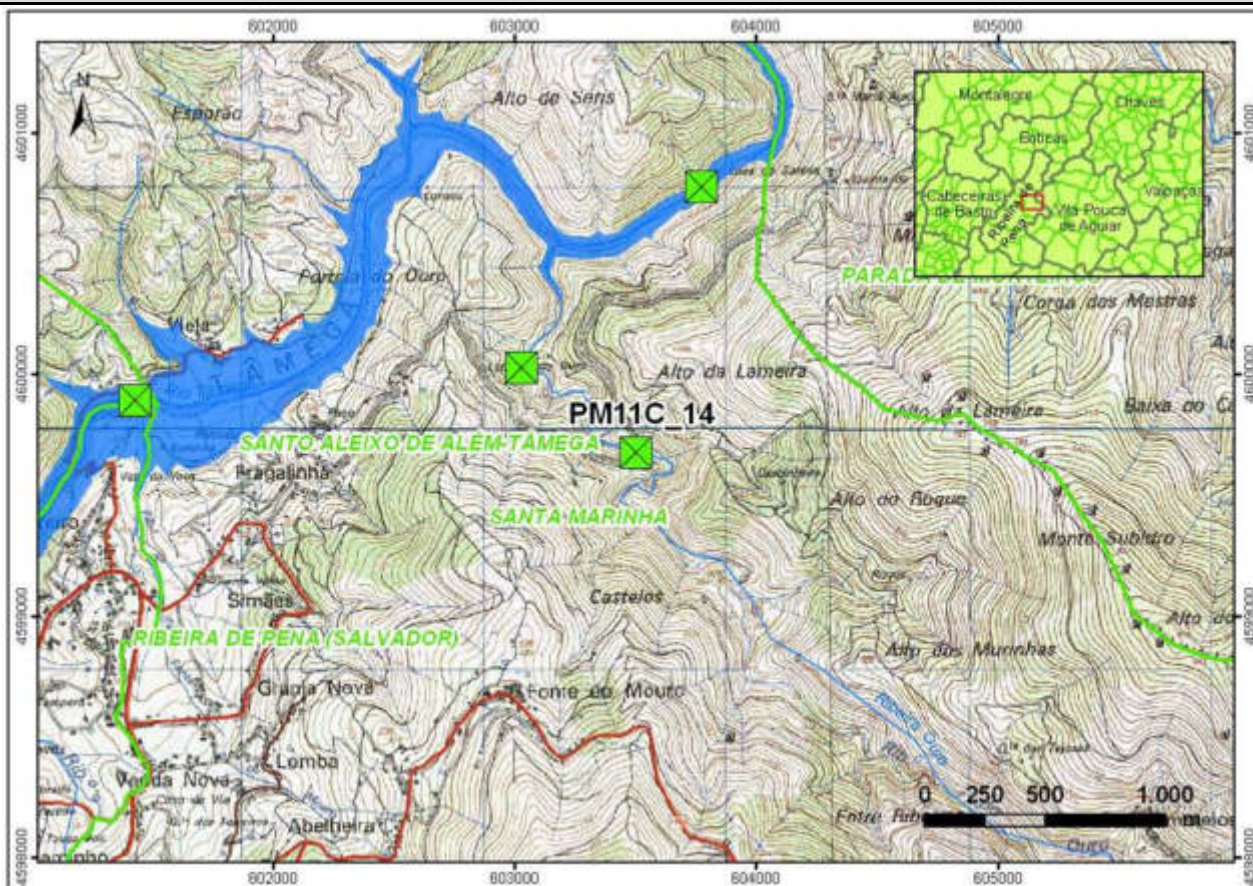
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	15
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33850	205981	-	-
WGS84	-	-	606163	4597537	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste da localidade de Trandeiras. Acesso pela estrada que vem da localidade de Aldeia do Ouro.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado da Ribeira de Ouro, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiros, carvalho e salgueiro ; arbustiva de silvas e fetos e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

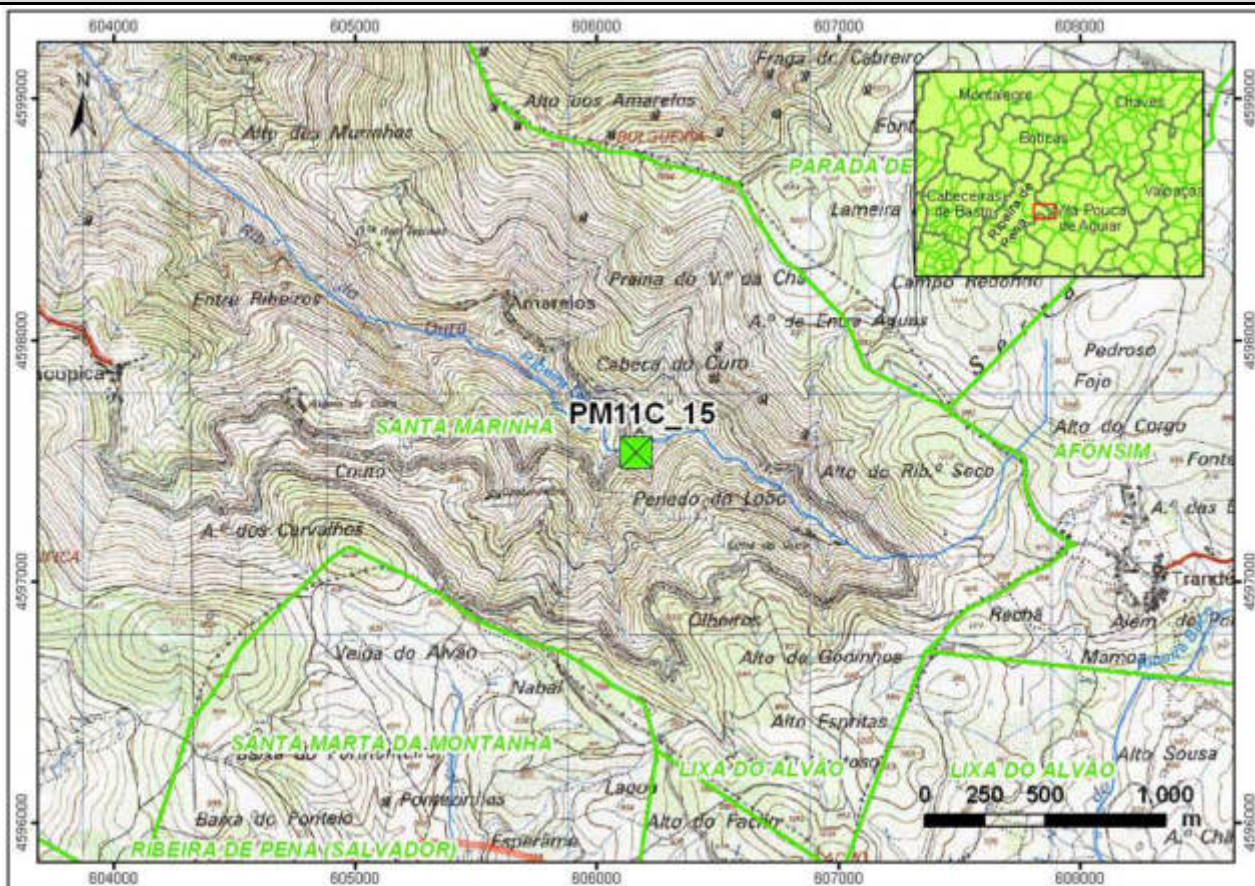
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	16
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	32987	210624	-	-
WGS84	-	-	605254	4602171	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste de Parada de Monteiros. Acede-se por um caminho que avança em direção a norte rodeando um bosque de pinheiro a partir da estrada que comunica Pielas e Parada de Monteiros

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado a 230 metros de altitude no rio Tâmega numa zona com predominância de bosque de ribeira.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

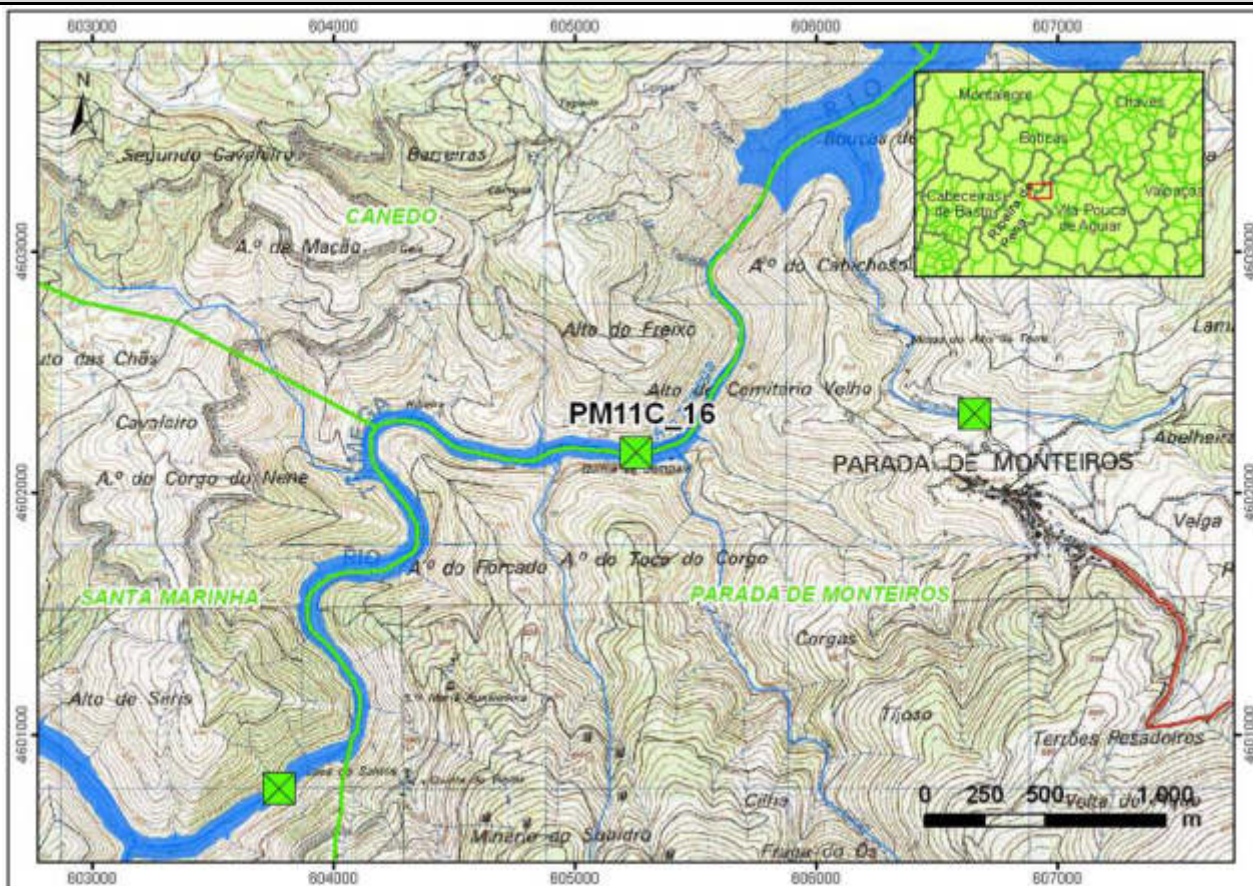
Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO

PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	17
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	31494	209246	-	-
WGS84	-	-	603774	4600777	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a nordeste de Rei de Vides. Acede-se por um caminho que avança em direção a este a partir da mencionada localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Tâmega a 230 metros de altitude numa zona com predominância de bosque de ribeira.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

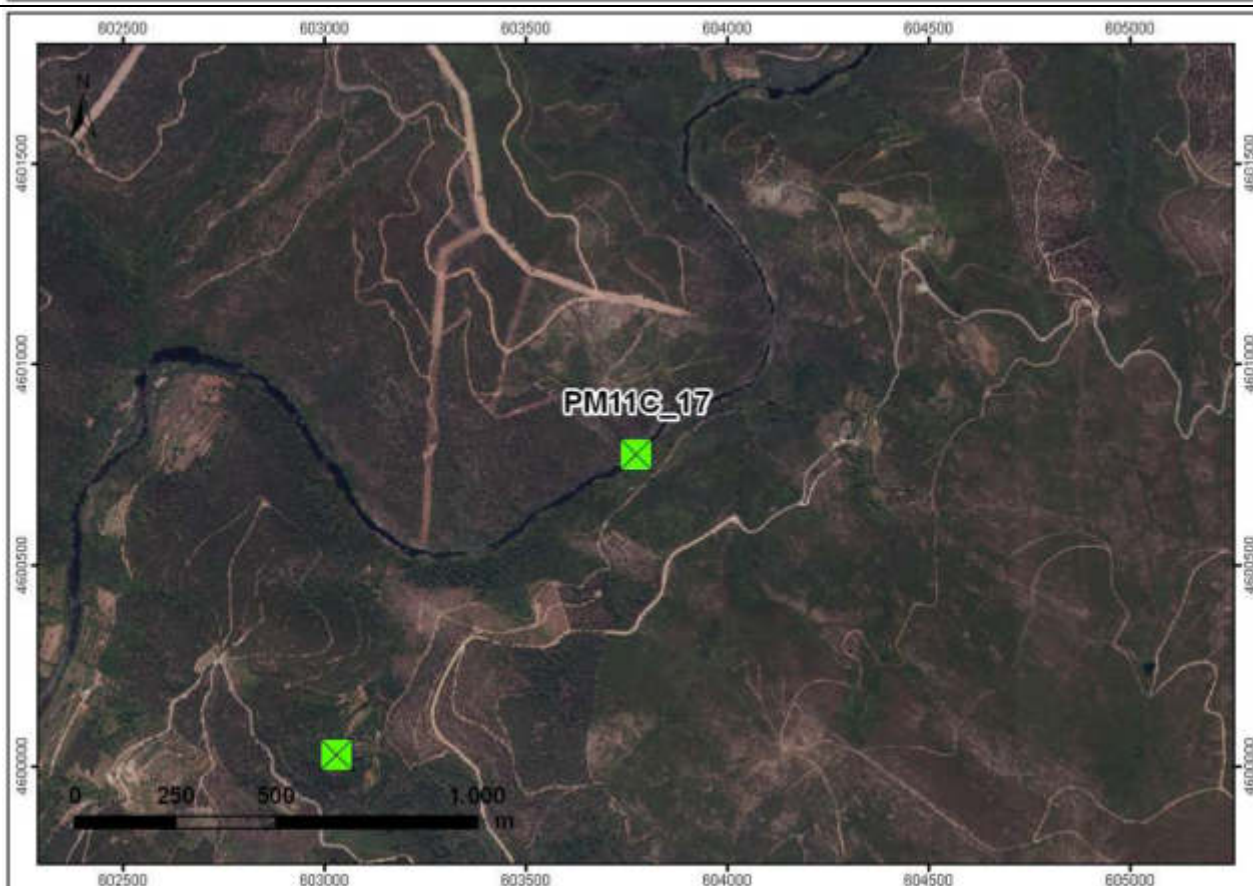
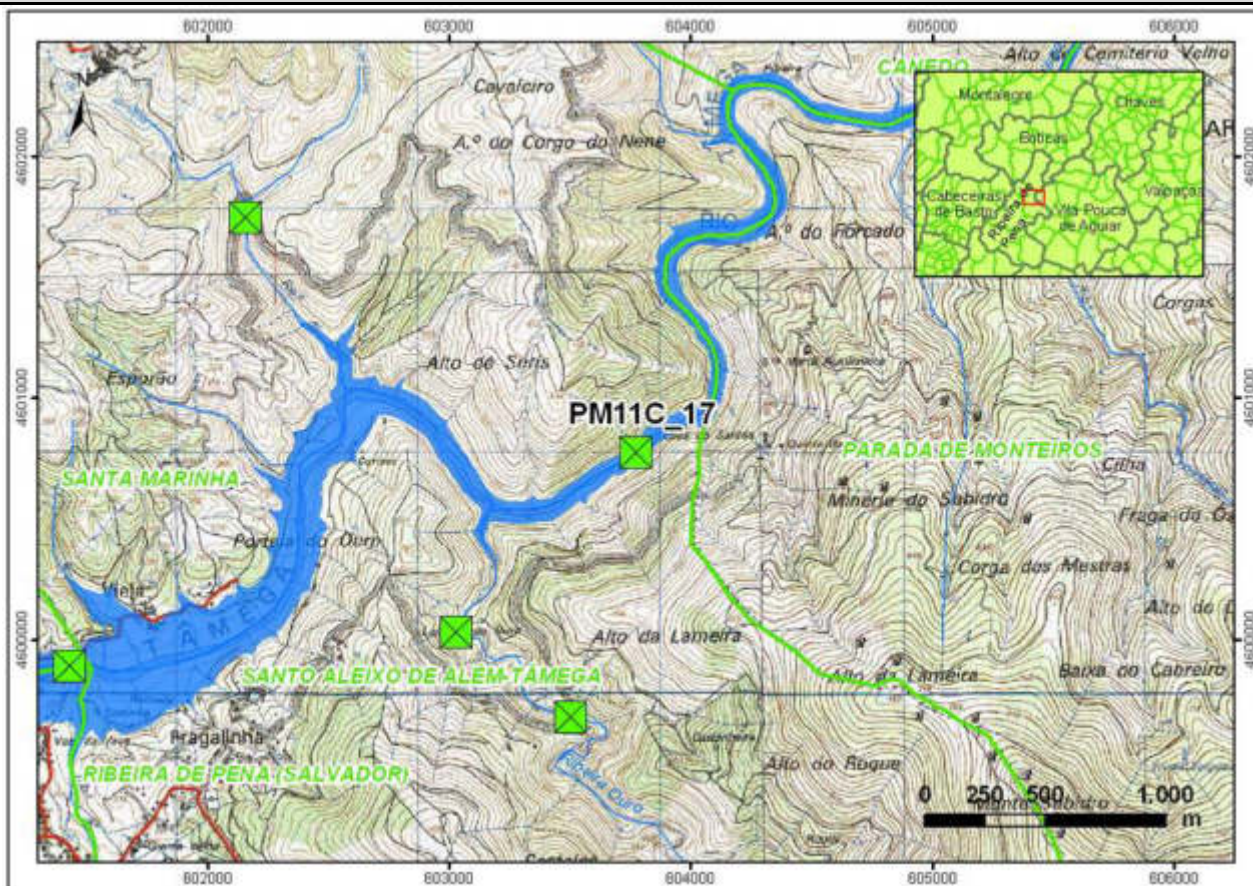
Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO

PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	18
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Parada de Monteiros	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	36265	212836	-	-
WGS84	-	-	608508	4604415	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto a sudoeste de Monteiros através de caminho que deriva da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Tâmega a unos 250 metros de altitude numa zona dominada por el bosque de ribeira y mimosas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

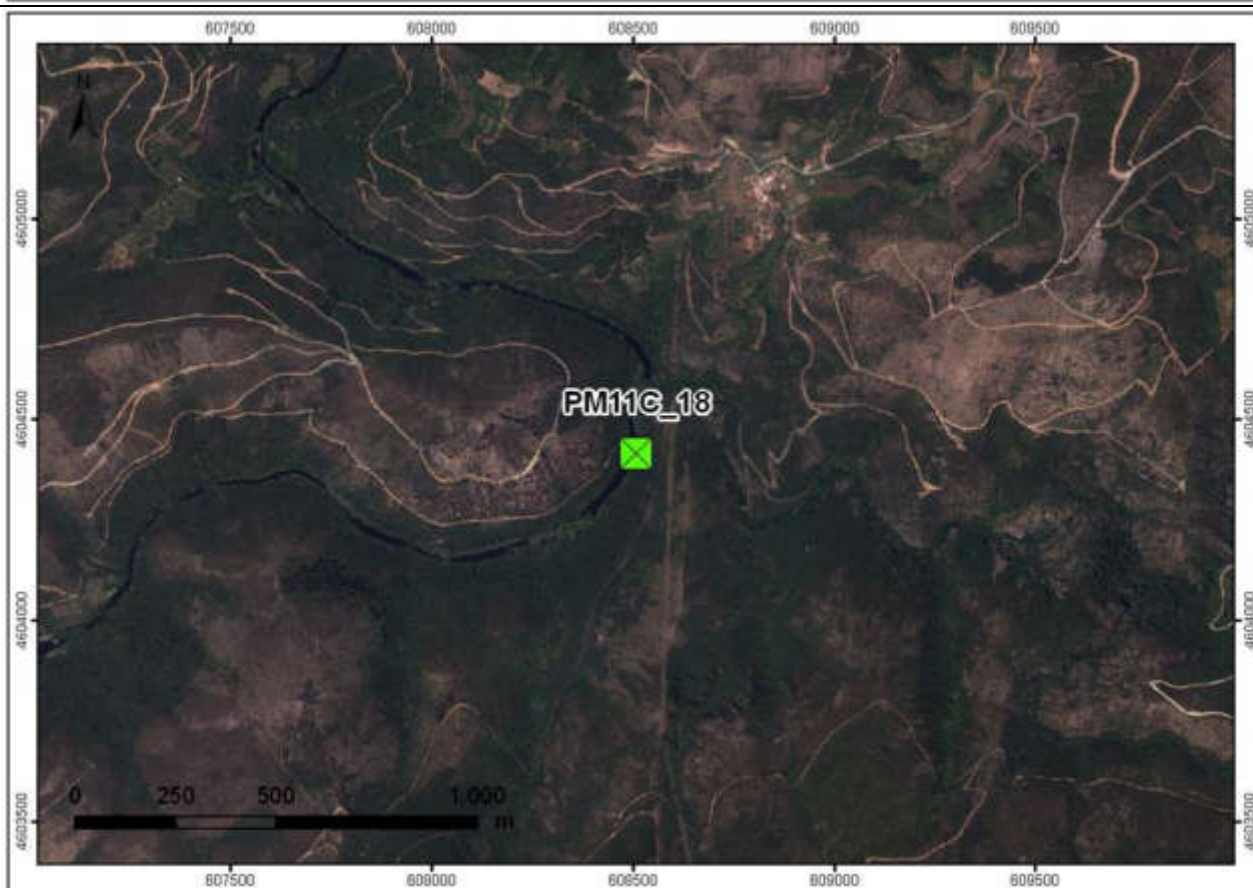
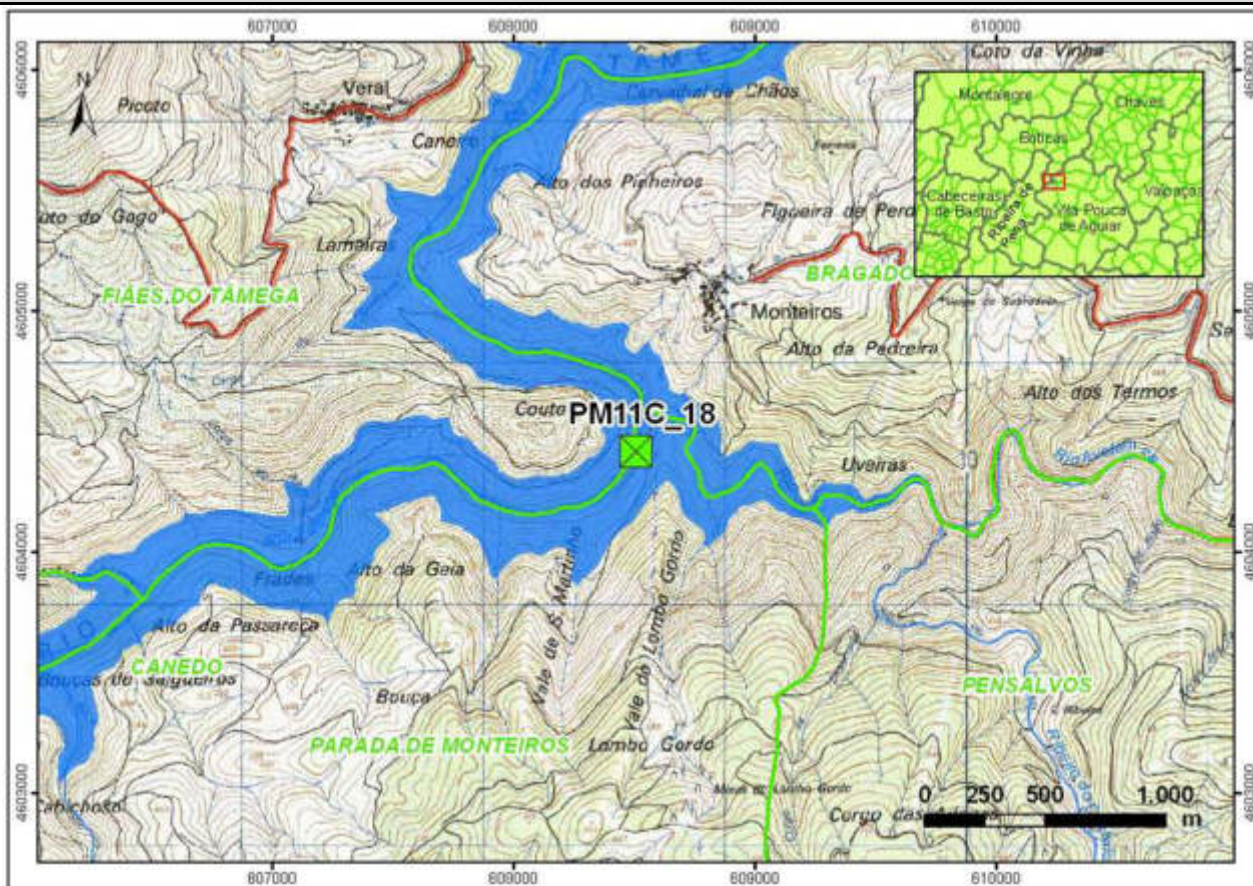
Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO

PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	19
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Pensalvos	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	39919	211853	-	-
WGS84	-	-	612171	4603468	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul de Bragados. Acede-se pela estrada que segue desta aldeia até Ponte da Ola.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Avelames. Bosque ripícola com amieiro, salgueiro e macrófitos.

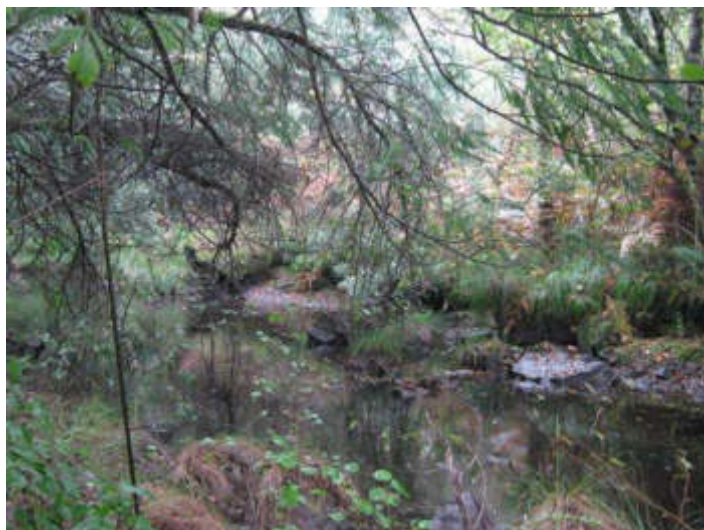
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

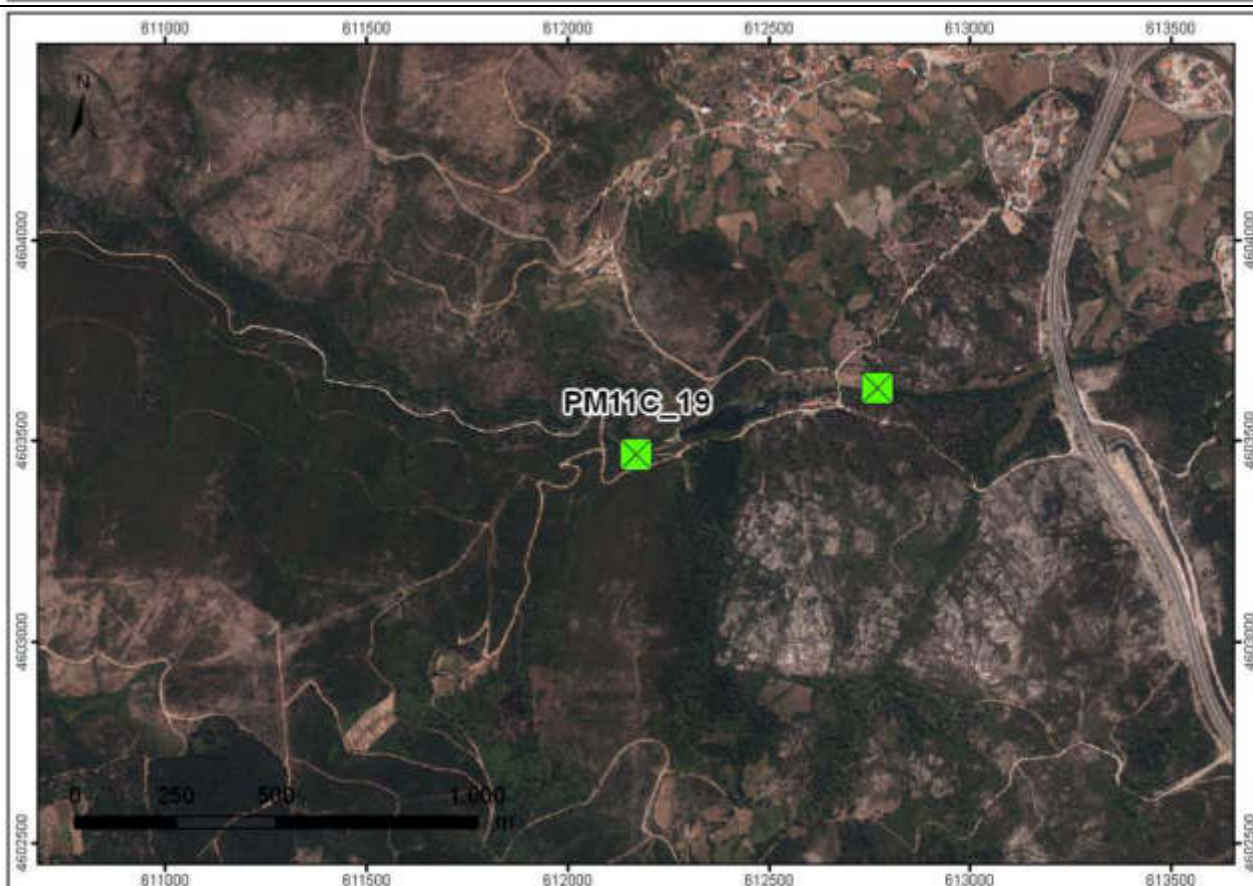
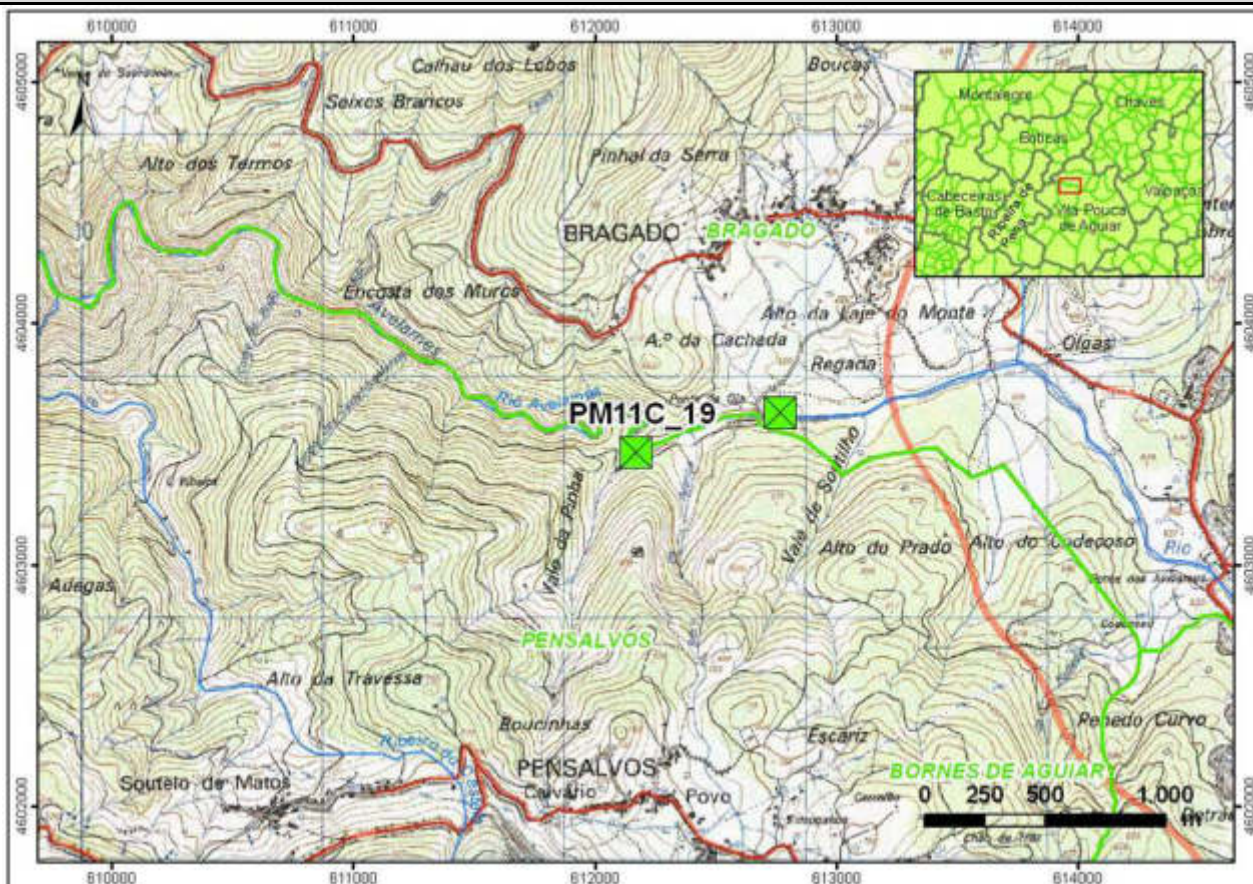
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	20
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Bragado	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	37023	214667	-	-
WGS84	-	-	609247	4606252	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto a este de Veral, optando na referida localidade pelo caminho de acesso.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Rio Tâmega, a 253 metros de altitude. A vegetação da zona encontra-se dominada pelo bosque ripícola e por prados.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

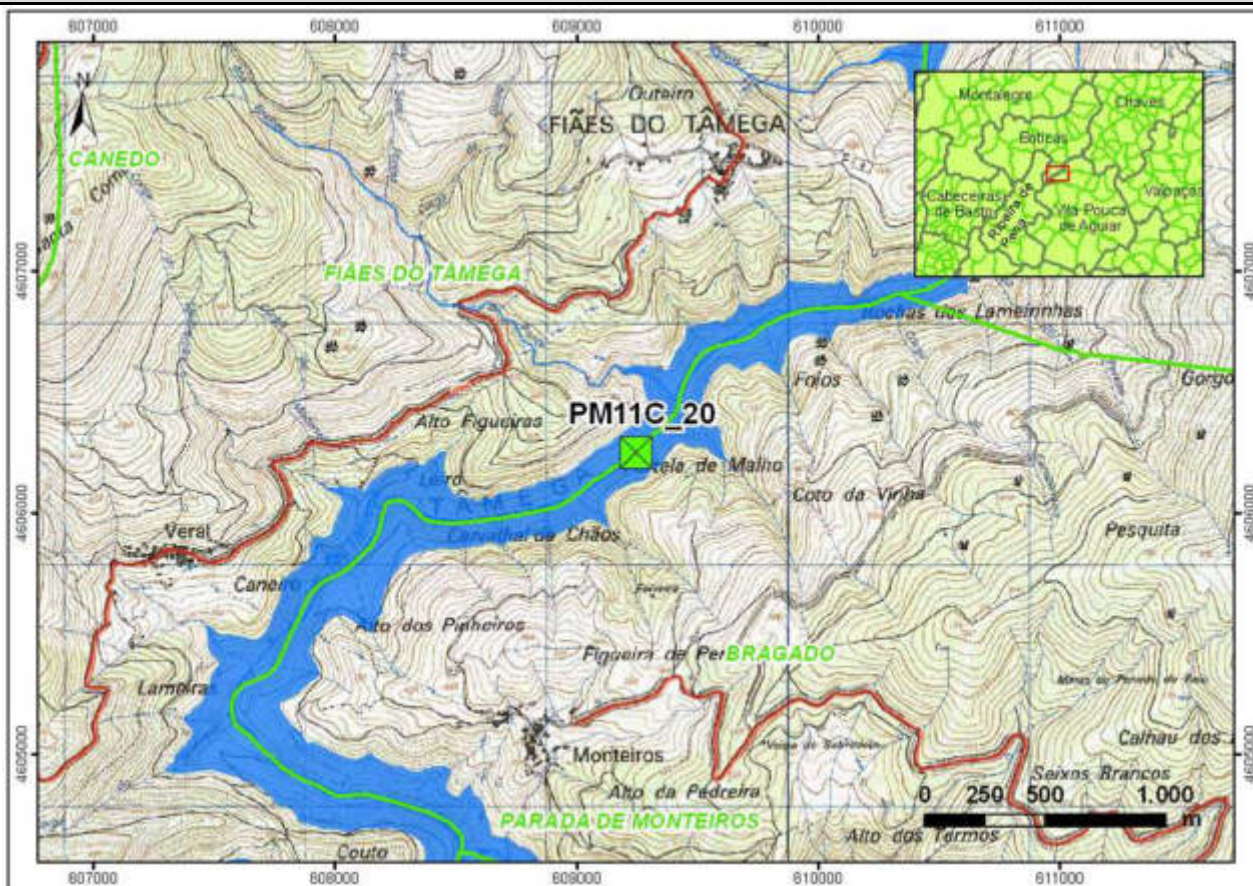
Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO

PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	21
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Curros	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	38685	216996	-	-
WGS84	-	-	610885	4608597	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Caminho que deriva a partir da estrada que vai de Fiães do Tâmega a Mosteirão, situando-se o ponto a nordeste de Fiães do Tâmega.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Rio Tâmega, a 270 metros de altitude. Zona dominada por bosque ripícola.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

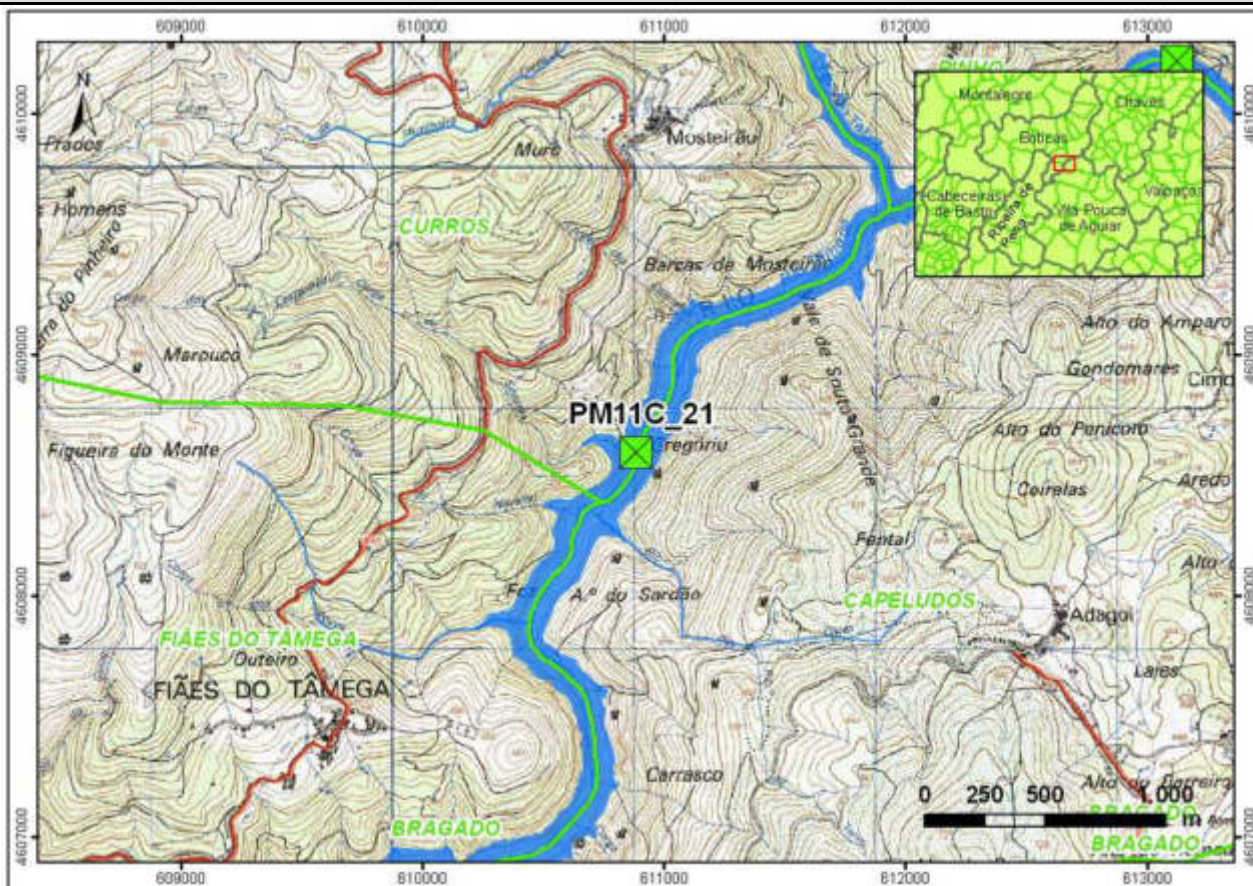
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	22
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Pinho	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	40940	218592	-	-
WGS84	-	-	613123	4610215	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto a sudoeste de Sobradelo, optando na referida localidade pelo caminho de acesso.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Tâmega. Bosque ripícola formado por amieiros e salgueiros. Praia artificial e parque de lazer.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

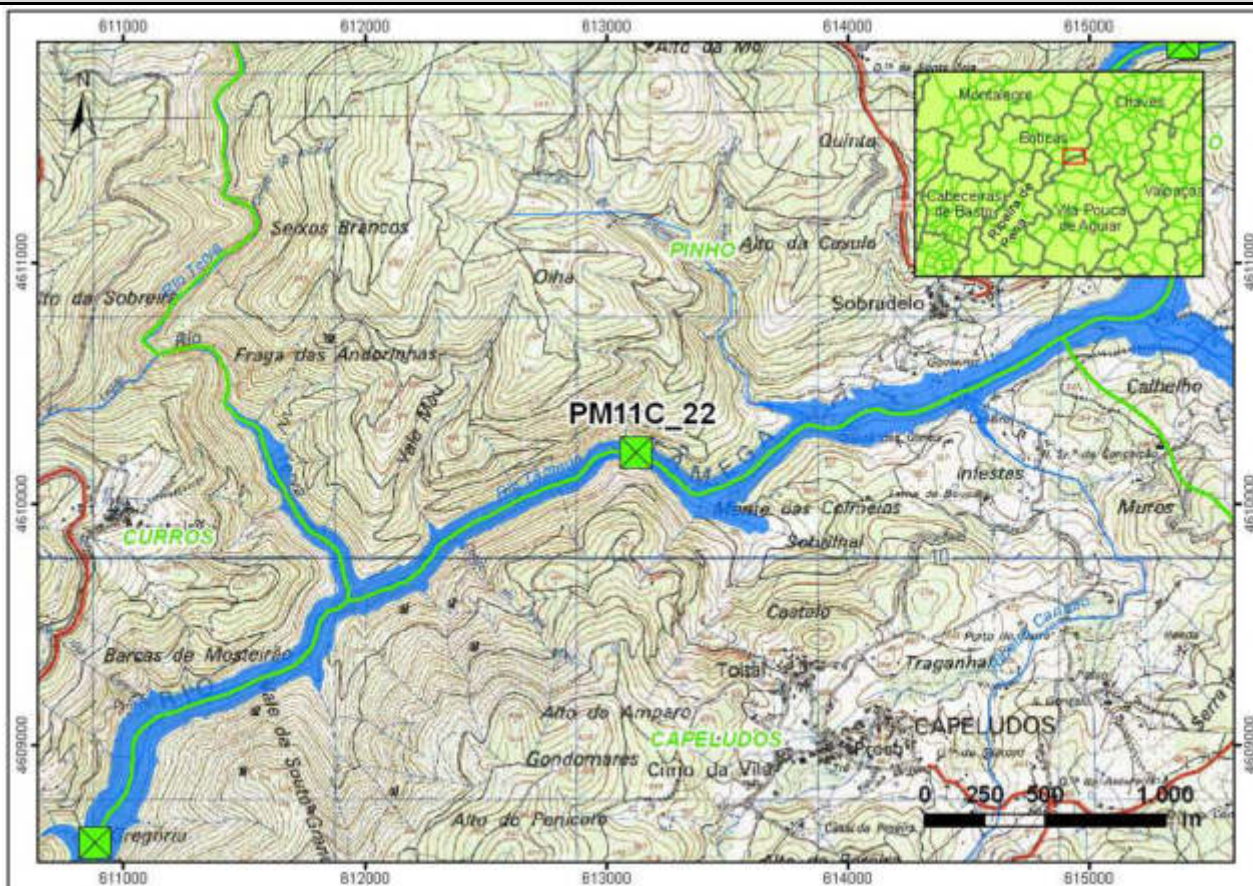
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO

--	--

PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	23
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Granja	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	40454	223542	-	-
WGS84	-	-	612588	4615159	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado junto à ponte sobre o rio Terva, na estrada que une as localidades de Boticas e Pinho.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado a sudeste da localidade de Boticas. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de salgueiro, amieiros e freixos; arbustiva de silvas, fetos e giestas e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

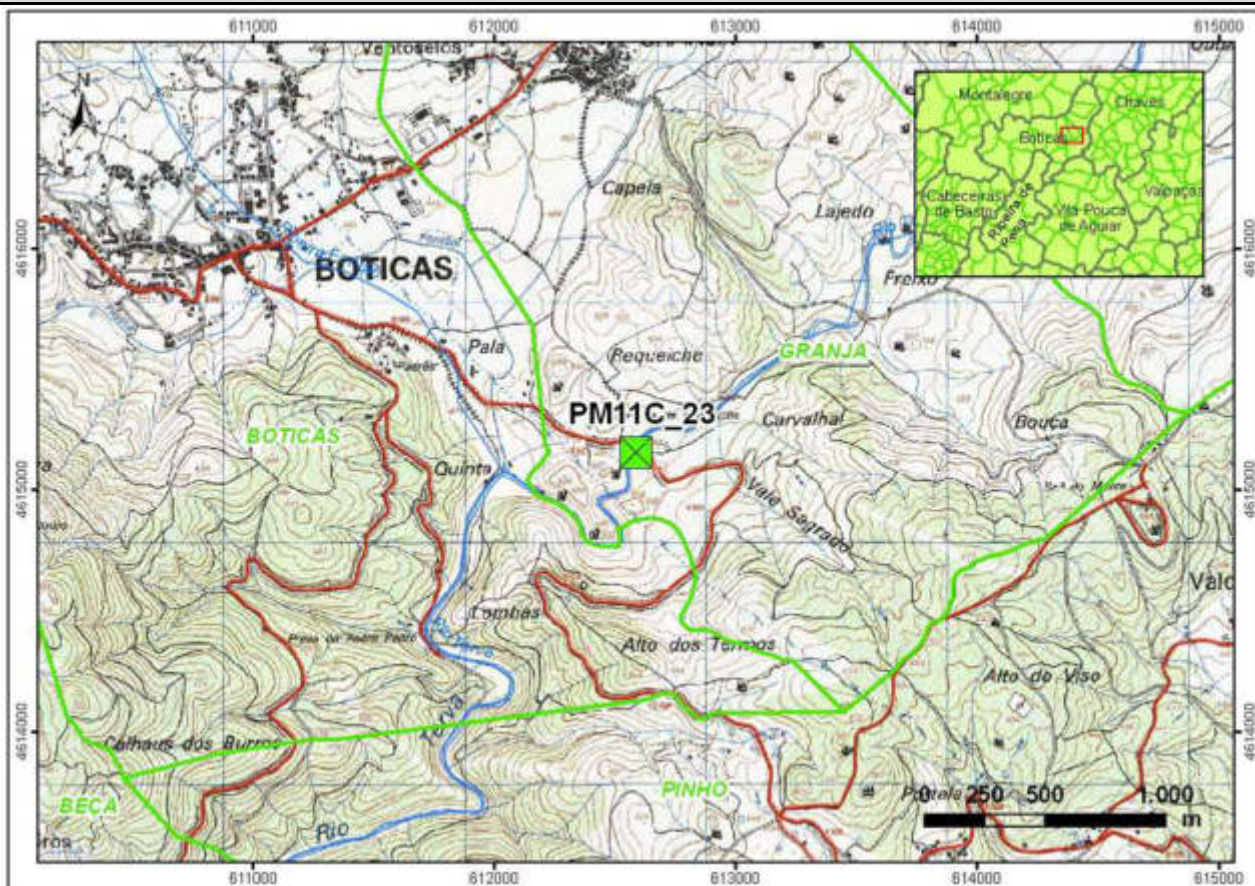
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	24
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Pinho	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	43224	220264	-	-
WGS84	-	-	615390	4611910	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste de Arcossó acessível desde um caminho que avança para oeste a partir da própria localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado a 330 metros de altitude no rio Tâmega. Zona de bosque ribeirinho.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

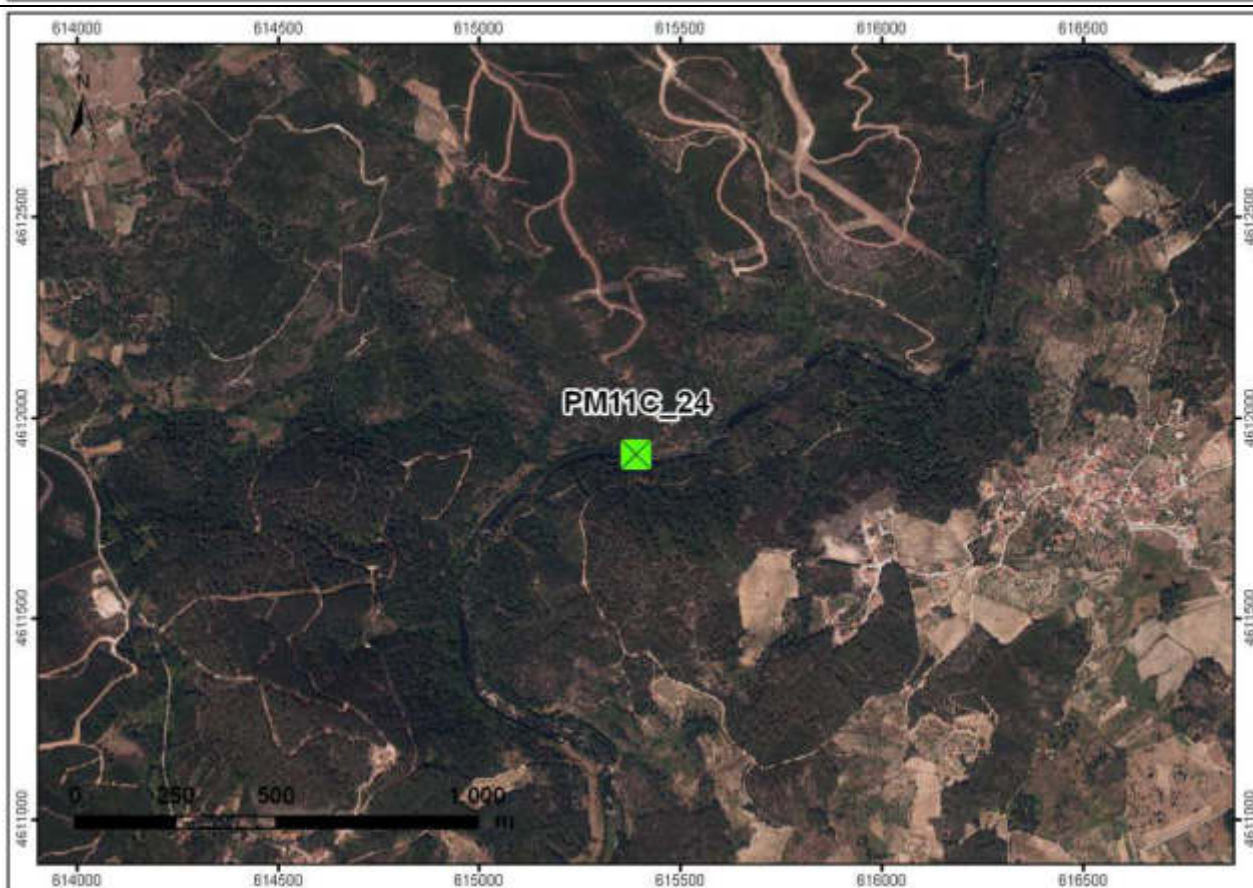
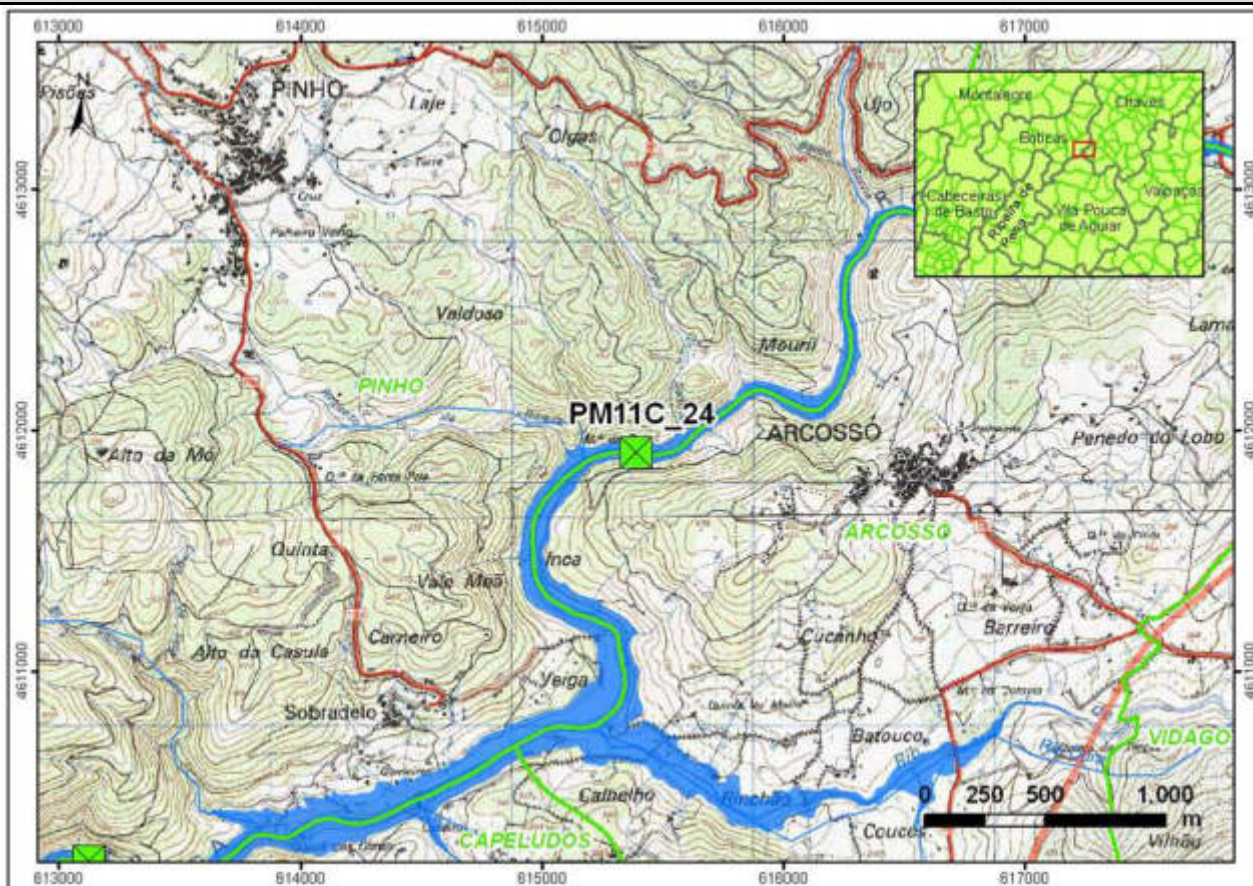
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	25
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Vidago	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	45830	219237	-	-
WGS84	-	-	618005	4610909	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na localidade de Vidago, na estrada que se dirige à Arcossó.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Ribeiro de Oura, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiro e freixo e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	26
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Vilarinho das Paranheiras	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	46546	222460	-	-
WGS84	-	-	618688	4614139	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este de Anelhe. Acede-se por um caminho a partir da estrada que dá acesso a esta localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Tâmega a 320 metros de altitude numa zona agrícola e de bosque ribeirinho

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

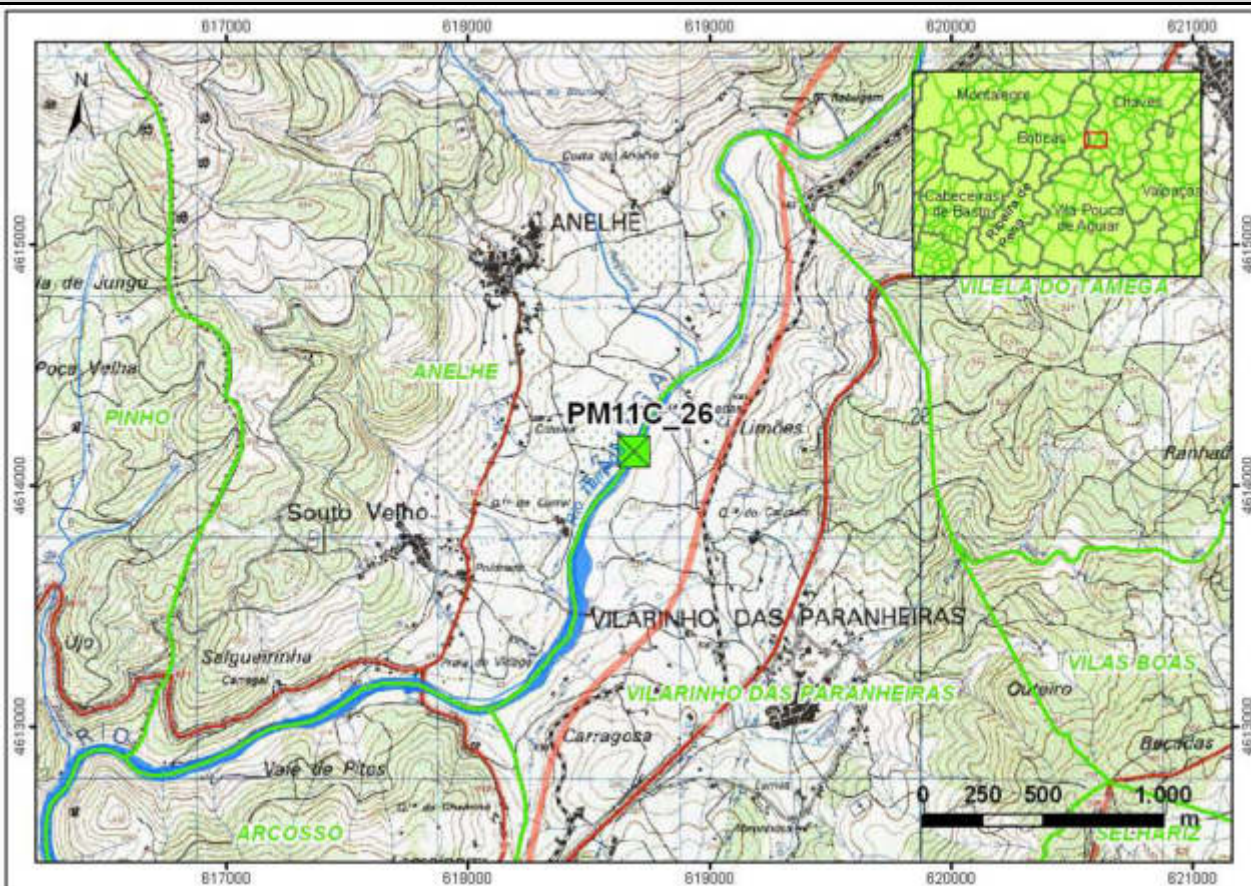
Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO

PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	27
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Curalha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	49710	225931	-	-
WGS84	-	-	621817	4617641	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte de Moure. Acede-se a partir da própria localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado a 330 metros de altura numa zona agrícola e com bosque de ribeira.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

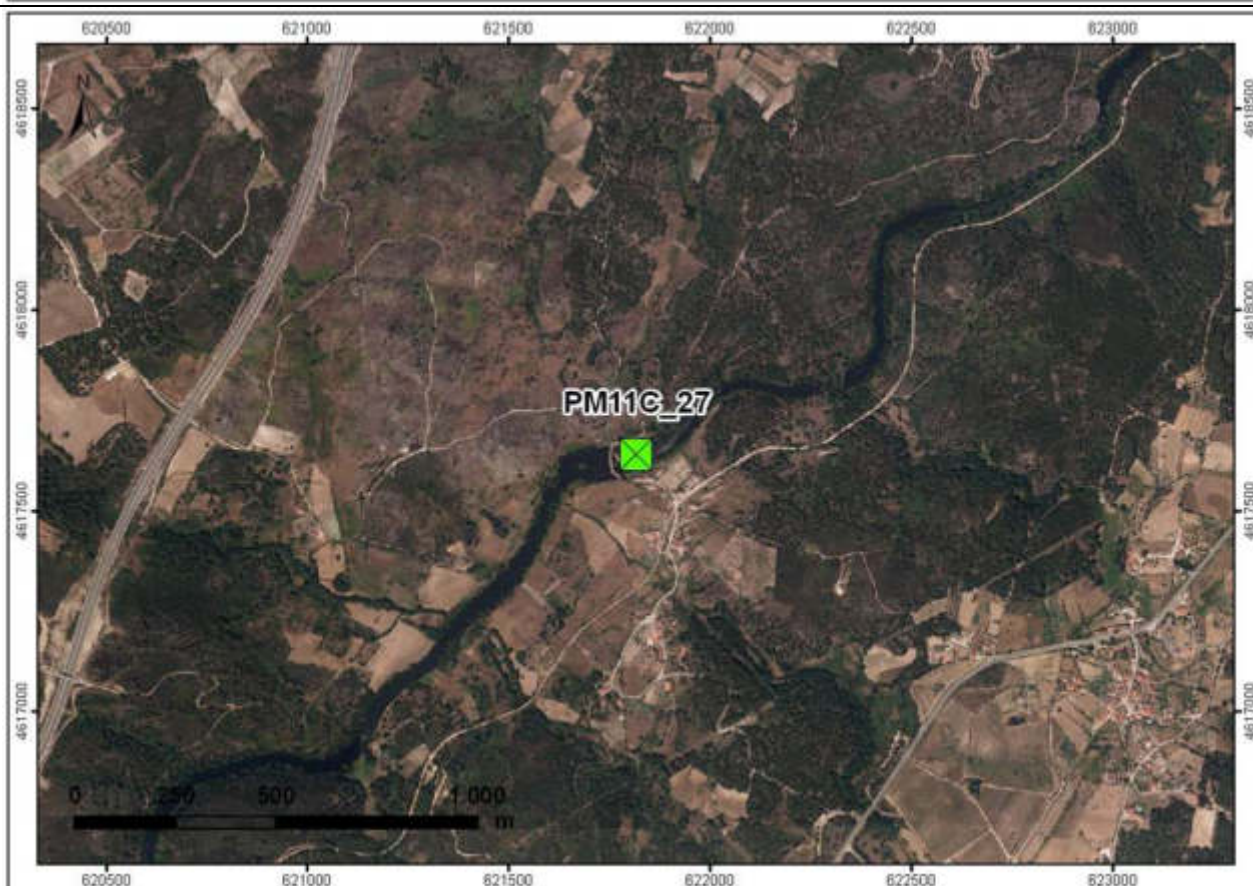
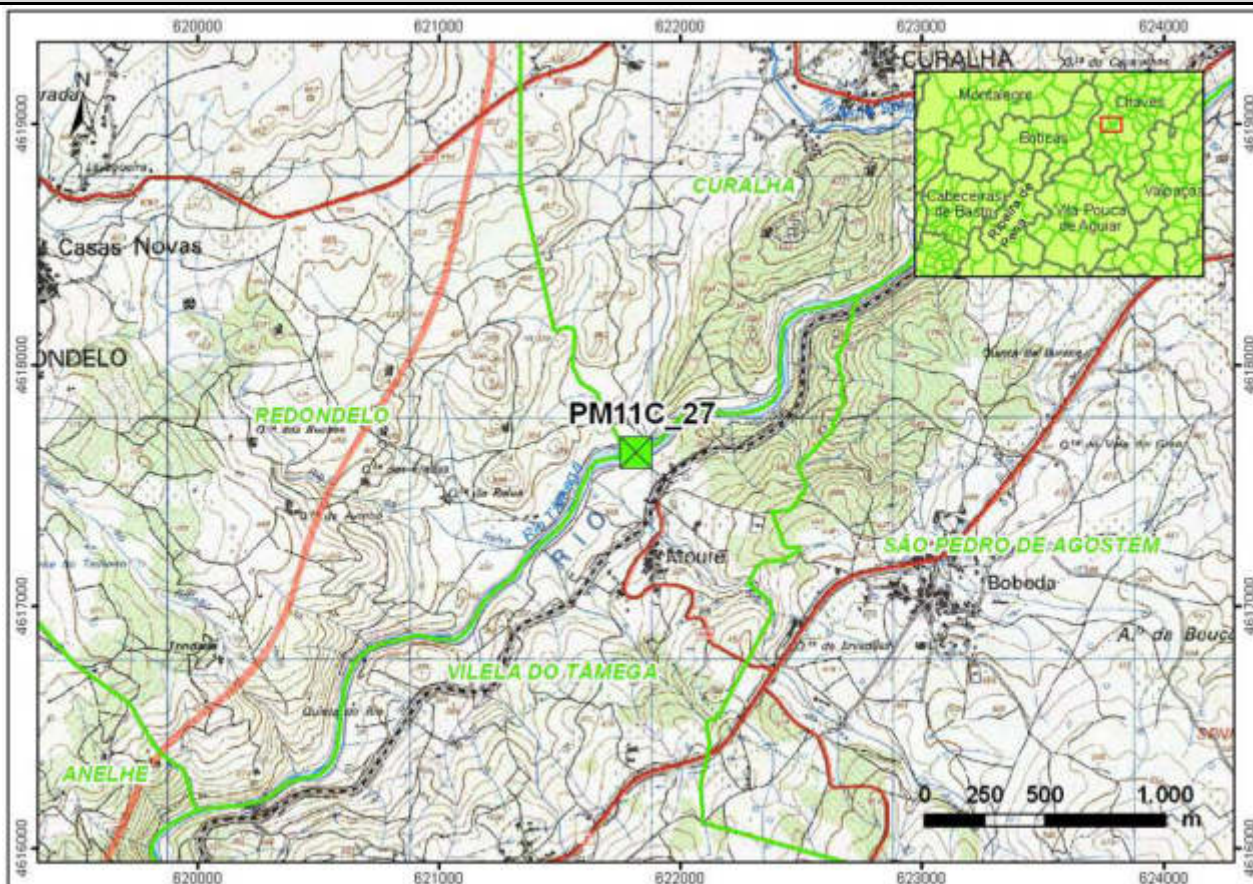
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	28
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Cerva	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	24332	202109	-	-
WGS84	-	-	596687	4593571	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na Ponte do Louredo a noroeste da localidade de Seixinhos. Acesso por caminho que abandona a referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Louredo, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de carvalho, espinheiro e amieiro; arbustiva por fetos e silvas e herbácea por macrófitos.

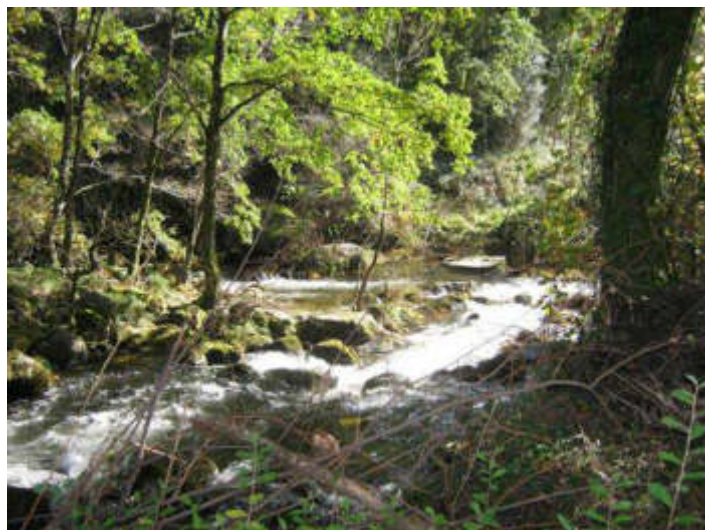
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

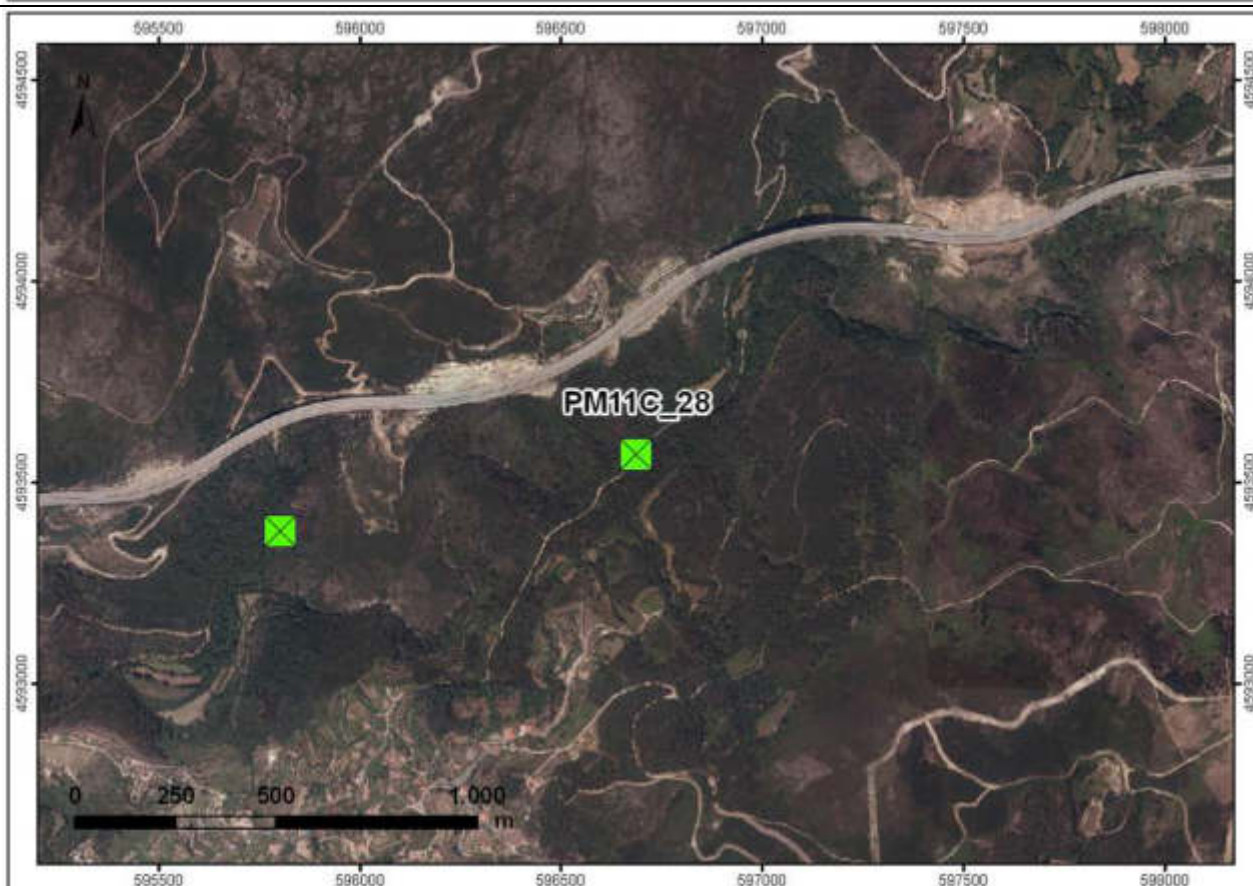
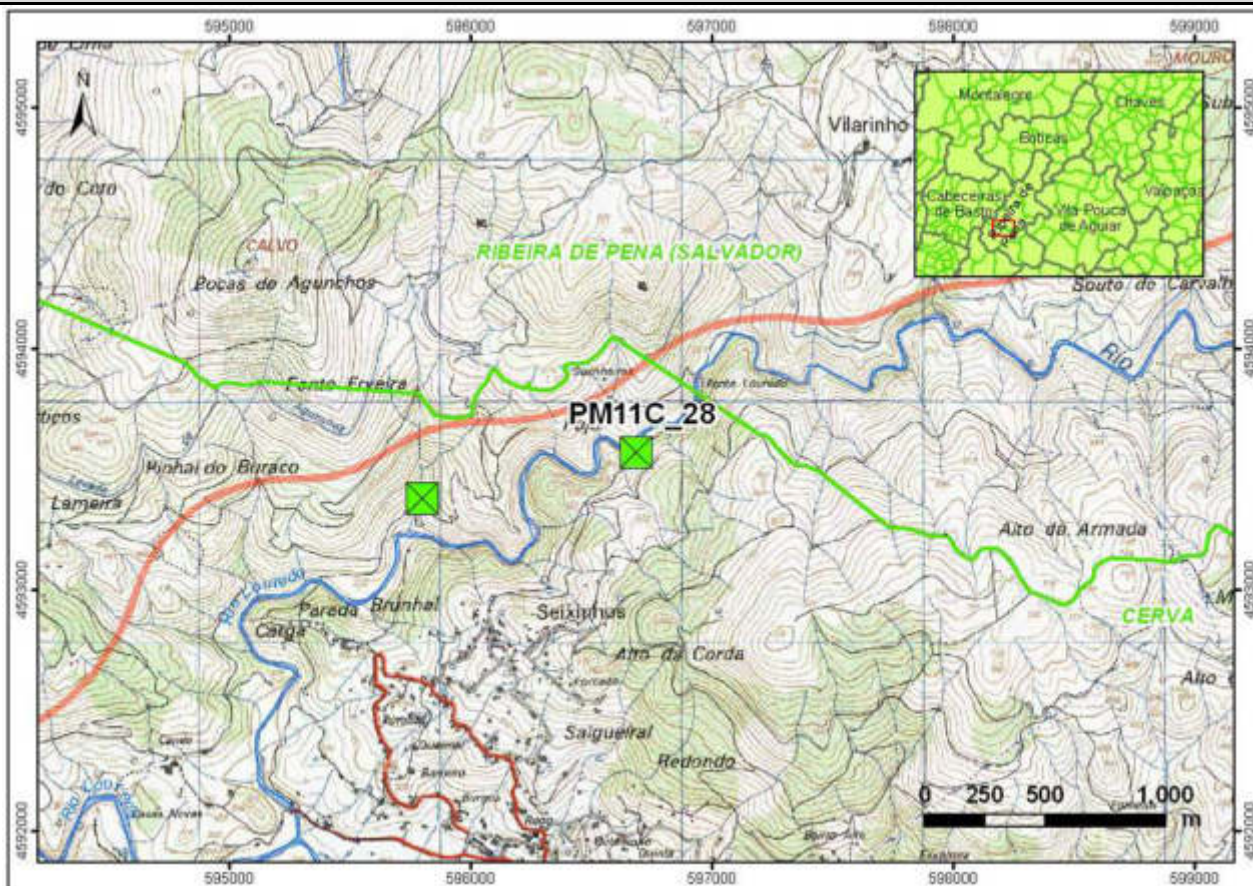
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	29
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	27425	202600	-	-
WGS84	-	-	599774	4594093	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado junto caminho que vai da estrada 312 desde localidade de Santa Eulália.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Louredo, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de bidoeiro, carvalho e amieiro; arbustiva por fetos e silvas e herbácea por macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

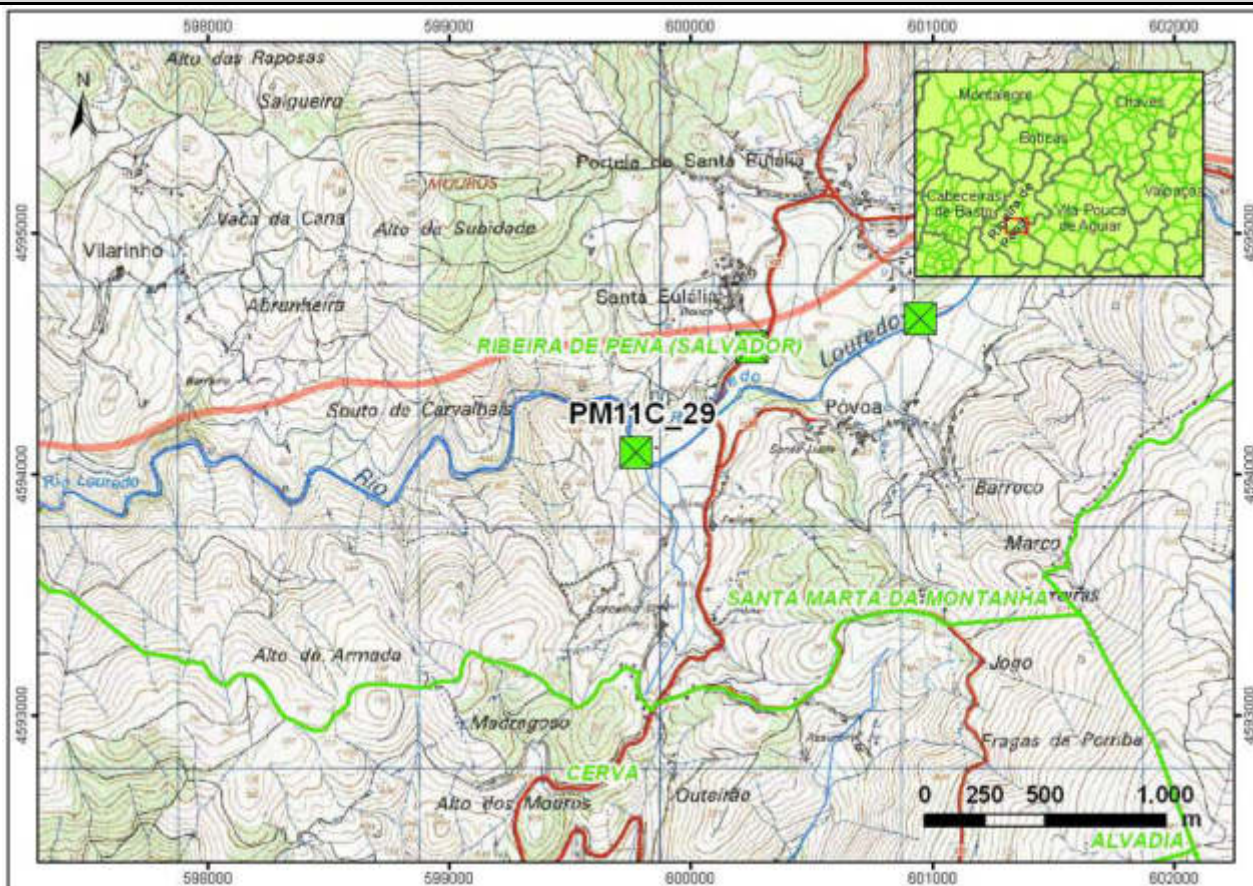
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	30
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	28610	203140	-	-
WGS84	-	-	600953	4594645	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado entre as localidades de Póvoa e Portela de Santa Eulália. Acesso pela estrada que une ambas as localidades.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Louredo, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de bidoeiro, carvalho, freixo e amieiro; arbustiva por Erica, fetos e silvas e herbácea por macrófitos.

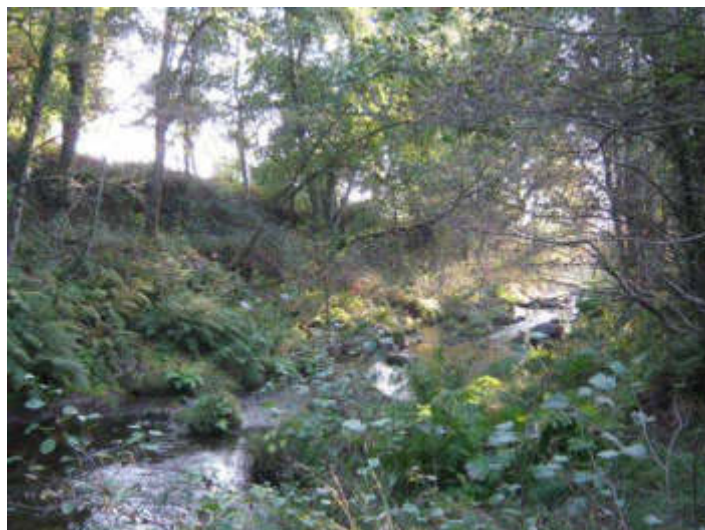
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

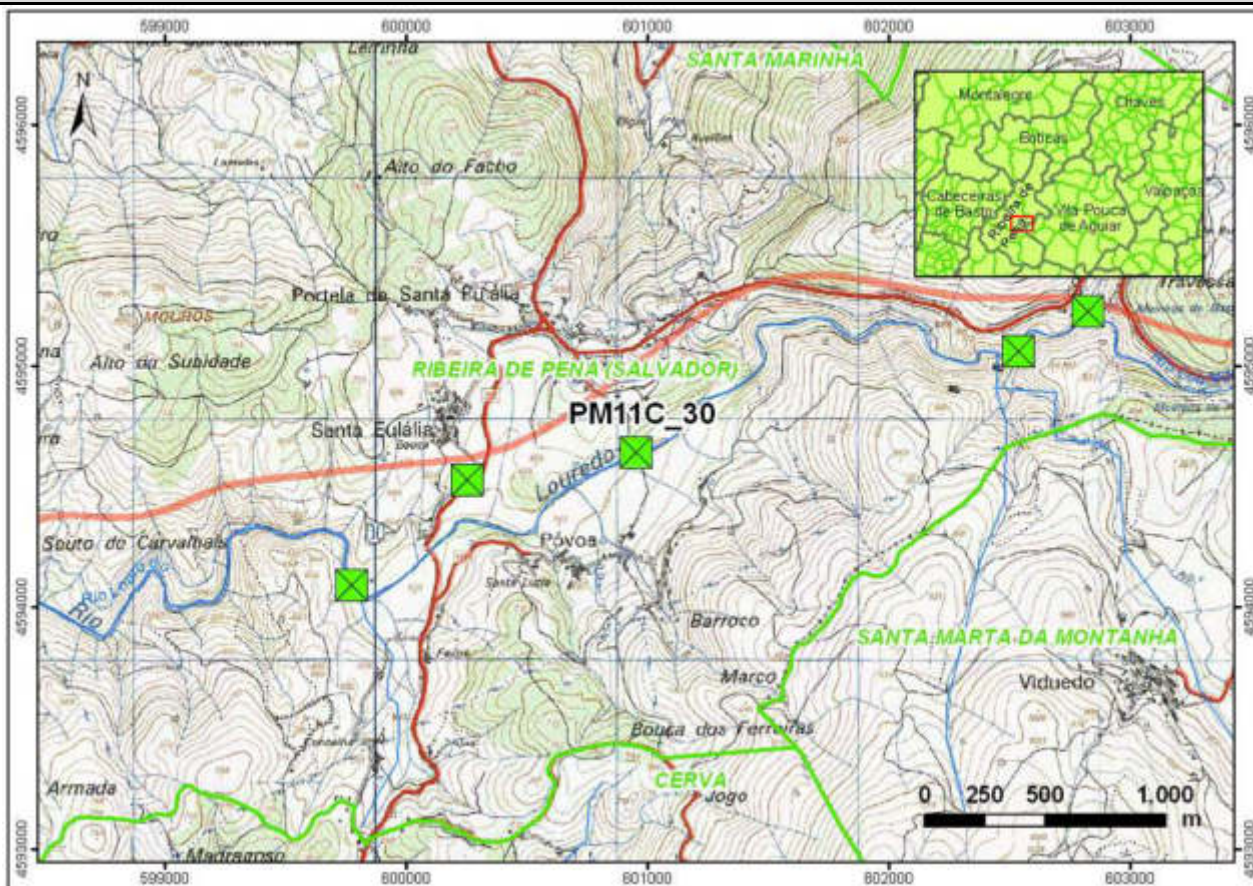
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	31
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Santa Marta Da Montanha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	31936	203098	-	-
WGS84	-	-	604278	4594636	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sudoeste de Santa Marta do Alvão. Acessível através de um caminho de terra que se inicia desde a partir da estrada N206.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Rio Louredo, afluente do Rio Tâmega, a 847 metros de altitude. Zona dominada por bosque caducifólio (carvalho, videoeiro).

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

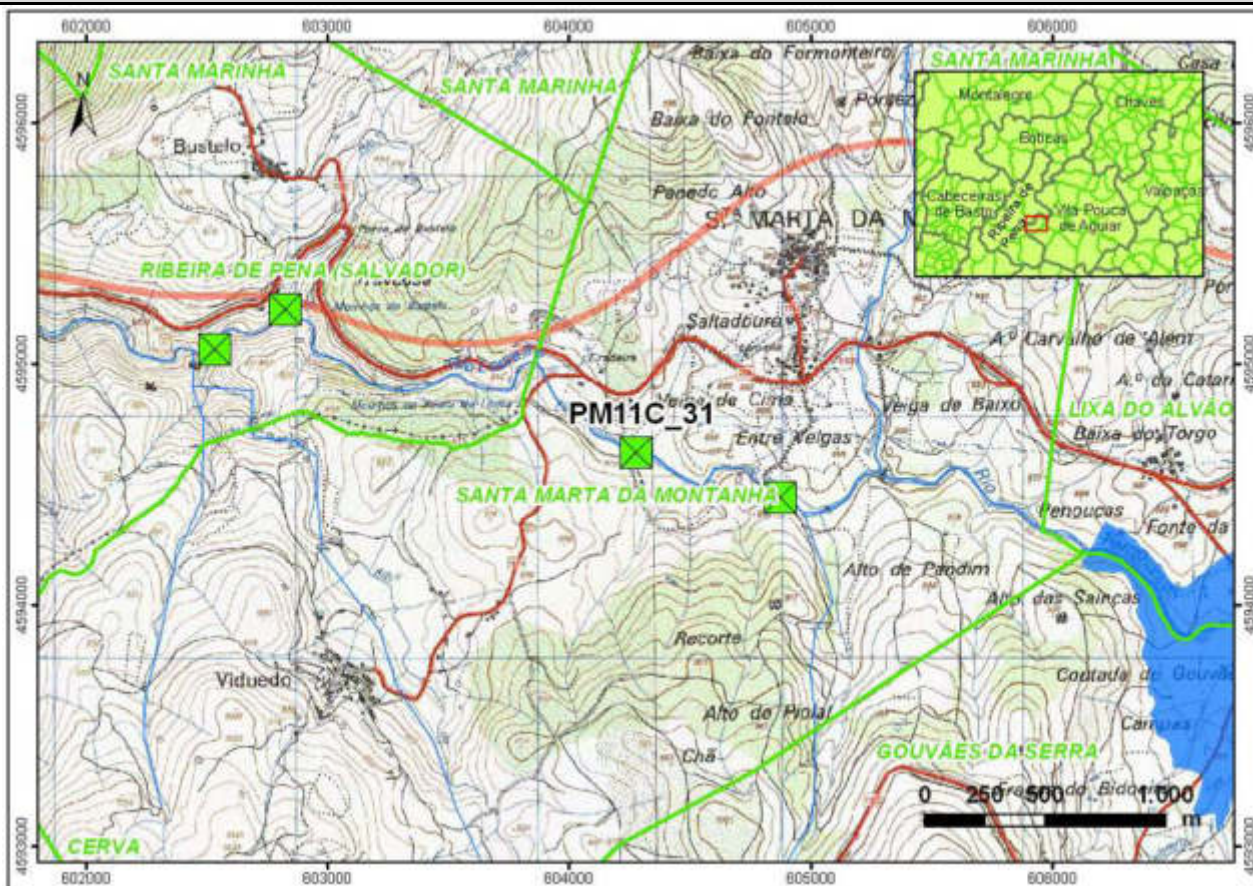
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	32
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Lixa do Alvão	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	35013	201947	-	-
WGS84	-	-	607366	4593516	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado junto à ponte da estrada que conduz à localidade de Gouvães da Serra.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Torno, afluente do Louredo. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiros e salgueiro; arbustiva de giestas e Erica arborea e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

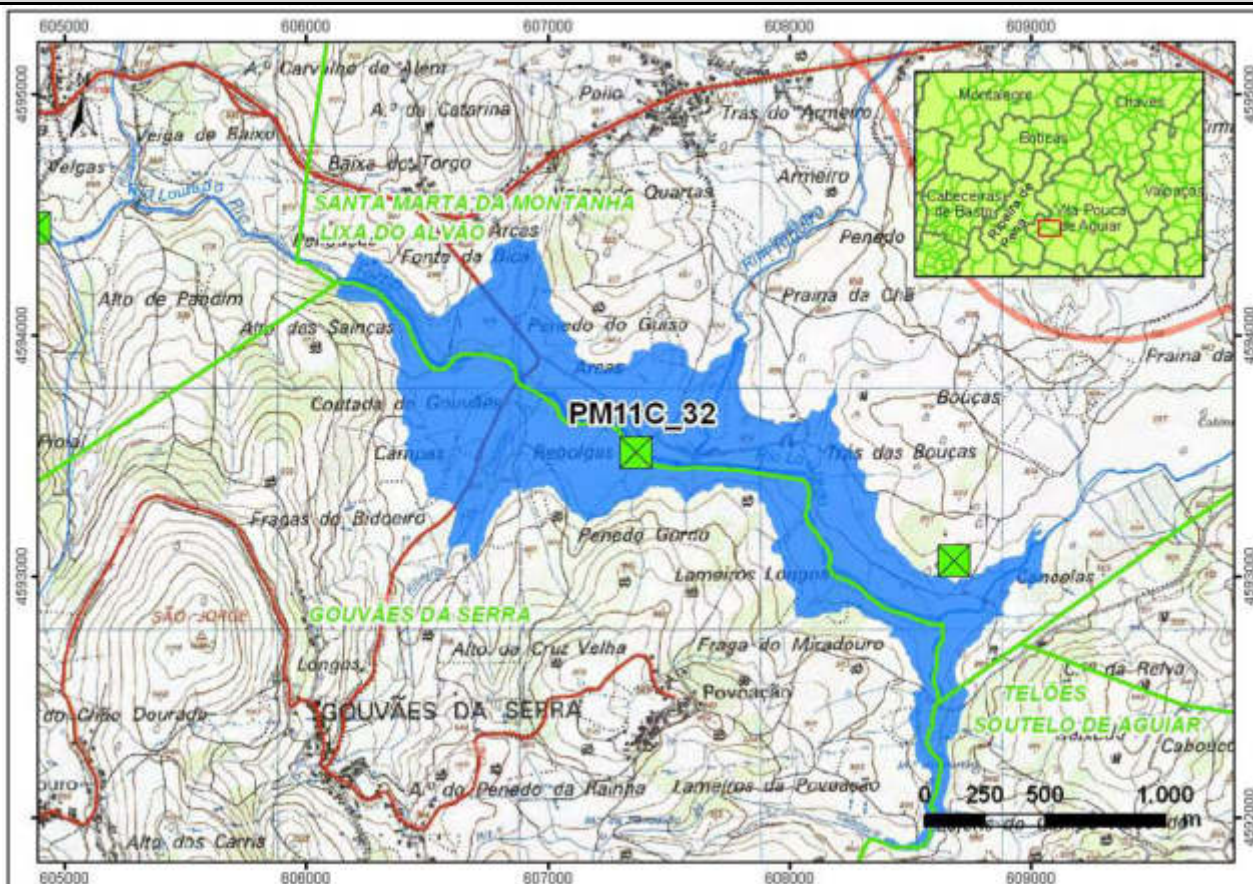
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	33
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Lixa do Alvão	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	36026	204060	-	-
WGS84	-	-	608357	4595639	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Trandeiras. Acesso a partir de caminho que deriva da estrada de Lixa do Alvão após o viaduto da autoestrada.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado na Ribeira de Boco, afluente do Torno. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de choupo, carvalho e bidoeiro; arbustiva de Erica arborea, fetos, giesta e silva e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

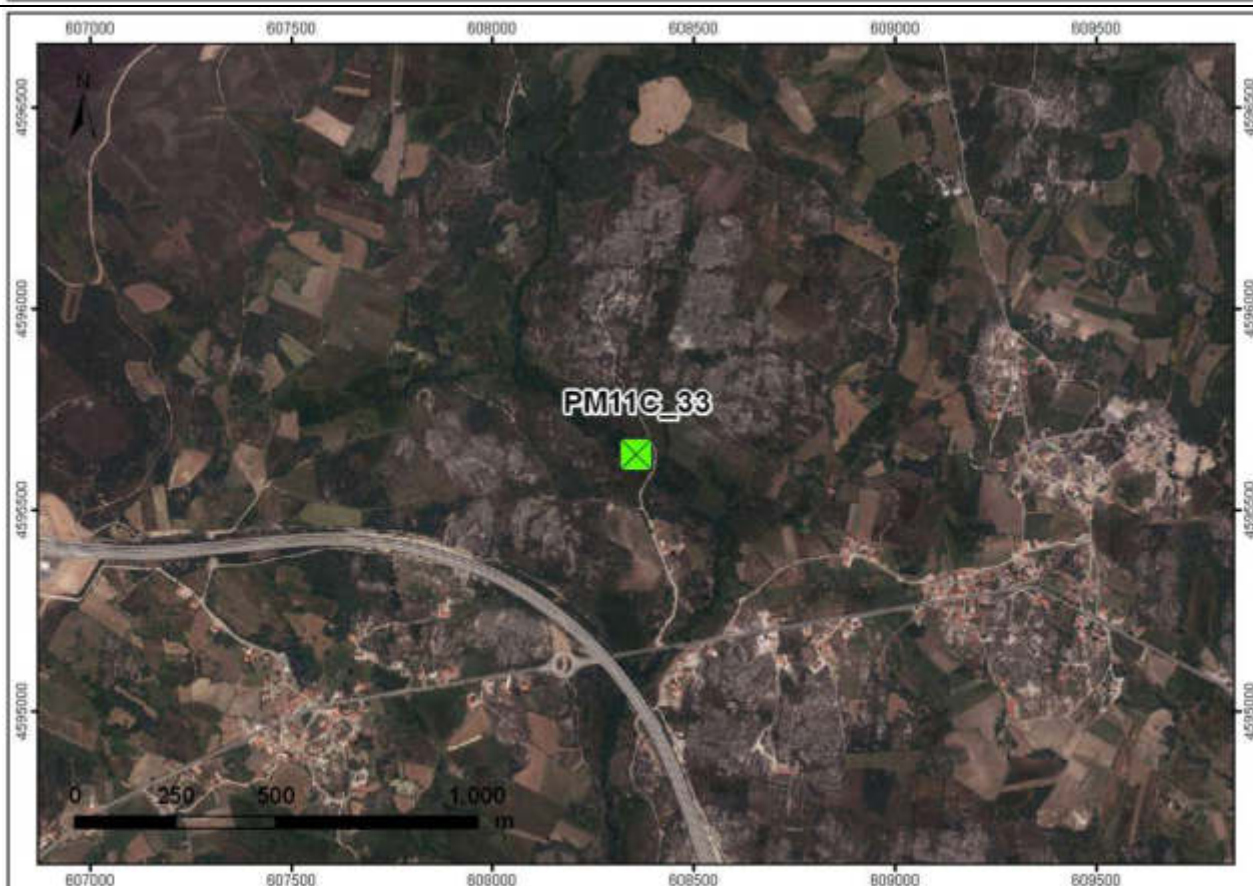
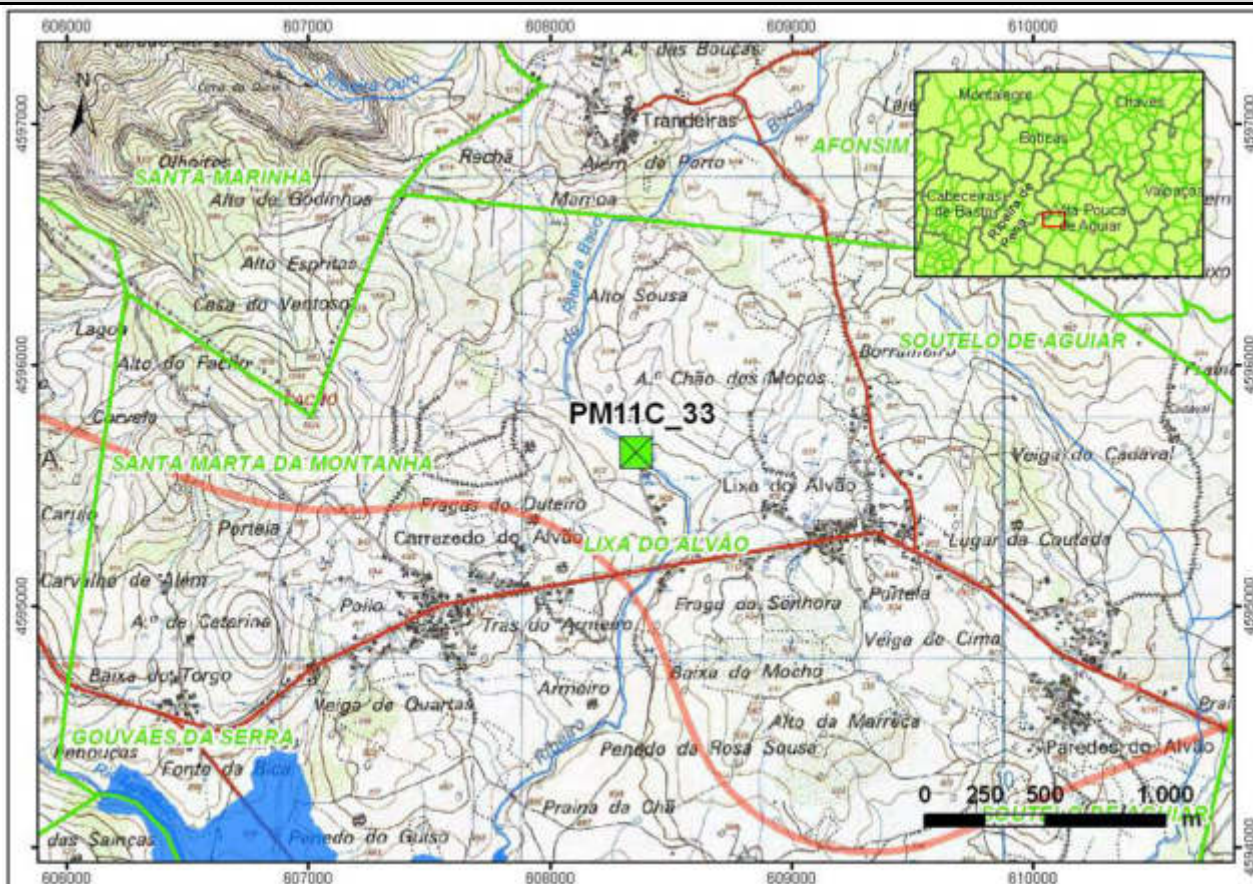
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	34
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Lixa do Alvão	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	37636	202099	-	-
WGS84	-	-	609986	4593695	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado junto à caminho que deriva de Colónia de Basto em direção a norte.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Rio Torno, cabeceira do Rio Louredo, a 903 metros de altitude. Nesta zona dominam o bosque ripícola e os prados.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

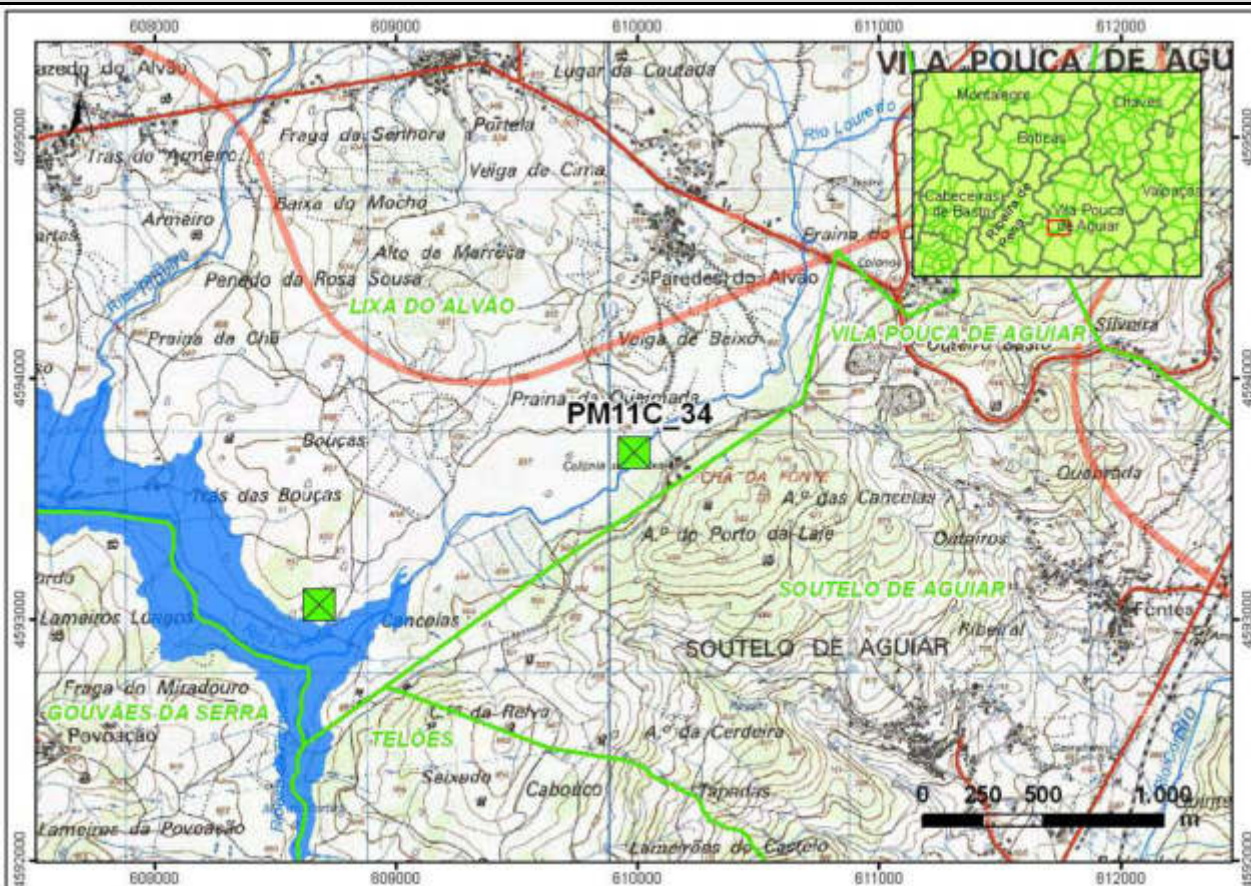
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	35
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Soutelo de Aguiar	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	39014	204488	-	-
WGS84	-	-	611340	4596097	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a montante do pântano junto à localidade de Praina de Molhadinhos. Acesso a partir desta povoação.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Torno, afluente do Louredo. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiro, salgueiro, choupo e freixo; arbustiva de fetos e silva e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

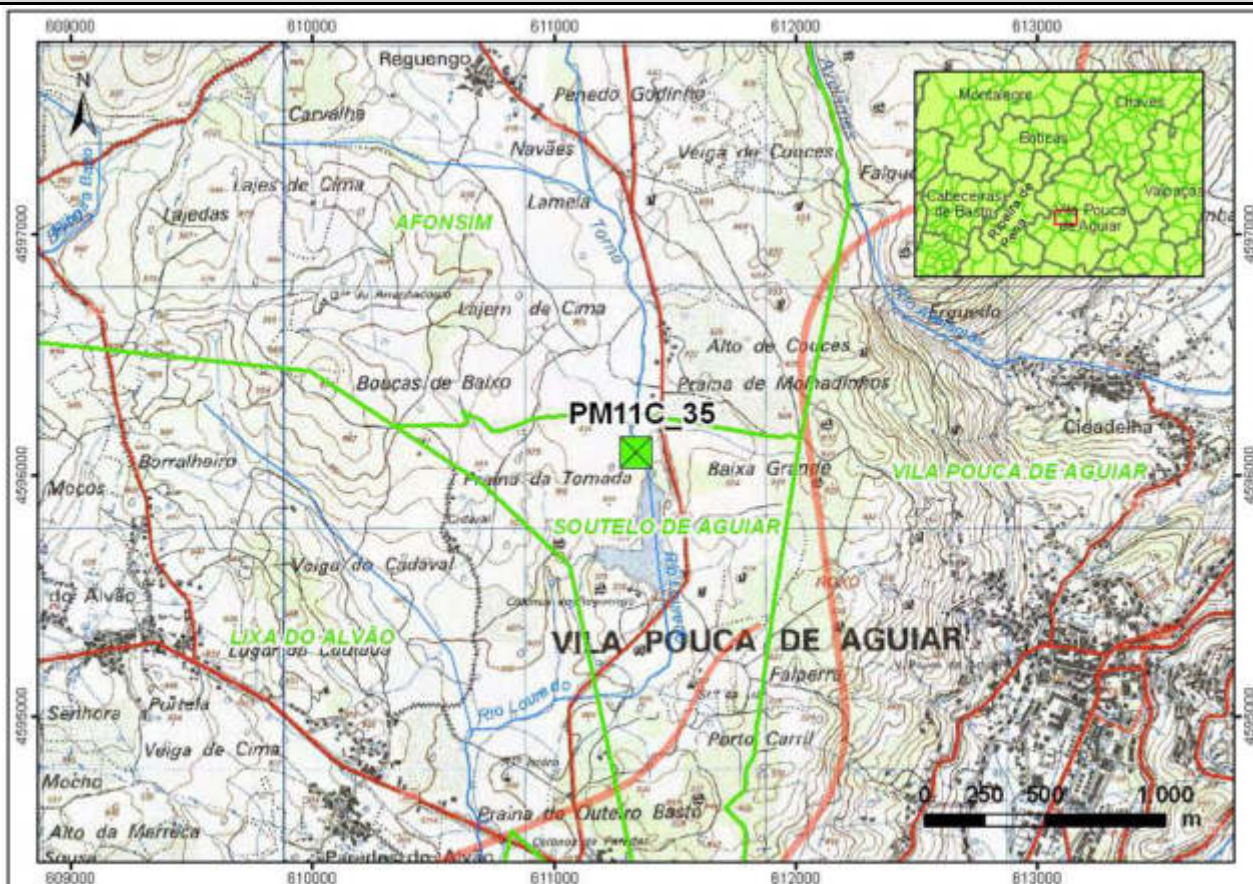
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	36
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Covas do Barroso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	28902	218749	-	-
WGS84	-	-	601088	4610251	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na ponte sobre o rio Covas à saída da localidade de Covas de Barroso.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Covas, afluente do Ribeiro do Couto. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiro e freixo e arbustiva de fetos e silvas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

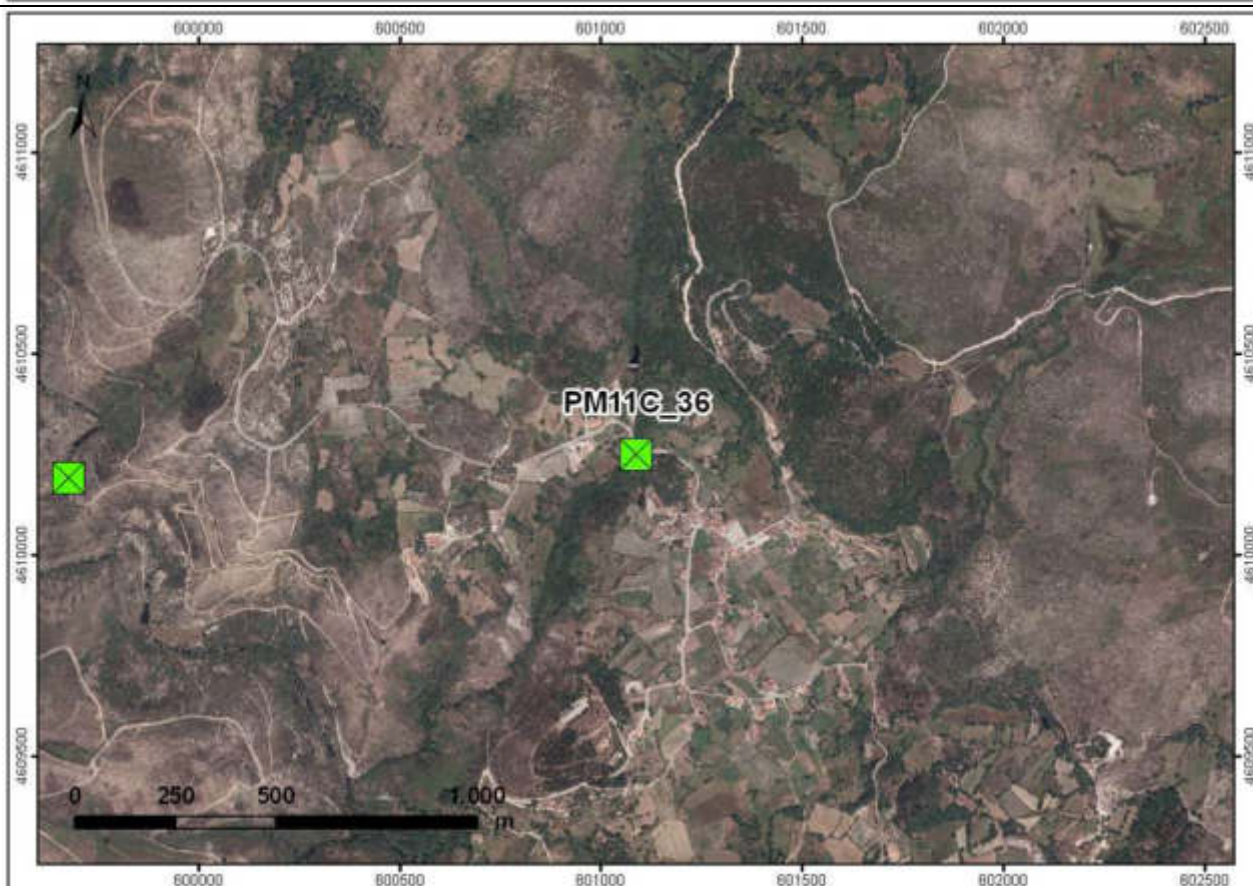
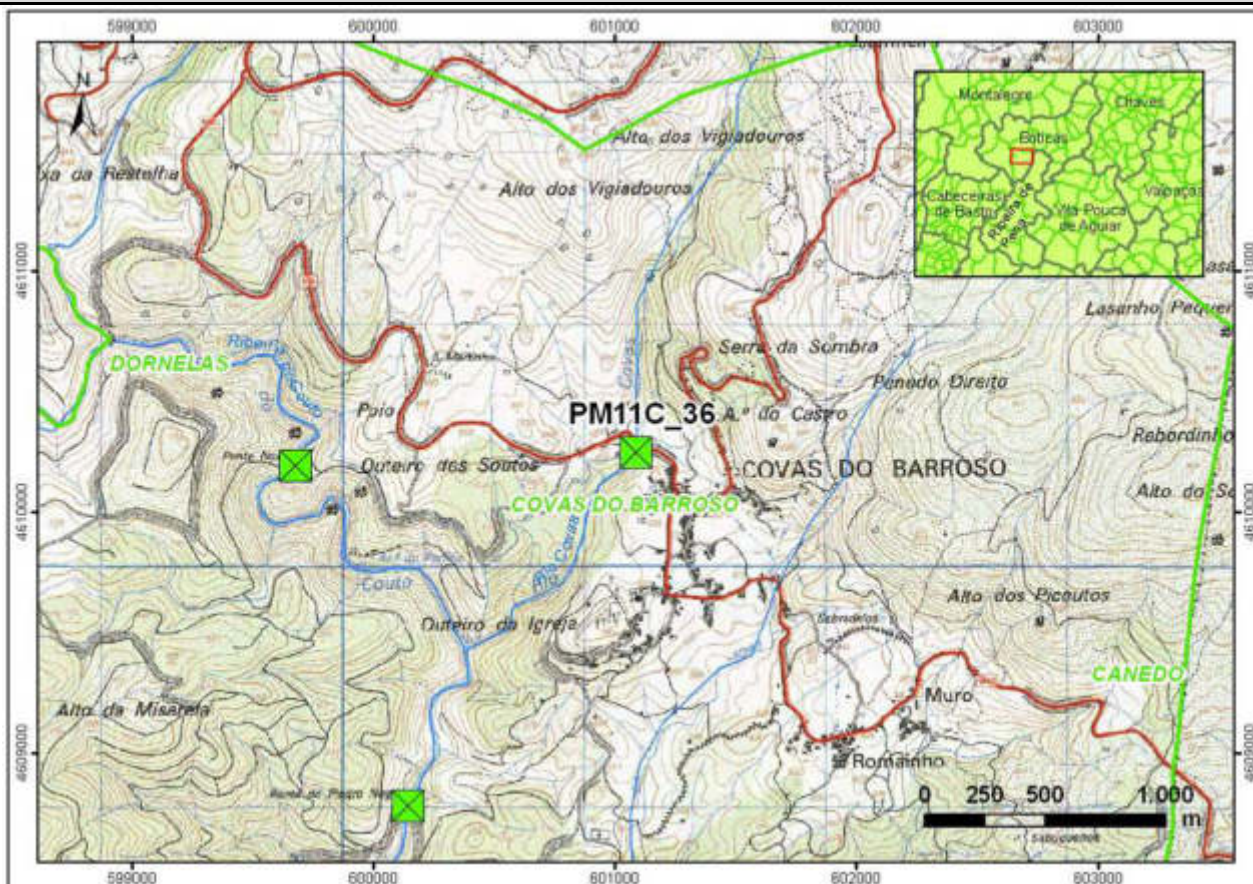
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero ☒		Monitorização completa ☐		PM	ATIVIDADE	CODIGO
Controlo ☒		Afet. Indireta ☐		Afet. Direta ☐		37
				11	C	
				Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	32764	216376	-	-
WGS84	-	-	604973	4607918	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Novais. Acesso por caminho que procede da estrada que leva a esta localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Beça, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiro, freixo, sanguinho e salgueiro; arbustiva de Erica arborea, silvas e fetos e herbácea de macrófitos.

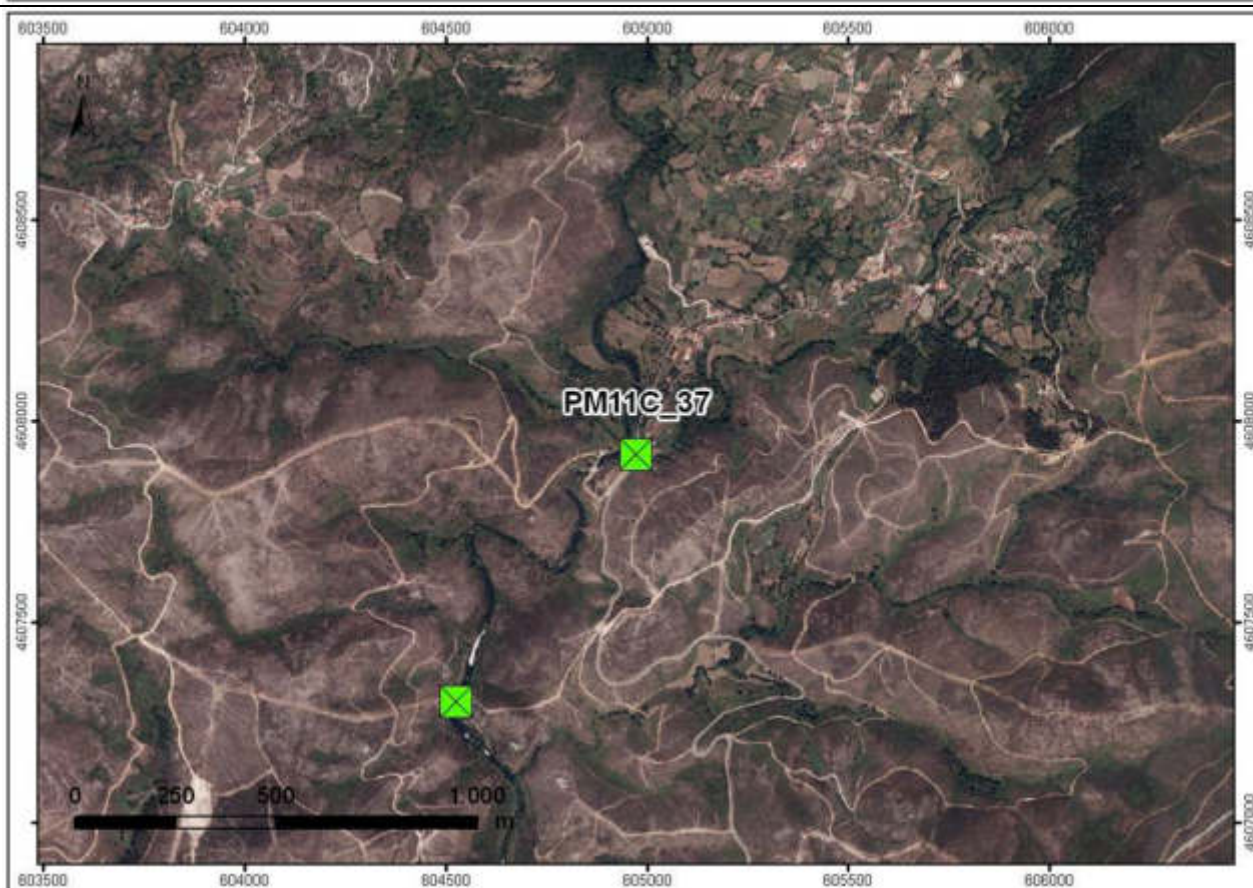
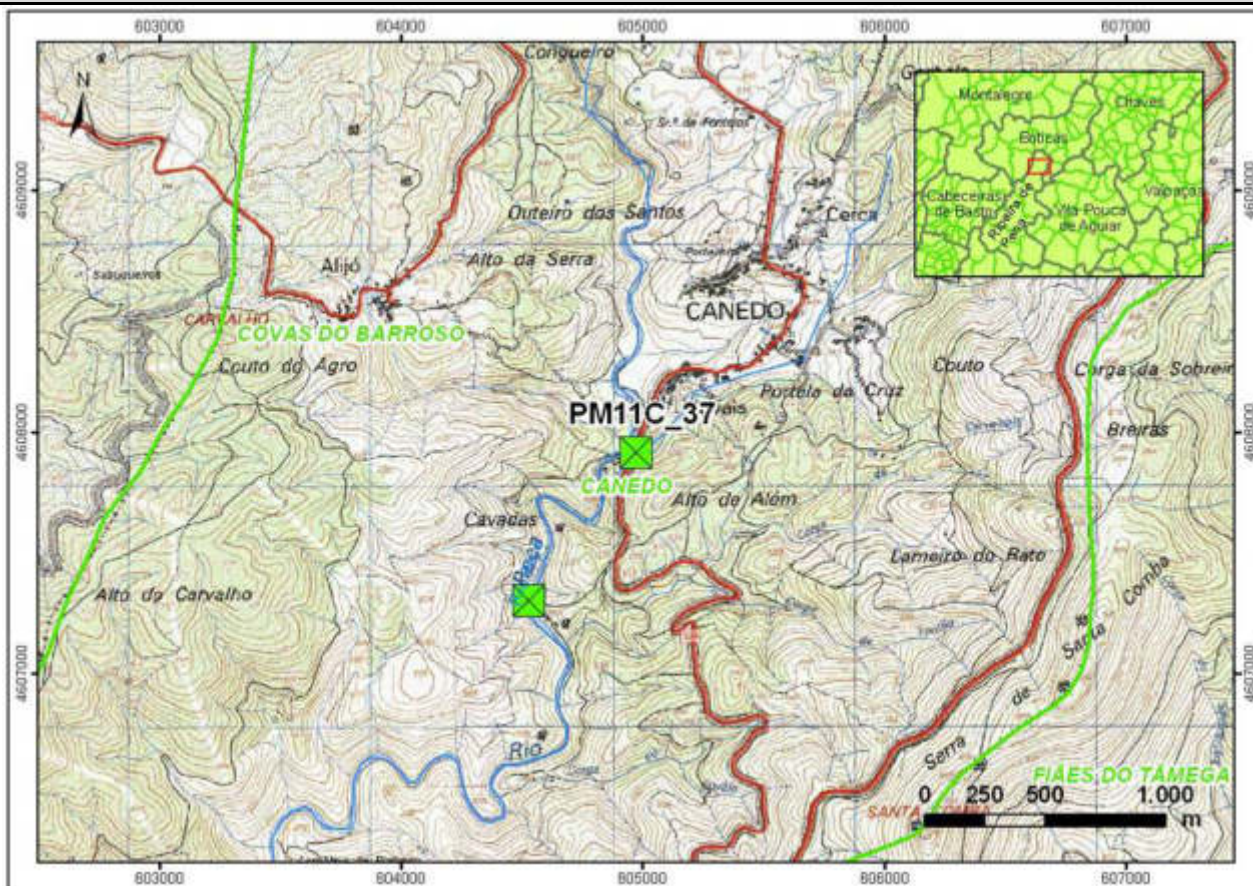
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

CRONOGRAMA											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	38
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Vilar	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34262	220699	-	-
WGS84	-	-	606427	4612254	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Secerigo. Acesso por caminho que provém da referida povoação.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Beça, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiro, freixo, sanguinho e salgueiro; arbustiva de giestas, Osmunda, silvas e fetos e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

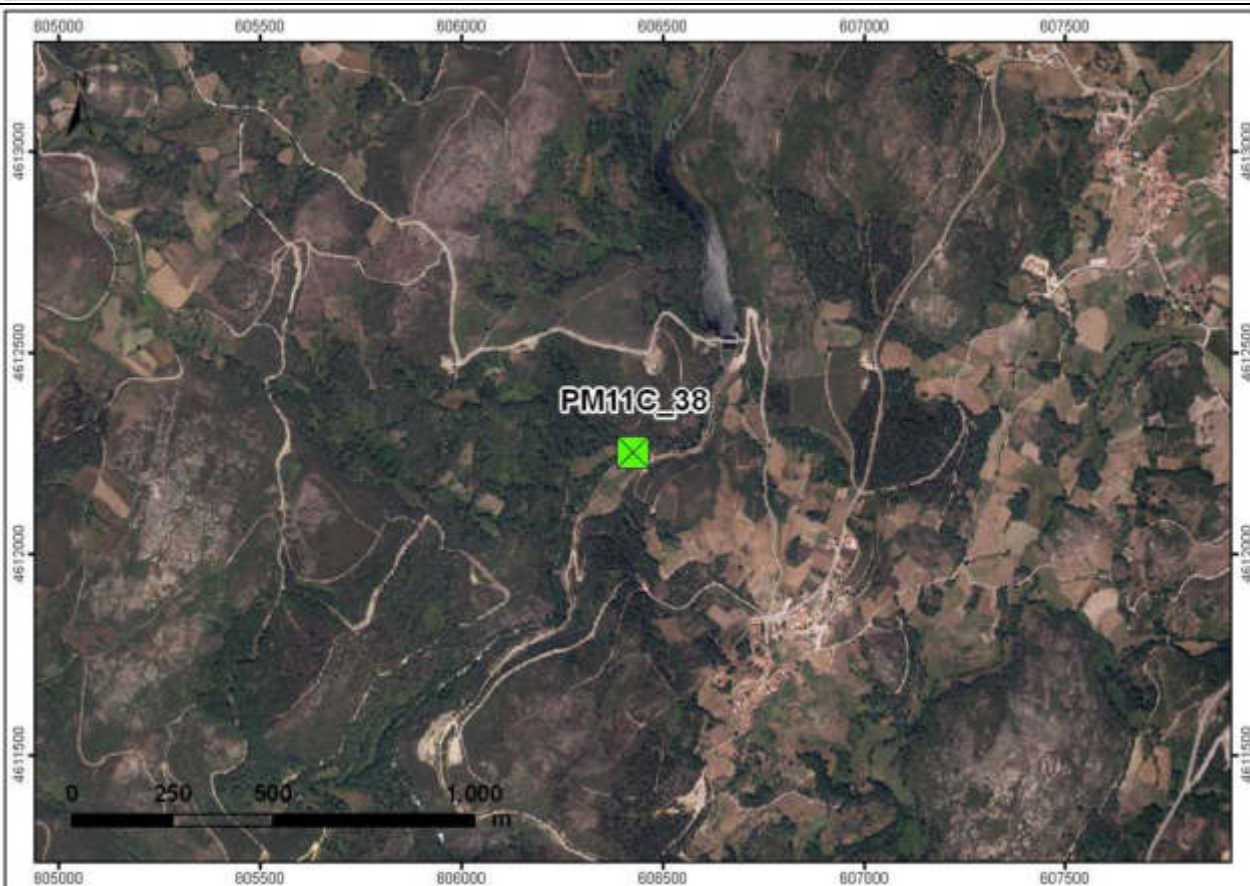
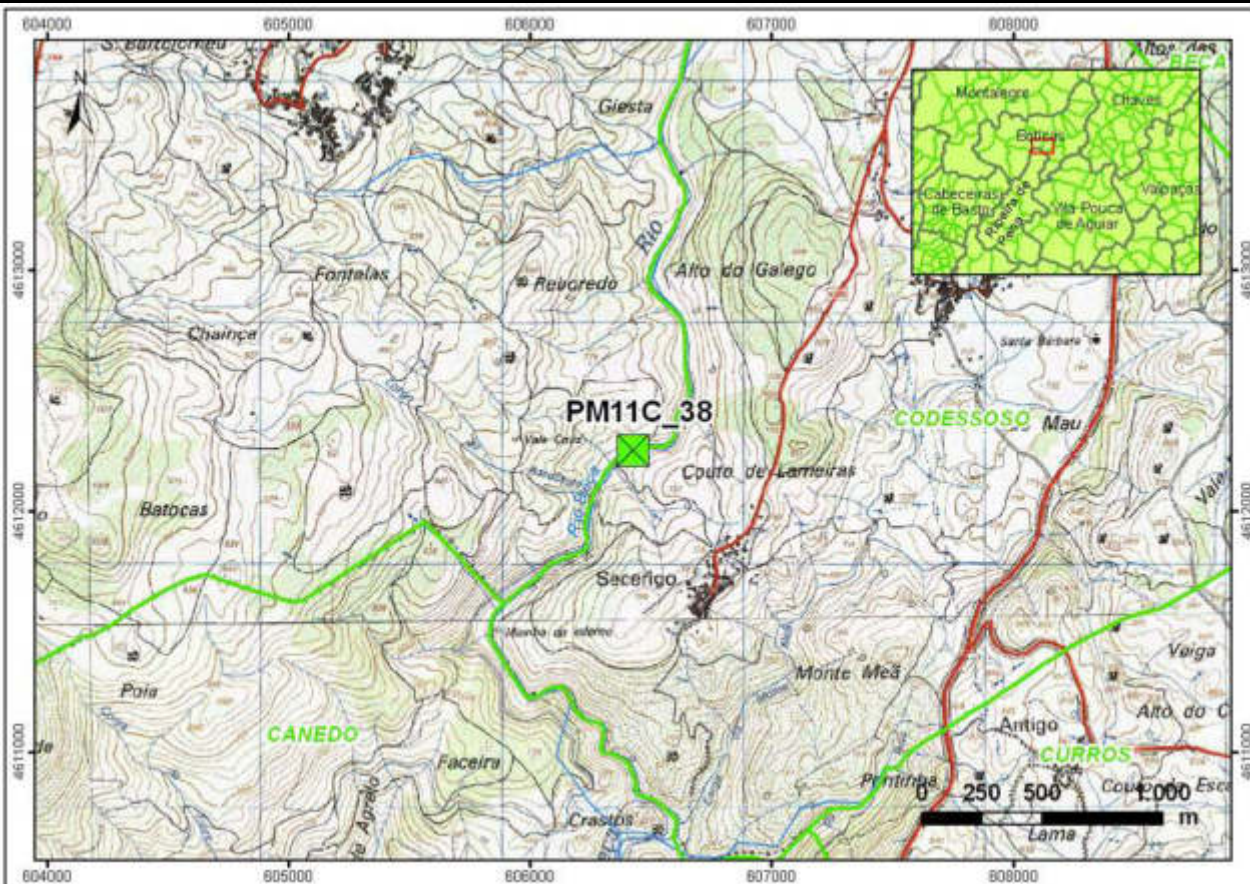
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	39
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	29884	210232	-	-
WGS84	-	-	602155	4601747	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul de Melhe. Acesso por caminho a partir da localidade de Viela.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado na Corga de Jainhos, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiro, salgueiro, espinheiro e carvalho; arbustiva de silvas e fetos e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

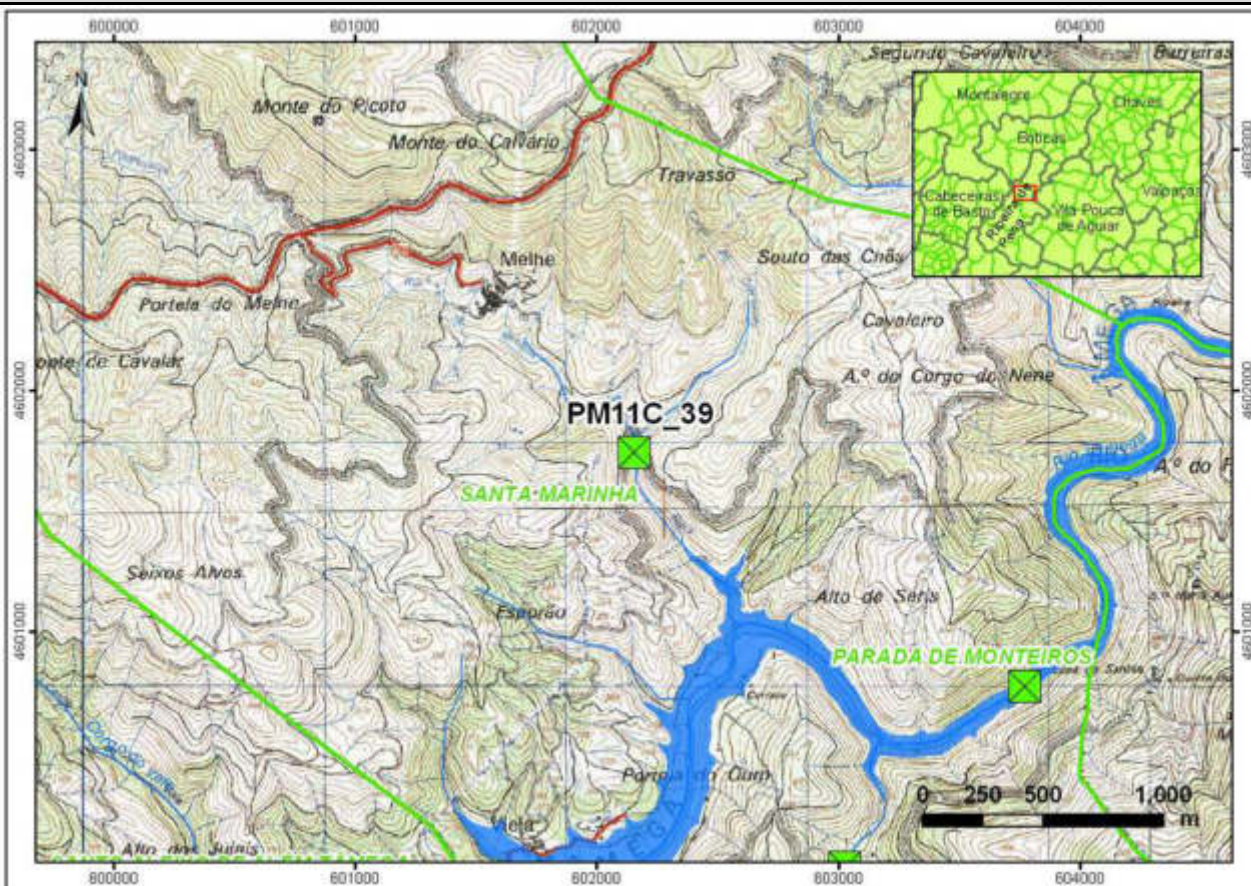
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	40
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Samaiões	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	54492	228109	-	-
WGS84	-	-	626575	4619866	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul de Chaves, na localidade de Outeiro Jusão. Acede-se a partir da N2 na localidade de Outeiro Jusão.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Tâmega a 350 metros de altitude numa zona de prados e bosque de ribeira.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

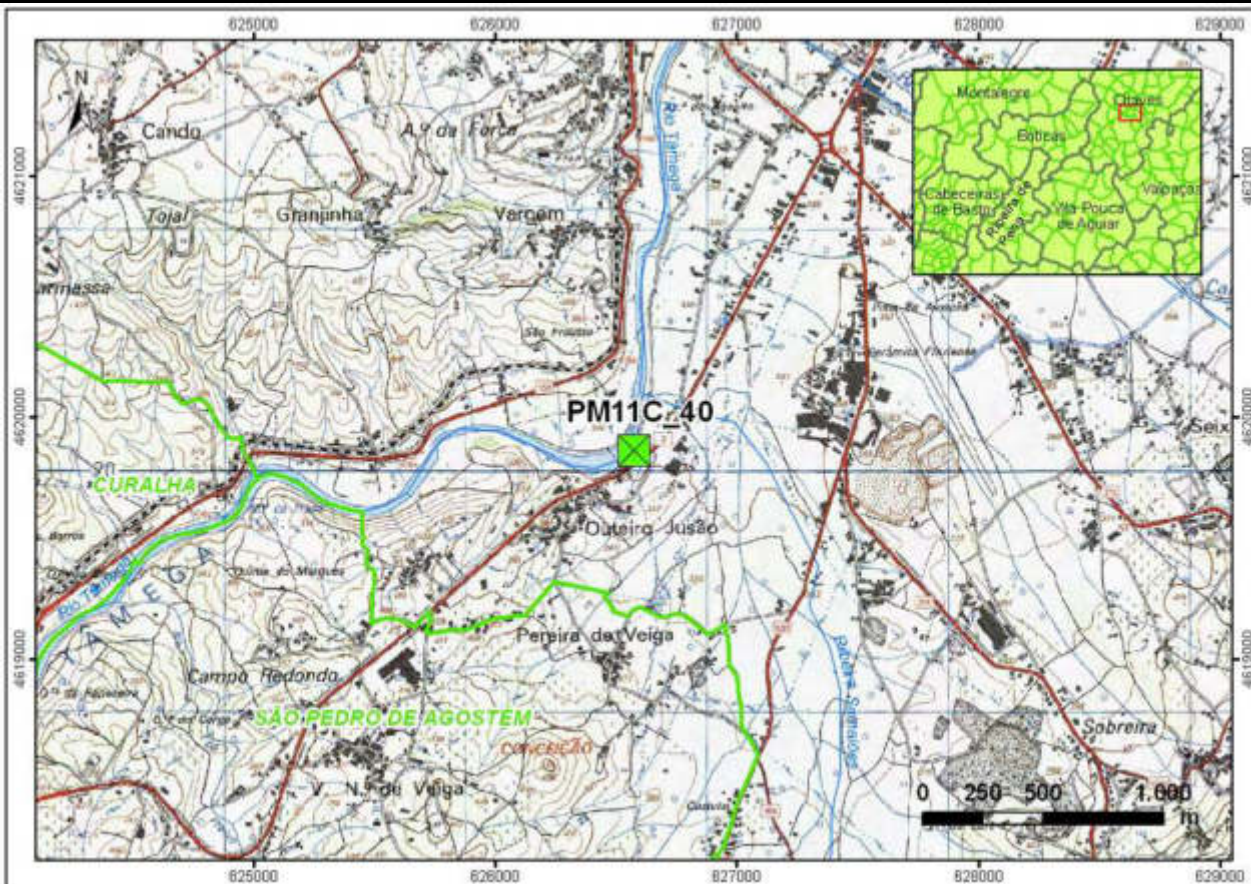
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	41
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Cavez	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	20089	206368	-	-
WGS84	-	-	592403	4597786	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na localidade de Moimenta. Acede-se à altura da ponte que cruza o rio no início da aldeia.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado na Ribeira de Moimenta, afluente do rio Tâmega, a uma altitude de 300 metros, numa zona dominada por cultivos e prados.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

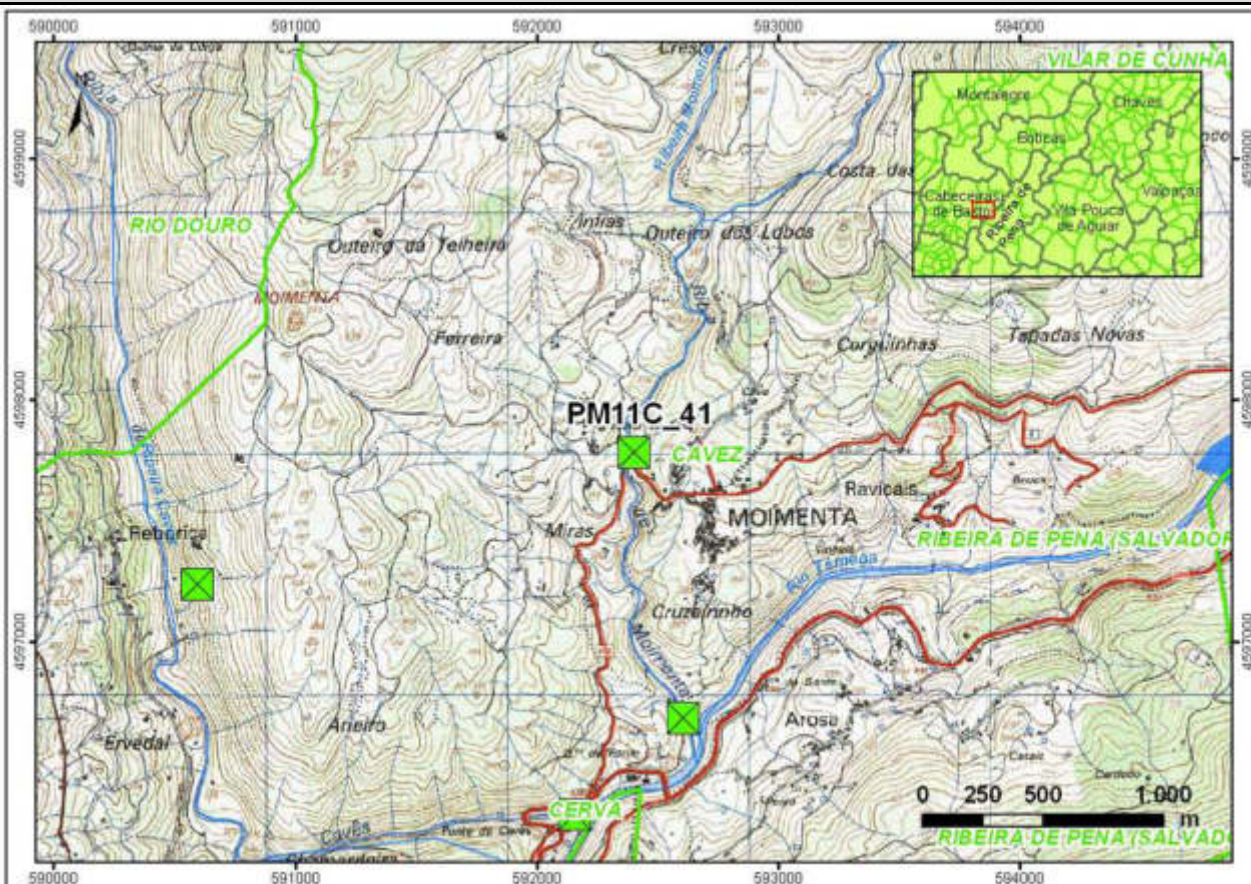
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	42
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Rio Douro	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	17857	209635	-	-
WGS84	-	-	590139	4601029	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da povoação de Vilela. Acesso pela estrada que une esta povoação com a de Asnela.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado na Ribeira de Caves, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de freixo, medronheiro, acácia, carvalho e salgueiro; arbustiva de giestas, Erica arborea, silvas e fetos e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

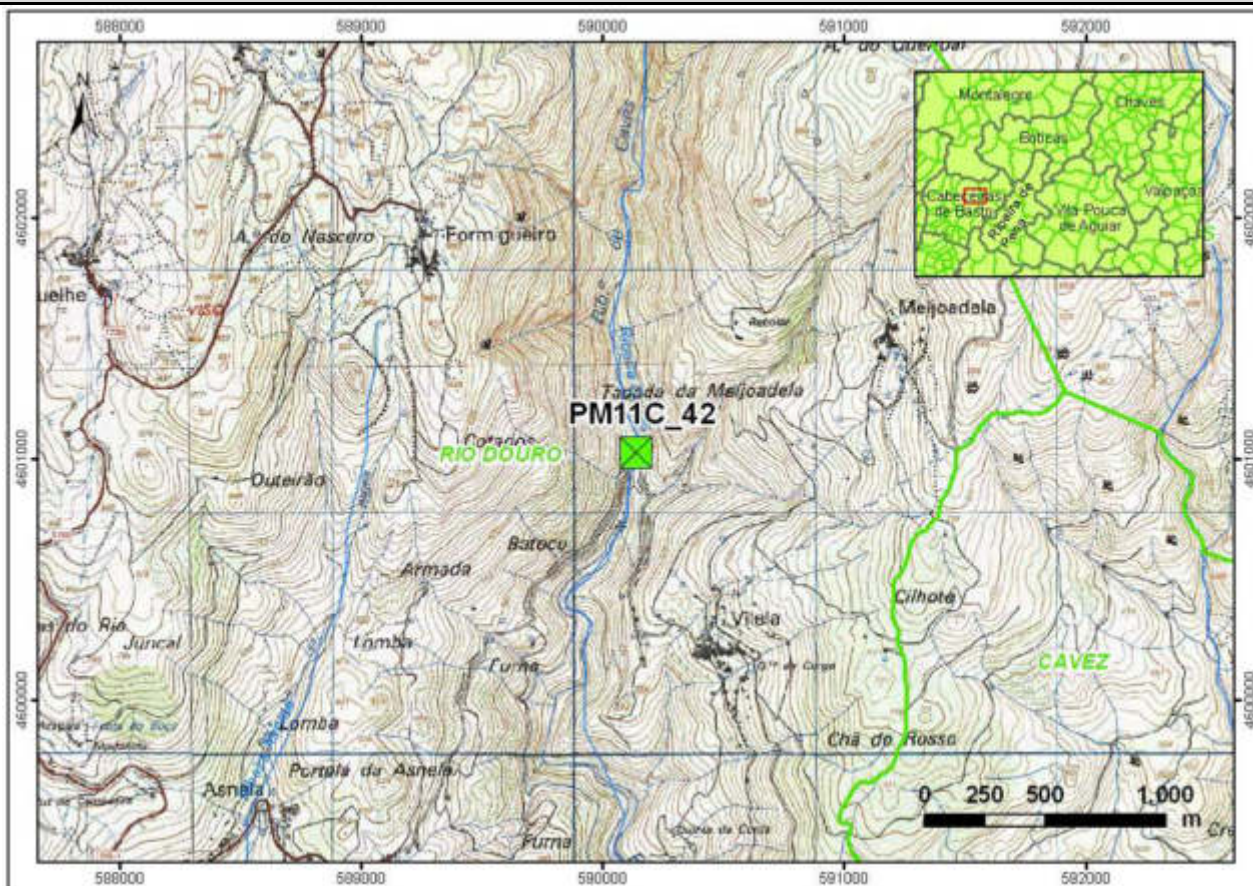
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	43
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Santa Marta Da Montanha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	32533	202902	-	-
WGS84	-	-	604877	4594446	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul de Santa Marta da Montanha. Acede-se por um caminho que avança em direção a sul a partir da N206 ao nível da localidade antes mencionada.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado a 850 metros de altitude no rio Louredo numa zona de prado e bosque ribeirinho.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

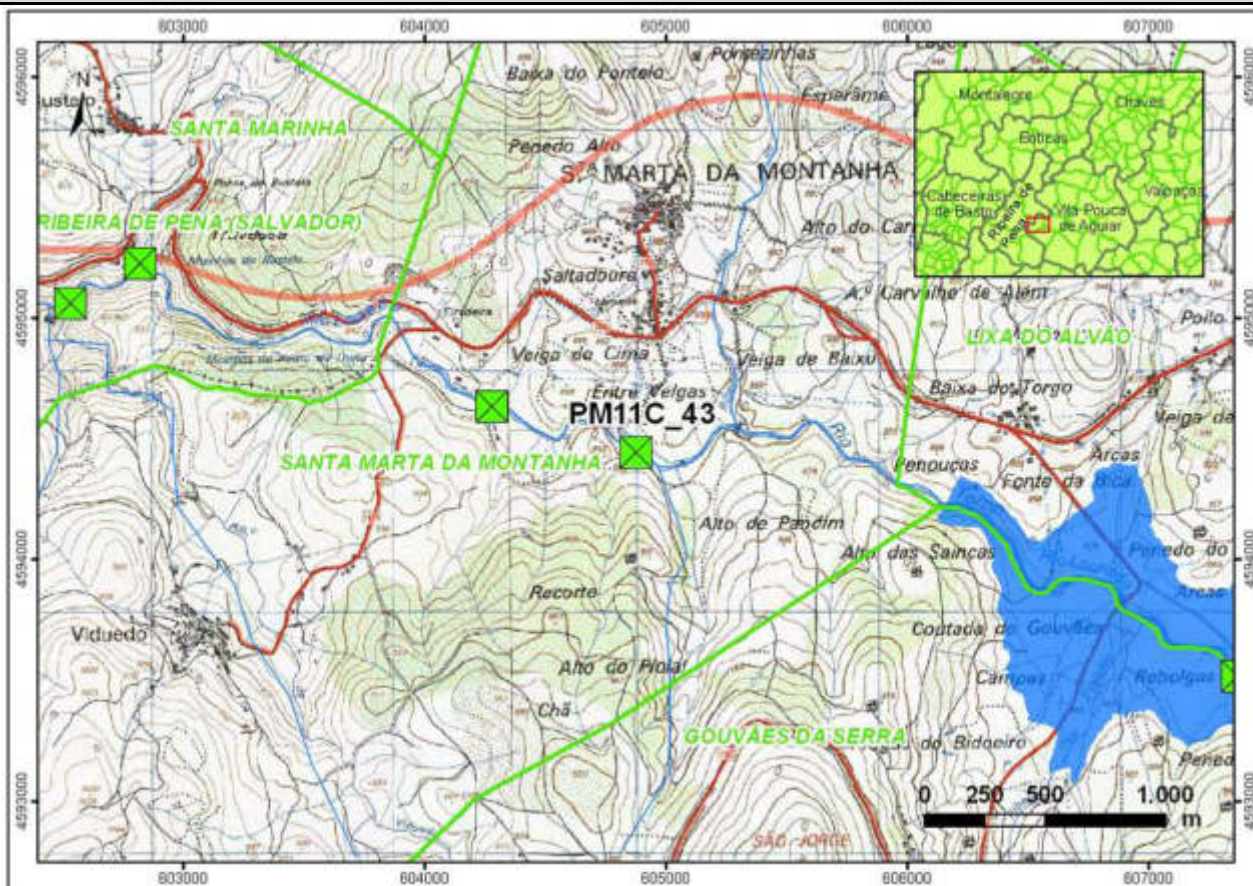
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	44
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Parada de Monteiros	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34390	210771	-	-
WGS84	-	-	606654	4602331	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nas proximidades de Parada de Monteiros. Acesso pela pista que provém da referida povoação em direção nordeste hacia o Ribeiro de Carvalho

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Ribeiro de Carvalho, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiro, salgueiro e freixo; arbustiva de silvas e herbácea de macrófitos e vinhas.

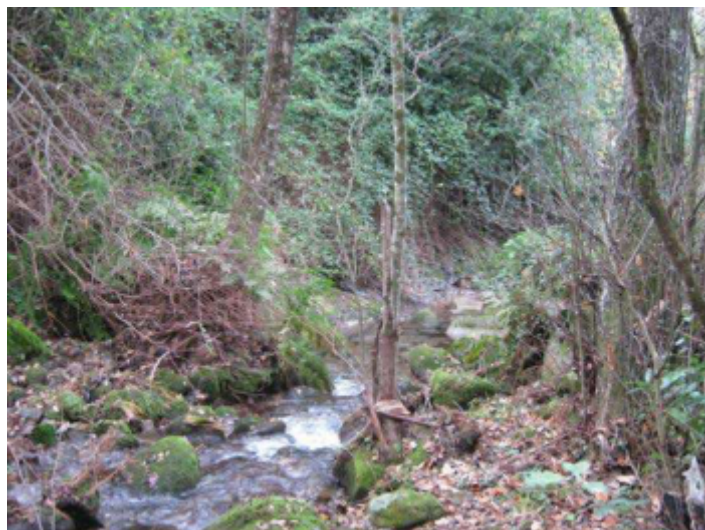
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

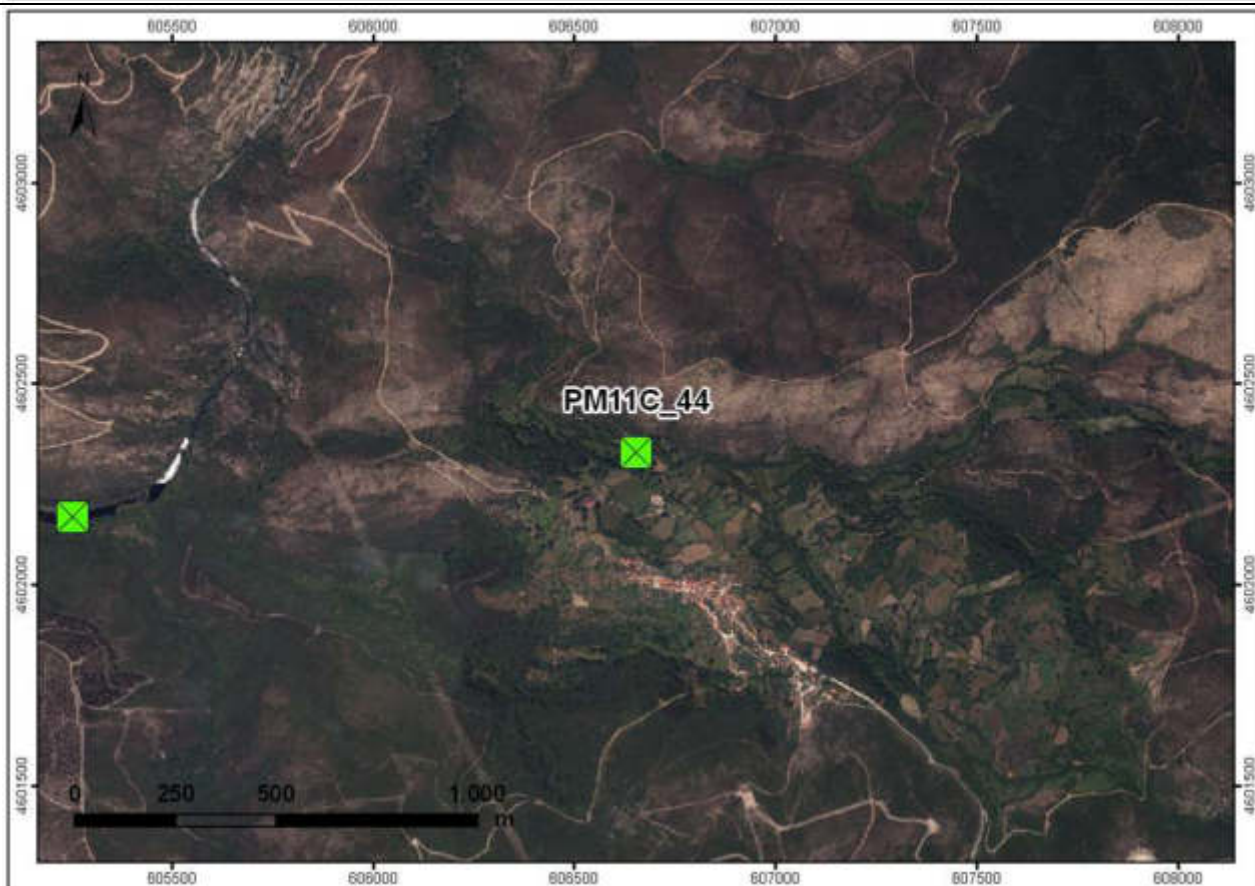
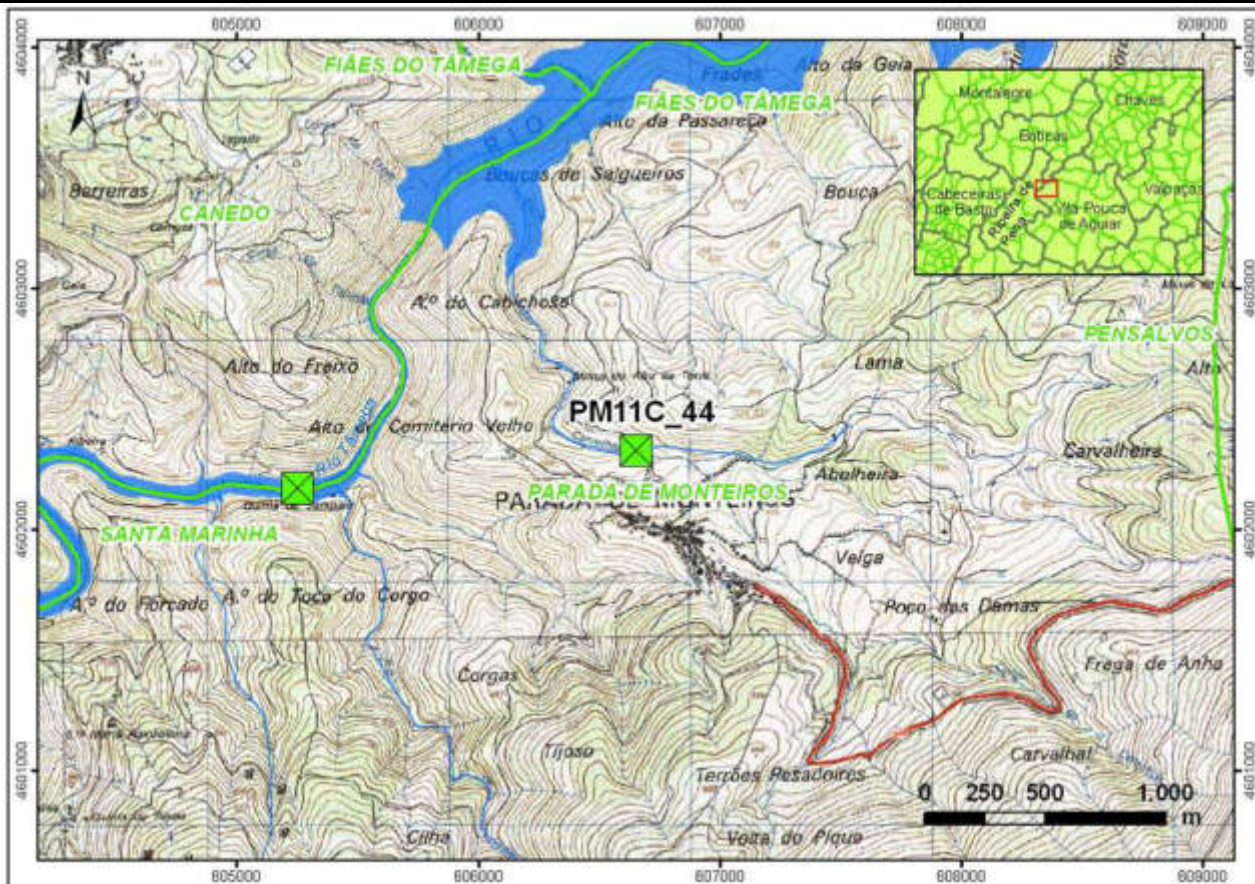
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	45
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Santa Marta Da Montanha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	32533	202902	-	-
WGS84	-	-	604877	4594446	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul de Santa Marta da Montanha. Acede-se por um caminho que avança em direção a sul a partir da N206 ao nível da localidade antes mencionada.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado a 850 metros de altitude no rio Louredo numa zona de prado bosque ribeirinho.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

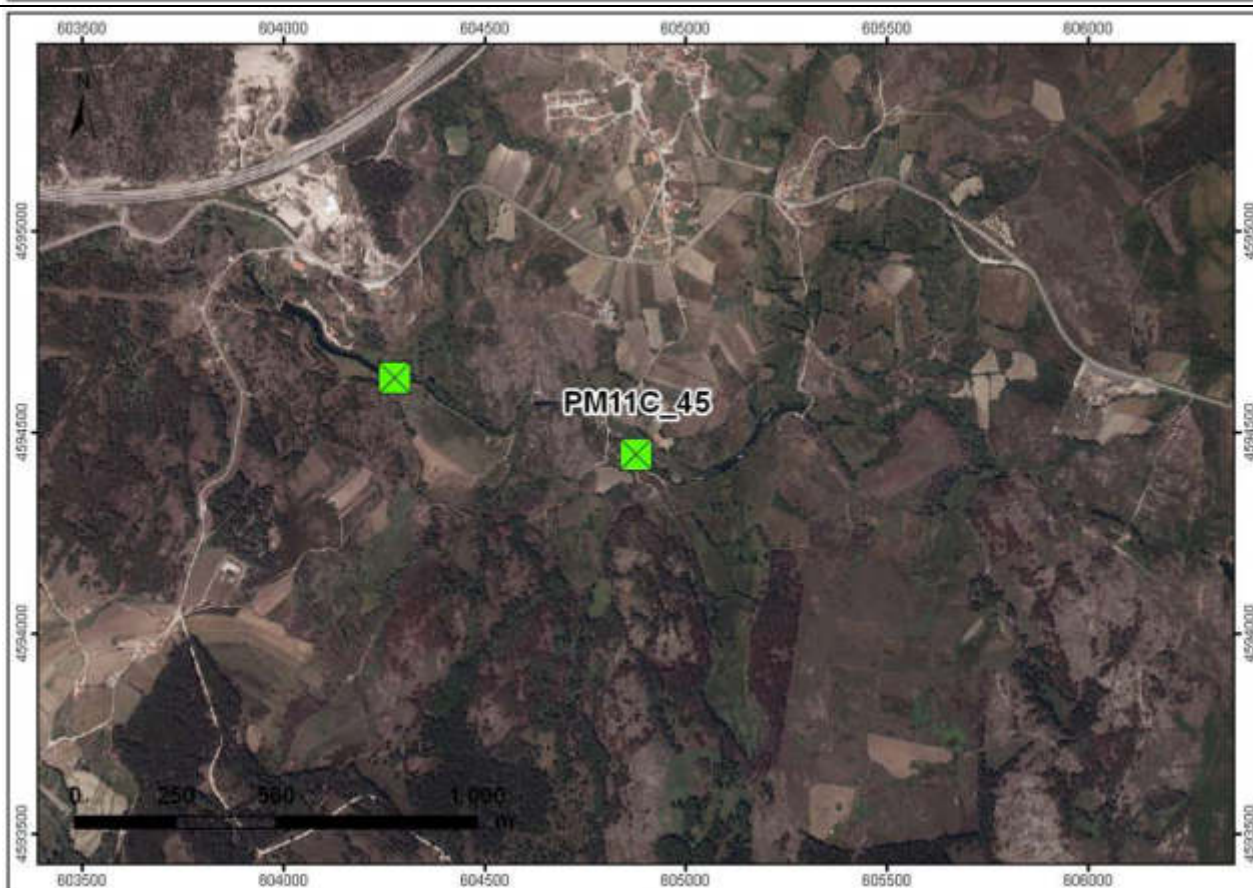
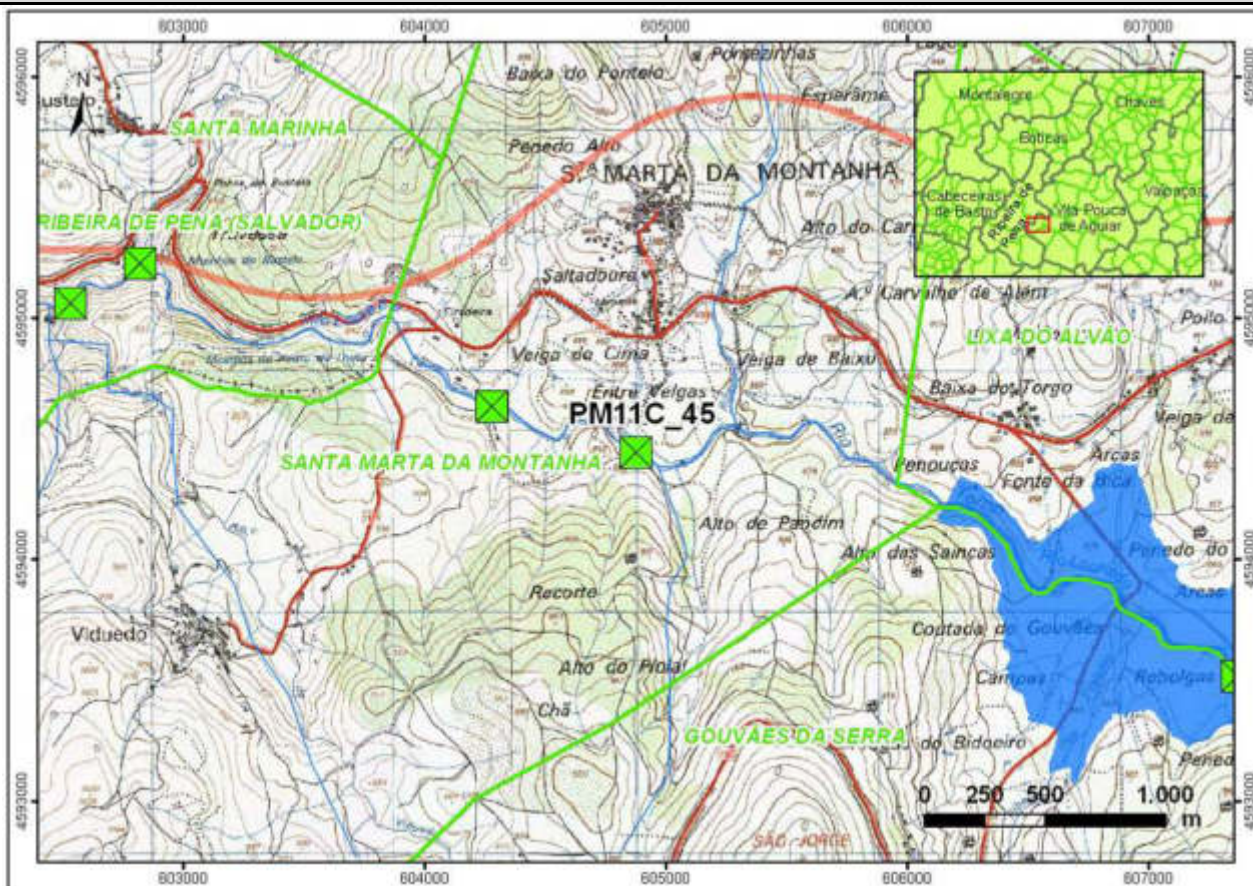
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	46
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	30487	203703	-	-
WGS84	-	-	602824	4595226	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Bustelo. Acesso por caminho que abandona a estrada e que a une com a de Santa Eulália, após passar por baixo do viaduto da autoestrada.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Louredo, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de bidoeiro, carvalho, salgueiro e amieiro; arbustiva por Erica, giestas, fetos e silvas e herbácea por macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

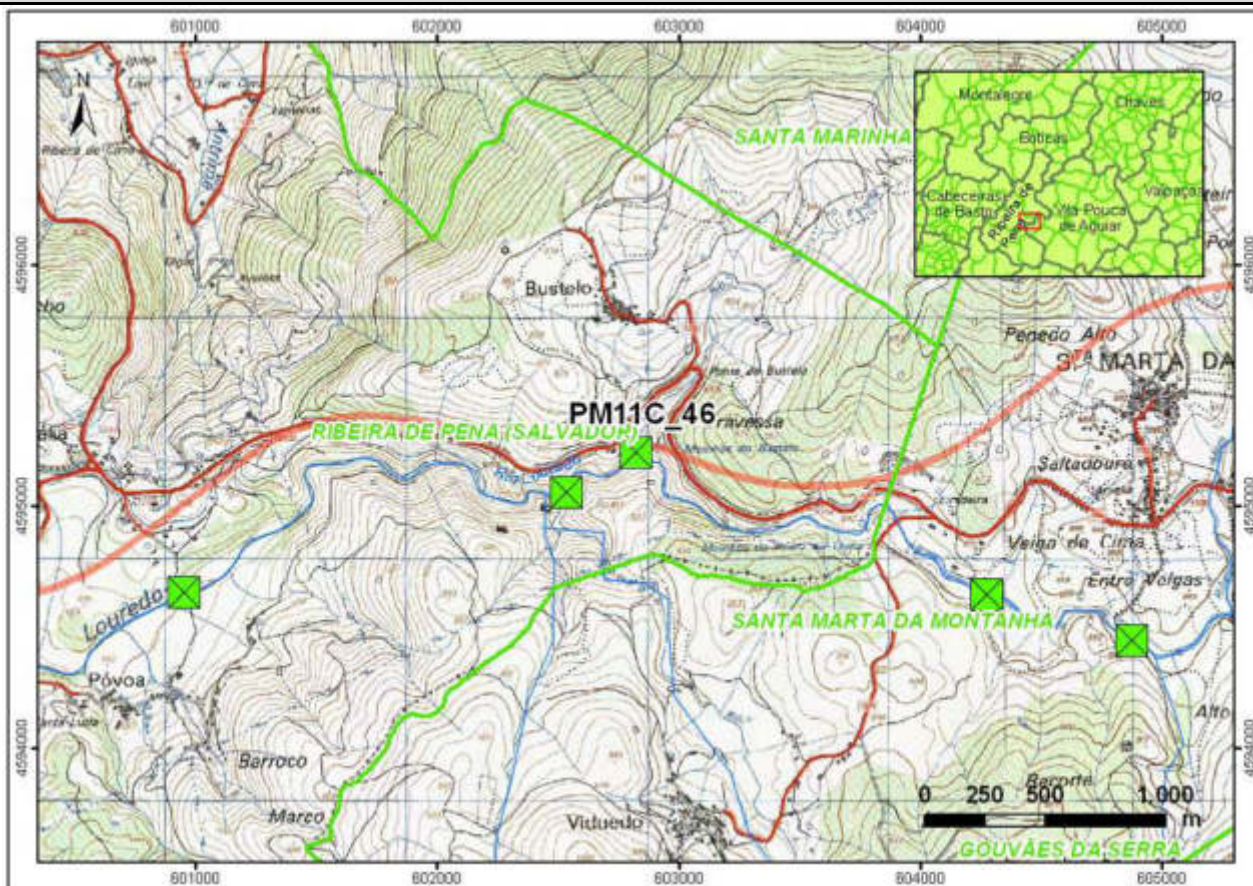
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	47
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Oura
Coordenadas	Início		Centroide		Fim
	X	Y	X	Y	X Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	49431	217107	- -
WGS84	-	-	621627	4608816	- -
Superfície	-		Longitude	-	

ACESSO

Ponto situado a oeste de Loivos. Acede-se a partir da M547 que comunica com Vila do Conde.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Oura a 350 metros de altitude numa zona de agrícola y de bosque de ribeira.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

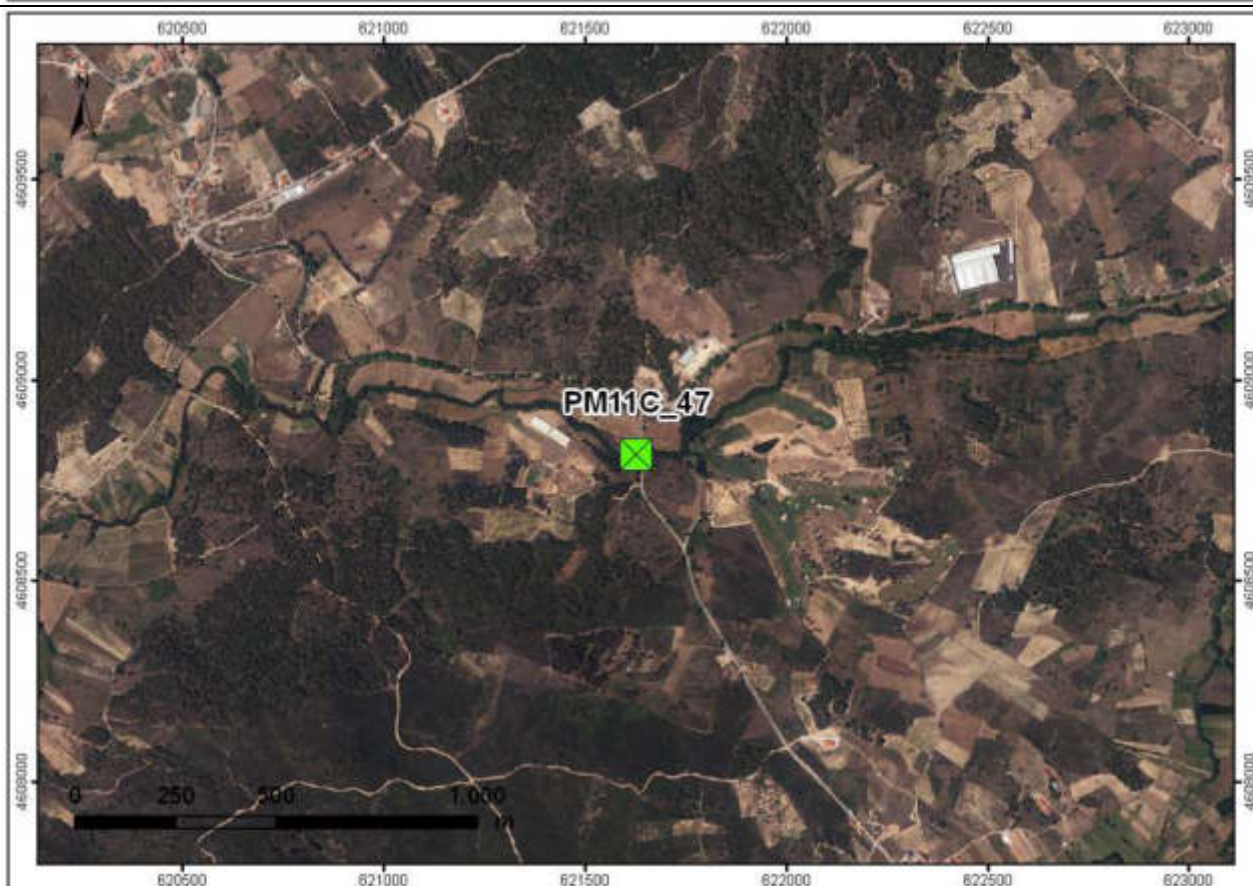
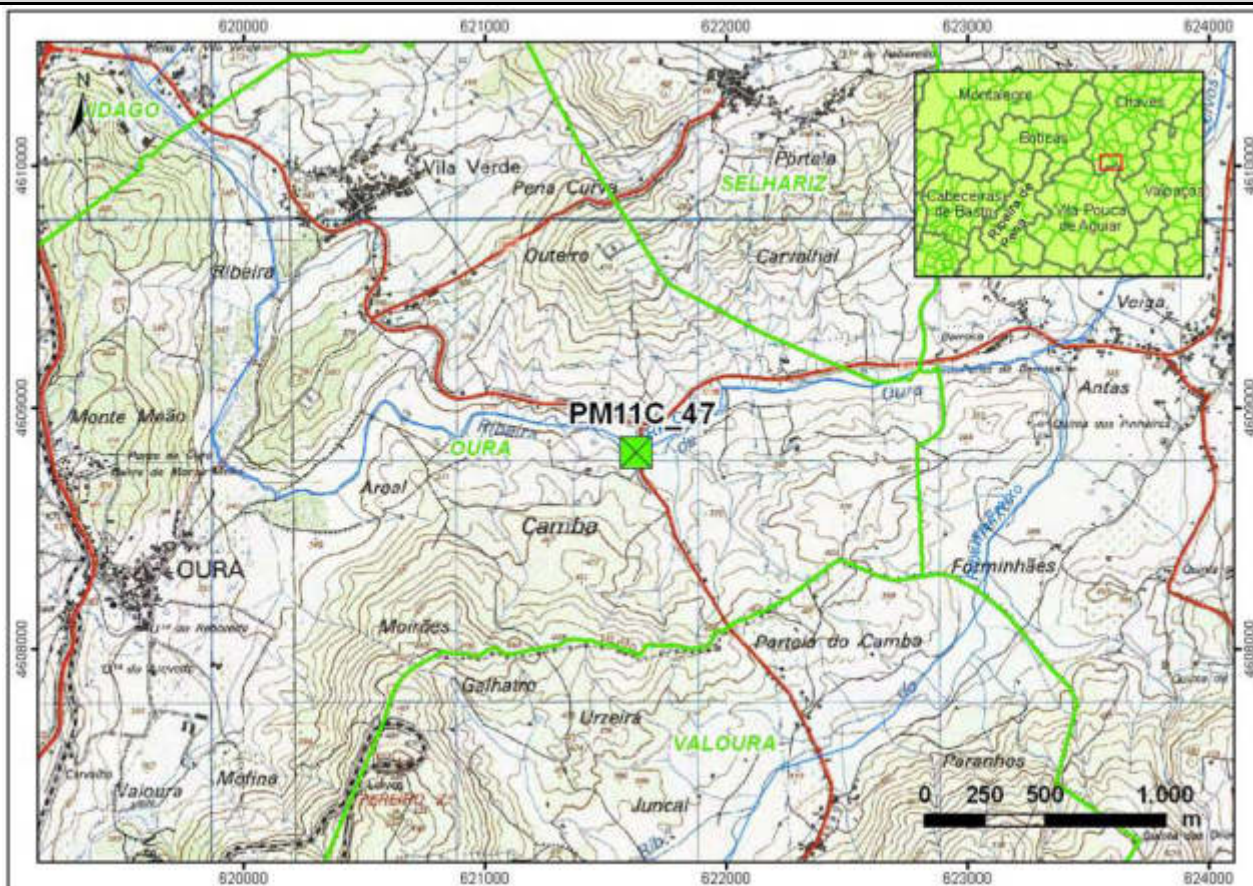
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	48
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Sabroso de Aguiar	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	44416	210596	-	-
WGS84	-	-	616679	4602257	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Pedras Salgadas. Acessível a partir de um caminho de terra que conduz a um parque de lazer, a partir da N2.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Rio Avelames, afluente do Rio Tâmega, a 572 metros de altitude. Zona dominada por prados e bosque caducifólio. Parque de lazer nas imediações.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

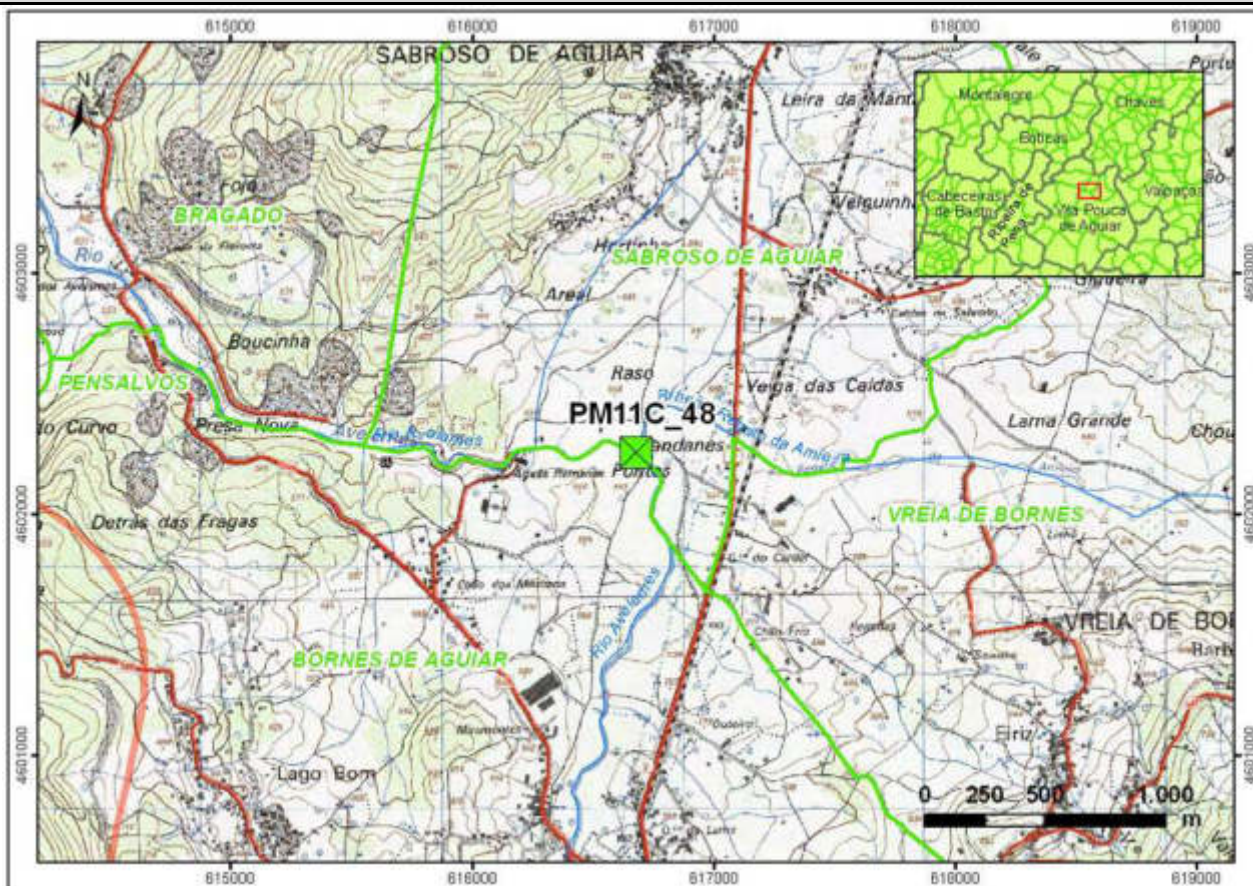
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	49
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	30741	208504	-	-
WGS84	-	-	603029	4600028	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Fragalinhãs. Acede-se a partir de um caminho que se dirige a Parada de Monteiros, por um caminho de terra que se desvia em direção ao fundo do vale do Rio Tâmega.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Rio Ouro, afluente do Rio Tâmega, a 262 metros de altitude. Zona com prados e bosque ripícola.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

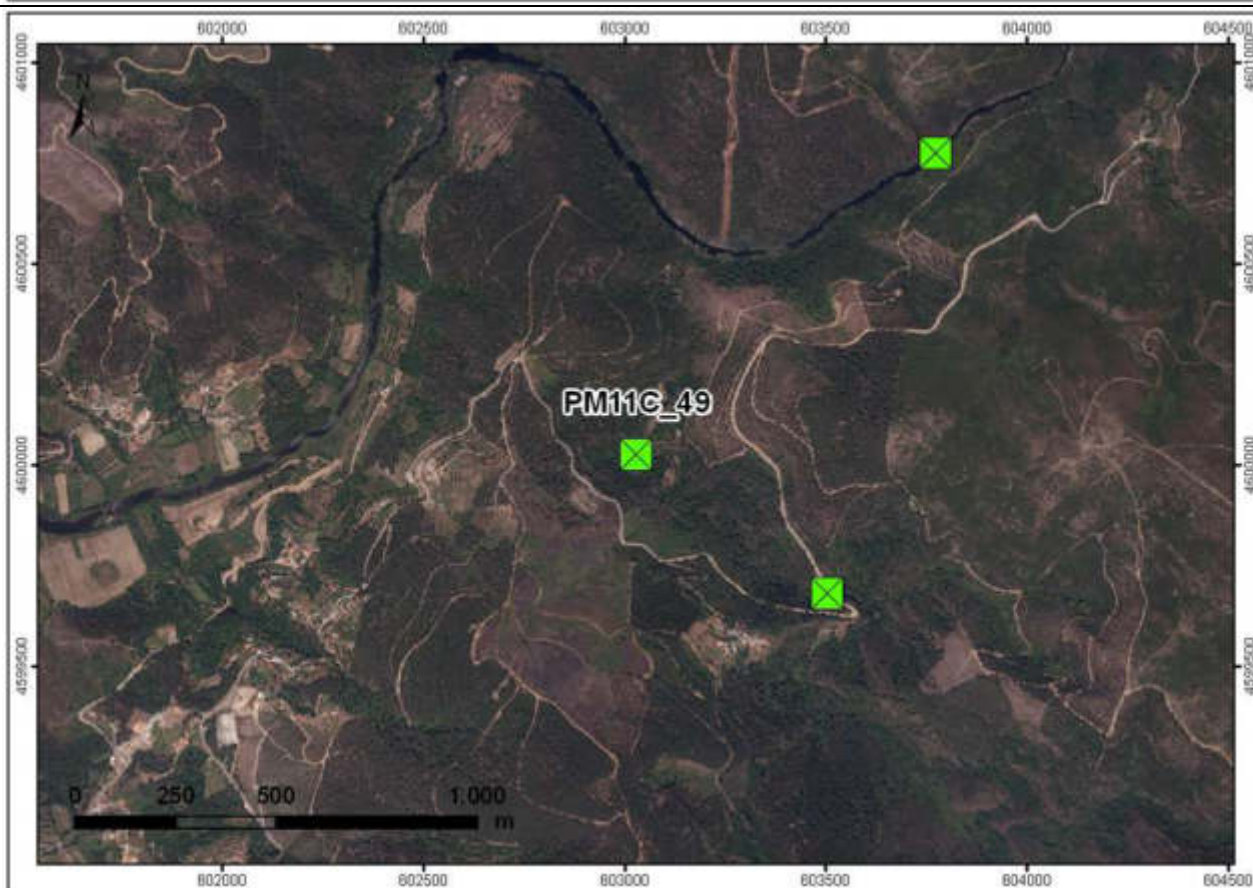
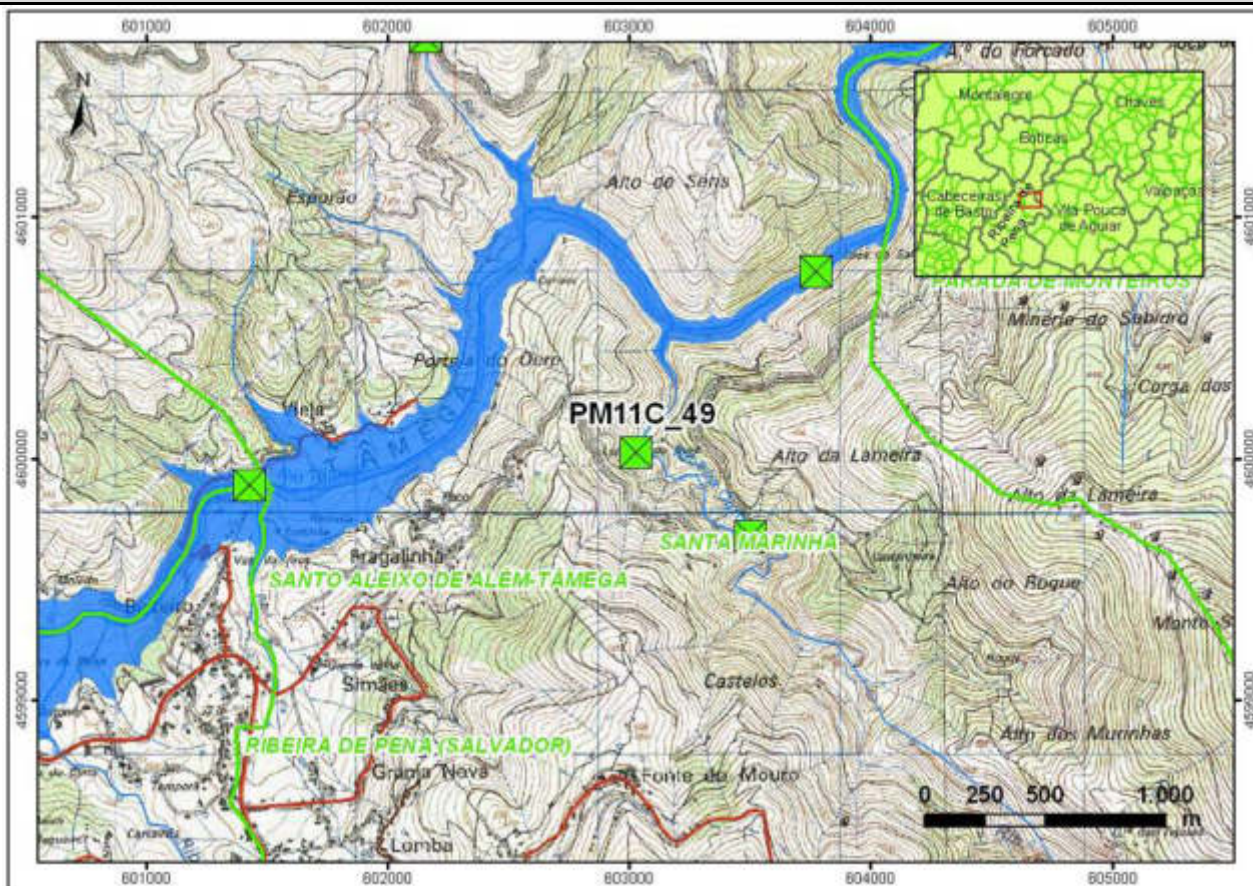
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	50
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Bragado	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	40520	212010	-	-
WGS84	-	-	612770	4603631	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado junto à caminho que deriva de Bragado em direção a sul.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no Rio Avelames, afluente do Rio Tâmega, a 496 metros de altitude. Zona com presença de bosque ripícola, carvalhal e cultivos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

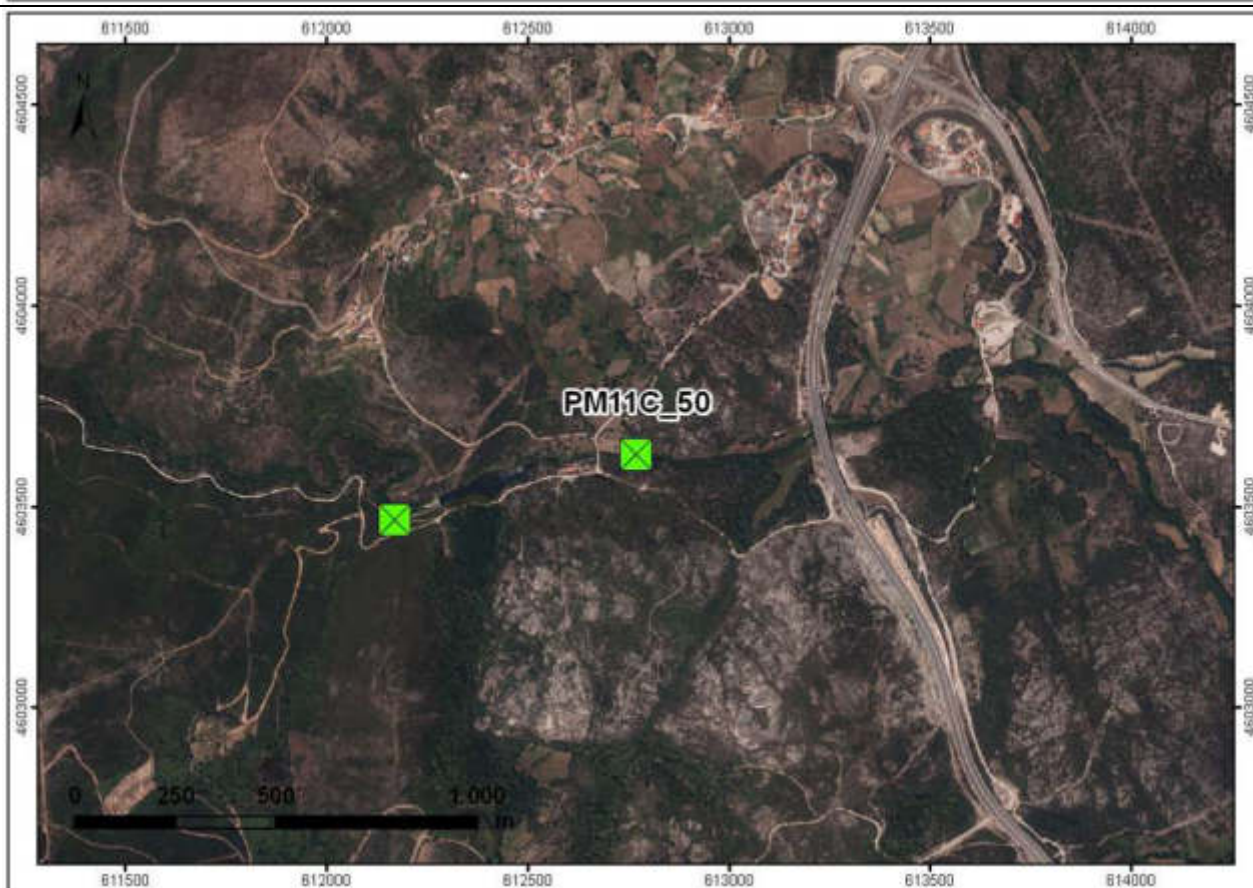
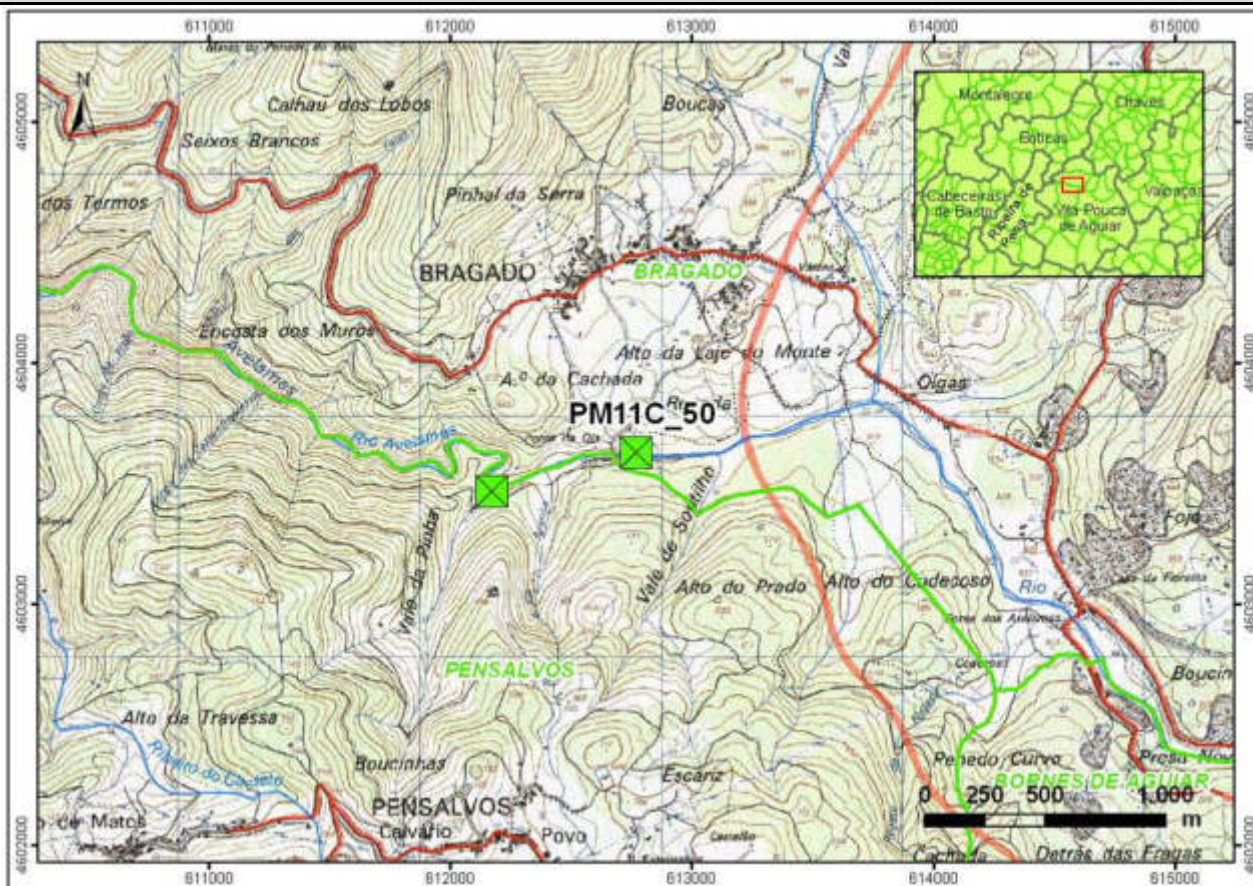
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	51
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Cerva	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	22943	201561	-	-
WGS84	-	-	595303	4593010	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte de Seixinhos. Acede-se por um caminho que avança para este a partir da localidade de Formoselos.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Louredo a 390 metros de altitude numa zona de prado e bosque de ribeira.

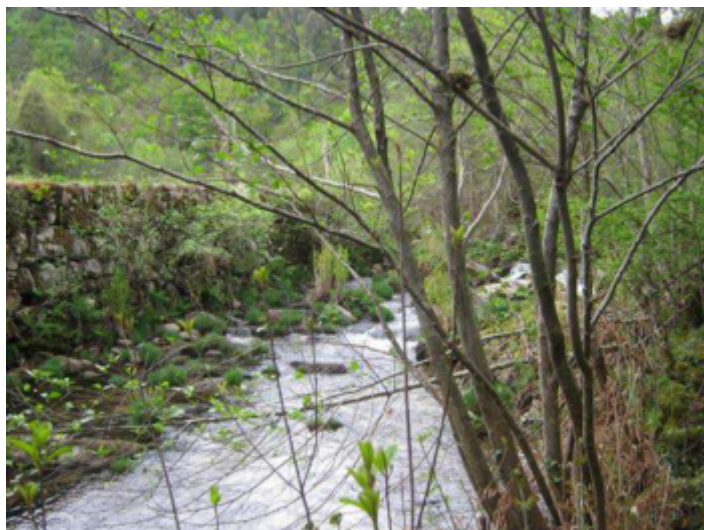
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

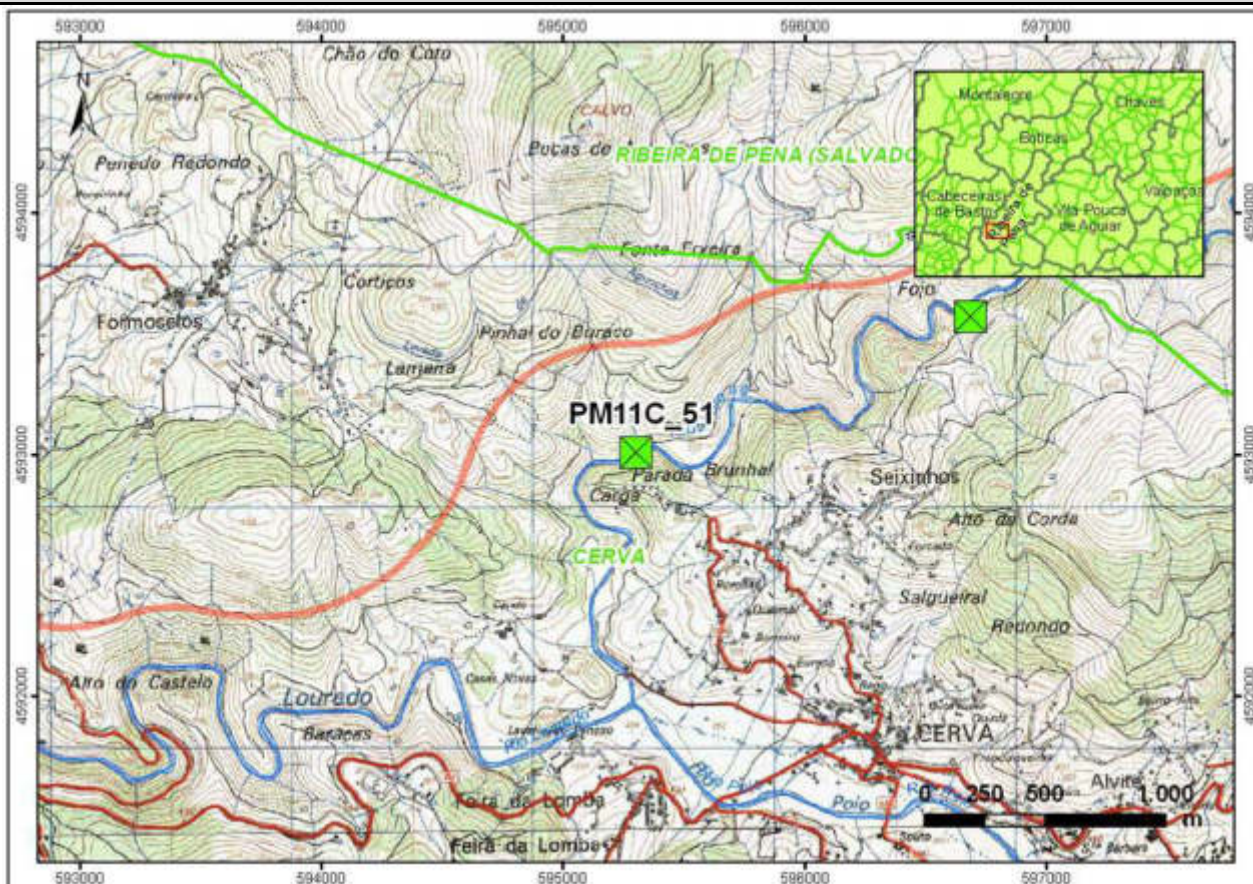
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	52
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Beça	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34790	224499	-	-
WGS84	-	-	606916	4616059	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste de Boticas. Acede-se por um caminho que deriva da localidade de Beça.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Beça a 720 metros de altitude numa zona agrícola e de bosque ribeirinho.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

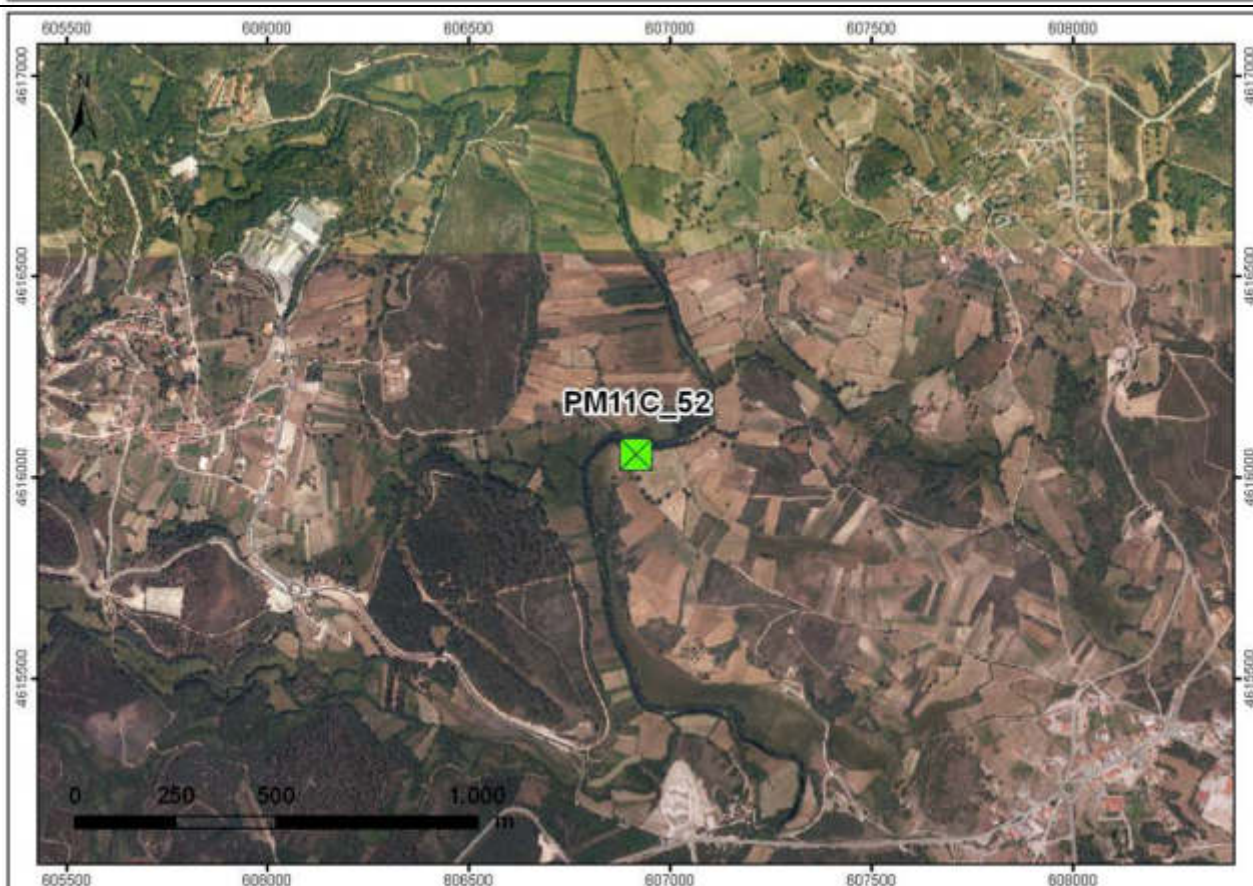
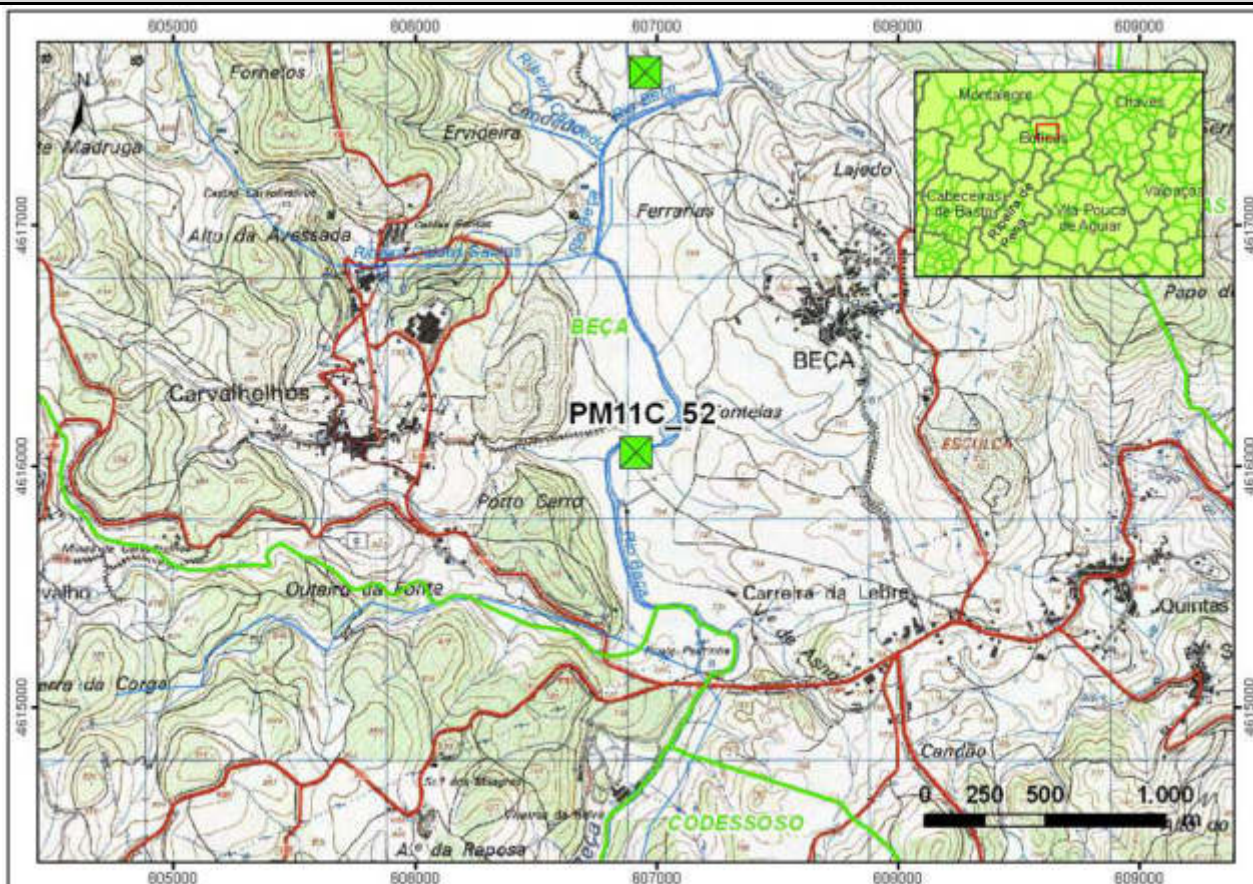
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	53
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Cavez	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	18277	205836	-	-
WGS84	-	-	590597	4597236	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Caves Pedral. Acede-se através de um caminho que deriva da estrada que comunica esta localidade com a de Reborica.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado na Ribeira de Caves, afluente do Tâmega. Margens rochosas com raízes. Vegetação arbustiva silvas e fetos e herbácea macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

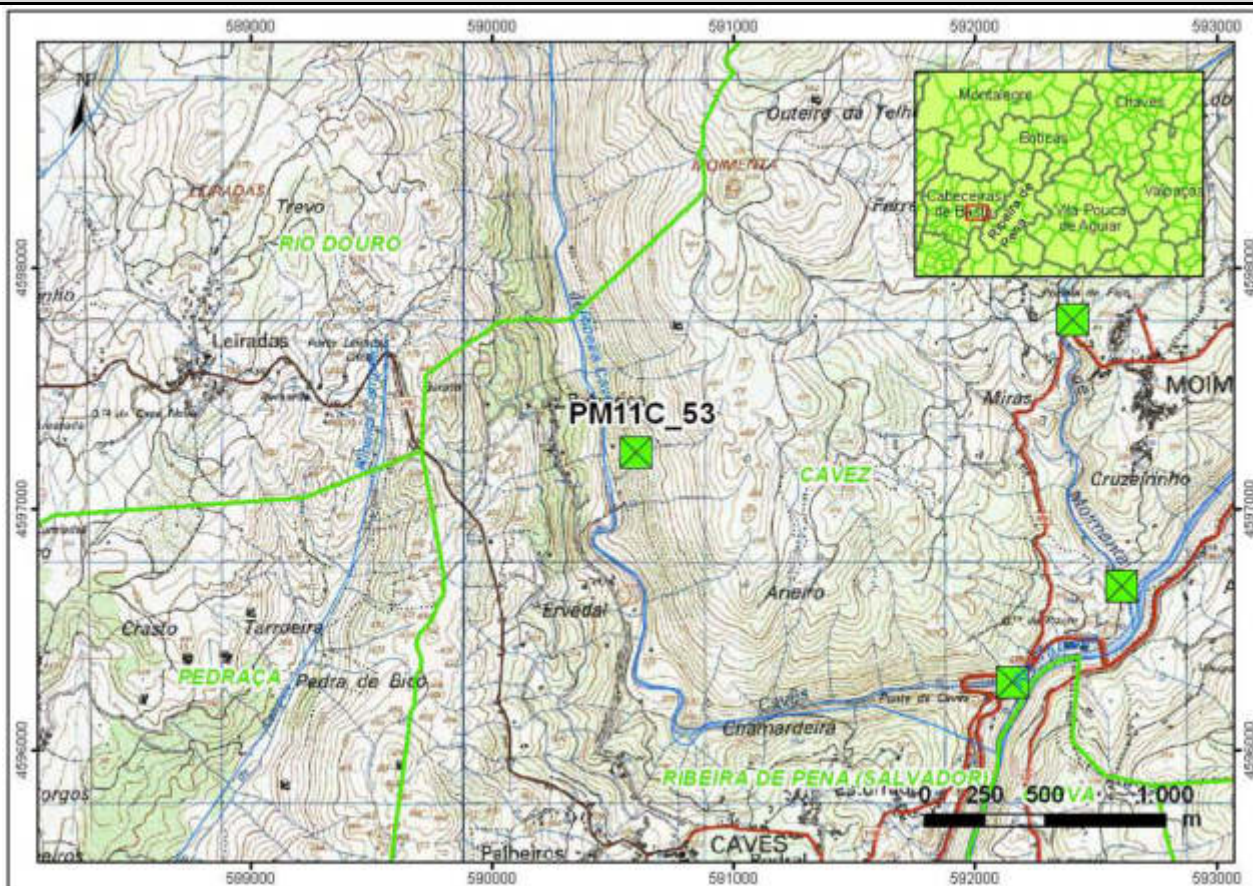
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	54
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Beça	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34844	226074	-	-
WGS84	-	-	606954	4617634	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado junto à ponte que cruza o rio Beça na estrada que une as localidades de Beça e Caldas Santas.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Beça, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de amieiros, freixos e salgueiros; arbustiva de Erica arborea, fetos e silvas e herbácea de macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

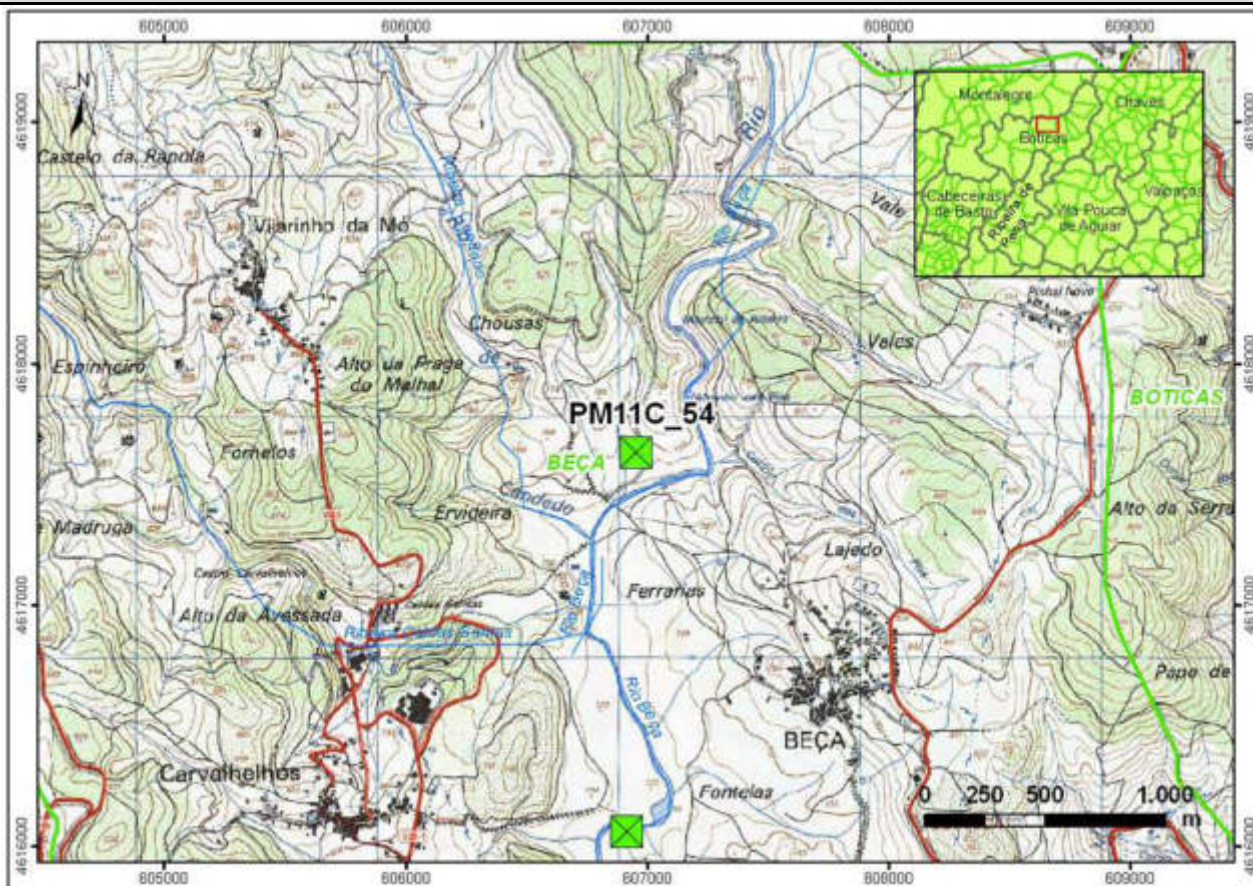
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	55
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	30196	203540	-	-
WGS84	-	-	602535	4595061	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Bustelo. Acesso por caminho que abandona a estrada e que a une com a de Santa Eulália, após passar por baixo do viaduto da autoestrada.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Louredo, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de bidoeiro, carvalho, salgueiro e amieiro; arbustiva por Erica, giestas, fetos e silvas e herbácea por macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

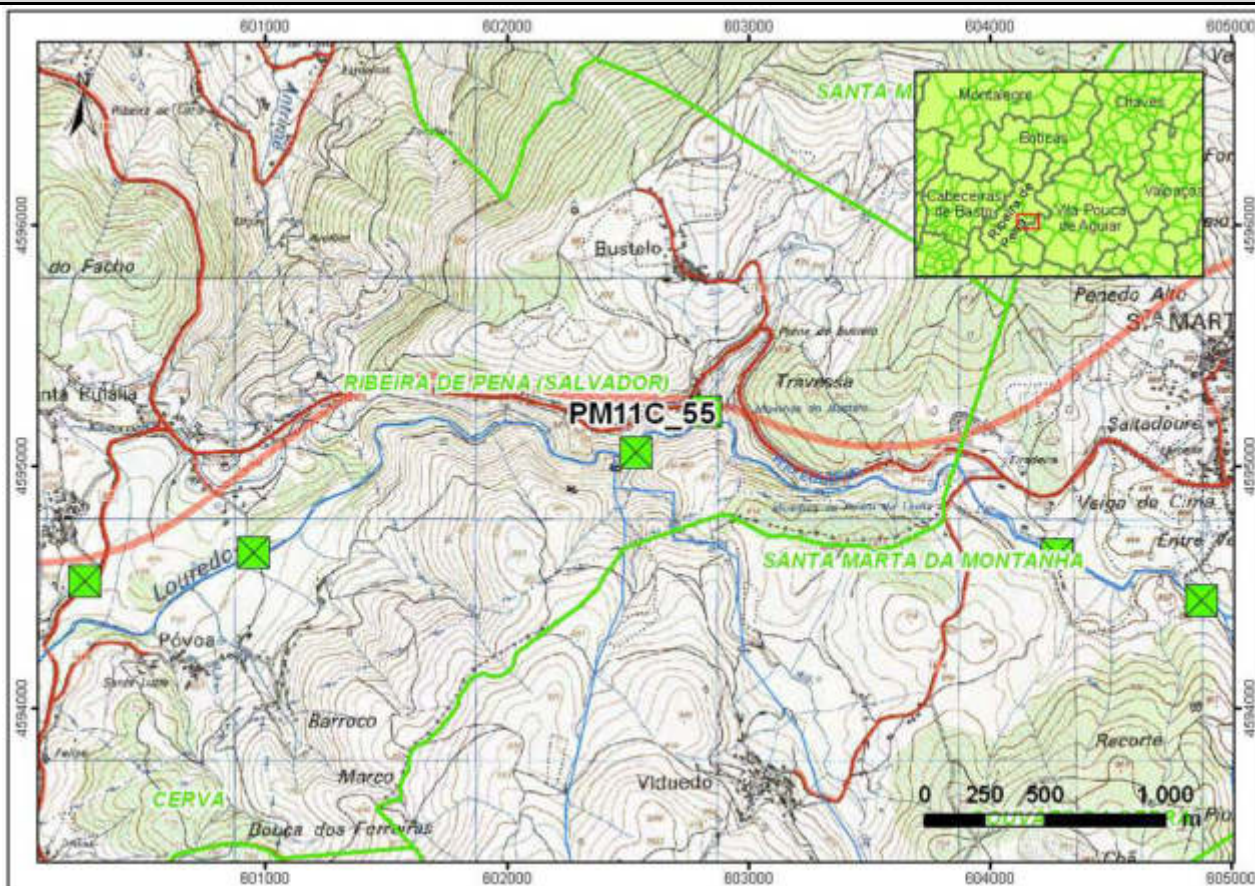
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	56
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Lixa do Alvão	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	36327	201481	-	-
WGS84	-	-	608684	4593064	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a nordeste de Povoação. Acede-se a partir da CM1153 que une la mencionada localidade con Colónia de Baixo.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Louredo a 880 metros de altitude numa zona de mato y pinhal.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

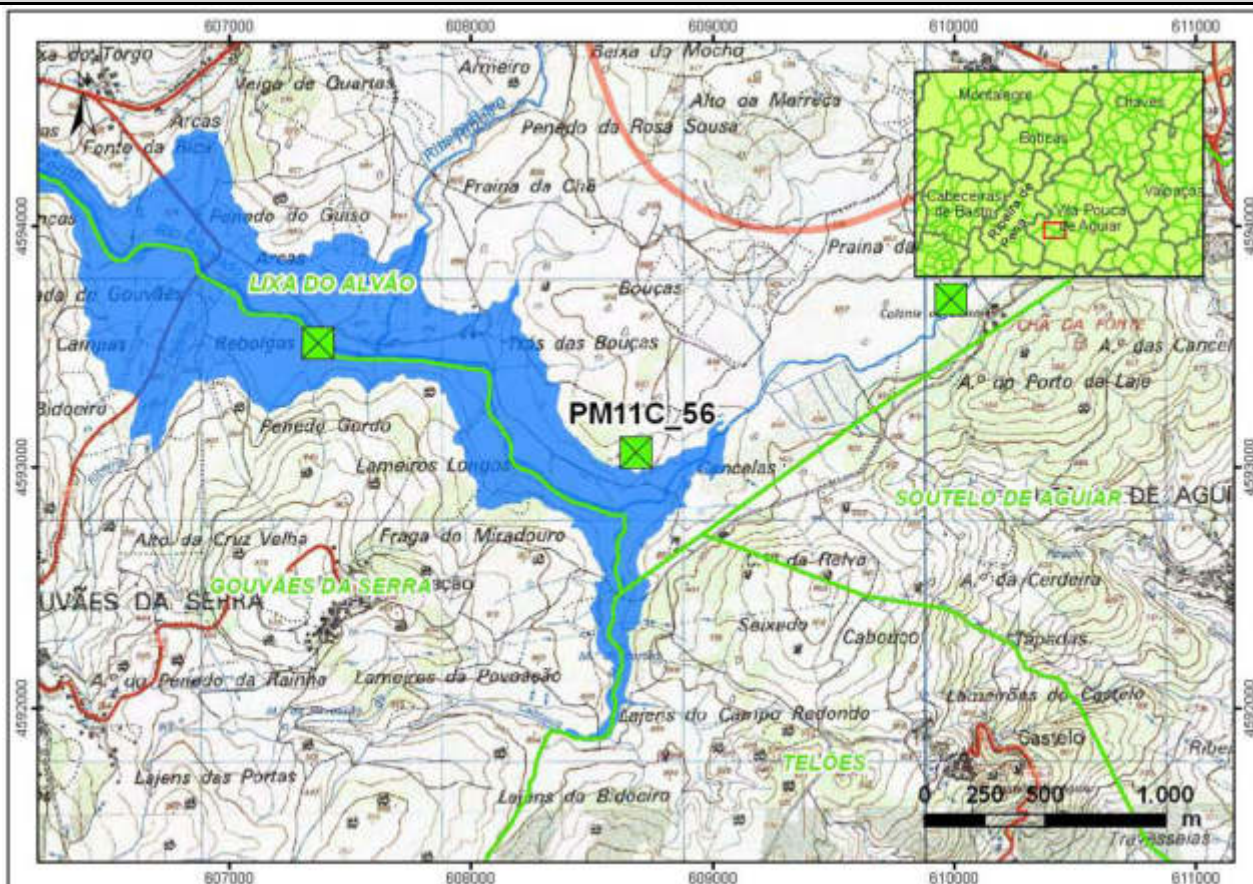
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	C	57
Avifauna	Melro-de-água	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	27909	203029	-	-
WGS84	-	-	600253	4594527	-	-
Superfície	-		Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na ponte da estrada 312 que cruza o rio Louredo ao sair da localidade de Santa Eulália.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Ponto situado no rio Louredo, afluente do Tâmega. Bosque ripícola formado por vegetação arbórea de bidoeiro, carvalho e amieiro; arbustiva por fetos e silvas e herbácea por macrófitos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Acompanhamento de populações de melro-de-água através de captura, anilhagem e seguimento de exemplares por telemetria.

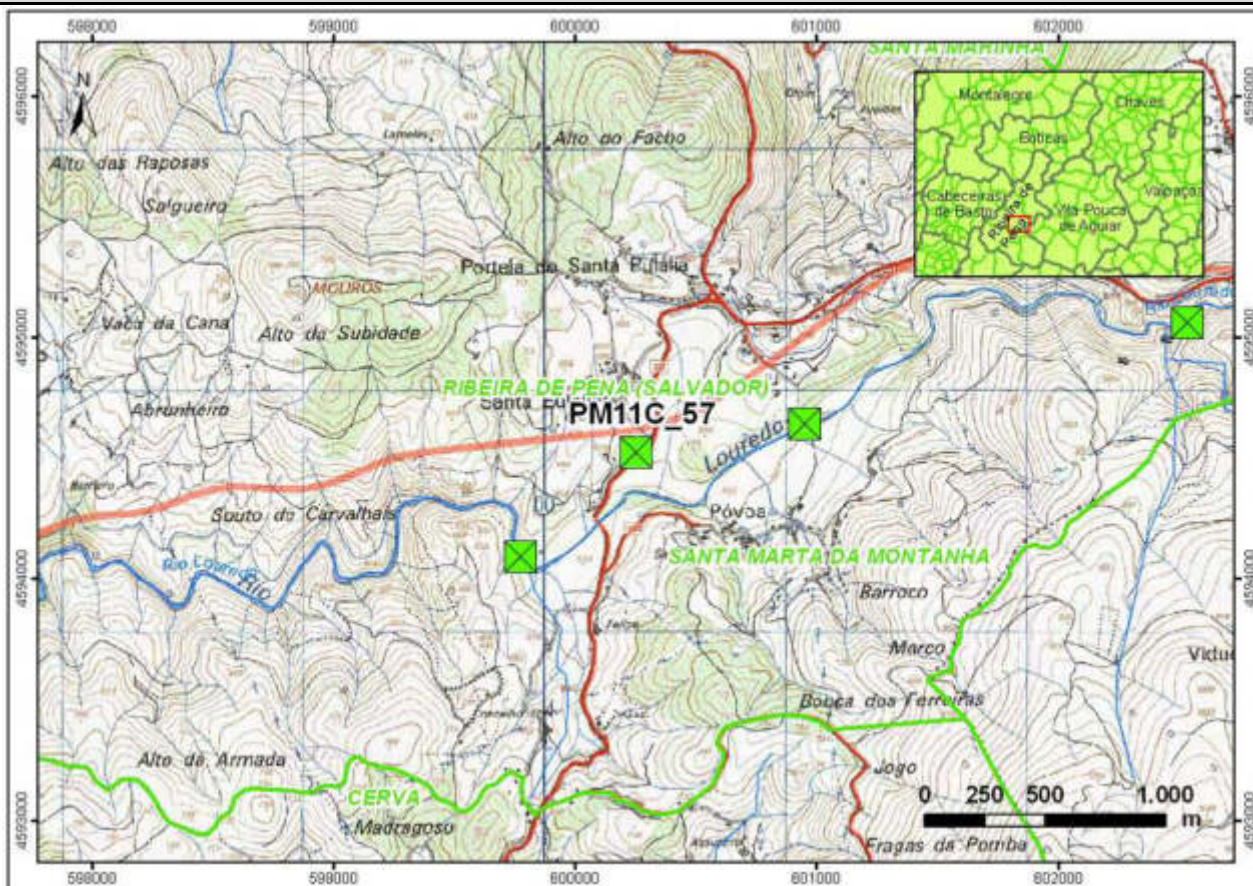
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		X	X	X				X	X	X	

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



ANEXO I.D RADIO-TRACKING DE MERLO-DE-ÁGUA (*CINCLUS CINCLUS*)

Os locais de amostragem da presente actividade, son os mesmos que os relatados no Anexo I.C Estações de captura e anilhamento de Merlo-de-água (*Cinclus cinclus*).

ANEXO I.E TERRITÓRIOS REPRODUTORES DE AVES DE RAPINA



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	01
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	32492	205391	-	-
WGS84	-	-	604810	4596935	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na serra de Choupica. Acessível por um caminho procedente de Santa Marta da Montanha.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina principalmente habitat de pinhal acompanhado por mato e uma série de prados de ceifa/pastagem.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

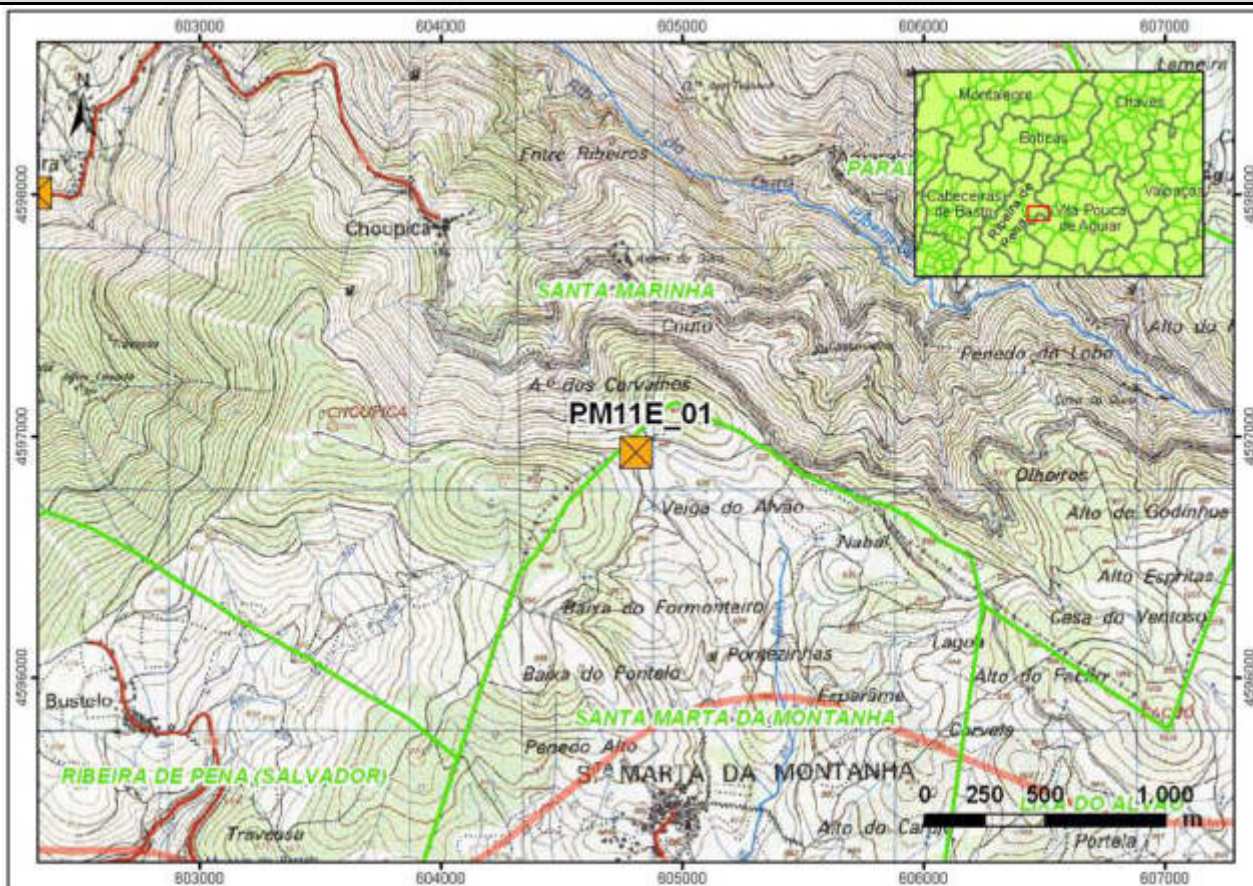
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	02
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Gouvães da Serra	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33161	201571	-	-
WGS84	-	-	605517	4593122	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na estrada entre Gouvães da Serra e Pinduradouro. Acessível a partir de Gouvães da Serra por estrada CM1152.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se em zonas dominadas por pastagens e cultivos, ainda que também dominem zonas de pinhal, mato de baixo porte e parcelas abertas de espécies frondosas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

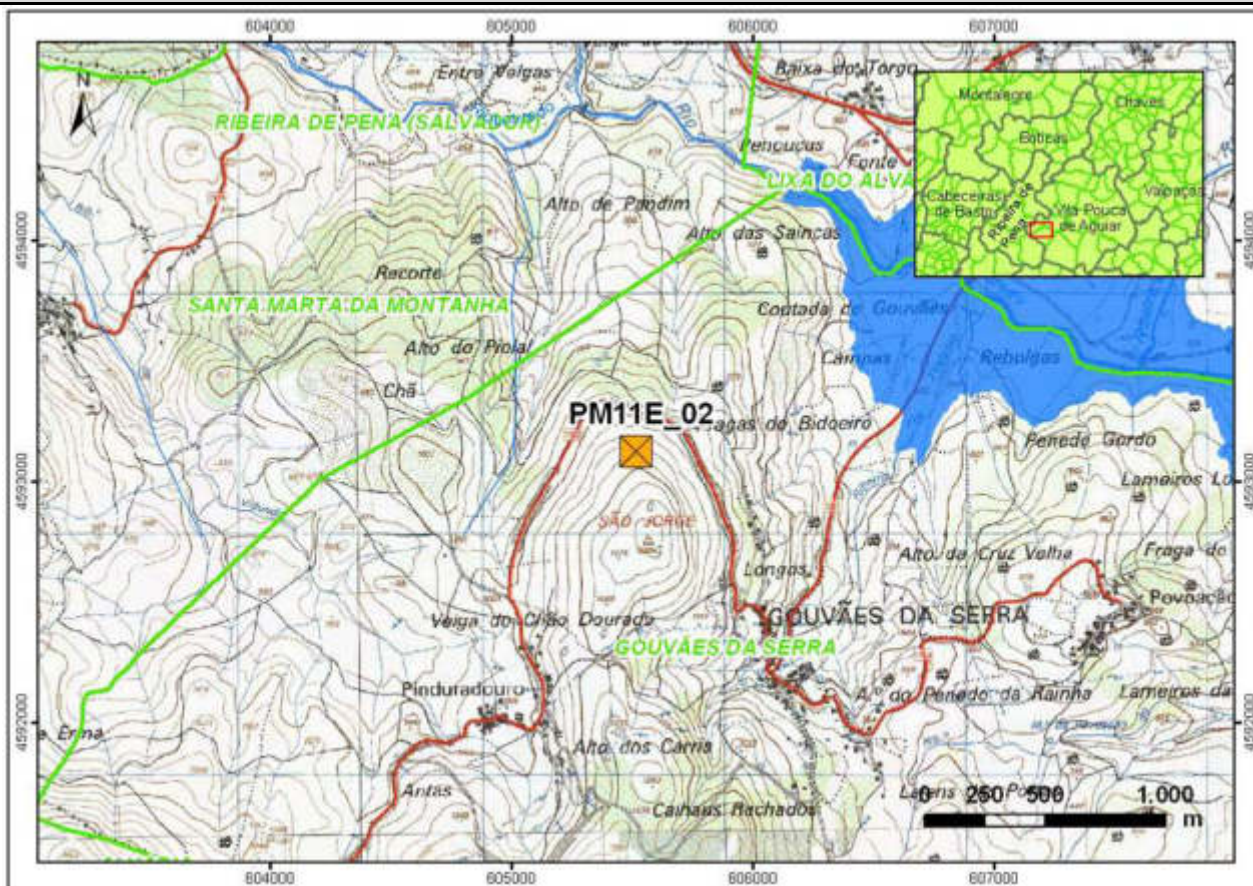
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	03
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Alvadia	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	29369	200551	-	-
WGS84	-	-	601737	4592065	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado entre o cume do Pico Chá e os arredores da localidade de Viduedo. Acessível pela estrada CM1154 que chega aos arredores de Viduedo.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se maioritariamente em pinhal acompanhado por mato, pastagem e pequenas parcelas de arvoredado caducifólio.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

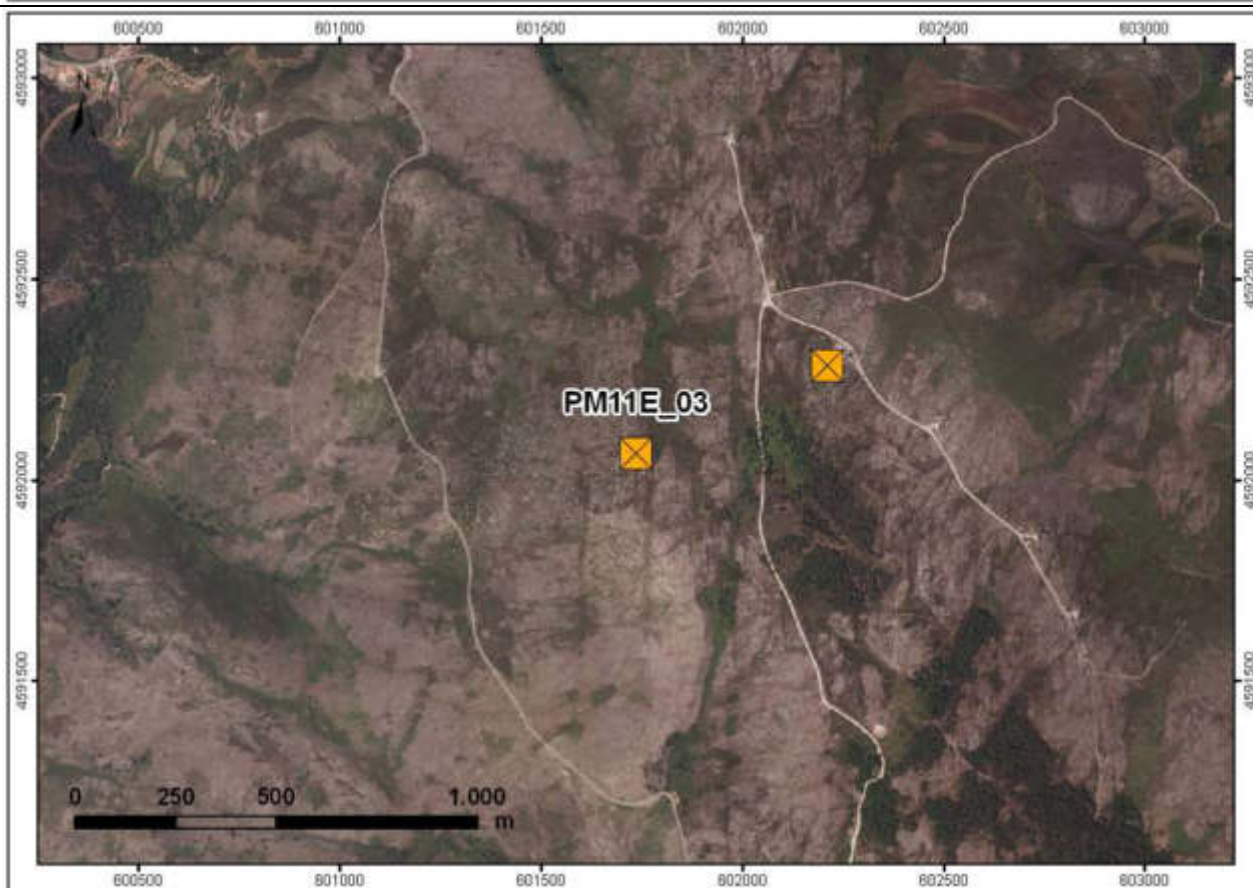
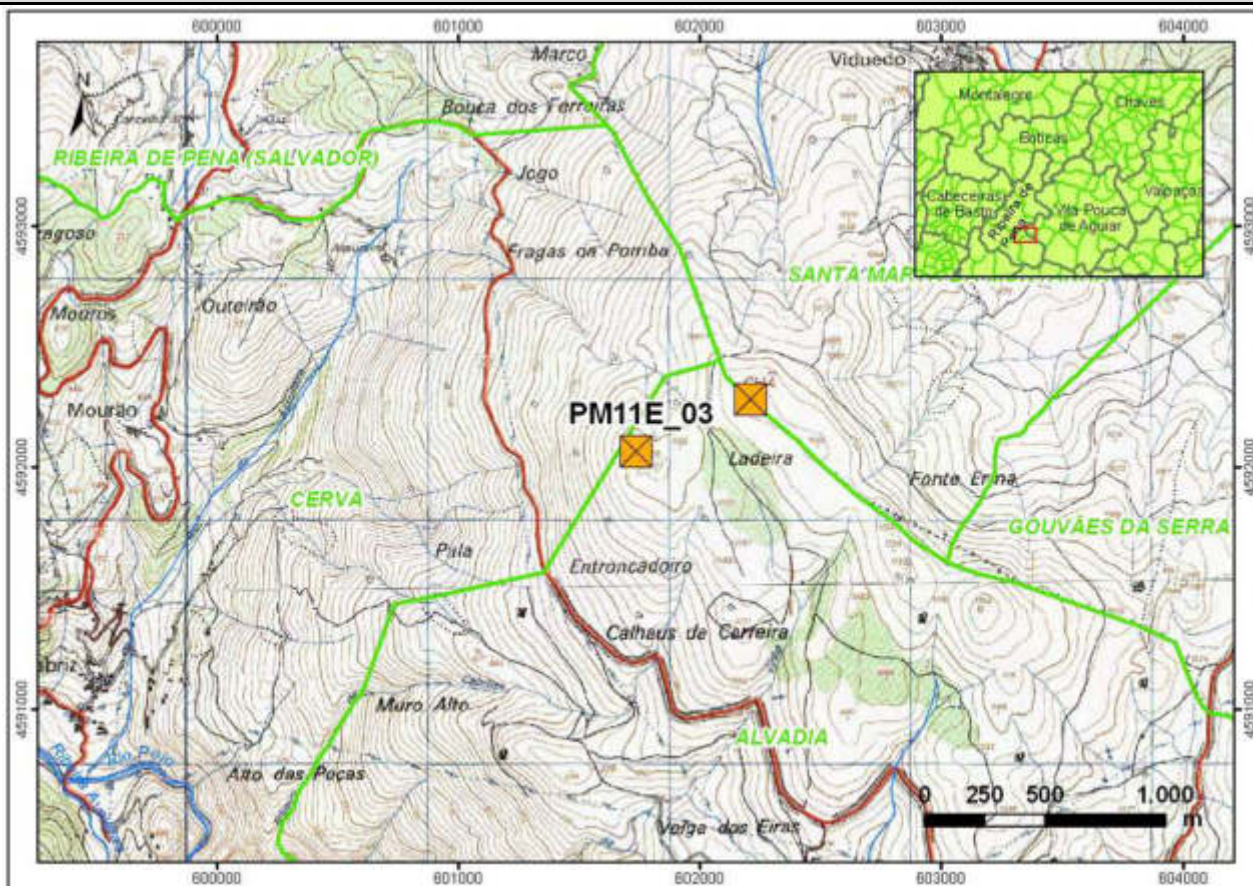
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	04
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Santa Marta Da Montanha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	29846	200767	-	-
WGS84	-	-	602211	4592285	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado entre o cume do Pico Chá e os arredores da localidade de Viduedo. Acessível pela estrada CM1154 que chega aos arredores de Viduedo.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina principalmente habitat de mato de baixo porte e, a menor escala, parcelas de pinheiro e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

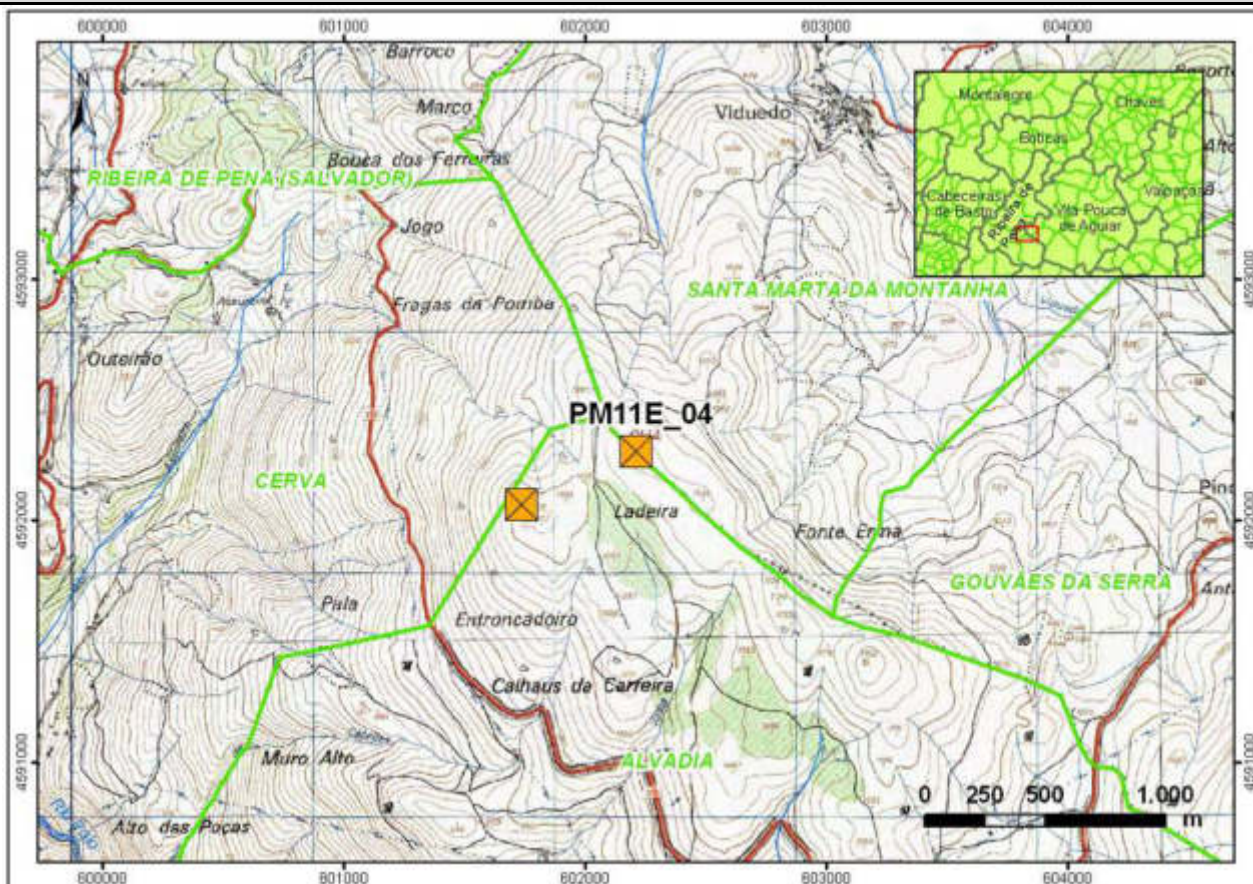
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	05
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Parada de Monteiros	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33217	209389	-	-
WGS84	-	-	605494	4600939	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na localidade de Rei de Vides. Acessível pela estrada M548 que chega a essa localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada por pinhais e acompanhado por mato de baixo porte nas partes mais elevadas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

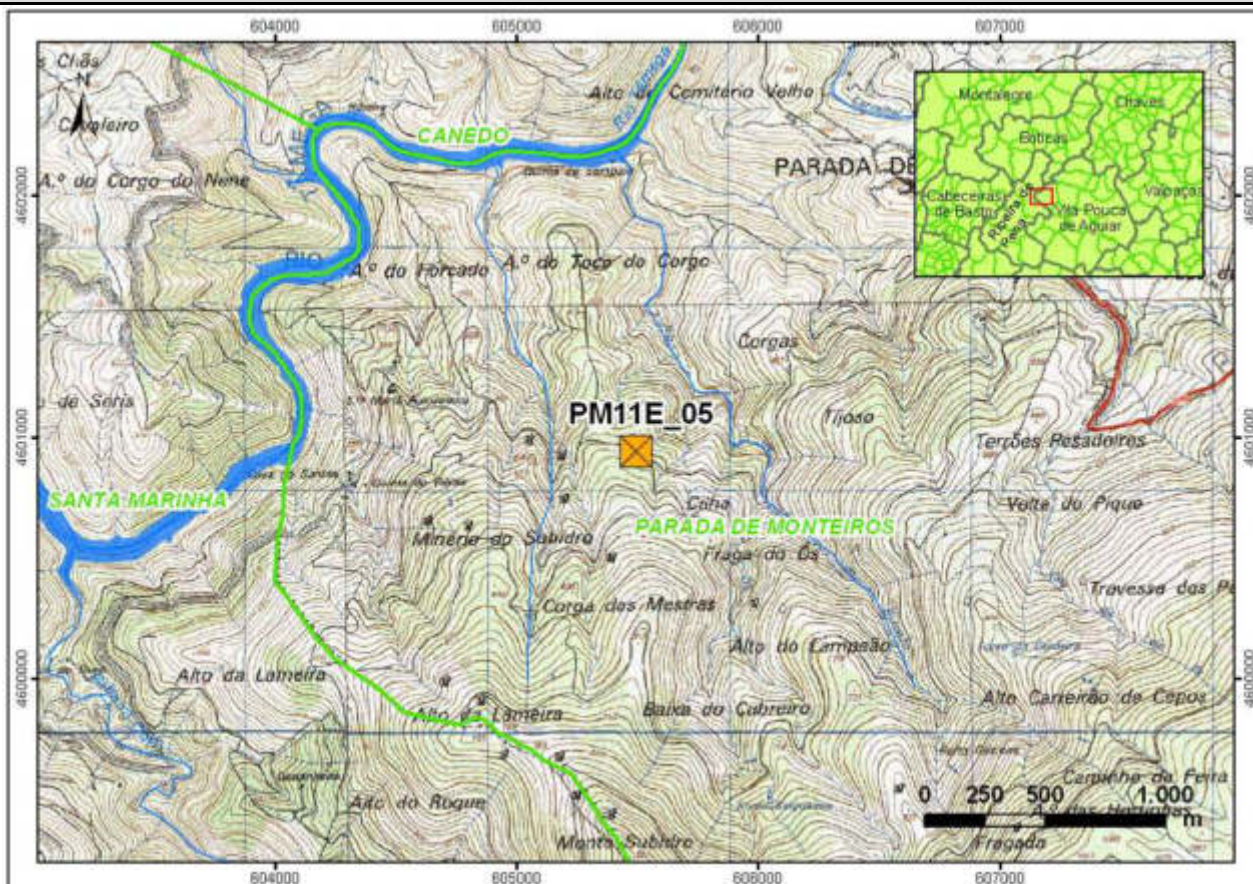
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	06
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	30245	208538	-	-
WGS84	-	-	602533	4600058	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Parada de Monteiros. Acessível pela estrada M548 que chega a essa localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada por regeneração de pinheiro e acompanhado, em muito baixa proporção, por mato e cultivos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

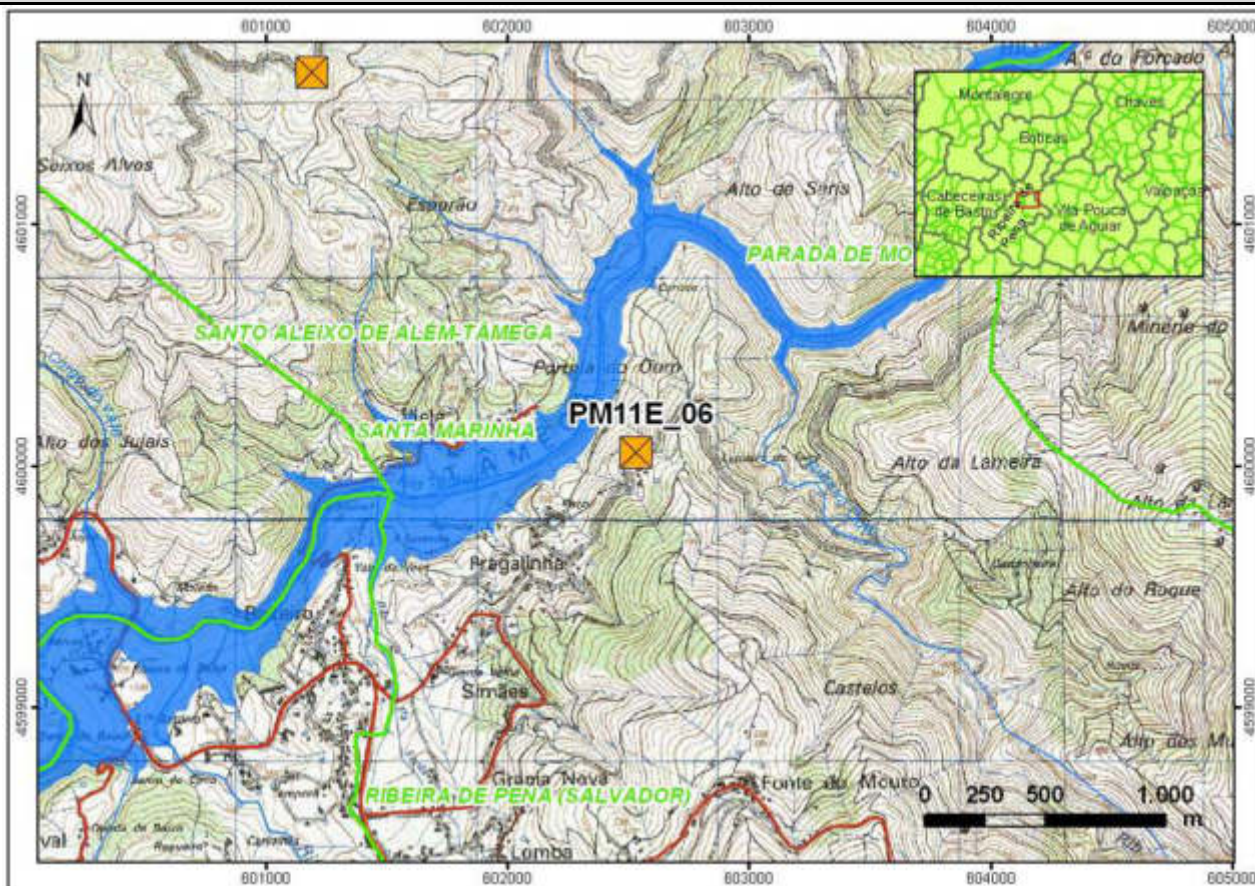
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	07
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Vilar de Cunhas	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	23601	209926	-	-
WGS84	-	-	595877	4601378	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado entre as localidades de Cunhas e Vilar de Cunhas. Acessível pela estrada M518-1 que une essas localidades

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno ocupado por parcelas de pinheiro e de espécies frondosas acompanhado por mato de baixo porte e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

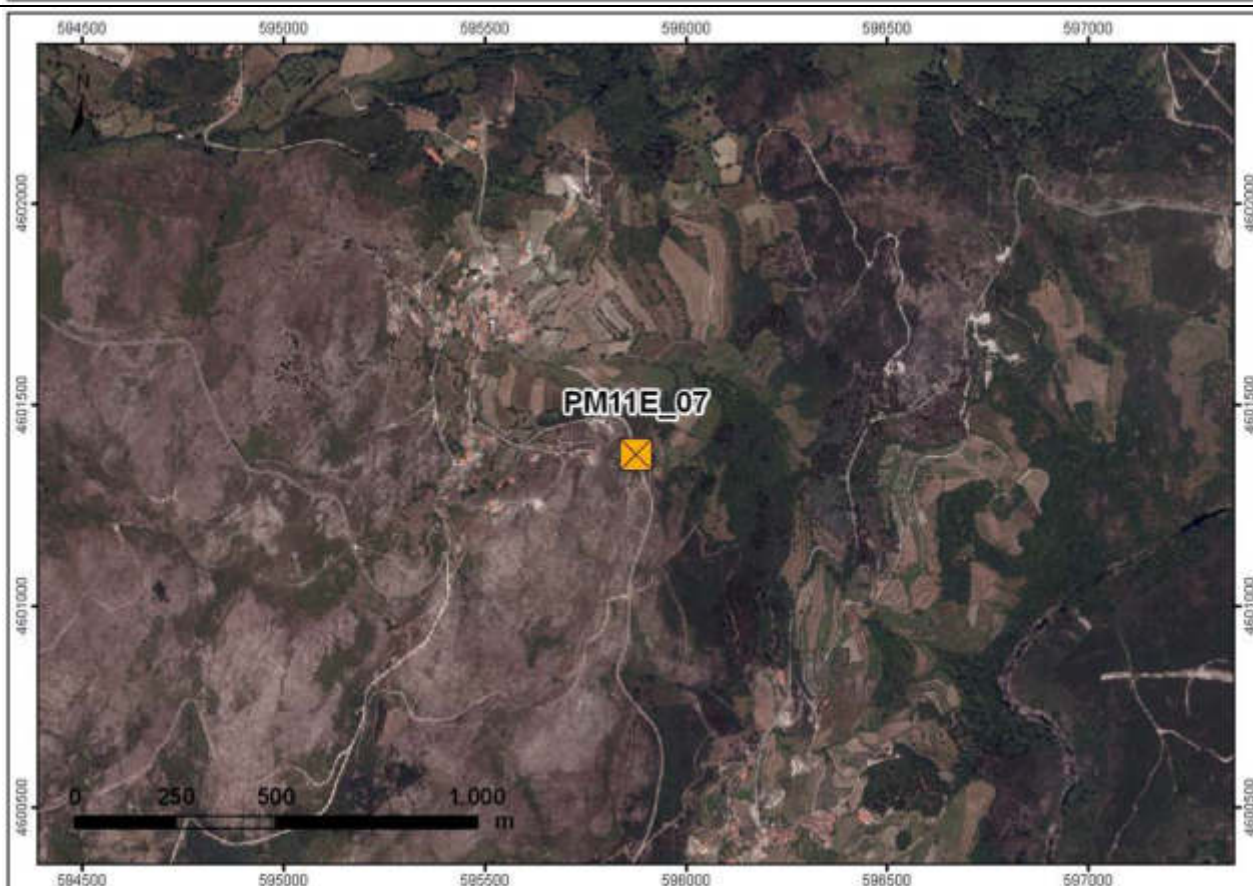
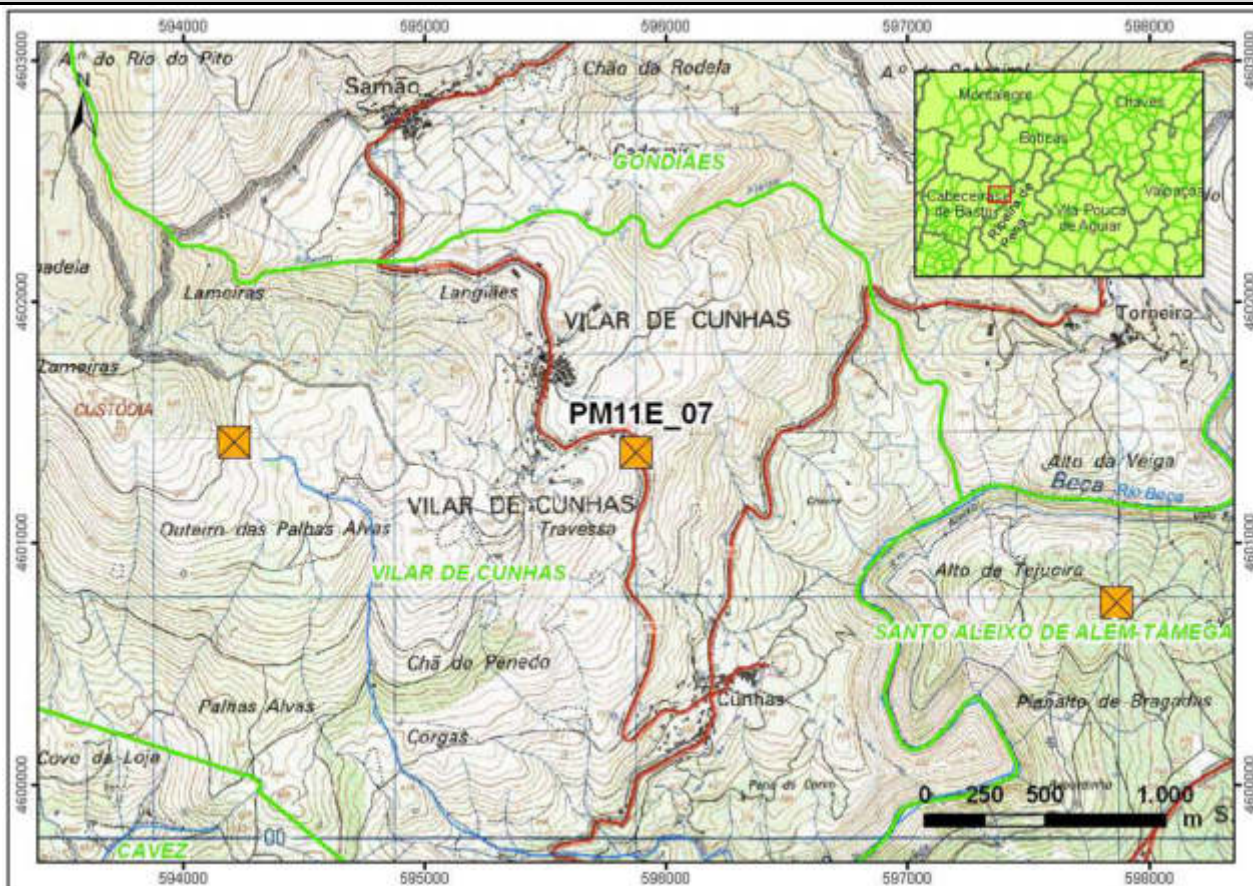
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	08
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Gondiaes	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	24187	213327	-	-
WGS84	-	-	596428	4604784	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na localidade de Gondiaes. Acessível pela estrada M518 desde Gondiaes.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se maioritariamente em pinhal acompanhado por mato e, a menor escala, cultivos e as casas da própria localidade de Gondiaes.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

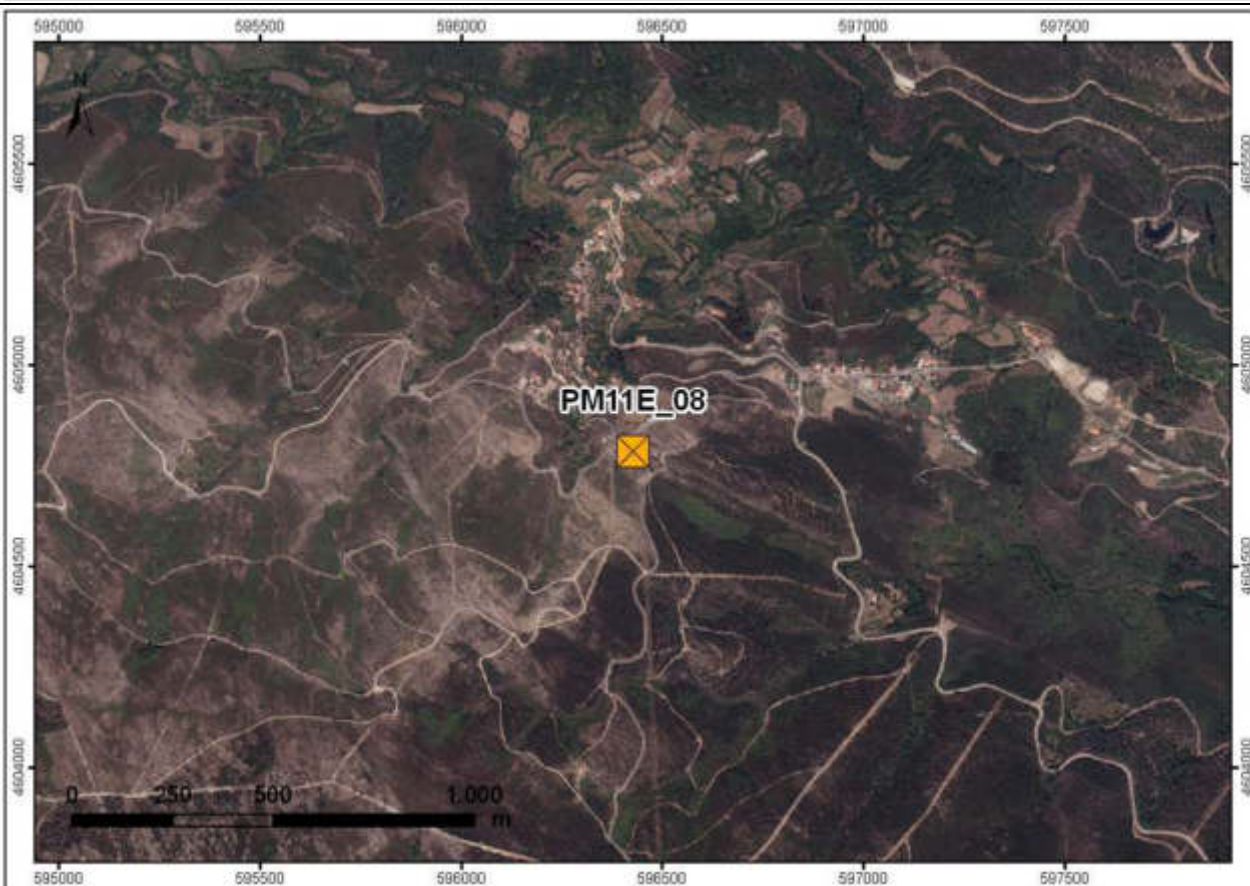
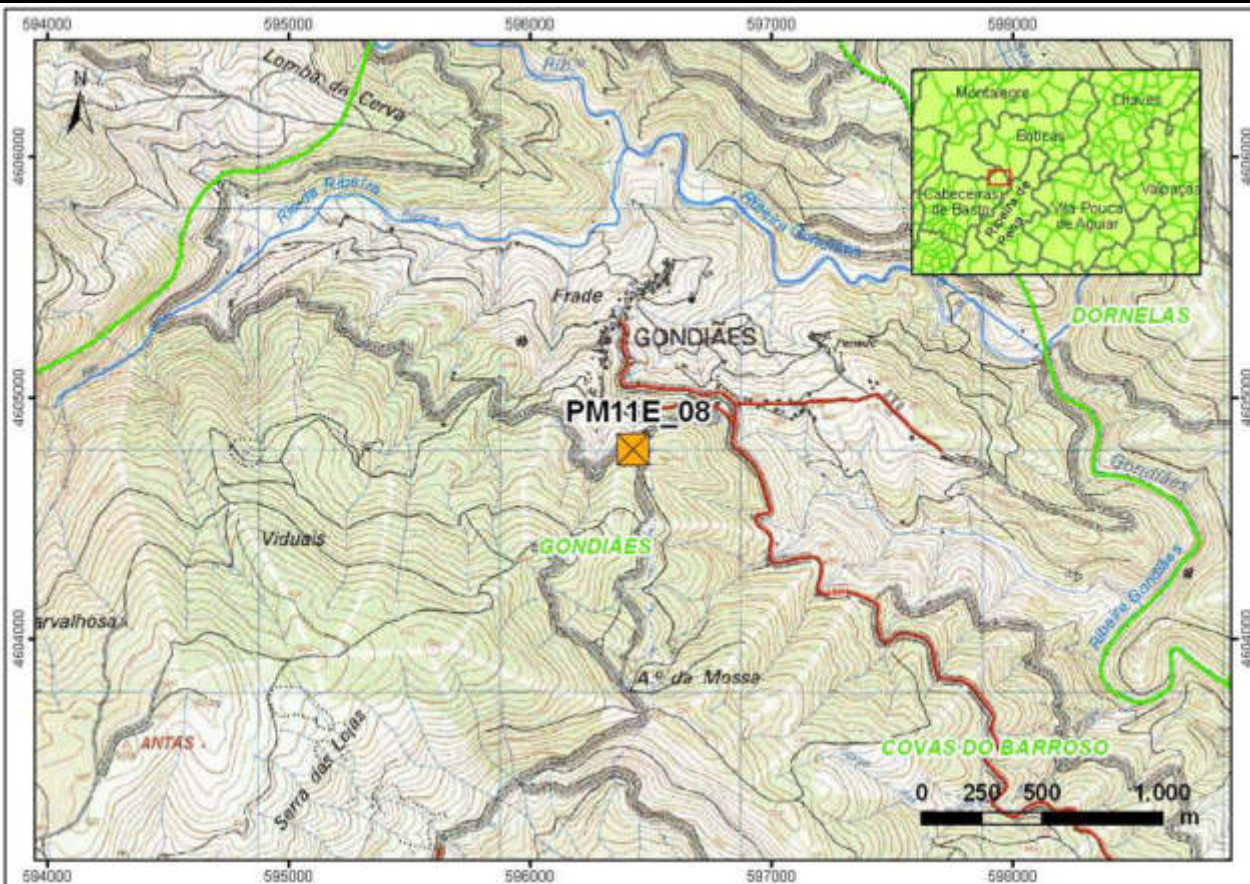
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	09
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	28715	212209	-	-
WGS84	-	-	600966	4603712	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Seirós anexa à estrada N312. Acessível por um caminho que deriva da estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada por mato e regeneração de pinheiro e acompanhado em menor proporção por parcelas maduras de pinheiro e prados.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

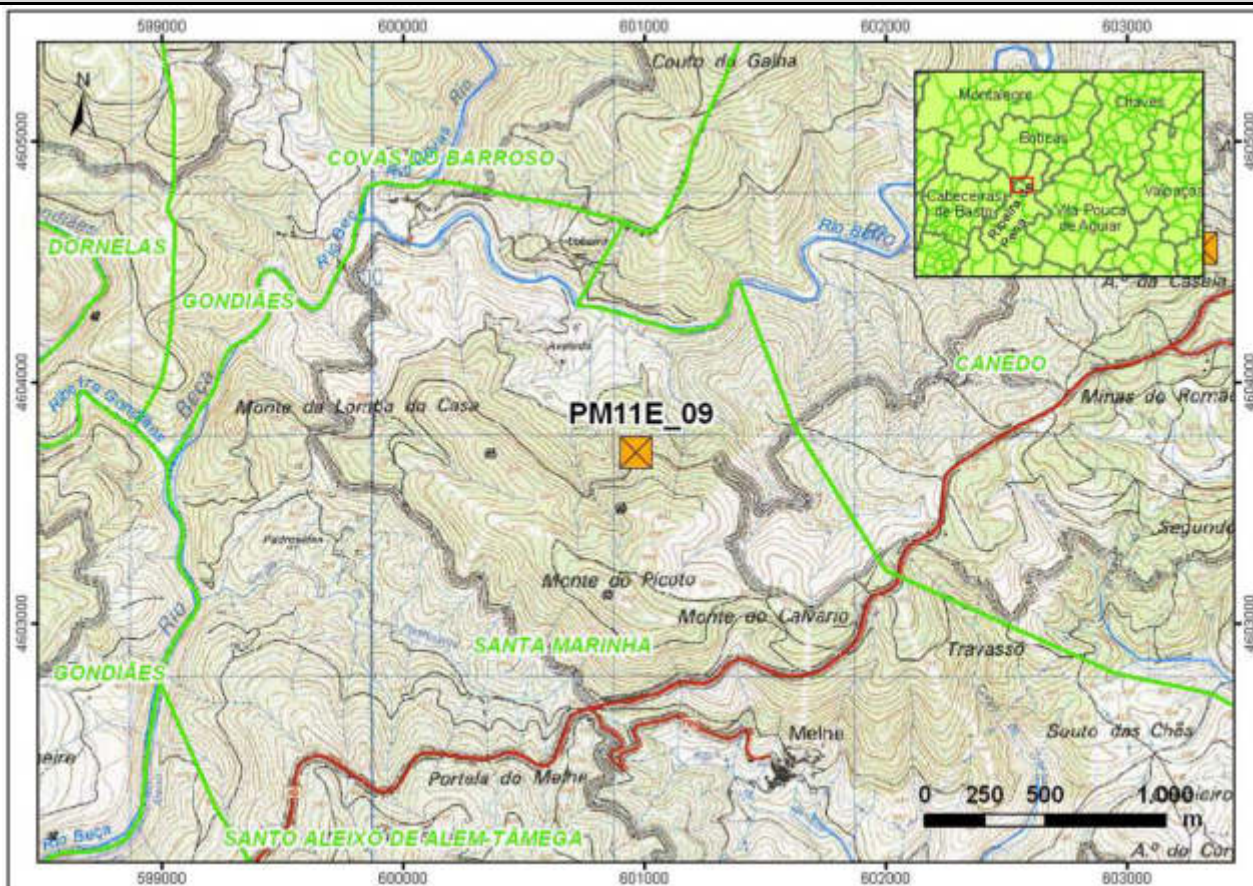
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	10
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Covas do Barroso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	29446	215909	-	-
WGS84	-	-	601659	4607418	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado num caminho próximo à localidade de Alijó. Acessível pela estrada M1047 desde Alijó.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno ocupado quase exclusivamente por mato de baixo porte, surgindo, em menor proporção, parcelas maduras de frondosas e coníferas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

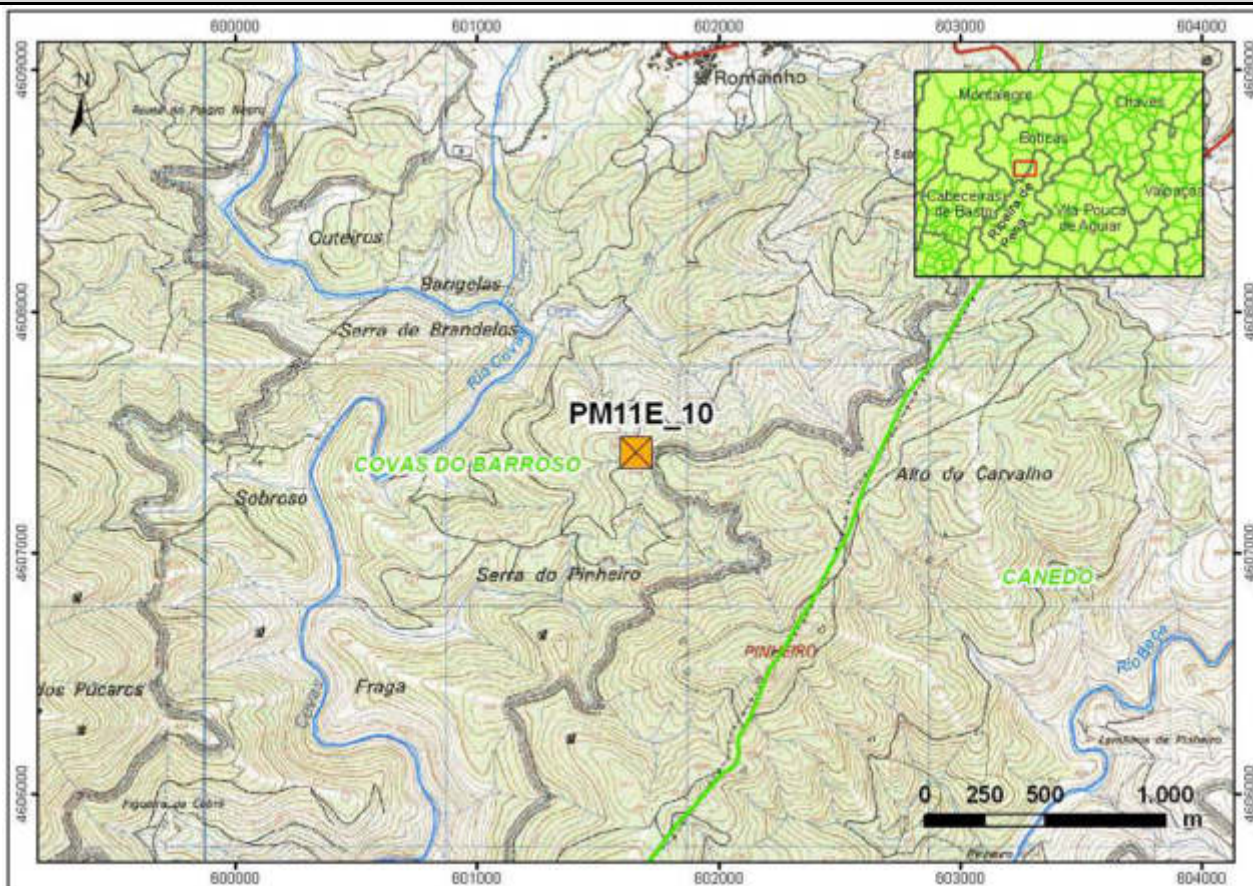
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	11
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33598	215793	-	-
WGS84	-	-	605811	4607343	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado num corta-fogos anexo à estrada N312. Acessível por um caminho que deriva da estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada pelos pinhais, acompanhados por mato de baixo porte.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

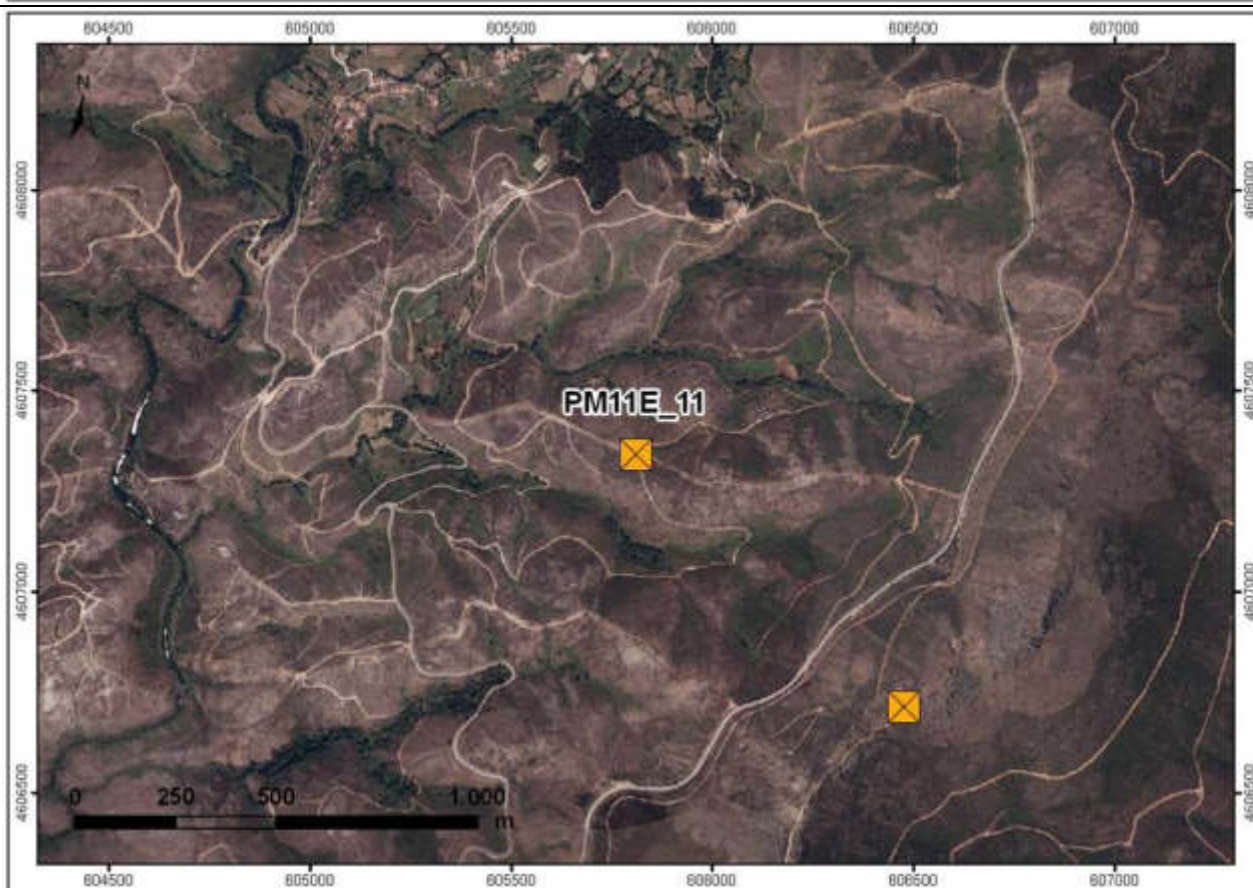
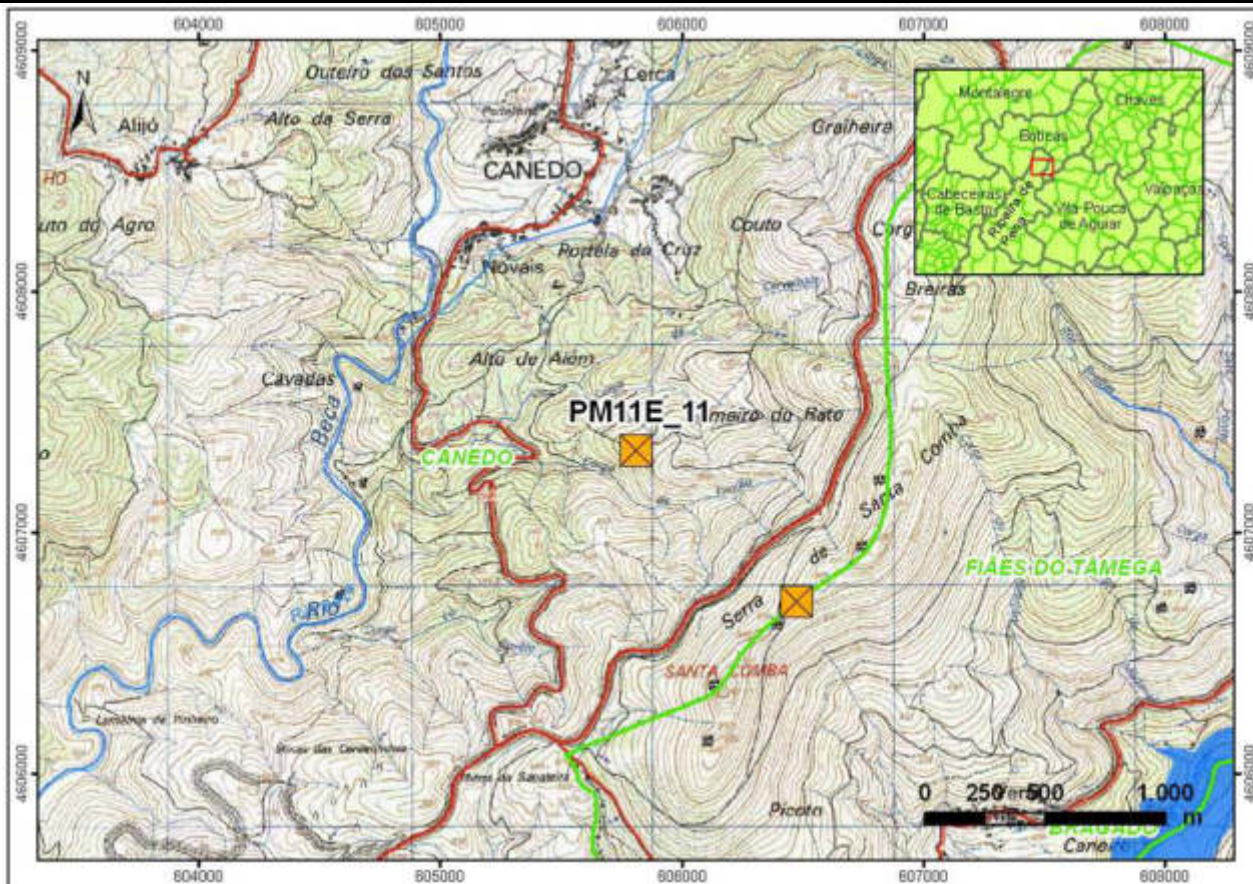
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	12
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Fiães do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	36413	214614	-	-
WGS84	-	-	608637	4606194	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade Veral. Acessível pela estrada CM1050 a partir da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno ocupado maioritariamente por pinhal maduro acompanhado por mato, parcelas de arvoredado frondoso e, a menor escala, cultivos e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

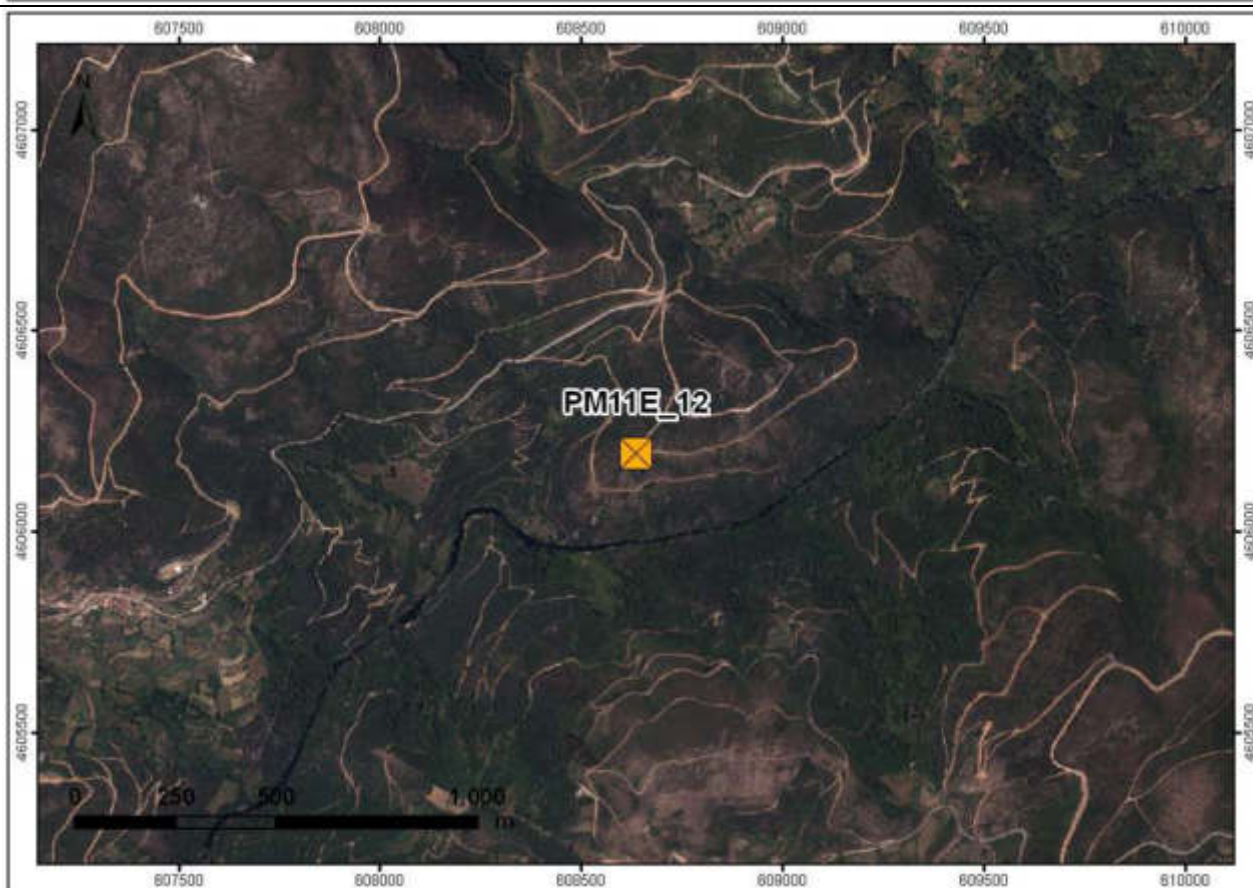
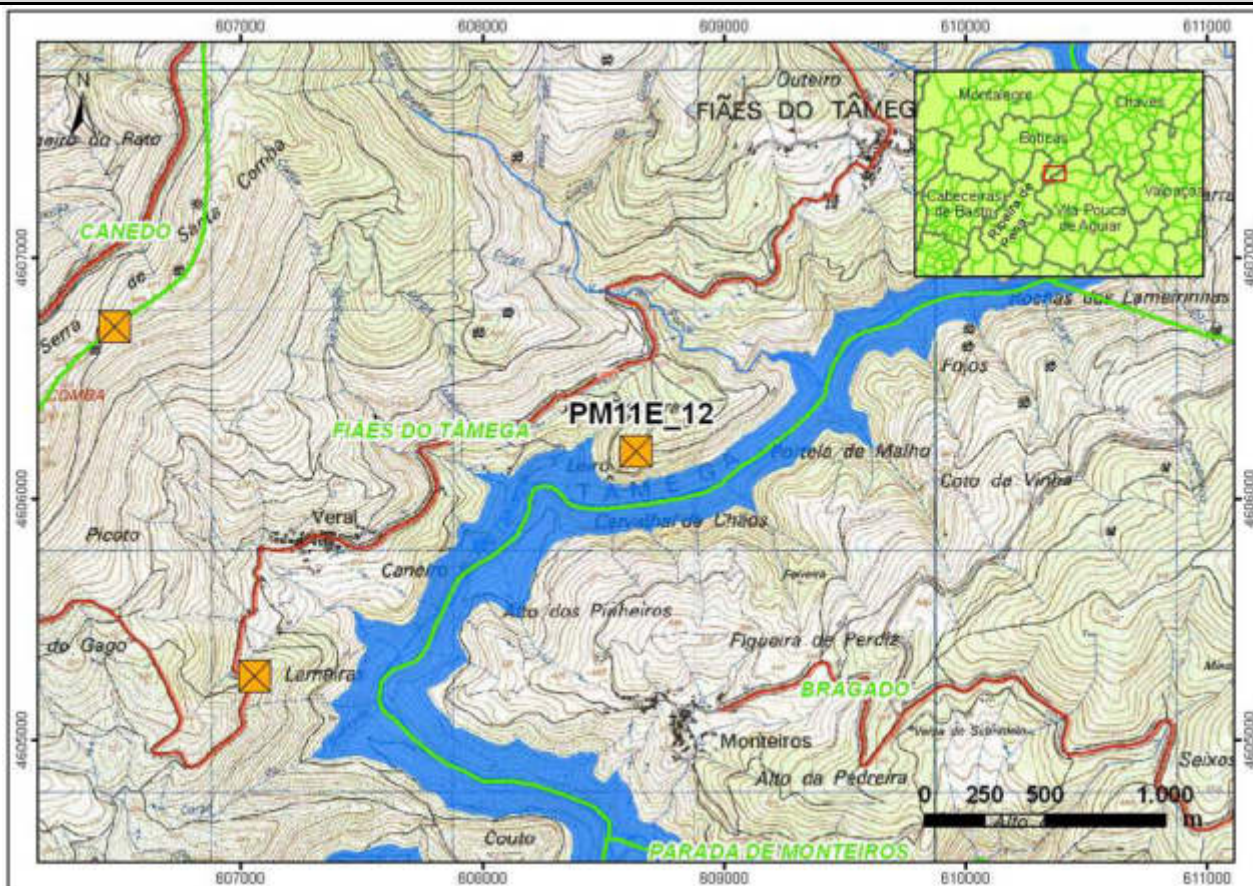
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	13
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santo Aleixo de Além-Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	25584	209282	-	-
WGS84	-	-	597866	4600755	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade Bragadas. Acessível por um caminho que deriva da estrada N312 nos arredores da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada de forma praticamente maioritária por pinhais, acompanhados, em muito baixa proporção, por mato, cultivos e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

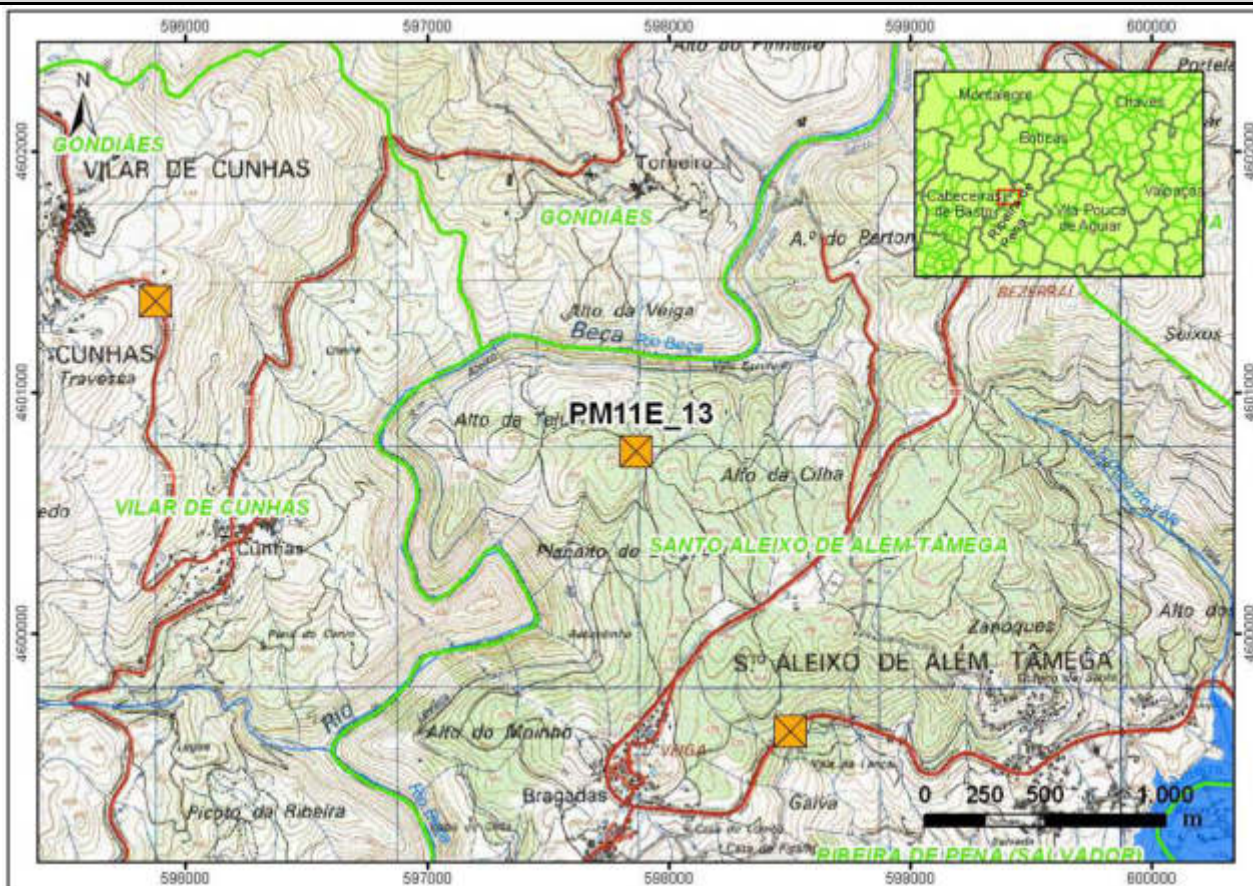
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	14
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Fiães do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34822	213699	-	-
WGS84	-	-	607056	4605263	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado entre as localidades Veral e Fiães do Tâmega. Acessível pela estrada CM1050 que une ambas as localidades.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno ocupado quase exclusivamente por pinhais maduros e jovens acompanhados, em menor proporção, por mato de baixo porte e cultivos anexos à localidade de Veral.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

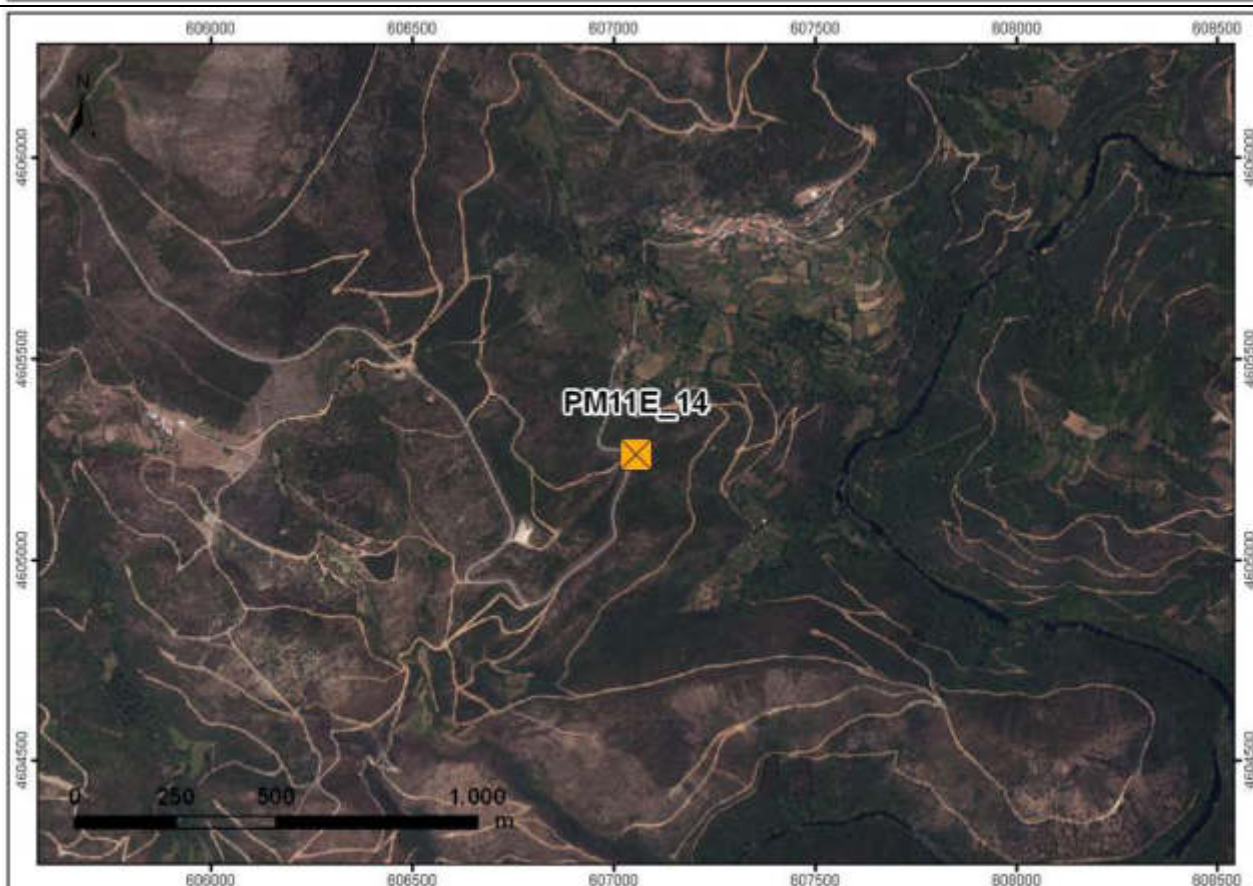
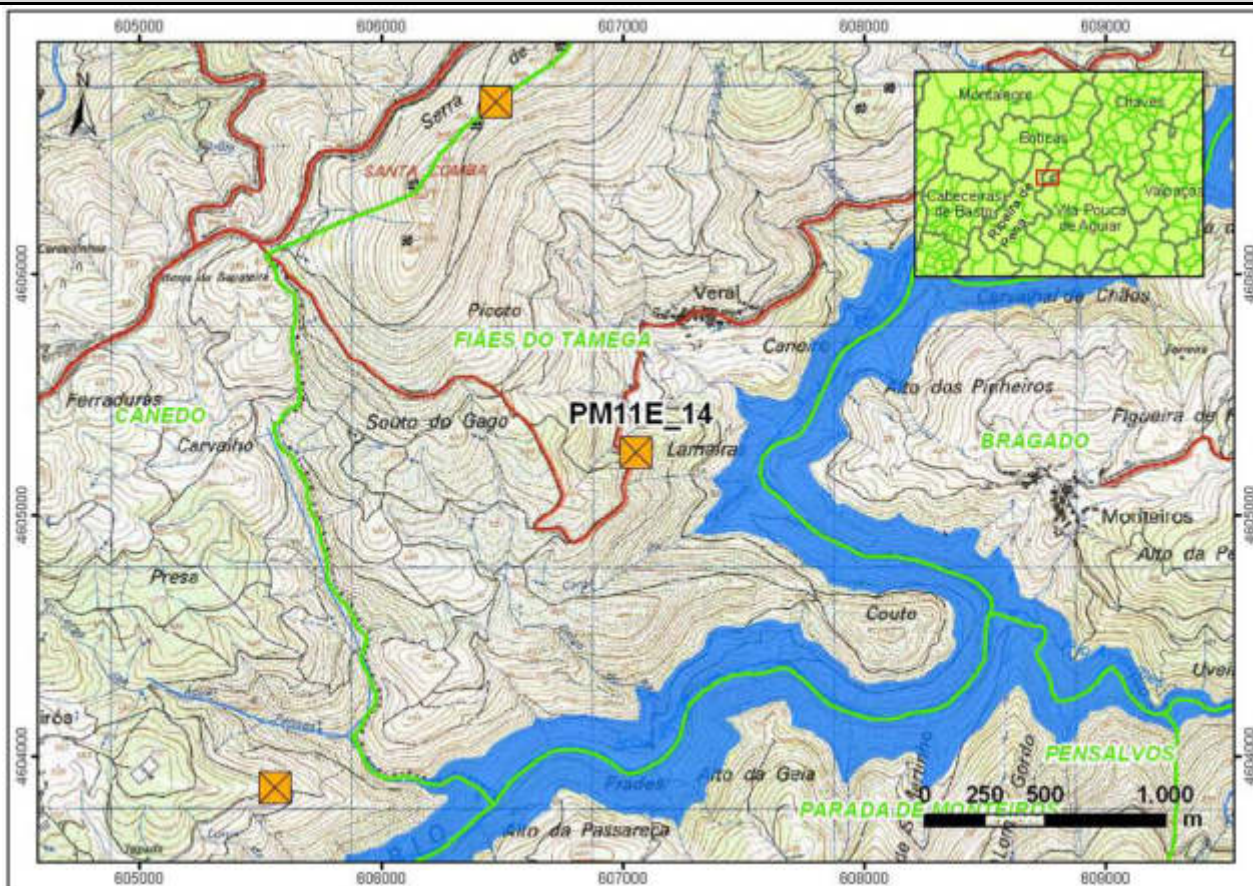
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	15
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	25700	205941	-	-
WGS84	-	-	605811	4607343	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Bacelar. Acessível pela estrada N206.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno ocupado quase exclusivamente por pinhal maduro surgindo, em menor proporção, por mato de baixo porte e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

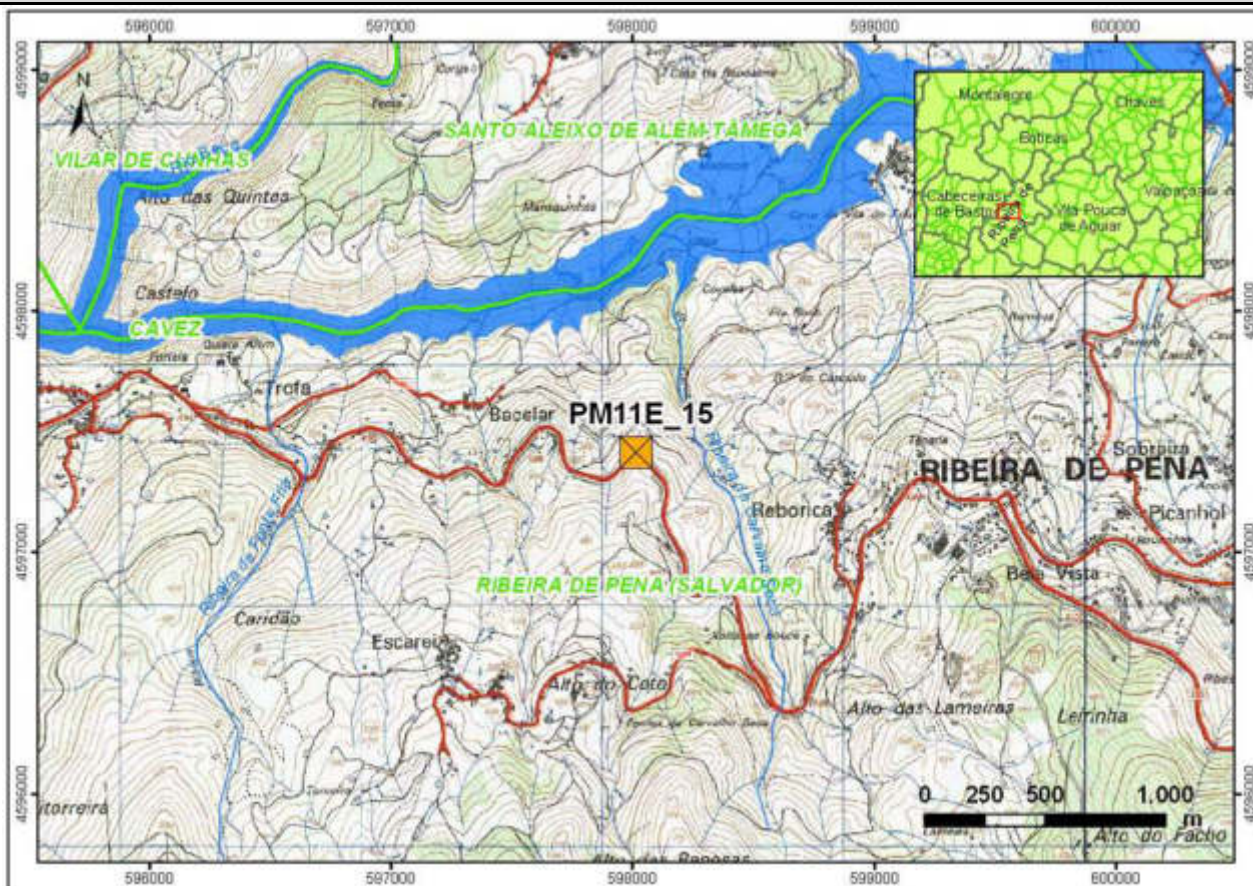
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	16
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	31067	213030	-	-
WGS84	-	-	603308	4604557	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Seirós anexa à estrada N312. Acessível por um caminho que deriva da estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada de forma maioritária por mato de baixo porte e regeneração de pinheiro acompanhado, de forma minoritária, por pinhais maduros.

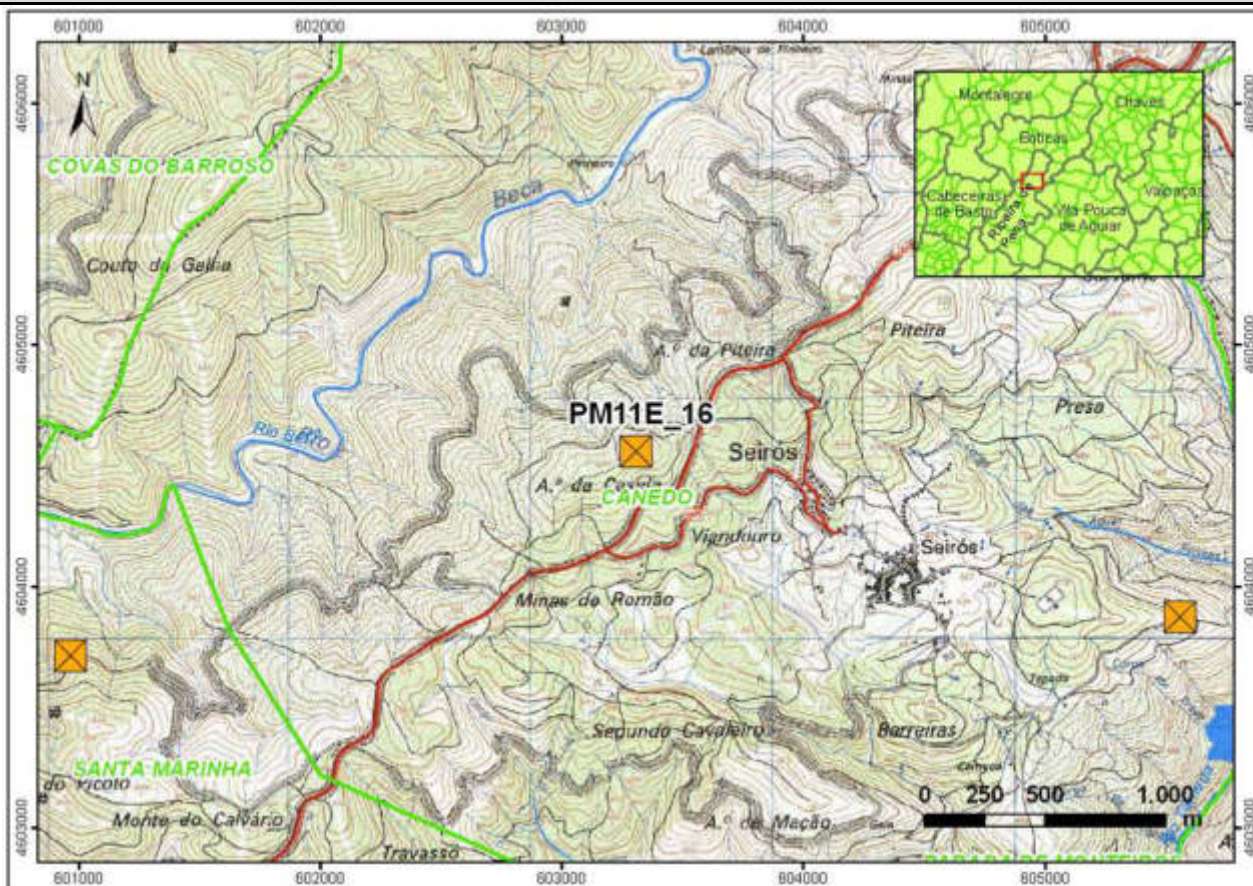
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

CRONOGRAMA											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	17
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Fiães do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	37903	215845	-	-
WGS84	-	-	610114	4607439	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na localidade de Fiães do Tâmega. Acessível por uma rua que deriva da estrada CM1050 na referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno ocupado exclusivamente por pinhal maduro e mato de baixo porte.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

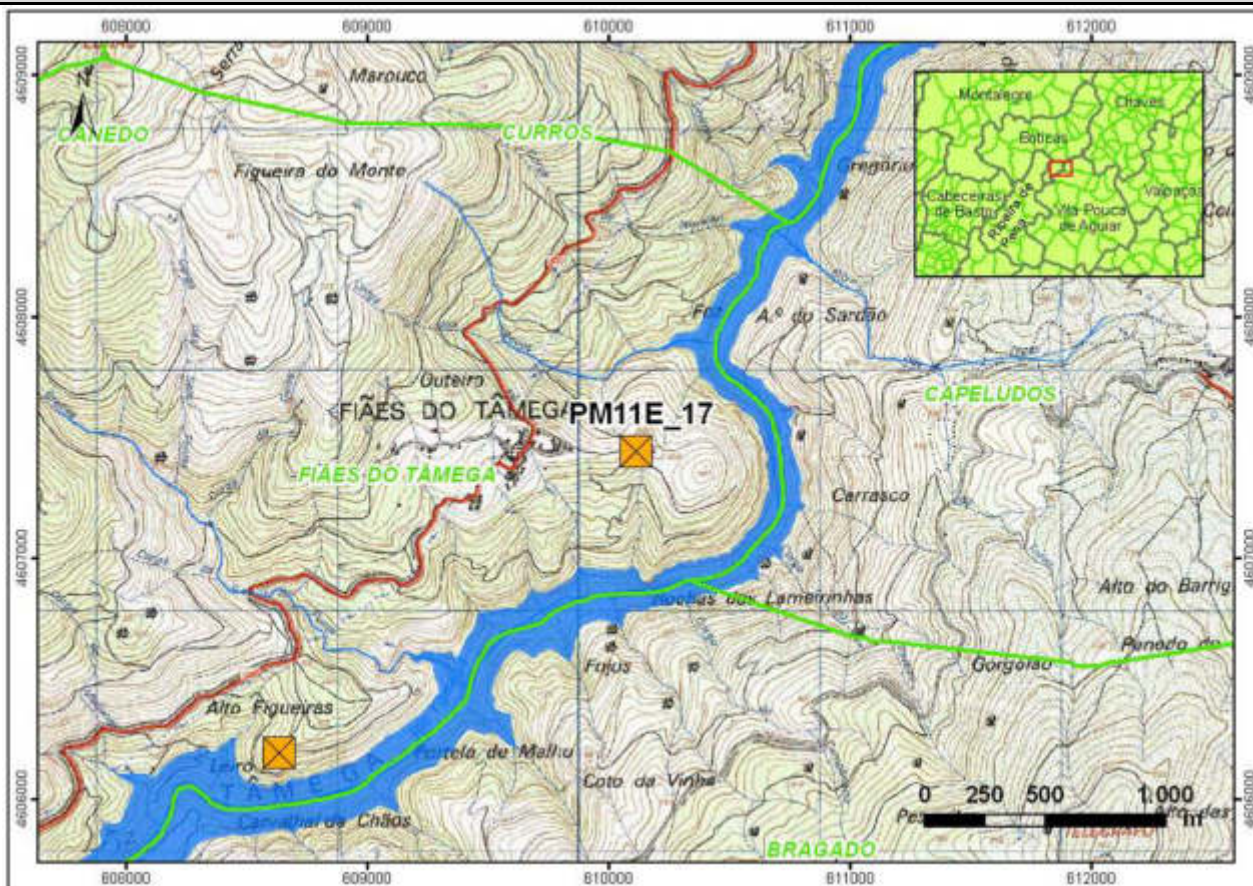
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	18
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Capeludos	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	40770	217605	-	-
WGS84	-	-	612962	4609228	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores de localidade de Capeludos. Acessível por um caminho de terra que chega à estrada M549 em Capeludos.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada de forma praticamente maioritária por pinhais acompanhados, em baixa proporção, por mato e pastagem.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

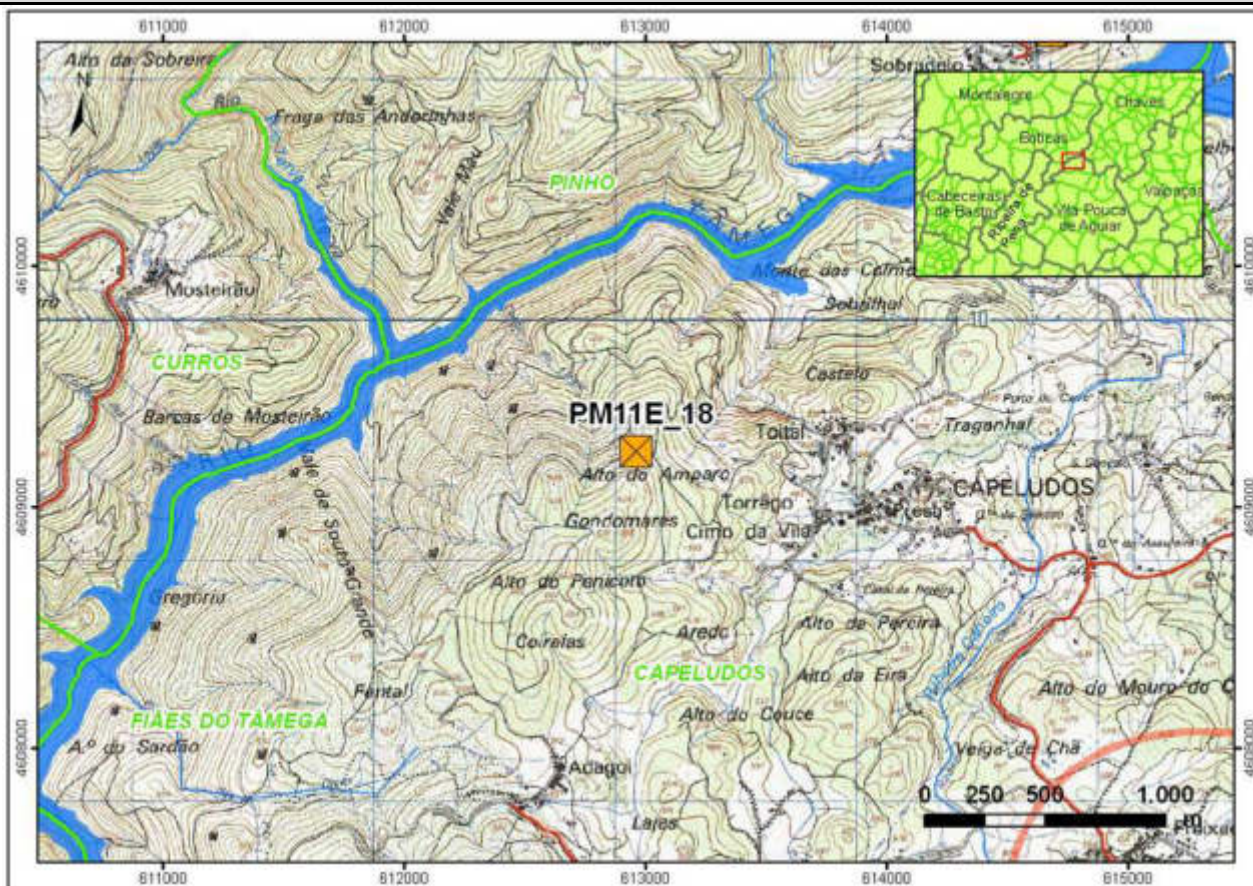
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	19
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Anelhe	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	44688	221333	-	-
WGS84	-	-	616841	4612994	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na estrada R311 nos arredores da localidade de Souto Velho. Acessível pela estrada R311 a partir de Vidago.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno ocupado quase exclusivamente por pinhal maduro surgindo, em menor proporção, mato de baixo porte.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

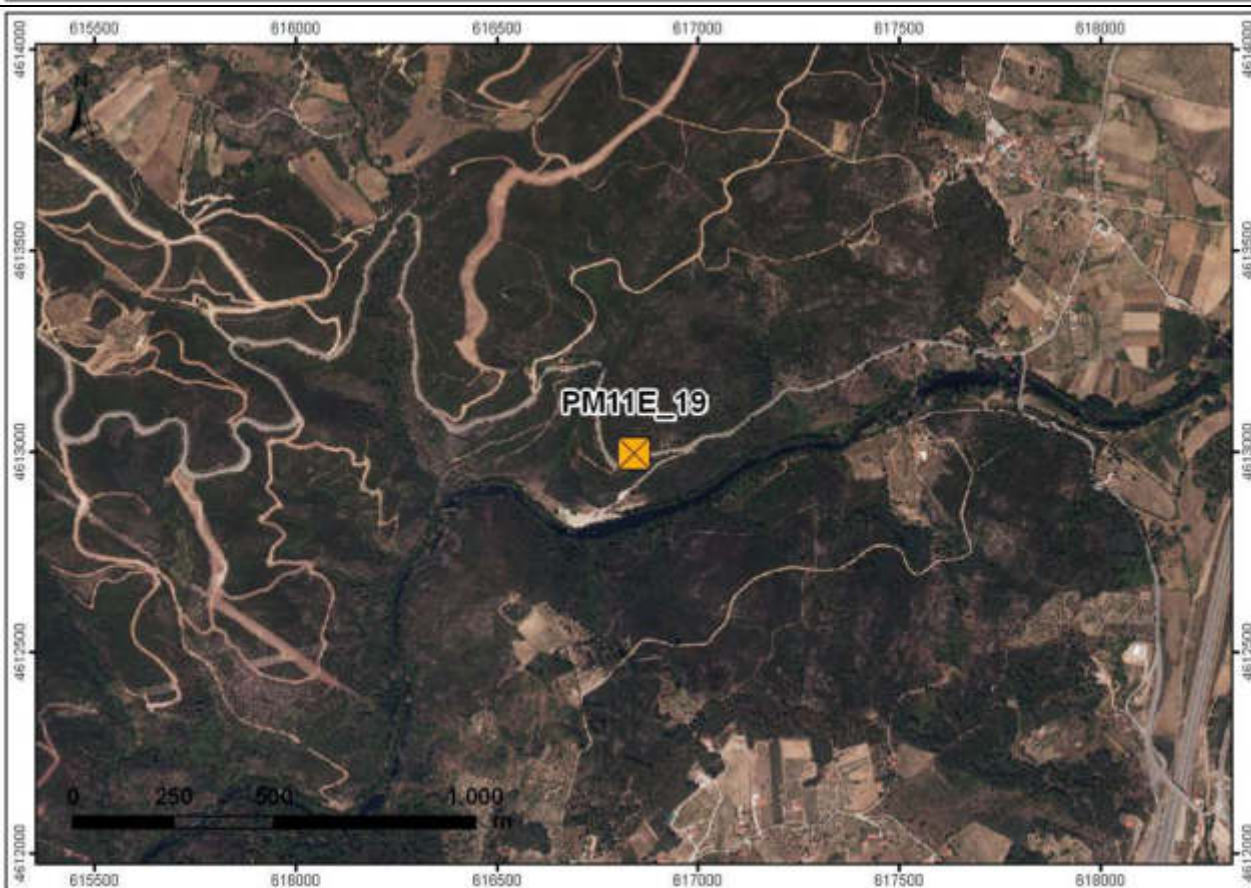
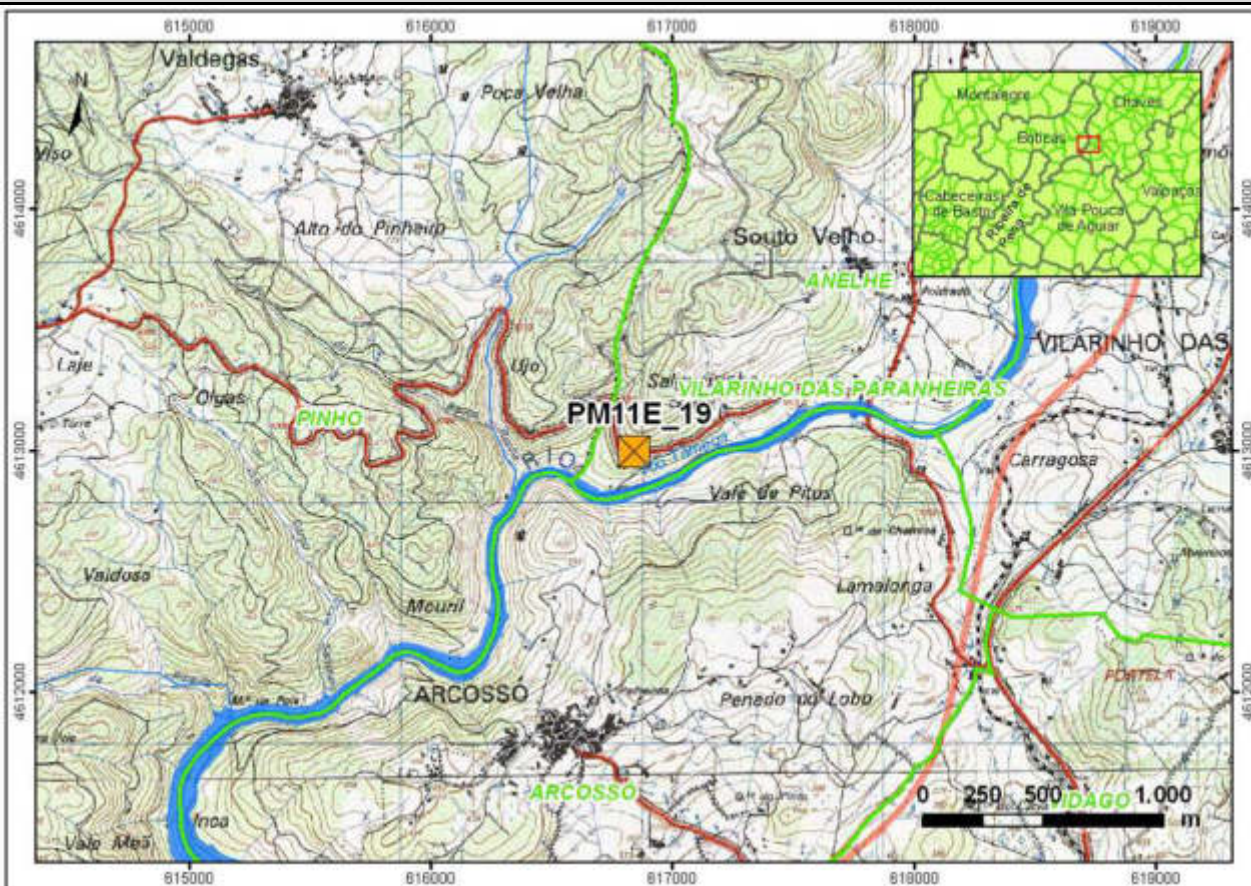
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	20
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Vilarinho das Paranheiras	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	47360	222712	-	-
WGS84	-	-	619498	4614399	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na estrada N2 nos arredores da localidade de Vilarinho das Paranheiras. Acessível pela estrada N2 a partir de Vidago.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada de forma maioritária por pinhais maduros nas zonas altas dos vales e por cultivos e pastagens nas zonas baixas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

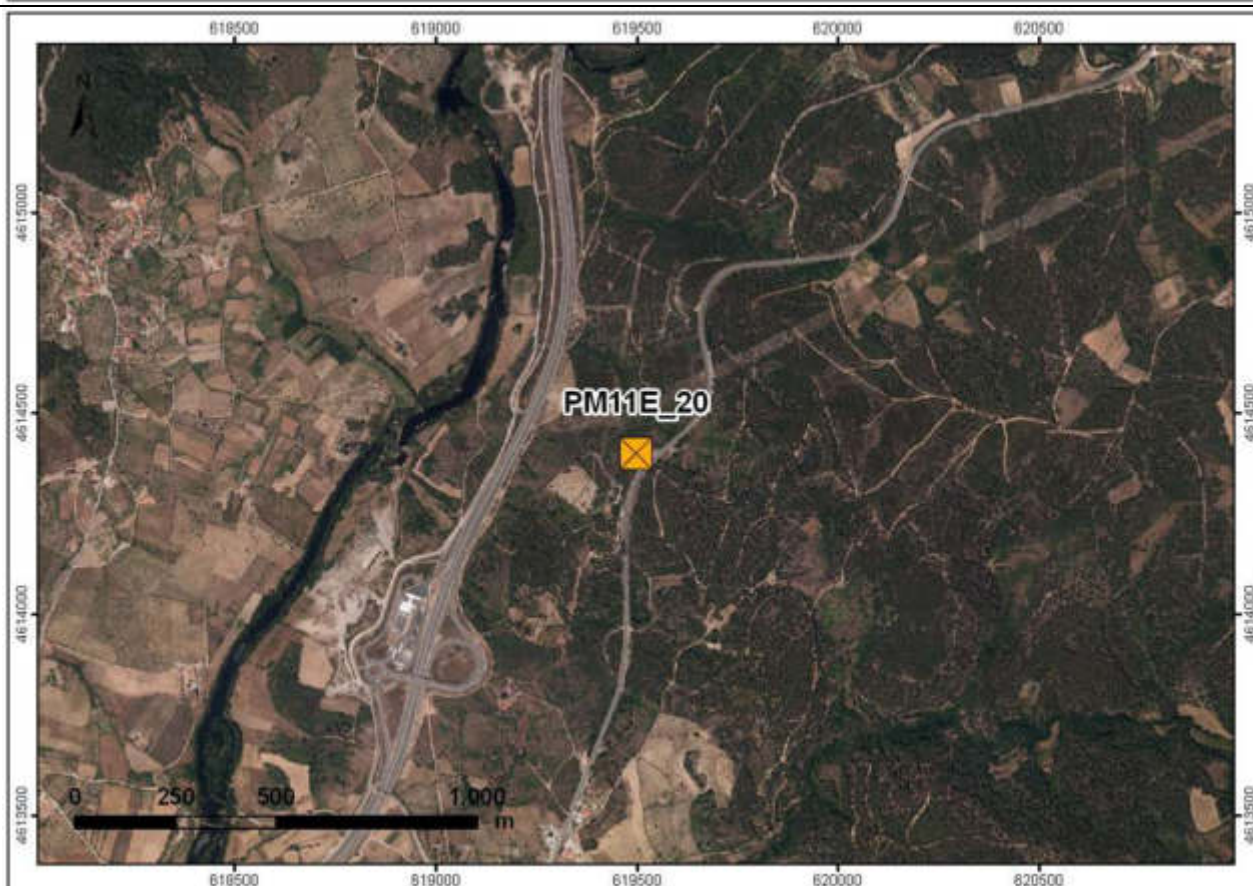
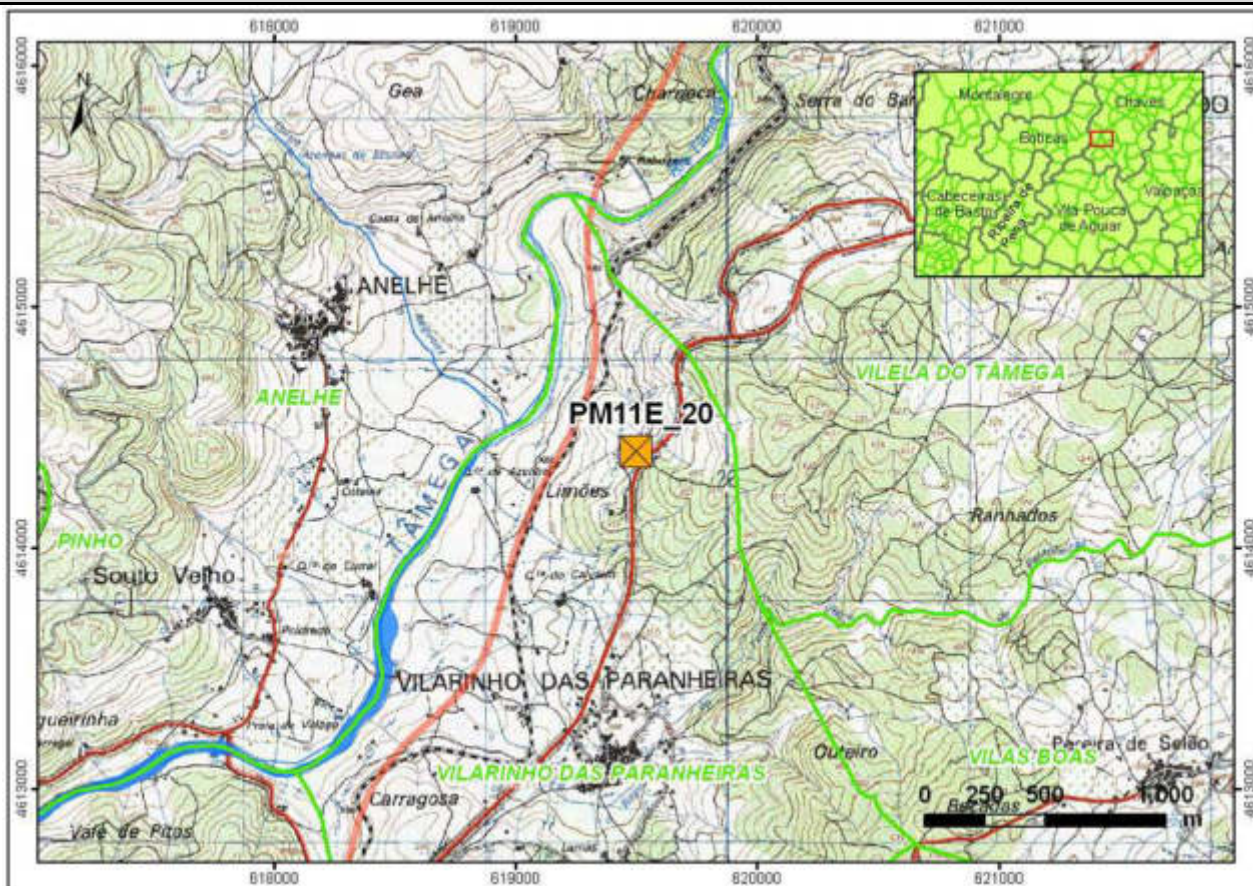
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	21
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Alturas do Barroso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	25960	224302	-	-
WGS84	-	-	598090	4615774	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Vilarinho Seco. Acessível por um caminho que deriva da estrada CM1035 perto da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno ocupado exclusivamente por mato de baixo de porte acompanhados, por pequenas parcelas de pinhal maduro.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

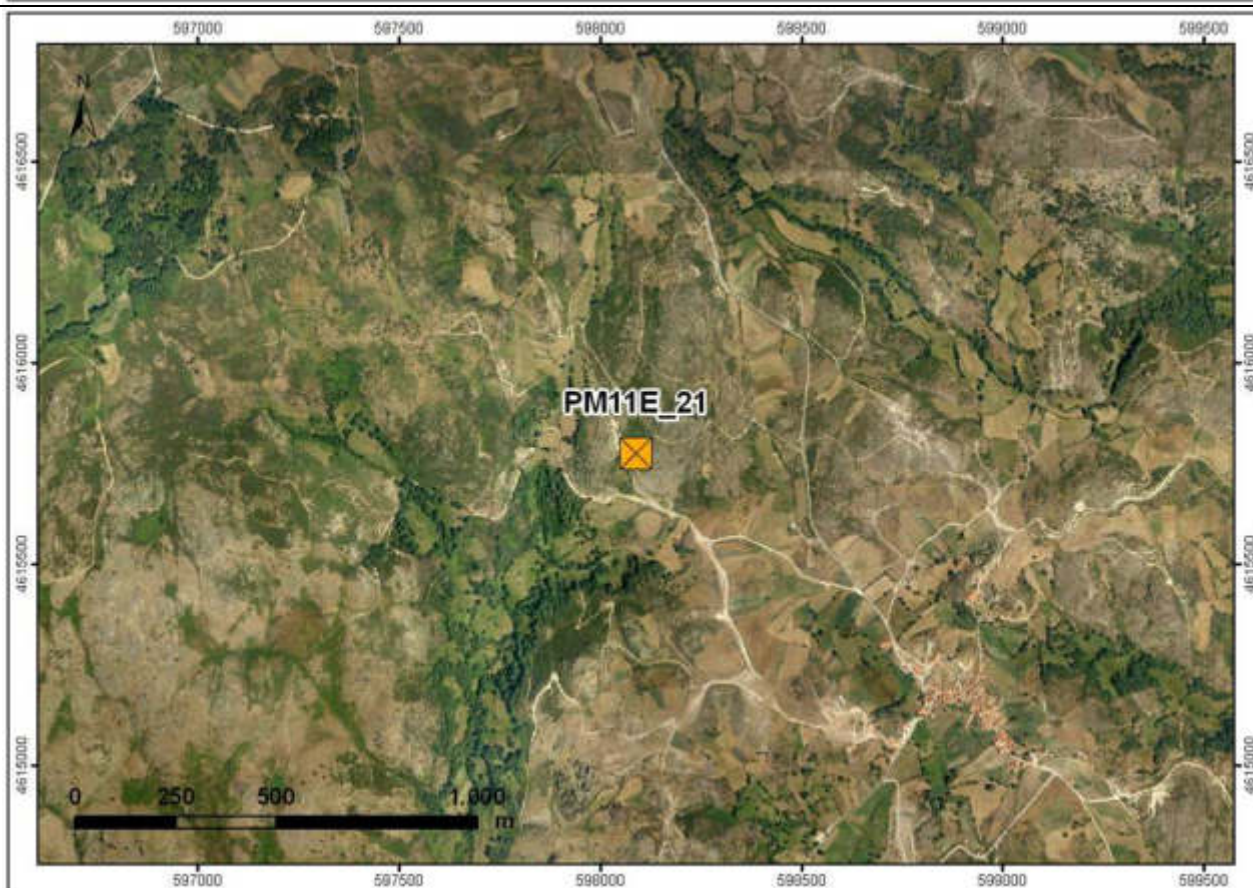
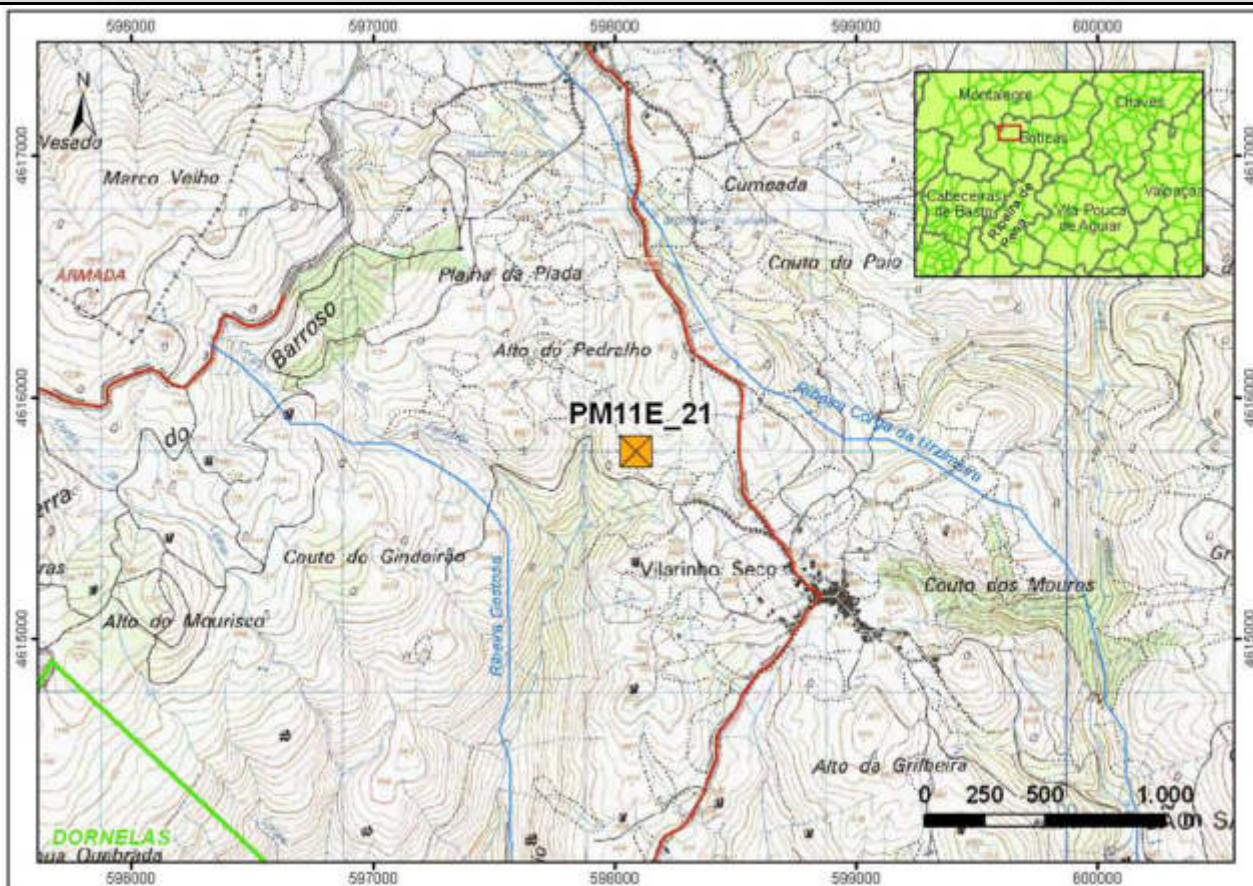
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	22
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	boticas	Freguesia	São Salvador de Viveiro	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	31562	219647	-	-
WGS84	-	-	603736	4611176	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de São Salvador de Viveiro. Acessível por um caminho que deriva da estrada R311 perto da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada de forma praticamente maioritária por mato de baixo porte e, a menor escala, por pinhal maduro, pastagem, cultivos e parcelas de arvoredado frondoso.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

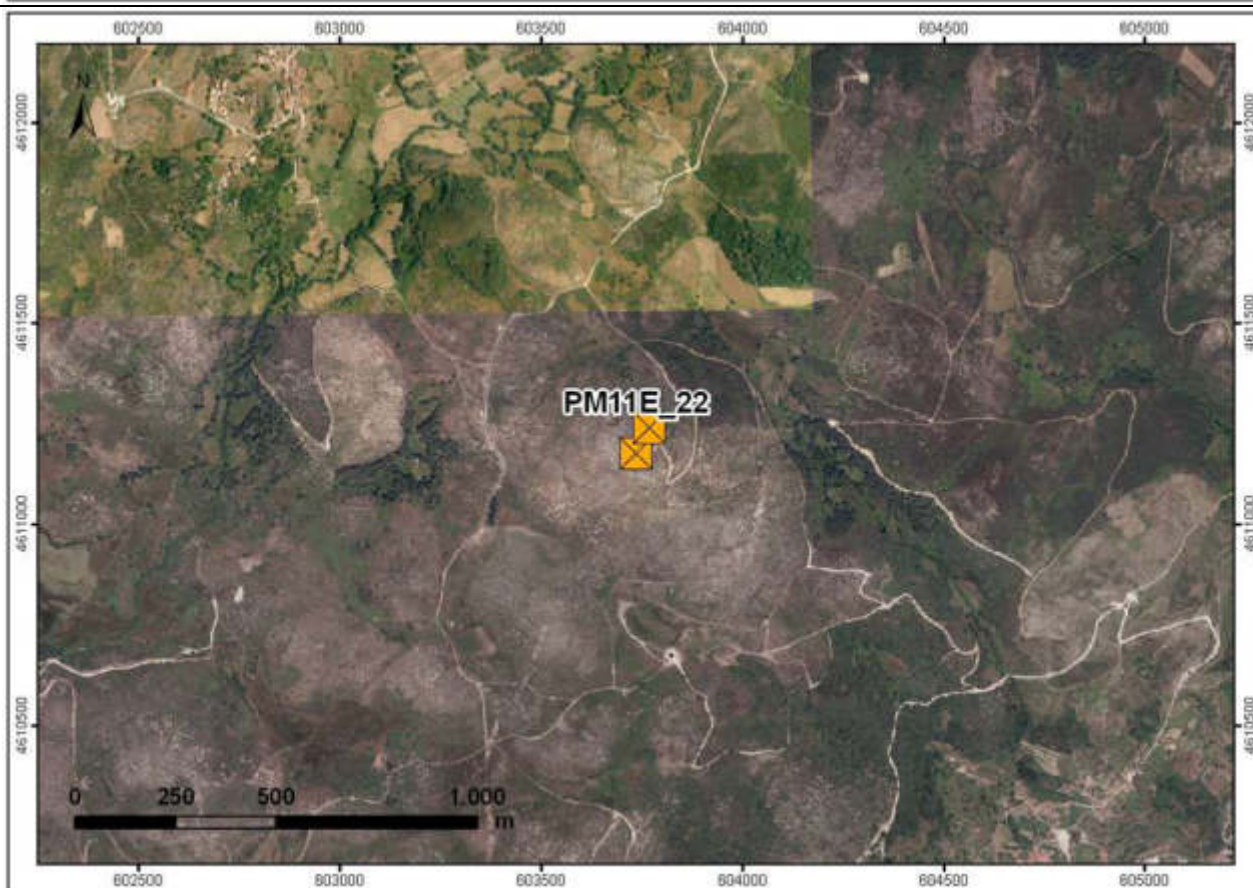
Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO







PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	23
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	boticas	Freguesia	São Salvador de Viveiro	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	28642	222930	-	-
WGS84	-	-	600785	4614429	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no castro de Lesenho nos arredores da localidade de Campos. Acessível por um caminho que deriva da estrada M519 perto da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno heterogéneo com proporções similares de habitat arbustivo, herbáceo e arvoredo (tanto de coníferas como frondosas).

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

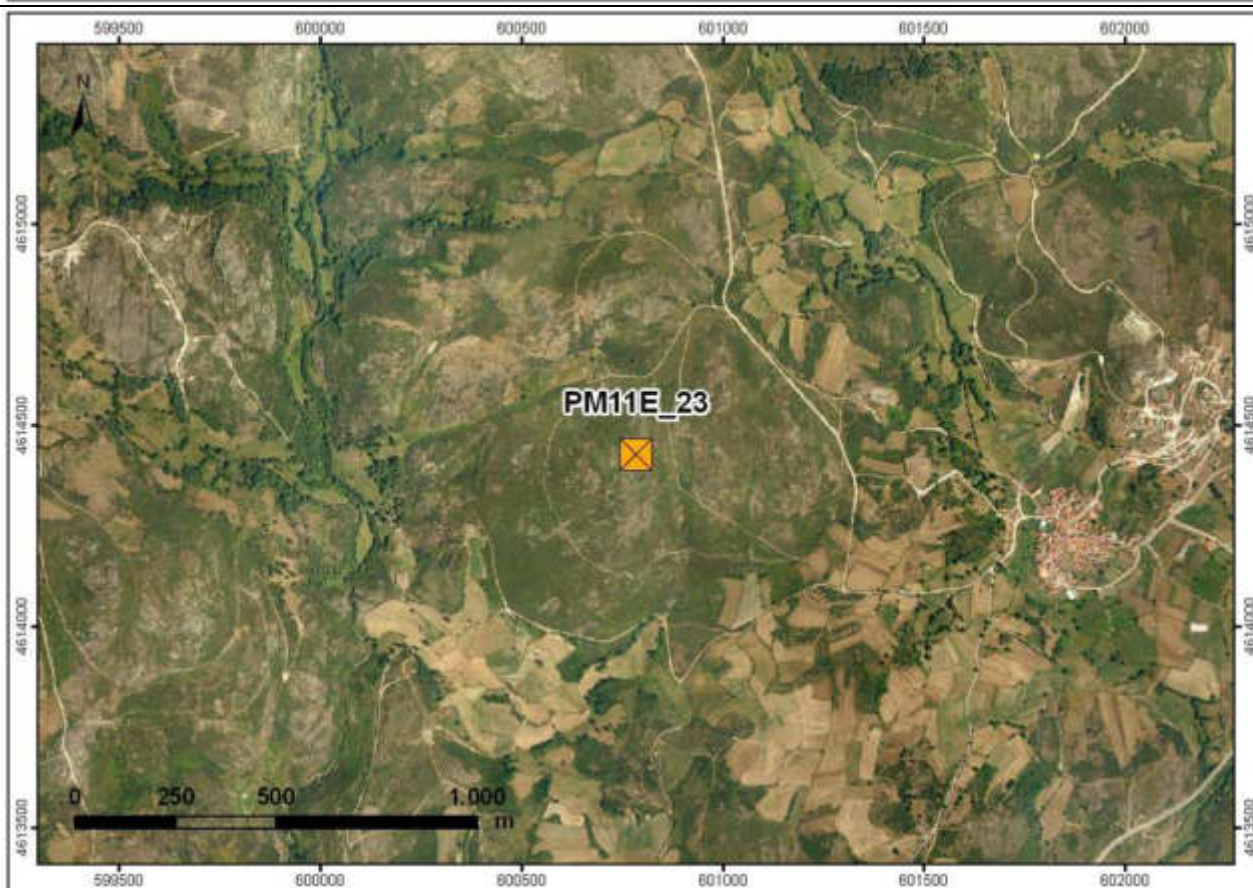
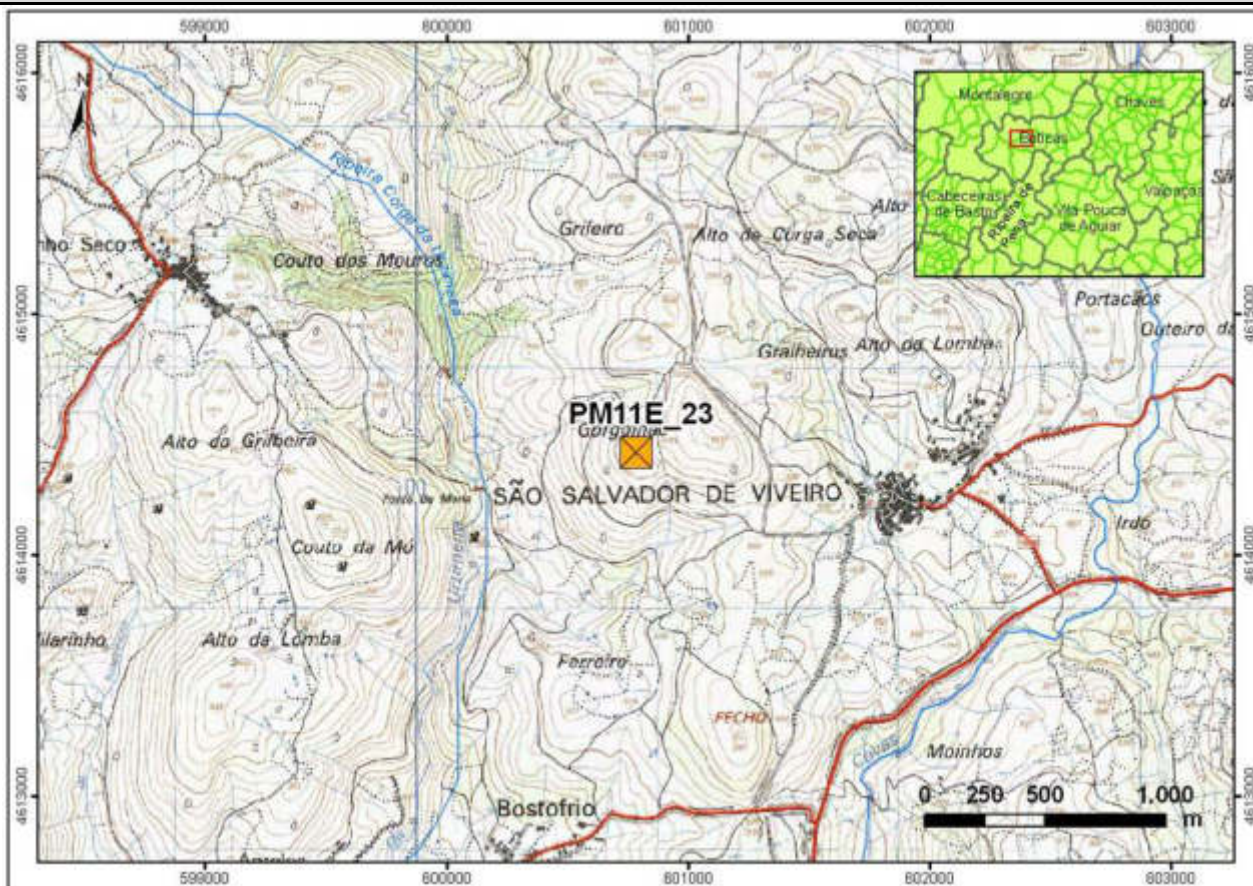
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	24
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Gouvães da Serra	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34905	199066	-	-
WGS84	-	-	607285	4590636	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores das localidades de Povoação. Acessível por um caminho que deriva desde Gouvães da Serra e chega a Telões.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada de forma maioritária por pinhais maduros acompanhados de forma minoritária por pastagem.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

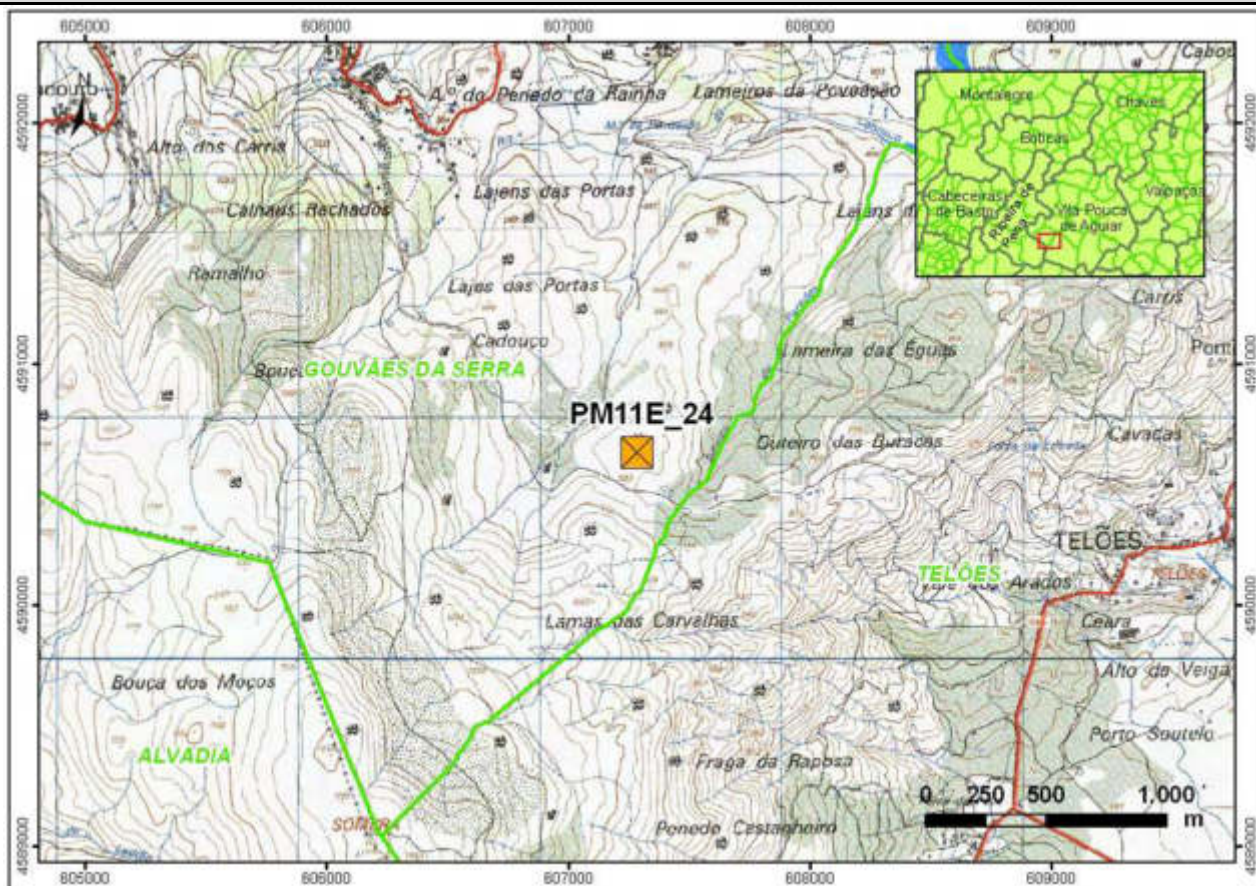
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	25
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Telões	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33930	196574	-	-
WGS84	-	-	606336	4588134	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no Parque Eólico de Alvão. Acessível pelo caminho de acesso ao PE que comunica com um caminho que deriva desde Gouvães da Serra.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno ocupado maioritariamente por mato de baixo porte, acompanhado por pequenas parcelas de coníferas e frondosas, assim como pastagens na parte mais baixa do vale.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

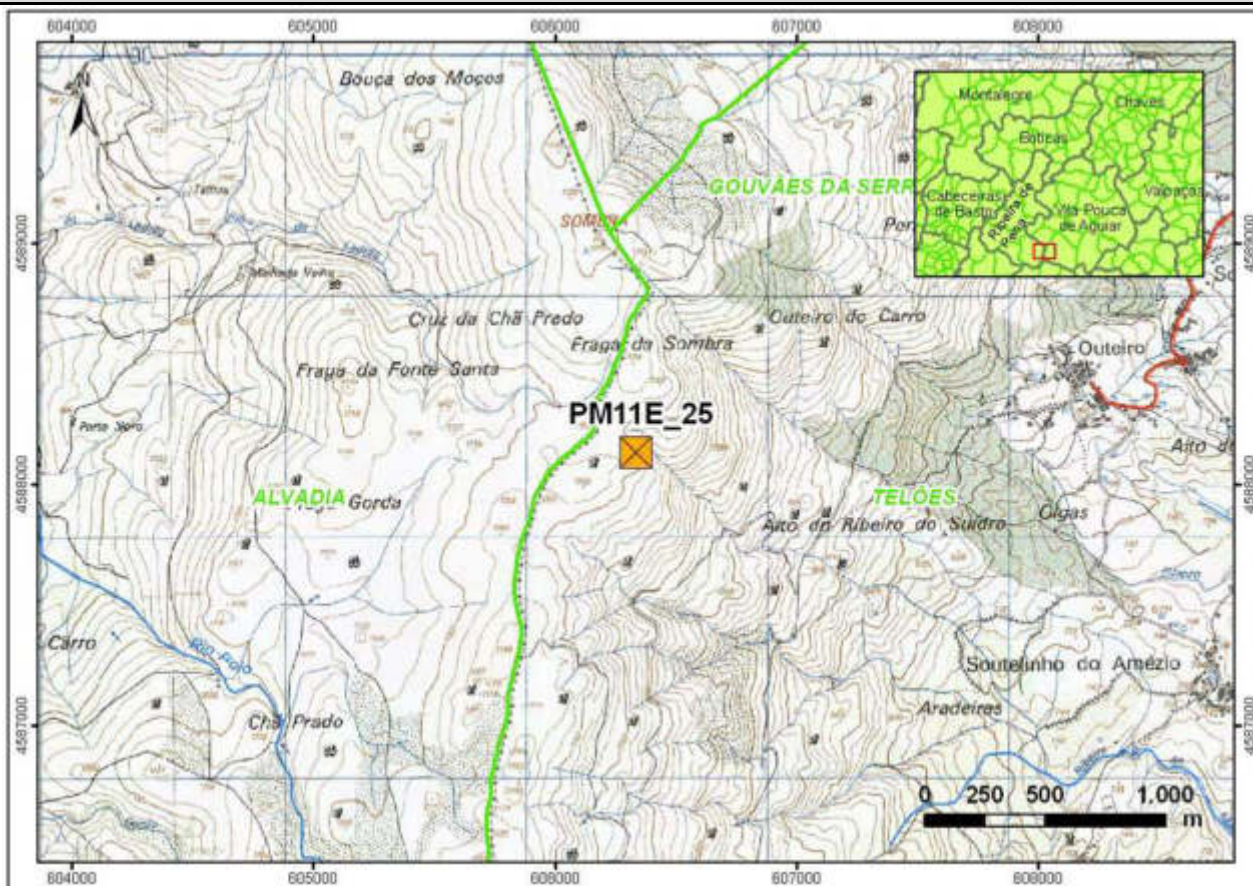
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	26
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Pensalvos	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	40013	209207	-	-
WGS84	-	-	612290	4600825	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no caminho empedrado que une as localidades de Pensalvos e Cabanas. Acessível a partir do primeiro pela estrada M548

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada de forma praticamente maioritária por mato de baixo porte e, a menor escala, pinhal maduro e pastagem.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

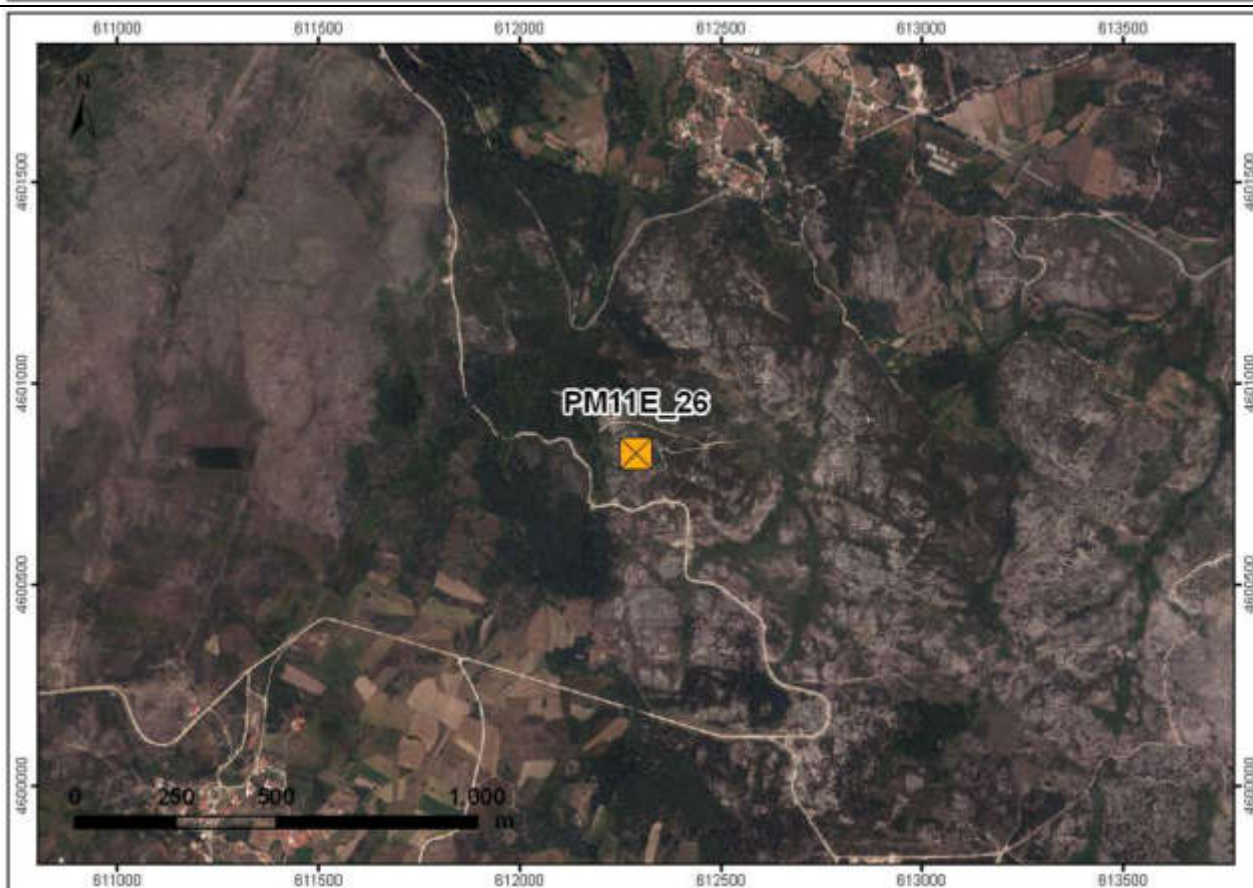
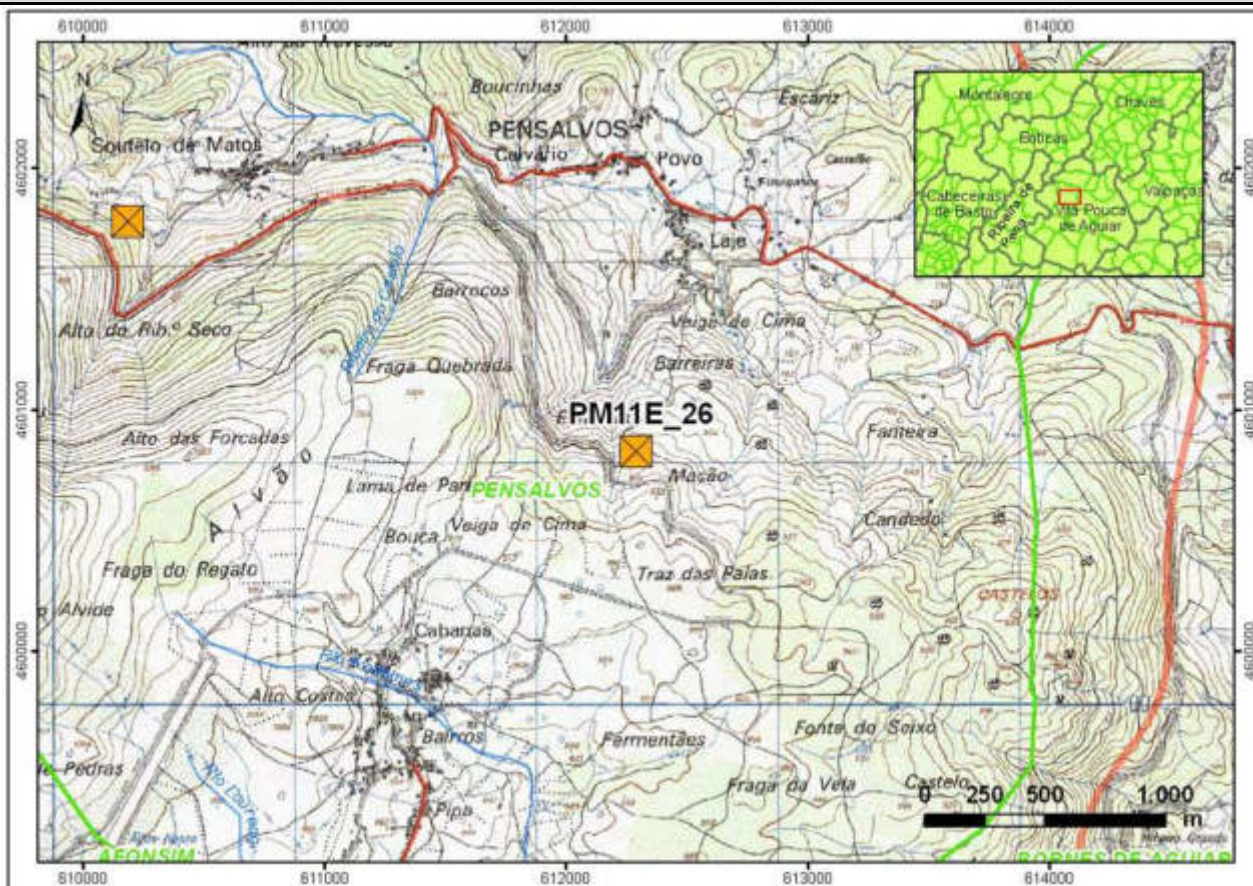
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	27
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Lixa do Alvão	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34467	203320	-	-
WGS84	-	-	606805	4594884	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Carrazedo do Alvão. Acessível por um caminho que deriva da estrada N206 perto da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno heterogéneo com proporções similares de habitat arbustivo, herbáceo e arvoredo (tanto de coníferas como frondosas) e, a menor escala, cultivos e habitat antrópico.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

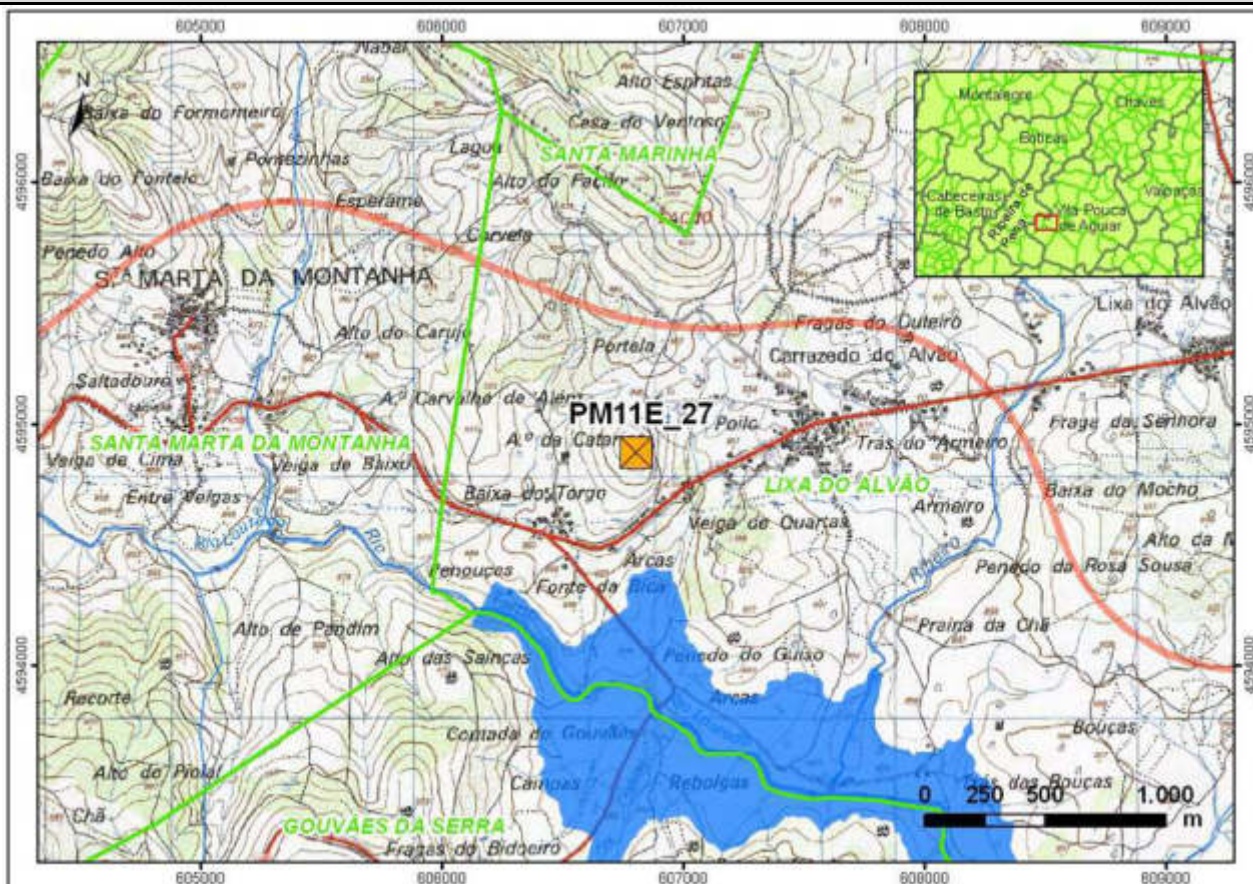
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	28
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	São Pedro de Agostém	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	51241	222378	-	-
WGS84	-	-	623382	4614105	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Ventozelos. Acessível por um caminho da Rua do Cruzeiro que conduz à igreja próxima da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada, em proporções semelhantes, por mato de baixo porte, pinhal maduro e parcelas abertas de arvoredado frondoso acompanhadas de forma minoritária por cultivos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

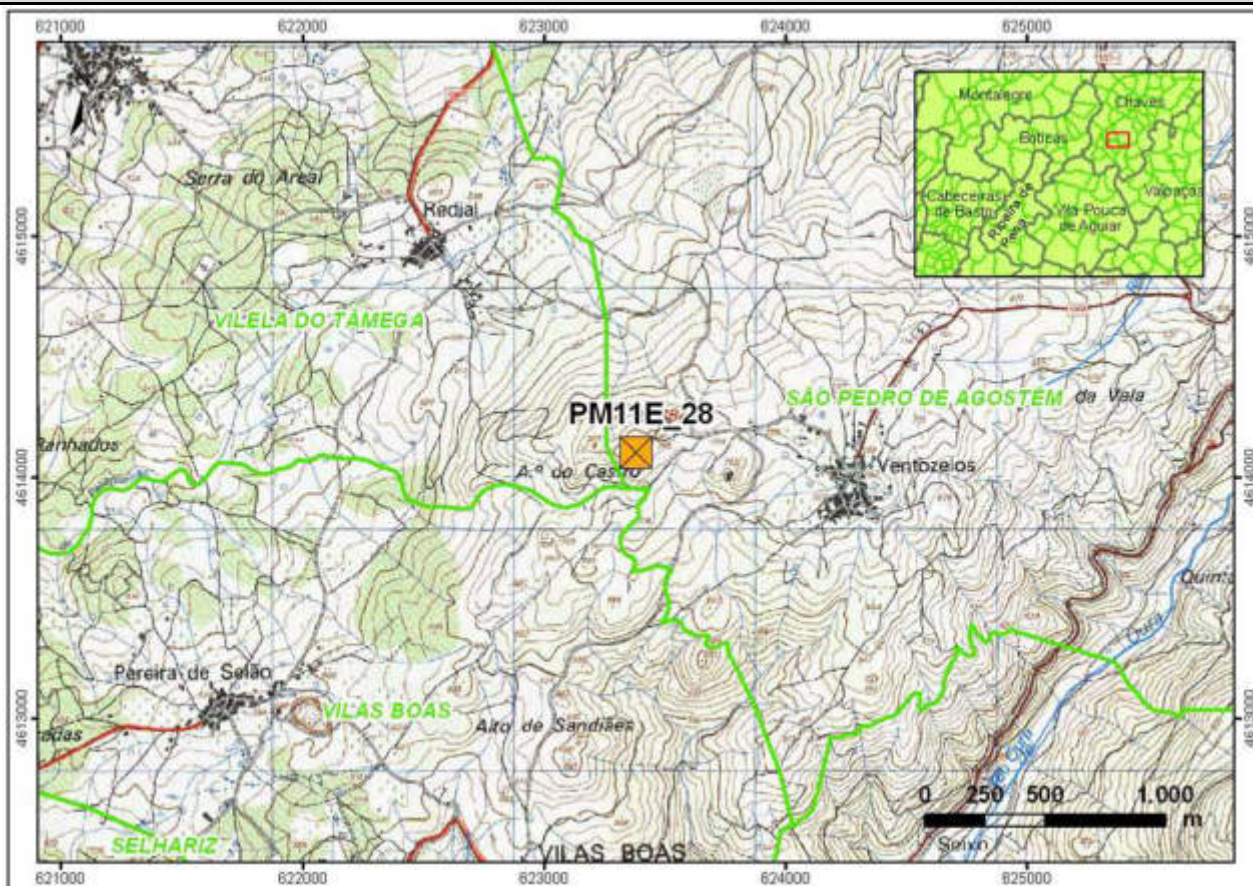
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	29
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Oura	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	46587	214927	-	-
WGS84	-	-	618805	4606609	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Oura. Acessível por um caminho que deriva da estrada N2

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno ocupado maioritariamente por mato de baixo porte acompanhado por pequenas parcelas de coníferas, frondosas e cultivos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

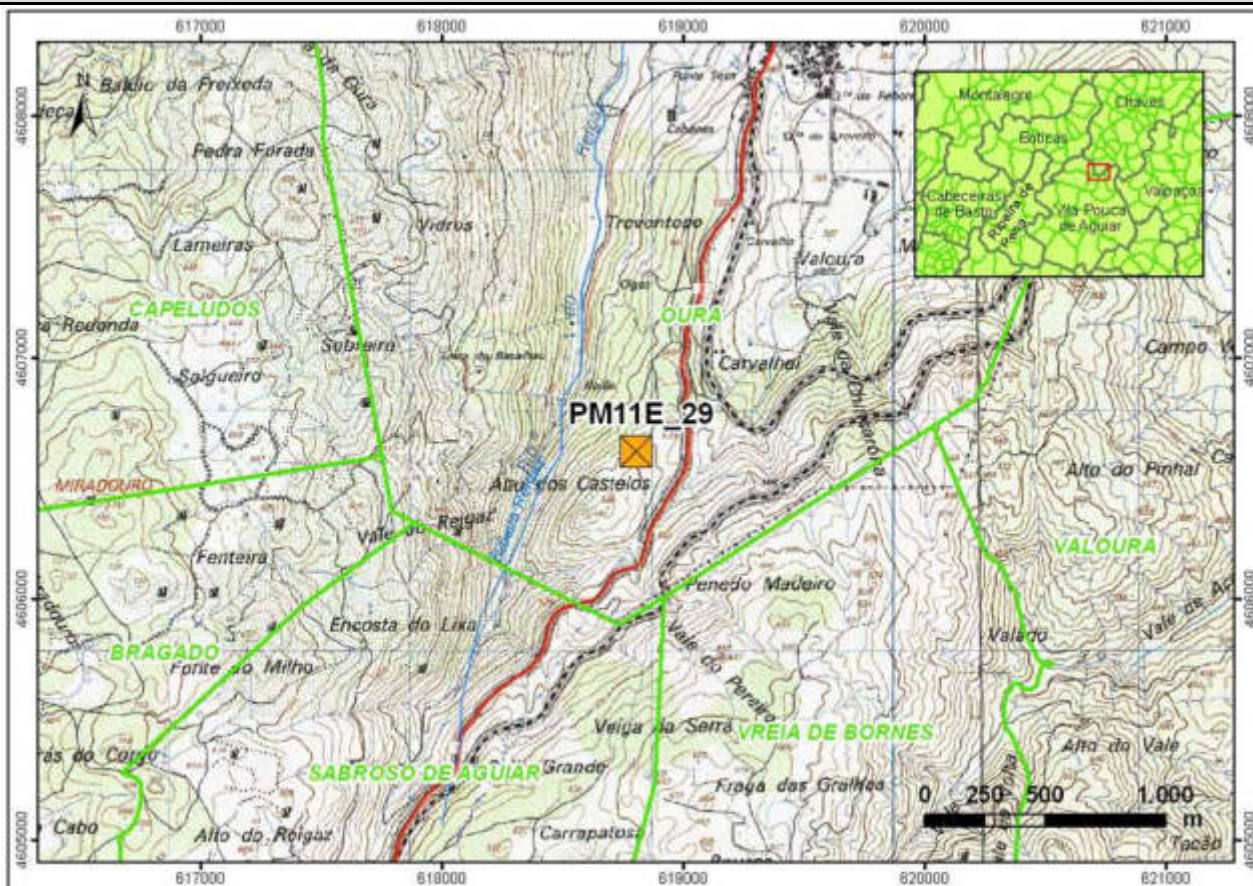
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	30
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	22740	202906	-	-
WGS84	-	-	595086	4594352	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Vilarinho. Acessível pelo caminho que une as localidades de Formoselos e Vilarinho

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada de forma praticamente maioritária por pinhal, acompanhado na parte mais baixa do vale por cultivos, pastagens e várias localidades.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

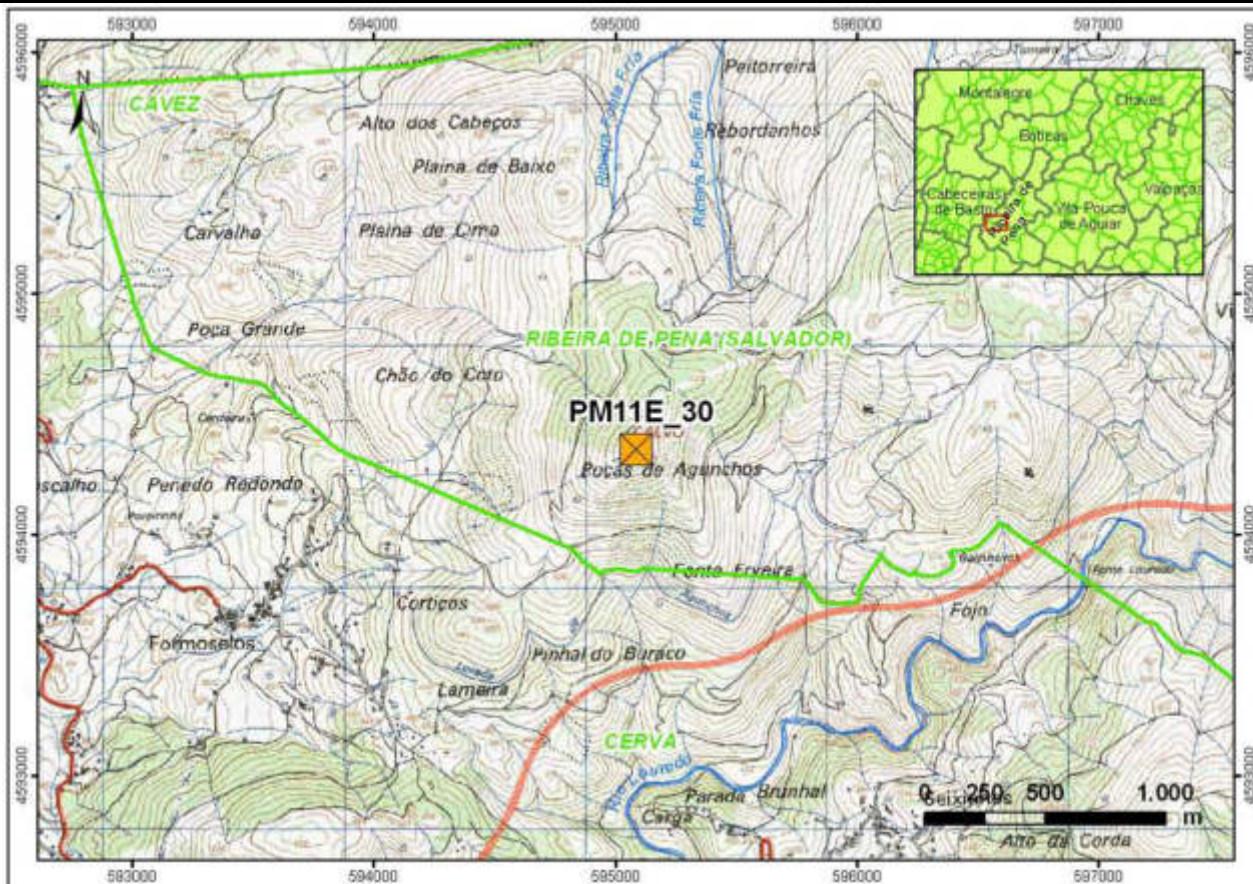
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	31
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	28919	210125	-	-
WGS84	-	-	601191	4601630	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Melhe. Acessível por um caminho que deriva da estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno maioritariamente ocupado por pinhal e, em menor proporção, por pastagens e habitat antrópico.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

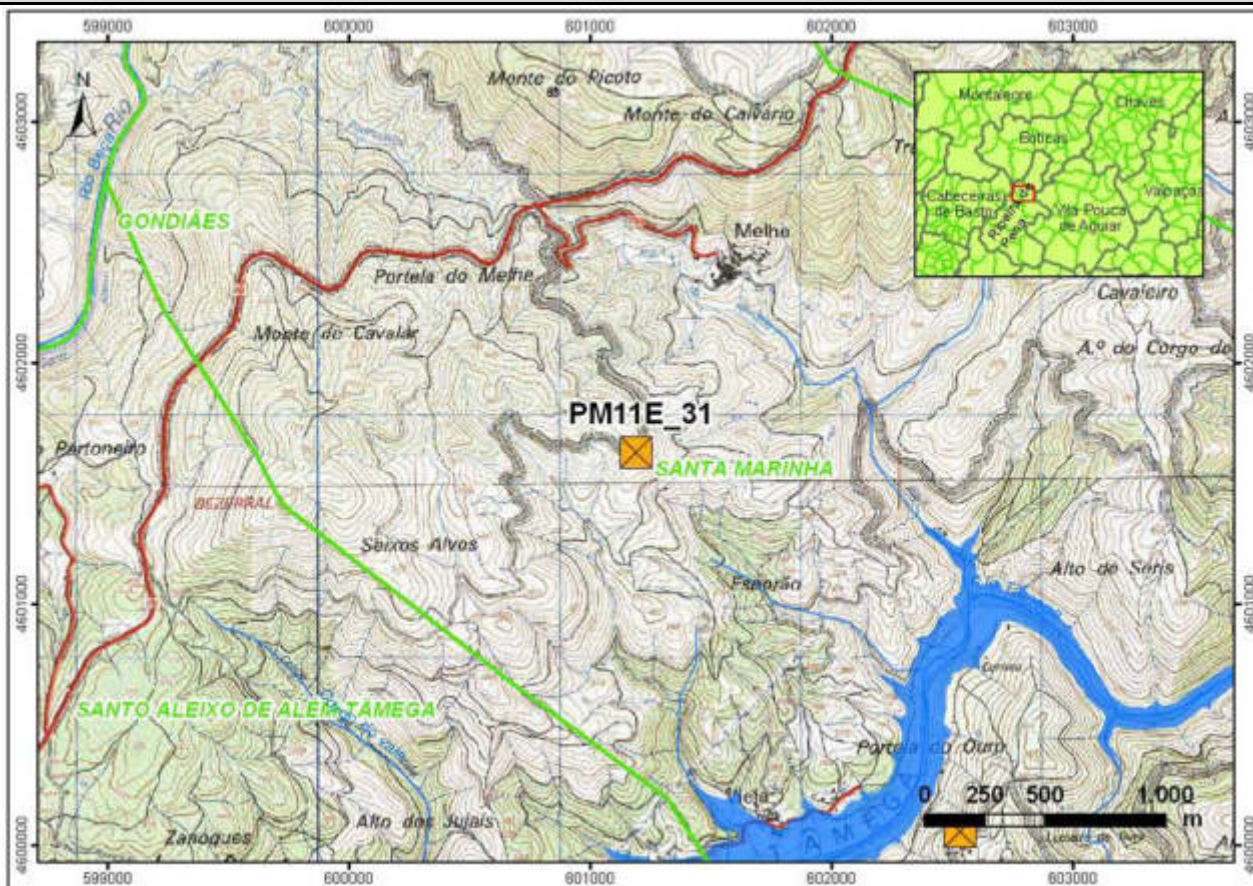
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	32
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Cavez	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	23001	206942	-	-
WGS84	-	-	595307	4598390	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Cunhas. Acessível pela estrada M518 que une essa localidade e Moimenta.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada por pinhal maduro e, de forma mais escassa, por mato de baixo porte e uma pedreira.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

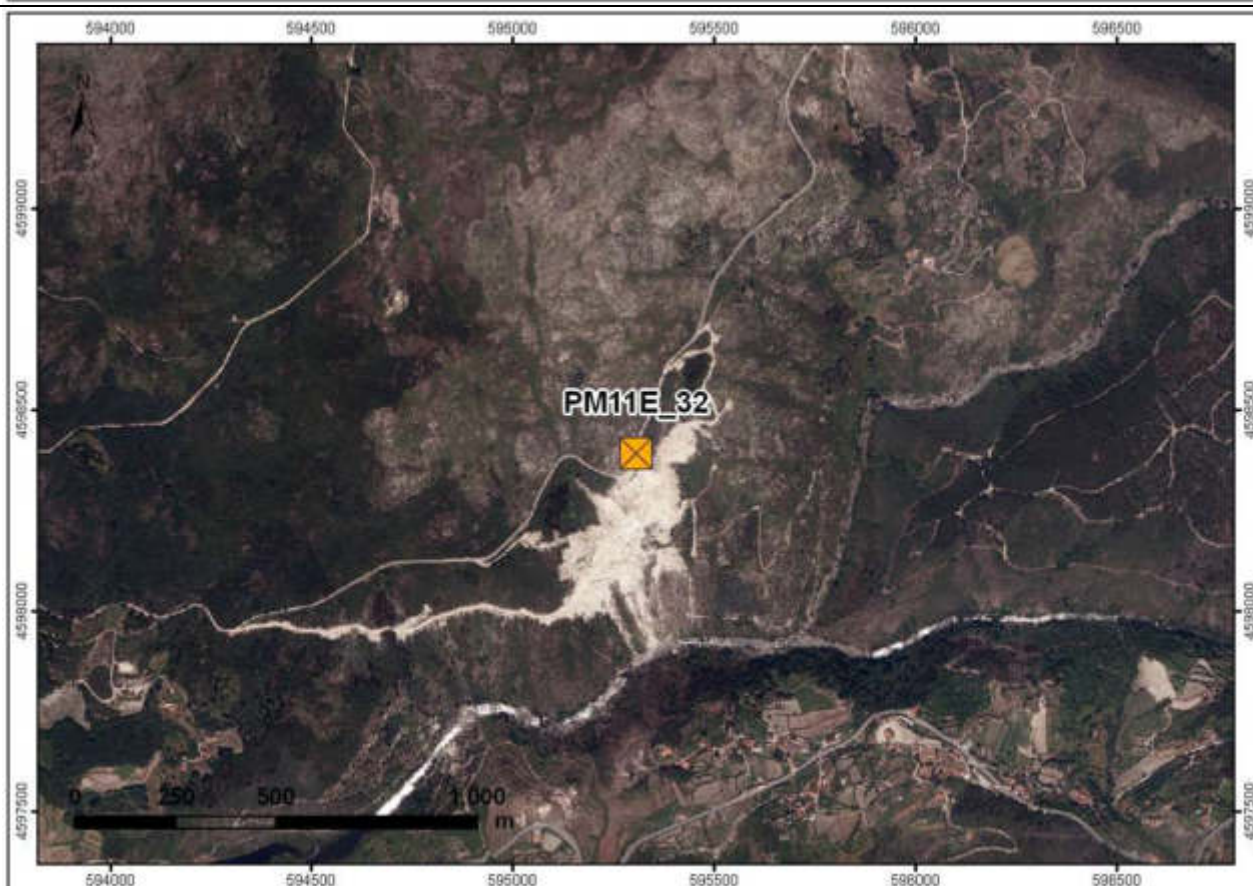
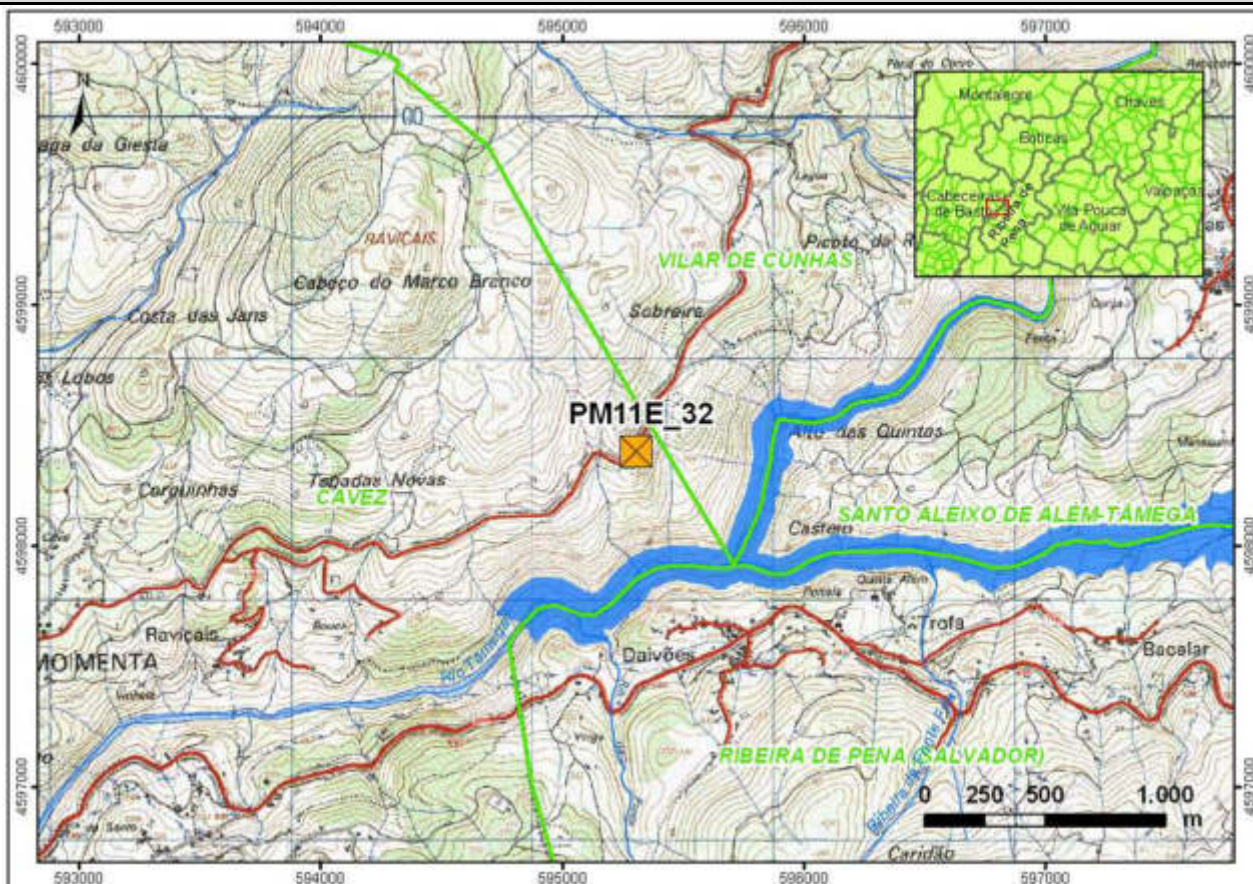
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	33
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Pensalvos	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	37920	210183	-	-
WGS84	-	-	610188	4601779	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Pensalvos. Acessível a partir da localidade referida pela estrada M548.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno ocupado maioritariamente por mato de baixo porte acompanhado por pequenas parcelas de coníferas, frondosas e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

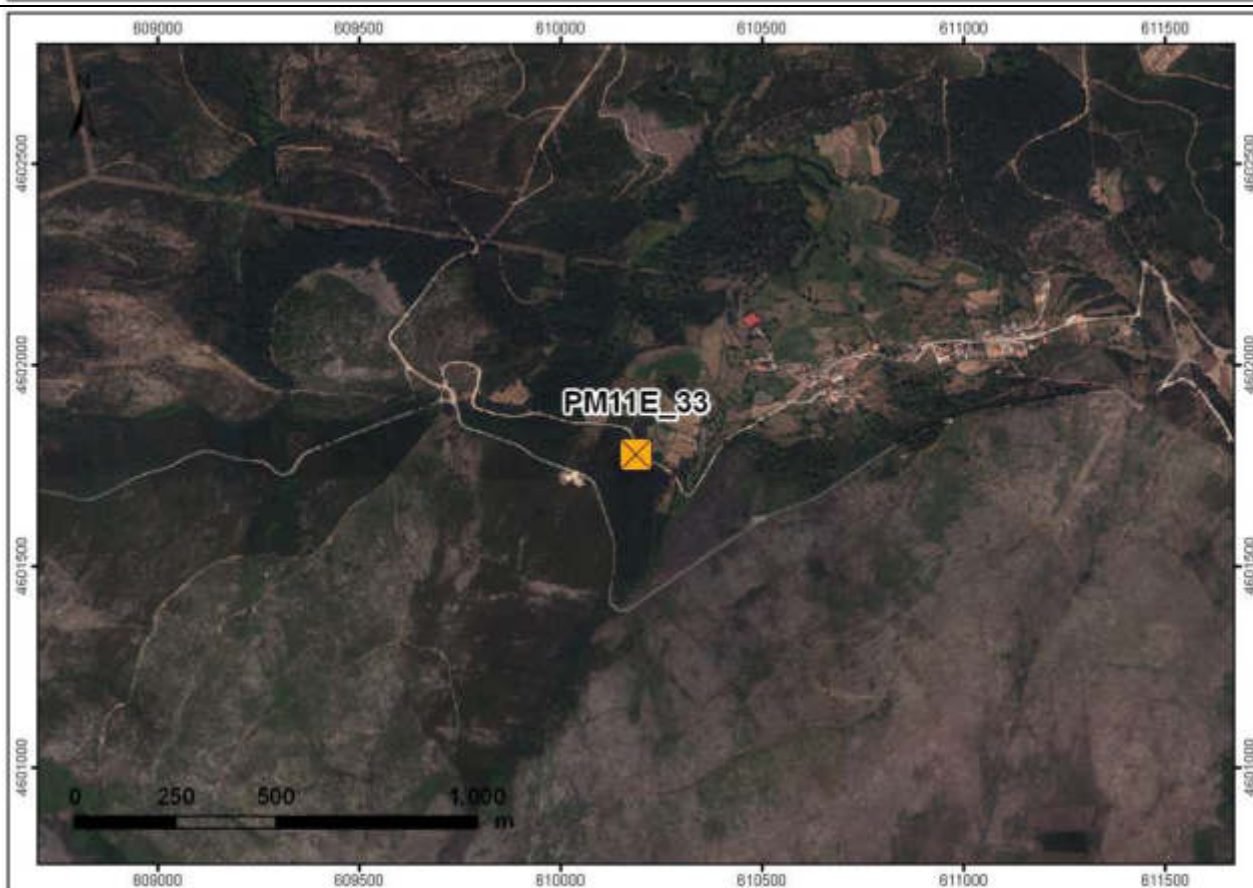
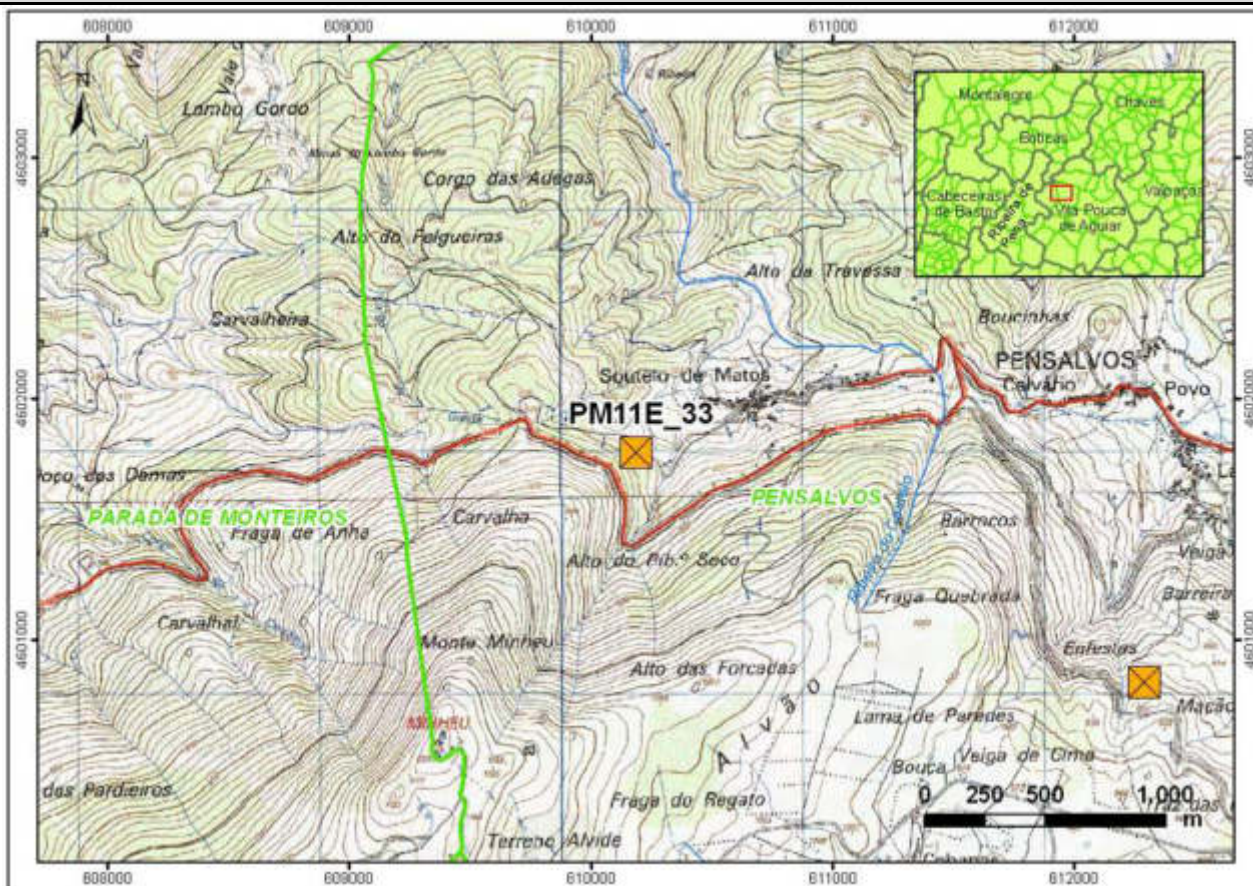
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	34
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Oura
Coordenadas	Início		Centroide		Fim
	X	Y	X	Y	X Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	48656	217797	- -
WGS84	-	-	620844	4609499	- -
Superfície			Longitude	-	

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Selhariz. Acessível a partir da localidade referida pela estrada M546

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada maioritariamente por pinhal, acompanhado por mato de baixo porte e, a menor escala, por pequenas parcelas de frondosas e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

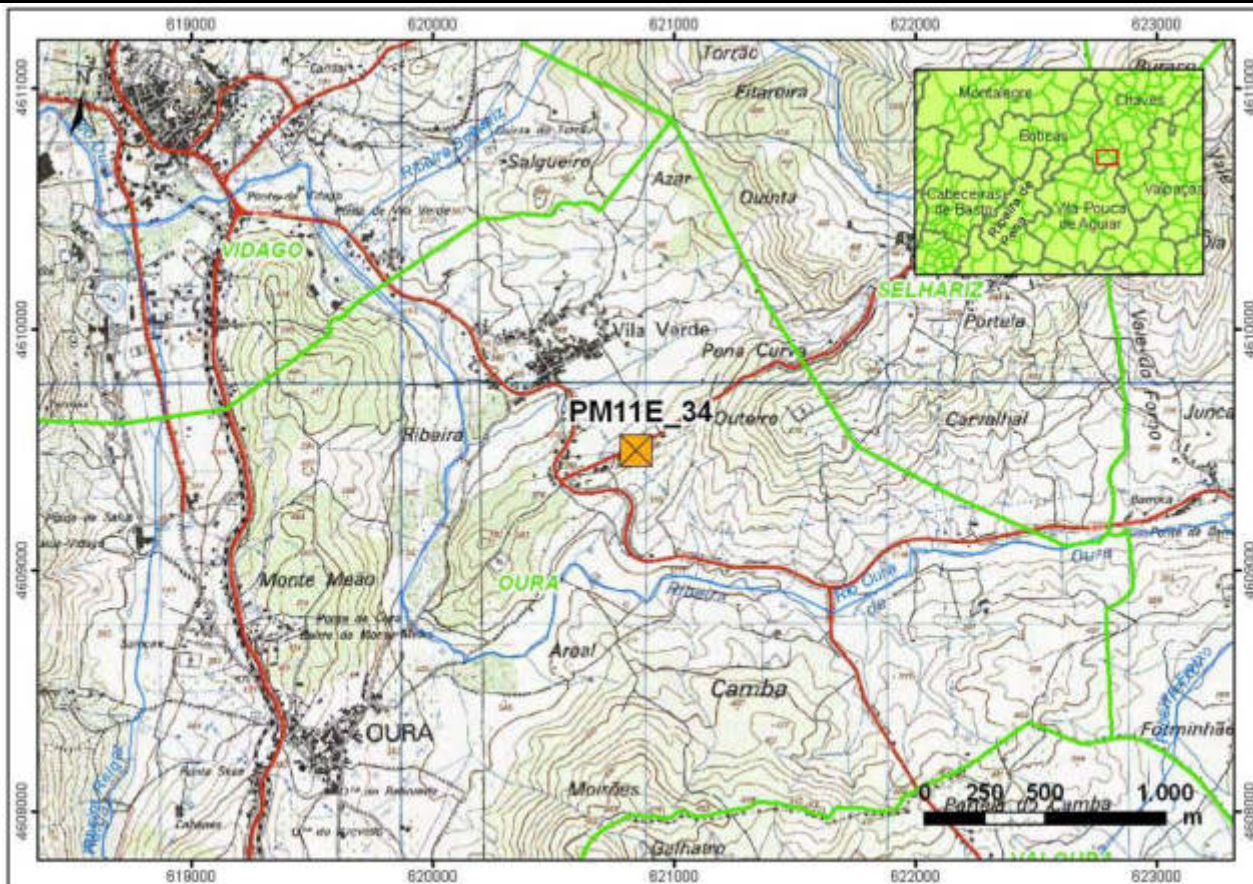
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	35
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Vilar de Cunhas	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	21937	209985	-	-
WGS84	-	-	594212	4601420	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado entre as localidades de Uz e Vilar de Cunhas. Acessível por um caminho que deriva da estrada M518-1 que une essas localidades.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno maioritariamente ocupado por mato e, em menor proporção, por parcelas maduras de pinheiro.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

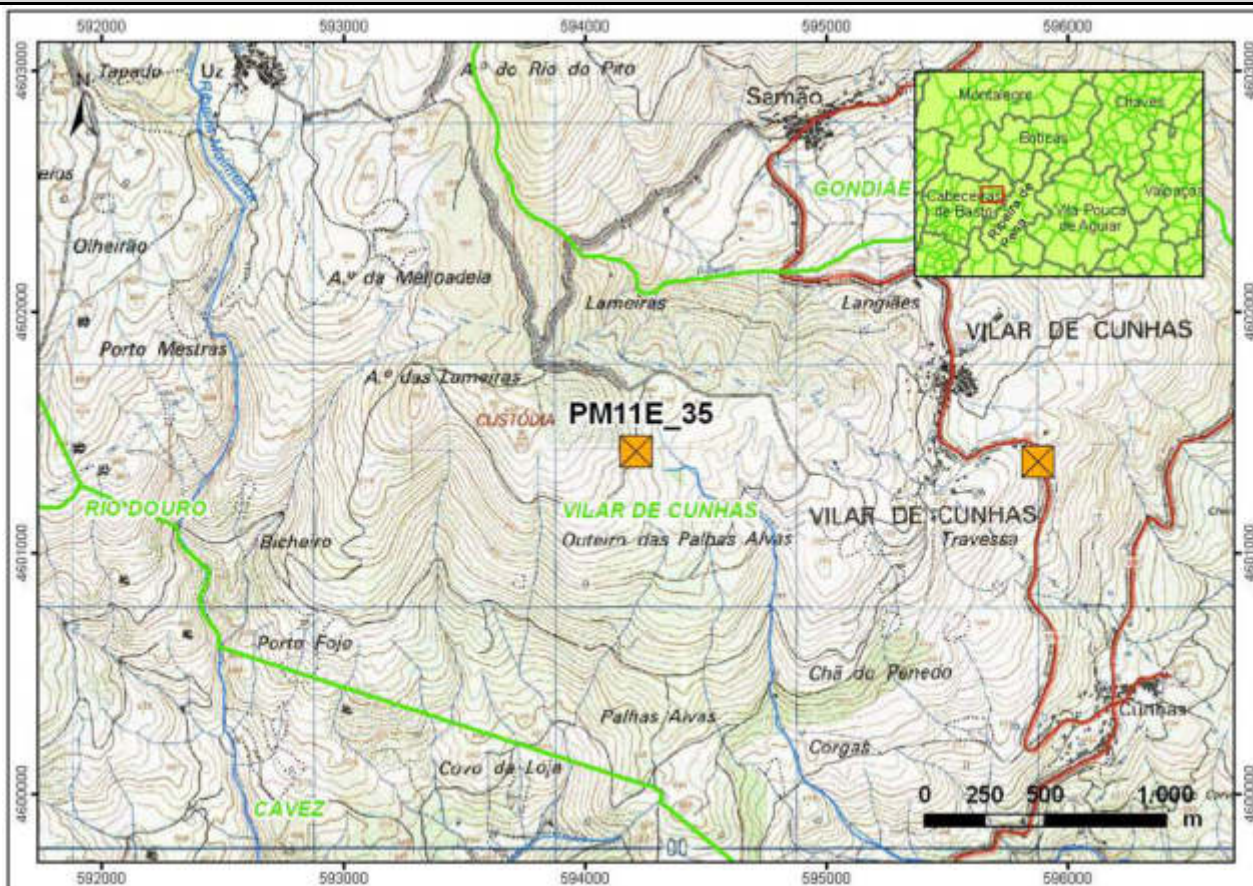
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	36
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33312	212322	-	-
WGS84	-	-	605560	4603871	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado num caminho a sudeste da localidade de Seirós. Acessível a partir do centro da localidade referida por um caminho florestal.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada por mato de baixo porte e, a menor escala, por pinhais maduros.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

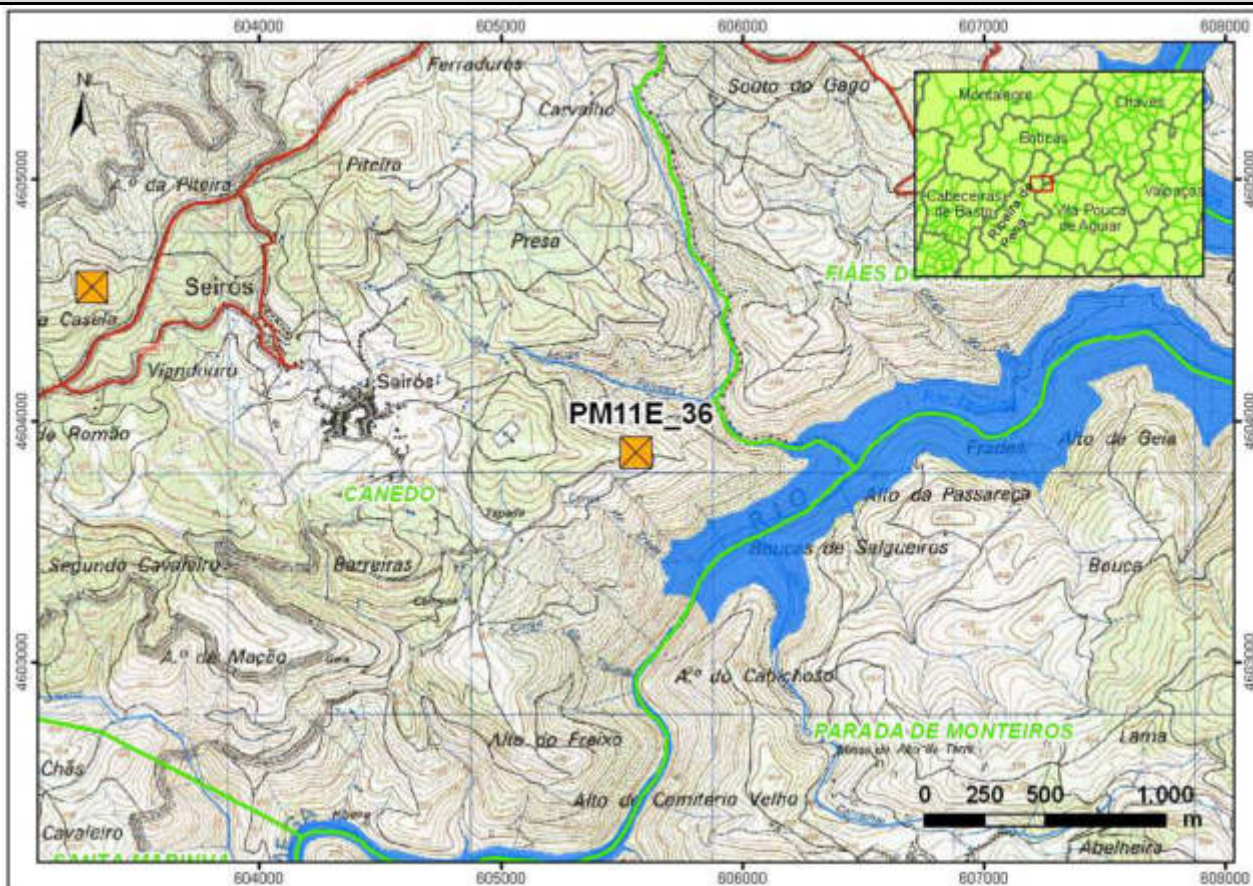
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	37
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS						
Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Cavez	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	19807	204819	-	-
WGS84	-	-	592135	4596235	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Arosa. Acessível a partir da estrada N206

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se num terreno heterogéneo com proporções similares de parcelas de coníferas e frondosas, mato de baixo porte, pastagens, cultivos e o rio Tâmega.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

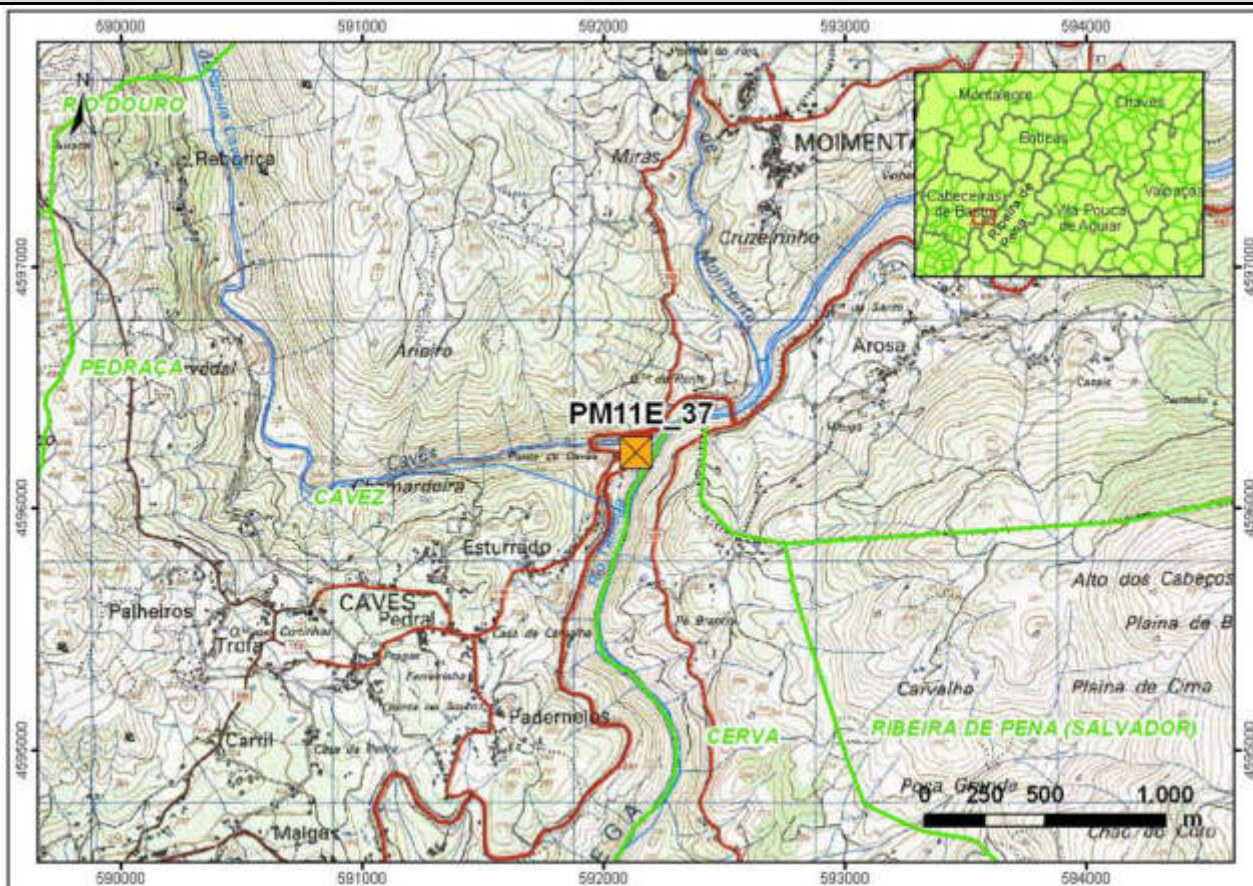
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	38
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	São Salvador de Viveiro	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	31596	219711	-	-
WGS84	-	-	603770	4611241	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no castro de Lesenho nos arredores da localidade de Campos. Acessível por um caminho que deriva da estrada M519 perto da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada maioritariamente por mato de baixo porte, acompanhado por parcelas de coníferas, frondosas e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

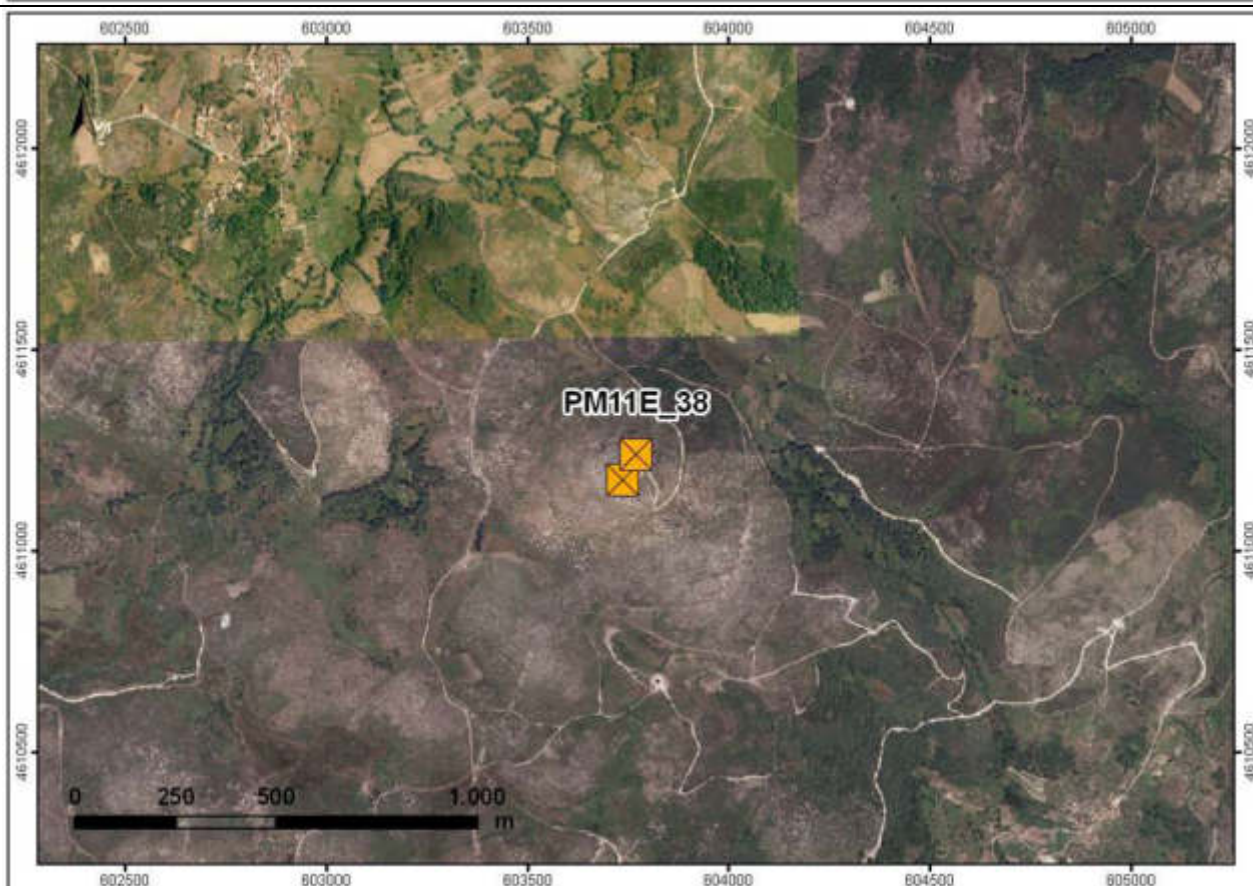
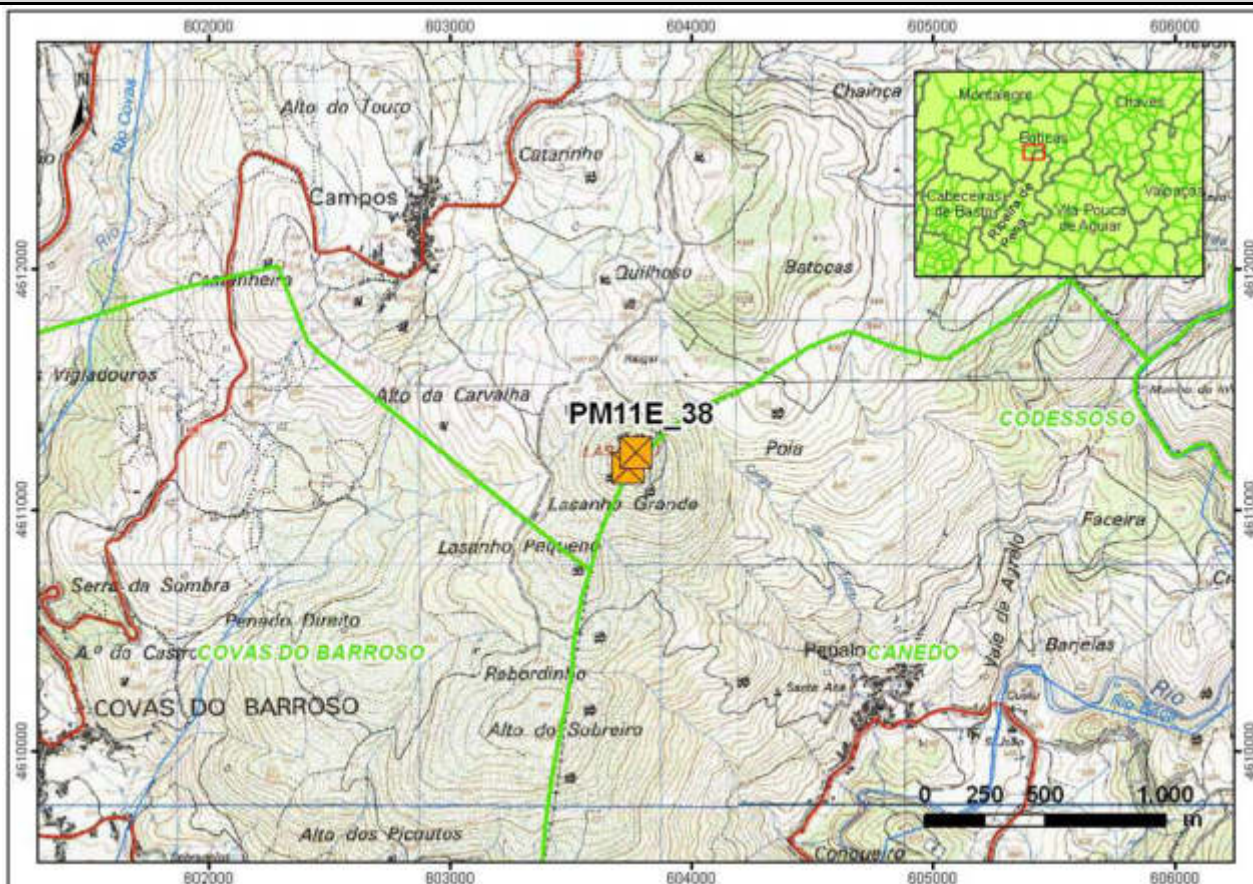
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	39
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santo Aleixo de Além-Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	26211	208116	-	-
WGS84	-	-	598504	4599595	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Santo Aleixo do Tâmega. Acessível desde por la estrada N312

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina um terreno maioritariamente ocupado por parcelas de coníferas, frondosas e, em menor proporção, pastagens, cultivos e várias localidades.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

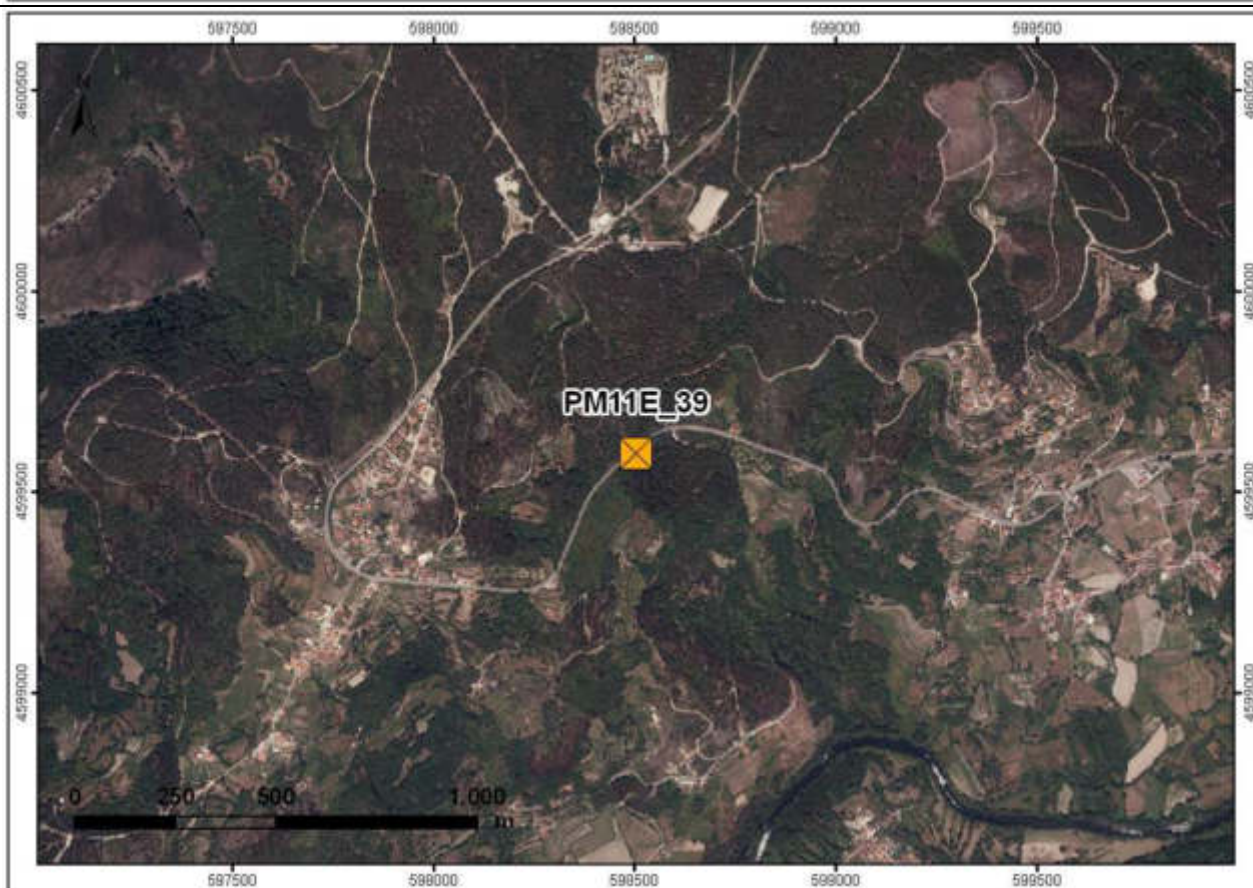
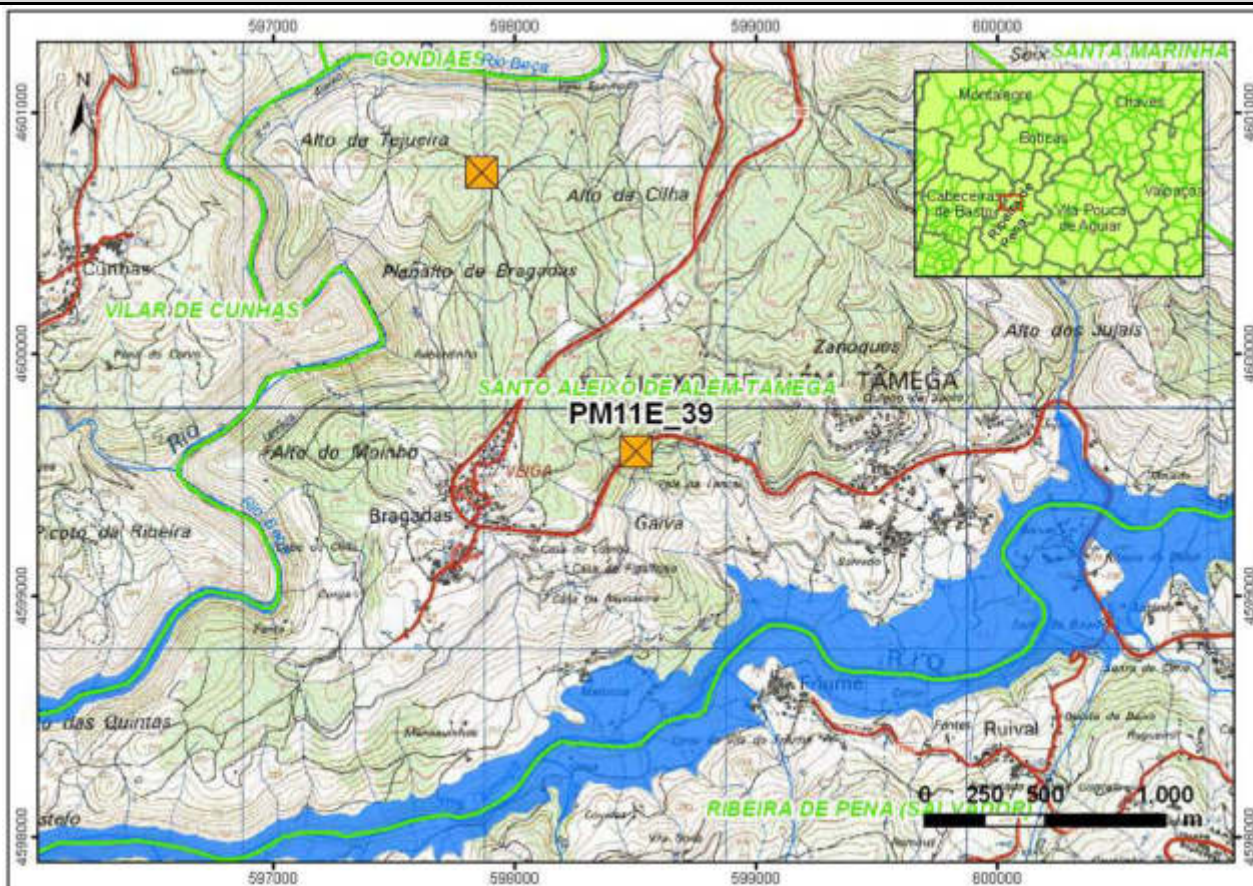
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	40
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	boticas	Freguesia	Pinho	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	42506	219333	-	-
WGS84	-	-	614681	4610973	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na localidade de Sobradelo. Acessível desde por la estrada CM1144

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada maioritariamente por pinhais maduros que acompanham cultivos, mato de baixo porte, parcelas de arvoredado frondoso e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

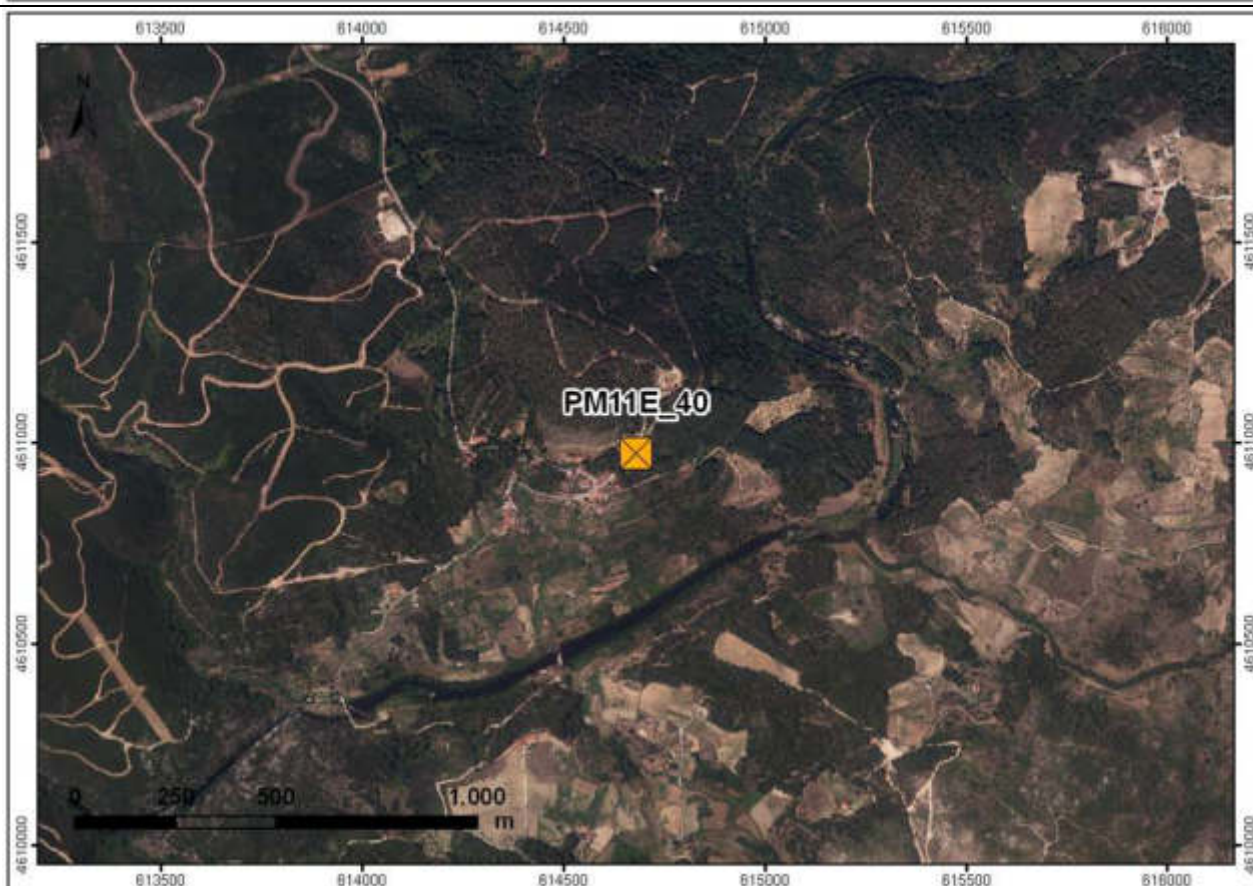
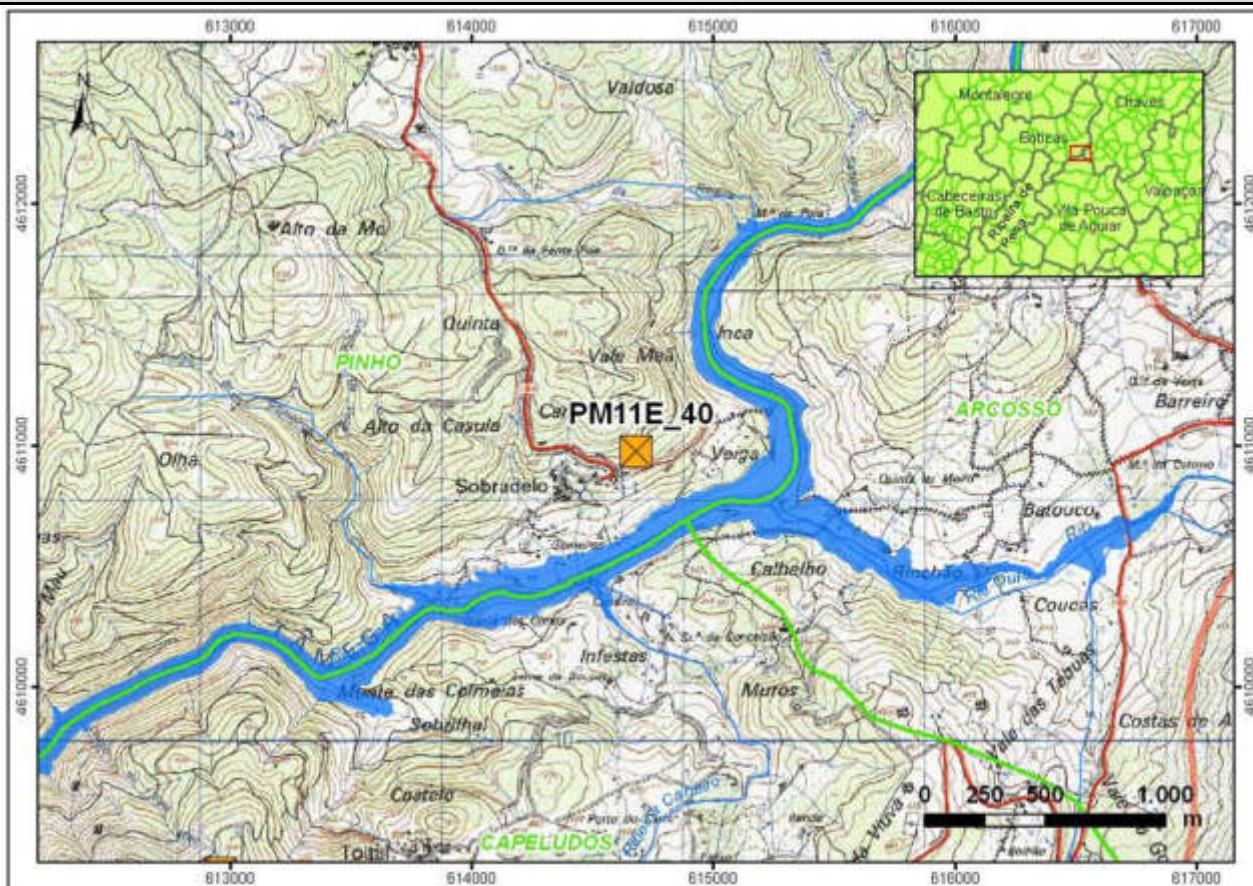
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	41
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Soutelo de Aguiar	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	39045	203918	-	-
WGS84	-	-	611376	4595528	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na barragem de Falperra. Acessível desde por la estrada M555

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se nas margens da barragem de Falperra pelo que está dominado maioritariamente pelas águas da barragem e as suas margens ocupadas por pinhais maduros e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

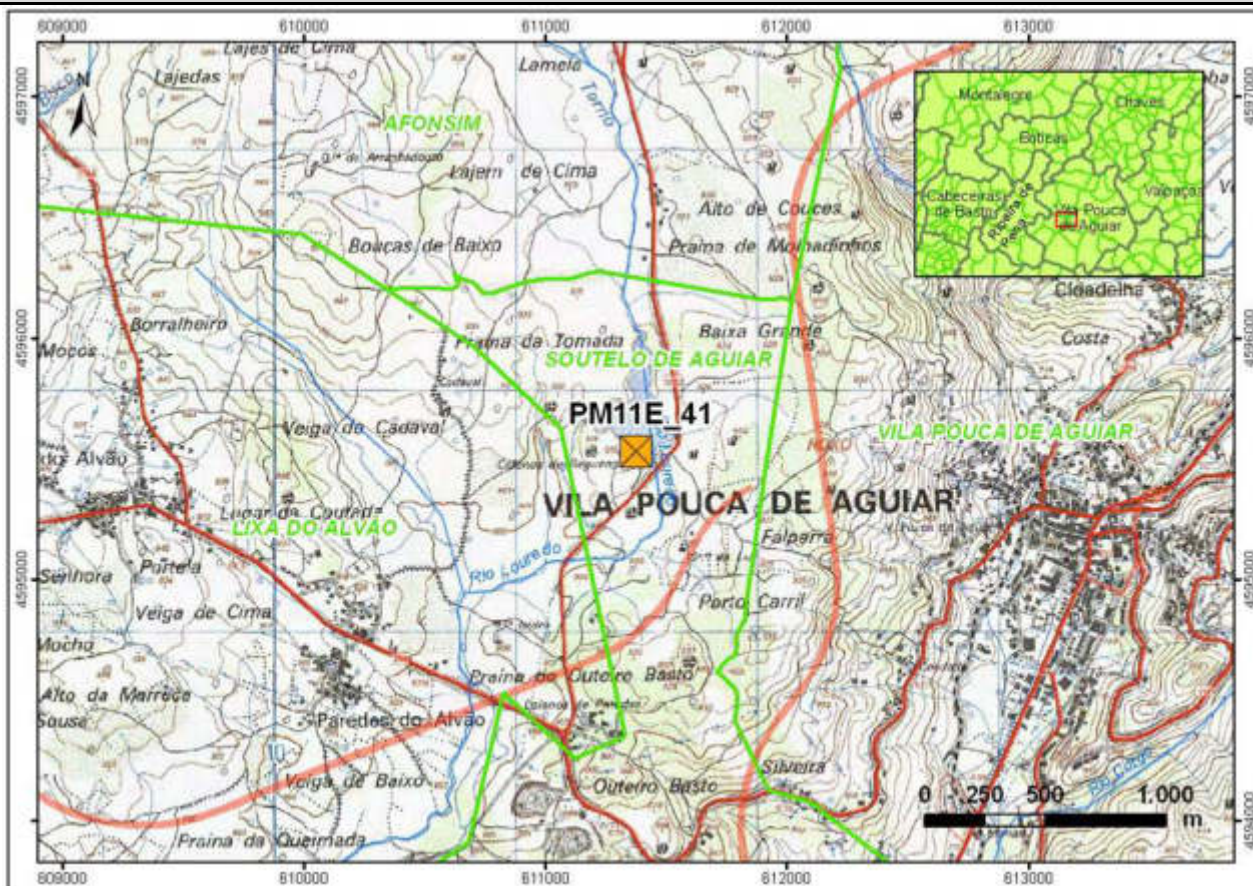
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	42
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Dornelas	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	23933	218023	-	-
WGS84	-	-	596127	4609476	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Lousas. Acessível pela estrada CM1045 que liga a localidade referida com Dornelas.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada maioritariamente por pinhal e, a menor escala, por mato de baixo porte.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

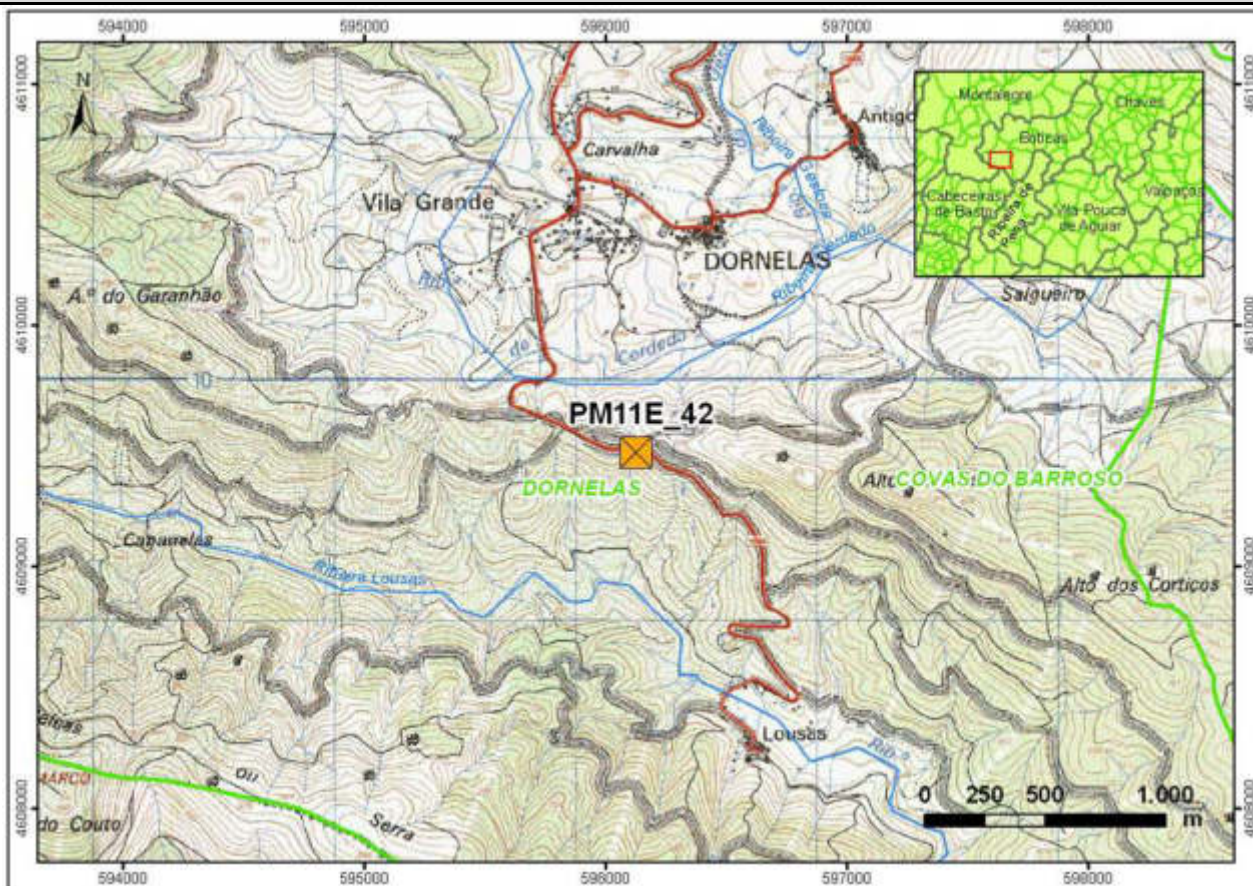
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	43
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Curalha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	50359	226831	-	-
WGS84	-	-	622456	4618547	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no castro nos arredores da localidade de Curalha. Acessível por um caminho que deriva da N103 no centro da localidade referida.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina uma paisagem heterogénea ocupado em semelhantes percentagens por parcelas de coníferas, mato de baixo porte, pequenas massas de frondosas e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

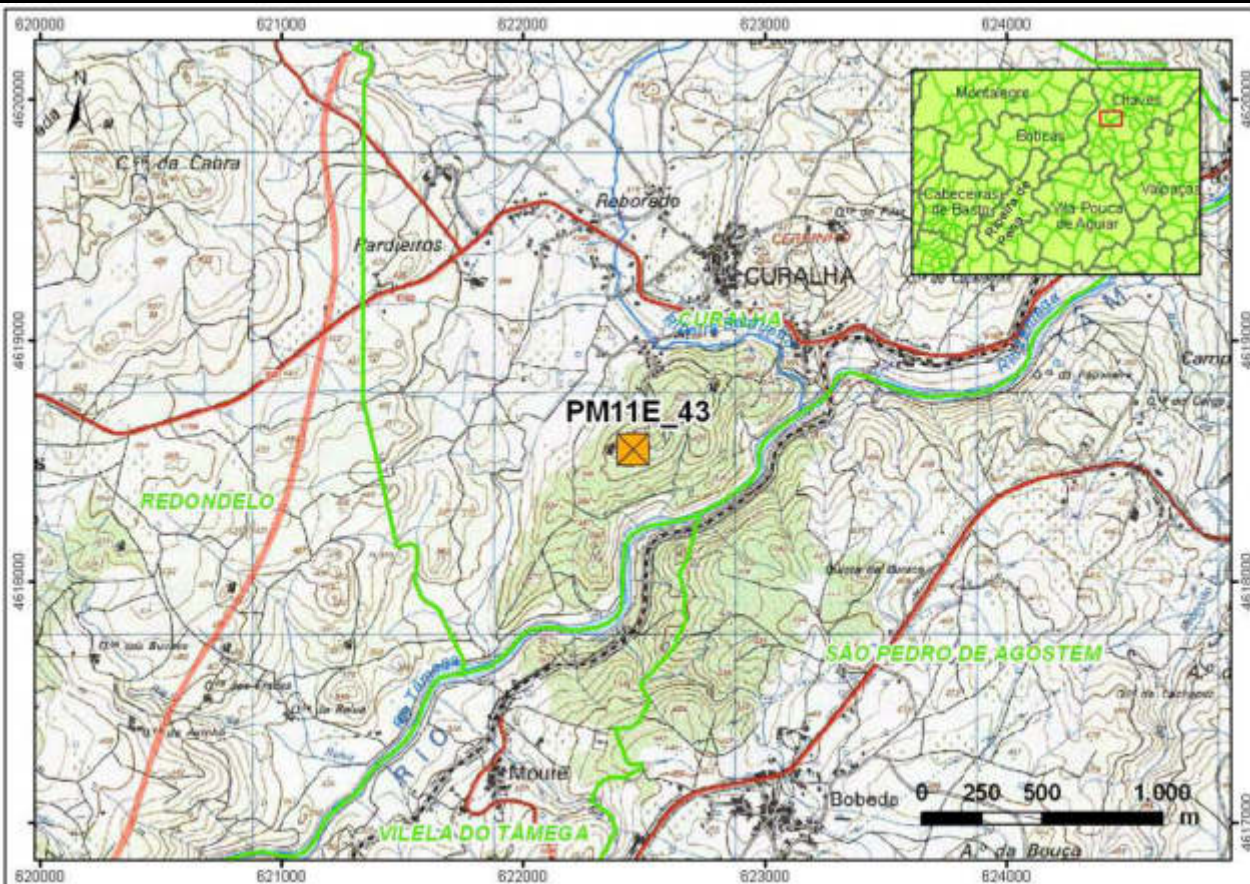
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	44
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Afonsim	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	37083	208237	-	-
WGS84	-	-	609371	4599825	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no cume do Pico Minheu. Acessível pelo caminho de terra que chega ao Minheu a partir de Trandeiras.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada maioritariamente por mato de baixo porte e, a menor escala, por pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

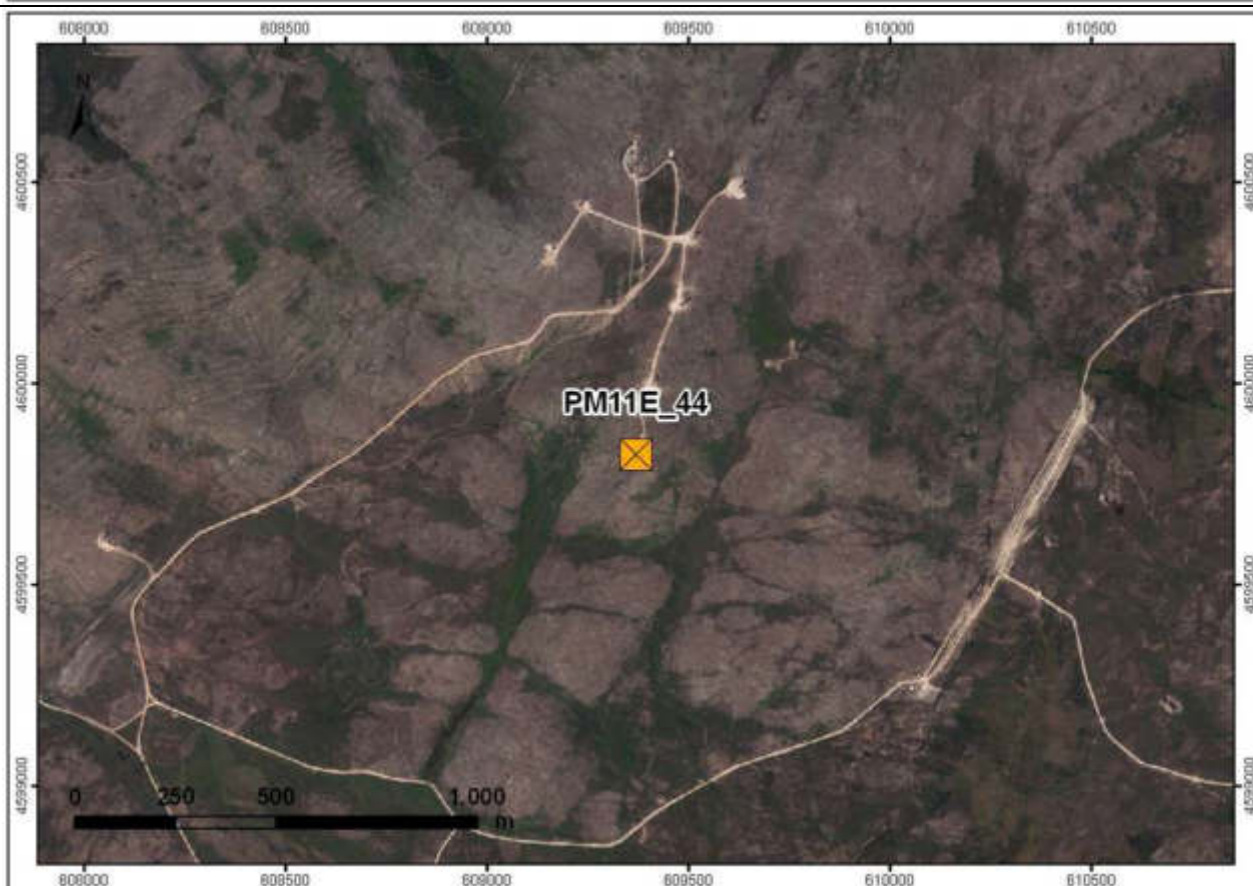
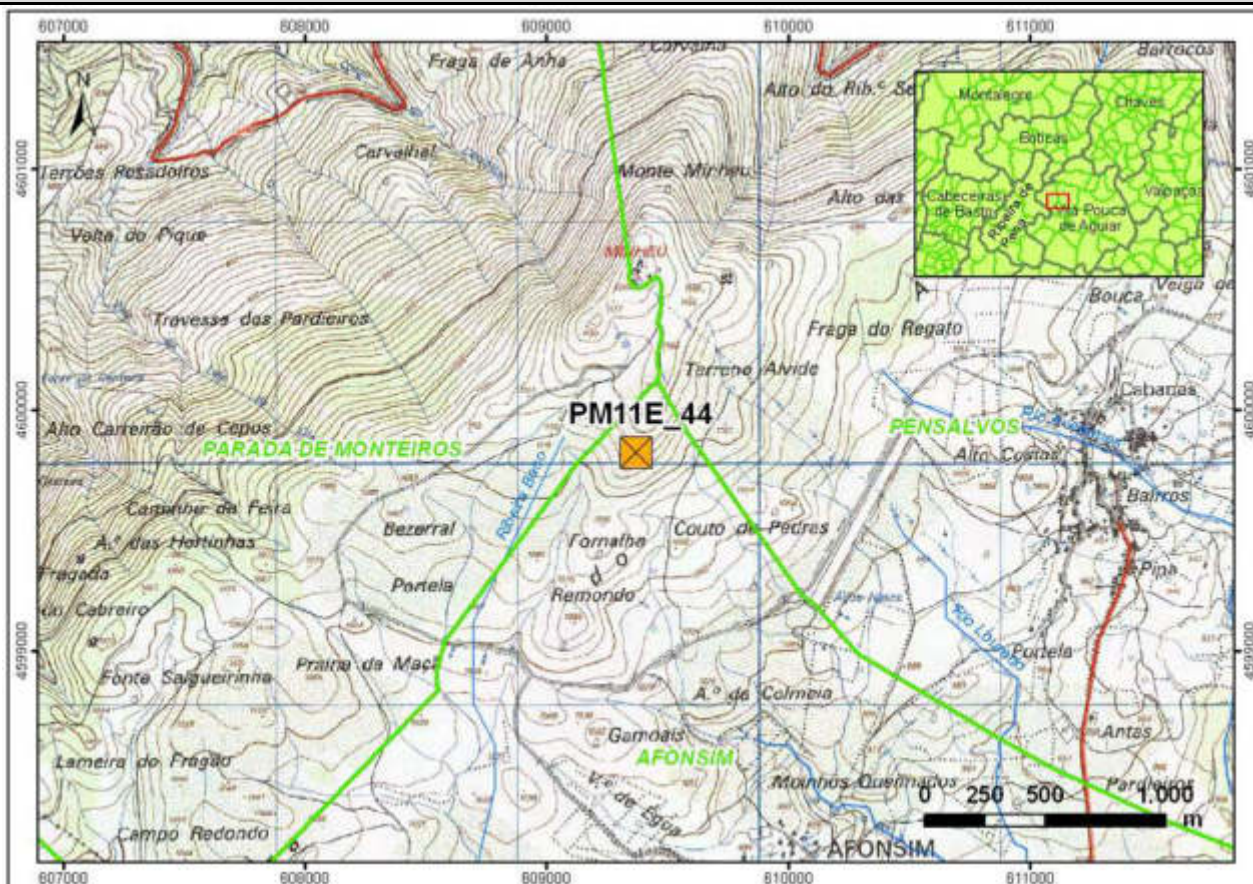
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	45
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Fiães do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34258	215156	-	-
WGS84	-	-	606477	4606714	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado no cume do alto de Alem. Acessível por um caminho de terra que deriva da estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se em habitat dominado por mato de baixo porte e, a menor escala, por parcelas de pinhal maduro.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

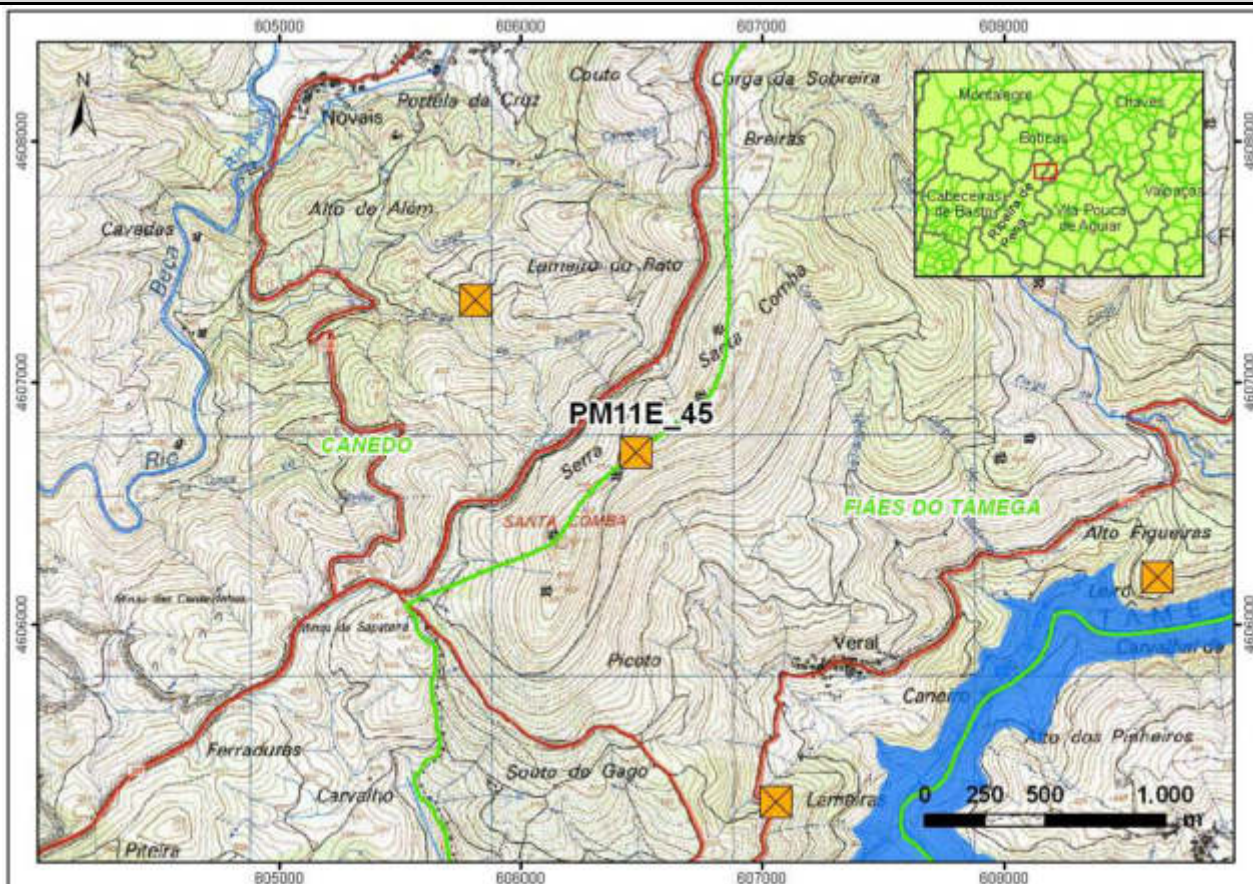
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	46
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Soutelo de Aguiar	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	41449	200804	-	-
WGS84	-	-	613810	4592439	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Montenegro. Acessível a partir de por la estrada CM1159 a partir da referida localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se numa zona dominada maioritariamente por mato de baixo porte e, em menor proporção, por pinhal maduro, pastagens e parcelas de frondosas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

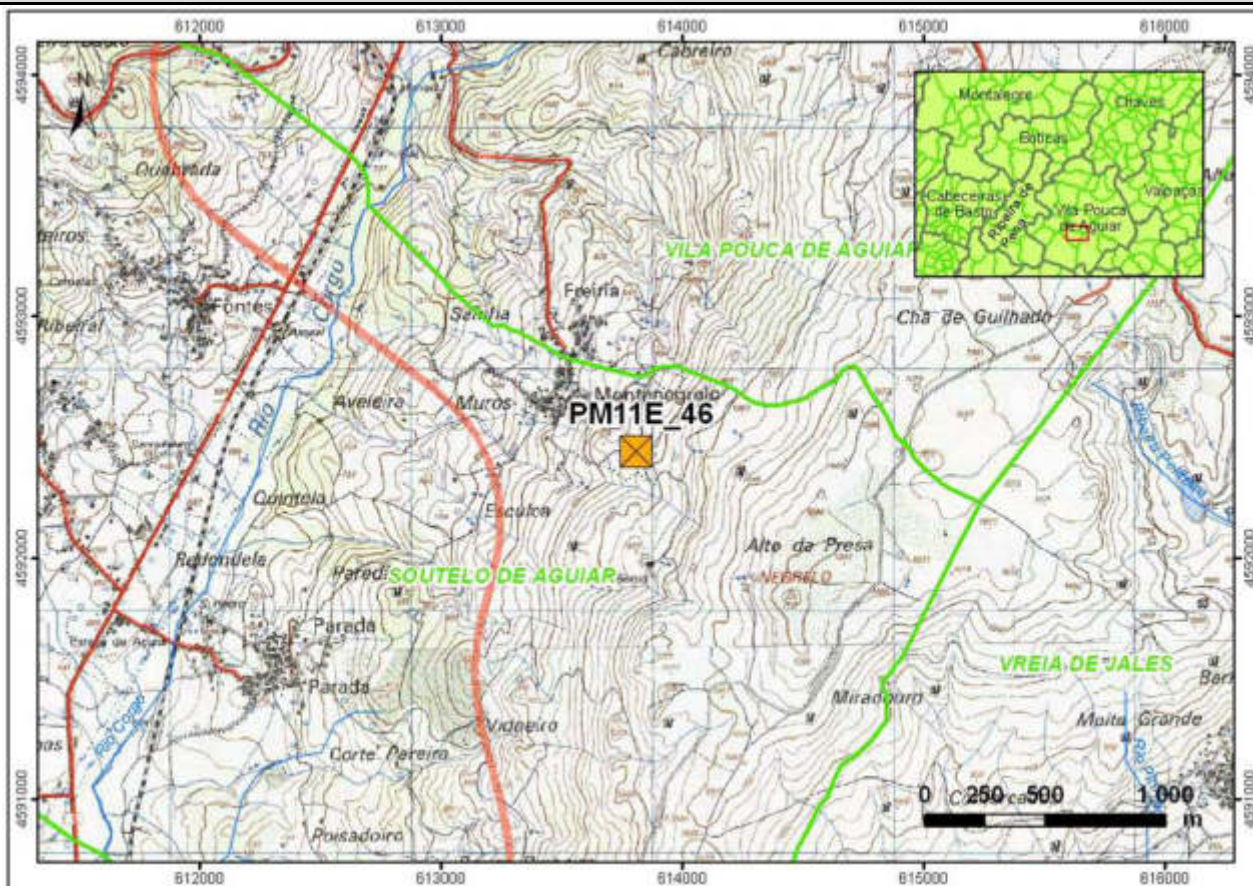
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	47
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Bornes de Aguiar	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	44817	207387	-	-
WGS84	-	-	617111	4599054	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Pedras Salgadas. Acessível a partir de por la estrada CM1363 a partir da referida localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto domina uma paisagem heterogénea ocupada em proporções semelhantes por pastagens, parcelas de coníferas, mato de baixo porte, várias localidades e pequenas massas de frondosas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

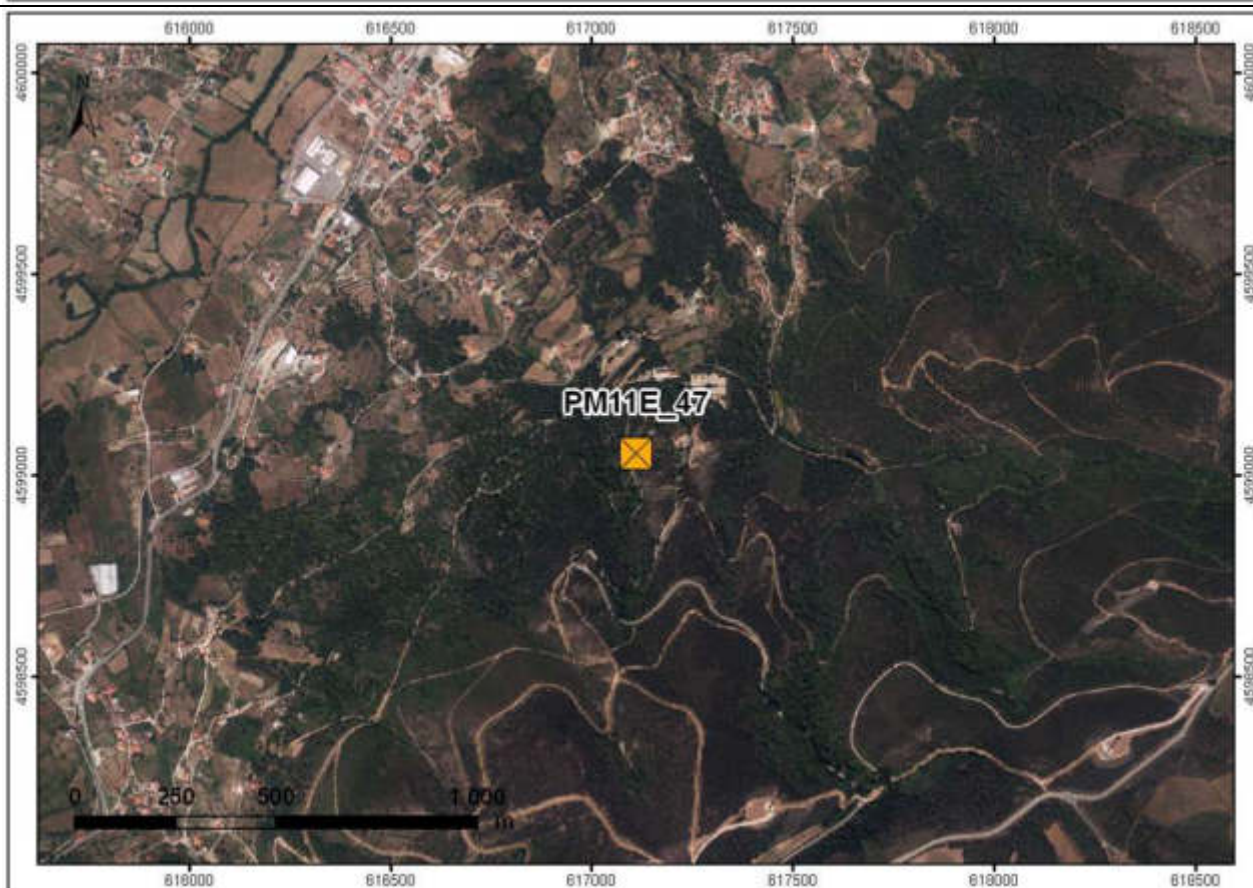
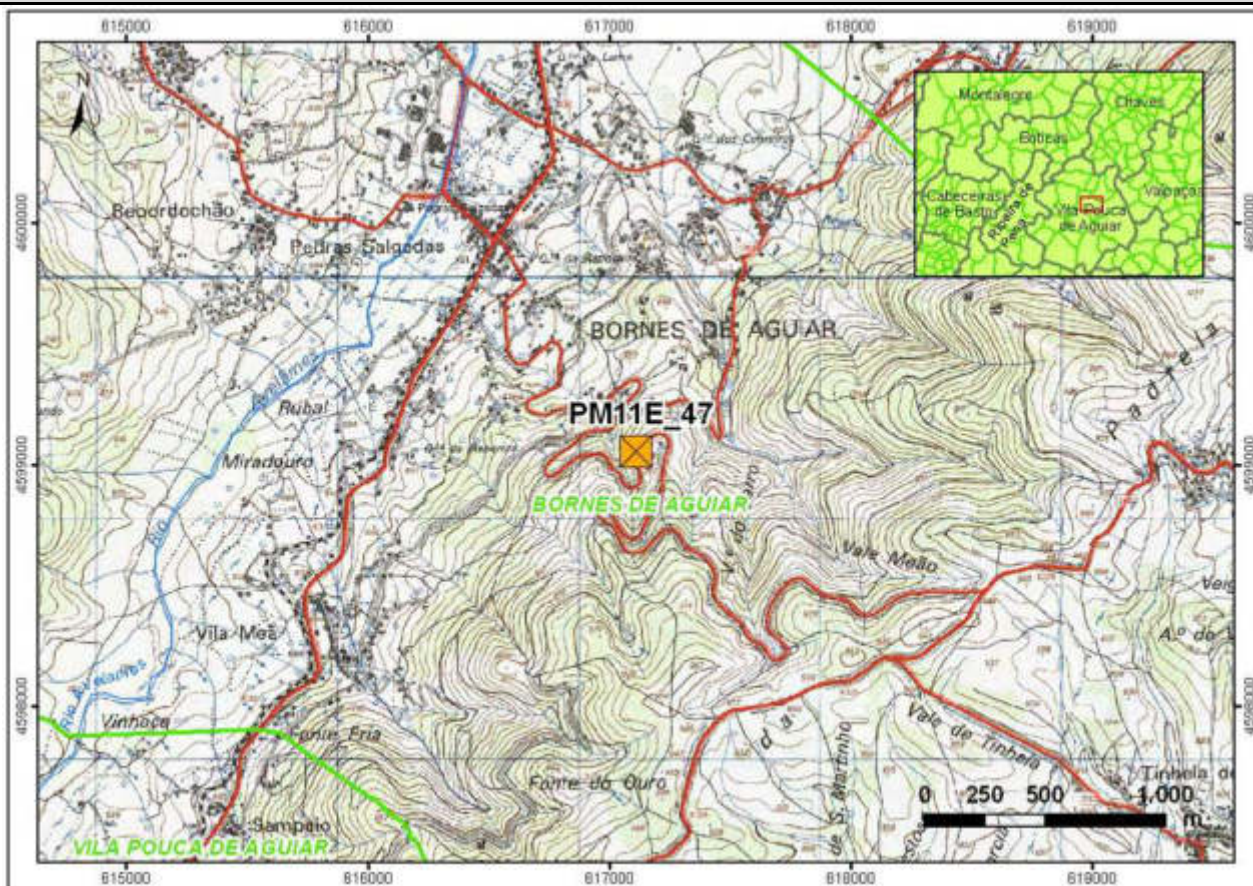
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	48
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	30015	206488	-	-
WGS84	-	-	602322	4598007	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Abelheira Acessível a partir de por la estrada CM1132 a partir da referida localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto controla uma zona dominada maioritariamente por pinhal acompanhado, em menor proporção, por parcelas de frondosas, pastagens, localidades, mato e cultivos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

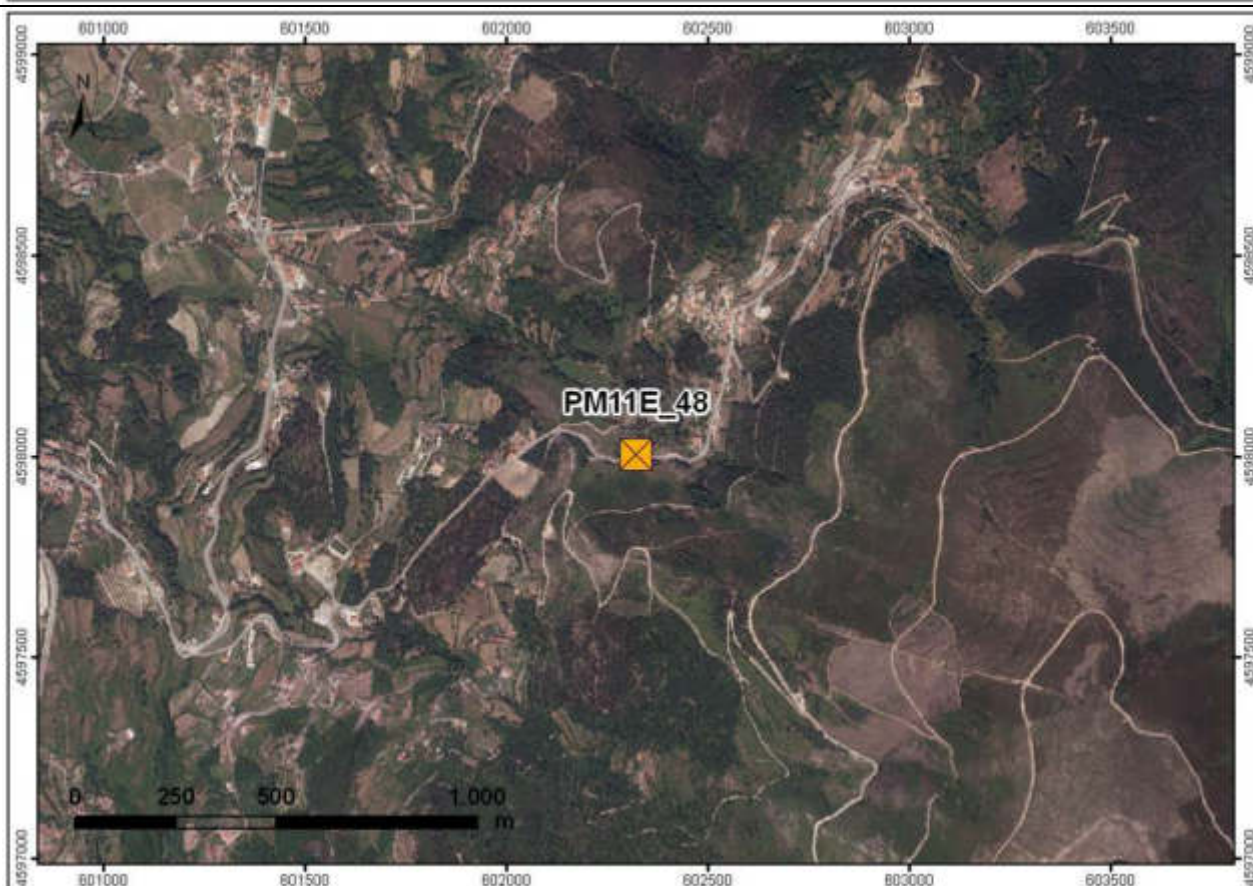
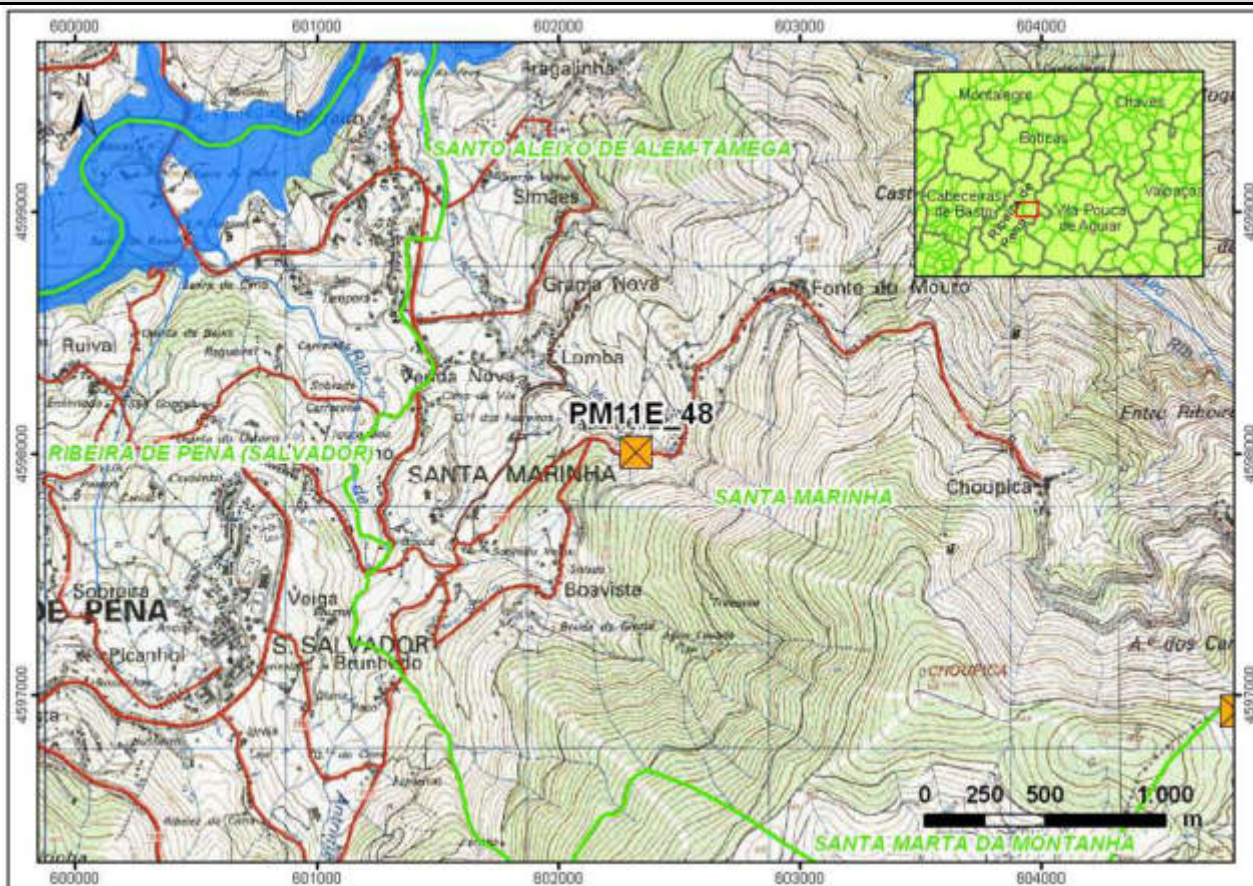
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	49
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Alvadia	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	28557	197739	-	-
WGS84	-	-	600953	4589245	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Alvadia Acessível a partir de por la estrada N313 a partir da referida localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto localiza-se em habitat dominado por mato de baixo porte e, a menor escala, por parcelas de coníferas, frondosas e pastagens.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

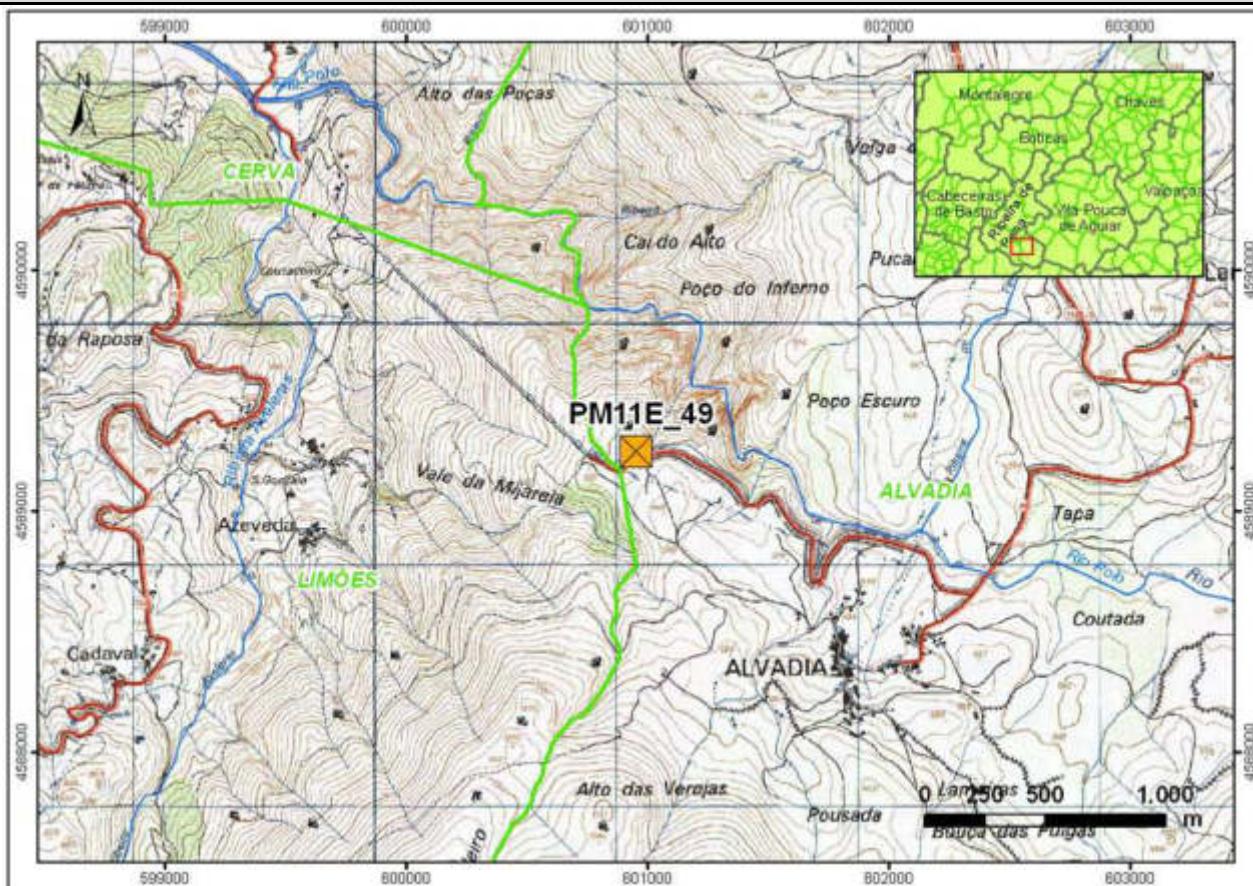
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	E	50
Avifauna	Ninhos	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Beça	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	37805	223312	-	-
WGS84	-	-	609941	4614903	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Boticas Acessível a partir de por la estrada M530 a partir da referida localidade

DESCRIÇÃO HÁBITAT

O ponto encontra-se num terreno heterogéneo ocupado por pinhal maduro, mato de baixo porte, Rochedos, pastagens, cultivos, habitat antrópico e parcelas de frondosas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Observação dos ninhos, através da realização de três visitas para confirmação de reprodução. A observação é feita à distância, com o auxílio de binóculos ou telescópio.

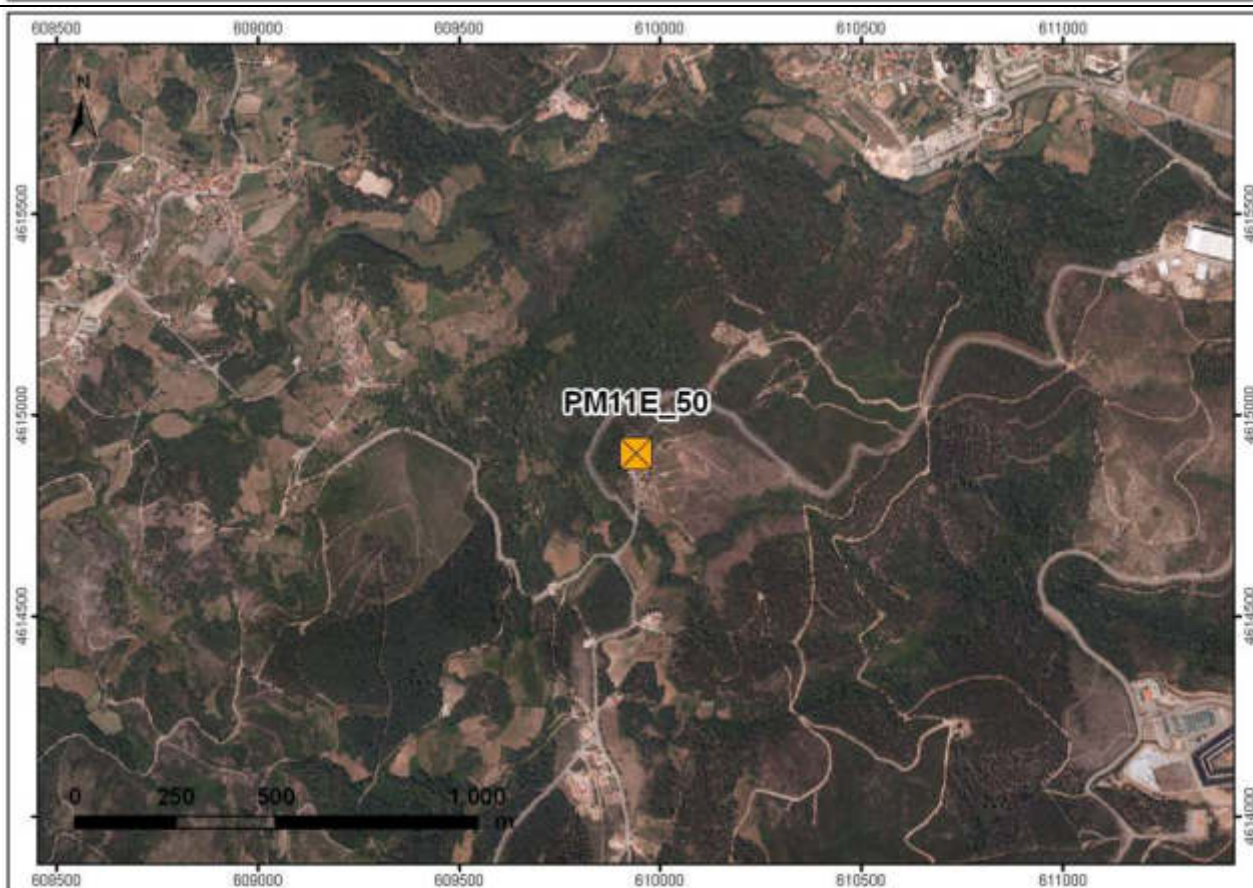
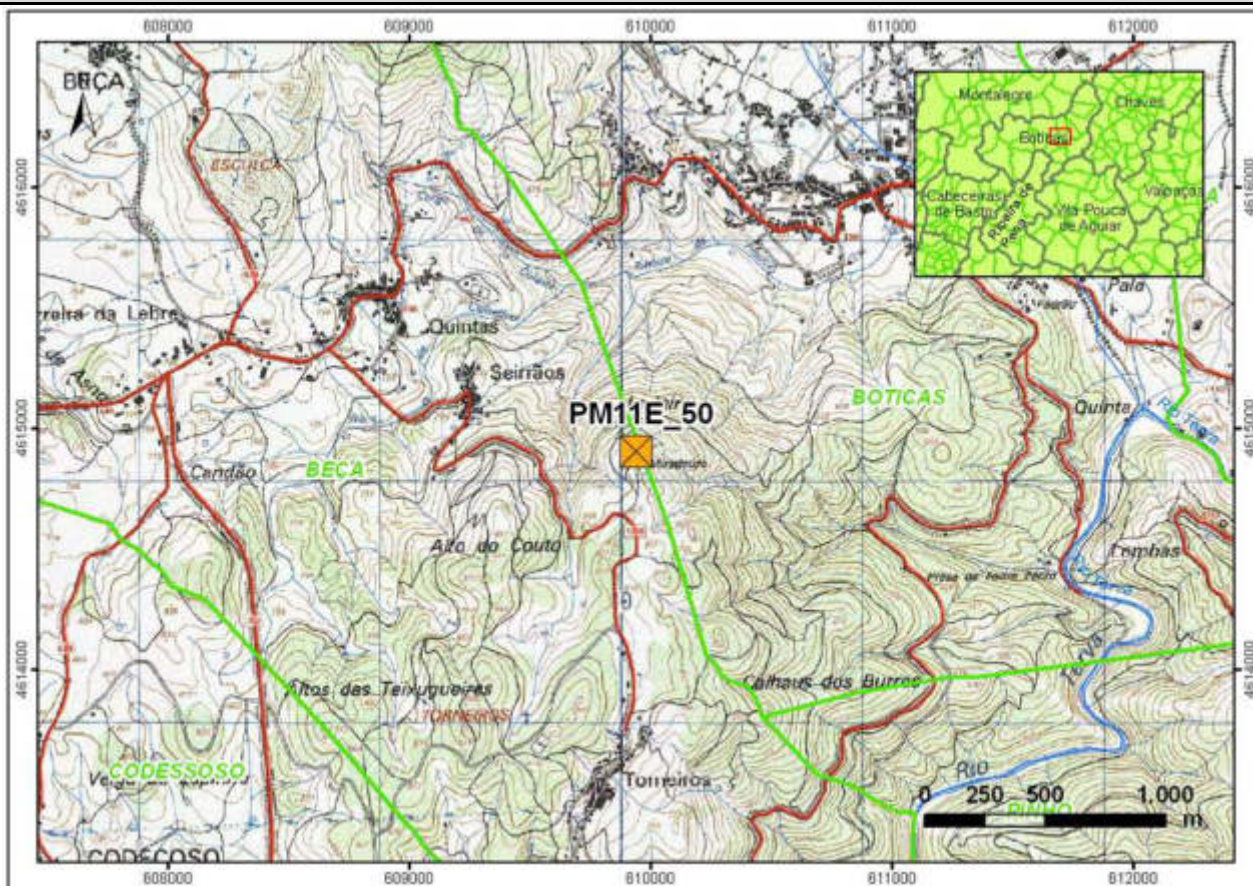
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
			X	X		X					

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



ANEXO I.F ESTAÇÕES DE ESCUTA DE AVIFAUNA NOTURNA



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	01
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	26965	207013	-	-
WGS84	-	-	599270	4598500	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nos arredores da localidade de Friume. Acede-se através da estrada M1131 que comunica a referida localidade e Ribeira de Pena.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada em zona de cultivos e rural próxima ao rio Tâmega.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

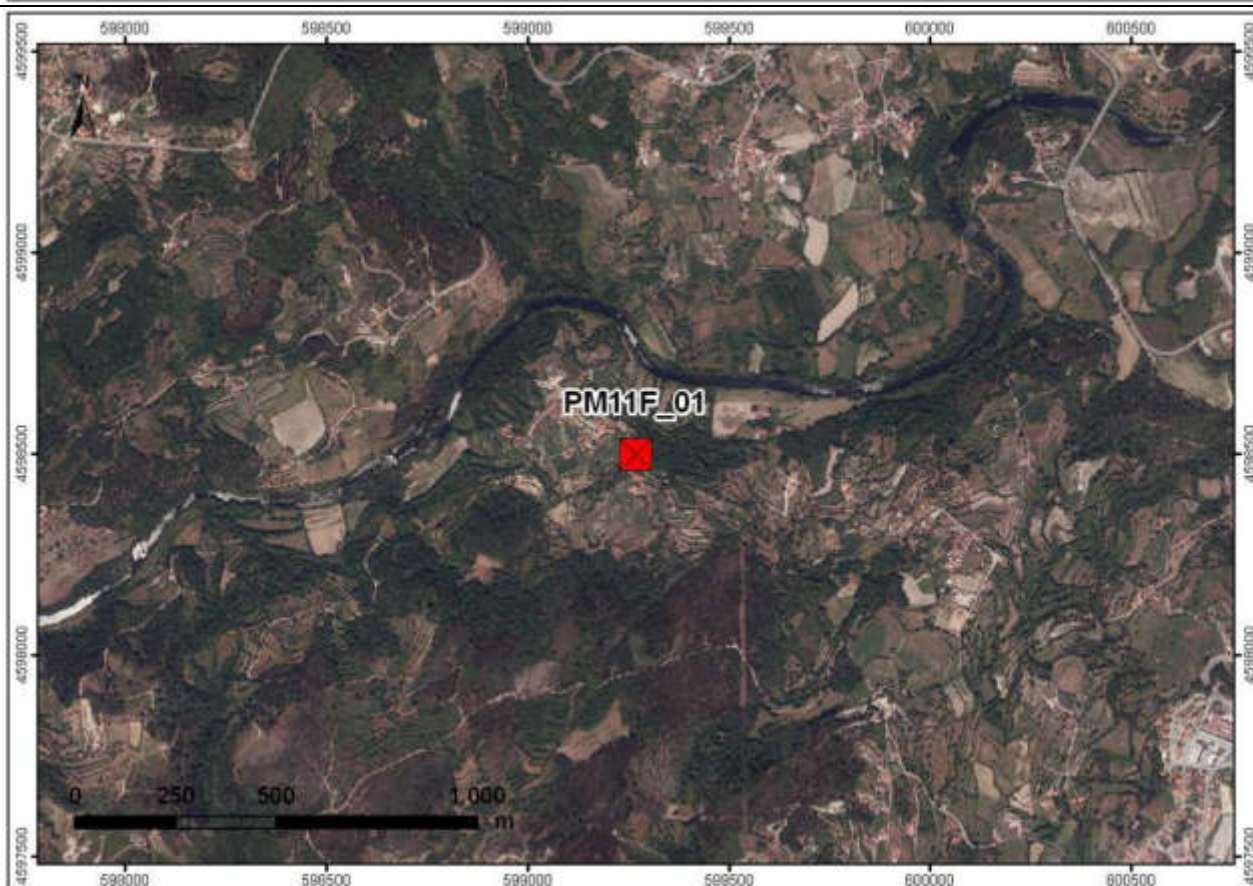
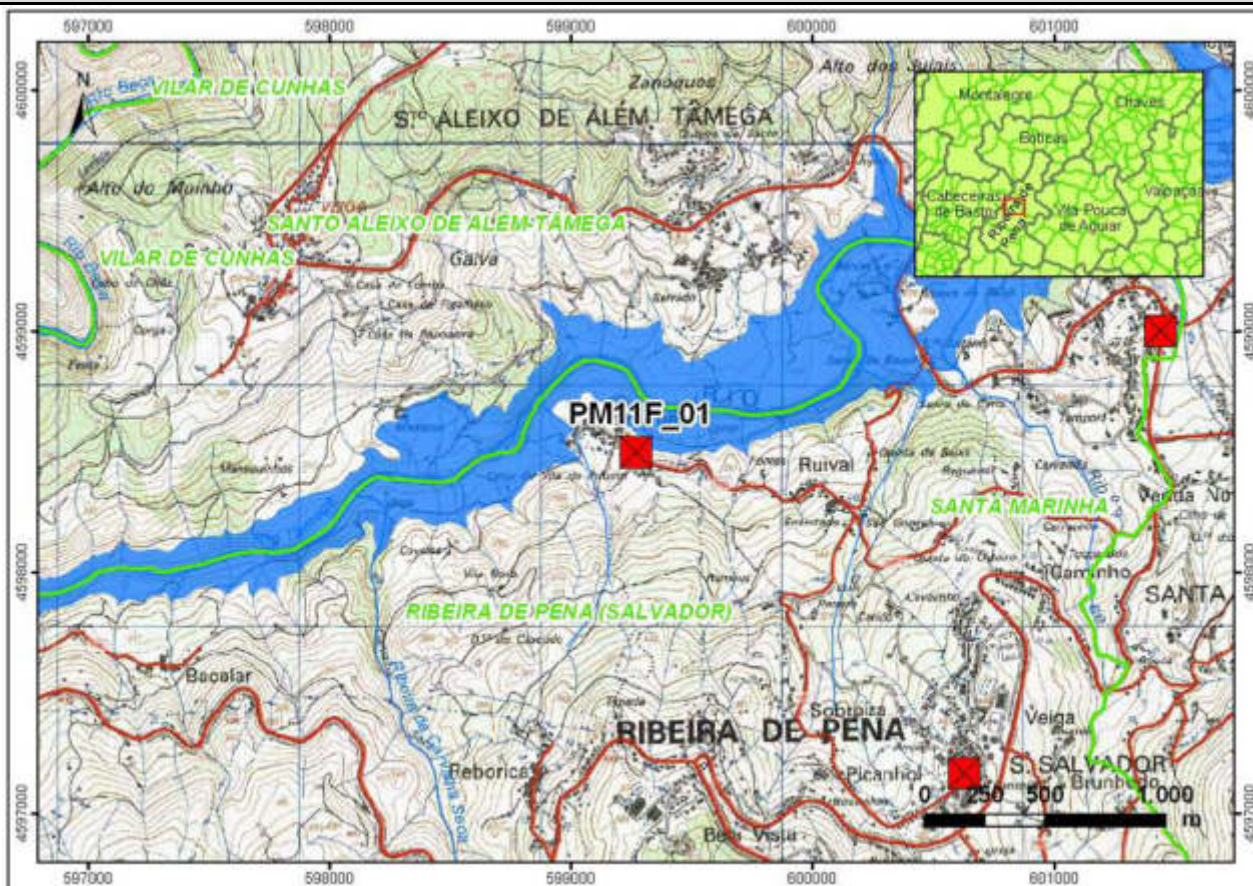
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	02
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Gouvães da Serra	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34530	202237	-	-
WGS84	-	-	606880	4593801	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Gouvães da Serra. Acessível a partir da estrada M557 que comunica com esta aldeia a partir da N206.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada sobre o rio Louredo numa zona dominada por pastagem e bosque de ribeira

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

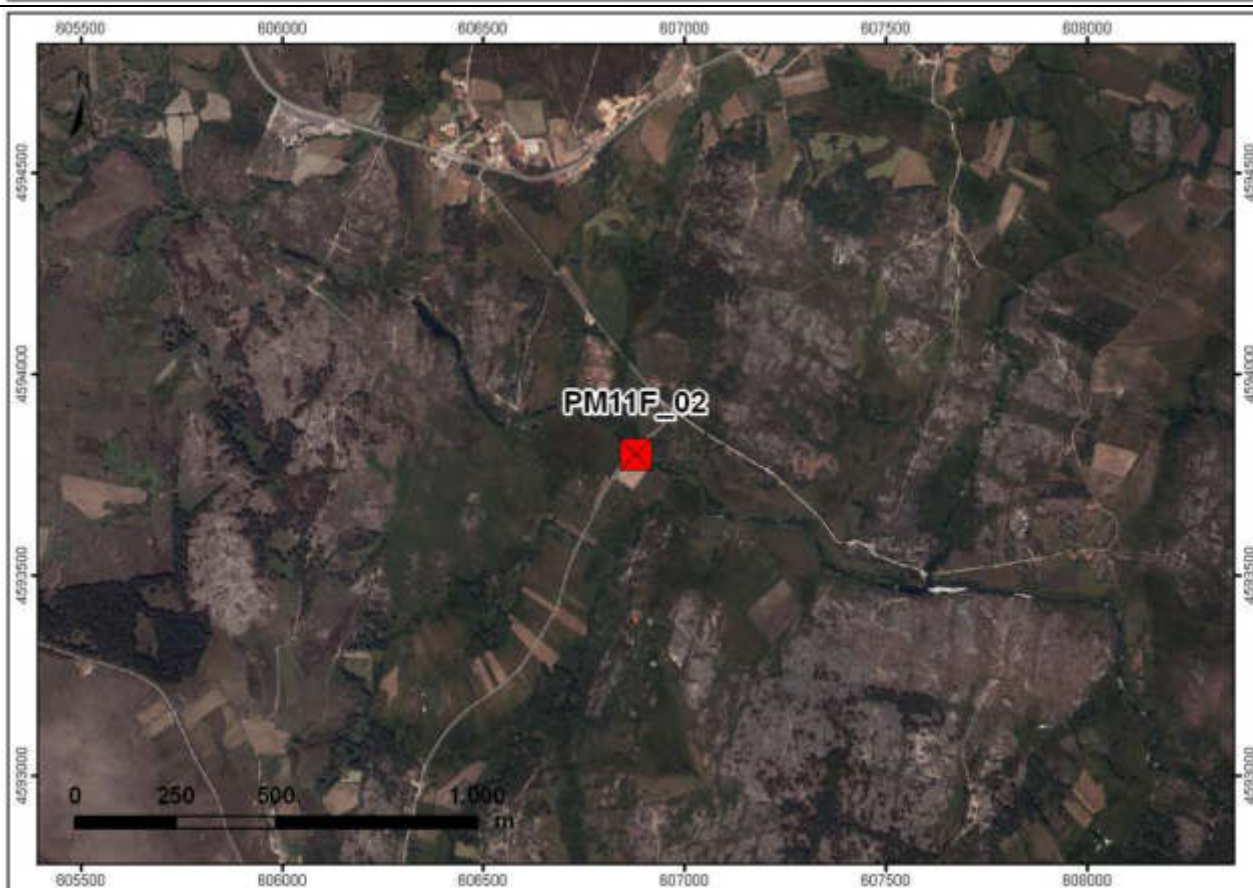
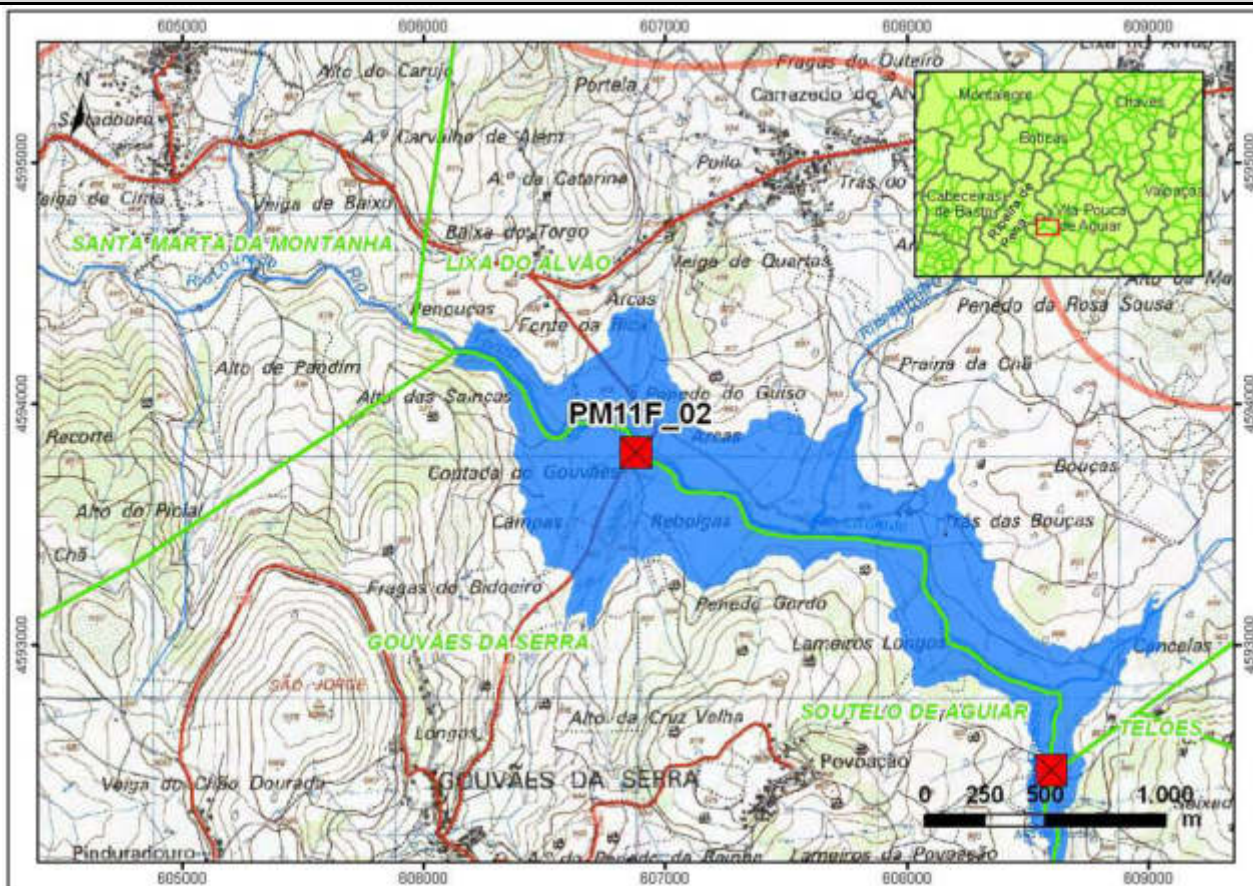
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	03
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Fiães do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	36299	215290	-	-
WGS84	-	-	608517	4606868	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a nordeste da localidade de Veral. Acessível a partir da estrada CM1050 que comunica esta localidade com a de Fiães do Tâmega.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por mato e salgueiral de um pequeno ribeiro.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

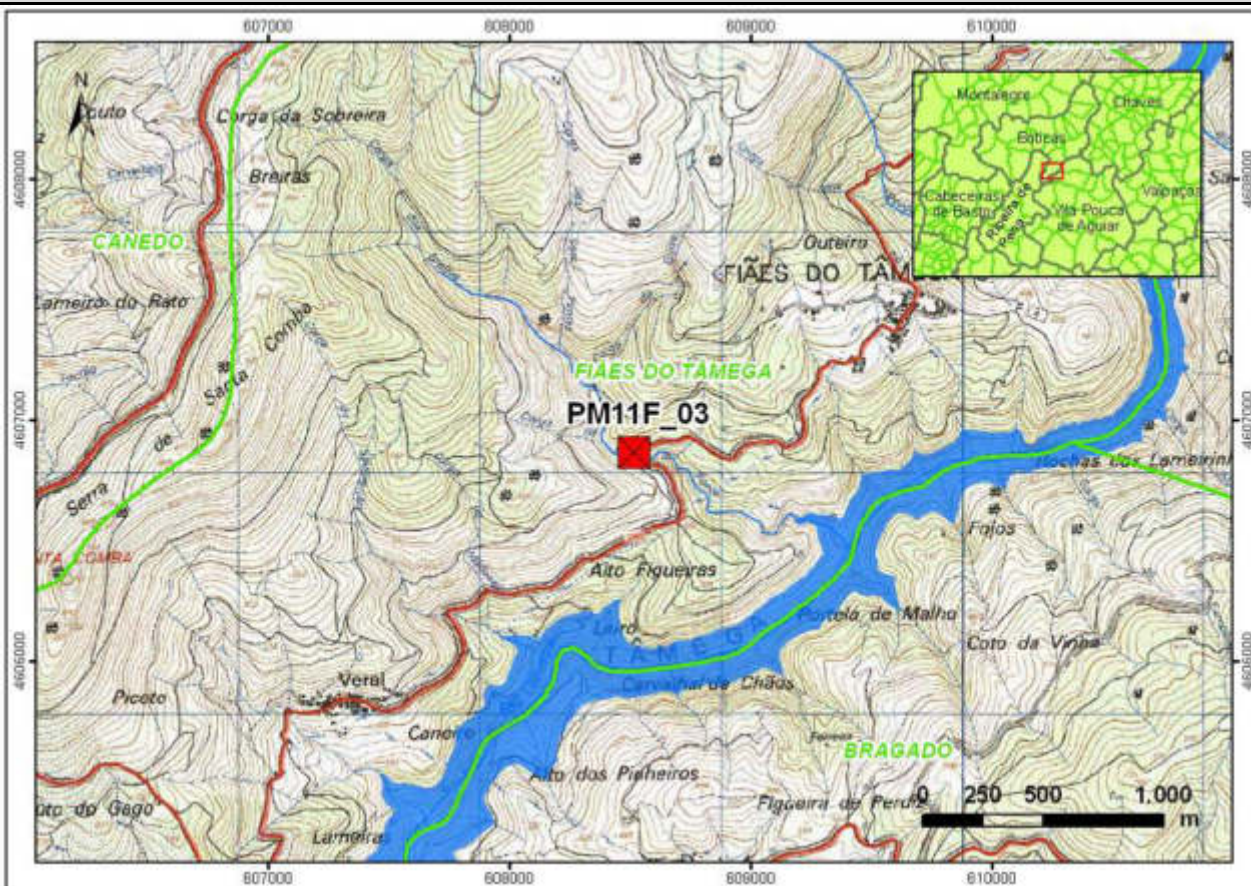
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	04
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Curros	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	38041	217421	-	-
WGS84	-	-	610237	4609016	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a nordeste da localidade de Fiães do Tâmega. Acessível a partir da estrada CM1050 que comunica esta localidade com a de Mosteirão.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por regeneração de pinhal e salgueiral de um pequeno ribeiro.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

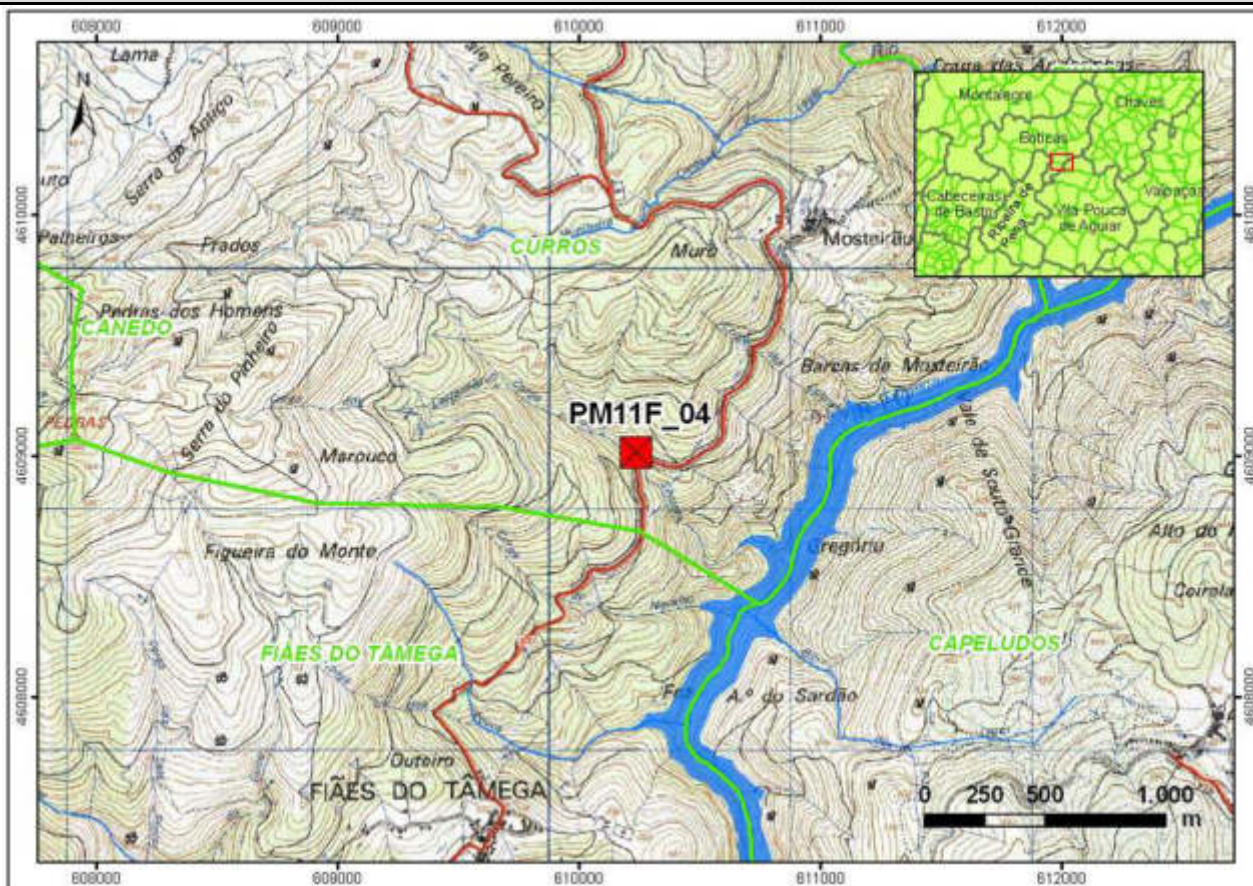
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	05
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	30486	212412	-	-
WGS84	-	-	602735	4603932	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a noroeste da localidade de Seirós. Acede-se pela estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

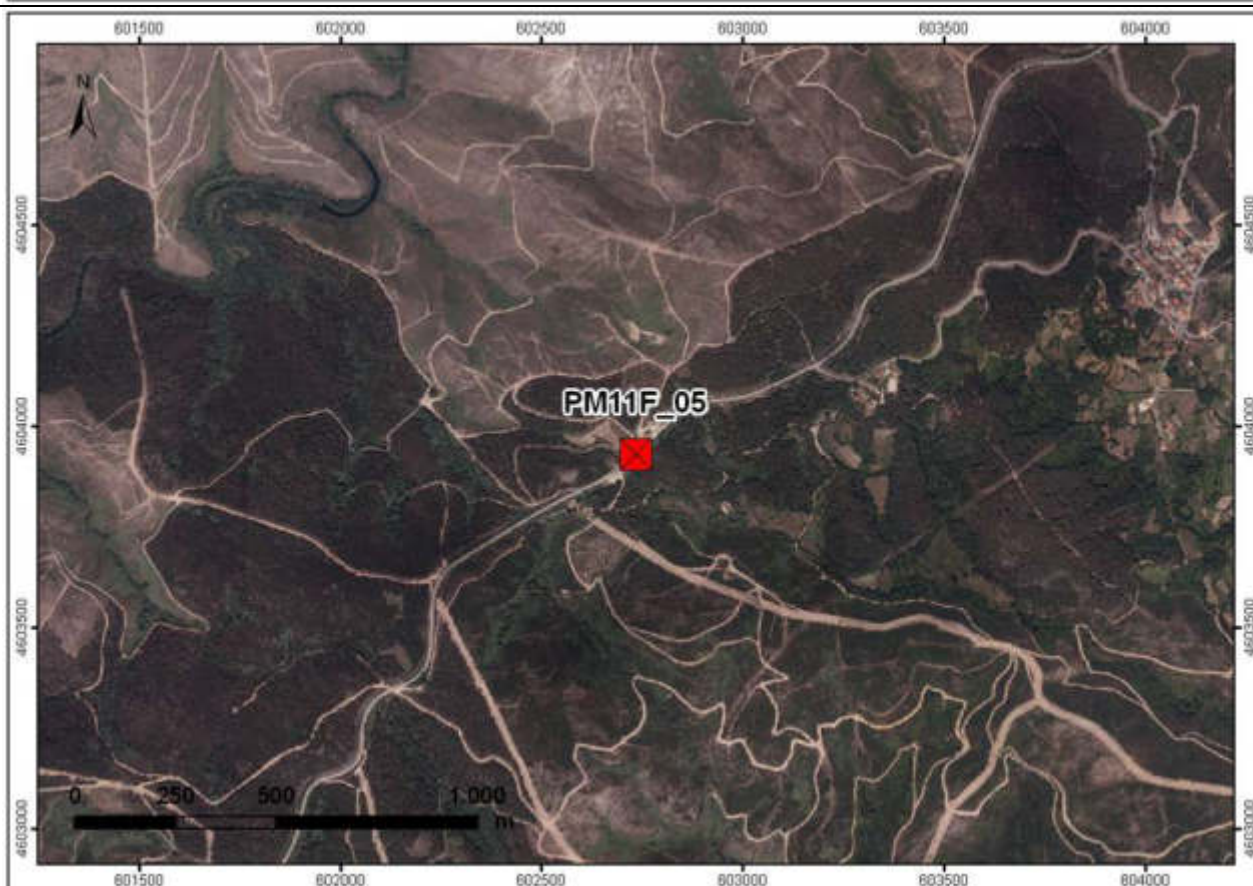
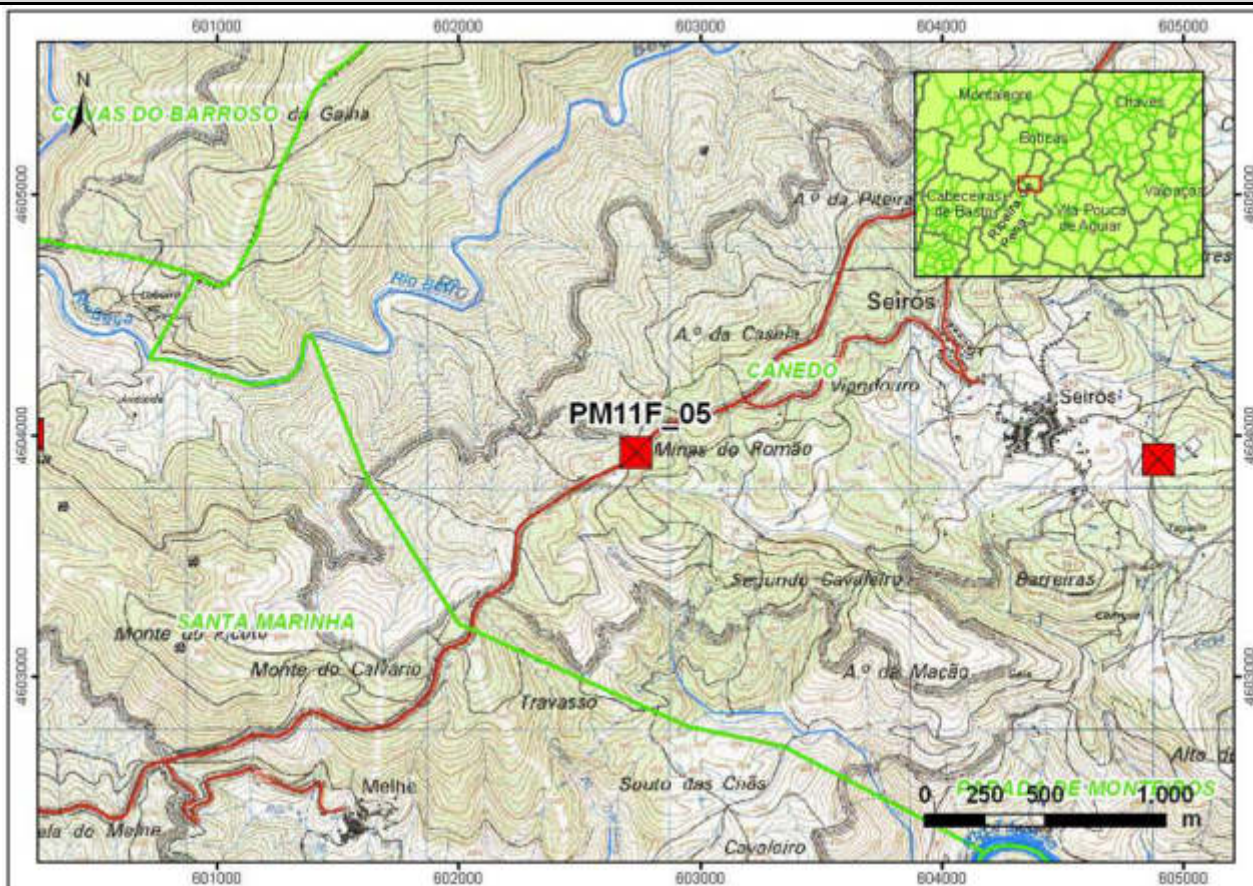
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	06
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Santa Marta da Montanha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	31948	201978	-	-
WGS84	-	-	604301	4593517	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Viduedo. Acede-se pelo caminho de terra que comunica Pinduradouro com Viduedo.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

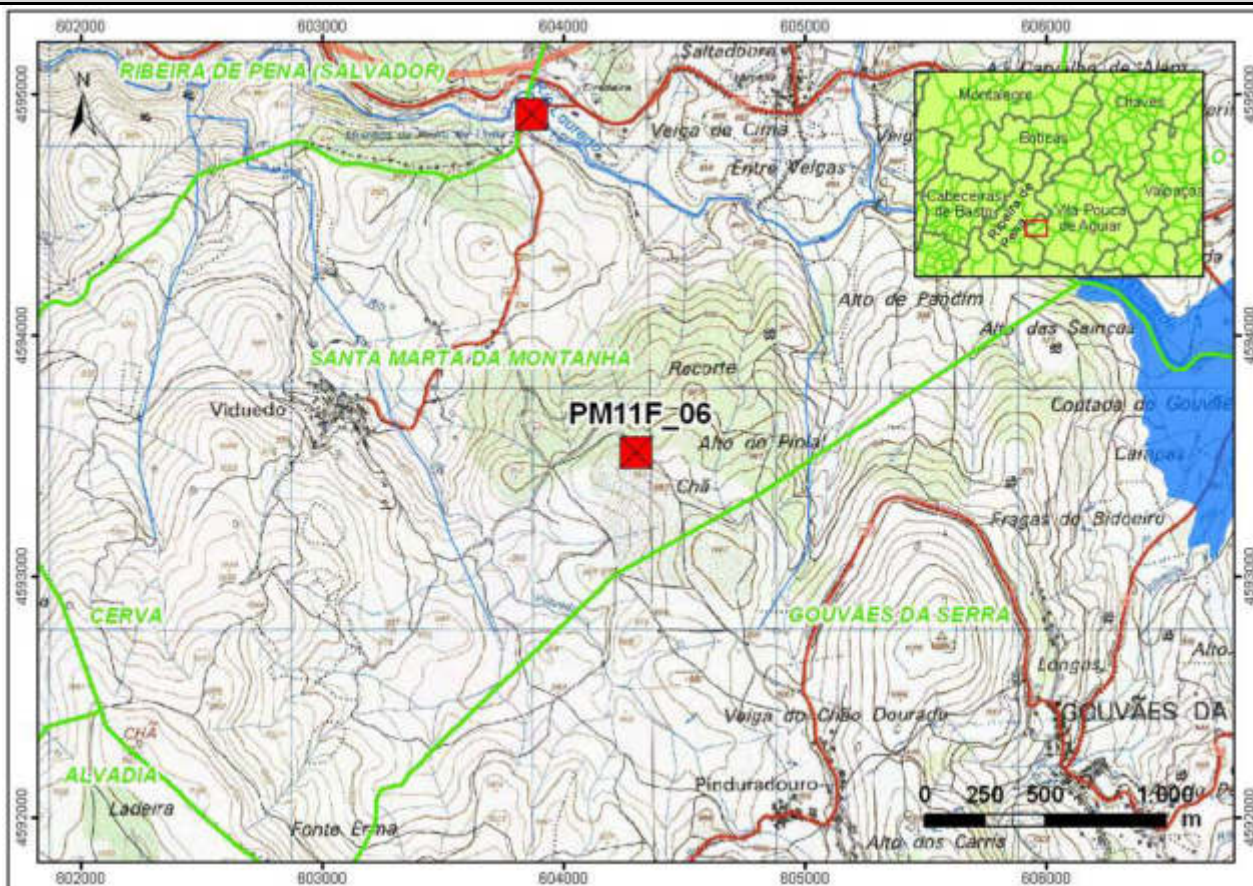
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☒

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	07
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Gouvães da Serra	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	36234	200900	-	-
WGS84	-	-	608597	4592482	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Povoação. Acede-se pela estrada CM1153 de acesso a Povoação a partir da estrada N206.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal e pasto

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

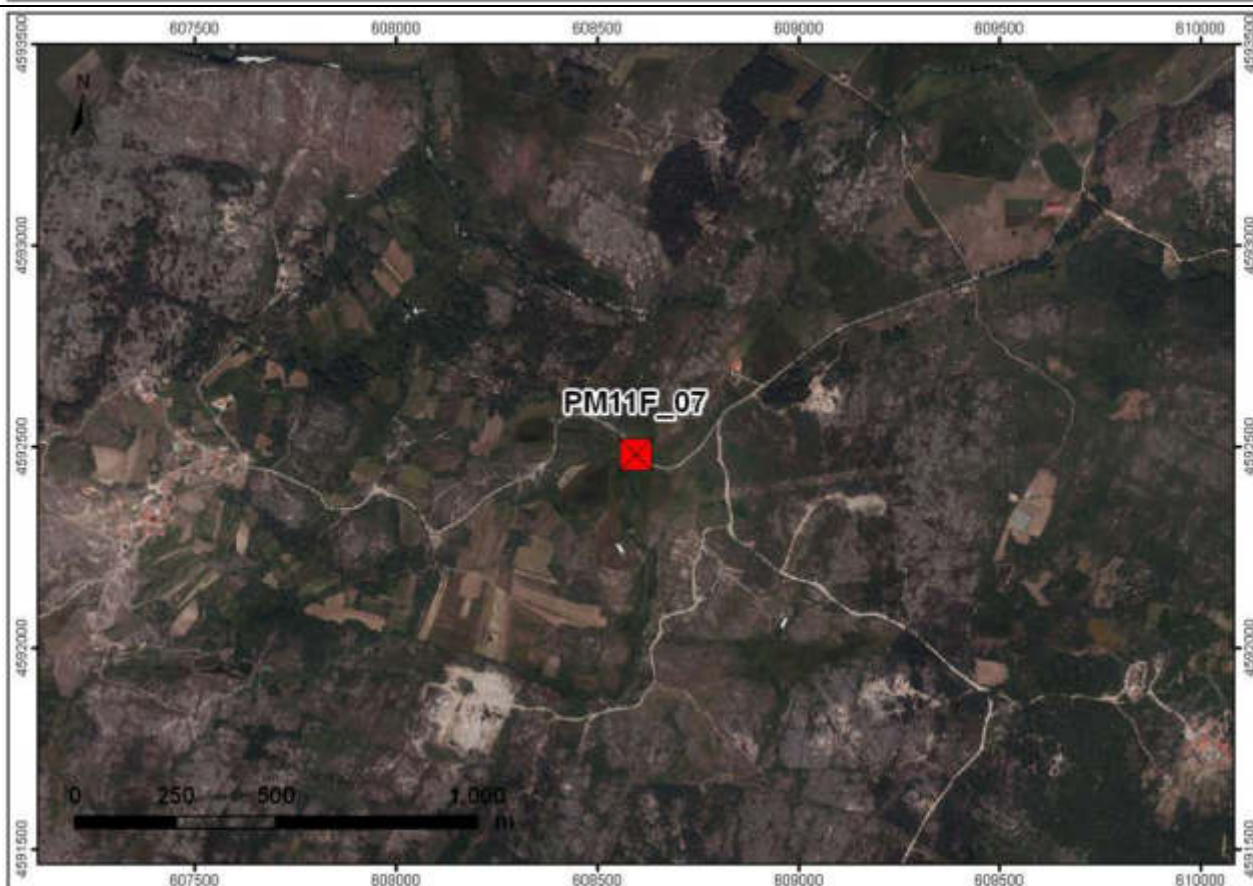
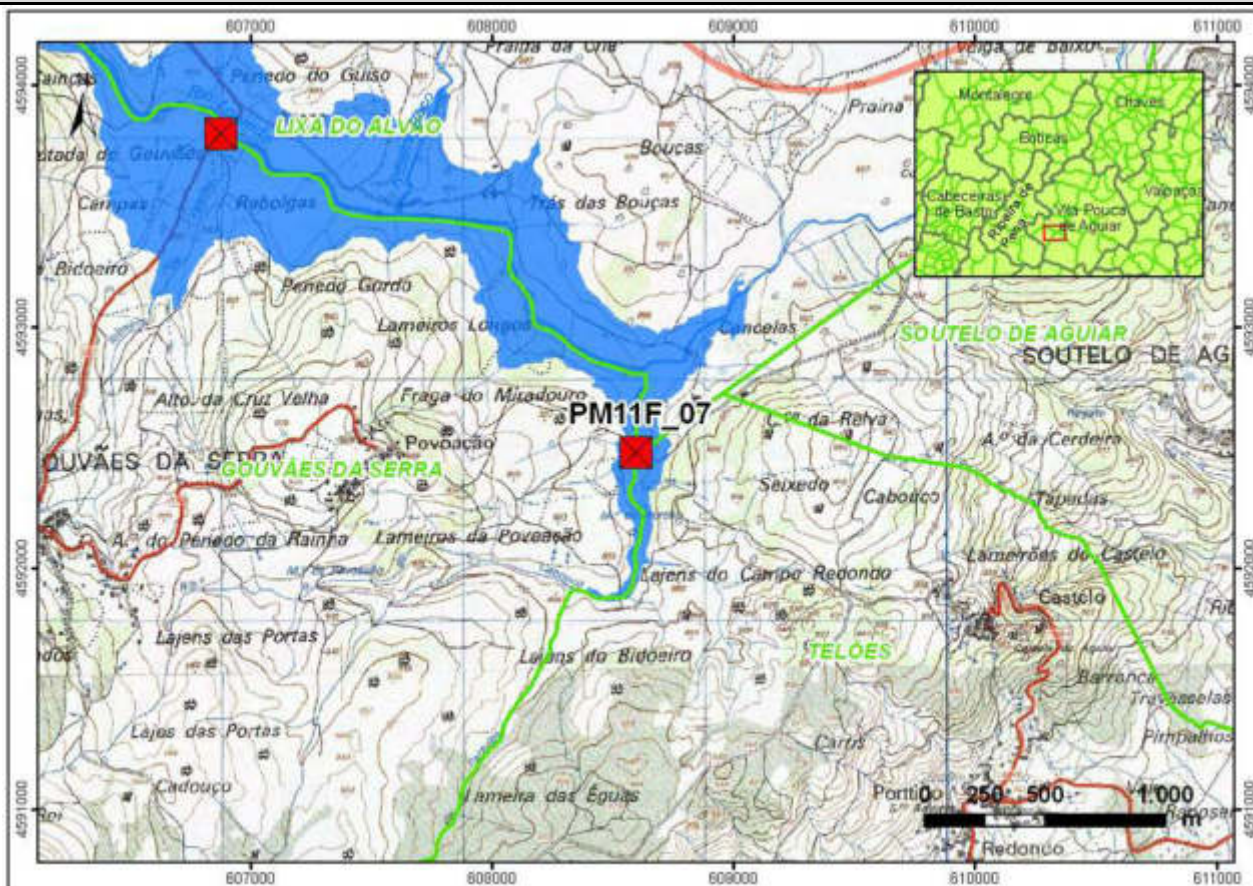
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	08
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Soutelo de Aguiar	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	39070	203857	-	-
WGS84	-	-	611402	4595466	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na barragem de Falperra, a oeste de Vila Pouca de Aguiar. Acessível a partir da estrada M555 que se segue para Afonsim.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada nas margens da barragem de Falperra com presença de pinhal.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

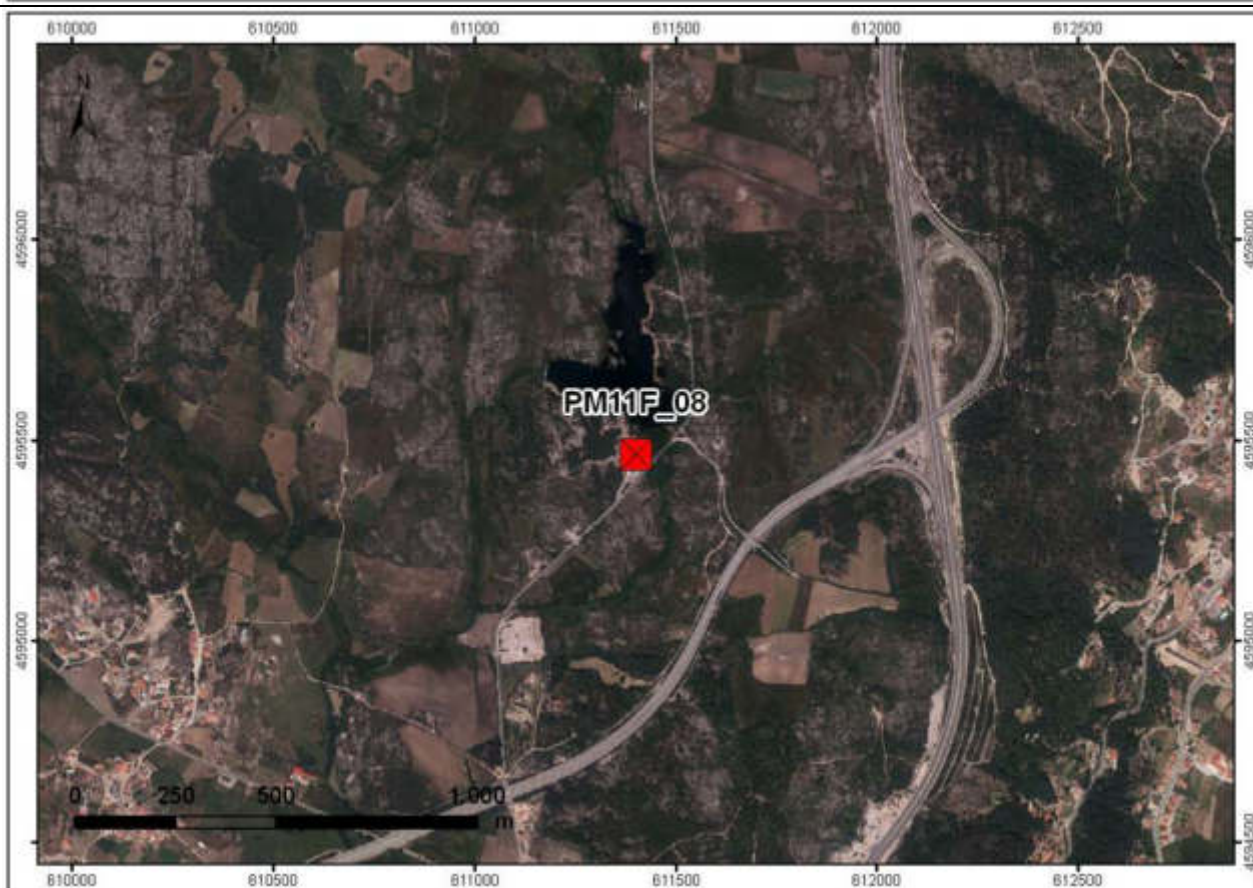
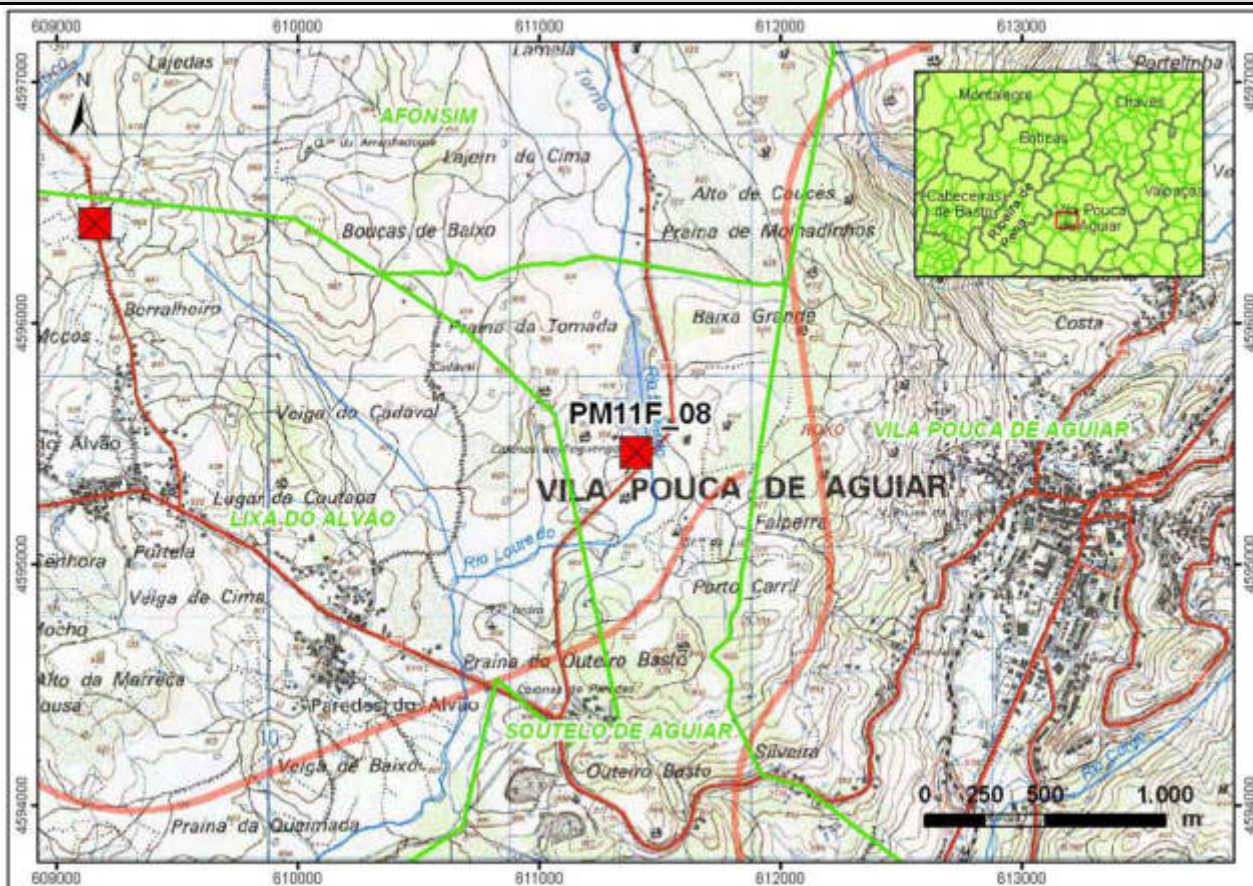
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	09
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Lixa do Alvão	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	36839	204827	-	-
WGS84	-	-	609162	4596414	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Trandeiras. Acede-se pela estrada CM1154 de acesso a Trandeiras a partir da estrada N206.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal e pasto.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

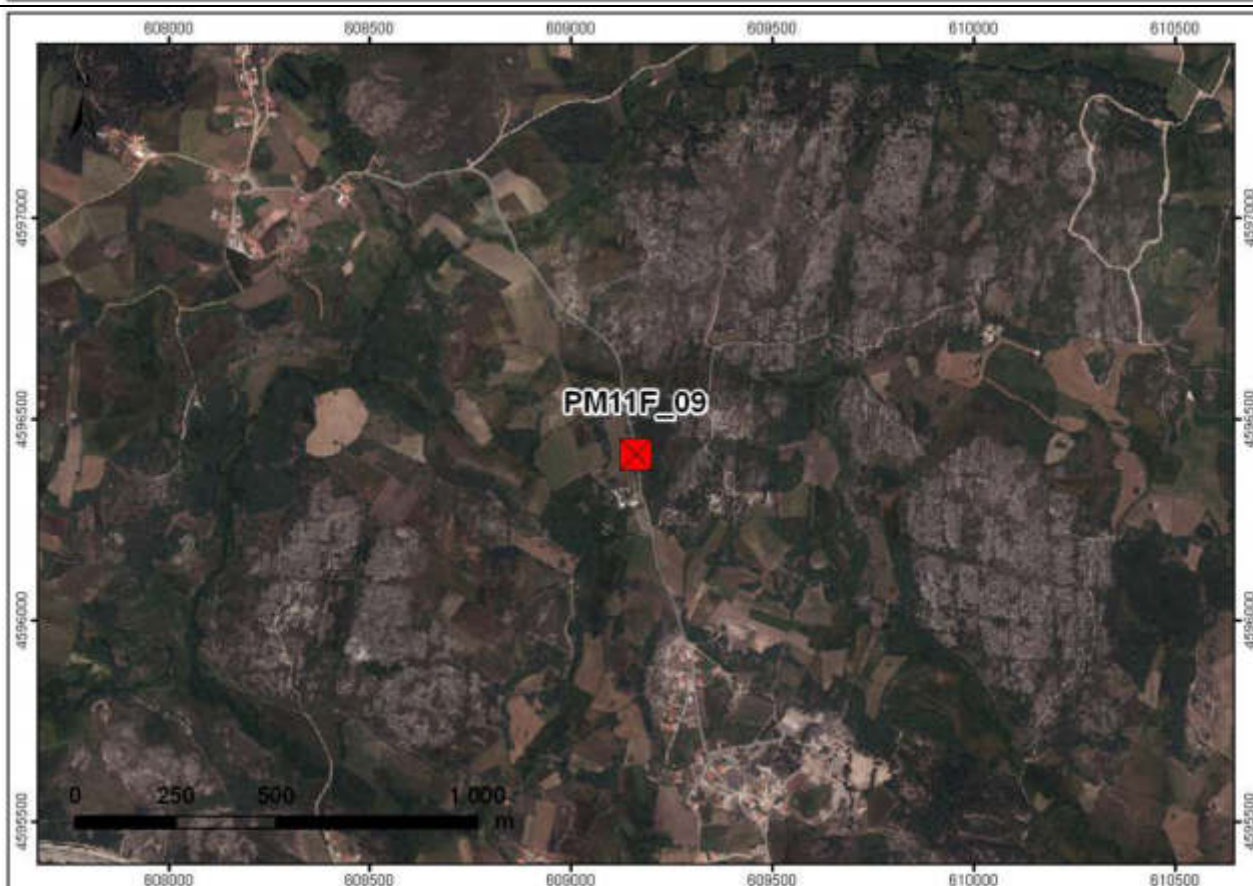
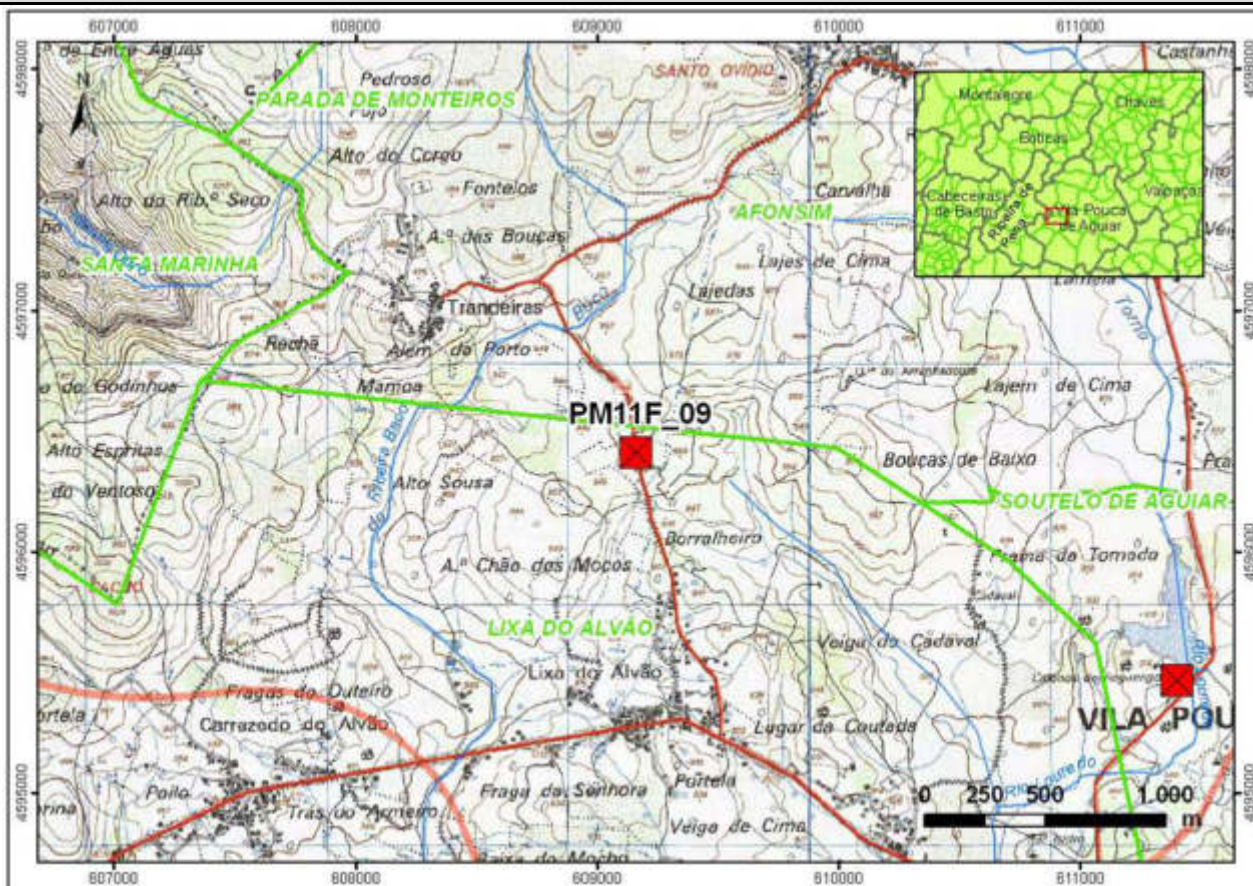
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	10
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Afonsim	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	35968	206911	-	-
WGS84	-	-	608271	4598488	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Trandeiras. Acede-se pelo caminho de terra que parte da localidade de Trandeiras até ao alto do Minheu.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pasto e mato com uma parcela isolada de coníferas.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

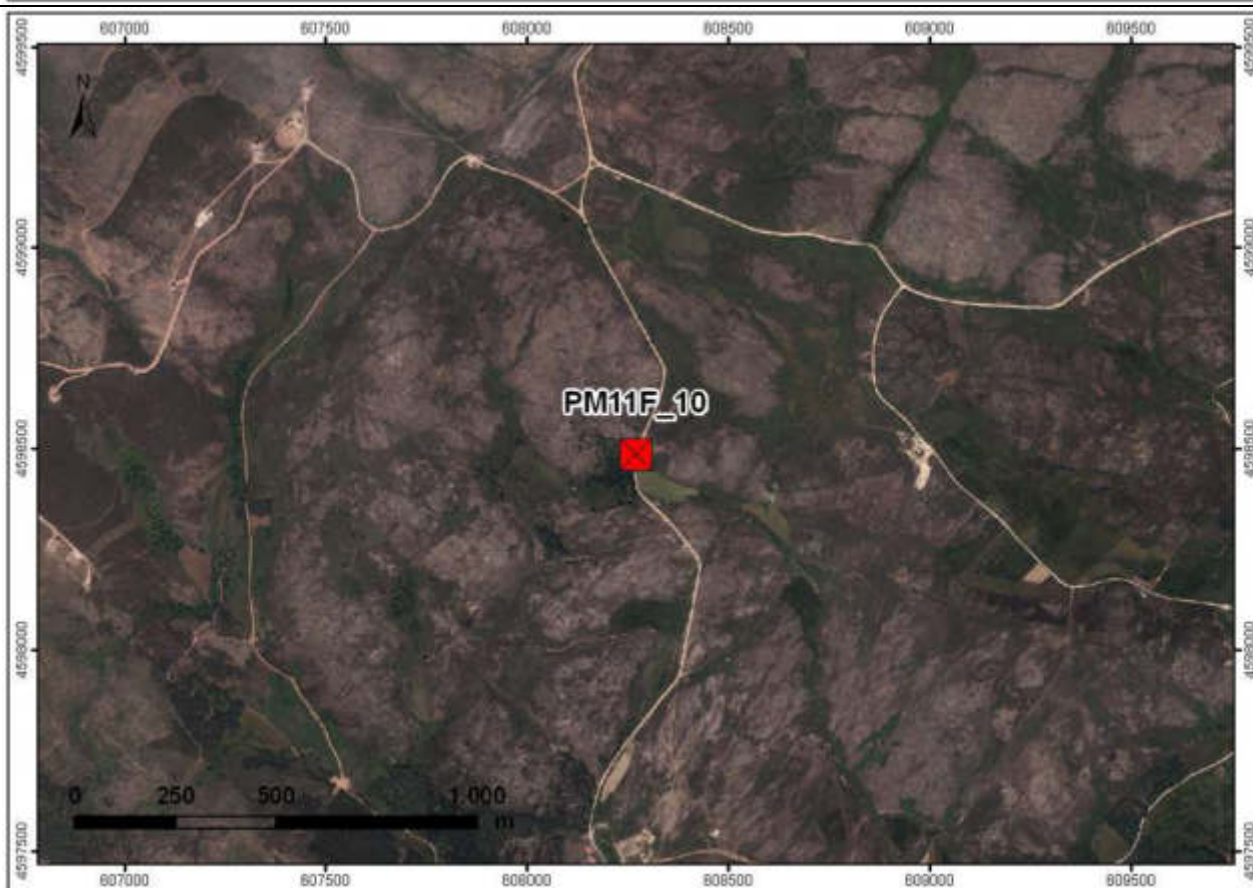
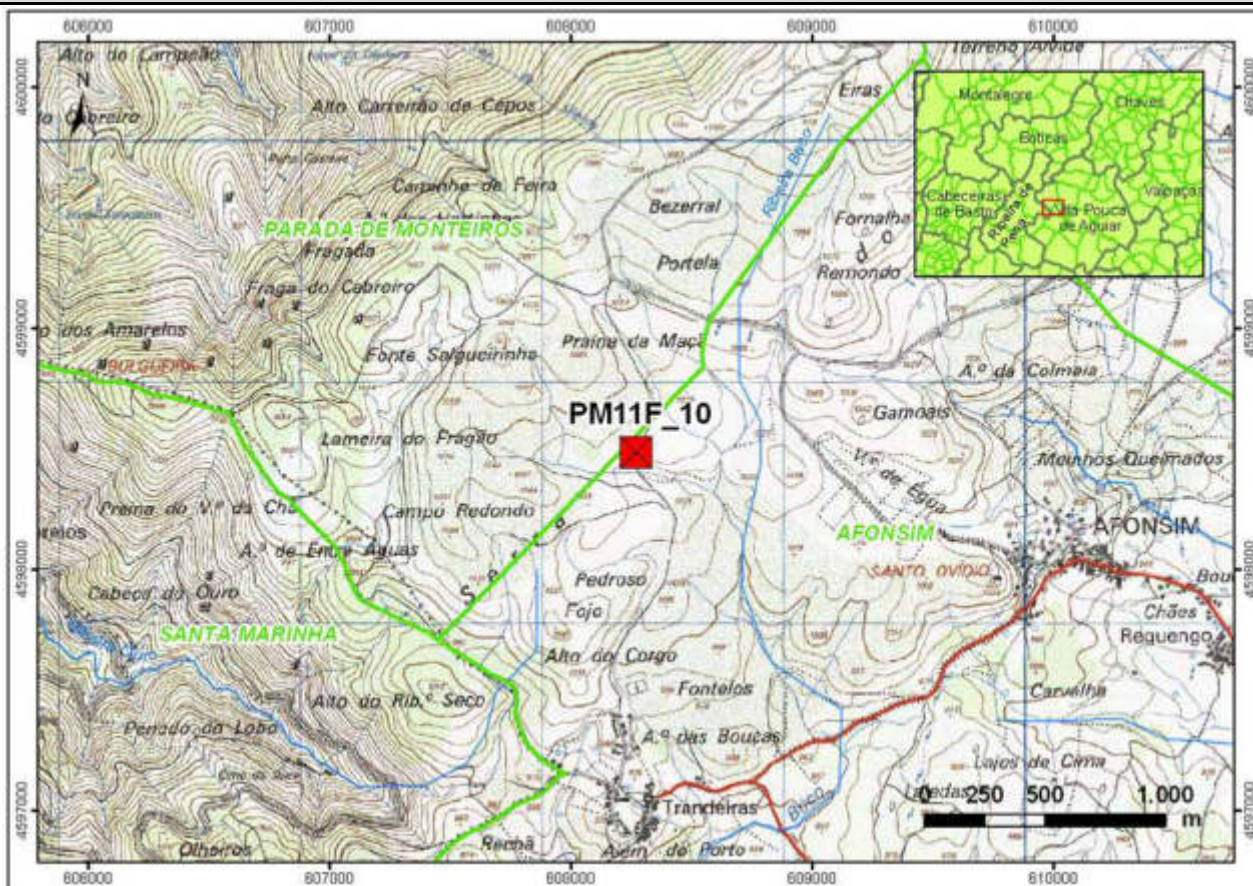
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	11
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	33297	205261	-	-
WGS84	-	-	605617	4596812	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Santa Marta do Alvão. Acede-se pelo caminho de terra que comunica Trandeiras e Santa Marta do Alvão.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

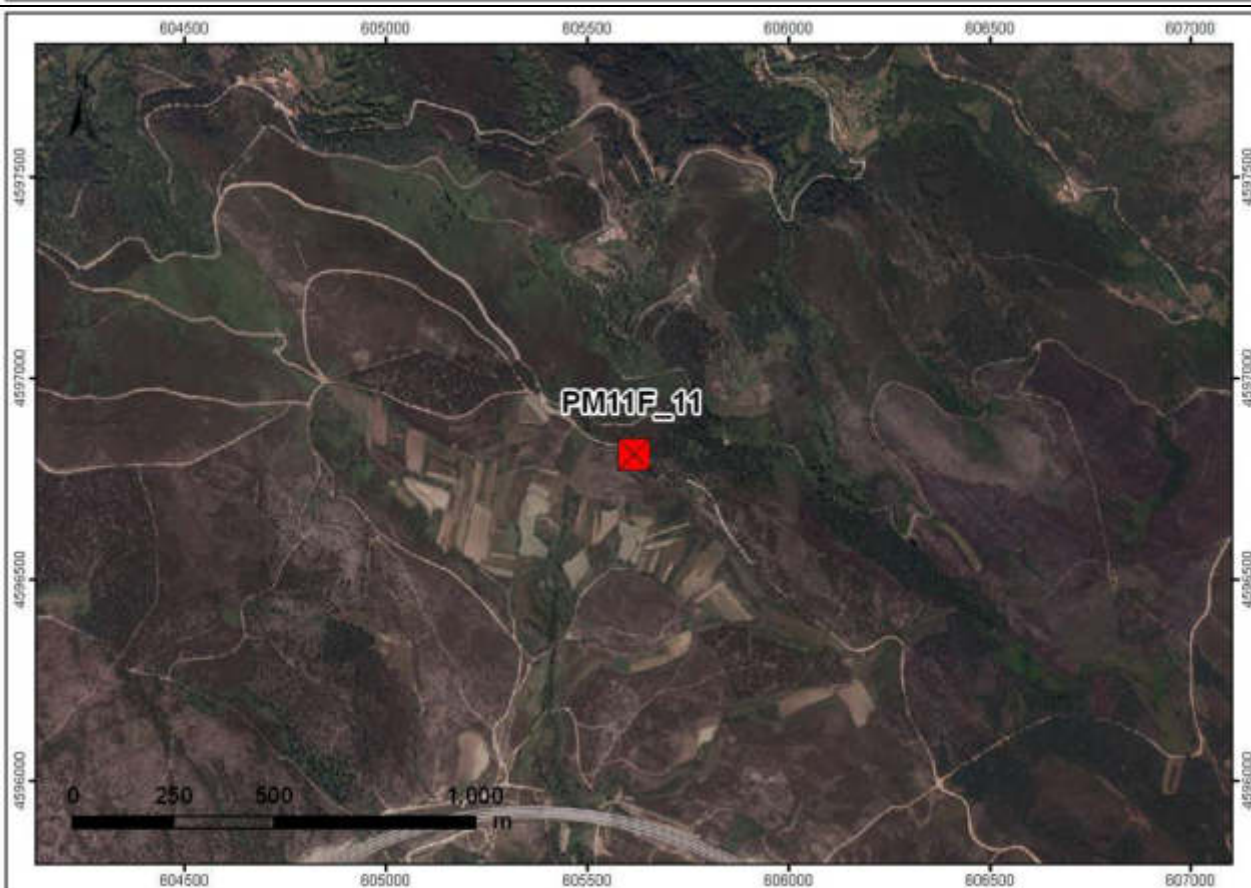
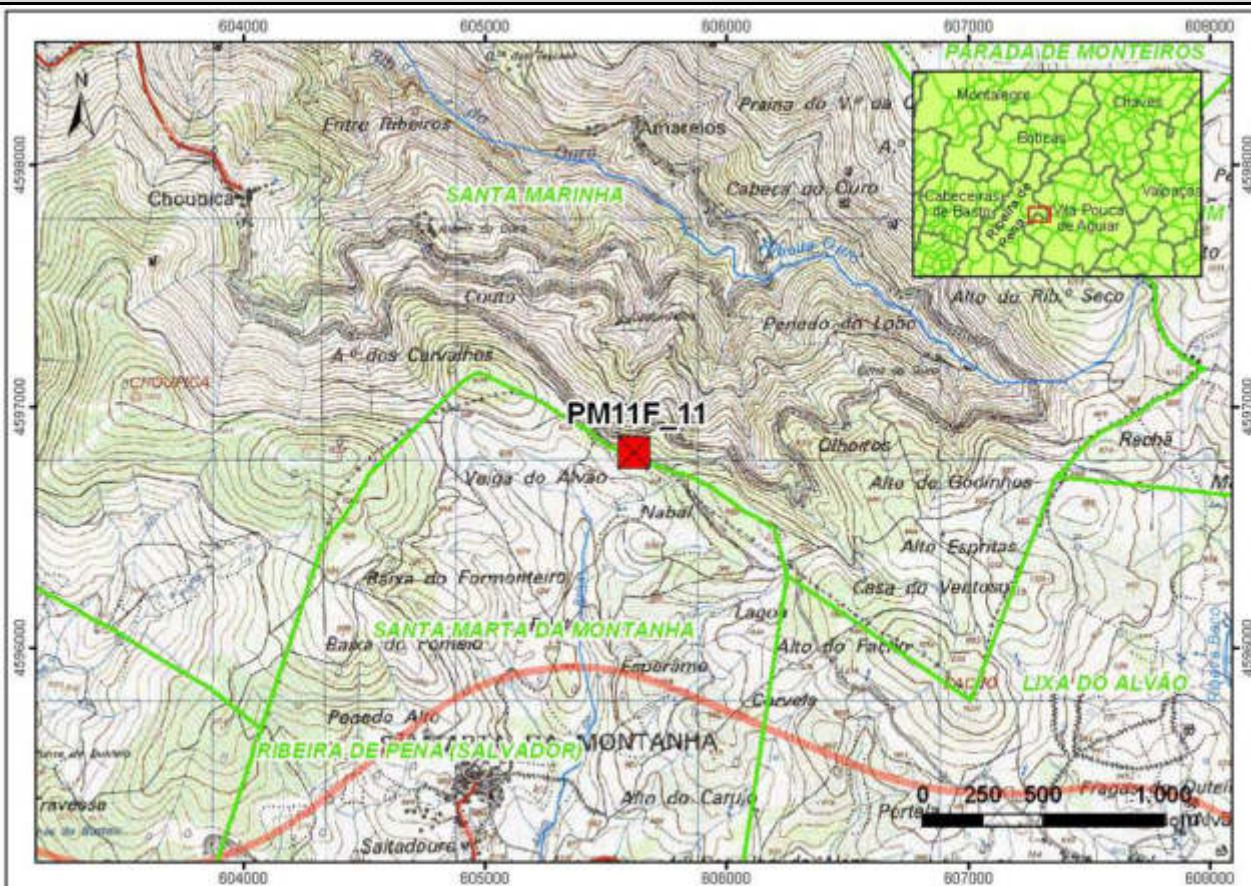
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	12
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Santa Marta da Montanha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	31528	203381	-	-
WGS84	-	-	603868	4594915	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na margem do rio Louredo na proximidade de Viduedo. Acede-se pelo caminho que permite o acesso ao rio a partir da estrada N206.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada nas margens do rio Louredo com presença de pinhal e bosque de ribeira.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

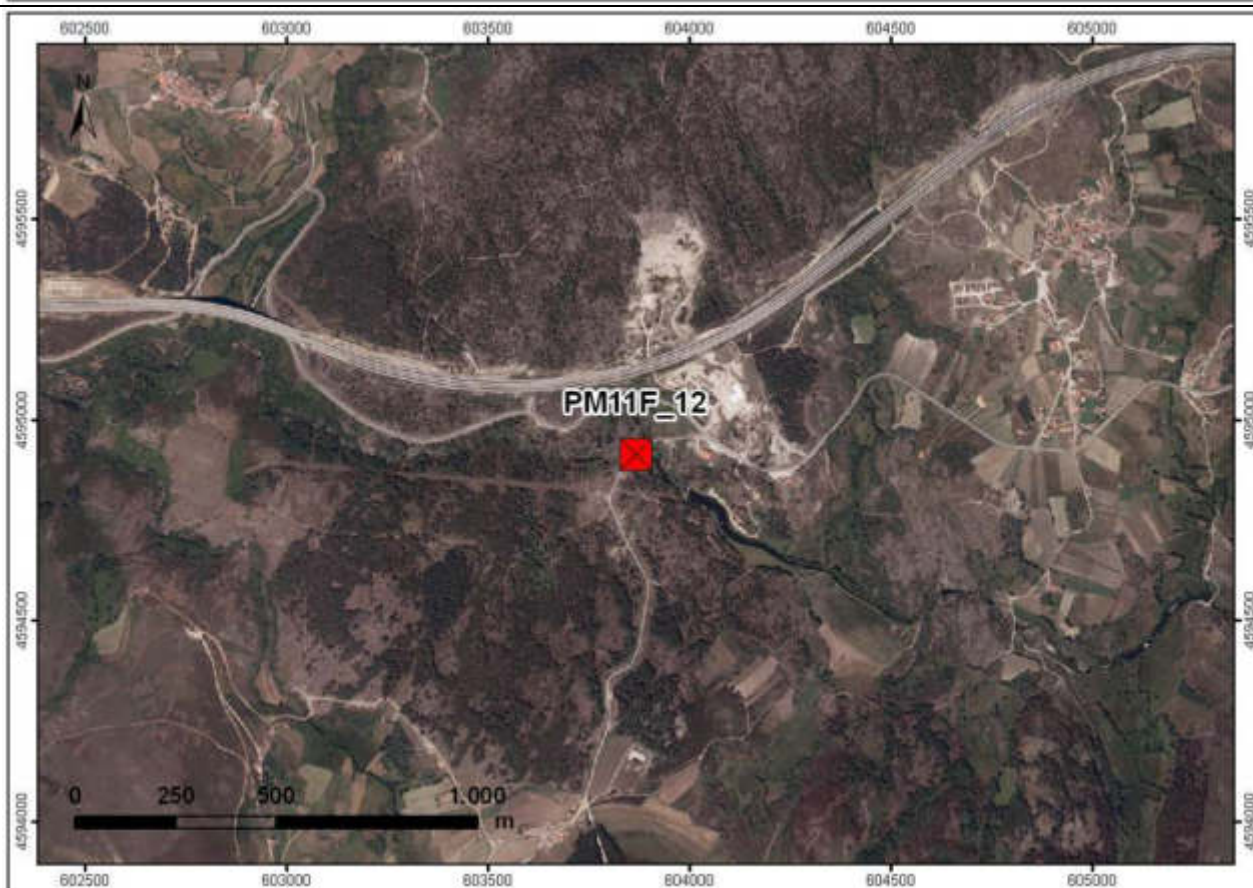
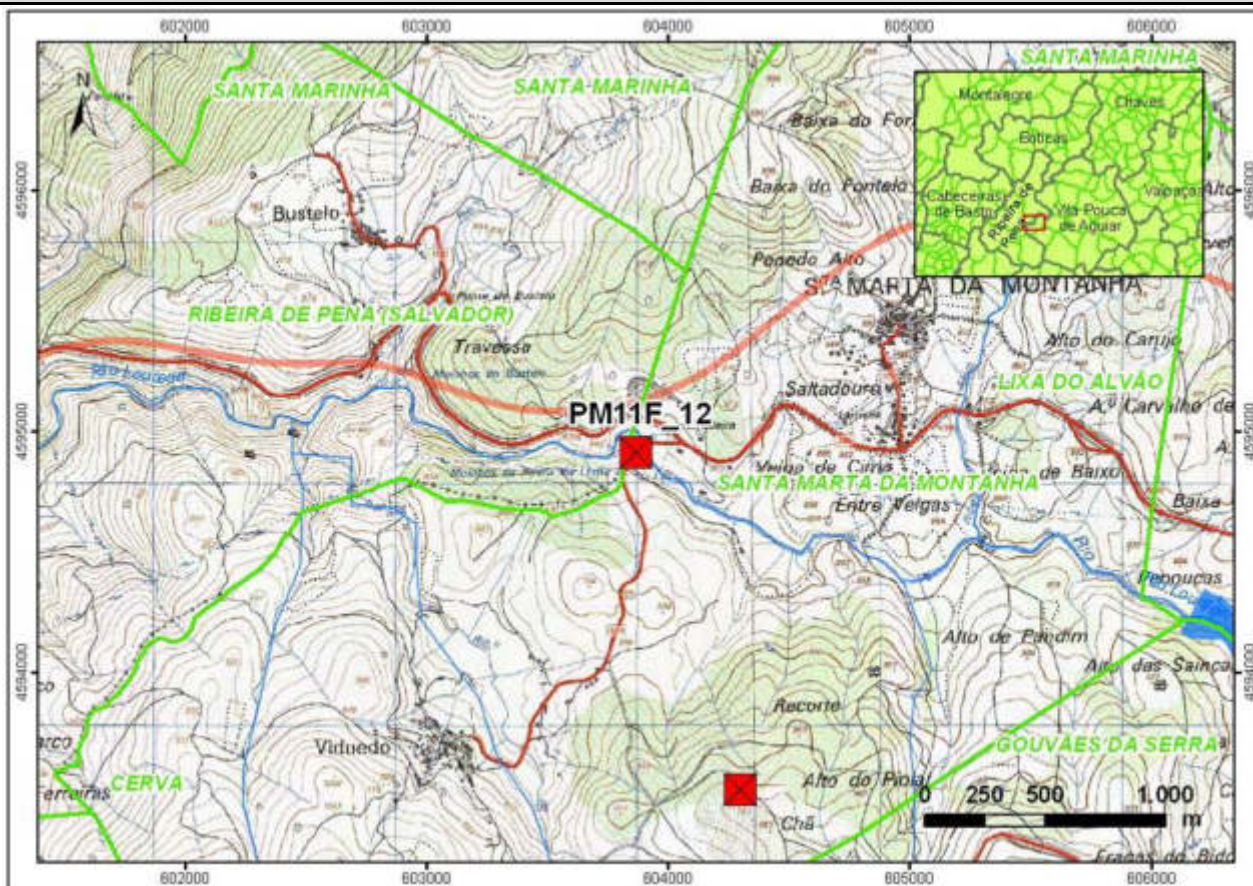
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	13
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santo Aleixo de Além-Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	26262	210207	-	-
WGS84	-	-	598534	4601686	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Torneiros. Acede-se pelo caminho que comunica a praia fluvial do Rio Beça e a estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada nas proximidades do rio Beça com presença de pinhal e bosque de ribeira.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

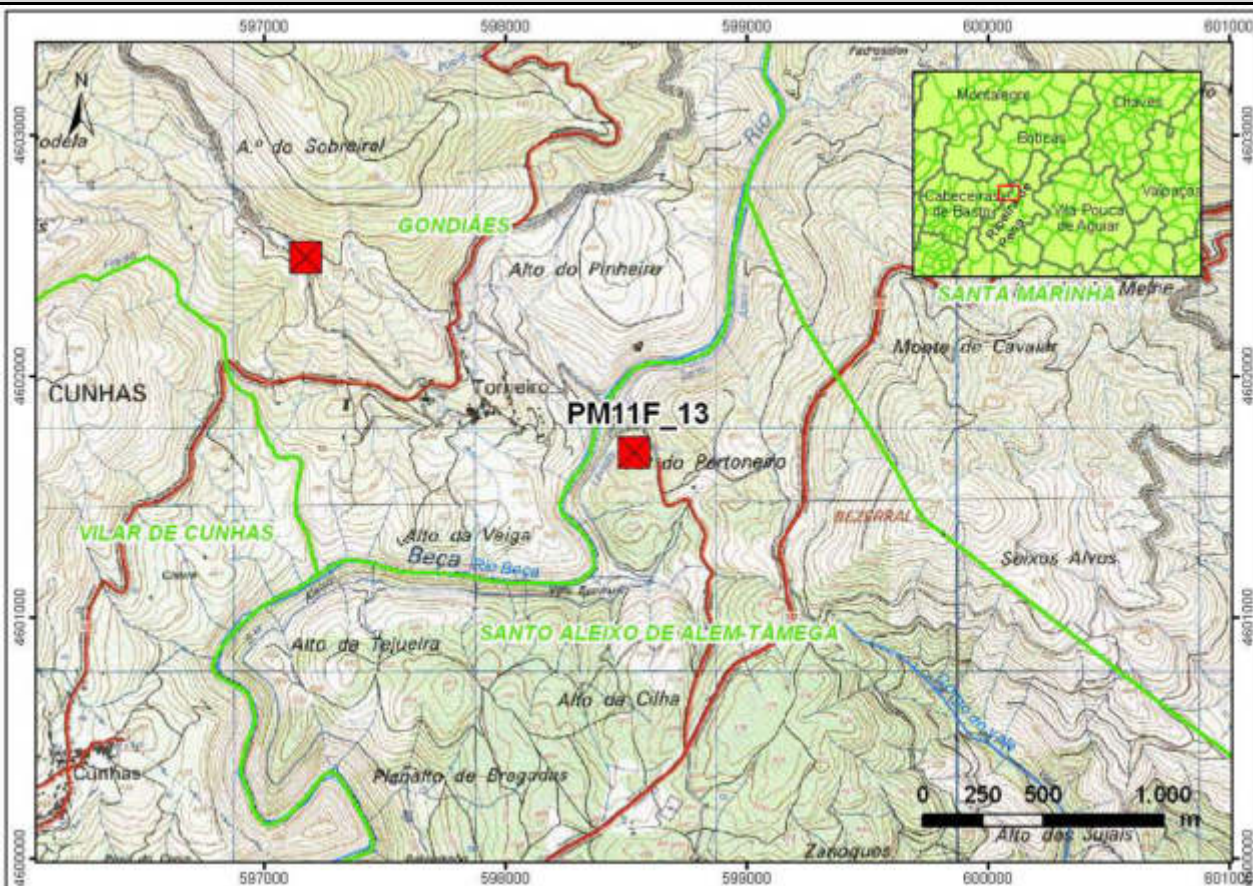
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	14
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Covas do Barroso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	29067	218546	-	-
WGS84	-	-	601255	4610050	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nas imediações da localidade de Covas do Barroso. Acede-se pela estrada M519 que comunica Covas do Barroso com a R311.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona de cultivos e casas da localidade de Covas do Barroso.

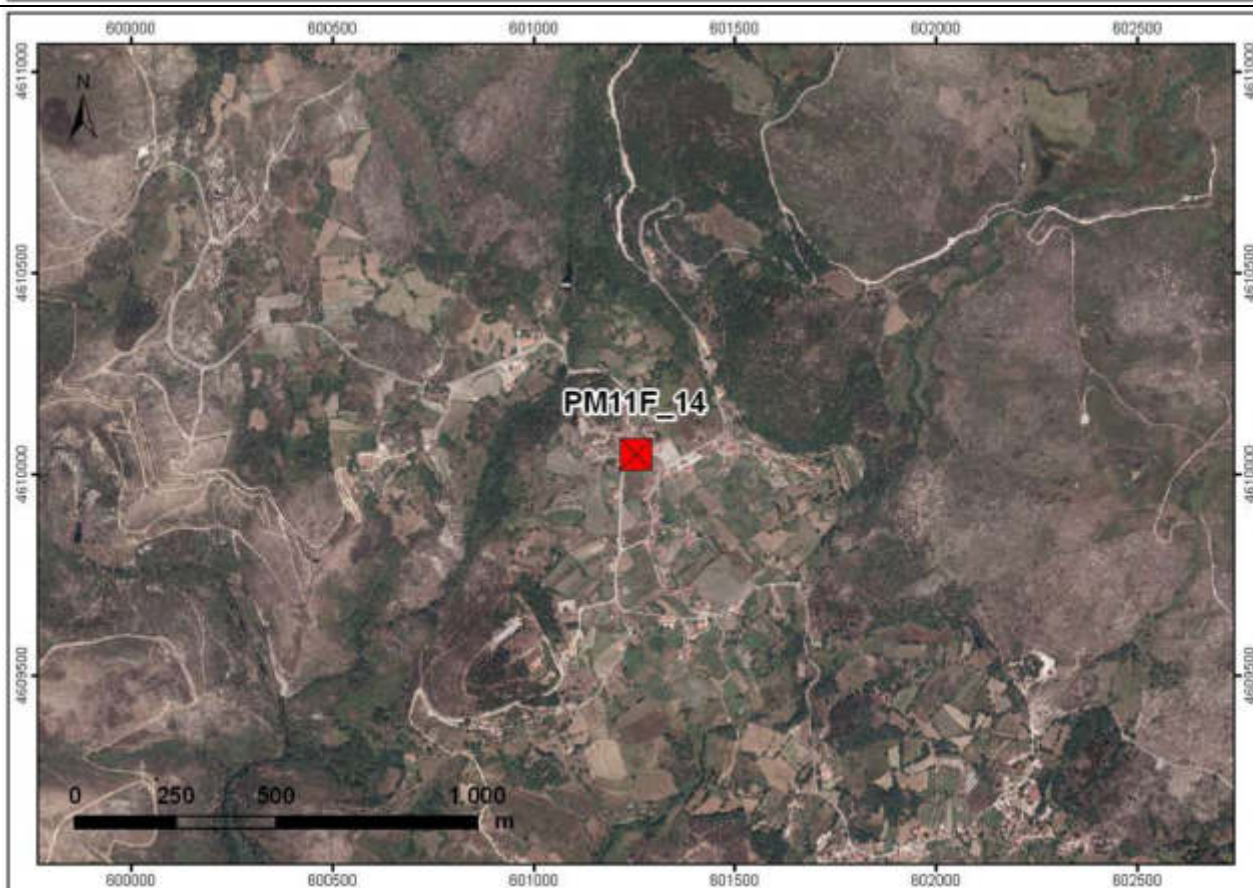
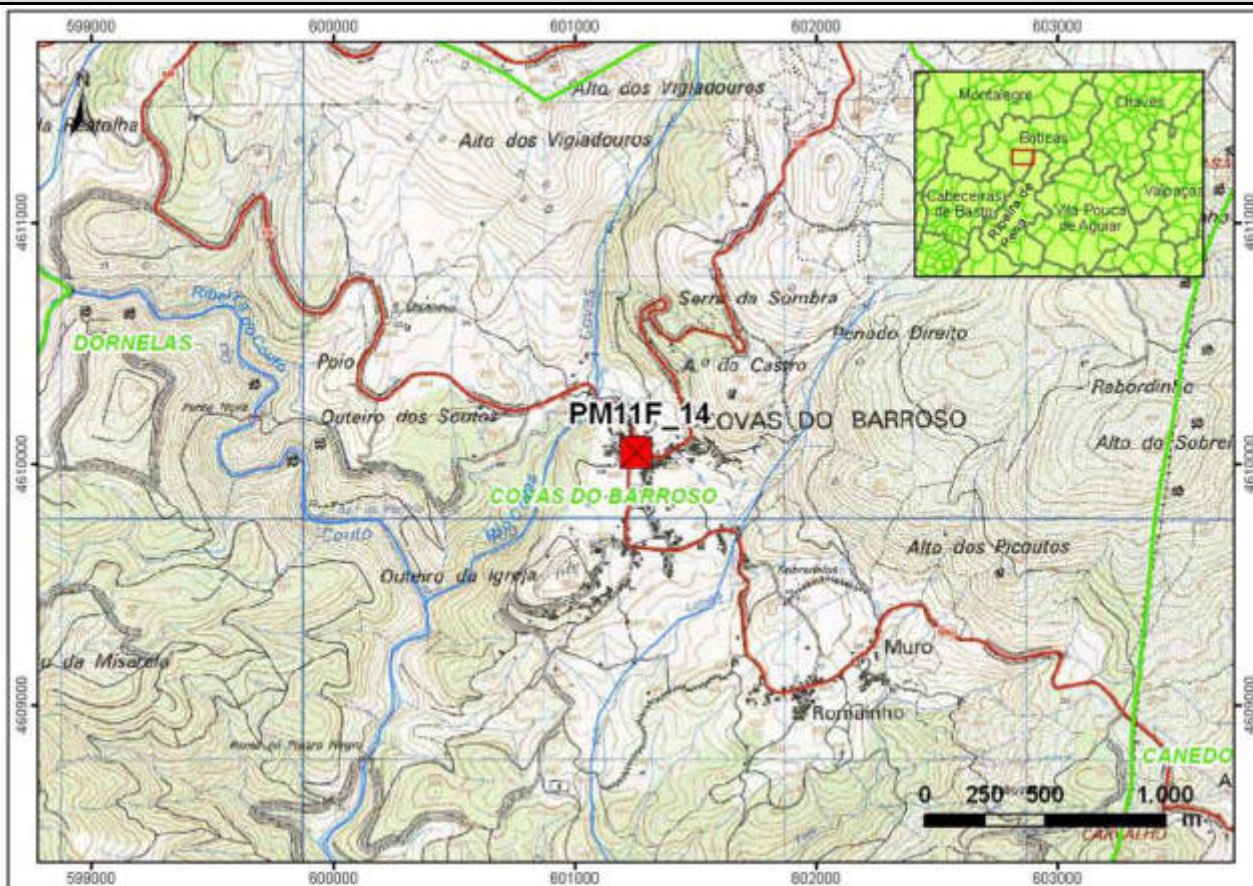
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

CRONOGRAMA											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	15
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Gondães	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	25680	213948	-	-
WGS84	-	-	597916	4605419	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Gondães. Acede-se a partir do caminho de terra que parte da praia fluvial até Lousas.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	16
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Parada de Monteiros	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	34684	210203	-	-
WGS84	-	-	606954	4601766	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nas imediações da localidade de Parada de Monteiros. Acede-se pela estrada M548 que liga a referida localidade a Pensalvos.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona de cultivos, mato e casas da localidade de Parada de Monteiros.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

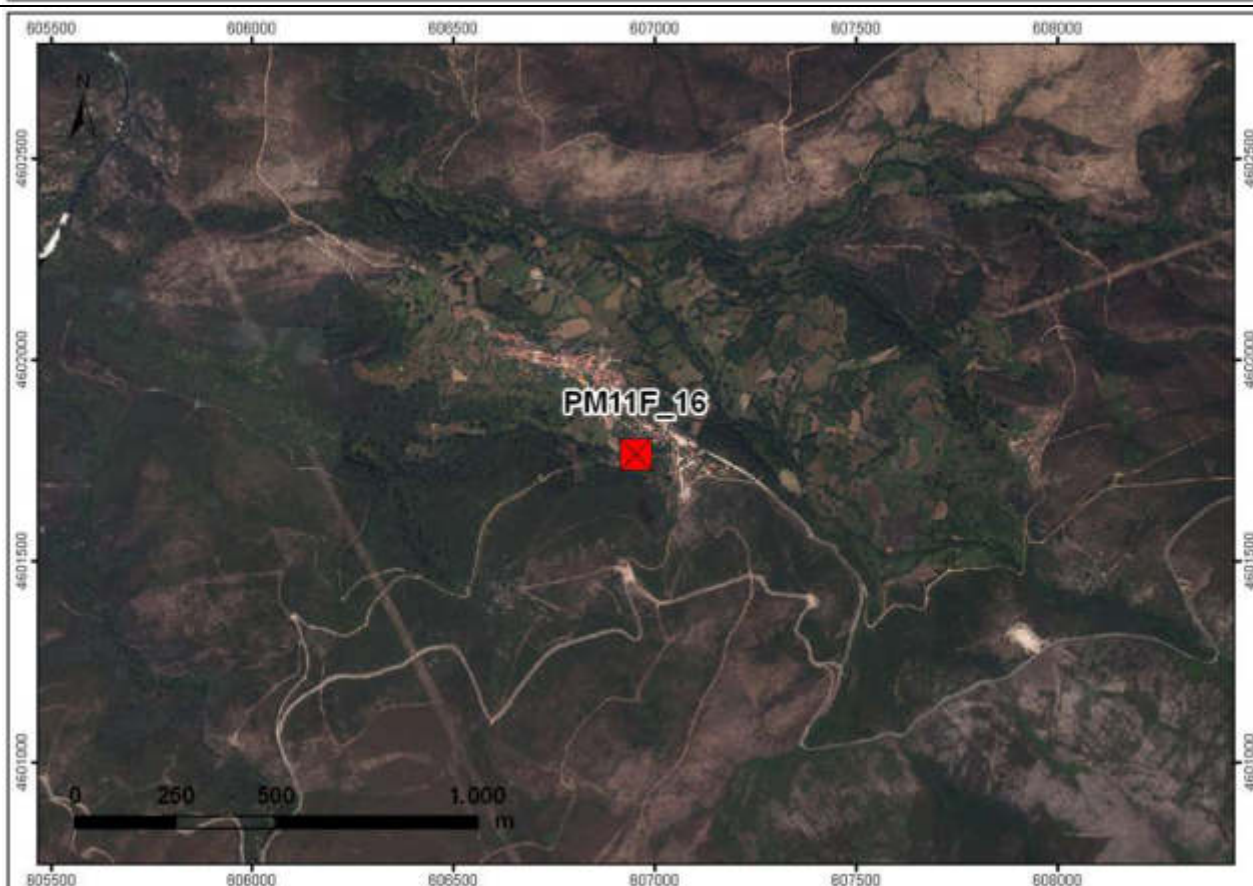
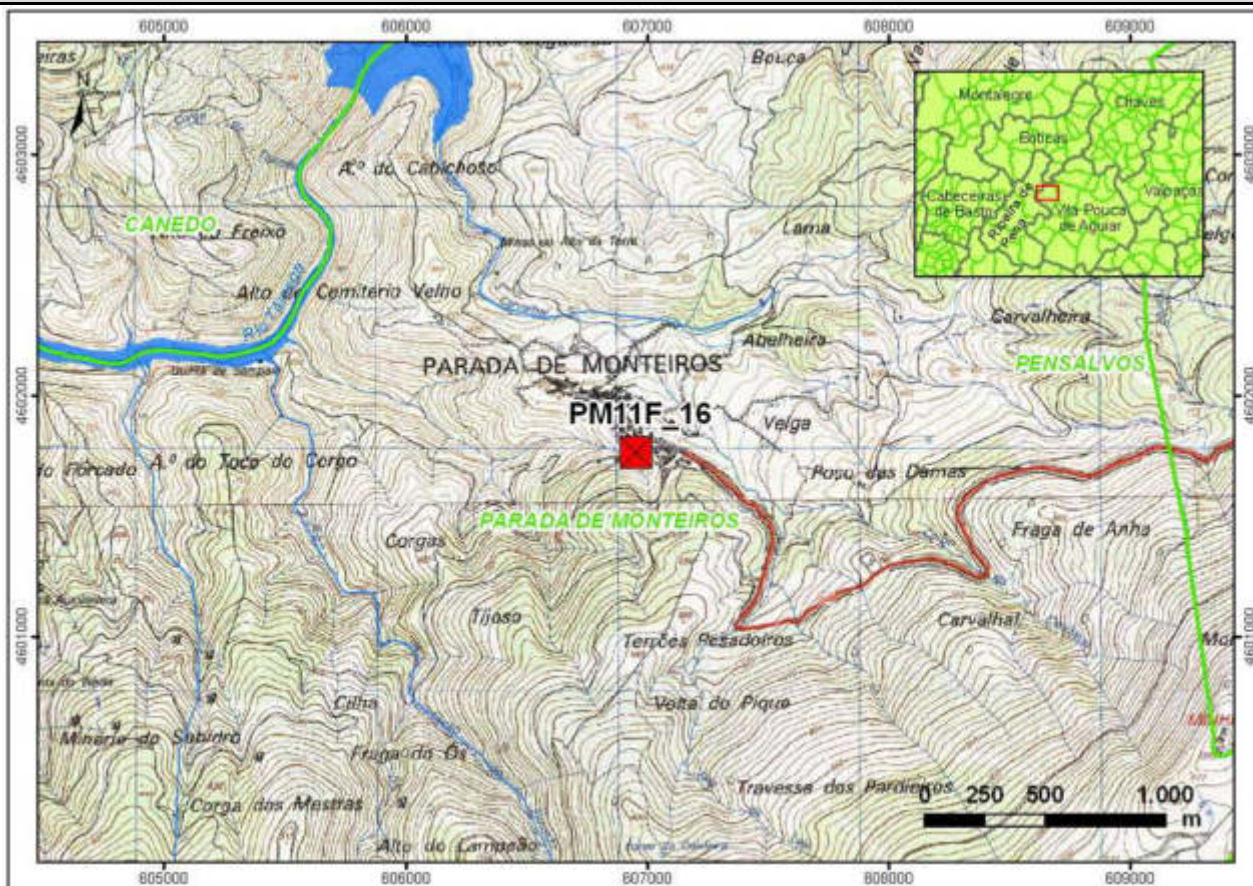
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	17
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Bragado	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	36682	213357	-	-
WGS84	-	-	608919	4604939	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nas imediações da localidade de Monteiros. Acede-se pela estrada que comunica a referida localidade com Bragado.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona de cultivos, sobreiral e casas da localidade de Monteiros.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

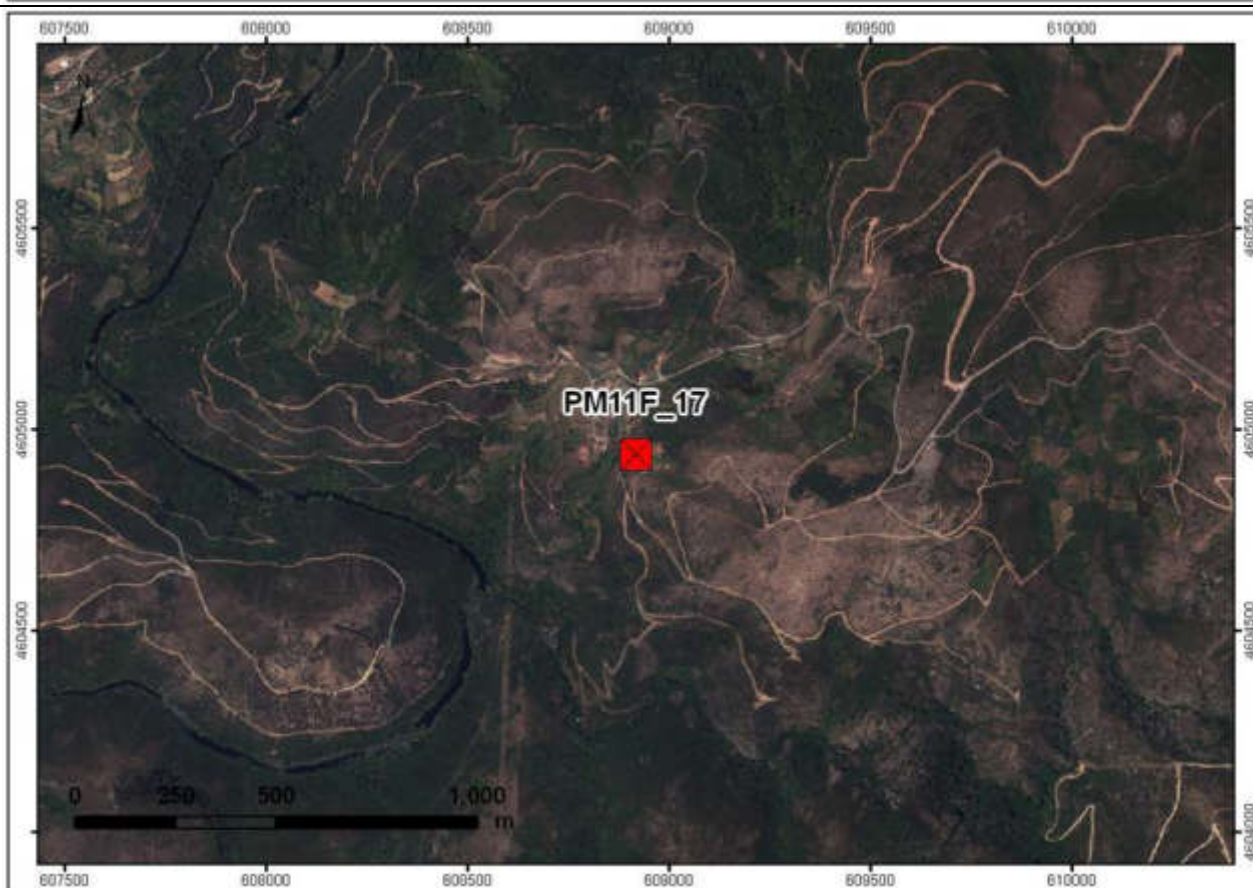
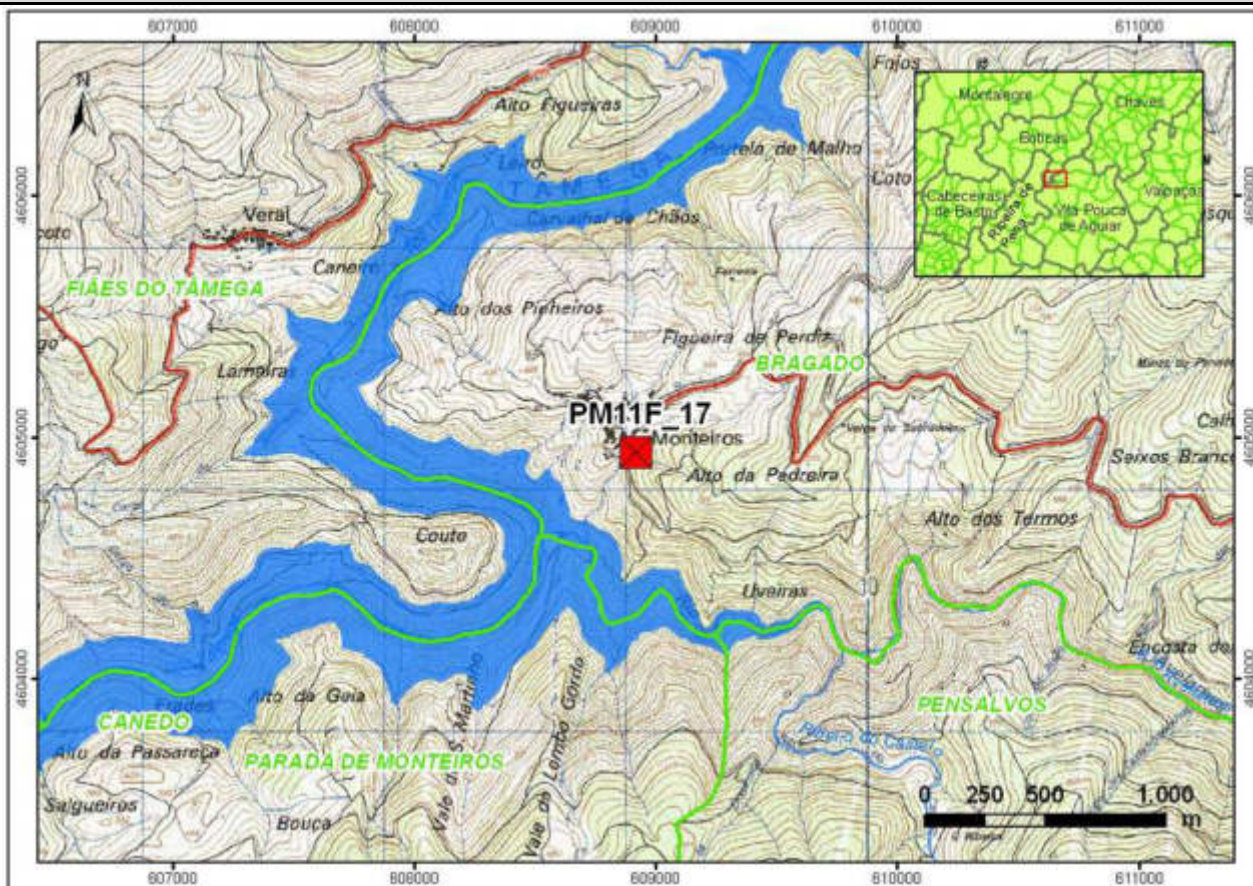
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	18
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Arcossó	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	44587	218505	-	-
WGS84	-	-	616770	4610165	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nas imediações da localidade de Arcossó. Acede-se pela estrada M549 que liga a referida localidade a Capeludos.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona de transição entre pinhal e mato.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

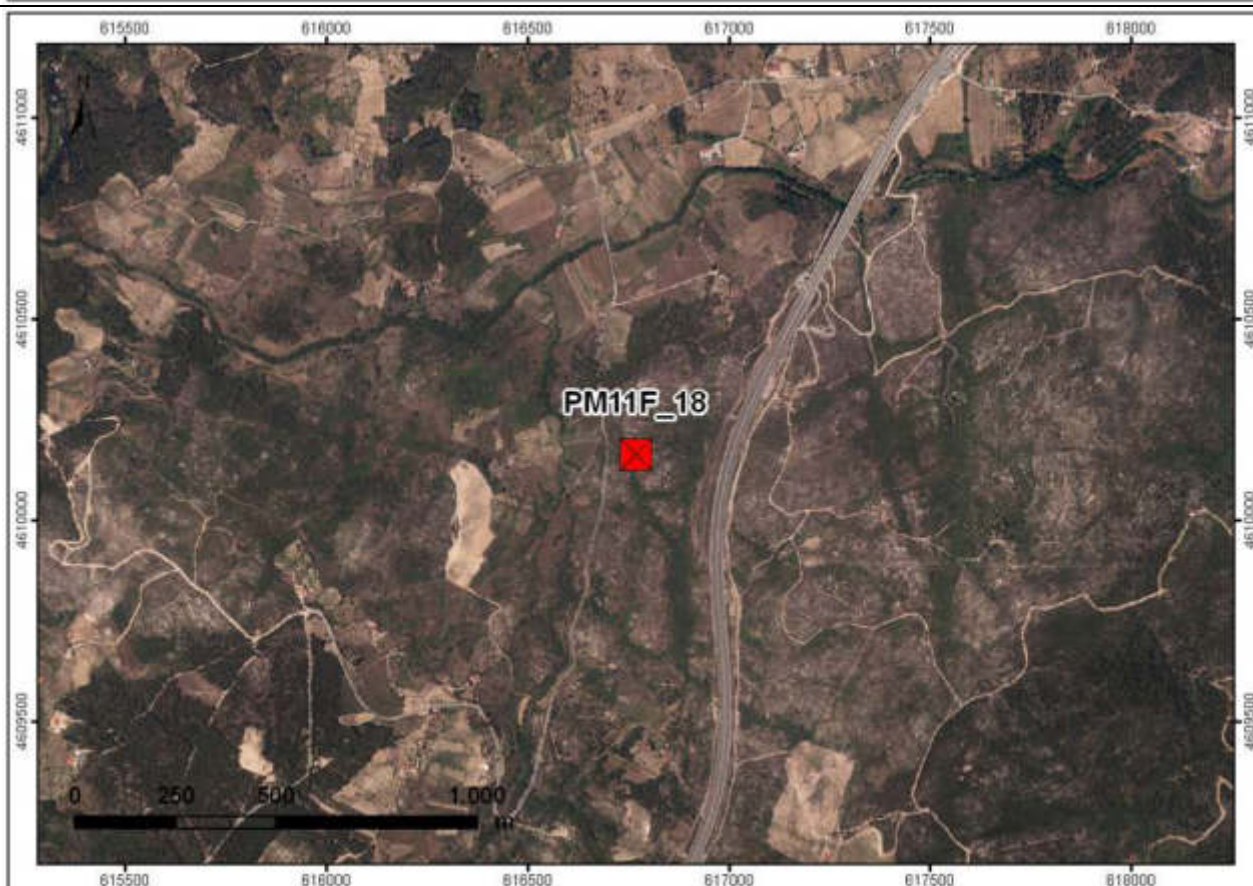
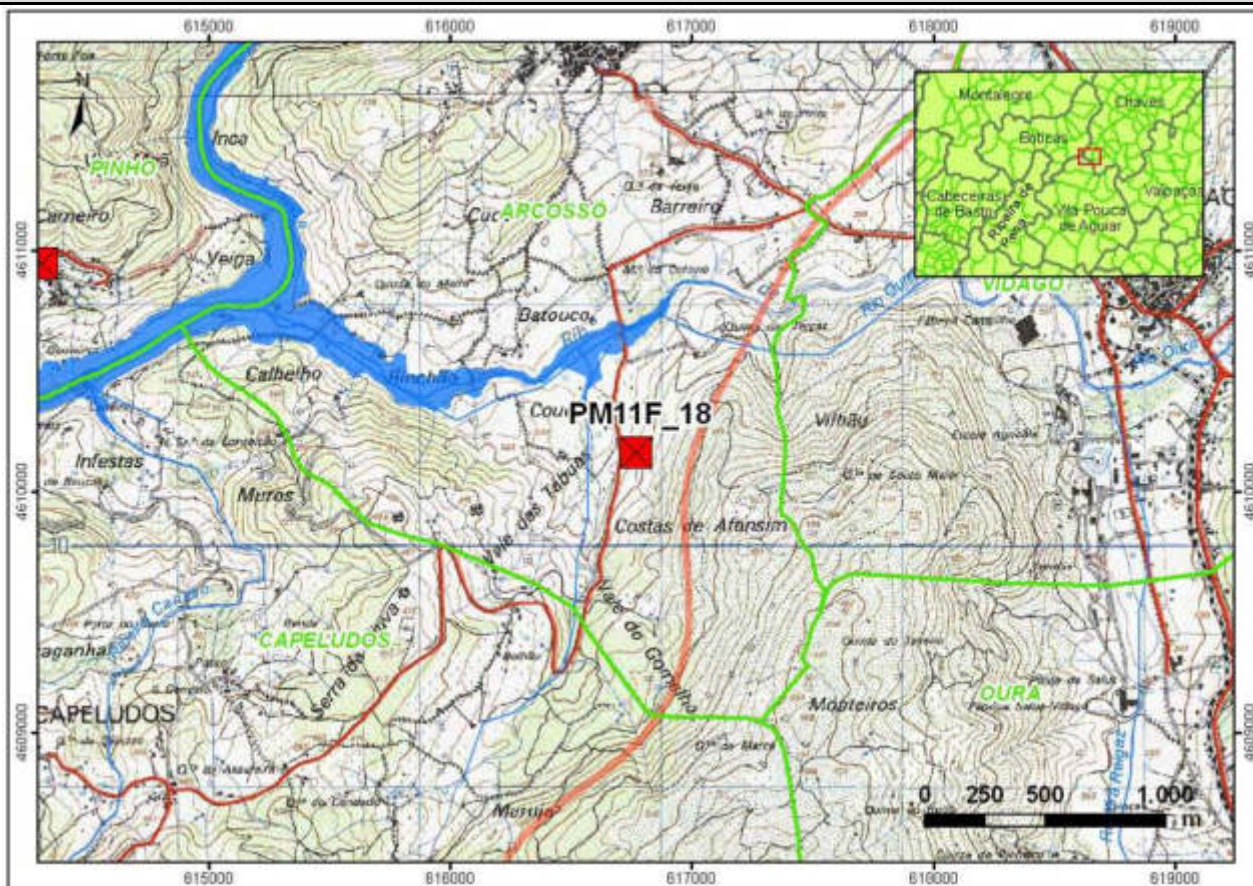
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	19
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Anelhe	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	45650	221571	-	-
WGS84	-	-	617802	4613241	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Anelhe. Acede-se pela estrada R311 que comunica Boticas com Vidago na margem do rio Tâmega.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada nas margens do rio Tâmega com presença de bosque de ribeira.

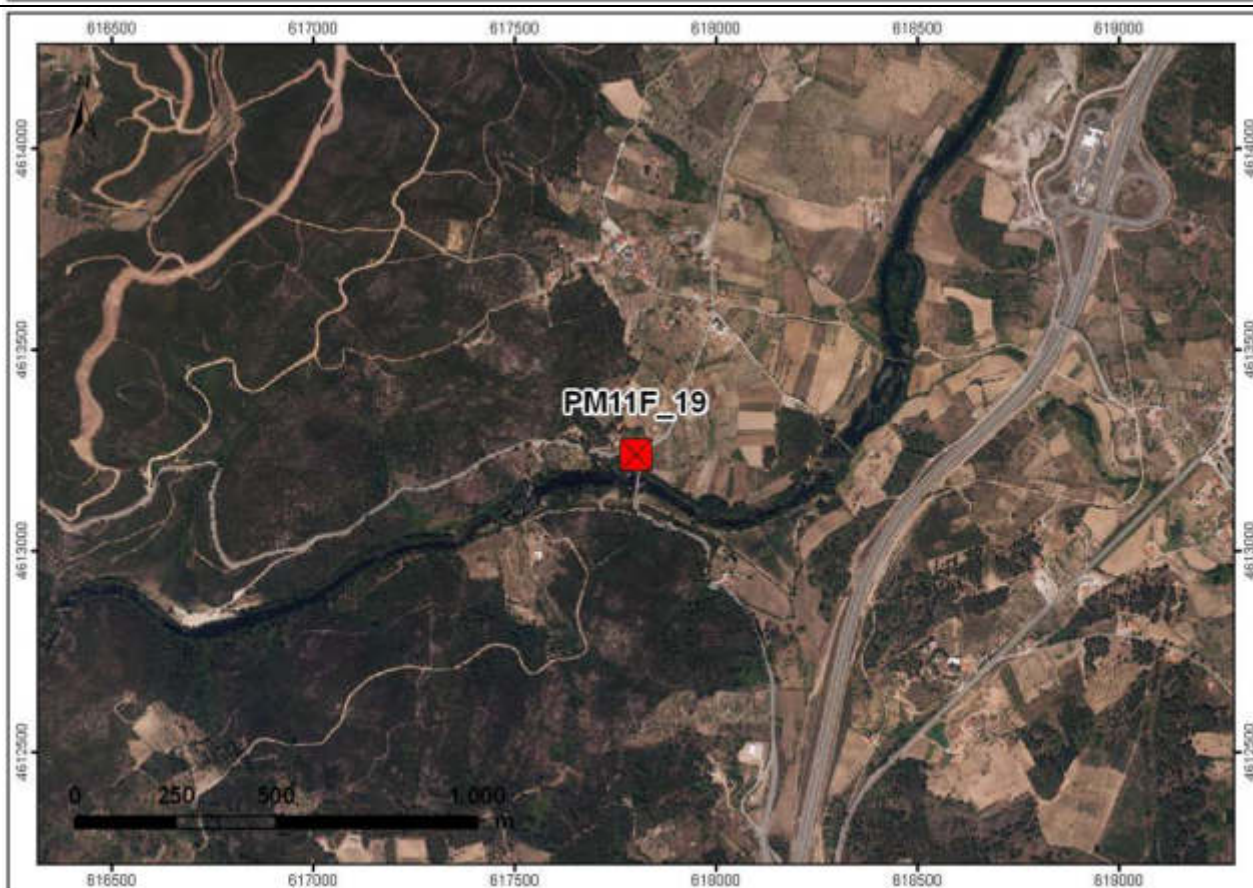
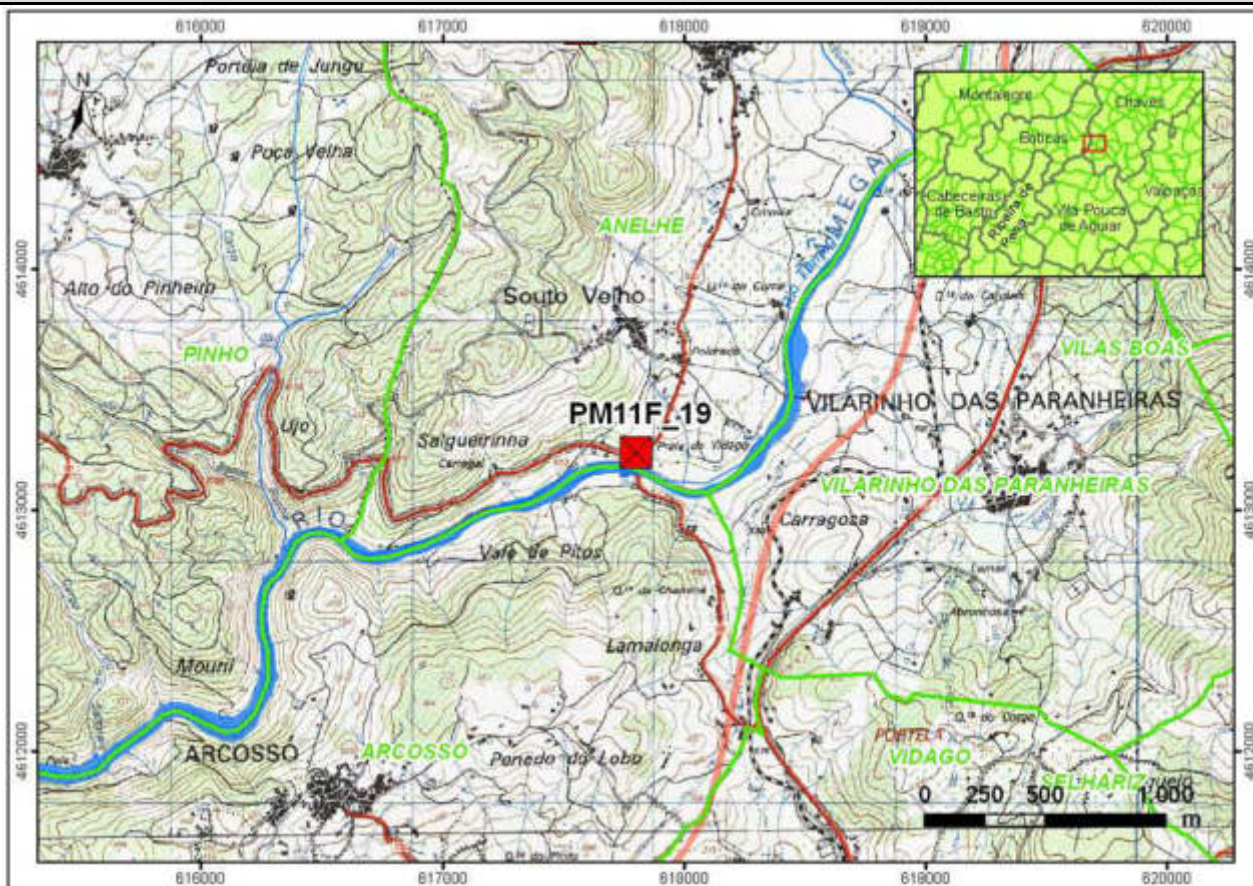
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

CRONOGRAMA											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	20
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Pinho	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	42133	219311	-	-
WGS84	-	-	614309	4610946	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Sobradelo, junto ao caminho que comunica Sobradelo e Capeludos próximo do rio Tâmega.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada nas margens do rio Tâmega com presença de bosque de ribeira e cultivos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

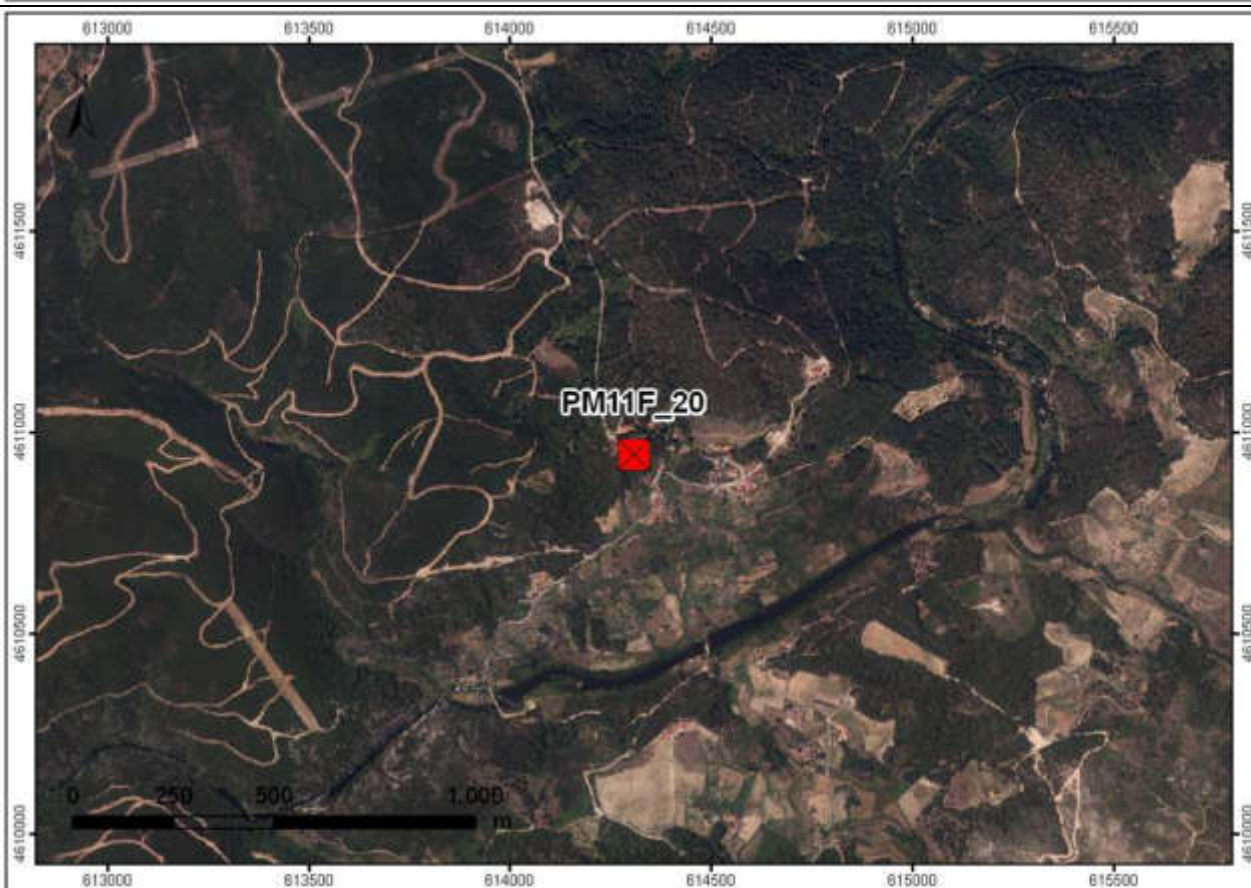
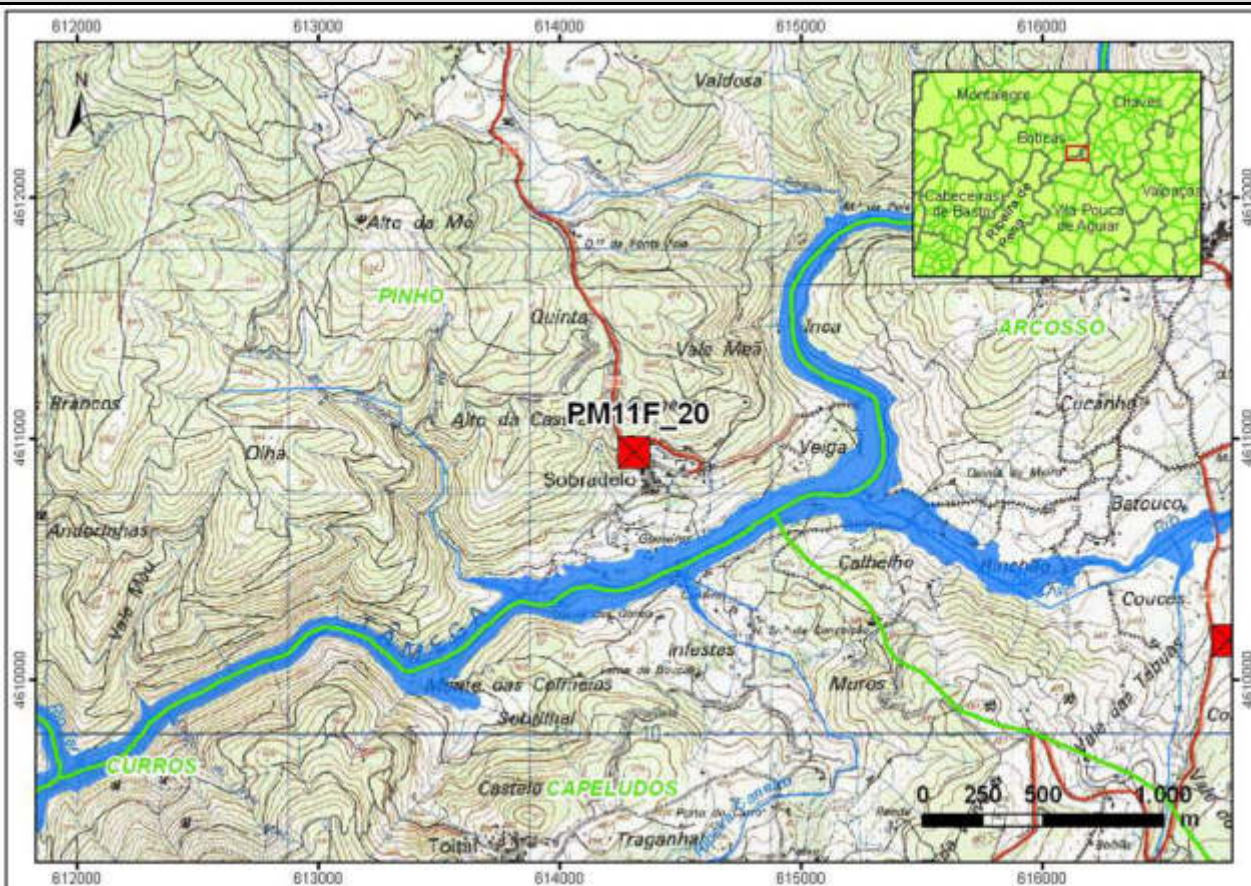
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	21
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	28310	205668	-	-
WGS84	-	-	600628	4597169	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado na localidade de Ribeira de Pena, junto à estrada principal da mesma.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada no centro da localidade de Ribeira de Pena.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

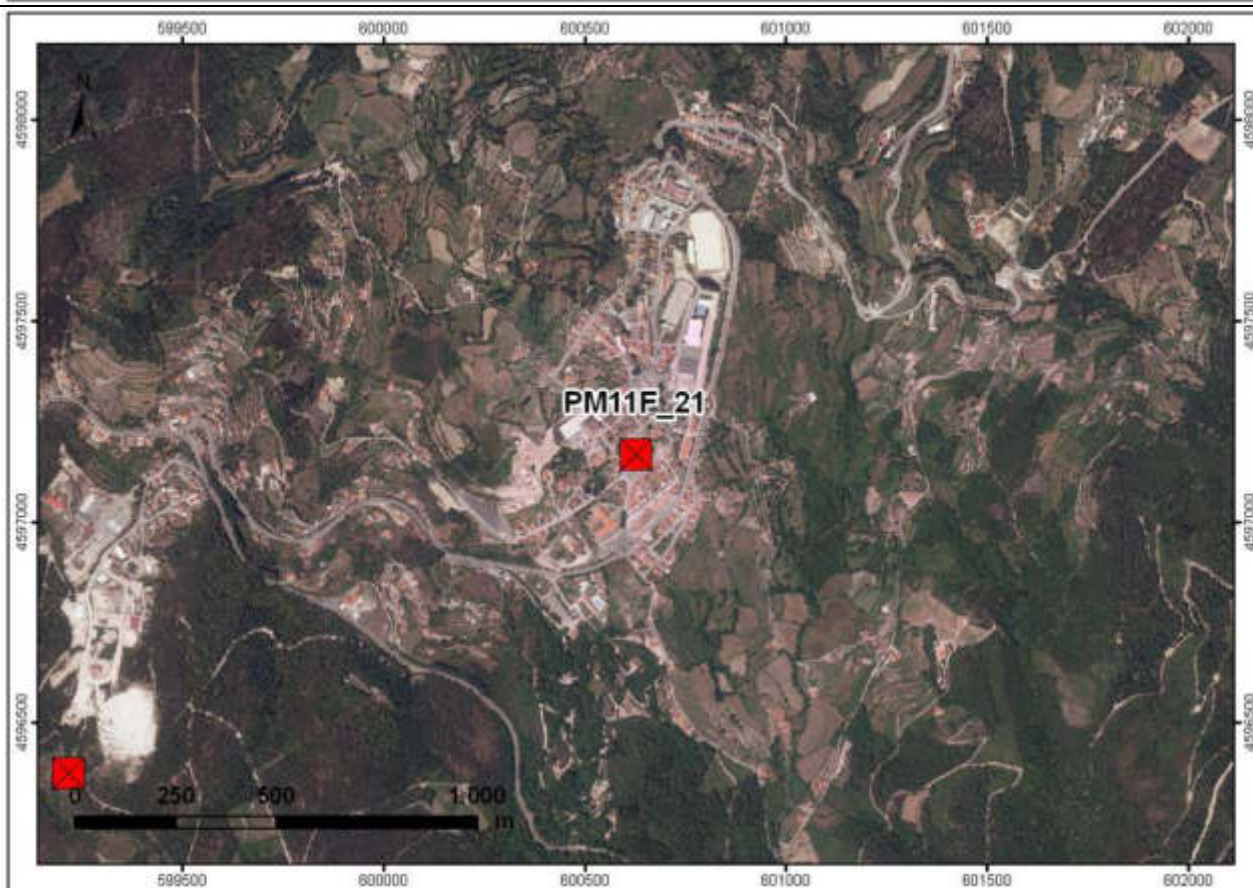
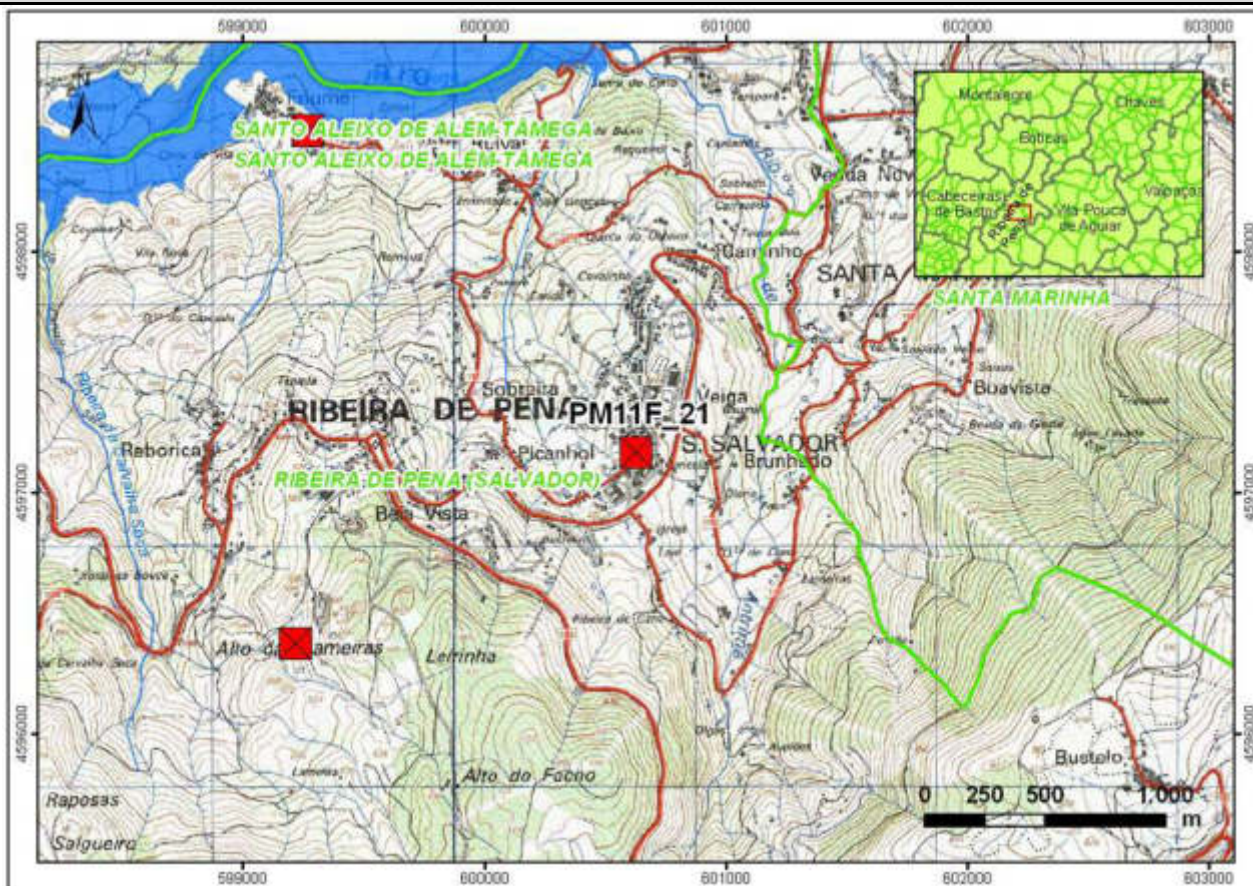
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	22
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	29141	207495	-	-
WGS84	-	-	601440	4599003	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nas imediações da localidade de Granja Velha. Acede-se pela estrada de acesso à localidade a partir da estrada N312.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona de cultivos e casas da localidade de Granja Velha.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

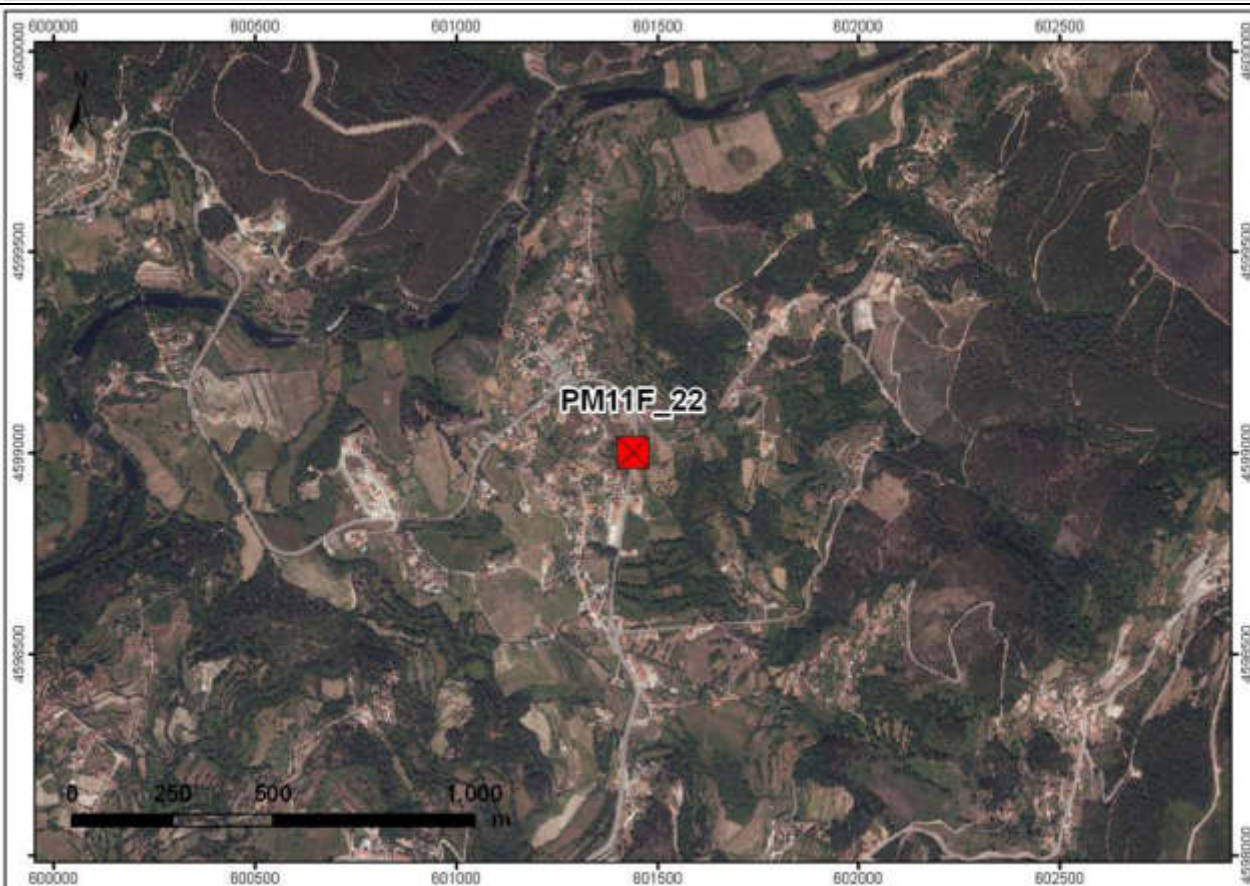
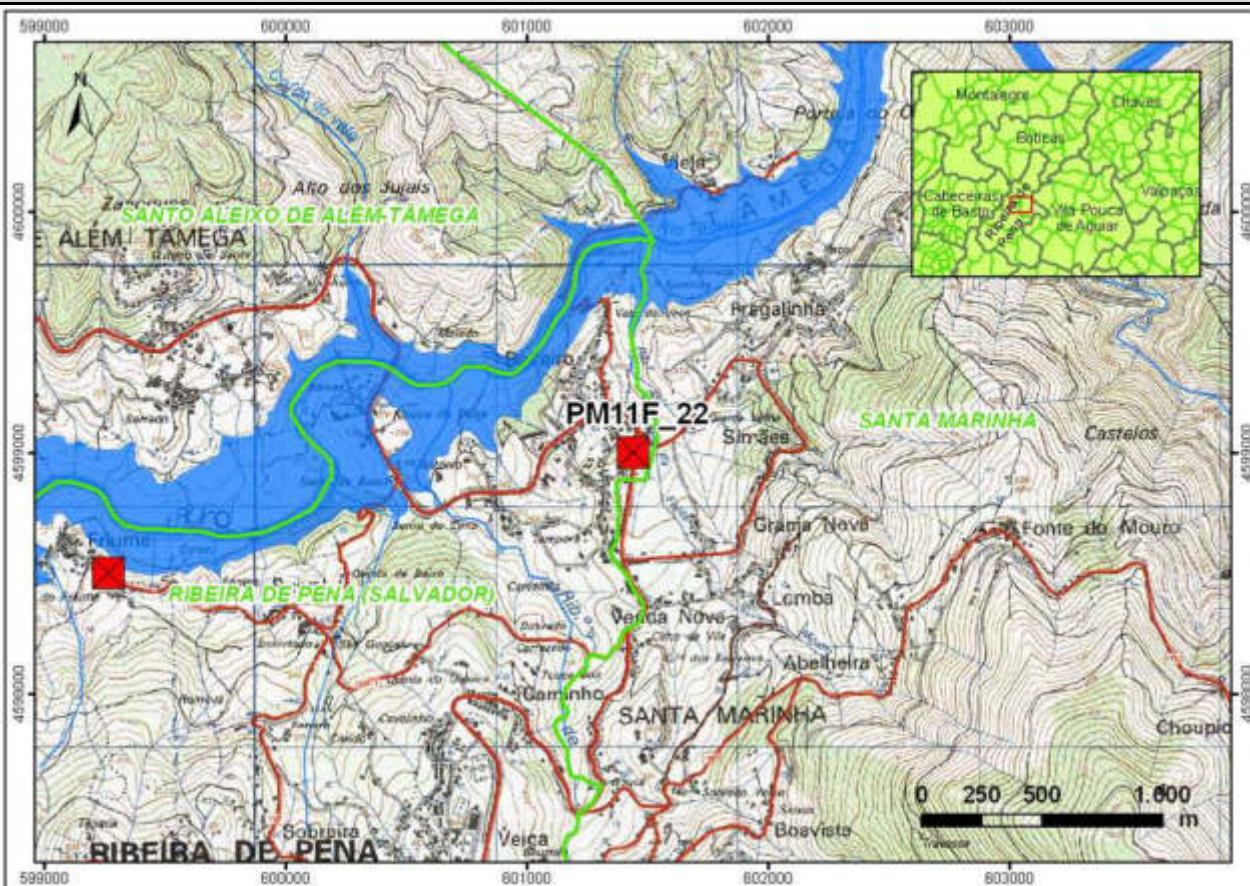
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	23
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	São Salvador de Viveiro	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	30157	222212	-	-
WGS84	-	-	602308	4613726	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de São Salvador de Viveiro. Acede-se pela estrada R311 junto ao cruzamento de acesso a essa localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pasto.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

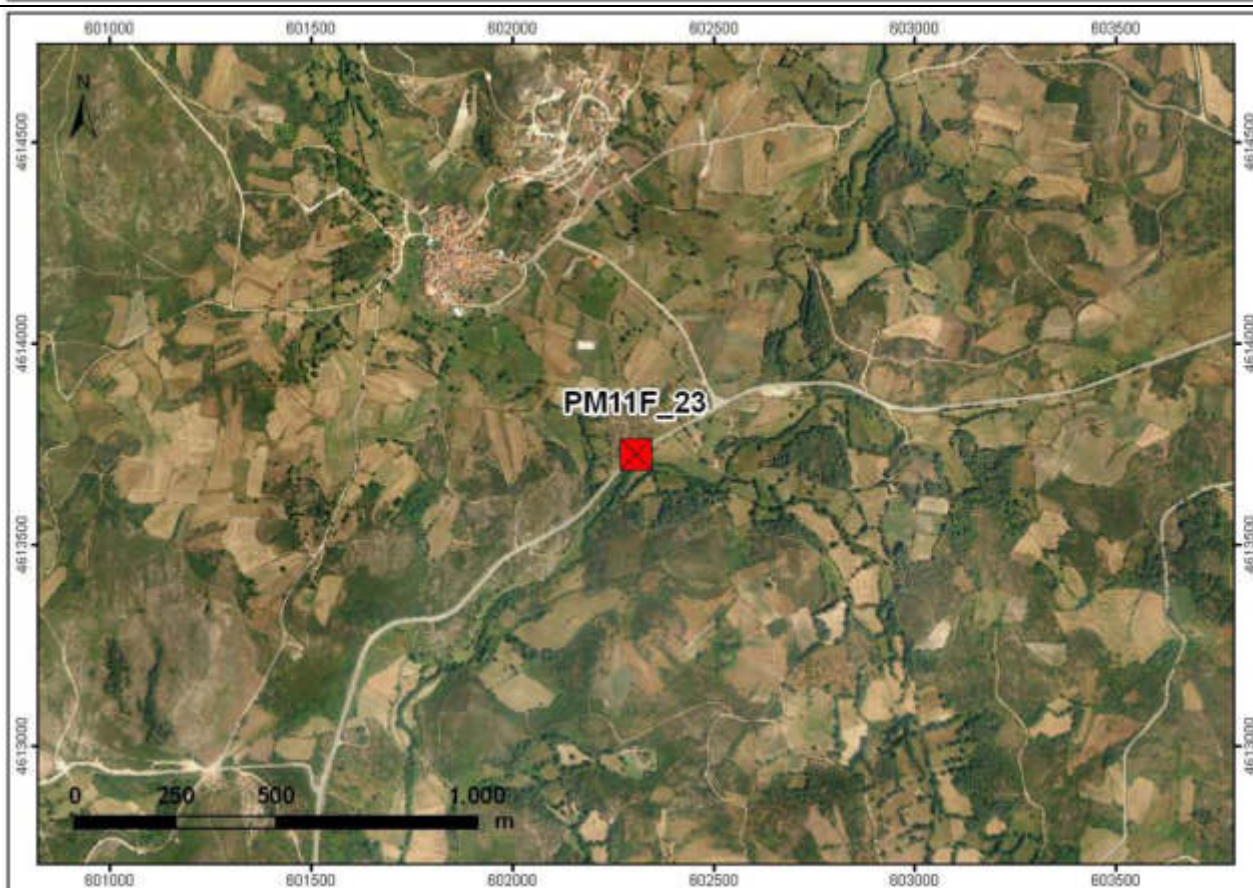
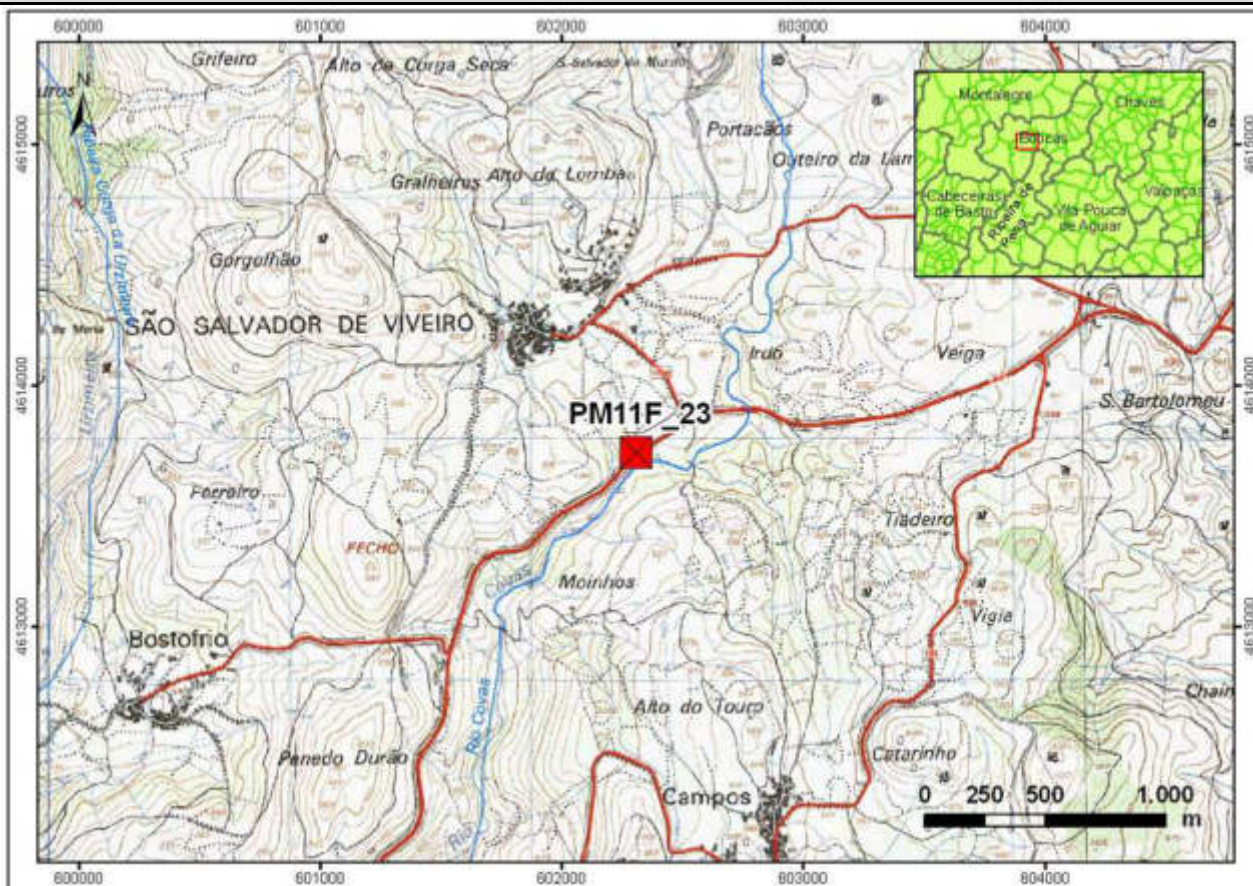
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	24
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Pensalvos	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	40402	208360	-	-
WGS84	-	-	612689	4599981	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Cabanas. Acede-se pelo caminho empedrado que comunica Cabanas com Pensalvos.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal e carvalhal.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

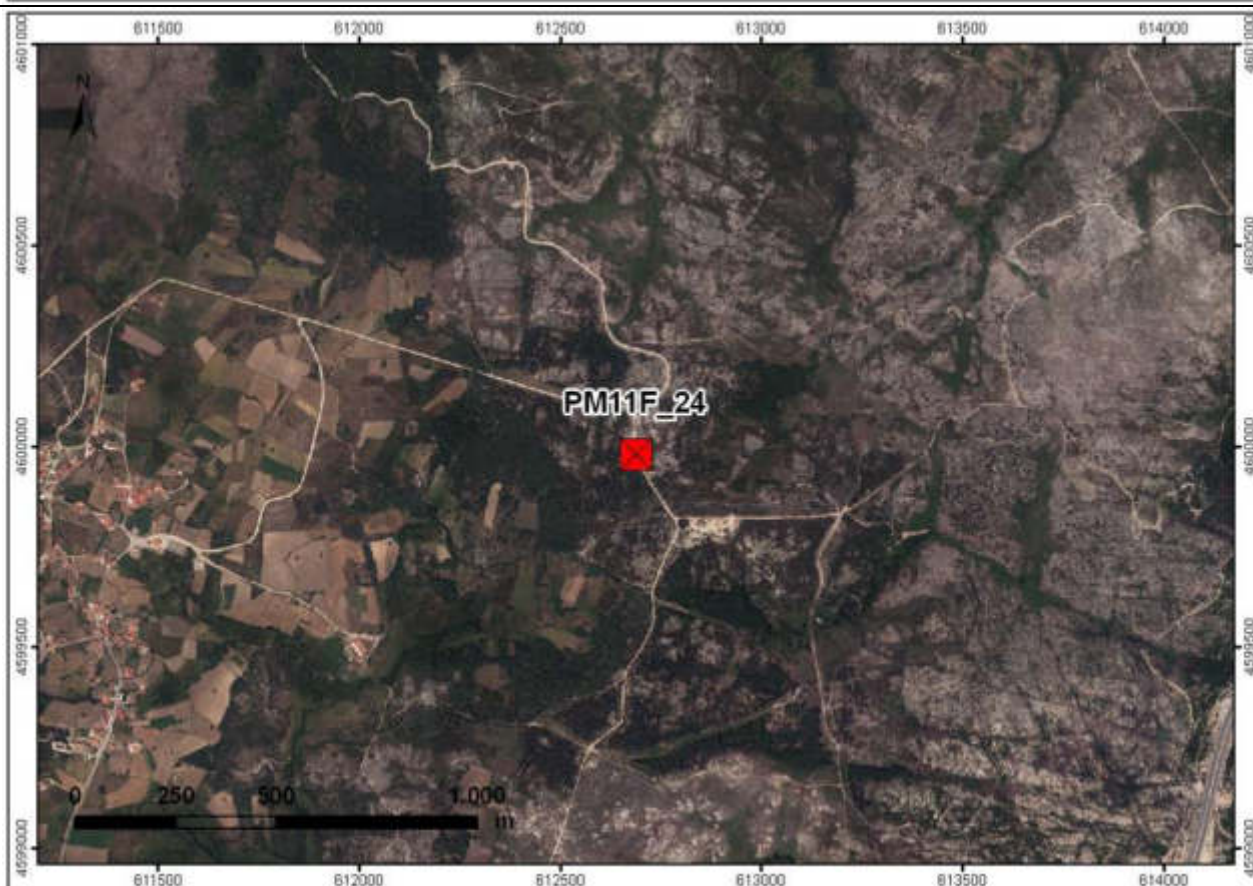
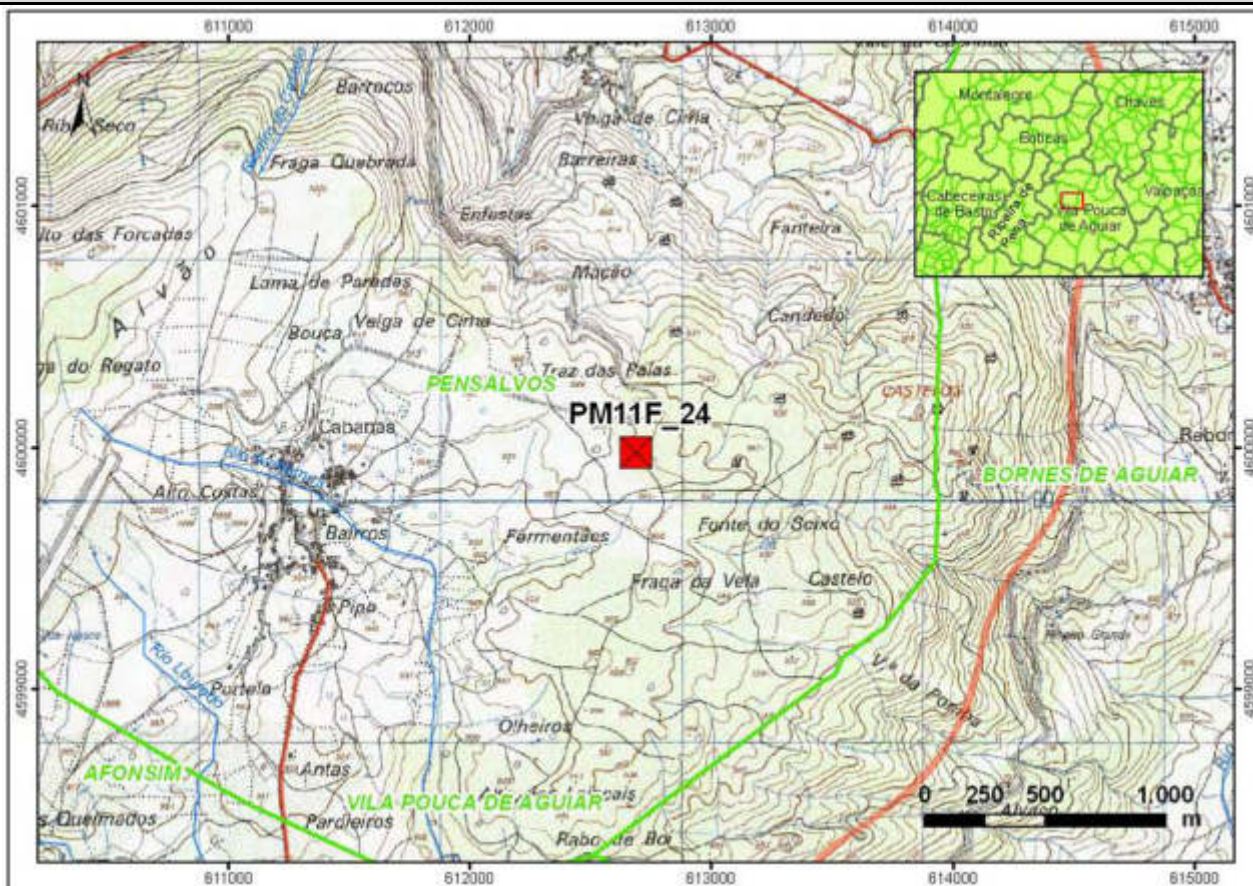
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	25
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Vilela do Tâmega	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	49499	224895	-	-
WGS84	-	-	621617	4616603	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Vilela do Tâmega. Acede-se por um caminho de terra que deriva da N2.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

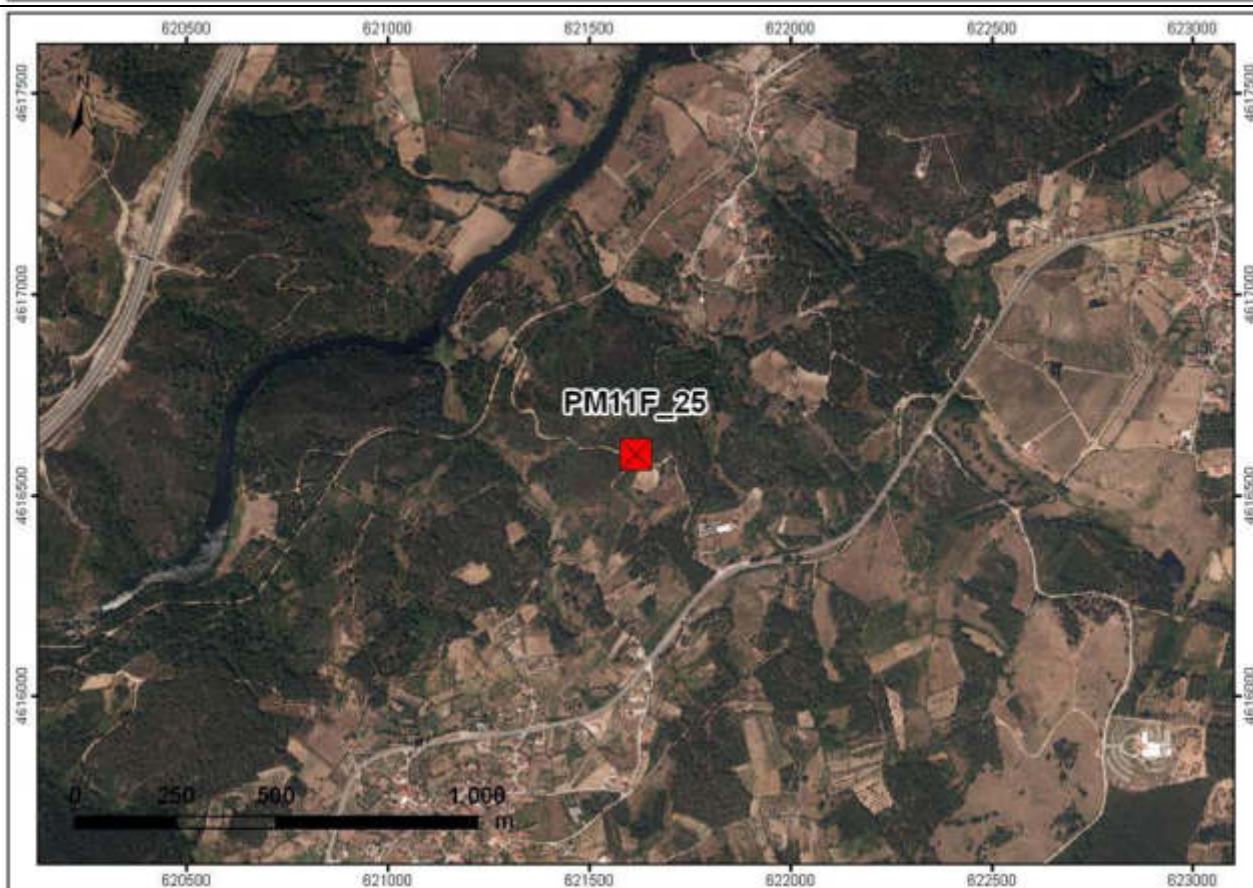
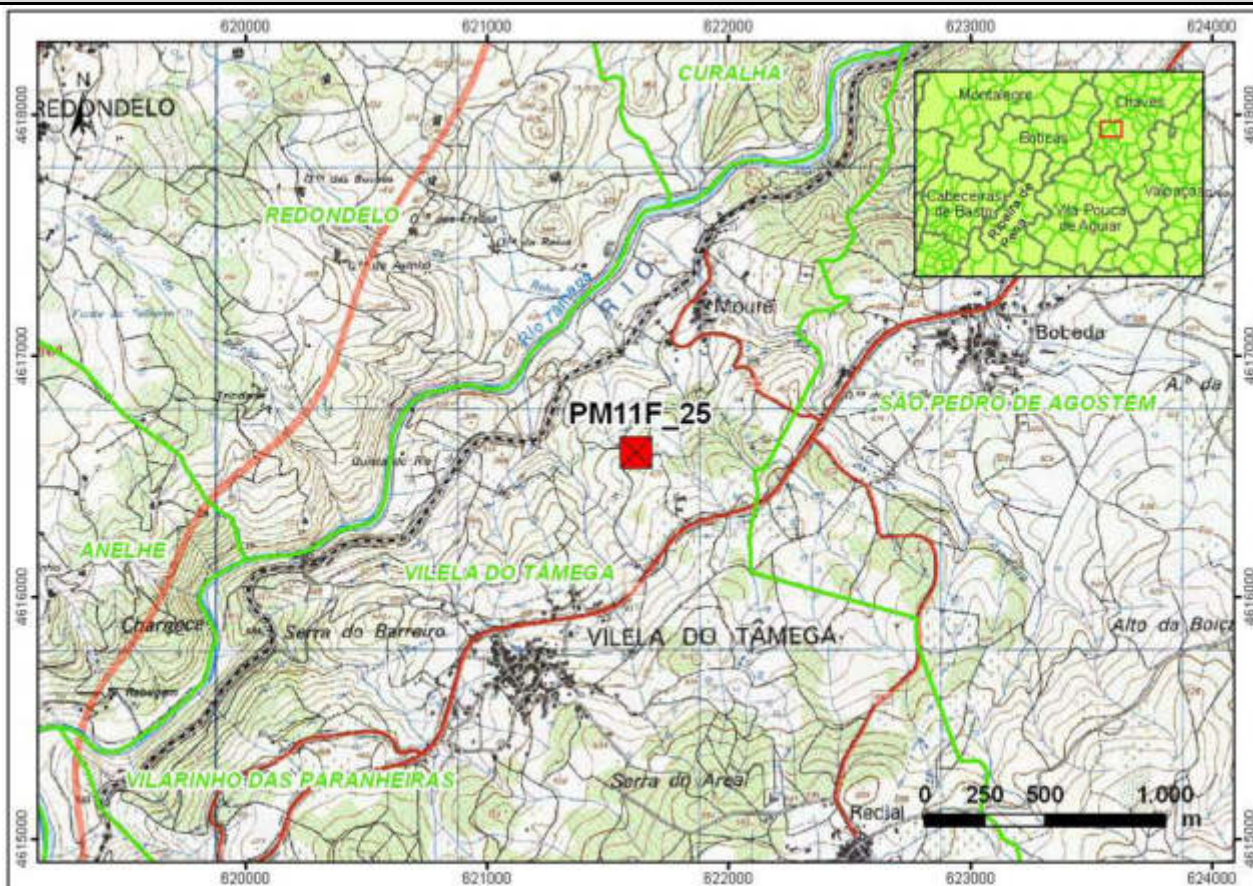
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	26
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Cavez	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	19720	203519	-	-
WGS84	-	-	592062	4594934	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste da localidade de Cavez. Acede-se pela estrada N206 entre Cavez e Arco de Baúlhe.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada nas margens do rio Tâmega com presença de sobreiral, mato e cultivos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

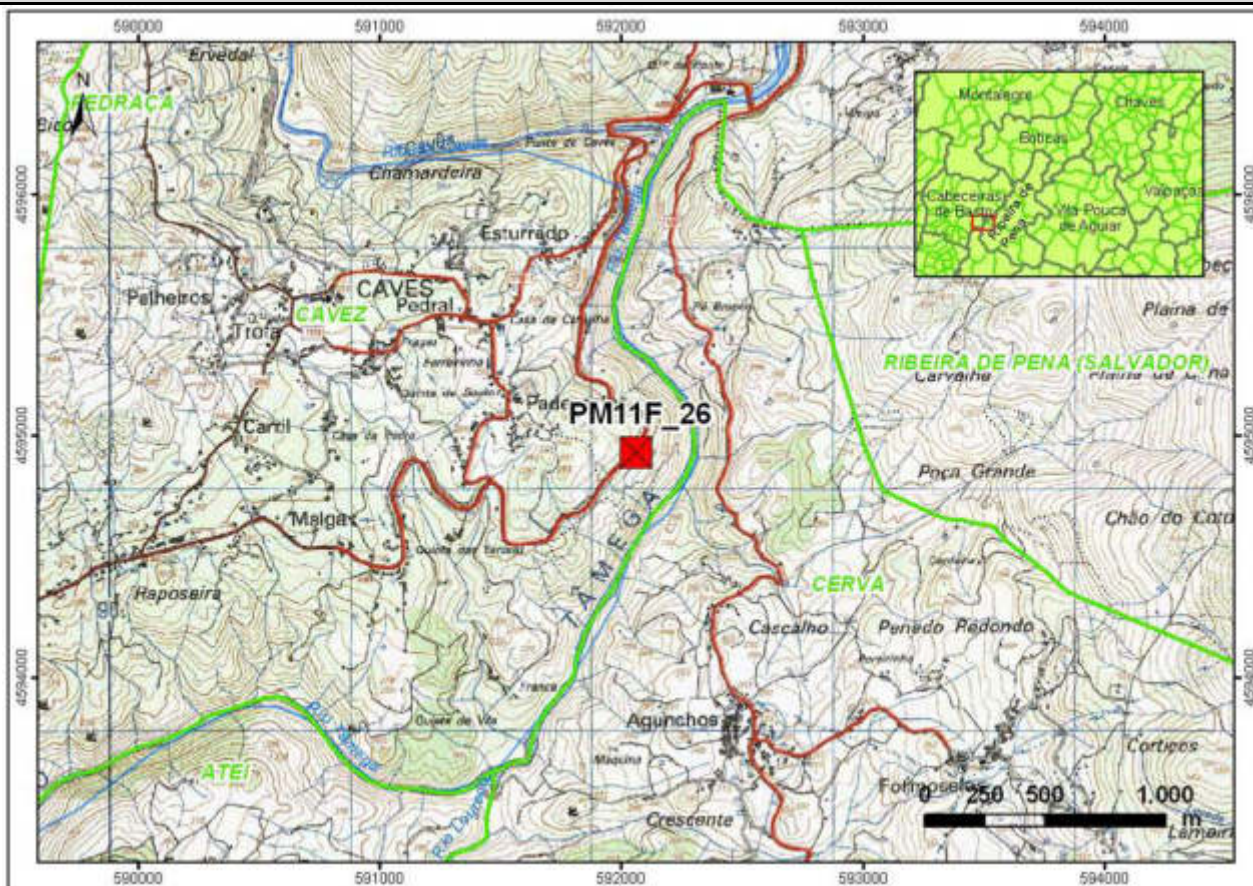
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	27
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Telões	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	35604	198912	-	-
WGS84	-	-	607987	4590488	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste da localidade de Telões. Acede-se por um caminho através do qual se chega a um caminho de terra que comunica Gouvães da Serra e Telões.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

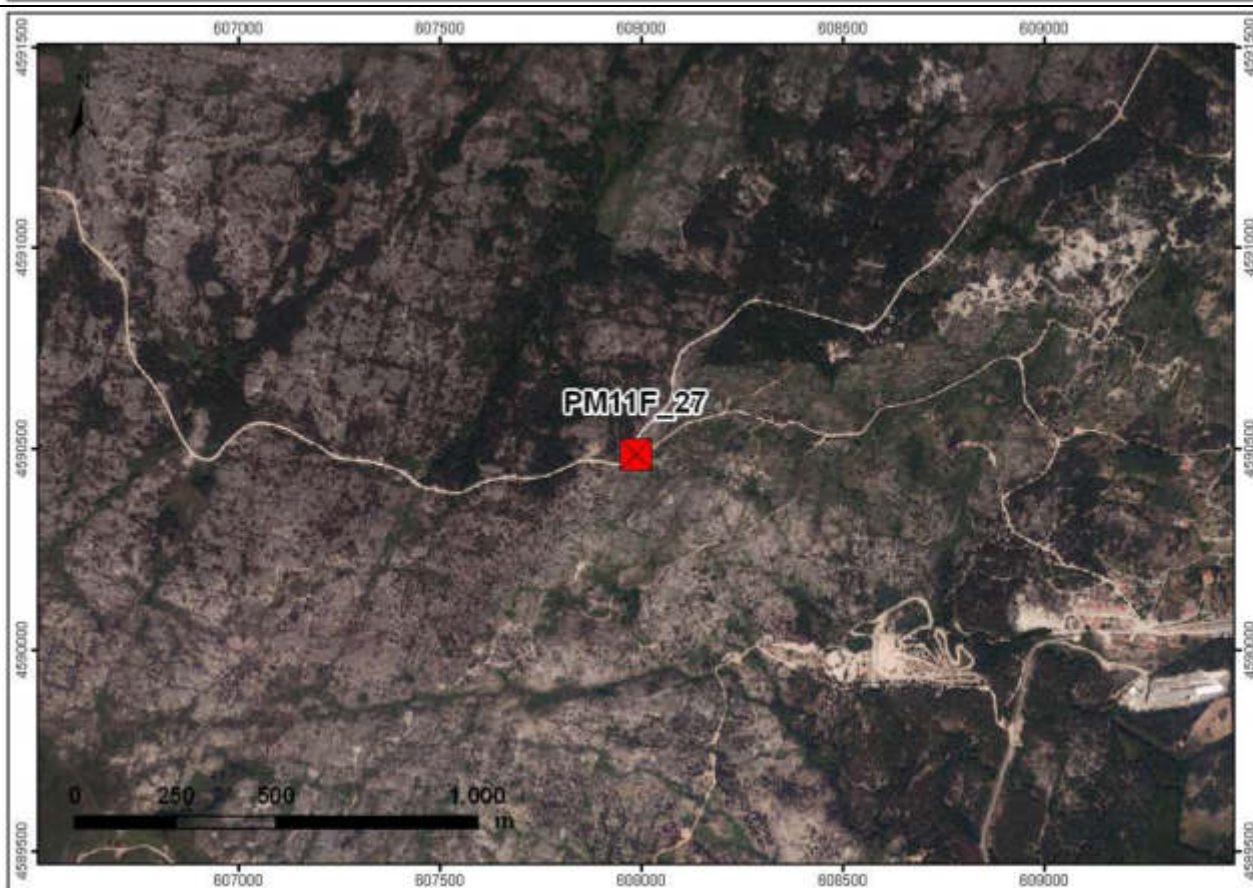
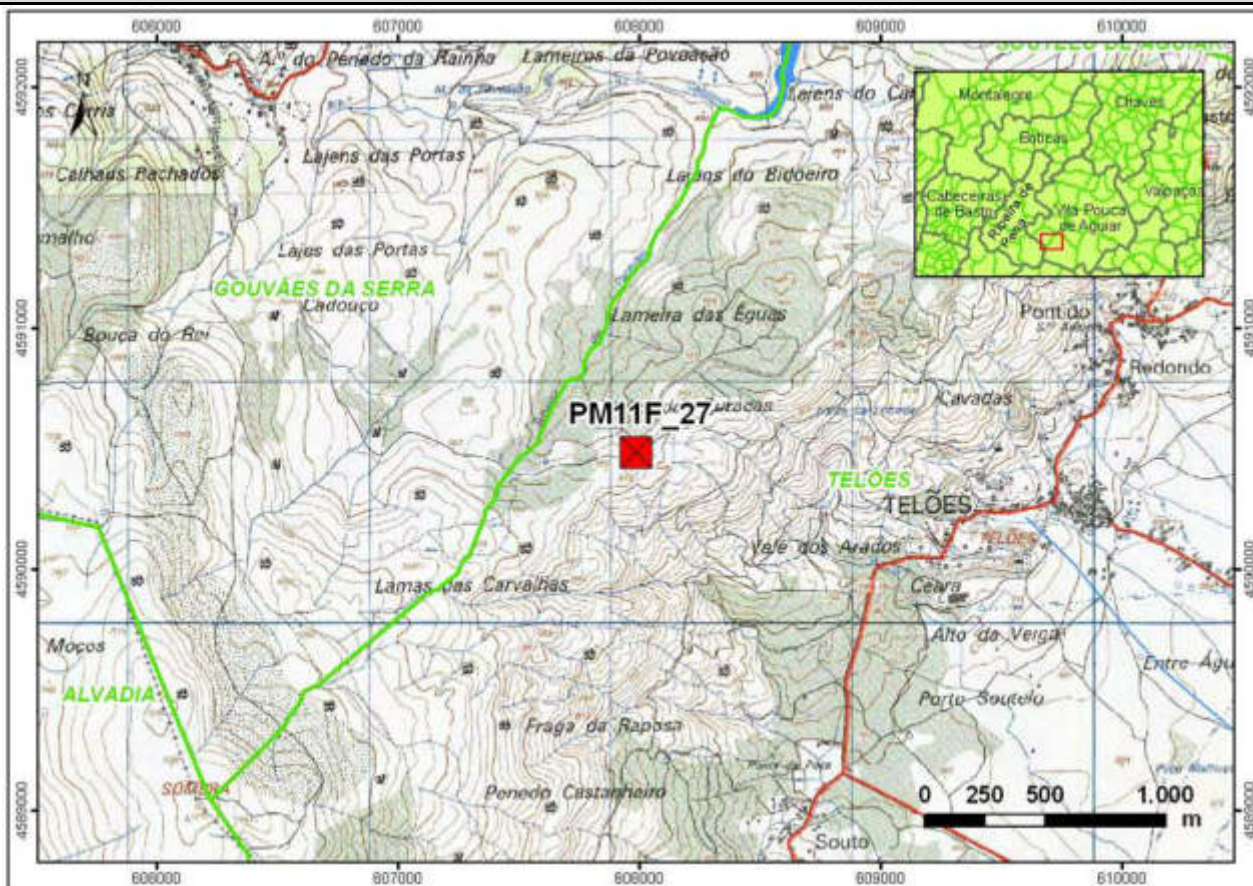
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	28
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	27968	212511	-	-
WGS84	-	-	600217	4604006	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Gardunho. Acede-se por um caminho através do qual se chega pelo caminho de terra que comunica a estrada N312 e Gardunho.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por mato.

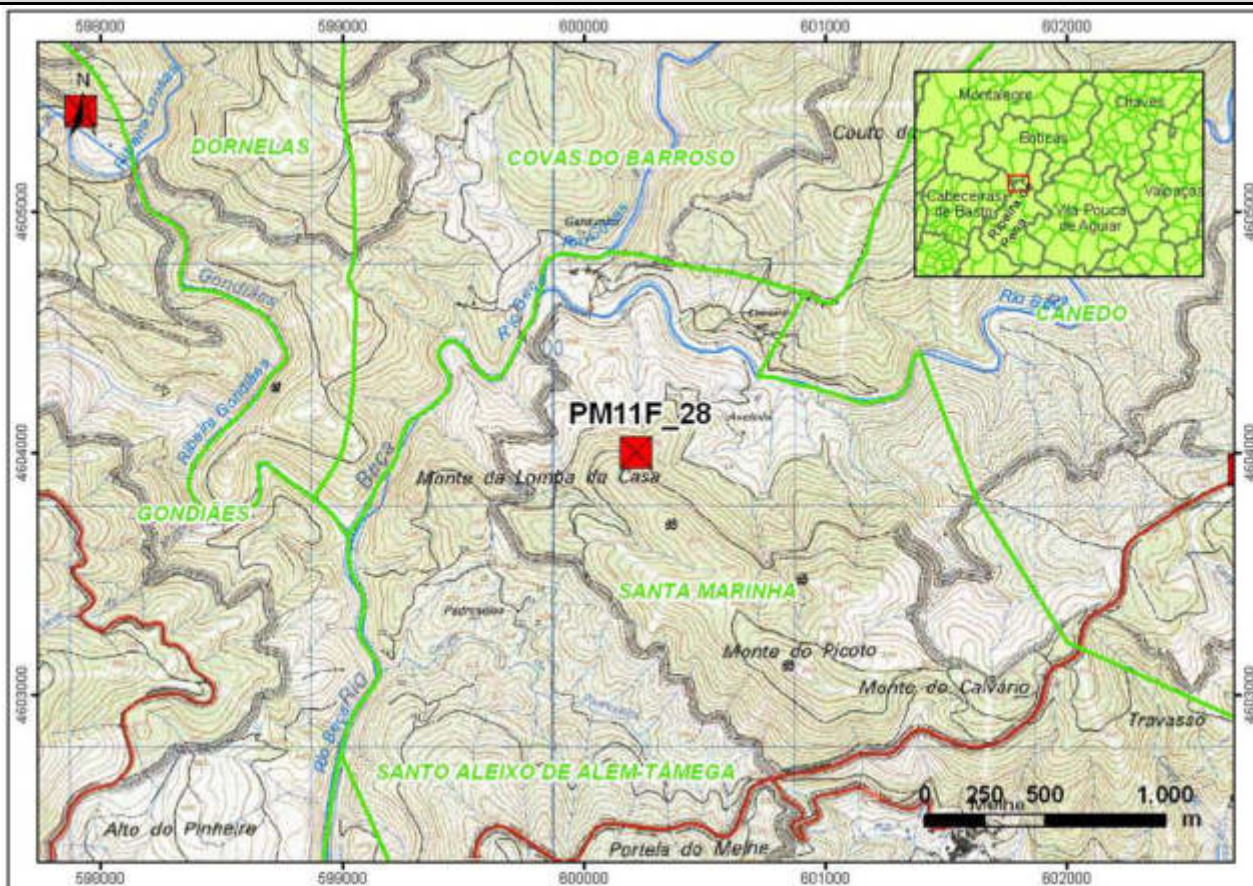
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

CRONOGRAMA											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	29
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	26891	204888	-	-
WGS84	-	-	599217	4596375	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Ribeira de Pena. Acede-se por um caminho de terra que deriva a partir da estrada N206 próximo de Reborica.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

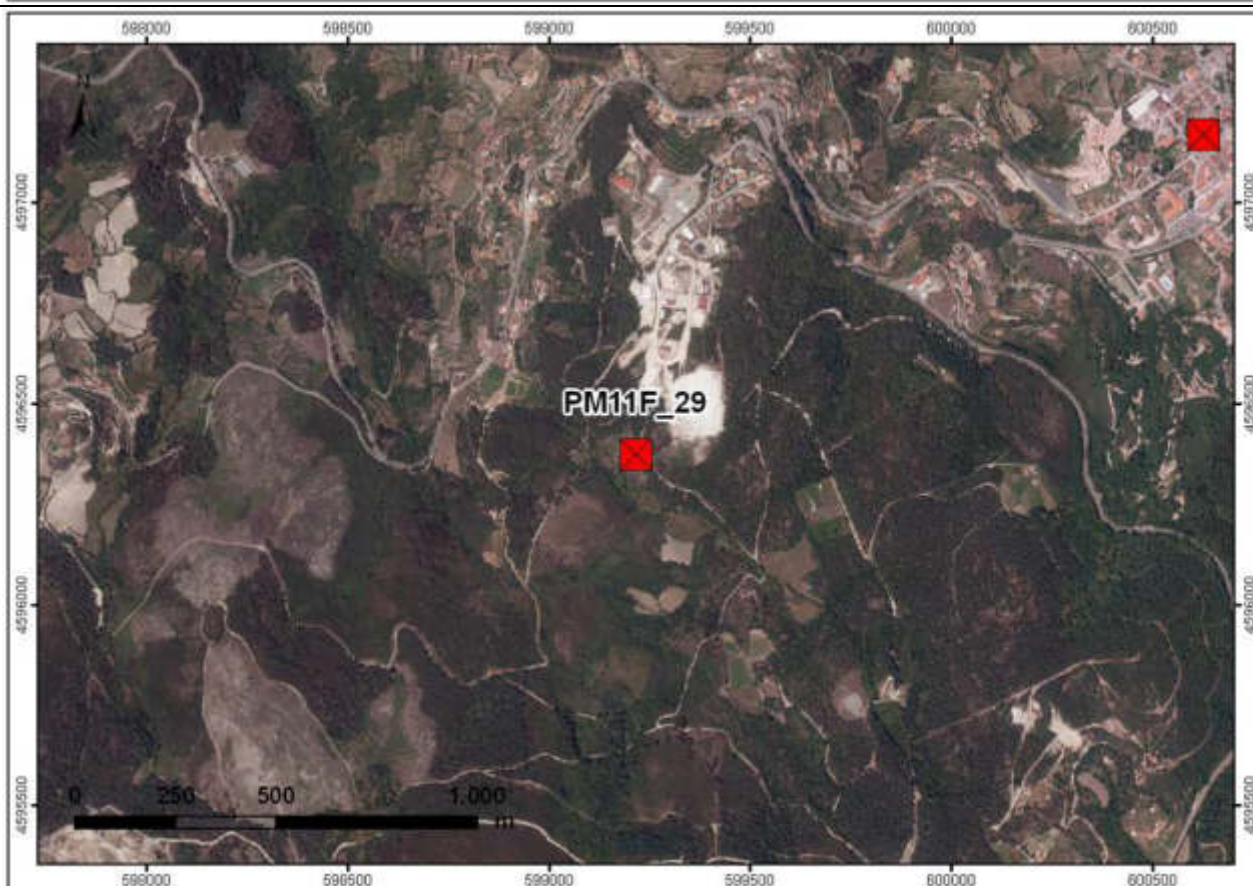
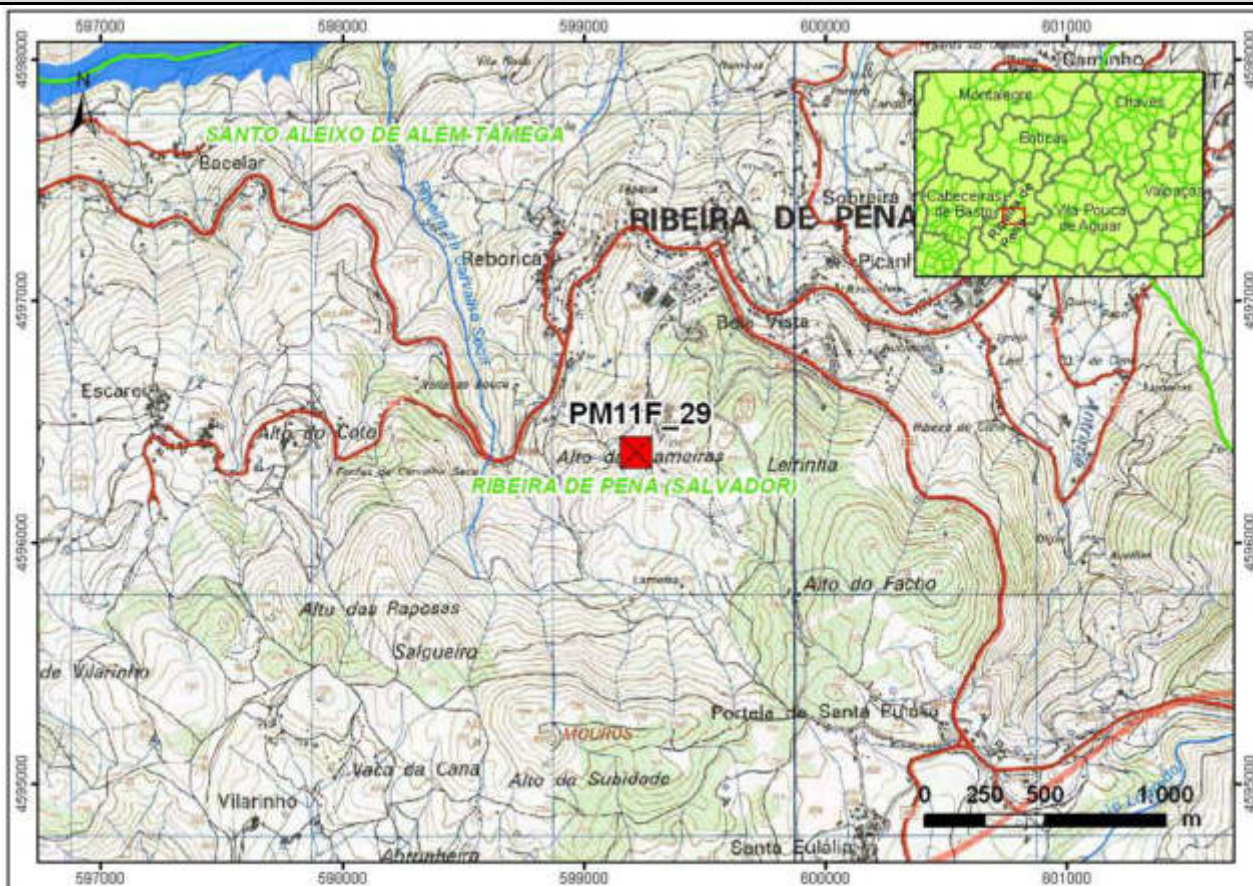
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	30
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Cerva	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	22823	200747	-	-
WGS84	-	-	595192	4592194	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Cerva. Acede-se por uma estrada empedrada na sua passagem através do rio Louredo entre as localidades de Cerva e Formoselos.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada nas margens do rio Louredo dominada por bosque de ribeira.

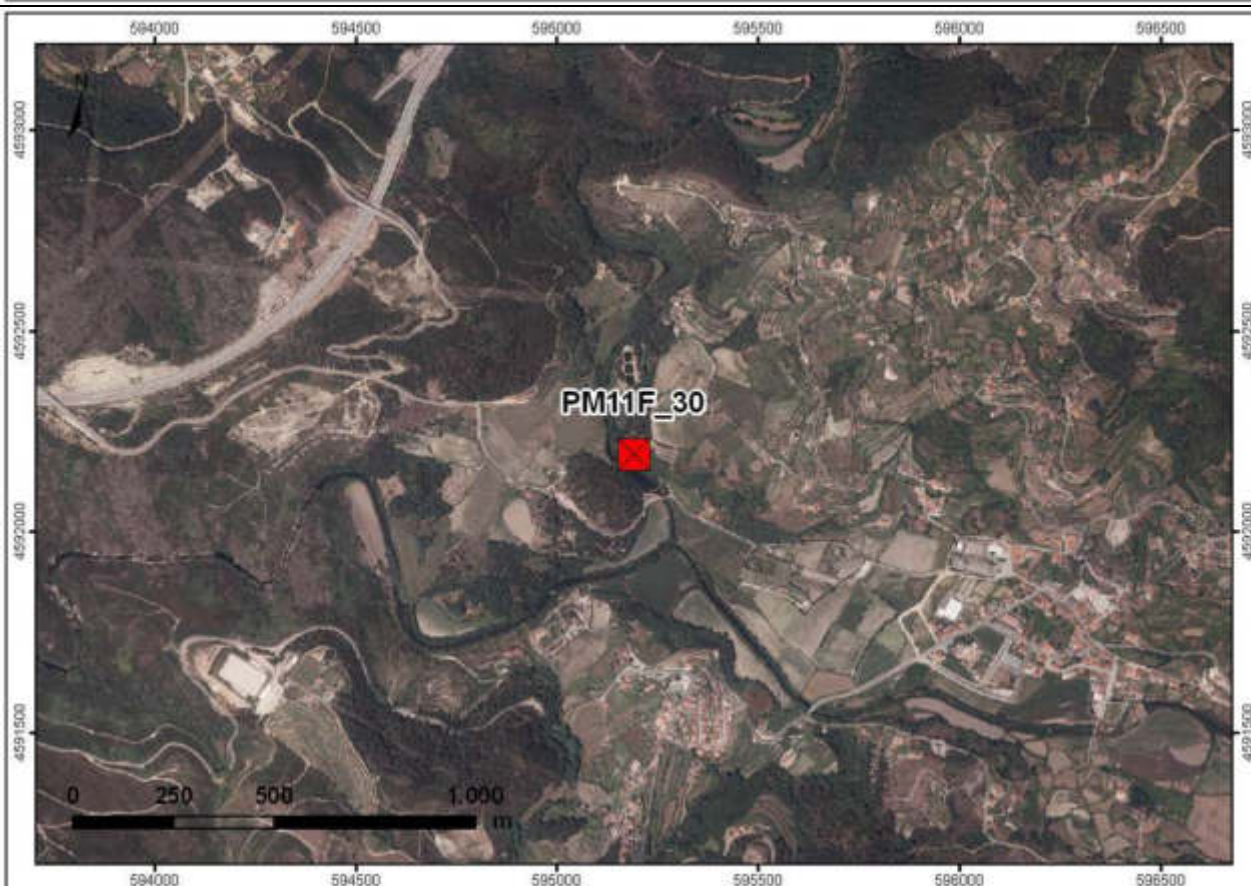
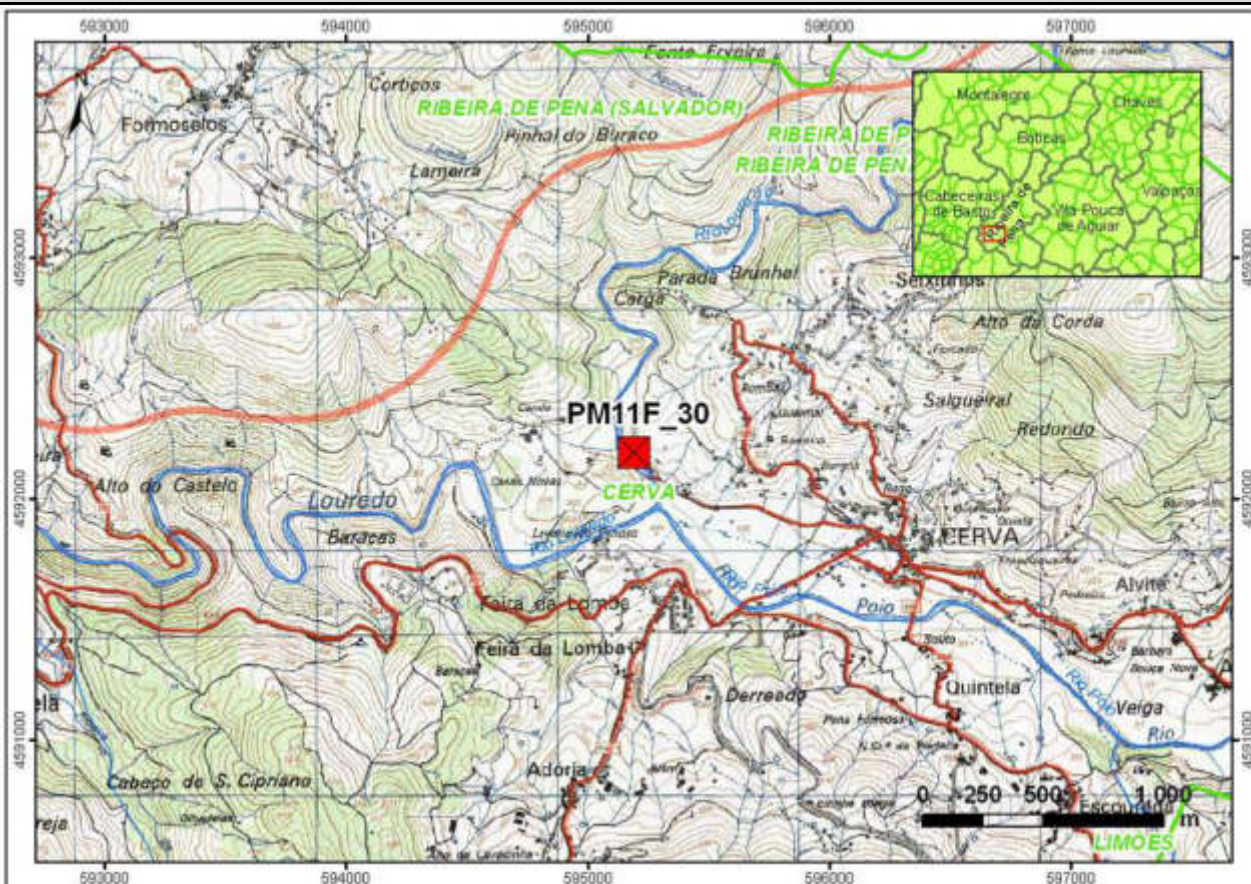
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

CRONOGRAMA											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	31
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Gondiães	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	22415	214049	-	-
WGS84	-	-	594650	4605488	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste da localidade de Gondiães. Acede-se pela estrada que comunica Seara e Gondiães.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por mato e bosque misto.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

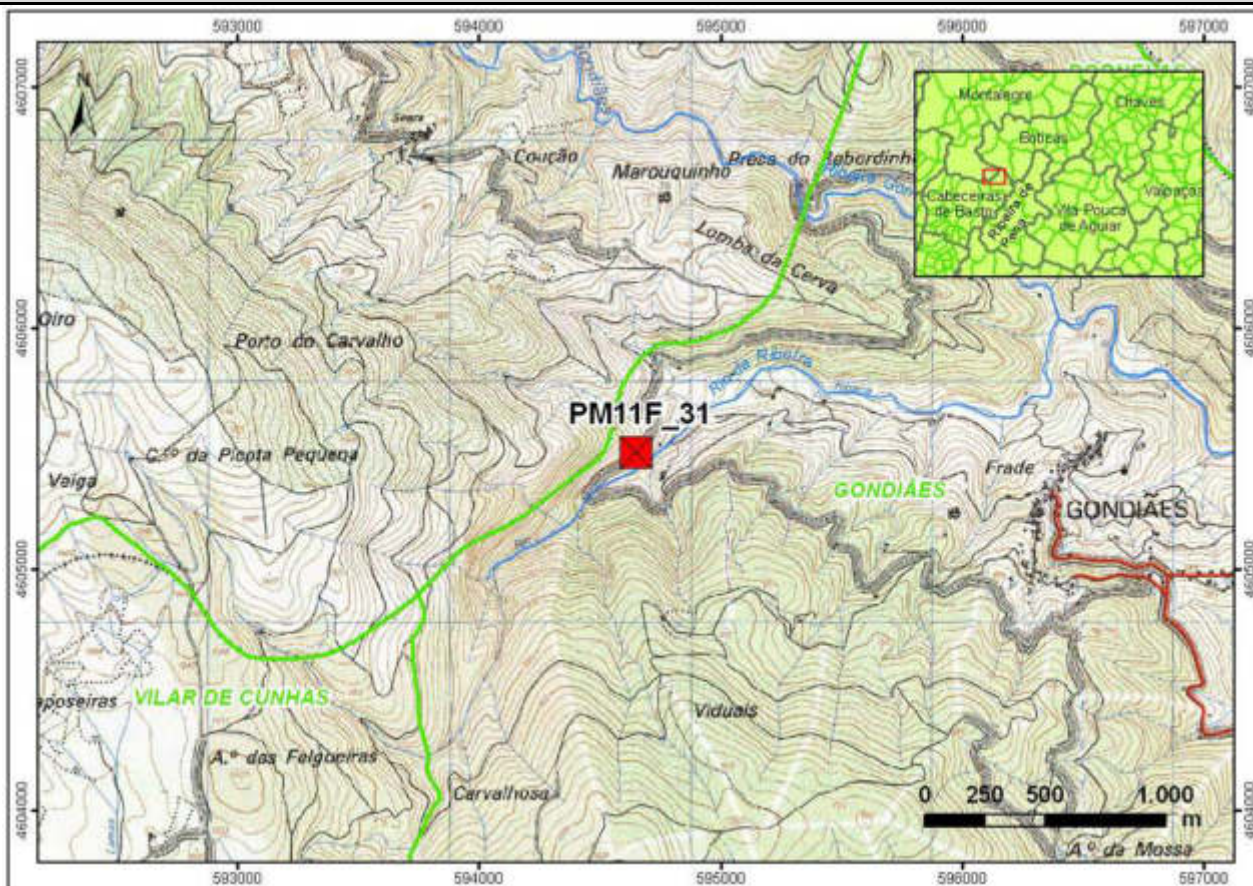
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	32
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Dornelas	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	25065	216521	-	-
WGS84	-	-	597275	4607985	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Lousas. Acede-se pelo caminho de terra que comunica Lousas e Gondíães.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

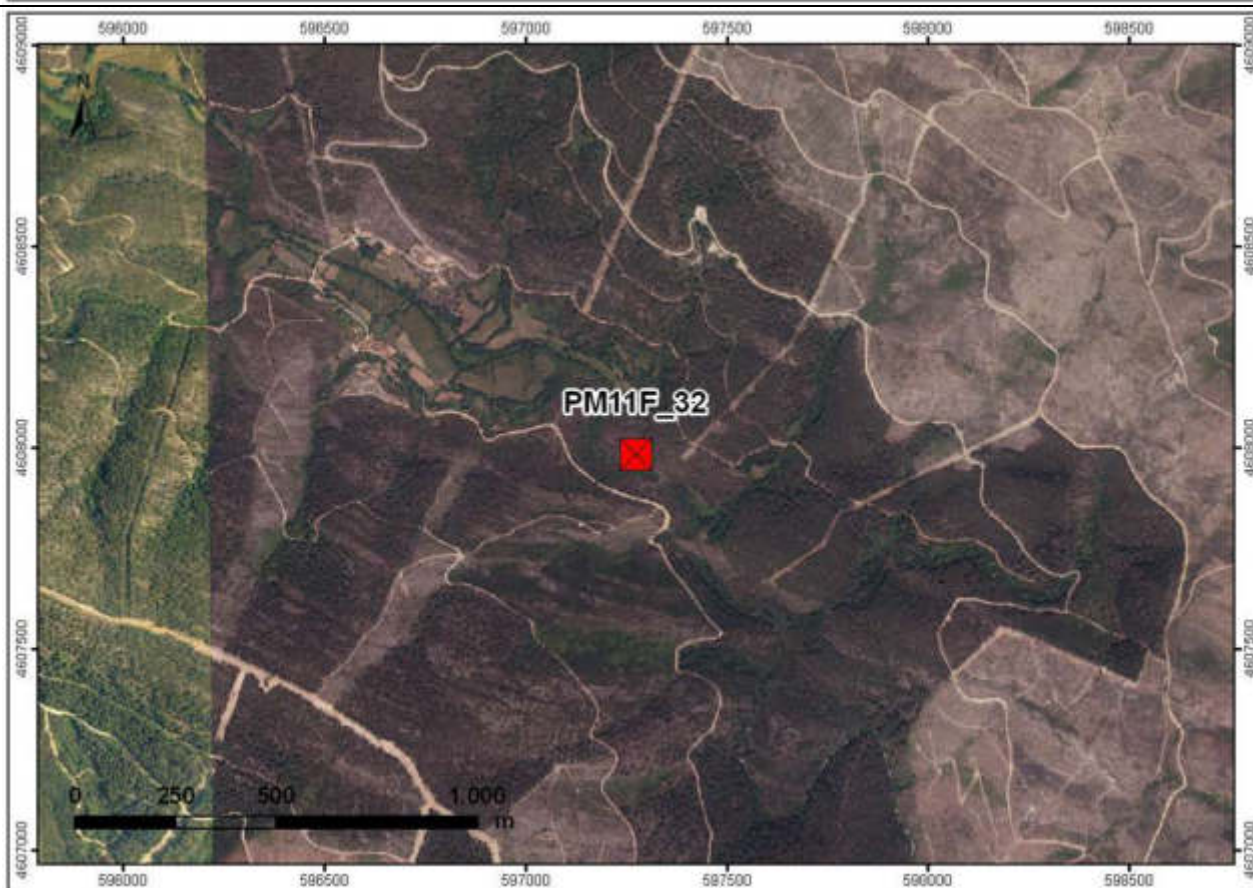
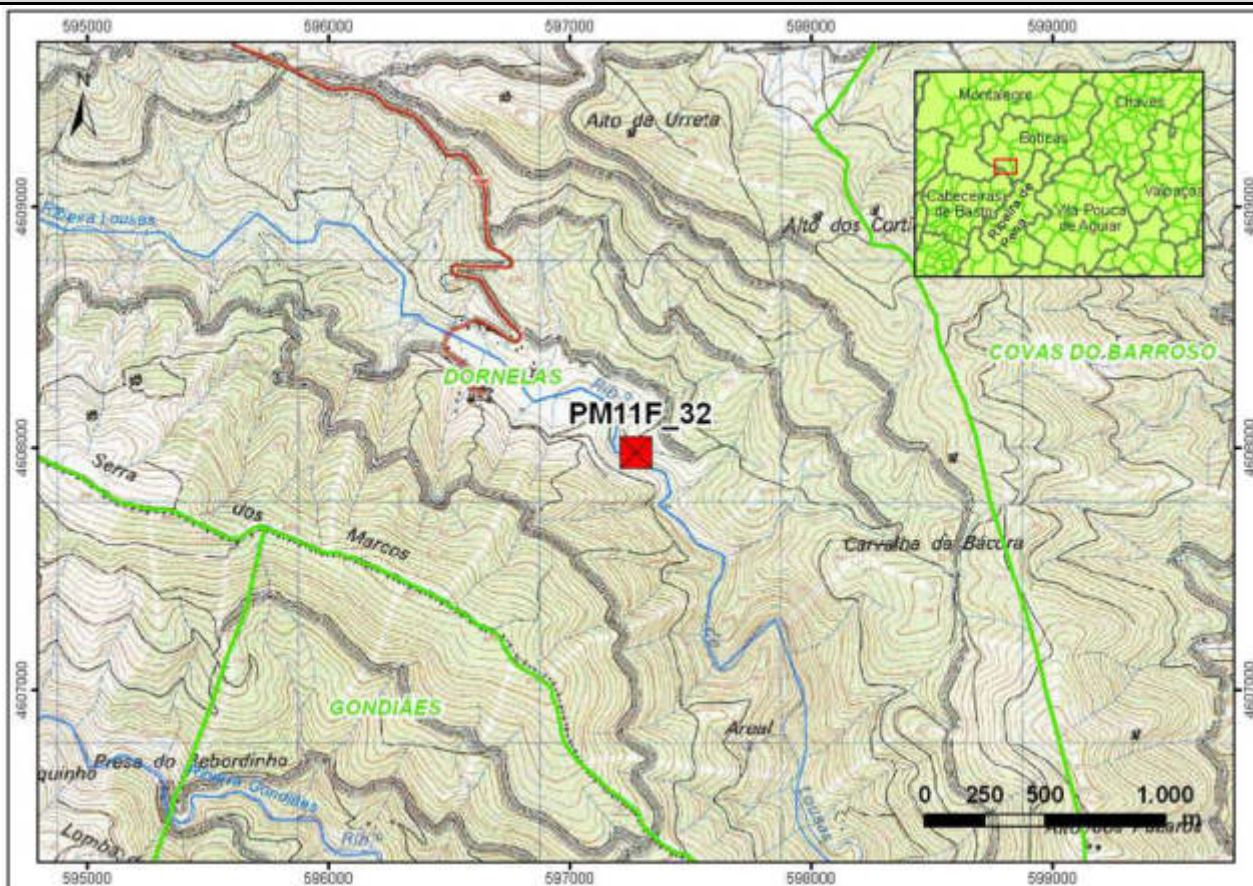
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	33
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Boticas
Coordenadas	Início		Centroide		Fim
	X	Y	X	Y	X Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	38815	222988	- -
WGS84	-	-	610955	4614588	- -
Superfície			Longitude	-	

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Boticas. Acede-se pela estrada que comunica Boticas e a lixeira municipal de referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona de transição entre pinhal e mato.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

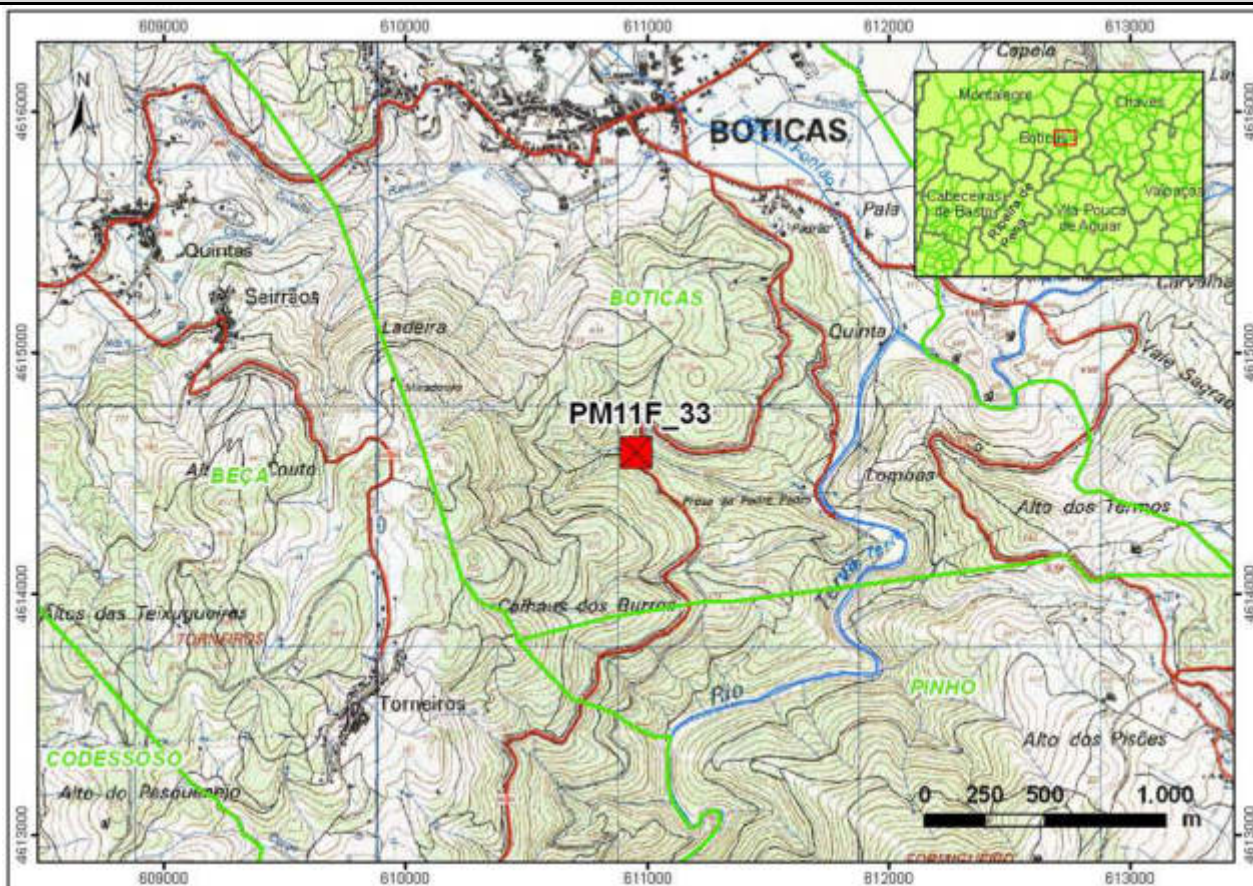
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	34
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Pinho	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	42563	221913	-	-
WGS84	-	-	614713	4613551	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Pinho. Acede-se pela estrada R311 que comunica Boticas e Vidago.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

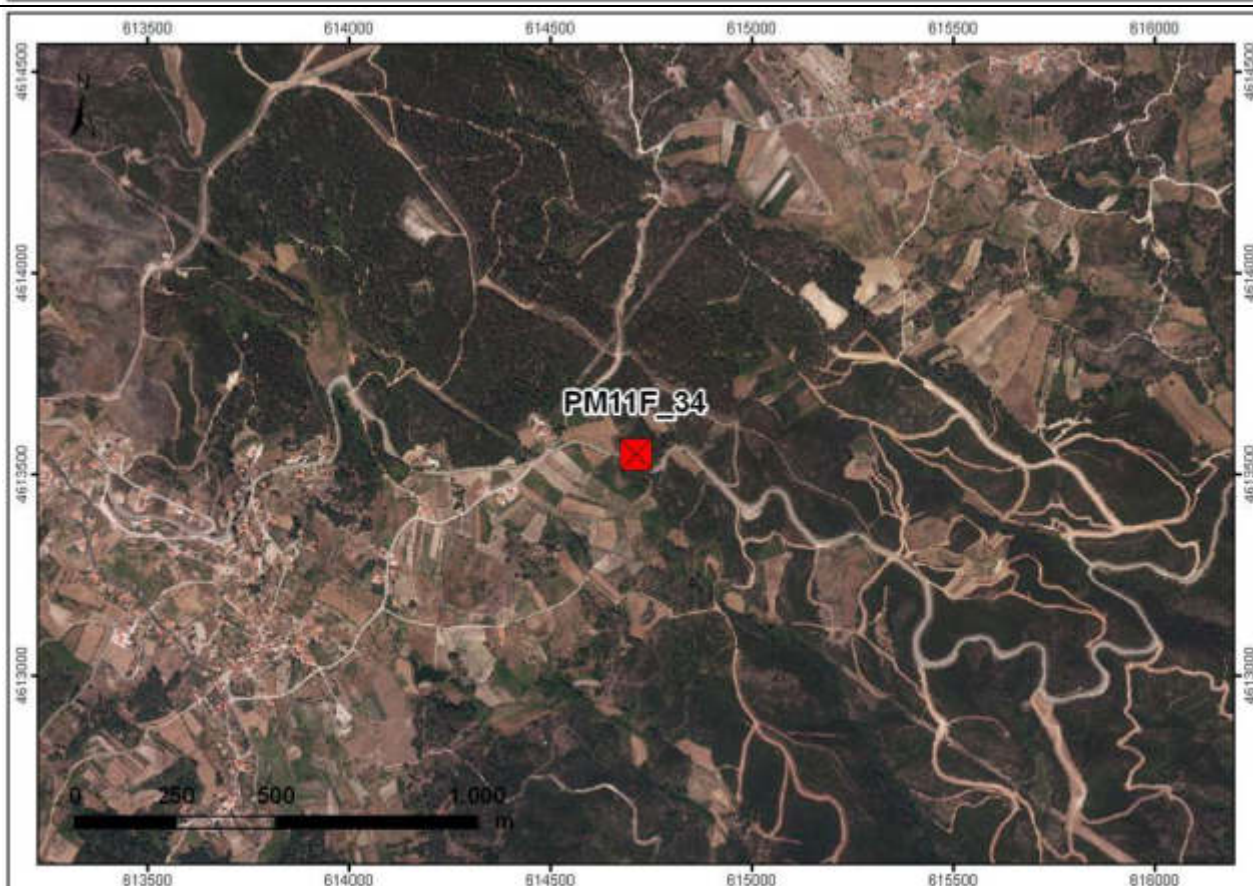
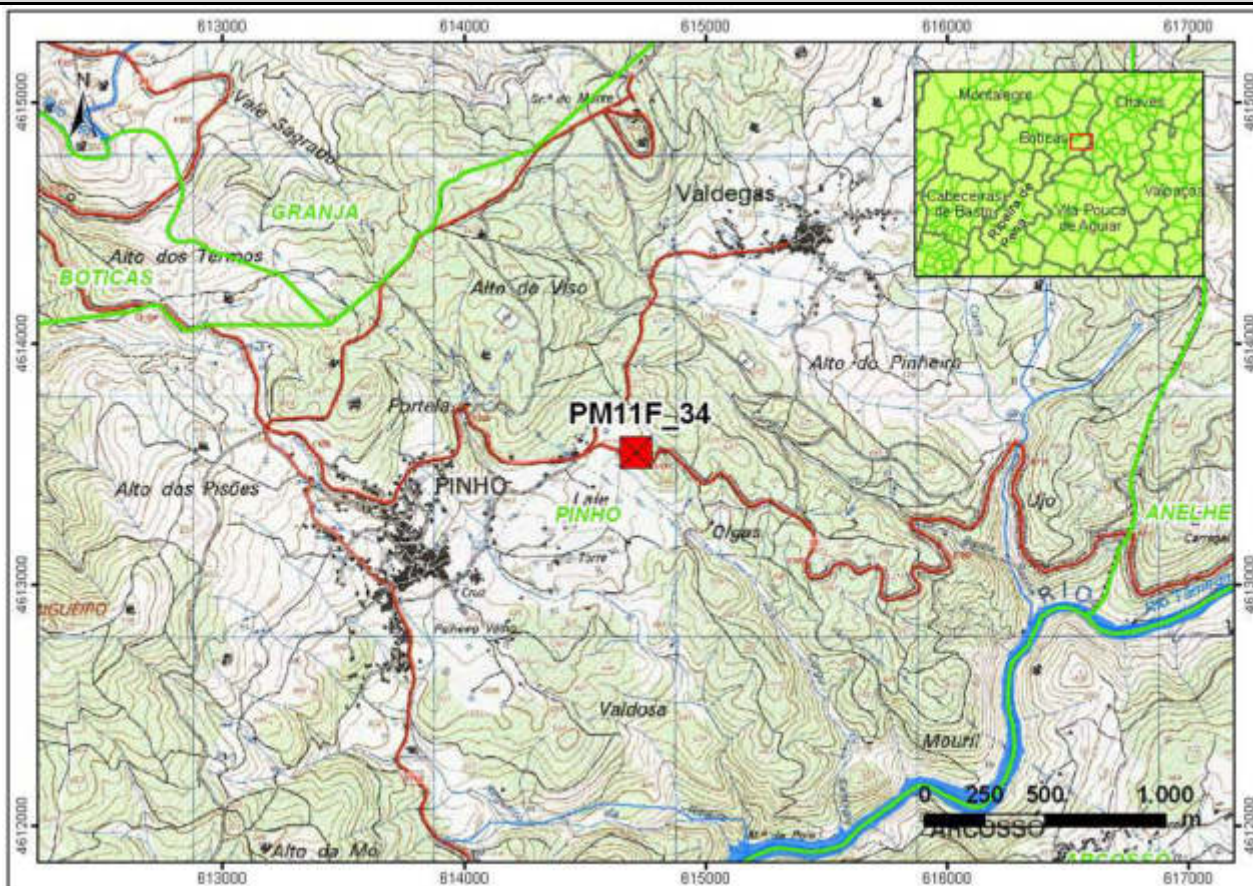
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	35
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Anelhe	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	45439	223329	-	-
WGS84	-	-	617573	4614997	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Anelhe. Acede-se por um caminho que parte da estrada M533 que comunica Anelhe e Redondela.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

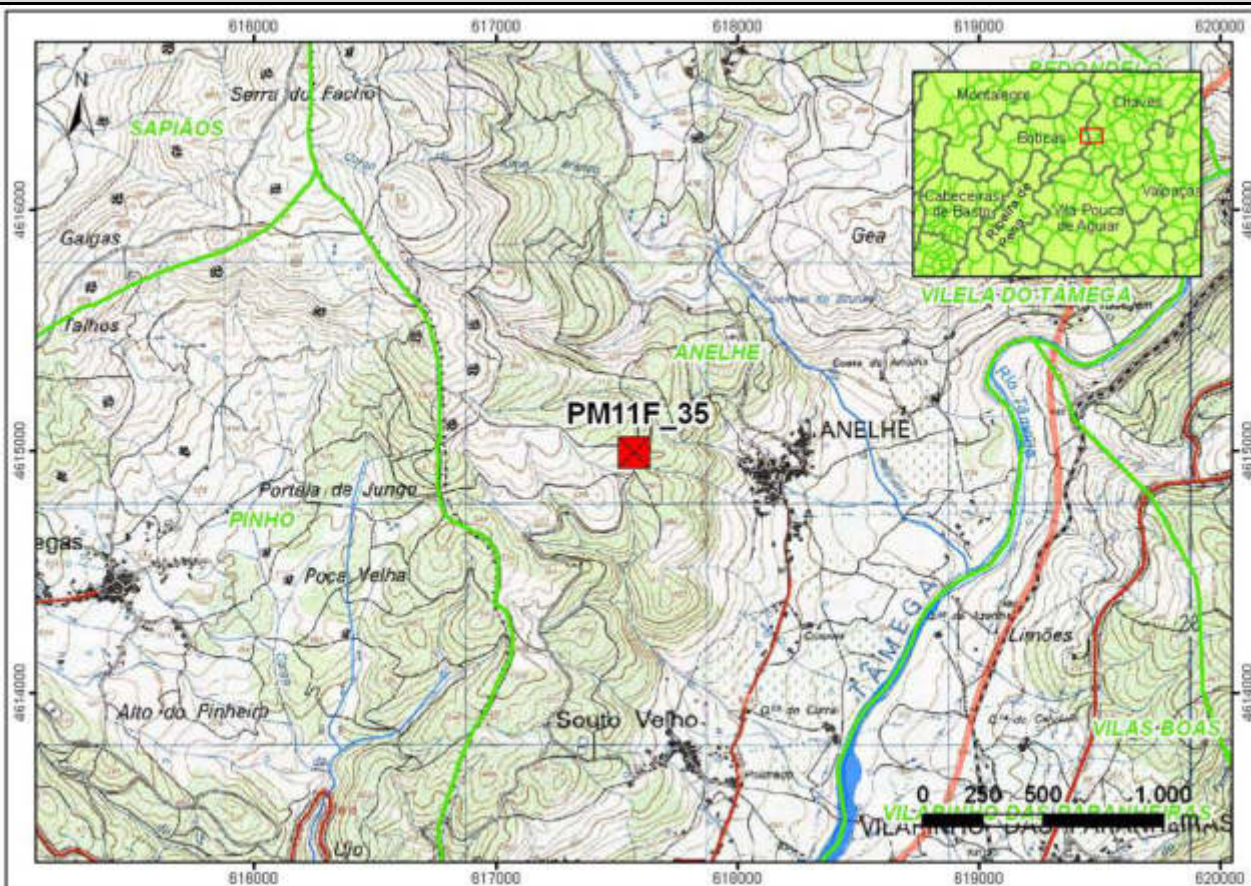
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	36
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Bragado	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	40553	214761	-	-
WGS84	-	-	612775	4606382	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste da localidade de Carrazedo da Cabugueira. Acede-se por um caminho que deriva para oeste a partir da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por mato.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

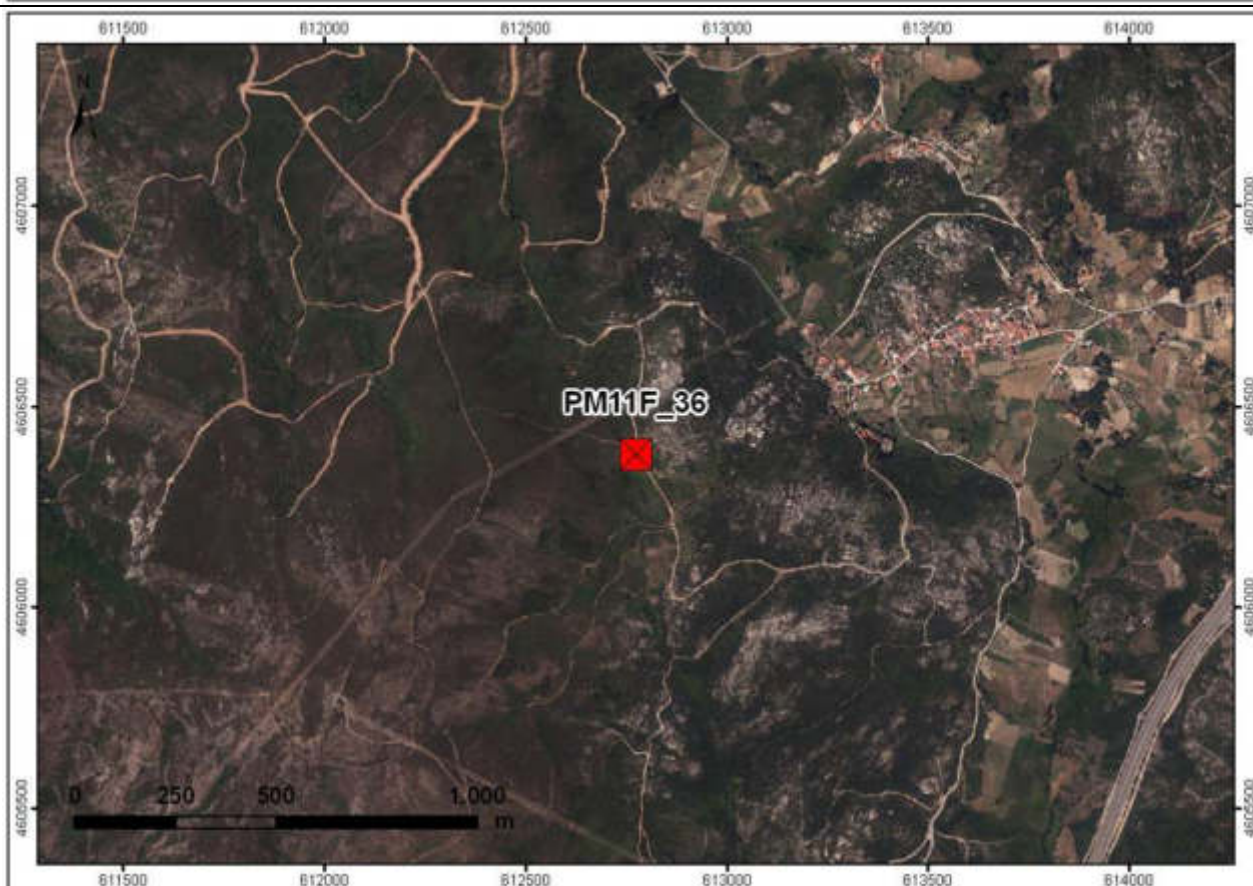
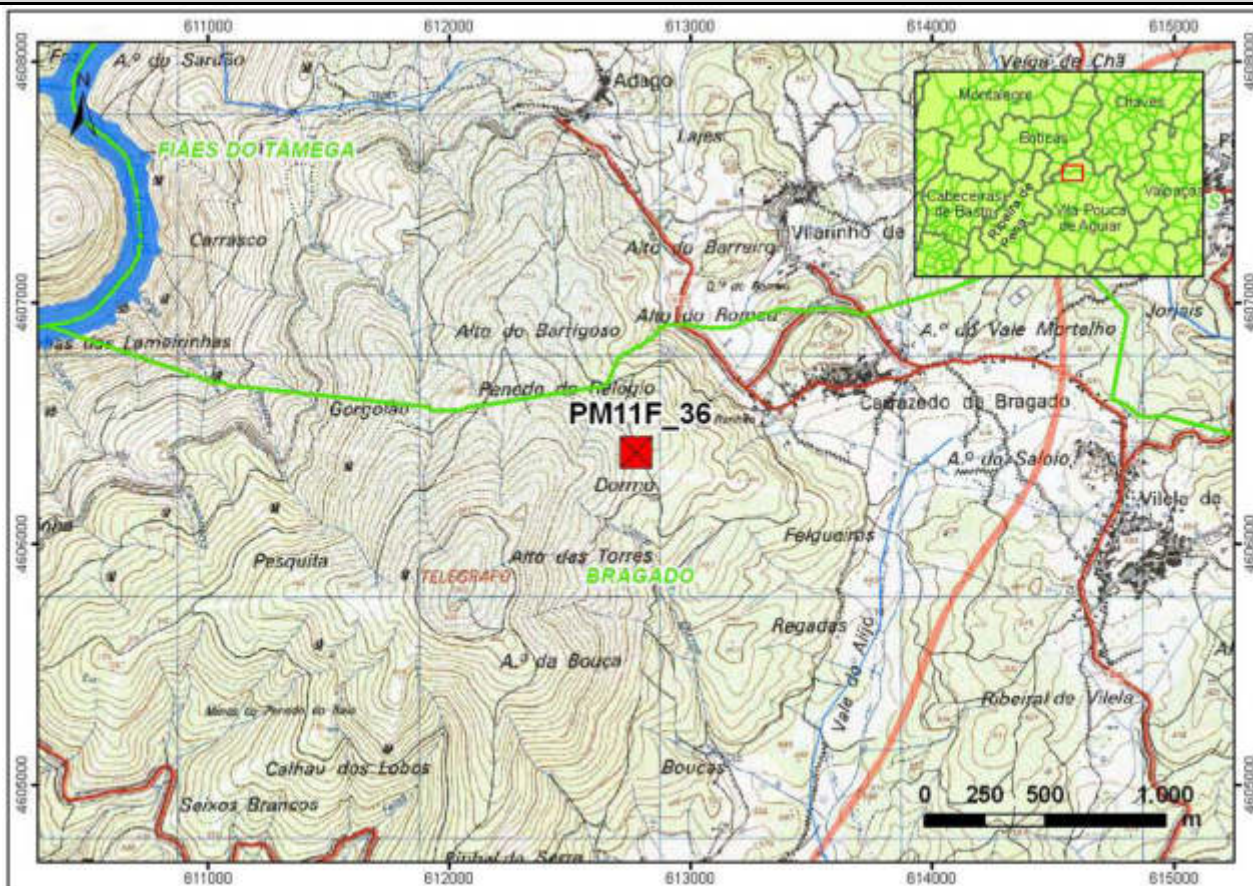
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	37
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Pensalvos	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	39036	211147	-	-
WGS84	-	-	611295	4602754	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Pensalvos. Acede-se por um caminho que deriva para norte a partir da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

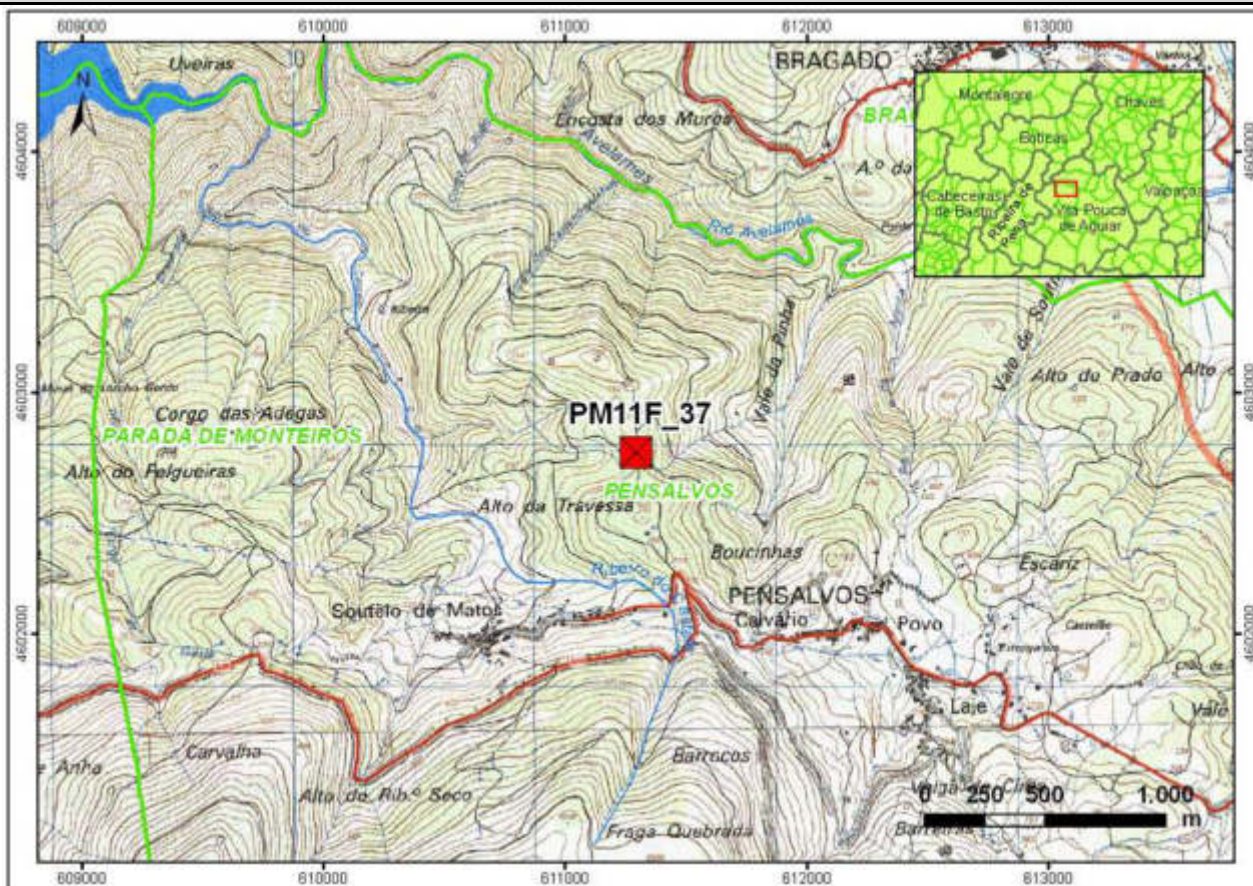
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	38
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Canedo	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	32651	212360	-	-
WGS84	-	-	604900	4603902	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Seirós. Acede-se por um caminho que deriva para este a partir da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinheiros e eucaliptos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

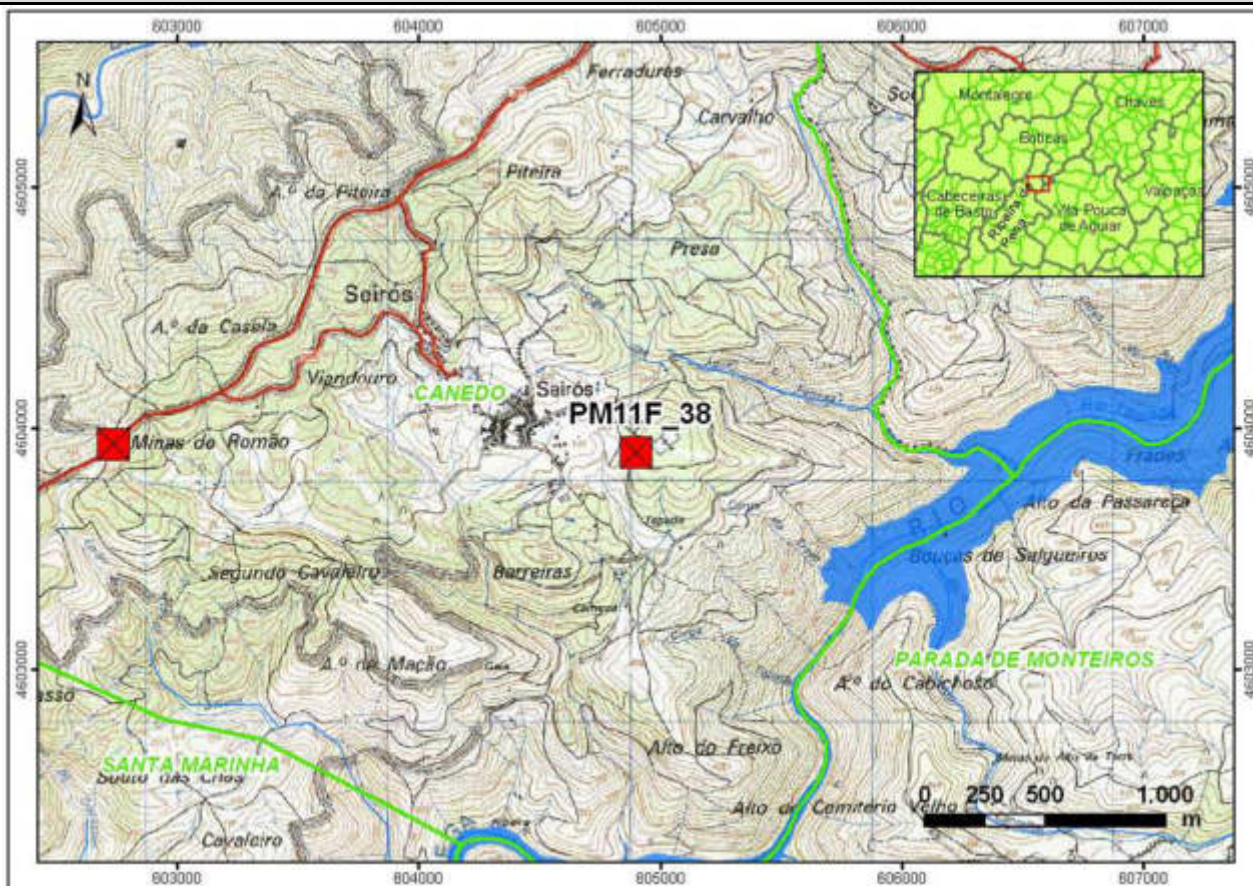
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	39
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Cavez	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	21086	206380	-	-
WGS84	-	-	593399	4597808	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Moimenta. Acede-se pela estrada M518 que comunica a referida localidade e Cunhas.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por bosque misto de carvalho e pinheiro.

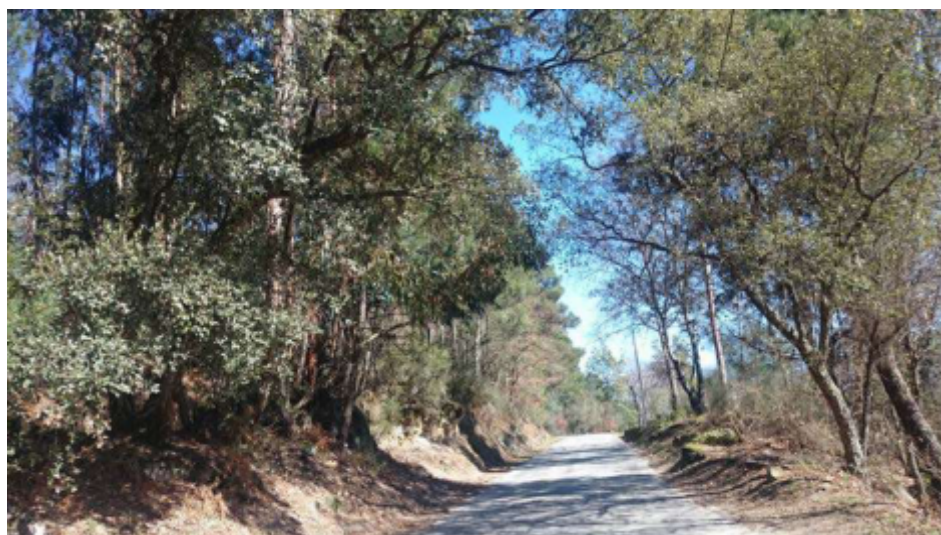
DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

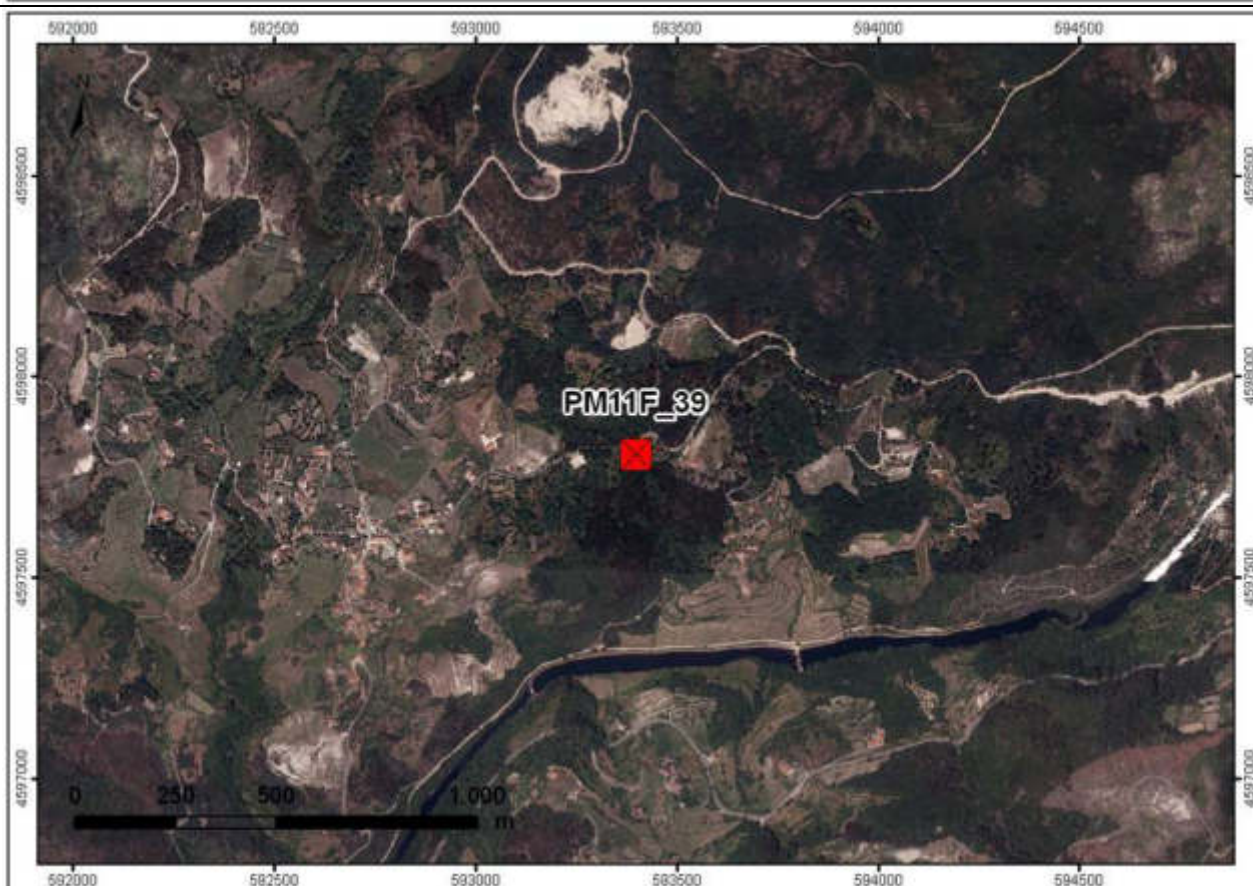
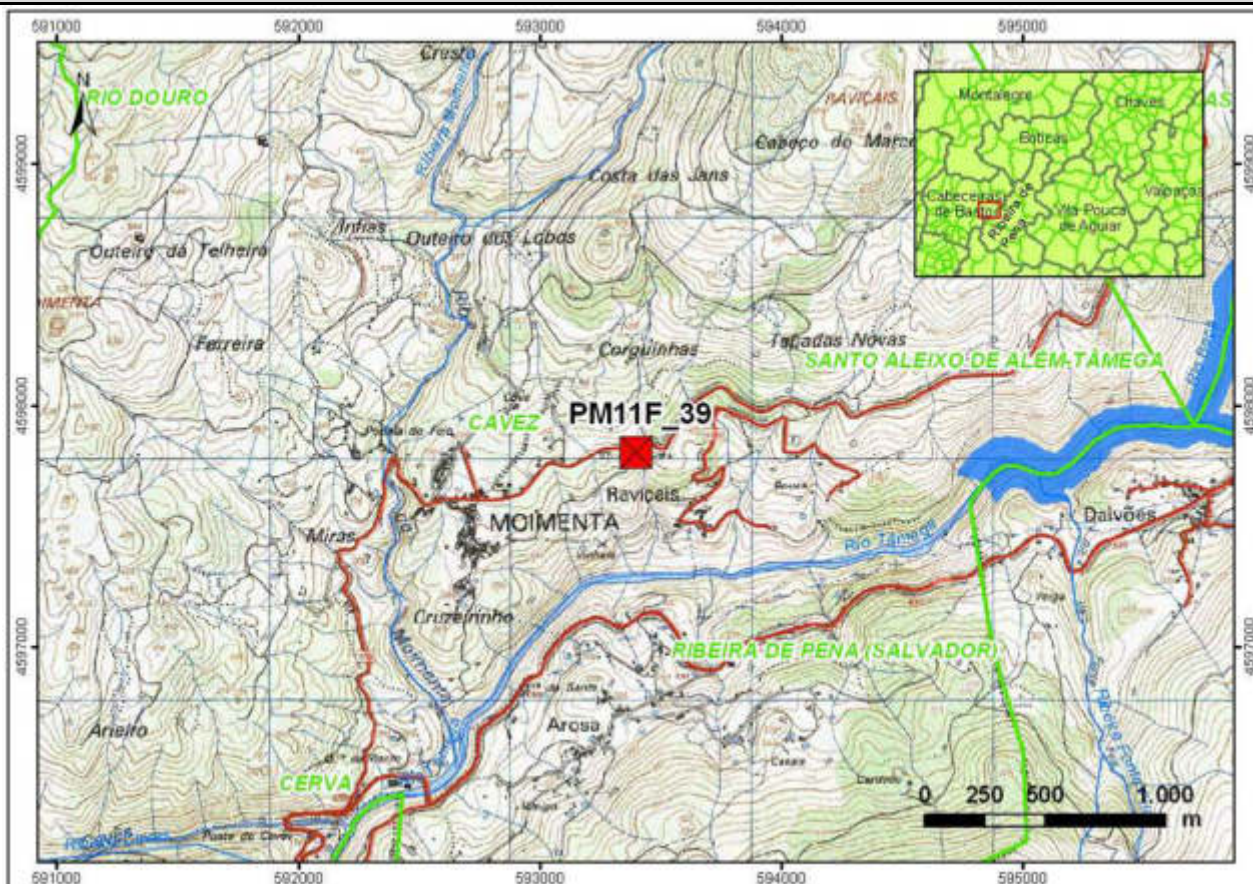
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	40
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Vilar de Cunhas	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	23220	207393	-	-
WGS84	-	-	595522	4598842	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Cunhas. Acede-se pela estrada M518 que comunica a referida localidade com Moimenta.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por mato e pinhal.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

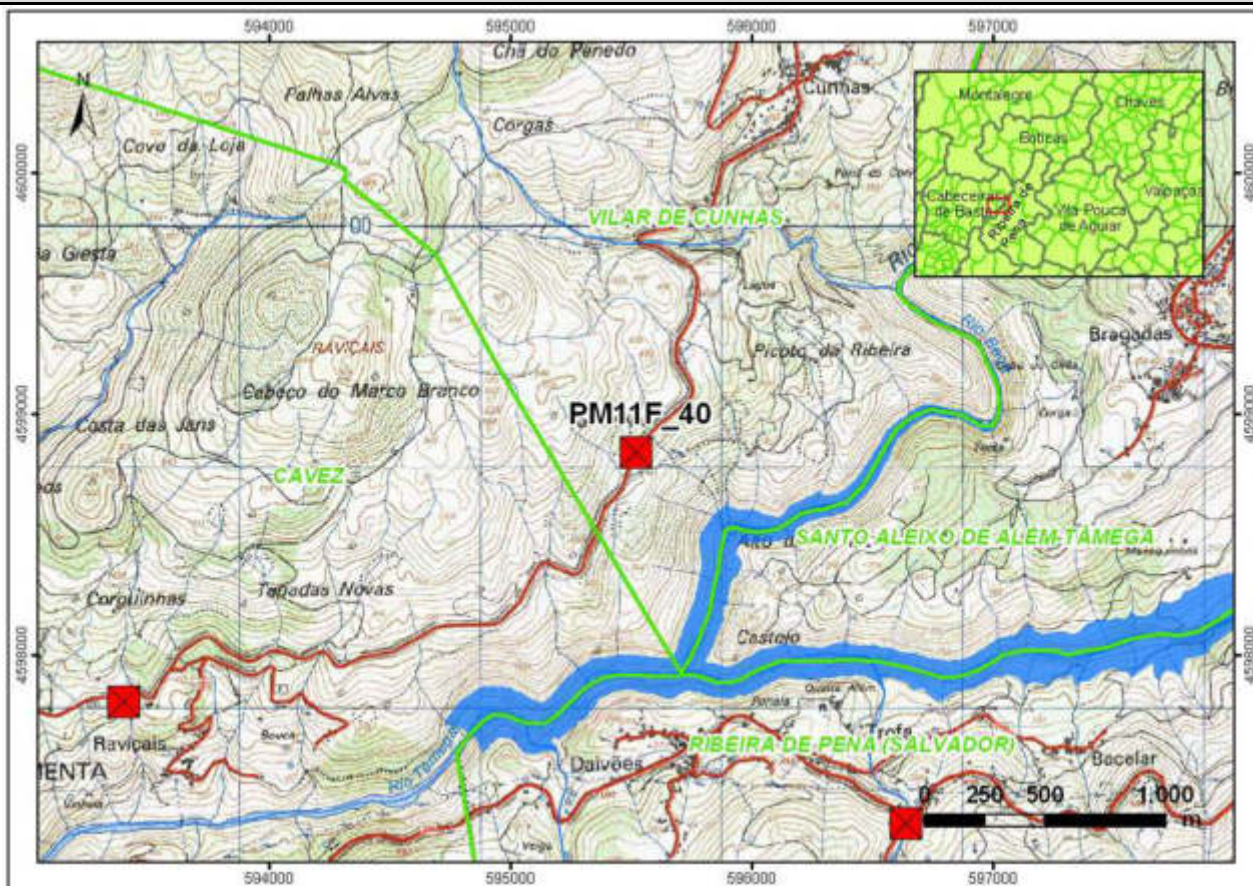
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	41
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Ribeira de Pena (Salvador)	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	24322	205840	-	-
WGS84	-	-	596639	4597301	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado nas imediações da localidade de Trofa. Acede-se pela estrada N206.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona de cultivos e casas da localidade de Cavez, assim como o bosque de ribeira de um pequeno ribeiro.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

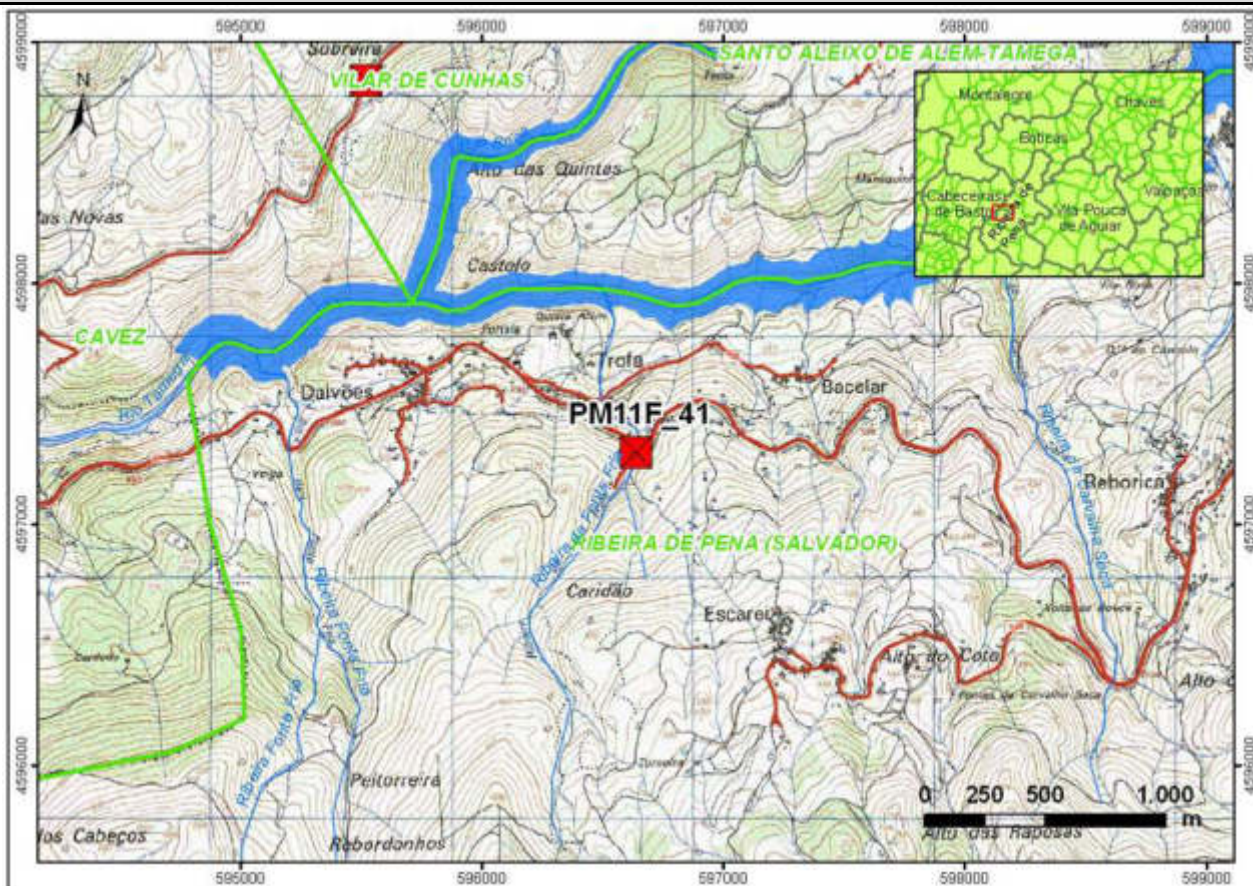
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	42
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Santa Marinha	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	30460	208754	-	-
WGS84	-	-	602746	4600276	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Rei de Vides. Acede-se pela estrada M548 que comunica a referida localidade com Pielas.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

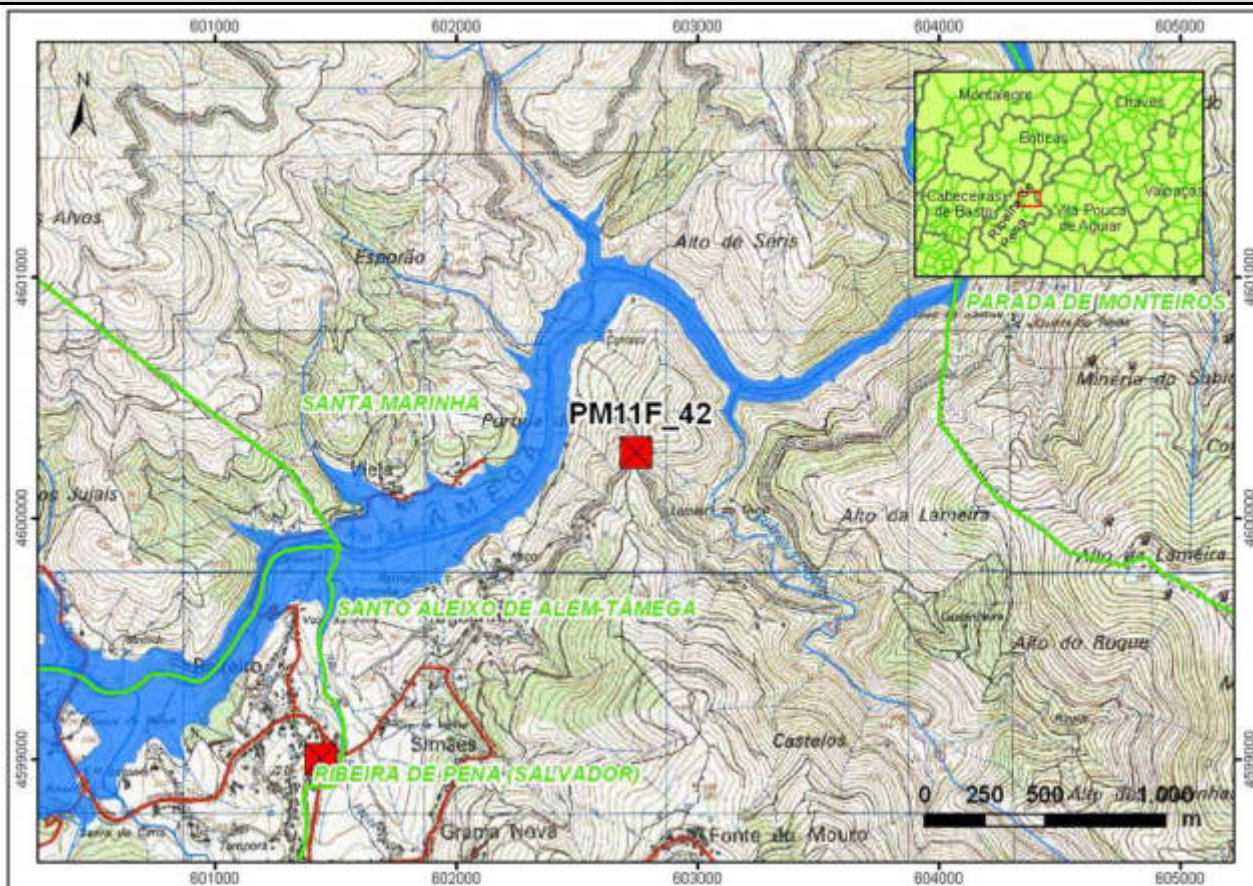
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	43
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Dornelas	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	23049	220795	-	-
WGS84	-	-	595217	4612238	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Dornelas. Acede-se pela estrada R311 que comunica a referida localidade e Cerdedo.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

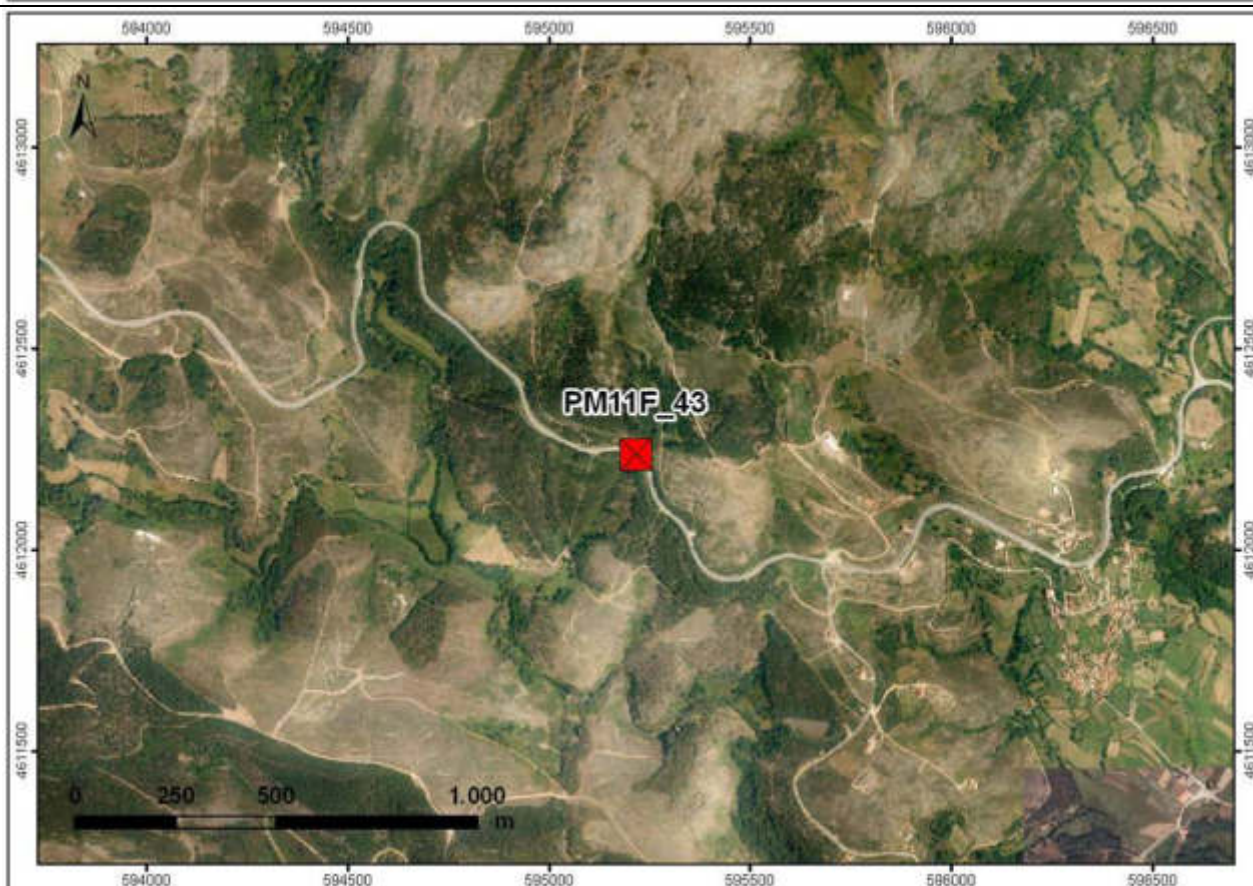
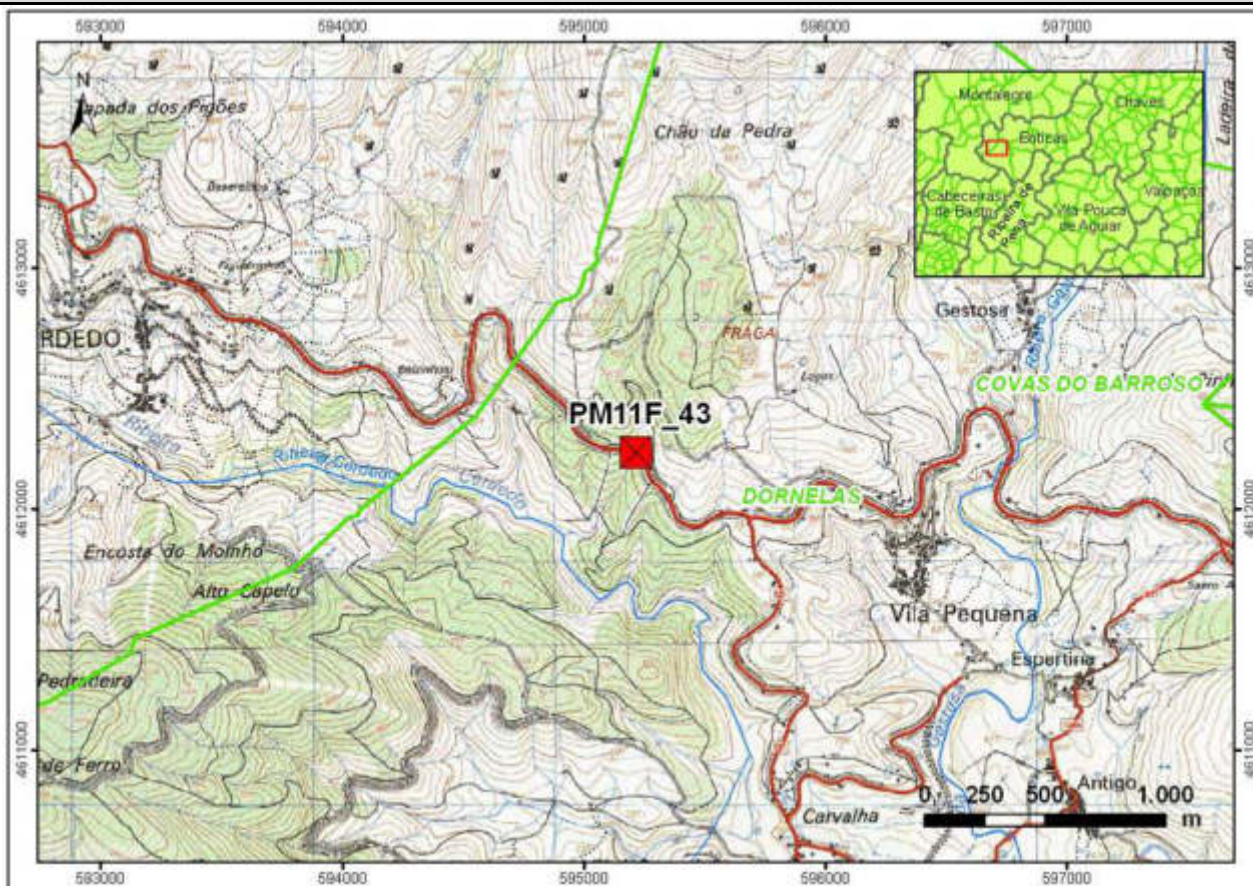
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	44
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Anelhe	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	45473	225902	-	-
WGS84	-	-	617582	4617569	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste da localidade de Rebordondo. Acede-se por um caminho que deriva para oeste a partir da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

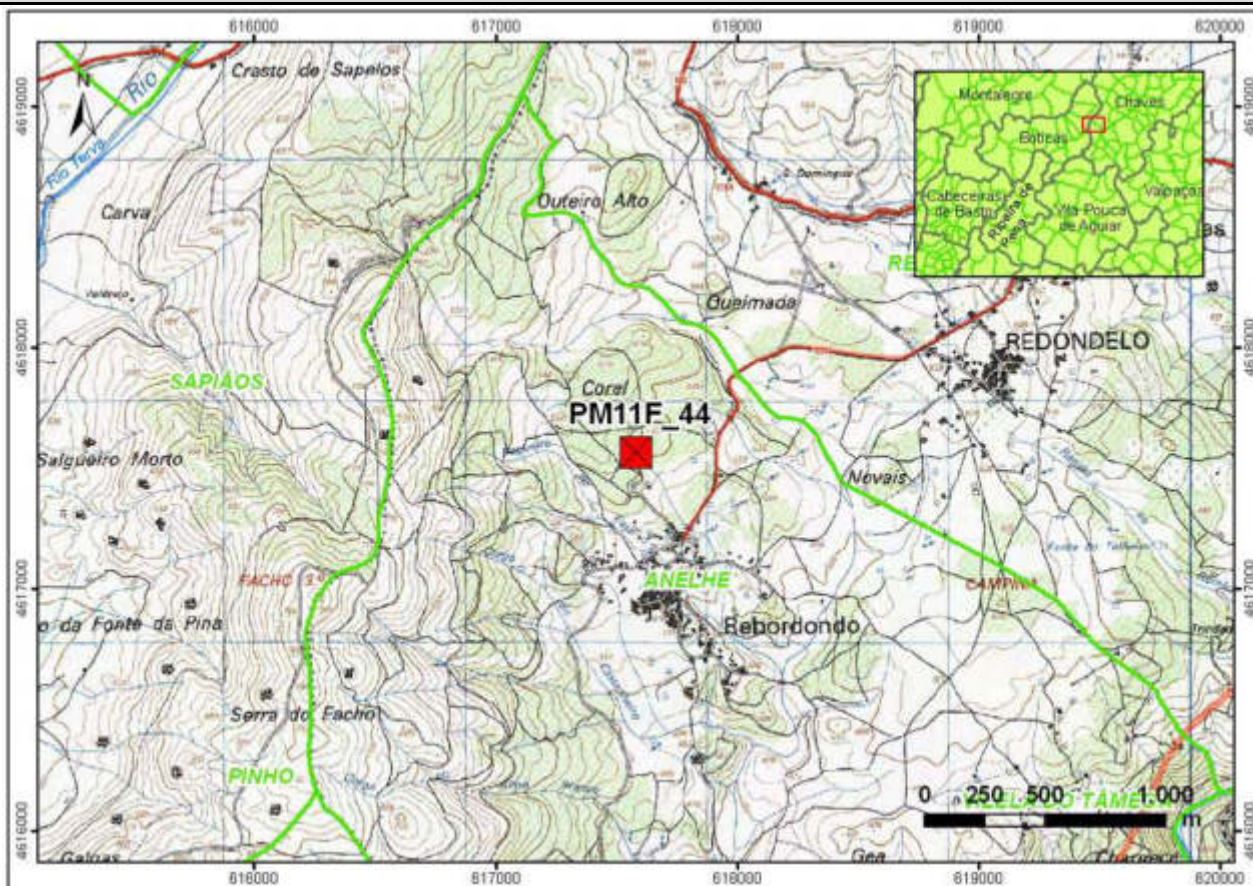
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	45
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Chaves	Freguesia	Vilas Boas	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	50044	221340	-	-
WGS84	-	-	622197	4613055	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a este da localidade de Pereira de Selão. Acede-se por um caminho que deriva para este a partir da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por mato e cultivos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

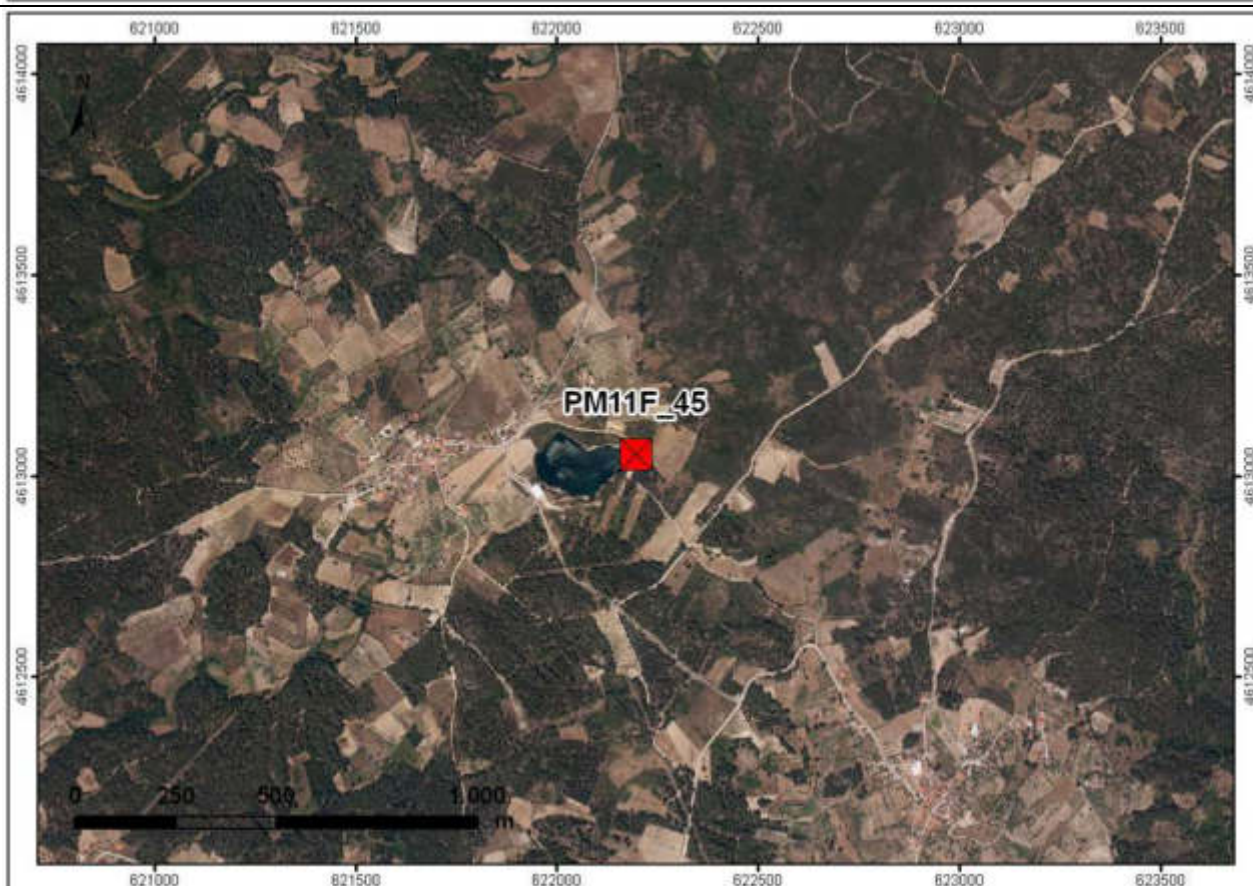
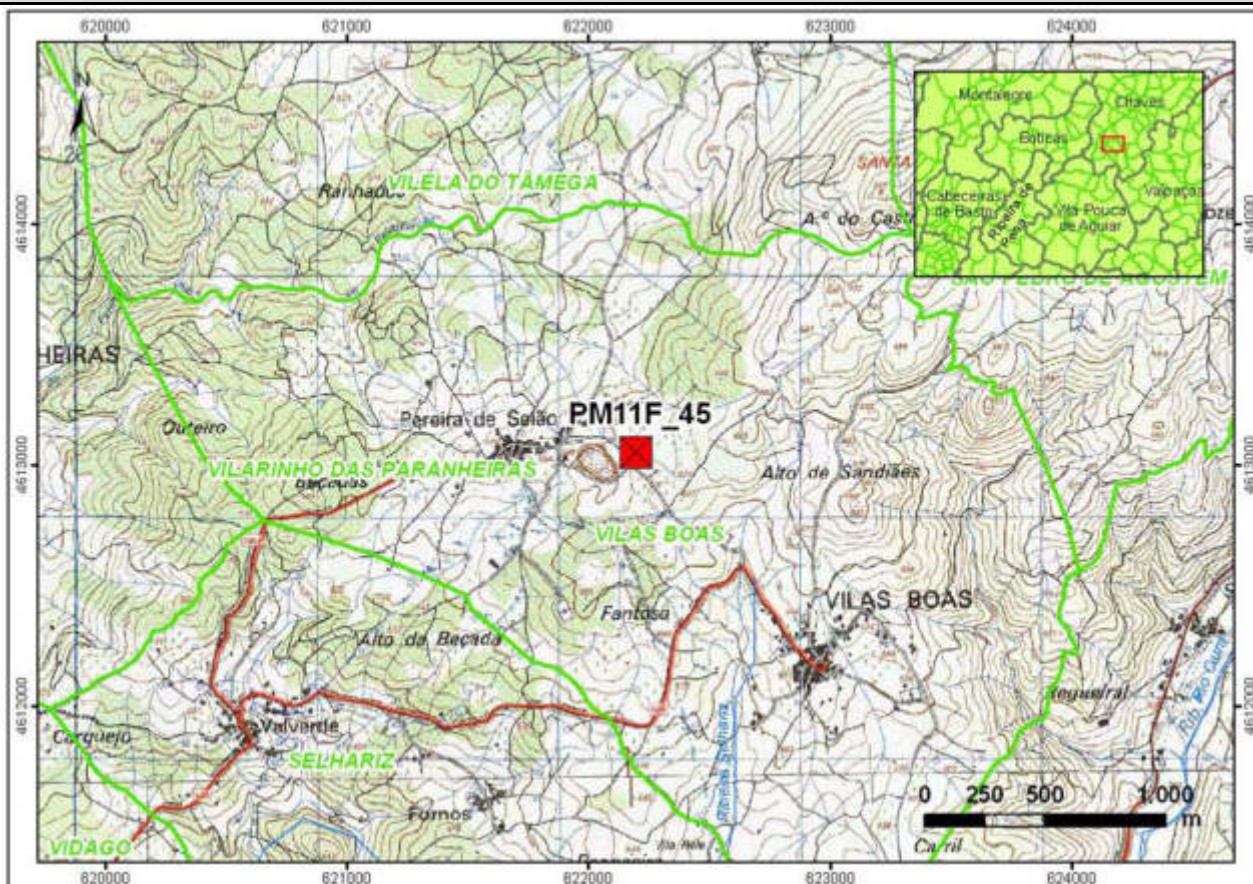
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	46
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS						
Distrito	Vila Real	Município	Ribeira de Pena	Freguesia	Cerva	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	26990	199965	-	-
WGS84	-	-	599365	4591454	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Cabriz. Acede-se pela estrada N312 entre Cerva e Santa Eulália.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por carvalhal e cultivos.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

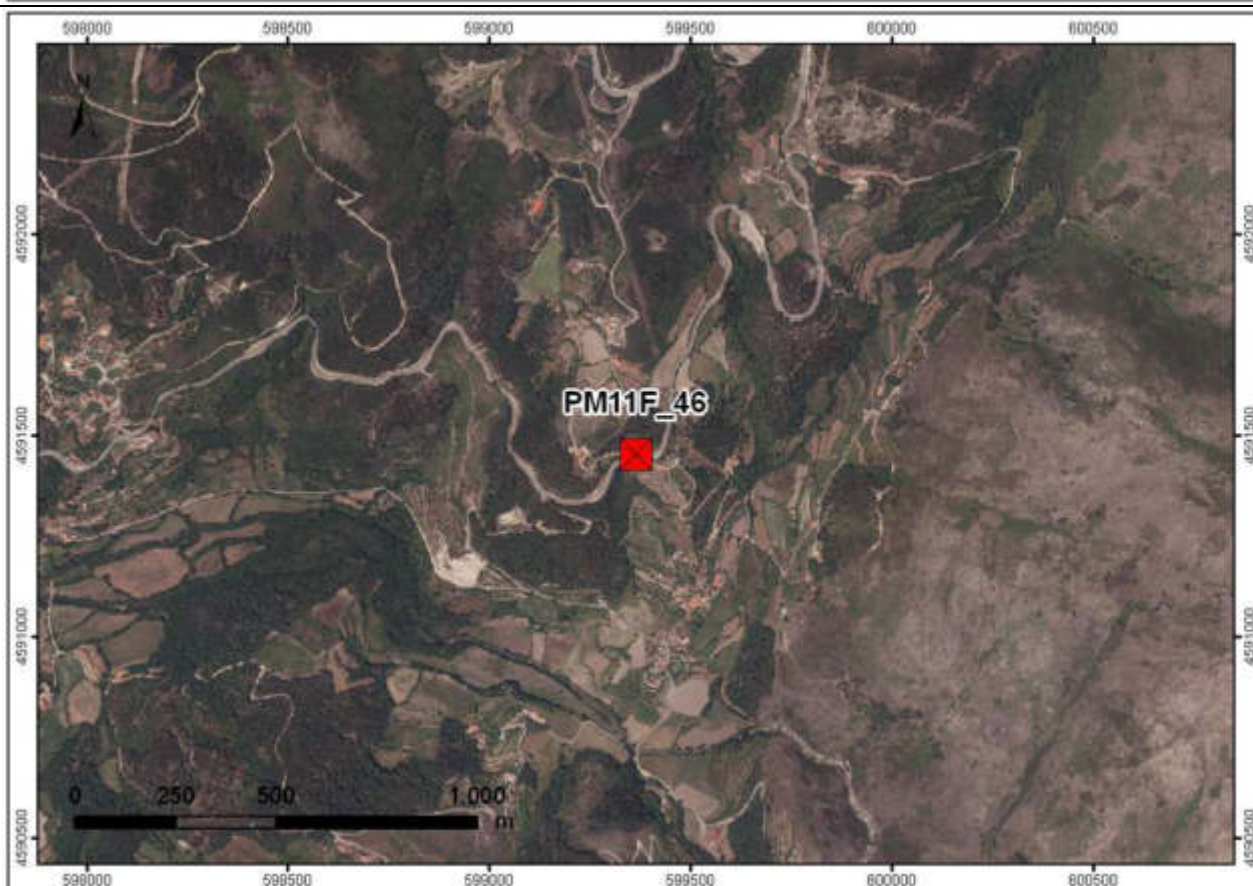
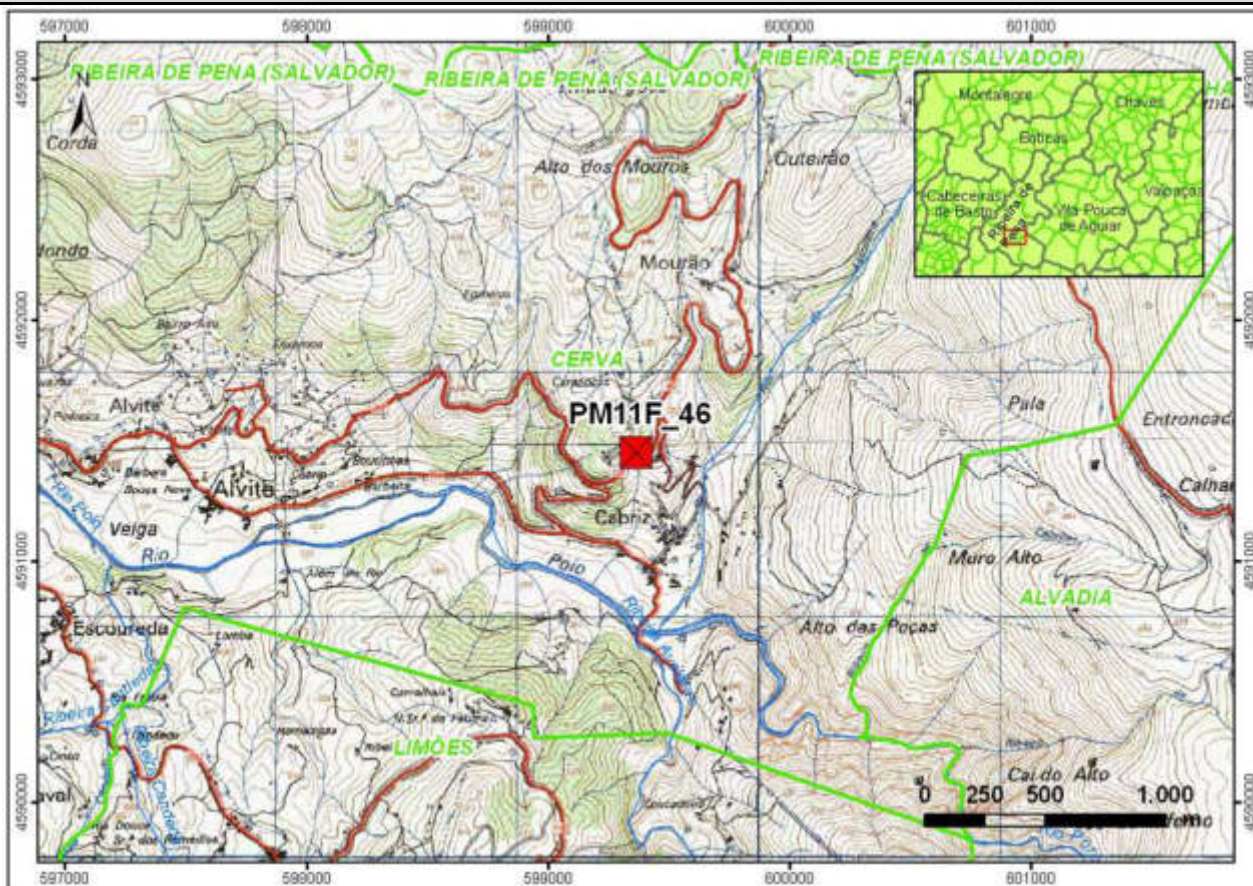
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	47
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Bragado	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	44463	214213	-	-
WGS84	-	-	616689	4605874	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a sul da localidade de Freixeda. Acede-se por um caminho que deriva para sudeste a partir da referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por pinhal

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

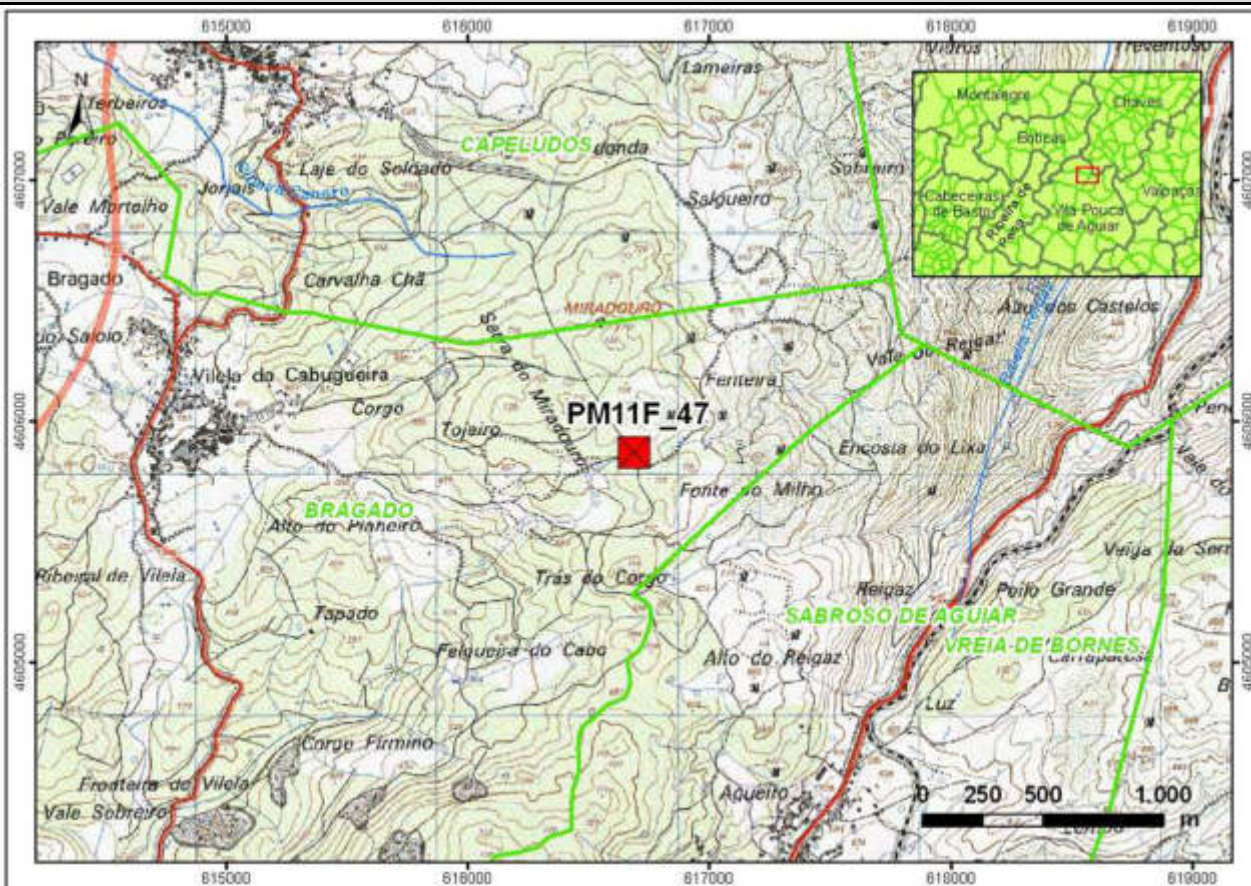
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indireta	☒
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	48
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Braga	Município	Cabeceiras de Basto	Freguesia	Gondães	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	24912	211028	-	-
WGS84	-	-	597177	4602493	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste da localidade de Torneiro. Acede-se pela estrada que comunica a referida localidade com Samão.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona dominada por mato.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

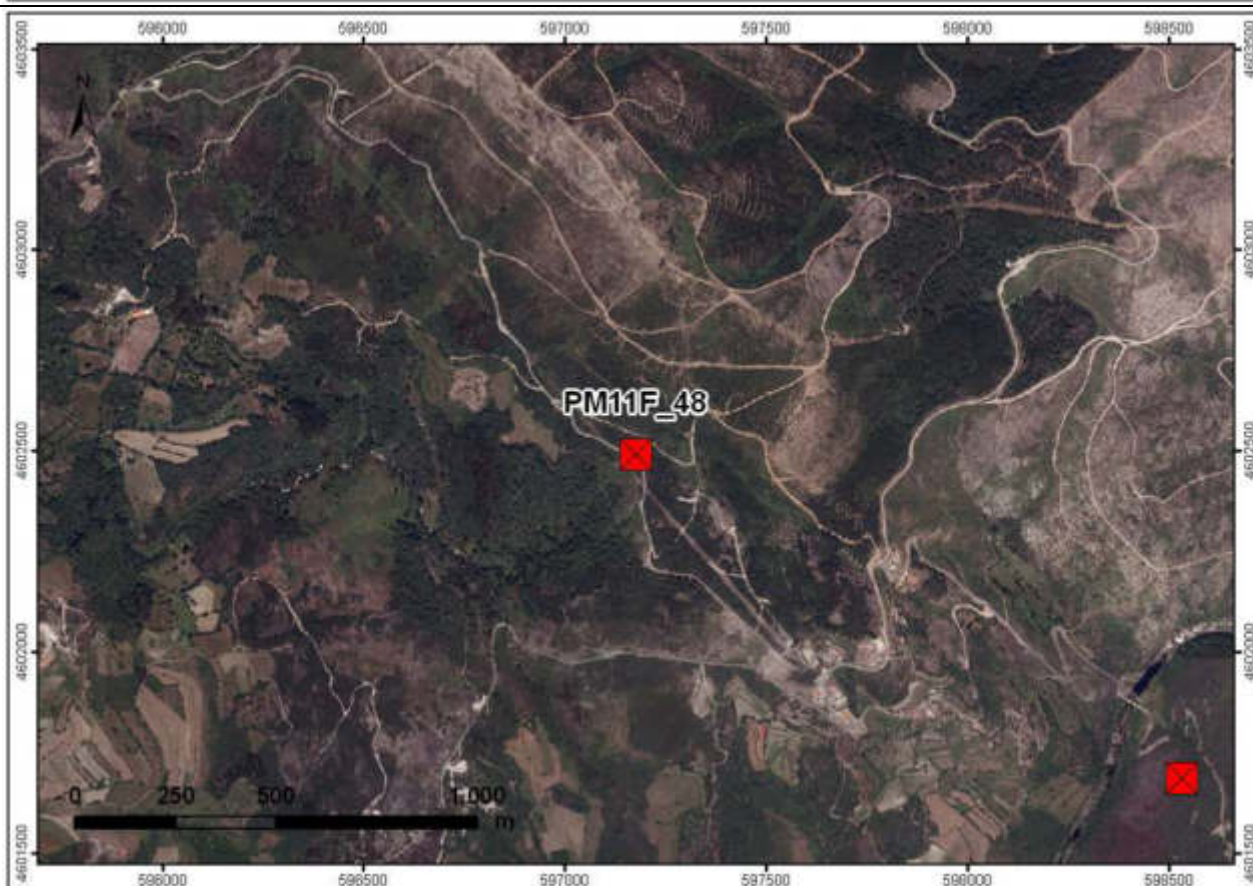
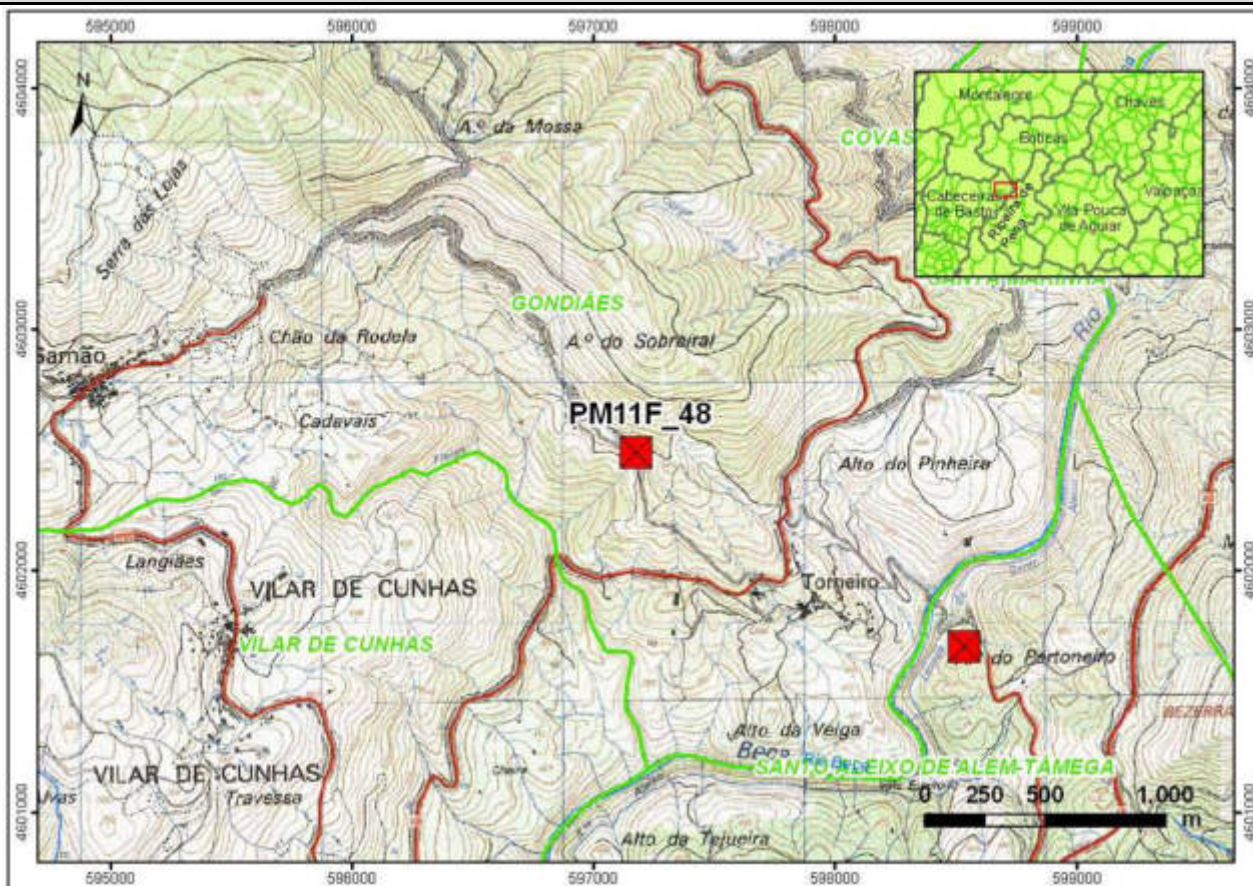
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	49
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Boticas	Freguesia	Codessoso	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	36215	222422	-	-
WGS84	-	-	608361	4613997	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a oeste da localidade de Torneiros. Acede-se pela estrada N312 no cruzamento com a estrada de acesso à referida localidade.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada numa zona onde se combinam mato, cultivos e pinhal.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

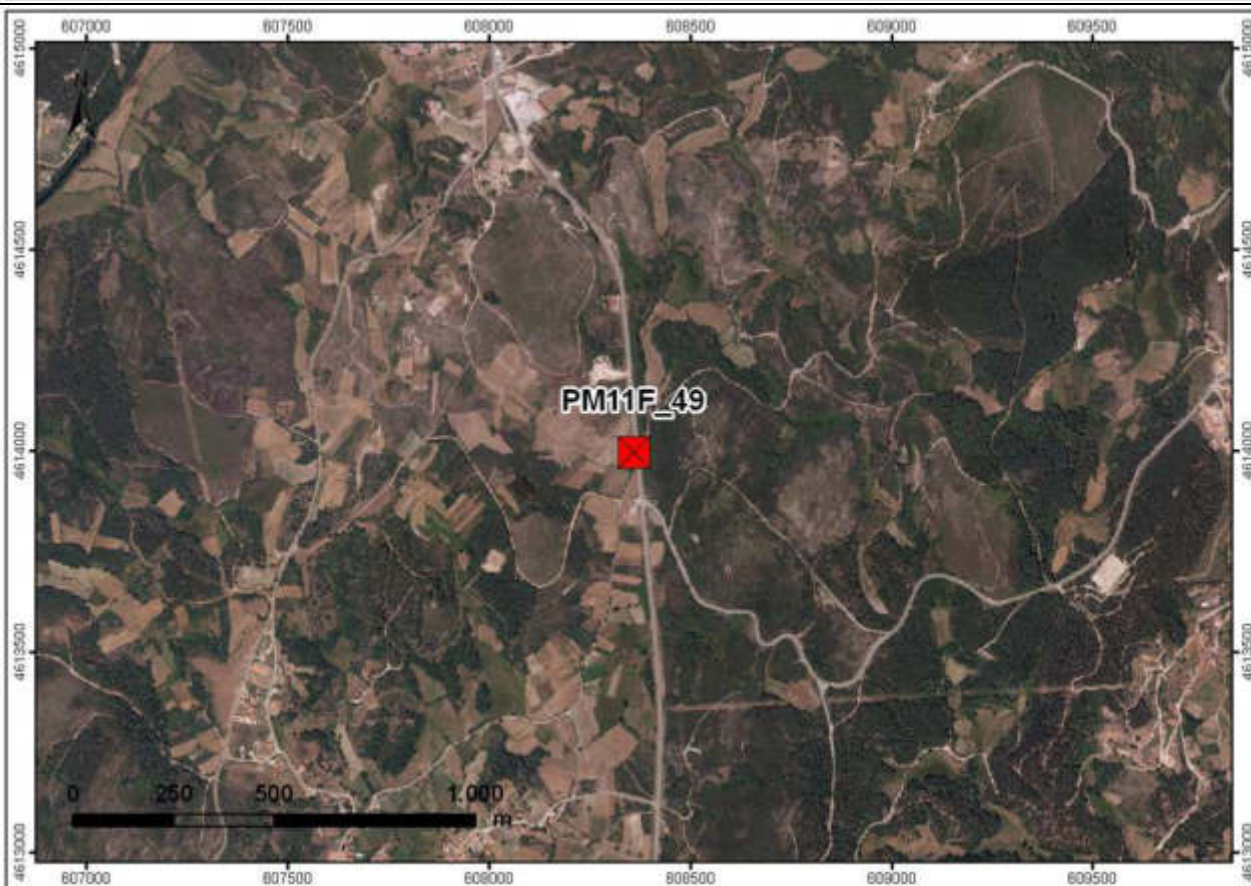
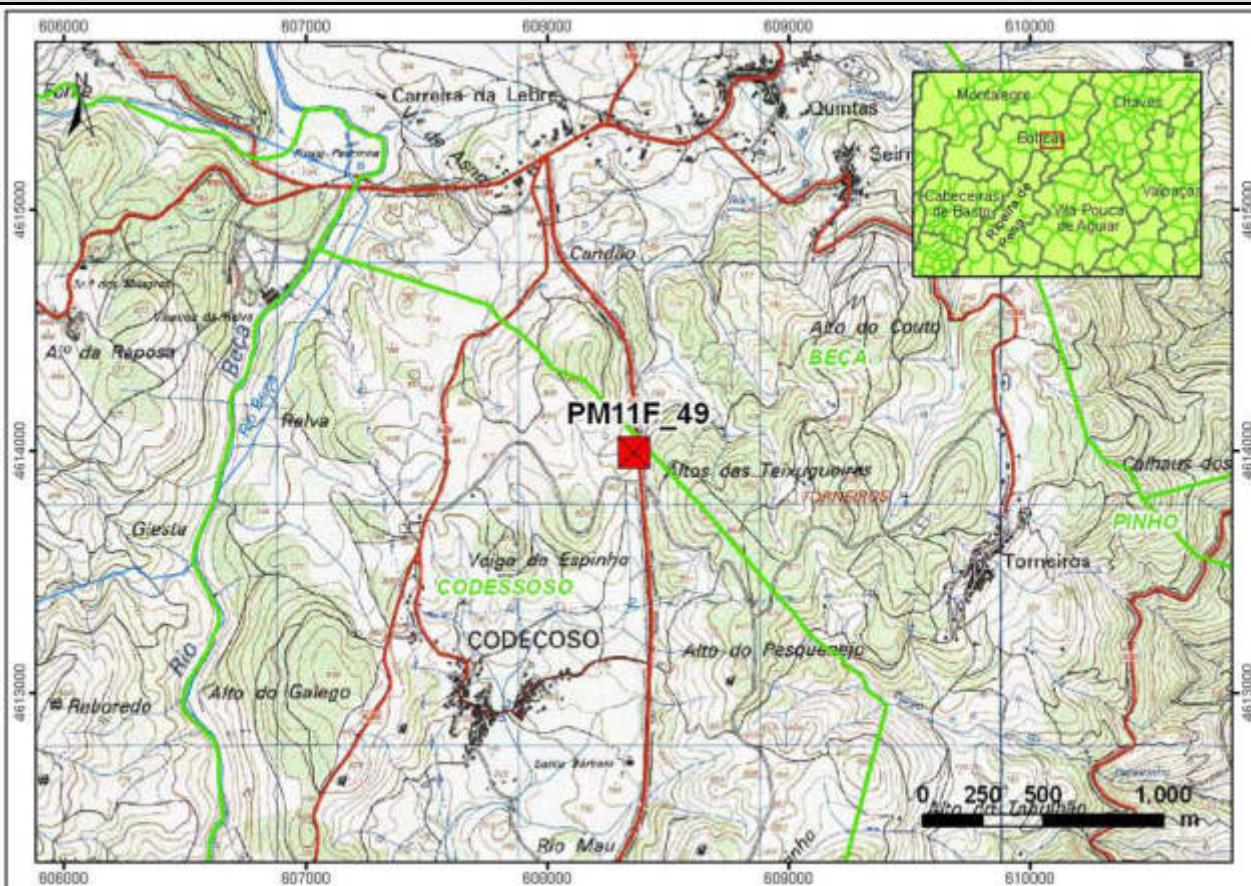
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO





PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indireta	☐
		Afet. Direta	☐

PM	ATIVIDADE	CODIGO
11	F	50
Avifauna	Noturnas	

DADOS GERAIS

Distrito	Vila Real	Município	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia	Bornes de Aguiar	
Coordenadas	Início		Centroide		Fim	
	X	Y	X	Y	X	Y
PT-TM06/ETRS89	-	-	44512	210479	-	-
WGS84	-	-	616776	4602141	-	-
Superfície			Longitude	-		

ACESSO

Ponto situado a norte da localidade de Pedras Salgadas. Acede-se pelo caminho de acesso à área de lazer a partir da estrada N2.

DESCRIÇÃO HÁBITAT

Estação situada nas margens do rio Avêlames com presença de bosque misto.

DESCRIÇÃO ATUAÇÃO

Reprodução de vocalizações gravadas durante até um período máximo de 30 segundos, seguidas de um período de espera de 15 segundos, de modo a induzir resposta.

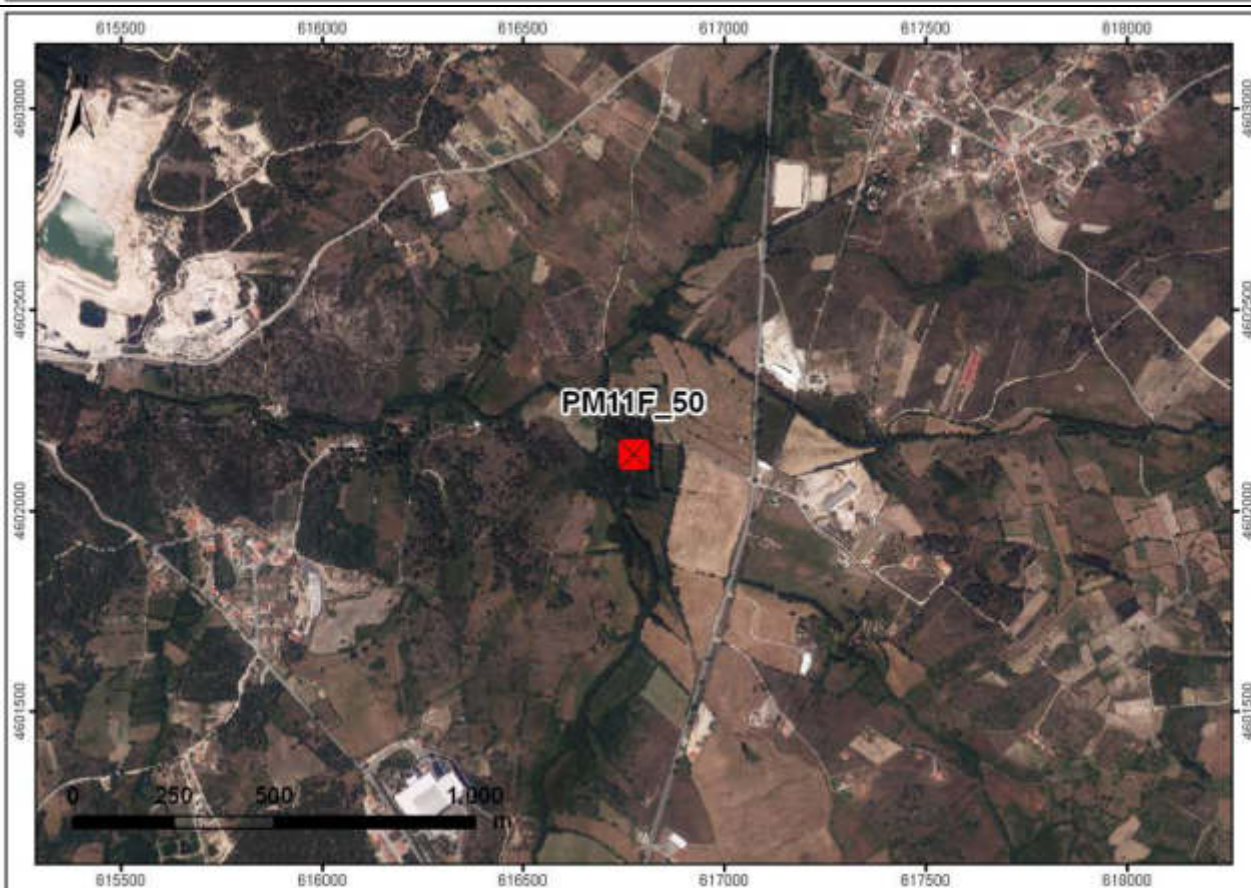
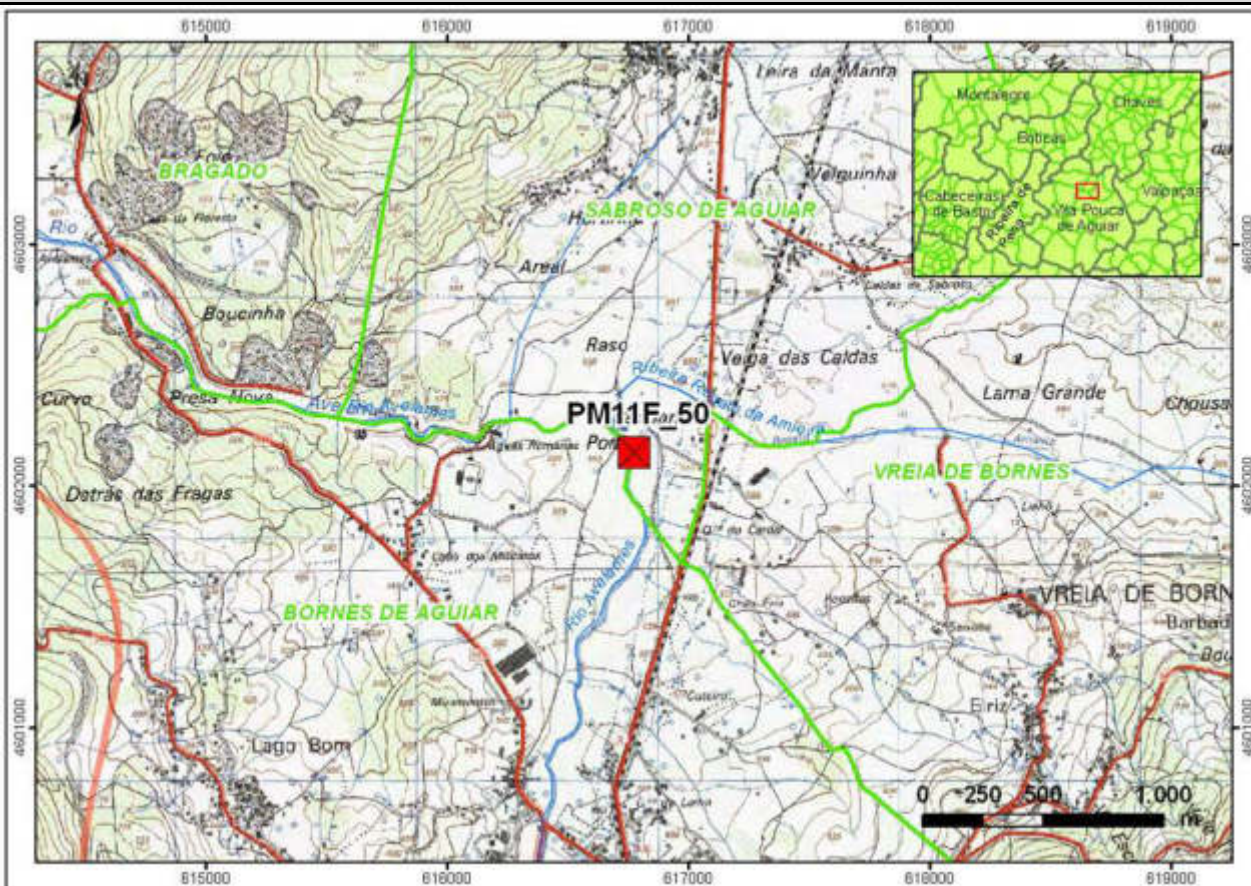
CRONOGRAMA

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	X				X						

FOTO



PLANIMETRIA: LOCALIZAÇÃO / ZONA DE ATUAÇÃO



ANEXO II: FICHAS DE RESULTADOS

ANEXO II.A TRANSETOS DE CENSO DE AVIFAUNA



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	01
Avifauna	Transectos	

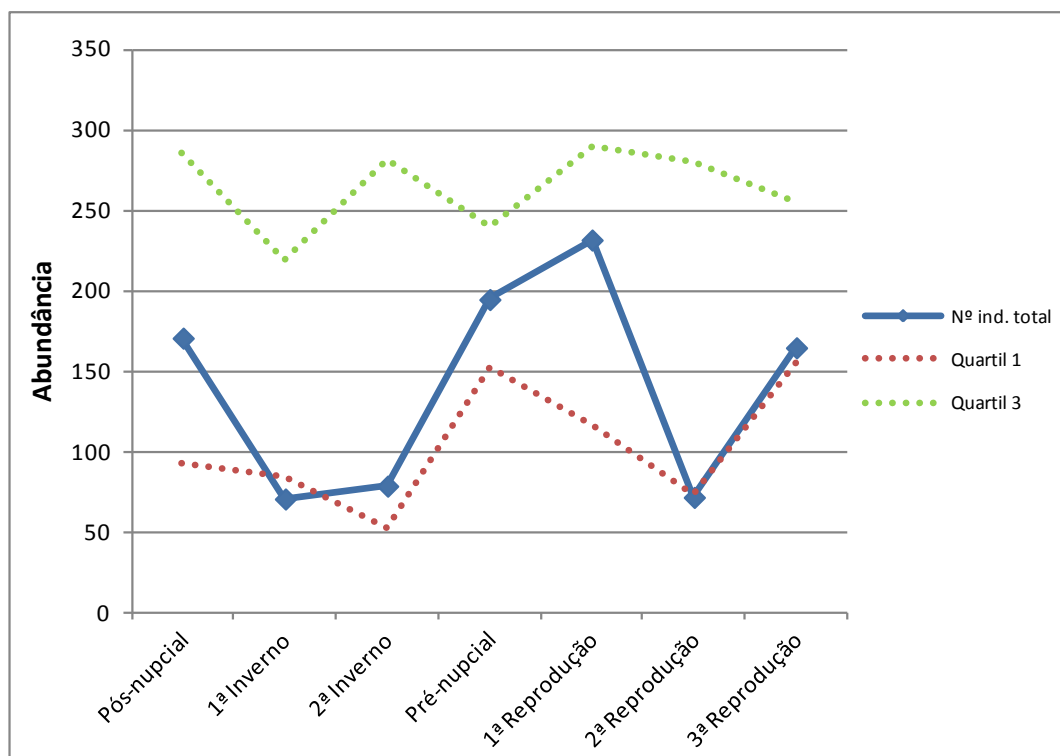
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

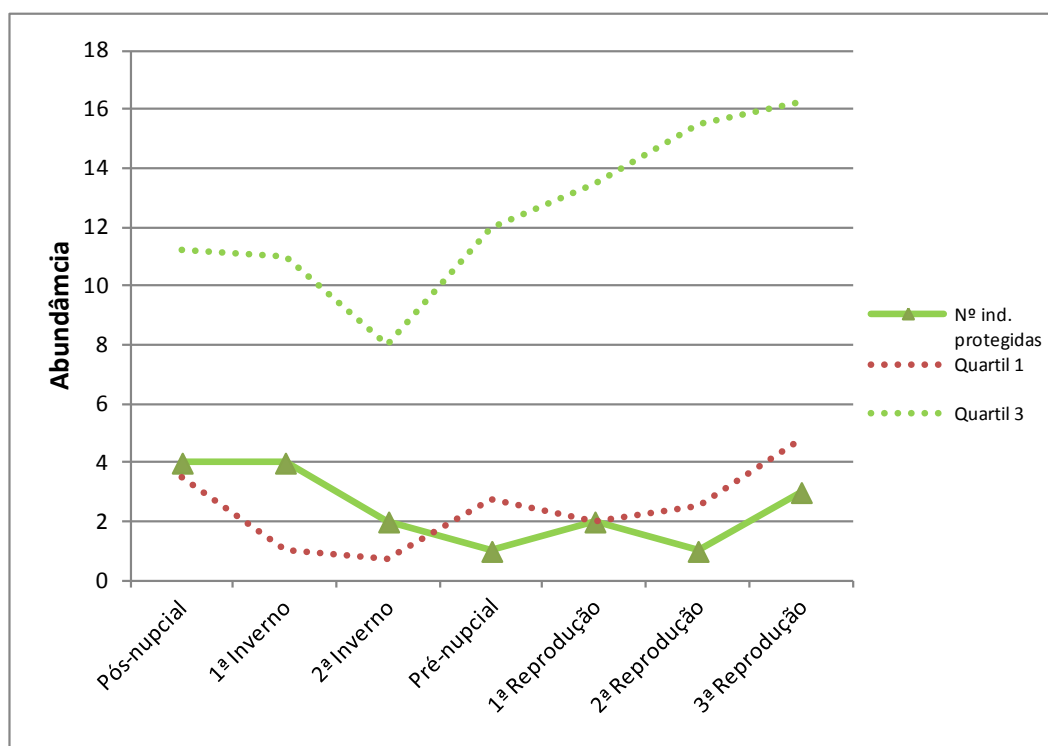
FOTOS

DADOS GERAIS

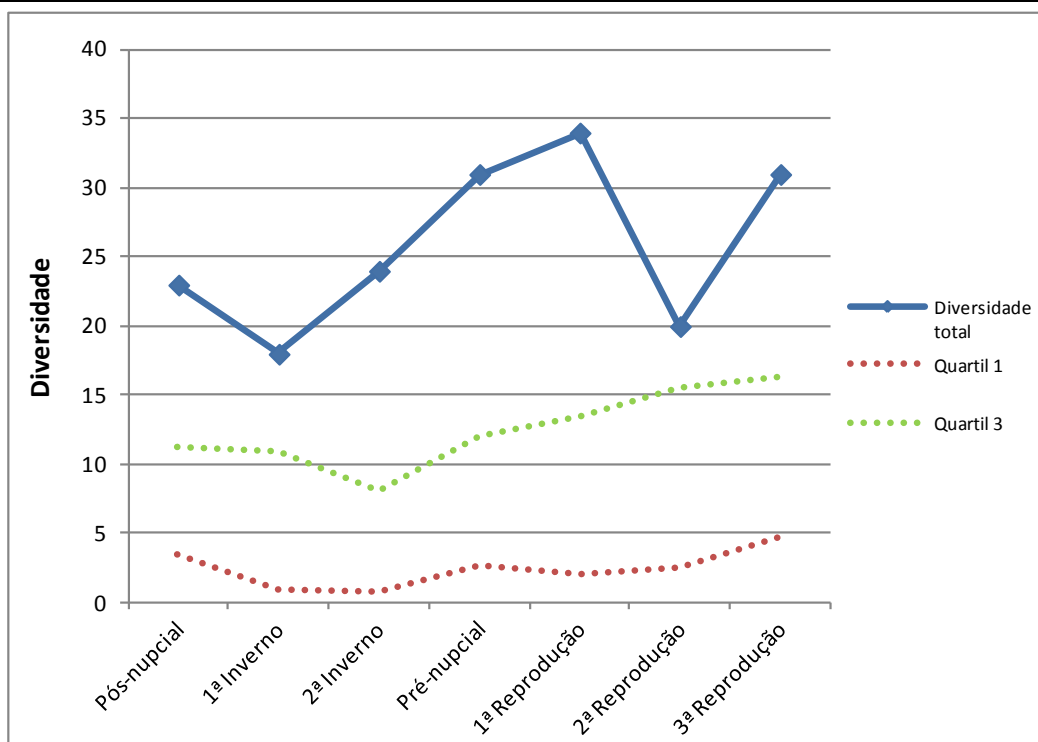
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	23	18	24	31	34	20	31
Abundância total exemplares	171	71	79	195	232	72	165
Nº espécies protegidas	1	1	1	1	2	1	1
Abundância exemplares sp protegidas	4	4	2	1	2	1	3
Densidade (Indivíduos/10ha)	31,96	15,56	19,67	48,52	43,35	13,28	32,95
IKA	48,87	20,29	22,58	55,73	66,31	20,58	47,16
Índice biodiversidade Margalef	4,28	3,99	5,26	5,69	6,06	4,44	5,88
Índice equitabilidade Pielou	0,85	0,85	0,89	0,84	0,86	0,86	0,85
Índice diversidade Shannon	2,67	2,46	2,82	2,90	3,02	2,56	2,94
Índice dominância Simpson	0,91	0,88	0,91	0,92	0,93	0,89	0,93



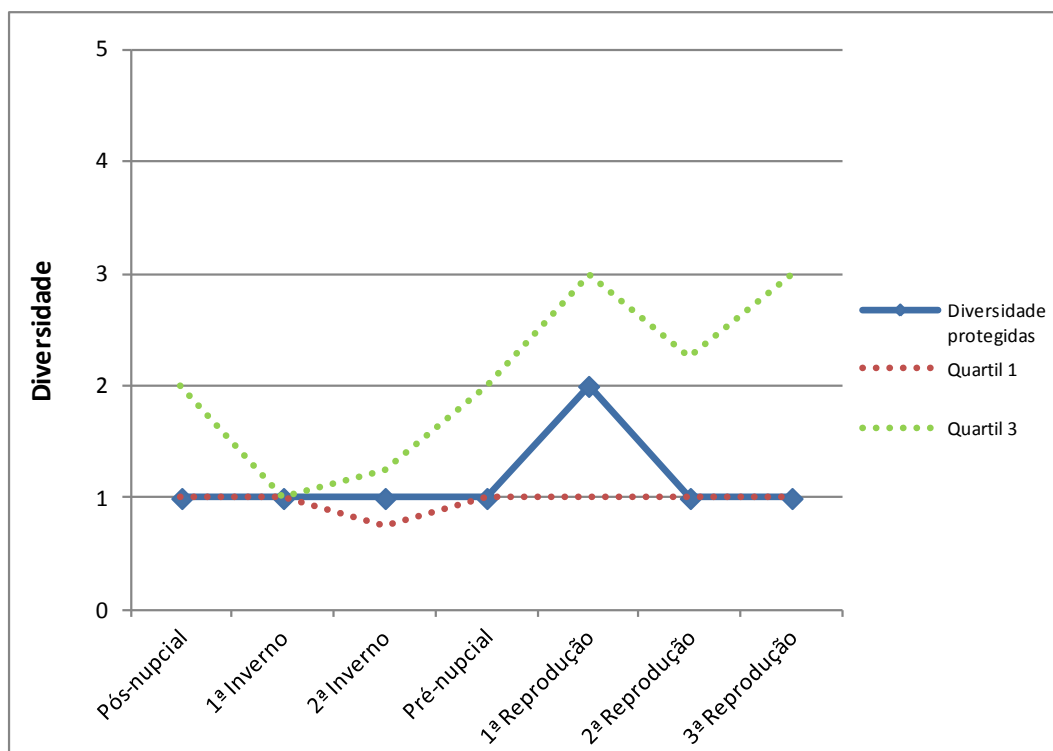
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pre-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	2	0,00	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	0	0,00	0,00	1	0,57	0,29	2	0,33	0,57
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pre-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	2	0,00	0,57	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,71	0,86	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	3	0,31	0,86	4	0,31	1,14	4	0,67	1,14	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos major</i>	3	0,31	0,86	0	0,00	0,00	2	0,33	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,71	0,86
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	1	0,00	0,29	3	0,00	0,86	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,31	0,86	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pre-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Troglodytes troglodytes</i>	8	1,77	2,29	5	0,64	1,43	3	0,72	0,86	31	6,70	8,86	33	4,93	9,43	9	0,00	2,57	18	1,89	5,14
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Prunella modularis</i>	2	1,14	0,57	4	1,14	1,14	2	1,14	0,57	1	0,00	0,29	3	1,71	0,86	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57
<i>Erithacus rubecula</i>	28	5,10	8,00	19	4,76	5,43	16	5,19	4,57	11	2,05	3,14	13	3,31	3,72	16	1,56	4,57	17	2,65	4,86
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	0,33	0,57	1	0,57	0,29	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00	1	0,57	0,29	1	0,57	0,29	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,29
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	17	2,26	4,86	6	0,00	1,71	9	0,29	2,57	20	3,76	5,72	24	3,24	6,86	3	0,31	0,86	25	3,22	7,15
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,33	0,57	1	0,57	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57
<i>Turdus viscivorus</i>	1	0,57	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	4	1,14	1,14	4	1,14	1,14	2	1,14	0,57	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	3	0,72	0,86
<i>Sylvia atricapilla</i>	5	1,58	1,43	1	0,00	0,29	2	0,33	0,57	1	0,57	0,29	20	4,20	5,72	1	0,57	0,29	4	2,29	1,14
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57	2	0,33	0,57	2	1,14	0,57	1	0,57	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	2,29	1,14
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,14	1,14	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	1	0,57	0,29	0	0,00	0,00	6	1,45	1,71	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	2	1,14	0,57	2	0,00	0,57	3	1,71	0,86	13	7,43	3,72	15	4,74	4,29	7	1,38	2,00	7	0,98	2,00
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	21	5,07	6,00	2	1,14	0,57	2	0,33	0,57	9	5,14	2,57	7	2,49	2,00	0	0,00	0,00	7	4,00	2,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pre-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	1	0,57	0,29	0	0,00	0,00	1	0,57	0,29	5	1,58	1,43	8	2,29	2,29	0	0,00	0,00	7	0,98	2,00
<i>Cyanistes caeruleus</i>	12	2,01	3,43	2	0,33	0,57	8	1,77	2,29	12	2,43	3,43	11	2,50	3,14	2	1,14	0,57	1	0,00	0,29
<i>Periparus ater</i>	15	2,31	4,29	4	0,31	1,14	5	1,58	1,43	26	6,62	7,43	21	3,32	6,00	0	0,00	0,00	19	3,39	5,43
<i>Parus major</i>	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	5	1,05	1,43	6	0,30	1,71	9	0,61	2,57	7	1,38	2,00
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	10	1,29	2,86	5	0,64	1,43	1	0,57	0,29	3	0,00	0,86	10	1,29	2,86	2	0,33	0,57	1	0,00	0,29
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	10	0,60	2,86	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	5	0,00	1,43	6	0,00	1,71	0	0,00	0,00	5	1,58	1,43
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,33	0,57	1	0,57	0,29	1	0,57	0,29
<i>Passer domesticus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,29	4	1,14	1,14	1	0,57	0,29	0	0,00	0,00
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	19	1,54	5,43	10	2,59	2,86	6	1,00	1,71	8	0,96	2,29	12	0,92	3,43	5	0,64	1,43	6	0,30	1,71
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	10	1,29	2,86	6	0,30	1,71	2	0,33	0,57	7	1,38	2,00
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	1	0,57	0,29	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	2	1,14	0,57	1	0,00	0,29	2	0,00	0,57
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,29	3	0,00	0,86
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2	0,33	0,57	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	0	0,00	0,00	3	1,71	0,86	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	3	1,71	0,86	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	2,03	1,71	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00	5	1,58	1,43

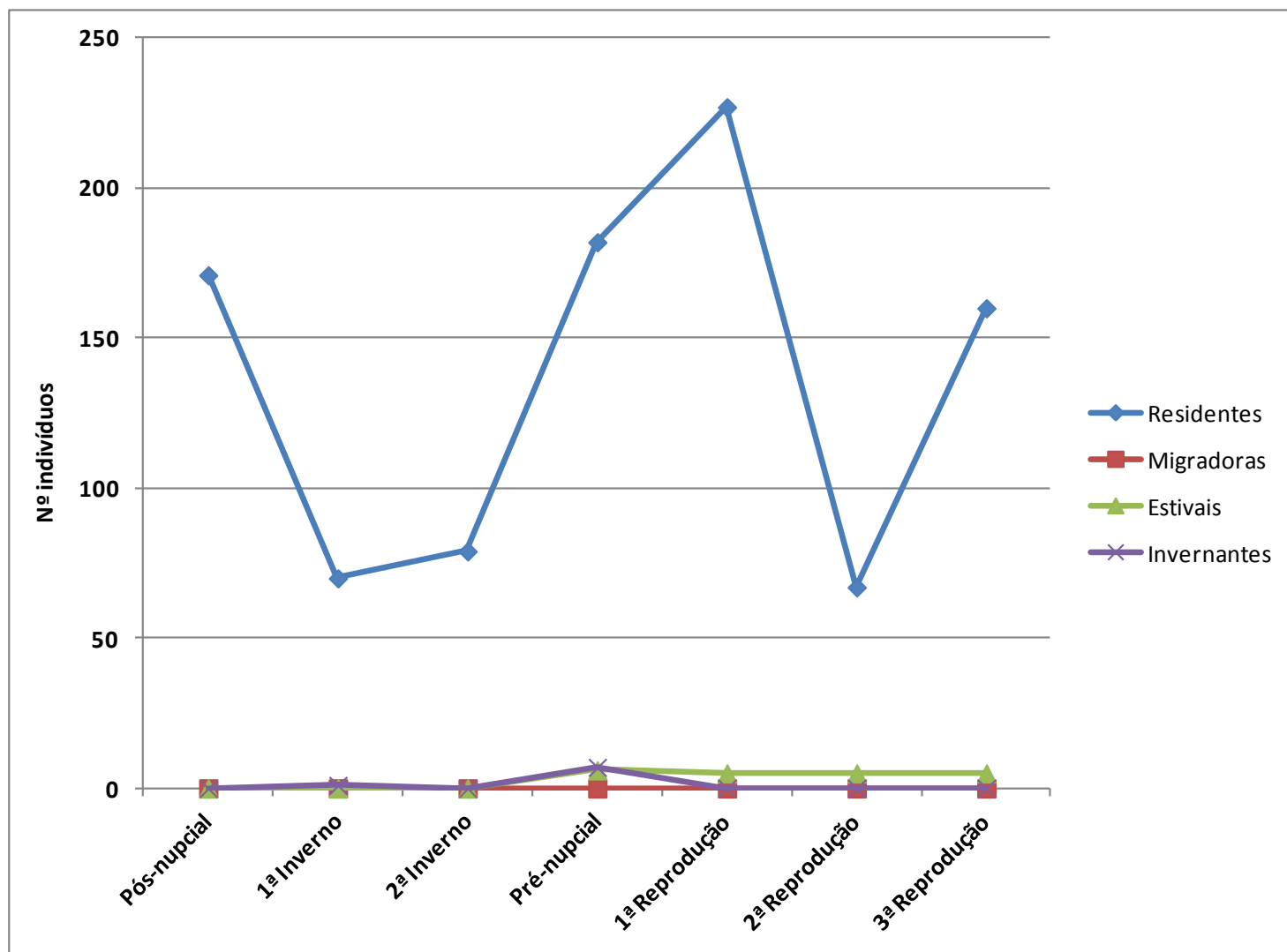


PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS (FLORA E FAUNA)



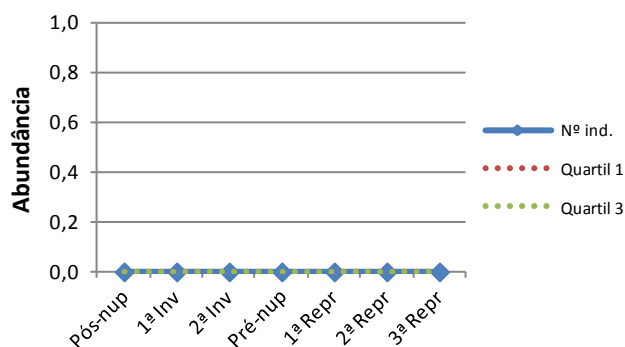
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pre-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	171	31,96	48,87	71,00	15,56	20,29	79,00	19,67	22,58	195	48,52	55,73	232	43,35	66,31	72	13,28	20,58	165	32,95	47,16
RIQUEZA ESPECIES	23			18			24			31			34			20			31		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



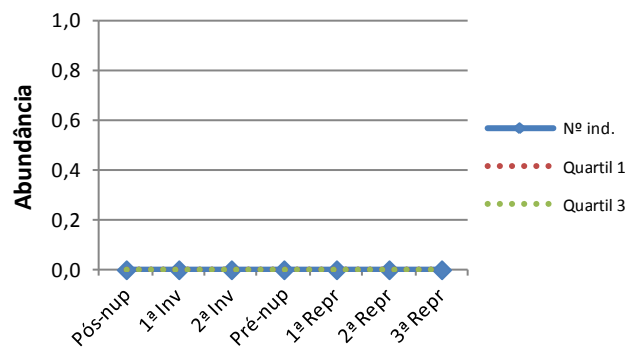
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



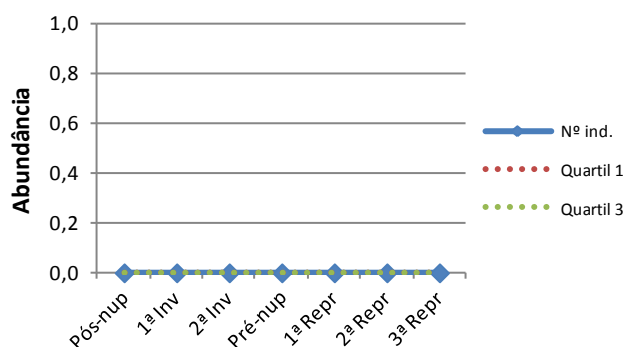
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



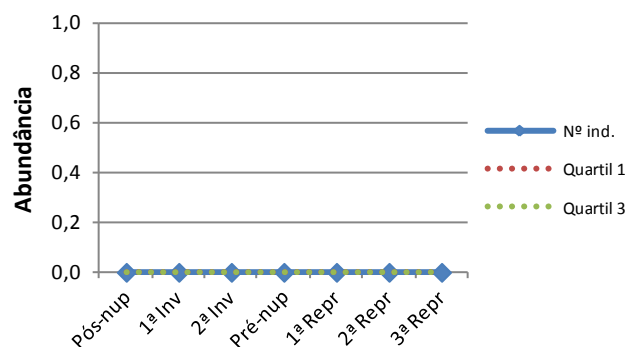
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



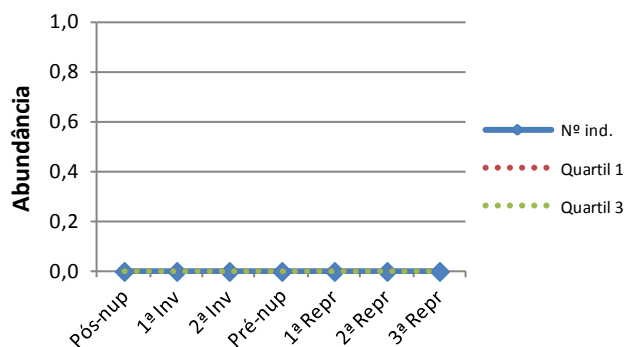
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



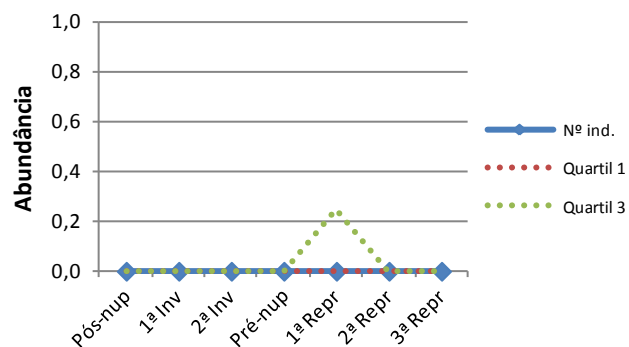
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



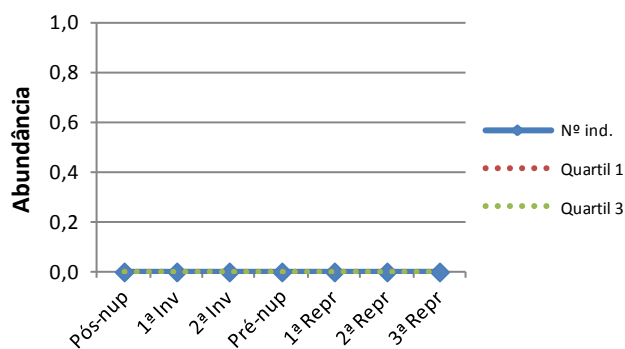
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



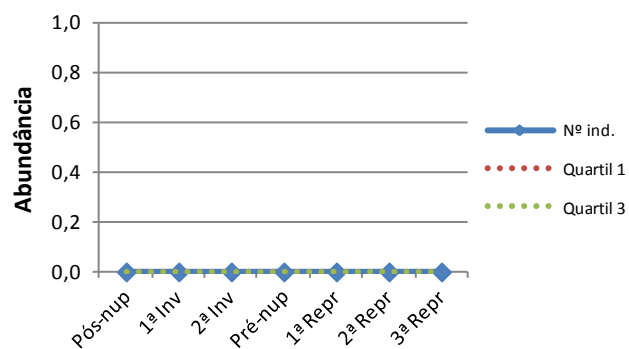
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



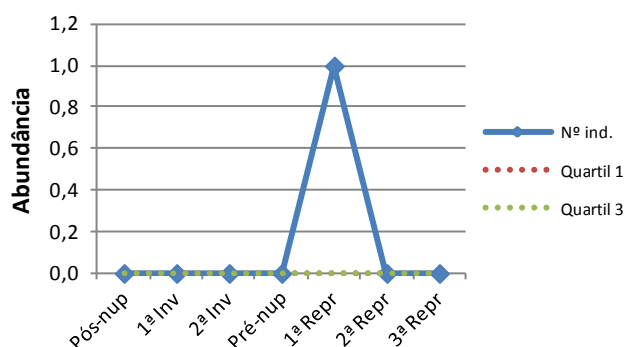
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



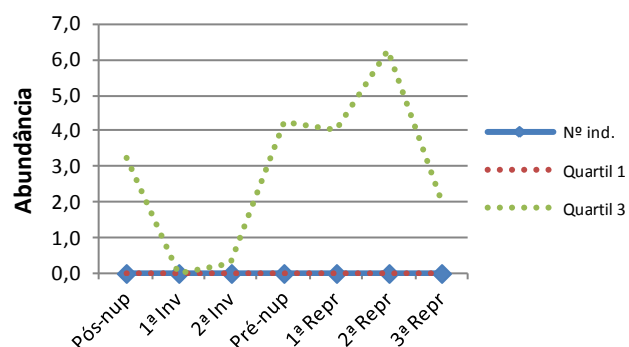
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



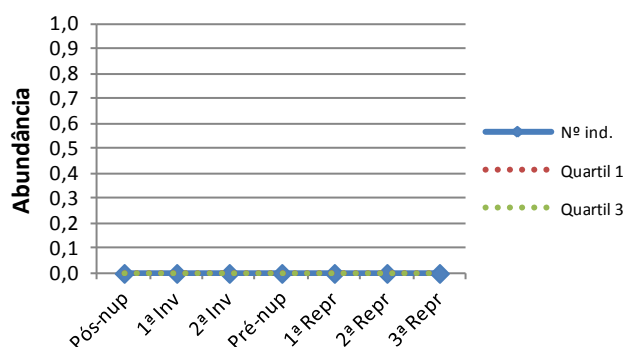
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



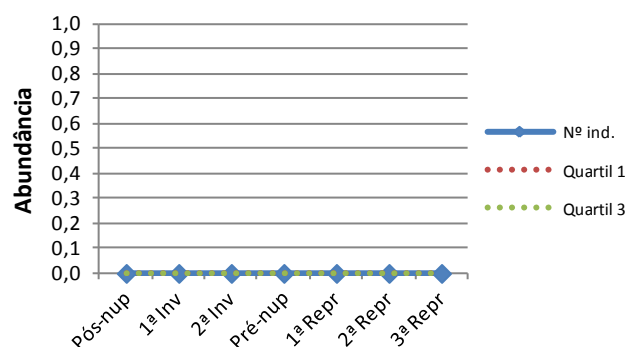
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



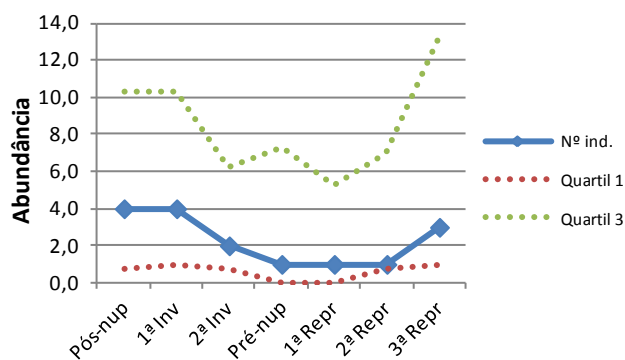
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



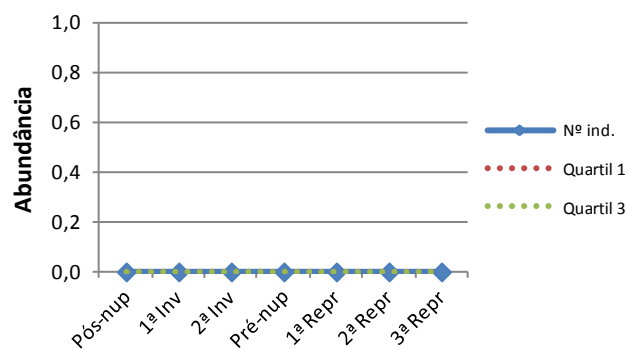
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



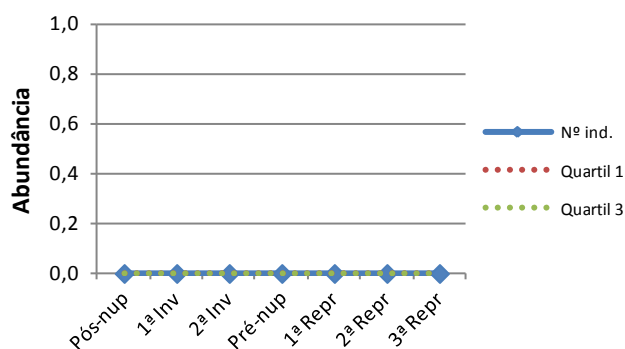
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhcorax pyrrhcorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhcorax pyrrhcorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	02
Avifauna	Transectos	

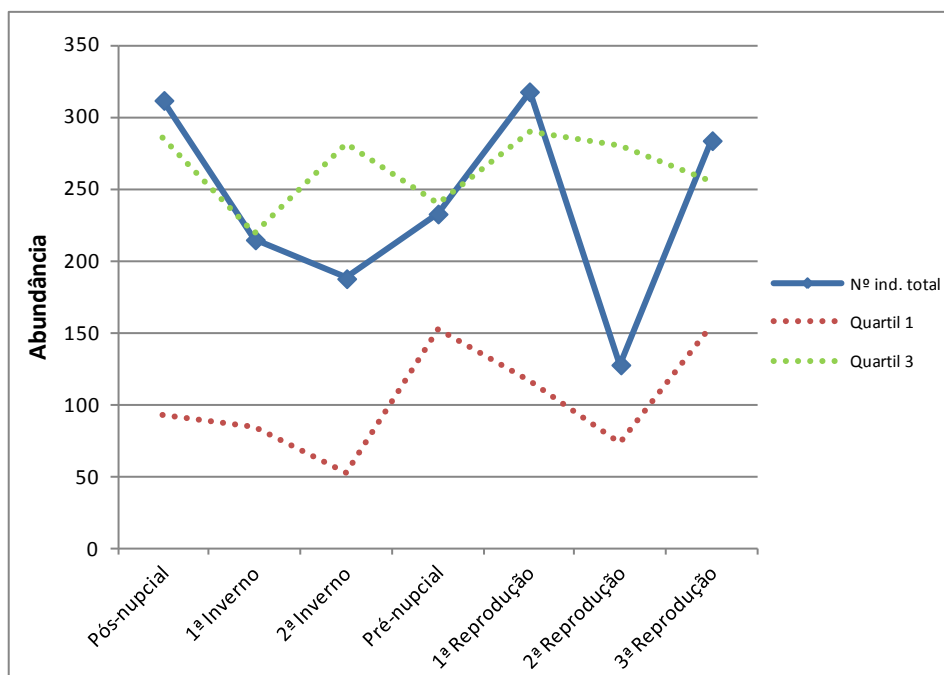
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

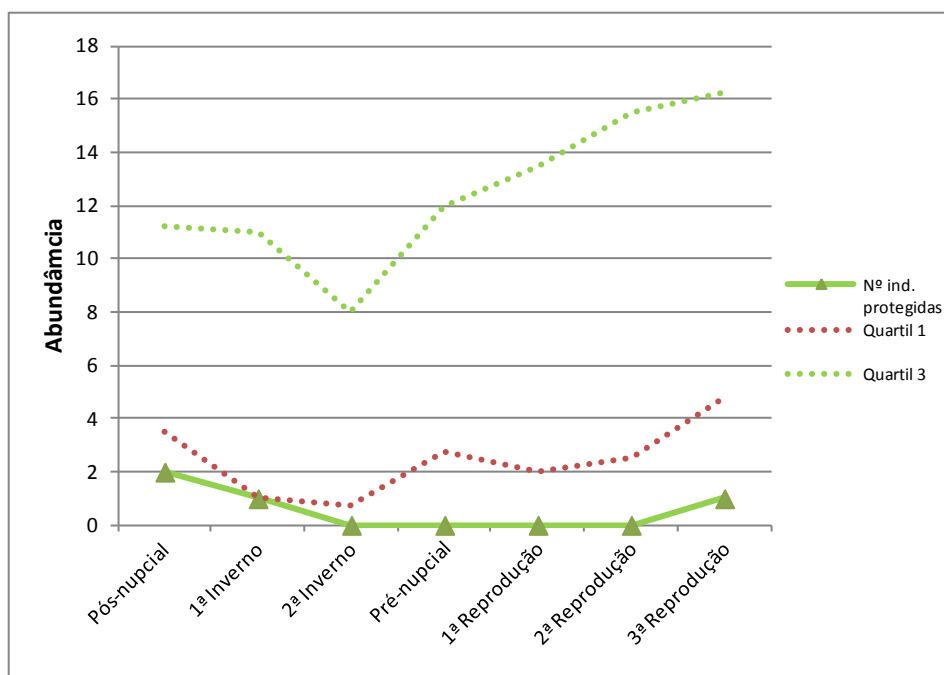
FOTOS

DADOS GERAIS

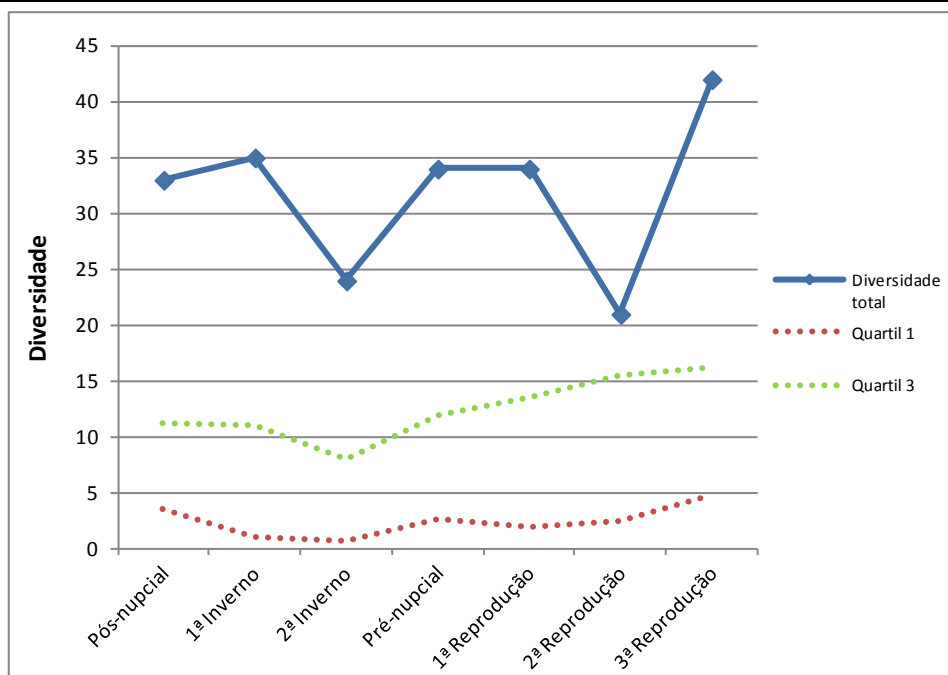
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	33	35	24	34	34	21	42
Abundância total exemplares	312	215	188	233	318	128	284
Nº espécies protegidas	1	1	0	0	0	0	1
Abundância exemplares sp protegidas	2	1	0	0	0	0	1
Densidade (Indivíduos/10ha)	79,20	70,03	46,99	54,77	72,97	35,51	79,82
IKA	104,20	71,81	62,79	77,82	106,21	42,75	94,85
Índice biodiversidade Margalef	5,57	6,33	4,39	6,05	5,73	4,12	7,26
Índice diversidade Shannon	0,88	0,86	0,82	0,86	0,83	0,84	0,86
Índice equitabilidade Pielou	3,07	3,07	2,60	3,04	2,94	2,55	3,21
Índice dominância Simpson	0,93	0,94	0,90	0,94	0,93	0,89	0,94



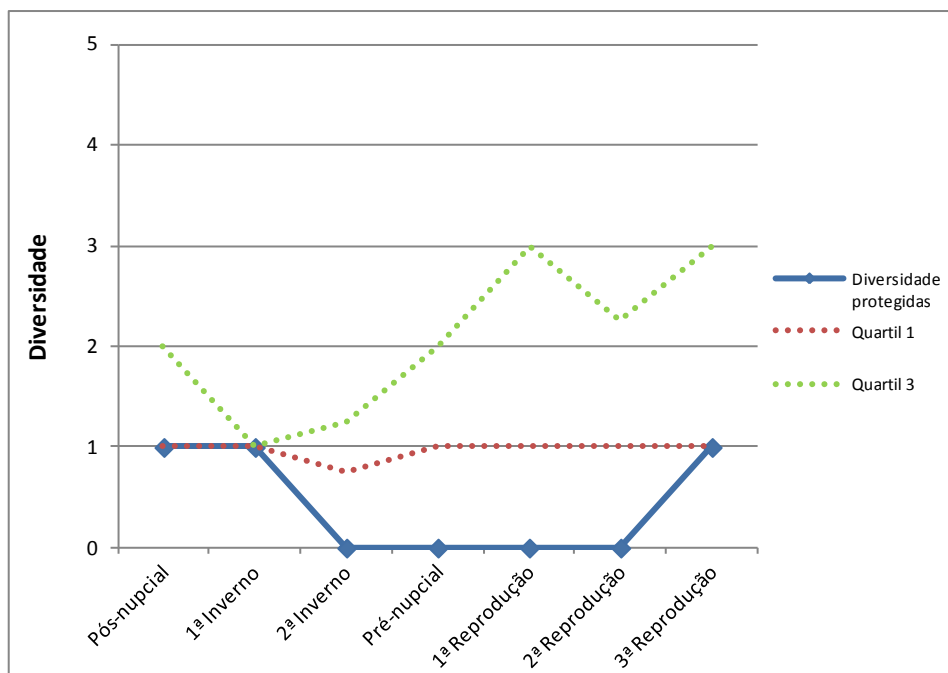
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	2	0,00	0,67	43	0,00	14,36	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	1	0,67	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,37	1,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8	0,00	2,67
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33
<i>Picus viridis</i>	5	0,35	1,67	1	0,00	0,33	2	0,00	0,67	1	0,00	0,33	5	0,00	1,67	5	0,00	1,67	3	0,00	1,00
<i>Dendrocopos major</i>	3	0,37	1,00	3	0,85	1,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	3	0,85	1,00
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	1	0,00	0,33	4	2,67	1,34	3	0,85	1,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	2	0,00	0,67	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	11	0,00	3,67	1	0,00	0,33	3	2,00	1,00	2	1,34	0,67
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	1	0,00	0,33	1	0,67	0,33	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33	1	0,67	0,33	2	0,39	0,67	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	5	1,85	1,67	4	1,34	1,34	4	0,78	1,34	5	1,23	1,67	3	2,00	1,00	1	0,67	0,33	3	2,00	1,00
<i>Troglodytes troglodytes</i>	19	6,18	6,35	14	4,35	4,68	14	2,74	4,68	22	4,79	7,35	33	10,53	11,02	23	1,77	7,68	21	6,53	7,01
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Erithacus rubecula</i>	48	16,03	16,03	28	8,10	9,35	27	9,53	9,02	24	7,37	8,02	22	7,02	7,35	24	4,23	8,02	20	6,04	6,68
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33
<i>Phoenicurus ochruros</i>	8	2,07	2,67	2	1,34	0,67	2	1,34	0,67	6	2,37	2,00	1	0,67	0,33	1	0,67	0,33	3	0,85	1,00
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	6	4,01	2,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	2	0,00	0,67	1	0,67	0,33	0	0,00	0,00	2	1,34	0,67
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	42	7,75	14,03	24	3,36	8,02	36	6,58	12,02	16	2,24	5,34	29	4,54	9,69	7	1,14	2,34	34	10,39	11,36
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	1	0,00	0,33	5	0,75	1,67	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	10	0,71	3,34
<i>Turdus viscivorus</i>	4	0,36	1,34	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	6	1,17	2,00	5	0,75	1,67	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33	1	0,67	0,33
<i>Sylvia undata</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia atricapilla</i>	14	4,35	4,68	19	6,18	6,35	12	3,39	4,01	11	4,21	3,67	23	6,30	7,68	0	0,00	0,00	19	6,87	6,35
<i>Sylvia melanocephala</i>	2	1,34	0,67	1	0,67	0,33	1	0,67	0,33	1	0,67	0,33	2	1,34	0,67	0	0,00	0,00	2	1,34	0,67
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33	0	0,00	0,00
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,67
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,75	1,67	2	1,34	0,67	6	0,35	2,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	1	0,67	0,33	2	0,39	0,67	3	0,85	1,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	4	2,67	1,34	3	2,00	1,00	2	1,34	0,67	2	1,34	0,67	8	3,45	2,67	3	0,37	1,00	6	2,37	2,00
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	6	1,69	2,00	6	4,01	2,00	5	0,00	1,67	7	4,68	2,34	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	2,67	1,34

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33	2	1,34	0,67	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,34	0,67
<i>Cyanistes caeruleus</i>	15	2,70	5,01	15	4,85	5,01	13	2,31	4,34	11	2,92	3,67	24	9,49	8,02	3	2,00	1,00	6	2,37	2,00
<i>Periparus ater</i>	10	3,02	3,34	10	6,68	3,34	2	1,34	0,67	7	1,14	2,34	7	2,18	2,34	0	0,00	0,00	6	1,17	2,00
<i>Parus major</i>	12	3,39	4,01	12	5,70	4,01	12	1,89	4,01	14	5,02	4,68	16	6,06	5,34	14	5,82	4,68	18	5,08	6,01
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	5	1,85	1,67	3	0,00	1,00	1	0,00	0,33	3	0,37	1,00	0	0,00	0,00	3	0,37	1,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	11	1,92	3,67	9	3,18	3,01	2	0,39	0,67	3	0,85	1,00	8	1,12	2,67	1	0,67	0,33	6	1,69	2,00
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	14	1,45	4,68	5	0,75	1,67	6	0,00	2,00	8	1,12	2,67	3	0,00	1,00	0	0,00	0,00	2	0,39	0,67
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	9	0,00	3,01	7	0,00	2,34	0	0,00	0,00	3	0,00	1,00	6	0,00	2,00	3	0,00	1,00	2	0,00	0,67
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	11	1,49	3,67	8	2,07	2,67	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	6	0,74	2,00	0	0,00	0,00	8	0,00	2,67
<i>Passer domesticus</i>	8	2,07	2,67	10	1,09	3,34	26	10,56	8,68	16	2,24	5,34	7	4,68	2,34	6	4,01	2,00	16	6,91	5,34
<i>Passer montanus</i>	2	1,34	0,67	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	16	2,67	5,34	5	1,85	1,67	10	1,96	3,34	18	2,21	6,01	25	3,34	8,35	8	2,07	2,67	18	2,21	6,01
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	7	1,61	2,34	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	23	7,52	7,68	18	5,69	6,01	14	4,35	4,68	25	9,23	8,35
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	3	2,00	1,00	0	0,00	0,00	2	0,39	0,67	9	0,71	3,01	2	0,00	0,67	7	1,14	2,34
<i>Carduelis carduelis</i>	4	0,00	1,34	1	0,67	0,33	0	0,00	0,00	3	0,00	1,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	3	2,00	1,00	1	0,67	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	2	0,00	0,67	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	12	4,01	4,01	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	2	0,39	0,67	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,39	0,67
<i>Emberiza cia</i>	0	0,00	0,00	4	2,67	1,34	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,67	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

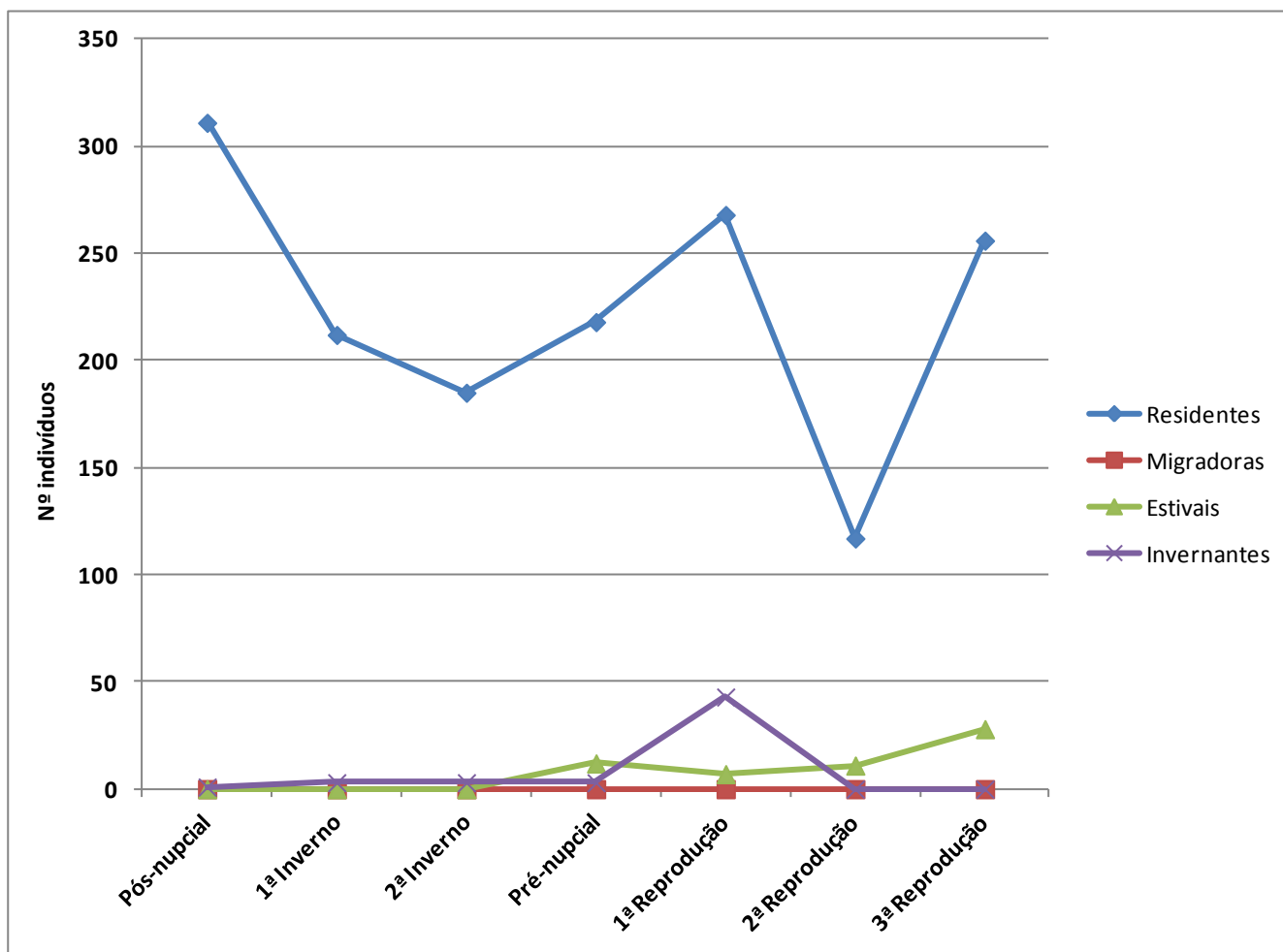


PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS (FLORA E FAUNA)



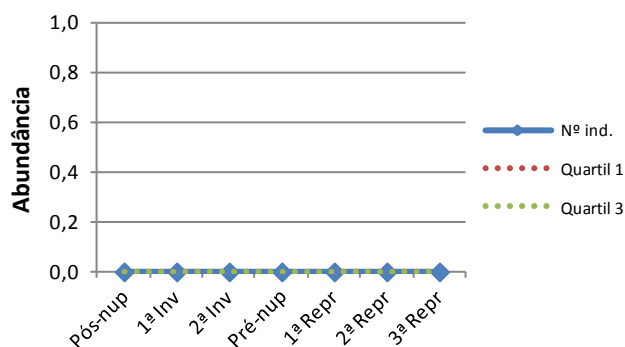
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
TOTAL	312	79,20	104,20	215	70,03	71,81	188	46,99	62,79	233	54,77	77,82	318	72,97	106,21	128	35,51	42,75	284	79,82	94,85
RIQUEZA ESPECIES	33			35			24			34			34			21			42		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



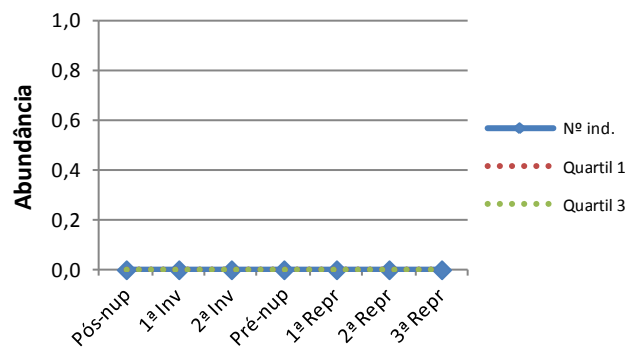
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



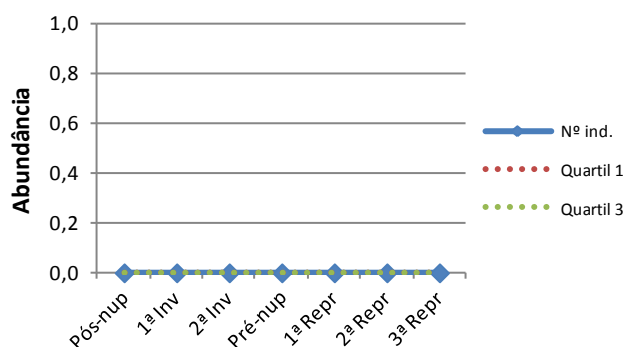
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



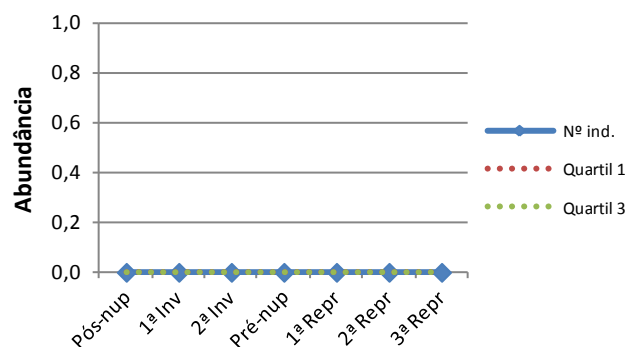
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



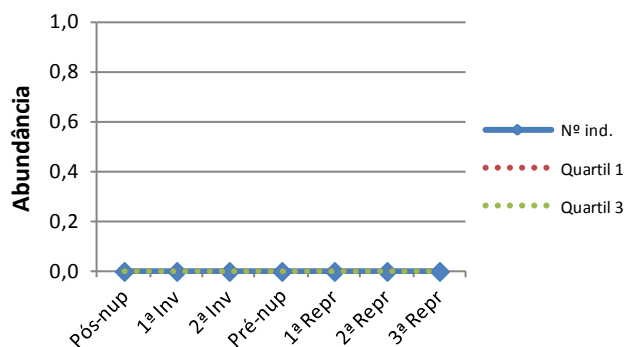
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



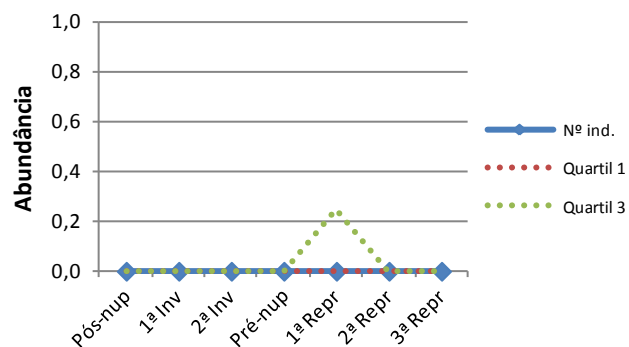
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



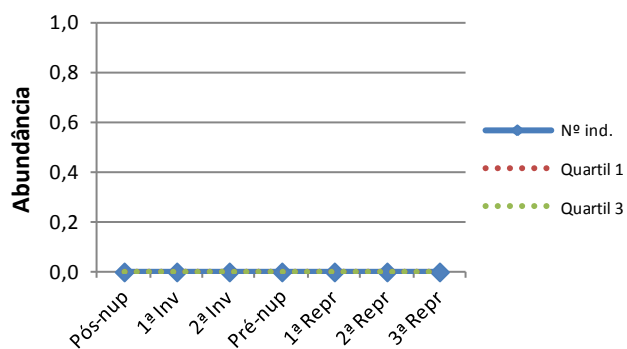
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



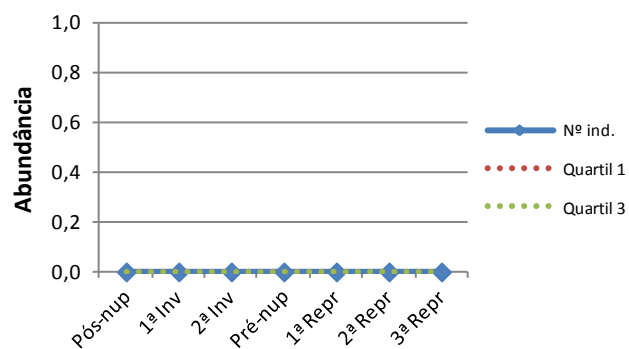
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



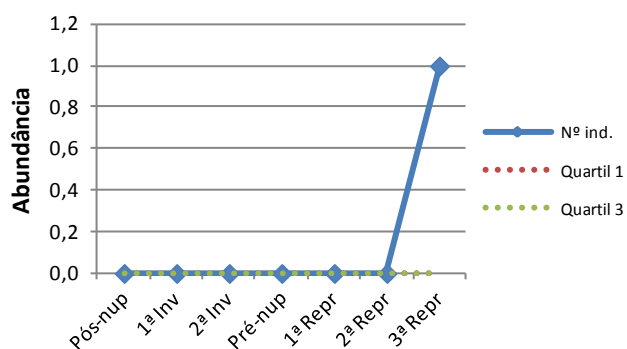
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



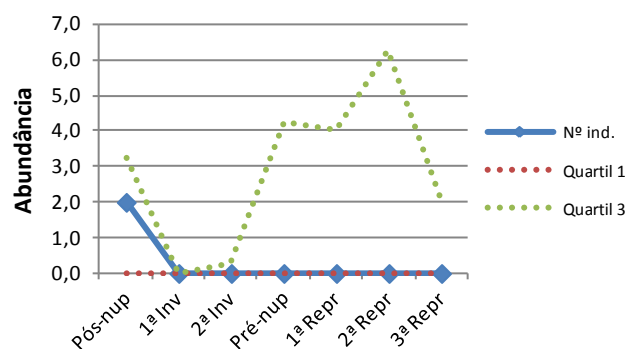
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



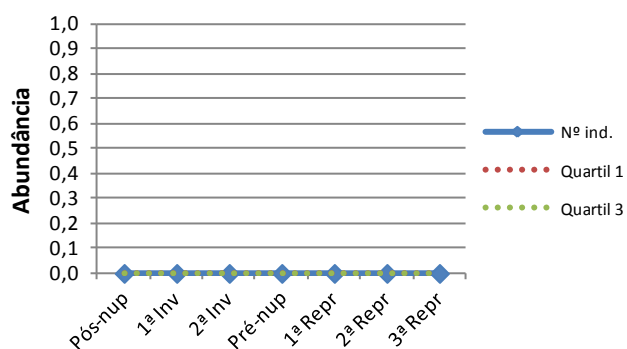
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



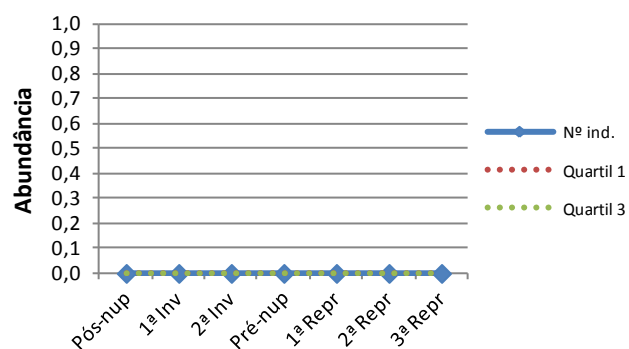
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



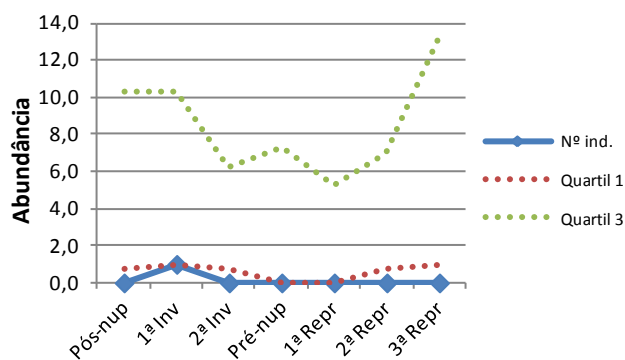
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



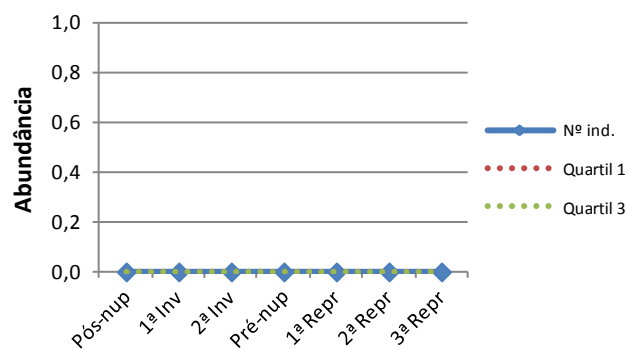
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



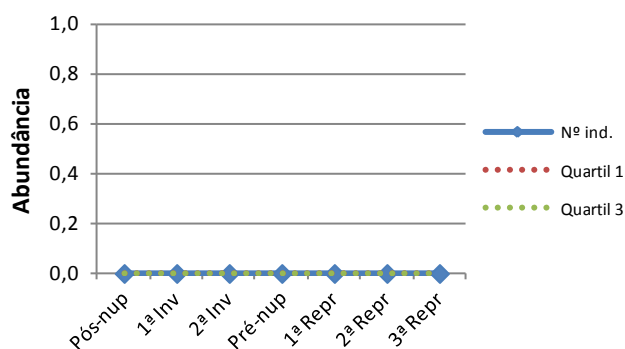
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	03
Avifauna	Transectos	

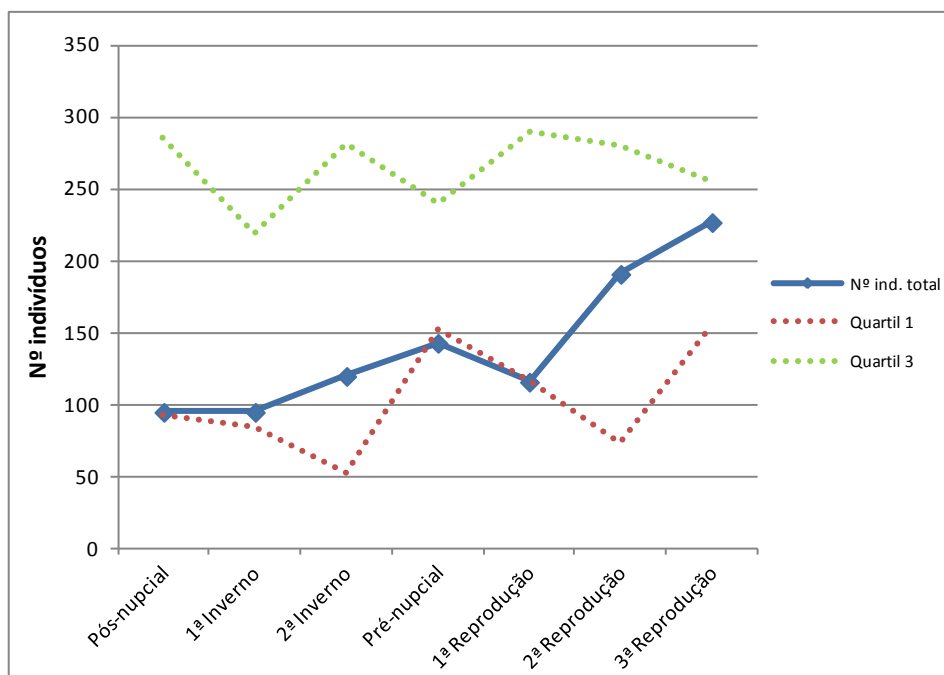
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

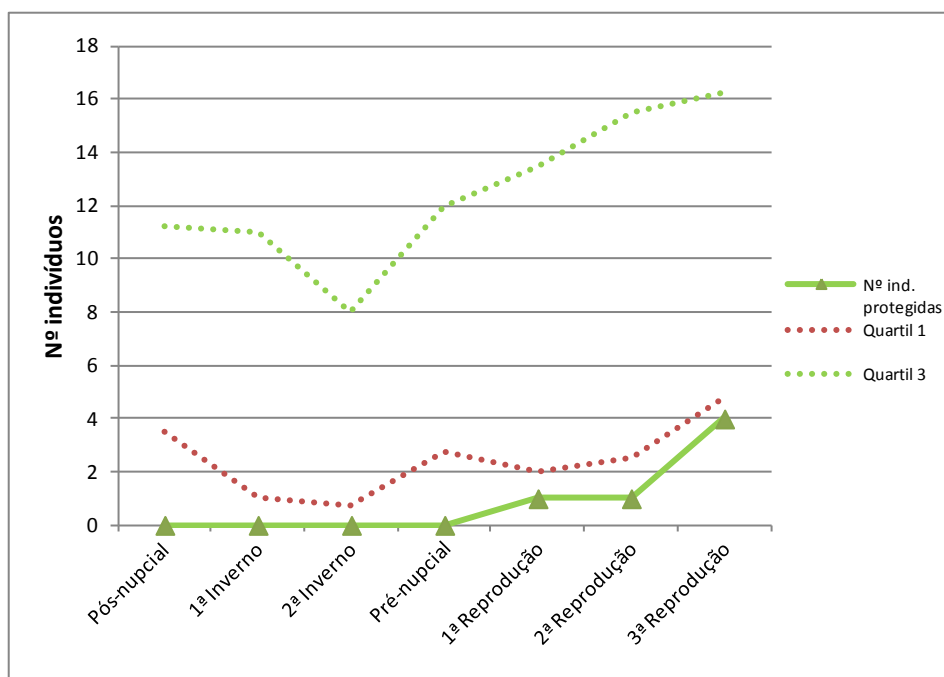
FOTOS

DADOS GERAIS

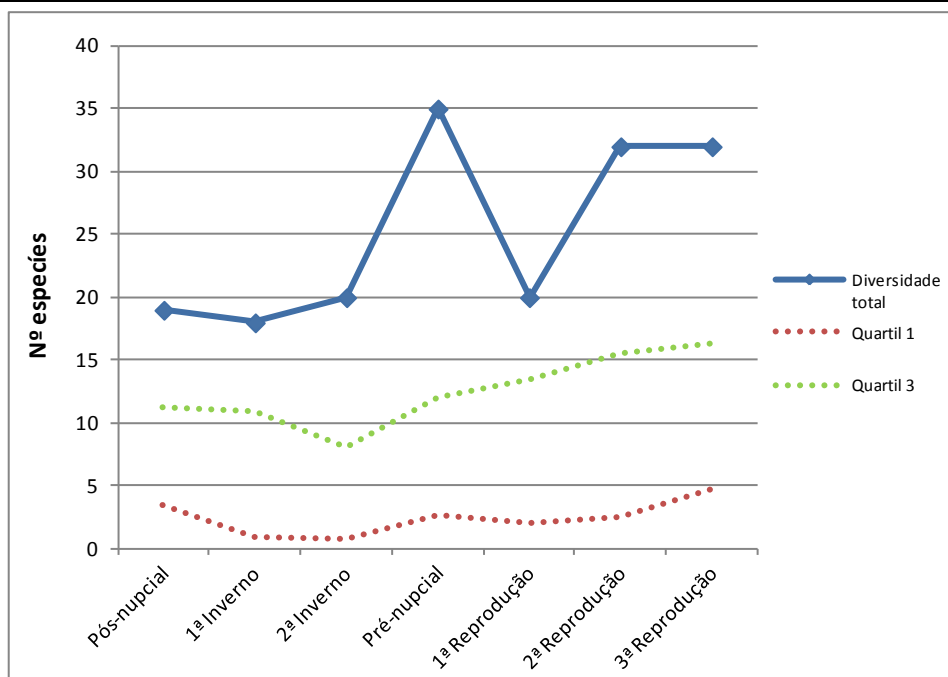
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	19	18	20	35	20	32	32
Abundância total exemplares	95	95	120	143	116	191	227
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	1	1	2
Abundância exemplares sp protegidas	0	0	0	0	1	1	4
Densidade (Indivíduos/10ha)	31,60	47,42	29,26	31,27	19,25	66,74	55,66
IKA	42,16	42,16	53,26	63,47	51,48	84,77	100,75
Índice biodiversidade Margalef	3,95	3,73	3,97	6,85	4,00	5,90	5,71
Índice diversidade Shannon	0,88	0,89	0,89	0,89	0,82	0,88	0,87
Índice equitabilidade Pielou	2,59	2,57	2,66	3,16	2,46	3,04	3,02
Índice dominância Simpson	0,90	0,91	0,91	0,94	0,88	0,94	0,94



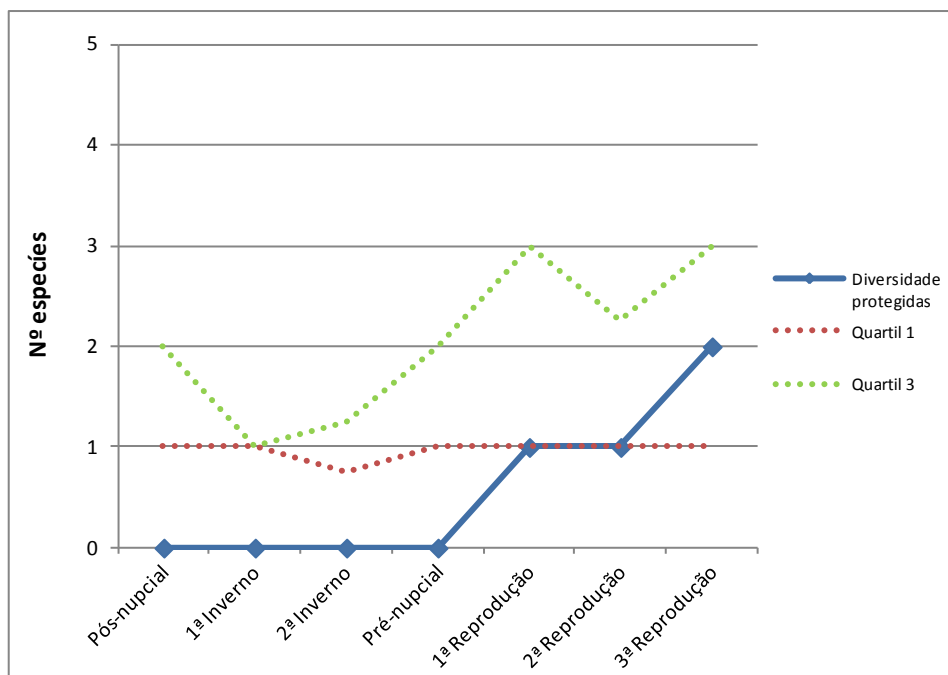
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	3	1,13	1,33	4	0,00	1,78	2	0,00	0,89	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,89	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	3	0,00	1,33	1	0,00	0,44	1	0,00	0,44	3	0,00	1,33	1	0,89	0,44	2	0,00	0,89	2	0,00	0,89
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,78	0,89	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

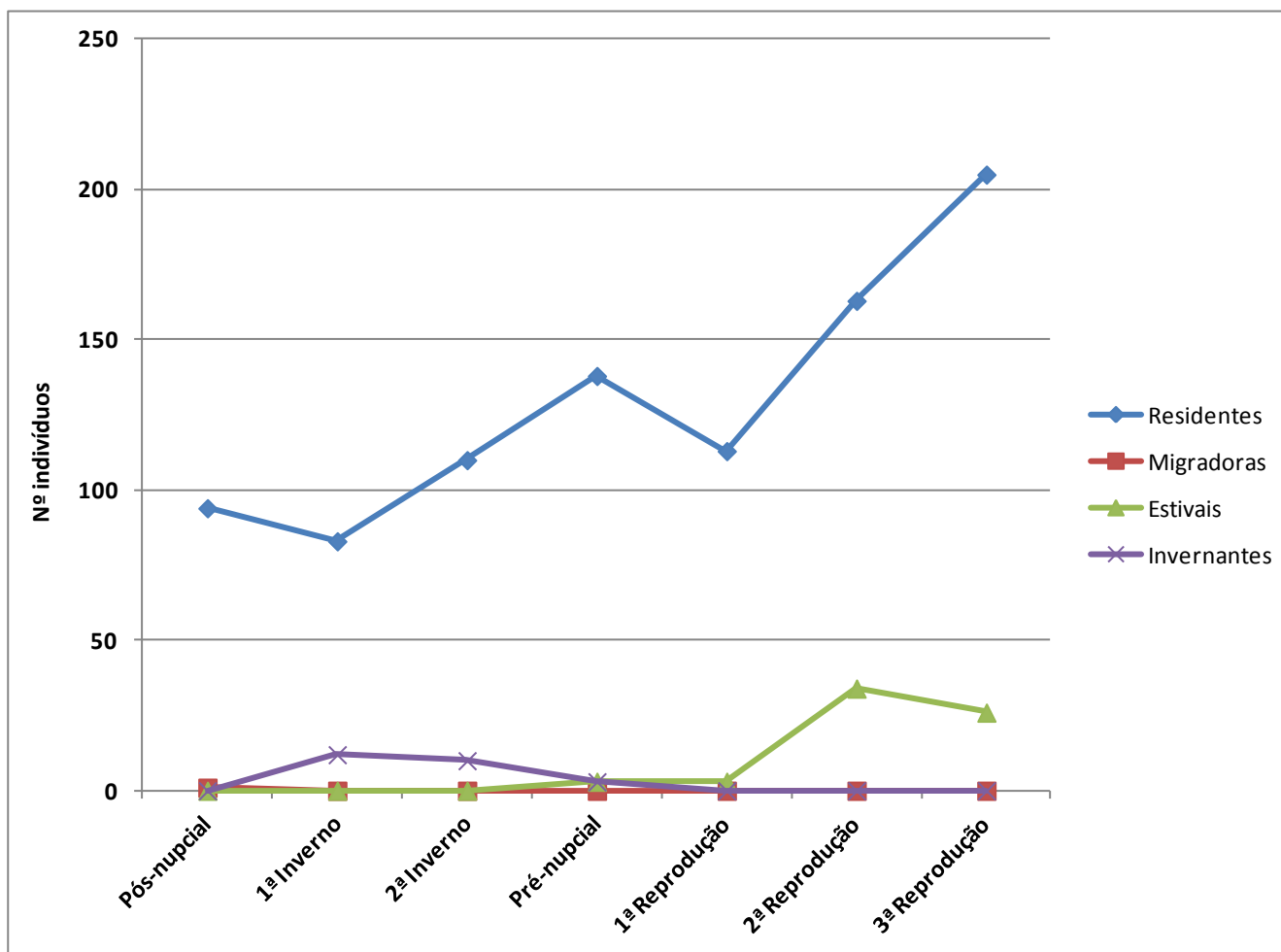
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,00	1,78	2	0,00	0,89	0	0,00	0,00	2	0,00	0,89
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,89
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	1	0,89	0,44	3	2,66	1,33
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44	2	0,00	0,89	2	0,00	0,89	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	2,66	1,33	1	0,89	0,44
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	19	0,00	8,43	15	0,00	6,66
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	0,00	0,89	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	2	0,00	0,89	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,89	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00	6	5,33	2,66	4	3,55	1,78

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	4	1,78	1,78	6	5,33	2,66	14	0,45	6,21	6	2,25	2,66	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	4,44	2,22
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	2,66	1,33	8	0,95	3,55	2	0,52	0,89	12	1,43	5,33	23	1,86	10,21	22	6,36	9,76	23	2,86	10,21
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Erithacus rubecula</i>	20	8,88	8,88	16	7,10	7,10	12	5,33	5,33	5	1,63	2,22	10	1,45	4,44	9	2,03	3,99	22	7,04	9,76
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	6	2,25	2,66	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,78	0,89	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,78	1,78	2	1,78	0,89	0	0,00	0,00	3	1,13	1,33
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	13	2,49	5,77	11	1,44	4,88	21	4,55	9,32	8	0,46	3,55	16	0,92	7,10	17	5,41	7,55	27	6,71	11,98
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	1,33	3	0,00	1,33	2	0,52	0,89	1	0,89	0,44	7	0,96	3,11
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,78	0,89
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,78	0,89	3	0,49	1,33
<i>Sylvia undata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44
<i>Sylvia atricapilla</i>	7	2,89	3,11	7	2,89	3,11	5	2,45	2,22	2	0,52	0,89	5	2,45	2,22	9	3,38	3,99	15	3,59	6,66
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,78	0,89	0	0,00	0,00
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,78	0,89	4	1,78	1,78	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	9	7,99	3,99	6	0,46	2,66	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	2	1,78	0,89	1	0,89	0,44	5	2,45	2,22	1	0,89	0,44	2	0,00	0,89	5	0,47	2,22	8	2,75	3,55
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	0	0,00	0,00	6	5,33	2,66	2	0,00	0,89	4	1,78	1,78	0	0,00	0,00	4	3,55	1,78	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cyanistes caeruleus</i>	5	0,00	2,22	11	3,88	4,88	13	3,70	5,77	14	3,64	6,21	3	0,00	1,33	9	3,38	3,99	5	1,00	2,22
<i>Periparus ater</i>	3	2,66	1,33	4	3,55	1,78	6	3,15	2,66	7	6,21	3,11	0	0,00	0,00	9	4,22	3,99	16	6,26	7,10
<i>Parus major</i>	7	1,52	3,11	2	1,78	0,89	9	3,38	3,99	5	1,00	2,22	21	2,37	9,32	5	4,44	2,22	14	2,46	6,21
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	9	2,03	3,99	5	1,63	2,22	4	1,04	1,78	5	0,47	2,22	3	0,49	1,33	7	2,15	3,11	6	2,25	2,66
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	3	0,00	1,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,52	0,89
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	7	0,00	3,11	3	0,00	1,33	1	0,00	0,44	3	0,00	1,33	6	0,00	2,66
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,47	2,22	4	1,04	1,78
<i>Passer domesticus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,89	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	4	1,78	1,78	0	0,00	0,00	2	0,00	0,89	11	2,55	4,88	12	0,45	5,33	24	3,37	10,65	16	0,92	7,10
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	12	0,45	5,33	5	1,63	2,22	8	3,55	3,55	4	0,48	1,78
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	3	2,66	1,33	5	1,00	2,22
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	14	0,00	6,21	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,78	0,89	0	0,00	0,00
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,78	0,89	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	0	0,00	0,00	2	1,78	0,89	0	0,00	0,00	1	0,00	0,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

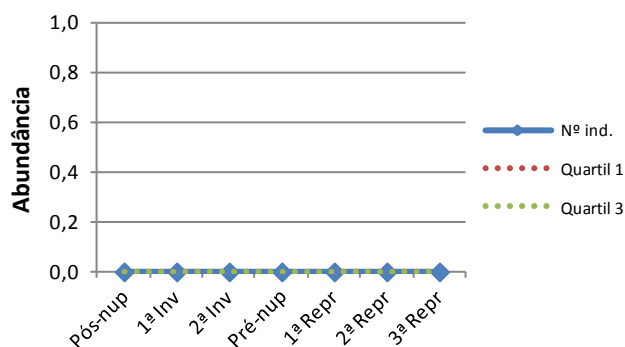
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,89	0,44	1	0,00	0,44
TOTAL	95	31,60	42,16	95	47,42	42,16	120	29,26	53,26	143	31,27	63,47	116	19,25	51,48	191	66,74	84,77	227	55,66	100,75
RIQUEZA ESPECIES	19			18			20			35			20			32			32		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



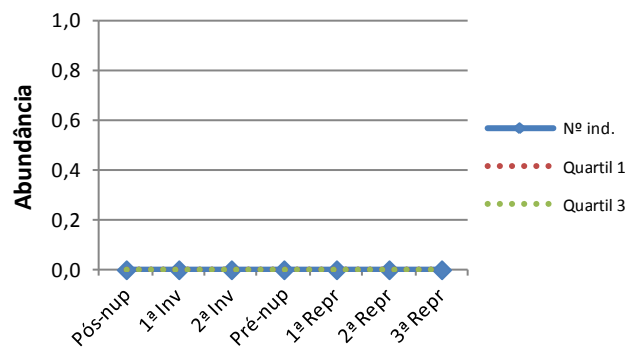
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



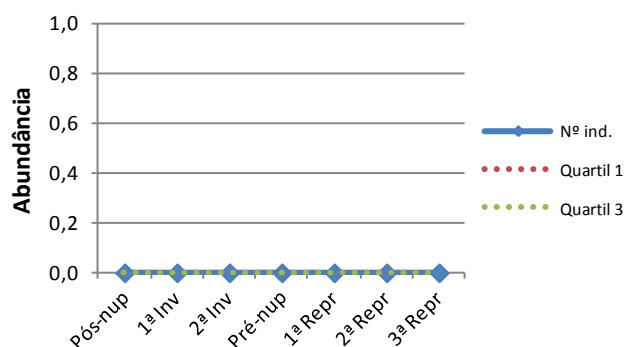
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



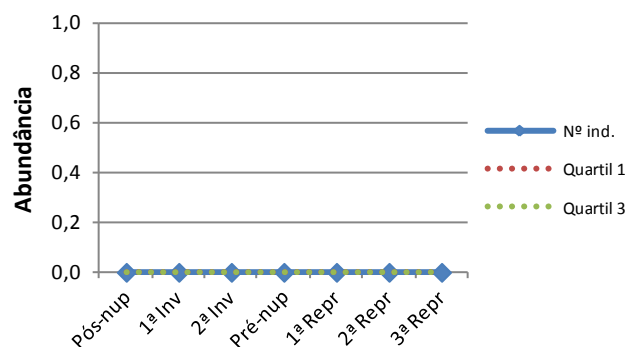
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



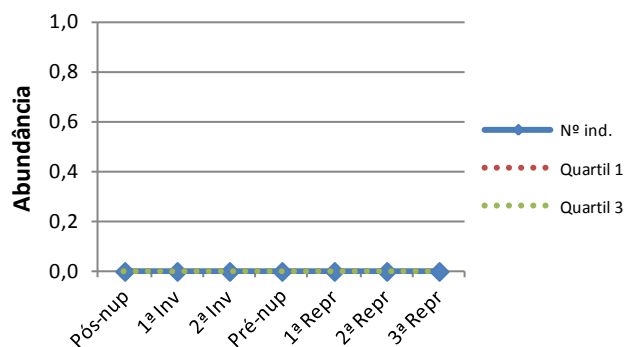
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



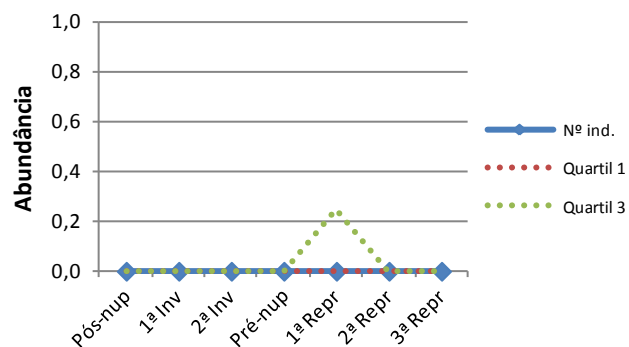
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



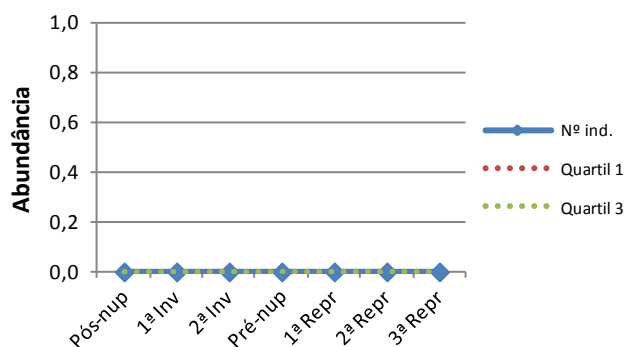
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



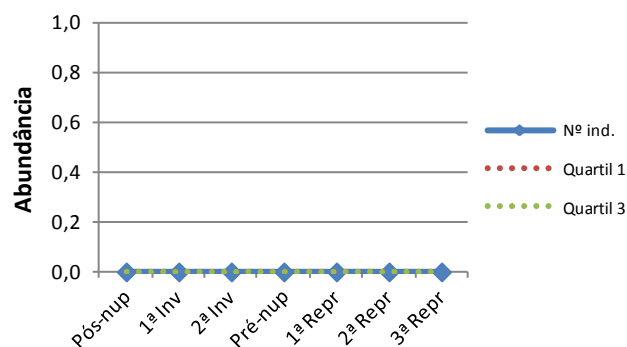
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



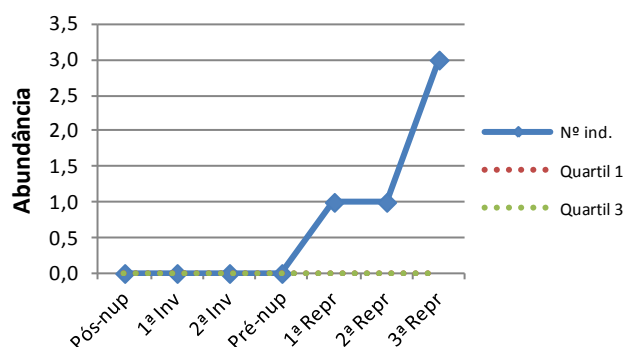
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



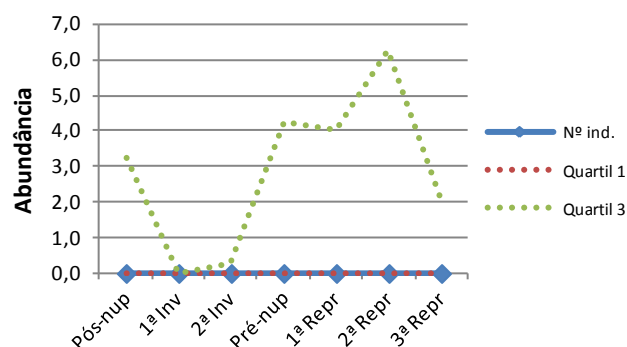
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



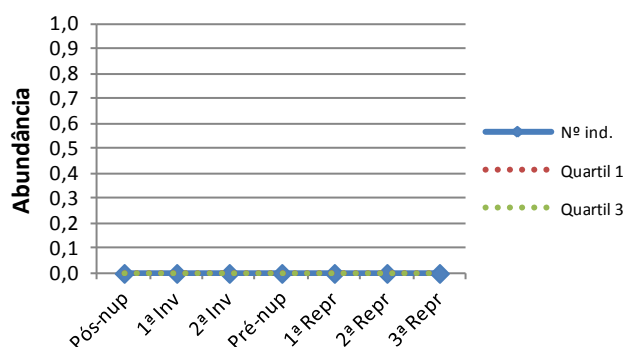
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



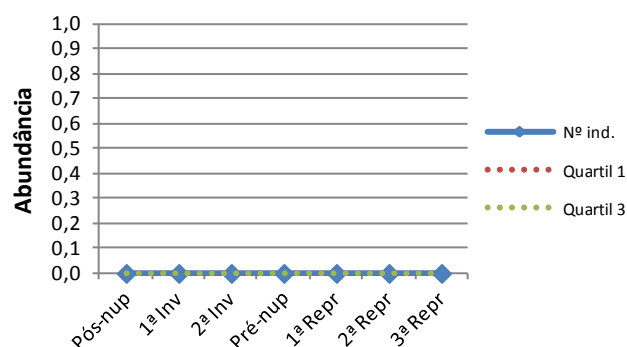
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



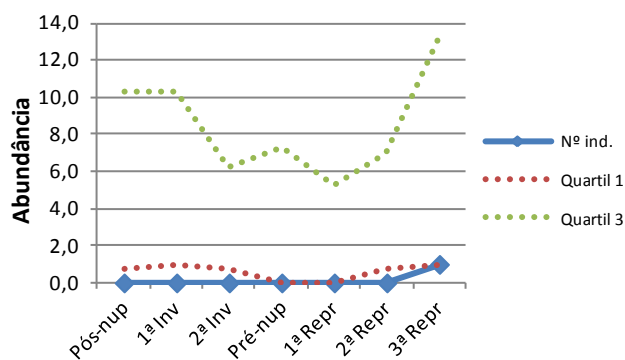
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



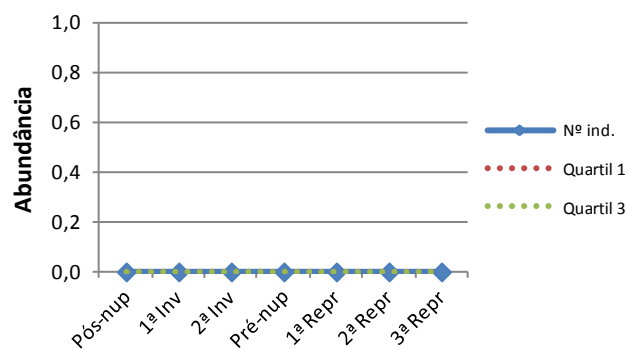
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



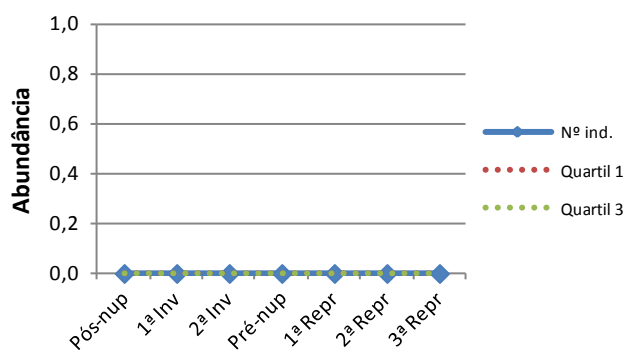
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	04
Avifauna	Transectos	

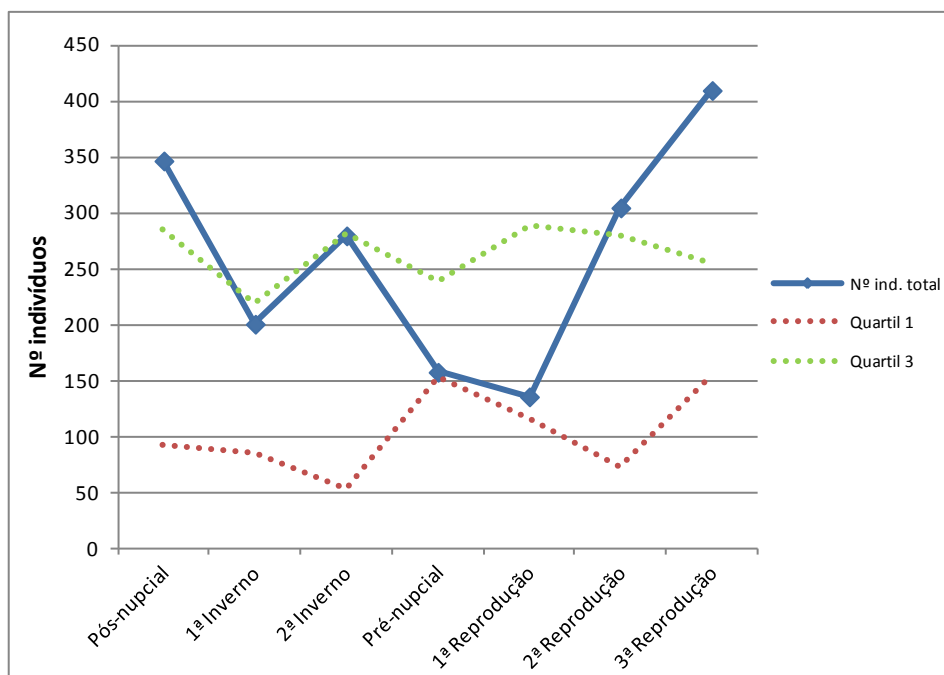
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

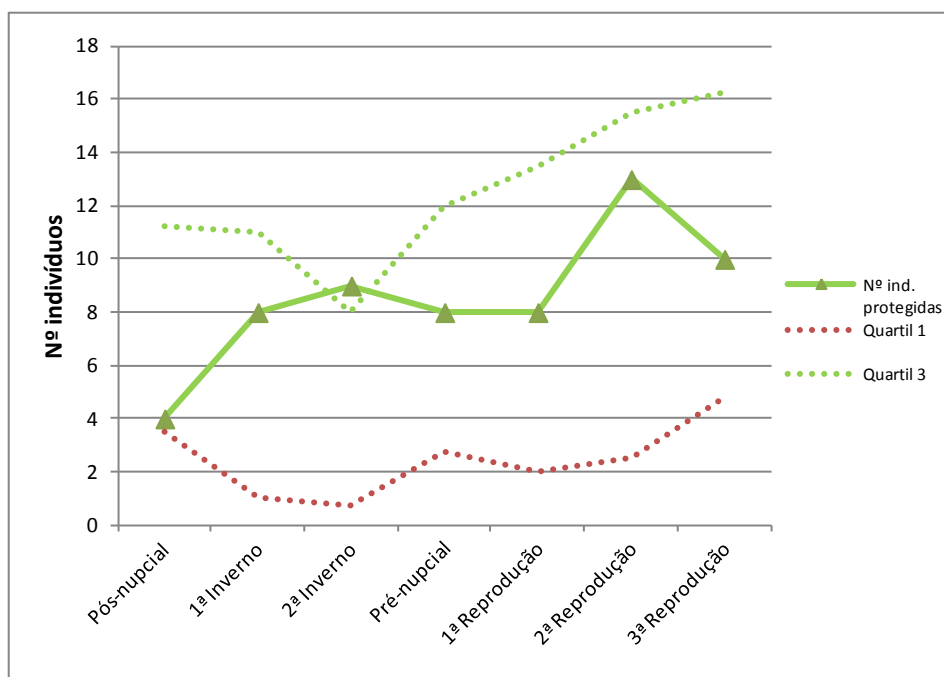
FOTOS

DADOS GERAIS

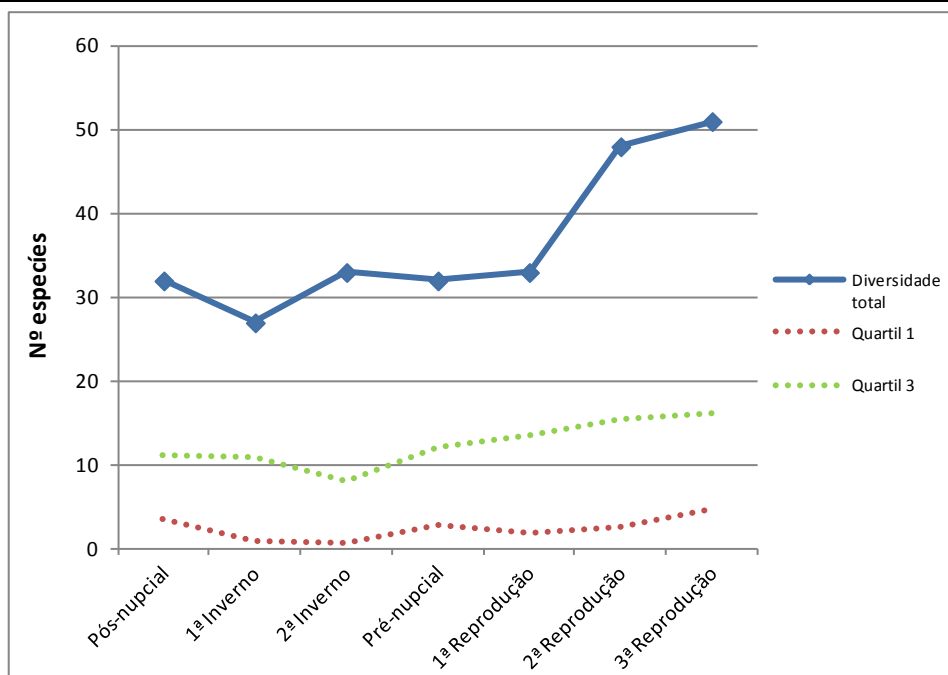
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	32	27	33	32	33	48	51
Abundância total exemplares	347	201	280	158	136	305	410
Nº espécies protegidas	1	1	2	1	3	2	3
Abundância exemplares sp protegidas	4	8	9	8	8	13	10
Densidade (Indivíduos/10ha)	68,41	38,53	39,76	37,51	34,87	60,06	96,18
IKA	98,85	57,26	79,76	45,01	38,74	86,89	116,8
Índice biodiversidade Margalef	5,30	4,90	5,68	6,12	6,51	8,22	8,31
Índice diversidade Shannon	0,81	0,90	0,83	0,91	0,89	0,89	0,85
Índice equitabilidade Pielou	2,79	2,95	2,90	3,16	3,12	3,45	3,35
Índice dominância Simpson	0,91	0,93	0,91	0,95	0,94	0,96	0,94



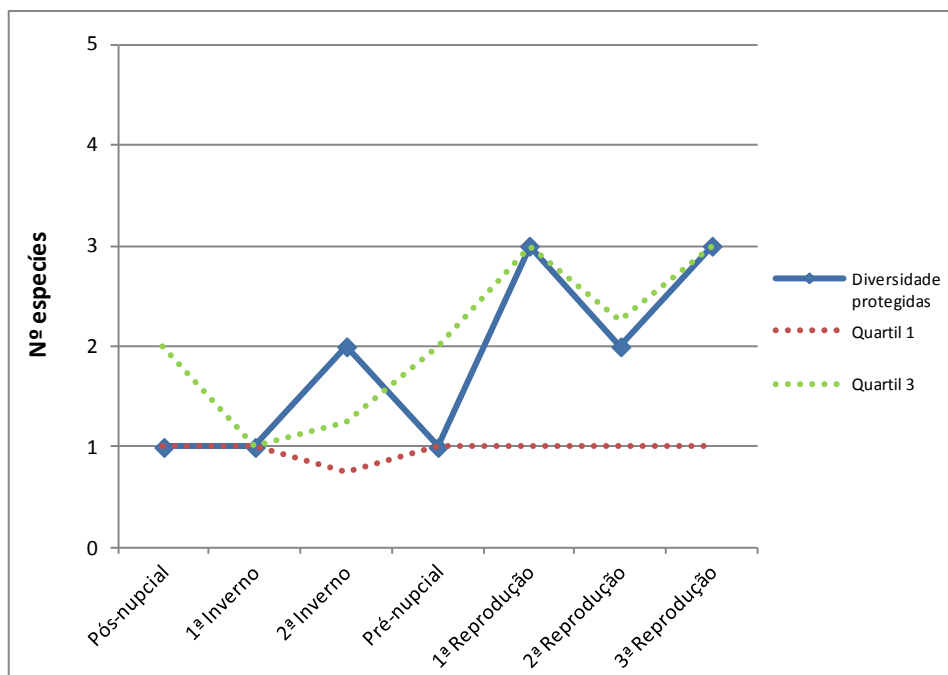
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	4	0,00	1,14	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,33	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	3,42	1,71
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	1	0,00	0,28
<i>Buteo buteo</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	3	0,00	0,85	3	0,00	0,85	1	0,57	0,28	2	0,00	0,57	1	0,00	0,28
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

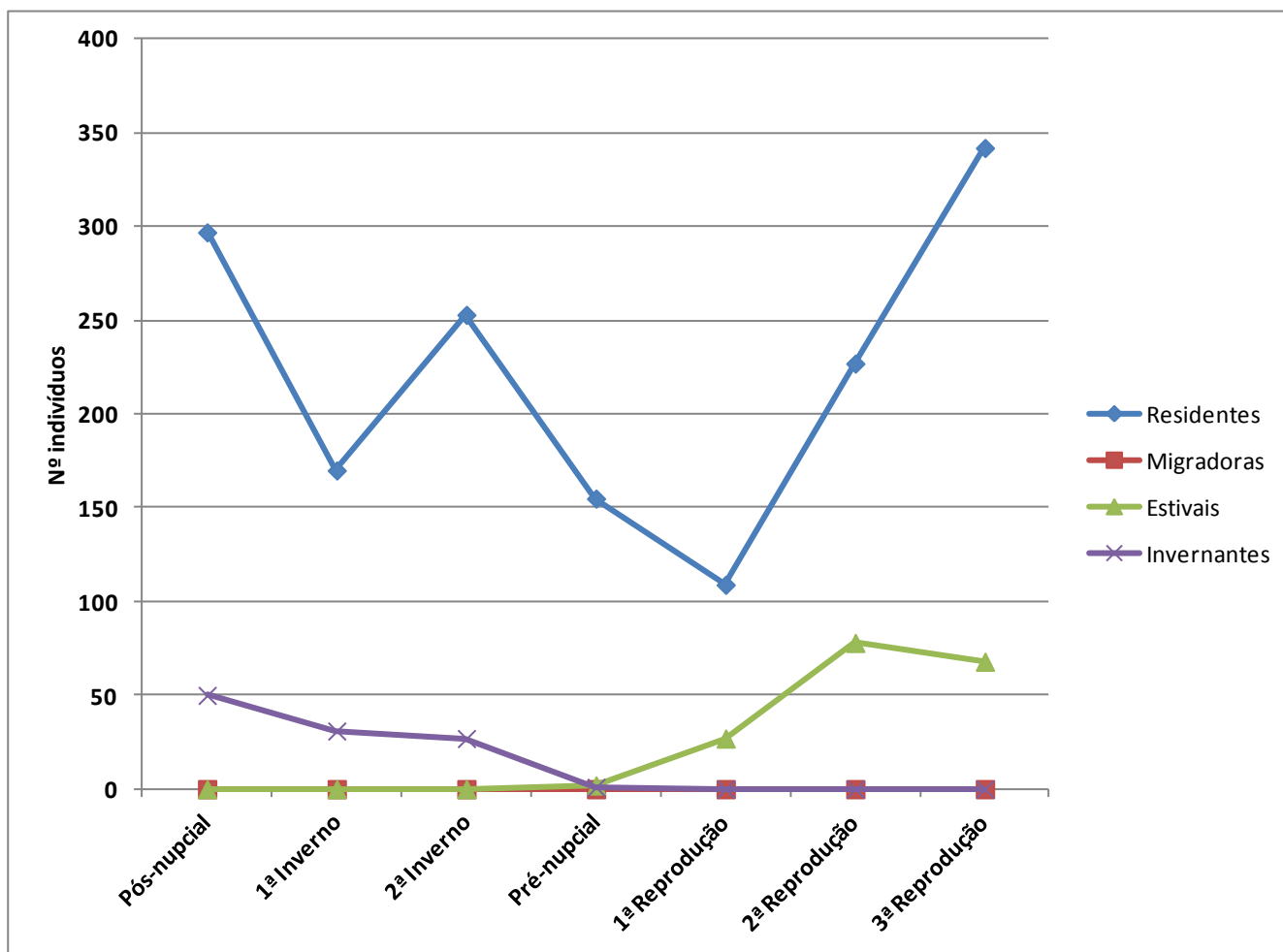
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	2	0,00	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,31	0,85	1	0,00	0,28	6	0,63	1,71	3	0,00	0,85
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8	0,61	2,28	5	0,30	1,42	1	0,57	0,28
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	18	0,00	5,13	3	0,00	0,85
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	1	0,00	0,28	1	0,00	0,28	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28	1	0,57	0,28	5	0,30	1,42
<i>Dendrocopos major</i>	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28	2	0,33	0,57	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	2	0,33	0,57
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	4	0,67	1,14	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	8	0,95	2,28	4	0,31	1,14	11	1,27	3,13	7	0,62	1,99
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	8	4,56	2,28	18	1,54	5,13	9	1,71	2,56
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28	2	1,14	0,57
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	9	0,00	2,56
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,14	1,14	9	0,00	2,56
<i>Anthus pratensis</i>	50	2,07	14,24	23	3,25	6,55	19	2,22	5,41	1	0,57	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	7	2,48	1,99	12	1,25	3,42	10	0,29	2,85	8	2,28	2,28	2	1,14	0,57	2	0,00	0,57	4	0,00	1,14
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	0,72	0,85	8	2,28	2,28	9	2,71	2,56	5	0,30	1,42	5	0,30	1,42	10	2,58	2,85	20	2,57	5,70
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	2	0,33	0,57	9	1,71	2,56	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,71	0,85	1	0,57	0,28
<i>Erithacus rubecula</i>	11	2,49	3,13	15	4,72	4,27	9	2,71	2,56	4	0,67	1,14	13	0,29	3,70	2	0,33	0,57	9	1,31	2,56
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	1,14	0,57	8	2,28	2,28	4	0,67	1,14	3	0,72	0,85	2	1,14	0,57	5	1,05	1,42	2	0,00	0,57
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	7	1,86	1,99	10	3,15	2,85	8	1,33	2,28	12	3,42	3,42	2	1,14	0,57	11	2,99	3,13	11	3,59	3,13
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	9	3,42	2,56	4	2,28	1,14	10	0,93	2,85	13	1,24	3,70	10	0,93	2,85	18	1,54	5,13	17	2,64	4,84
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	7	0,62	1,99	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28	3	0,00	0,85
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,14	1,14	3	0,72	0,85
<i>Sylvia undata</i>	0	0,00	0,00	8	1,33	2,28	7	0,62	1,99	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57	3	0,72	0,85	1	0,57	0,28
<i>Sylvia atricapilla</i>	0	0,00	0,00	3	1,71	0,85	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28	2	1,14	0,57	1	0,57	0,28
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	2,85	1,42	20	5,15	5,70	12	2,42	3,42
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,71	0,85	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,85	6	1,00	1,71
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28	2	0,33	0,57	1	0,57	0,28
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	3	0,72	0,85	7	1,38	1,99	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	2	1,14	0,57	2	1,14	0,57	5	1,57	1,42	2	1,14	0,57	1	0,00	0,28	1	0,57	0,28	0	0,00	0,00
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	3	1,71	0,85	11	3,59	3,13	3	1,71	0,85	8	4,56	2,28	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28	2	0,00	0,57

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	4	2,28	1,14	0	0,00	0,00	15	2,71	4,27	2	1,14	0,57	1	0,57	0,28	6	3,42	1,71	7	2,48	1,99
<i>Cyanistes caeruleus</i>	9	1,71	2,56	10	0,93	2,85	16	3,09	4,56	7	1,38	1,99	5	0,64	1,42	13	3,30	3,70	7	1,86	1,99
<i>Periparus ater</i>	13	3,30	3,70	4	1,14	1,14	13	4,50	3,70	8	4,56	2,28	0	0,00	0,00	15	4,72	4,27	8	2,95	2,28
<i>Parus major</i>	3	0,72	0,85	4	1,14	1,14	12	3,42	3,42	4	0,67	1,14	6	0,30	1,71	6	0,63	1,71	10	3,90	2,85
<i>Sitta europaea</i>	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00	2	0,33	0,57	4	1,14	1,14	0	0,00	0,00	3	0,00	0,85	4	1,14	1,14
<i>Certhia brachydactyla</i>	4	1,14	1,14	5	0,64	1,42	5	1,57	1,42	6	2,02	1,71	1	0,00	0,28	3	1,71	0,85	3	1,71	0,85
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	3	0,31	0,85	4	0,00	1,14	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28	2	0,33	0,57	5	1,57	1,42
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,30	1,42	4	0,67	1,14	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	3	0,00	0,85
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	4	0,00	1,14	2	0,00	0,57	1	0,00	0,28	1	0,00	0,28	2	0,33	0,57	2	0,33	0,57	8	0,29	2,28
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	61	0,87	17,38	33	1,48	9,40	38	0,00	10,83	20	2,21	5,70	2	0,33	0,57	14	0,91	3,99	70	12,50	19,94
<i>Passer domesticus</i>	46	26,21	13,10	5	2,85	1,42	59	3,93	16,81	2	1,14	0,57	7	3,99	1,99	12	1,25	3,42	28	8,57	7,98
<i>Passer montanus</i>	4	2,28	1,14	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,14	0,57	7	3,99	1,99	3	1,71	0,85
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	2,85	1,42
<i>Fringilla coelebs</i>	16	3,53	4,56	7	0,62	1,99	4	1,14	1,14	8	1,77	2,28	18	0,59	5,13	26	2,49	7,41	29	6,35	8,26
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	38	0,58	10,83	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,14	1,14	3	0,31	0,85	14	4,96	3,99	29	9,66	8,26
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,33	0,57	0	0,00	0,00	4	0,00	1,14	6	0,63	1,71
<i>Carduelis carduelis</i>	16	0,00	4,56	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,57	3	1,71	0,85
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	5	0,30	1,42	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	2	1,14	0,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	10	3,15	2,85	10	3,90	2,85	18	4,85	5,13
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,57	0,28	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	9	3,42	2,56	2	0,00	0,57	3	1,71	0,85	8	2,28	2,28	4	2,28	1,14	0	0,00	0,00	7	3,99	1,99

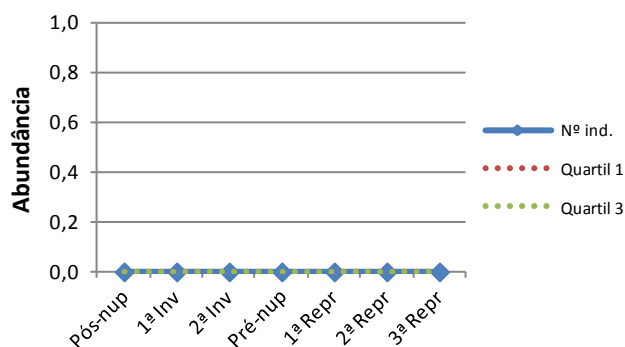
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	347	68,41	98,85	201	38,53	57,26	280	39,76	79,76	158	37,51	45,01	136	34,87	38,74	305	60,06	86,89	410	96,18	116,80
RIQUEZA ESPECIES	32			27			33			32			33			48			51		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



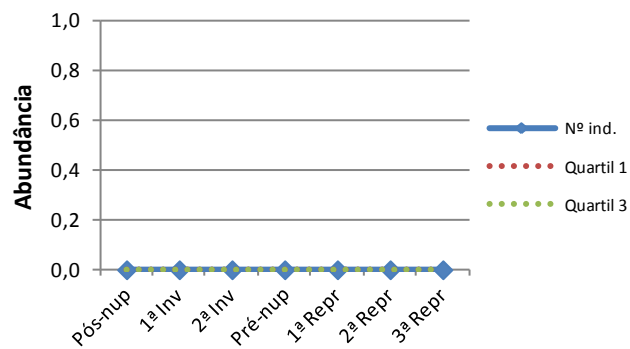
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



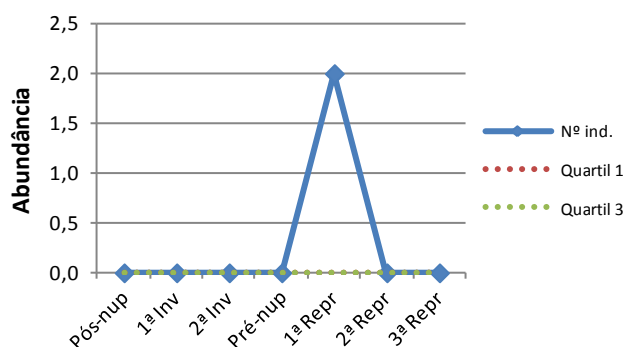
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



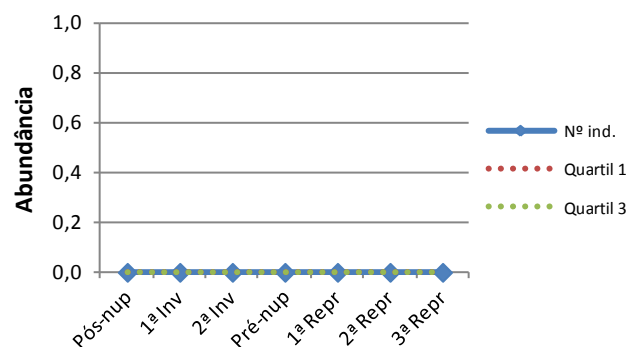
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



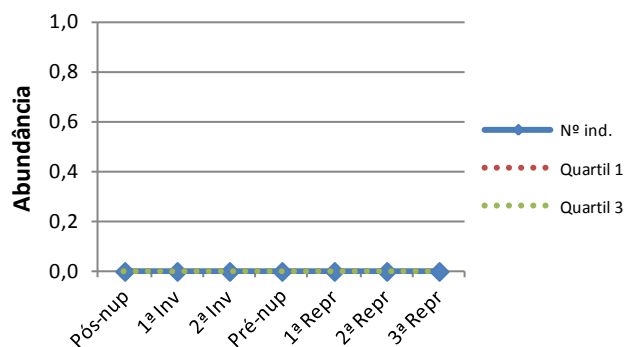
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



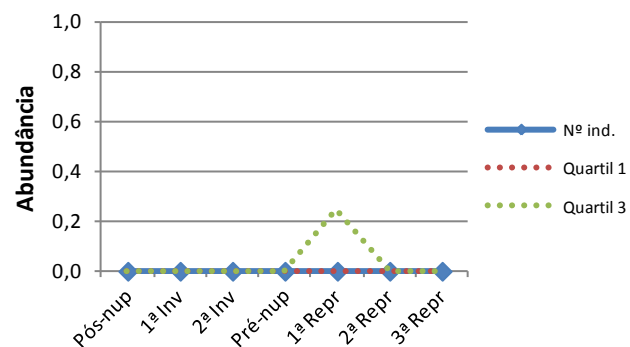
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



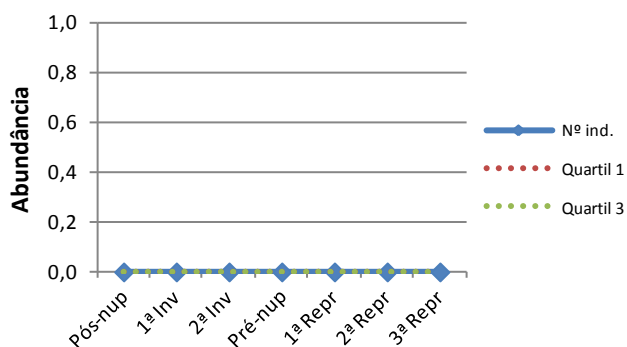
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



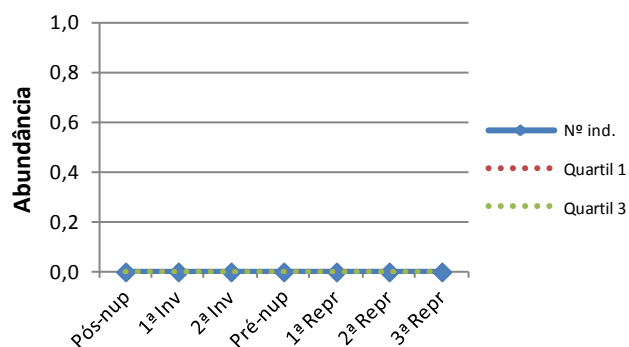
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



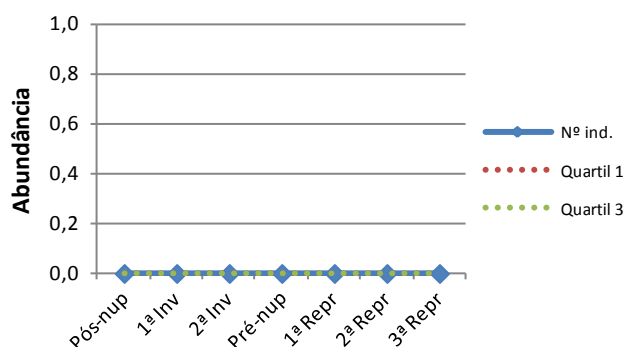
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



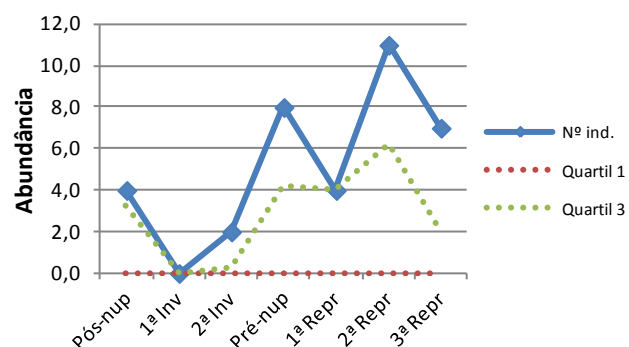
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



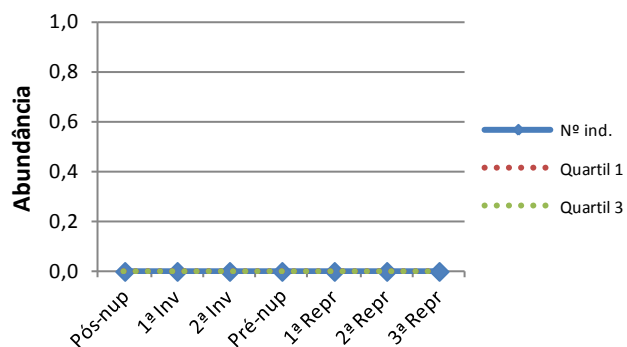
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



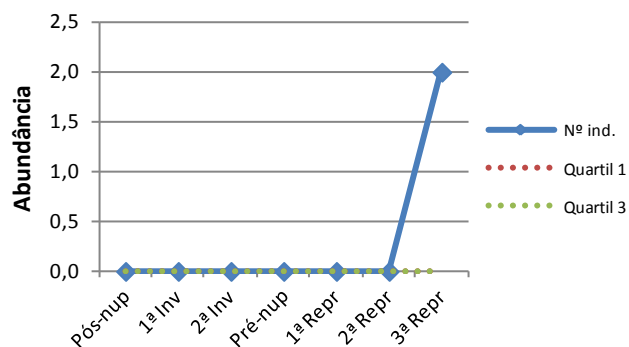
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



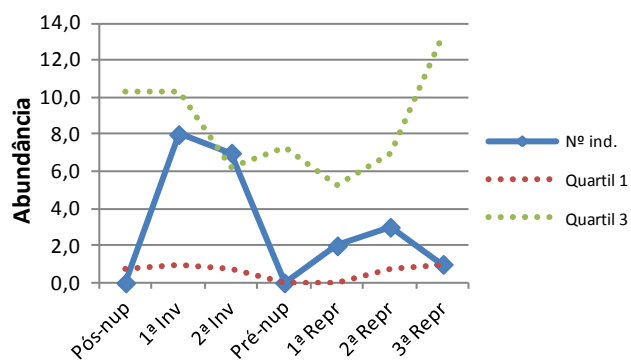
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



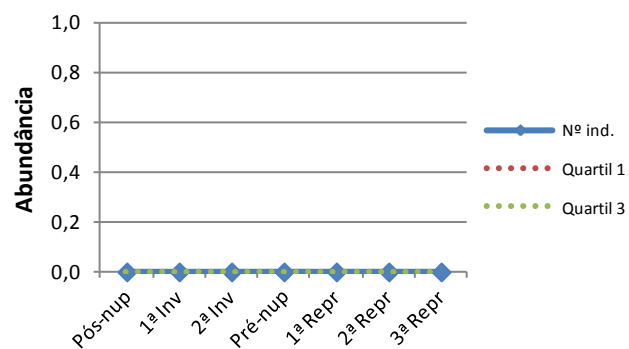
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



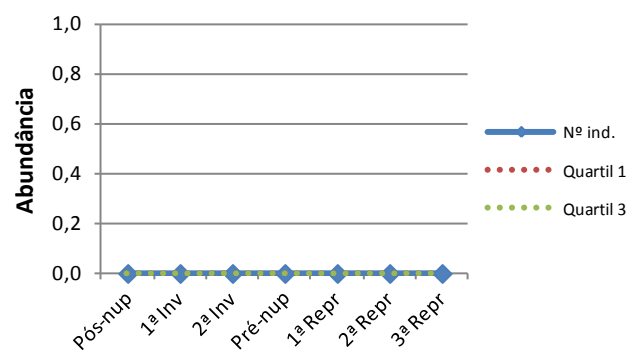
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	05
Avifauna	Transectos	

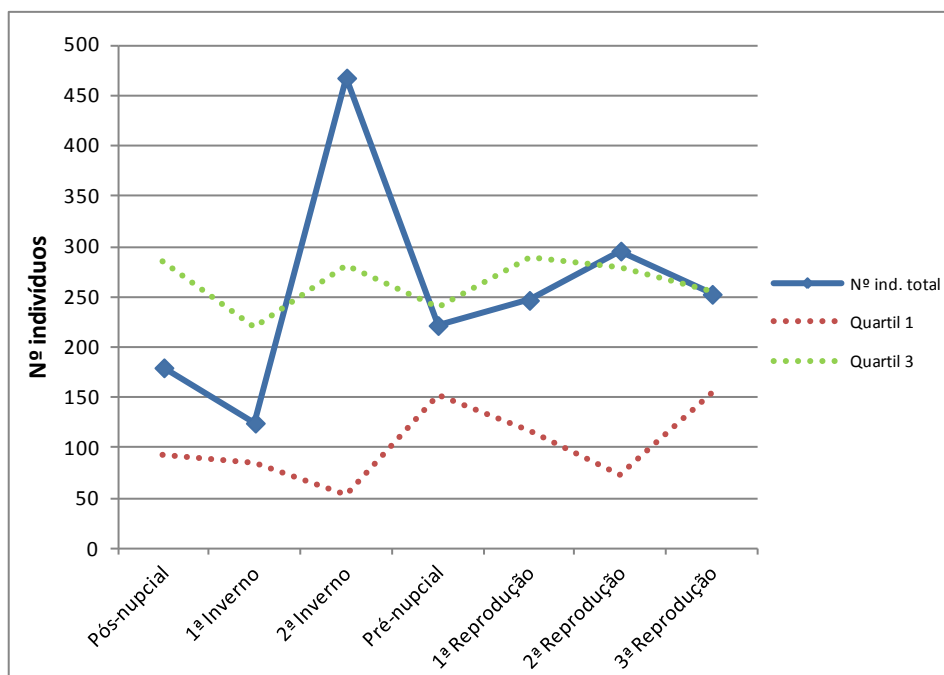
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

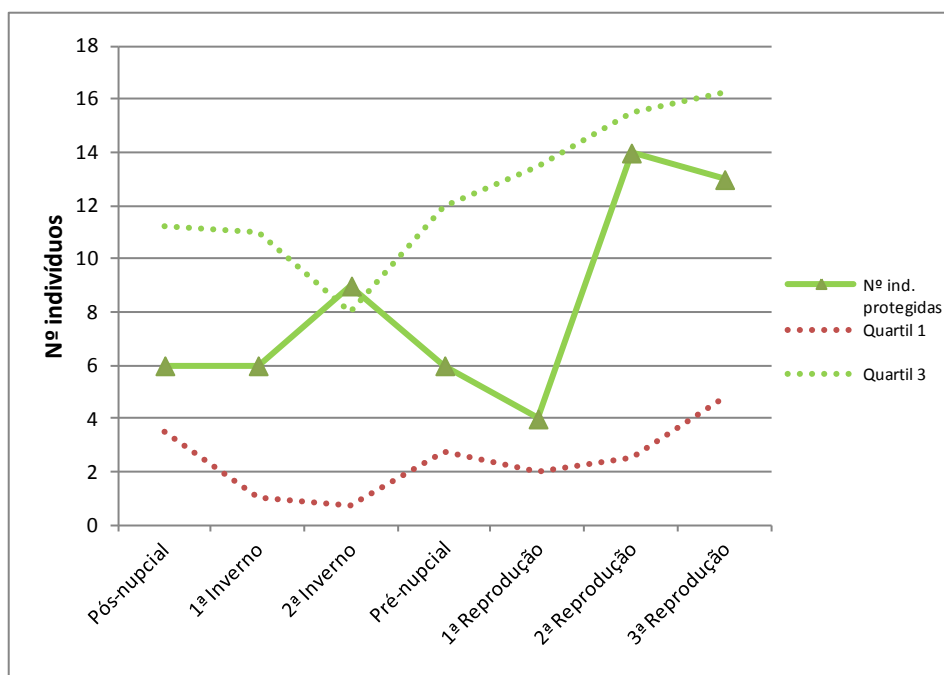
FOTOS

DADOS GERAIS

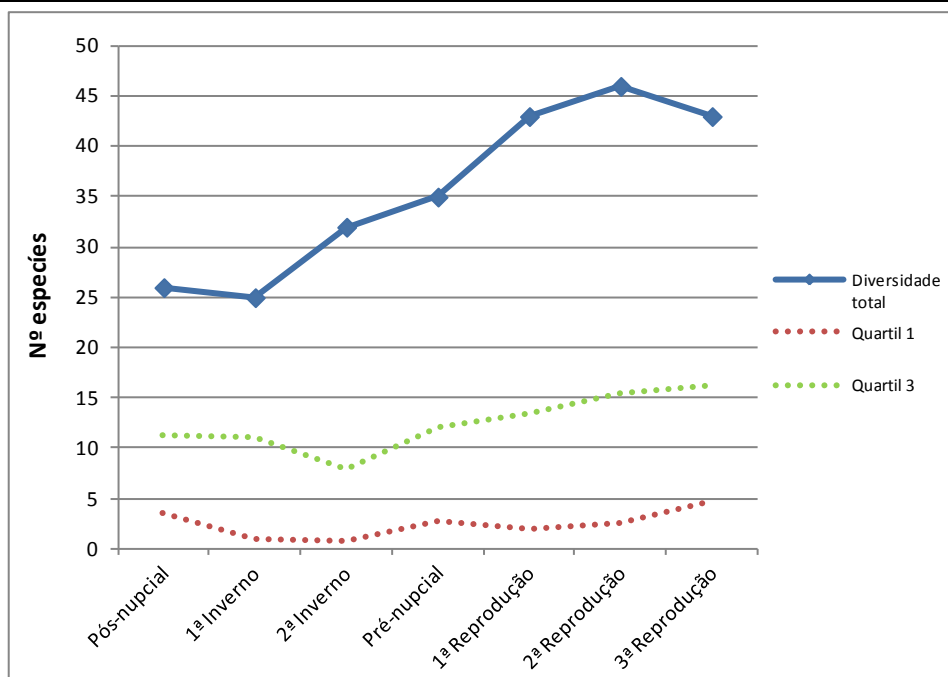
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	26	25	32	35	43	46	43
Abundância total exemplares	180	125	468	222	247	296	253
Nº espécies protegidas	1	1	1	1	2	3	2
Abundância exemplares sp protegidas	6	6	9	6	4	14	13
Densidade (Indivíduos/10ha)	56,38	36,22	60,97	58,17	60,69	67,13	62,63
IKA	57,48	39,92	149,45	70,89	78,87	94,52	80,79
Índice biodiversidade Margalef	4,81	4,97	5,04	6,29	7,62	7,91	7,59
Índice diversidade Shannon	0,82	0,93	0,76	0,89	0,89	0,89	0,86
Índice equitabilidade Pielou	2,66	3,00	2,62	3,18	3,33	3,41	3,22
Índice dominância Simpson	0,89	0,94	0,89	0,95	0,95	0,95	0,94



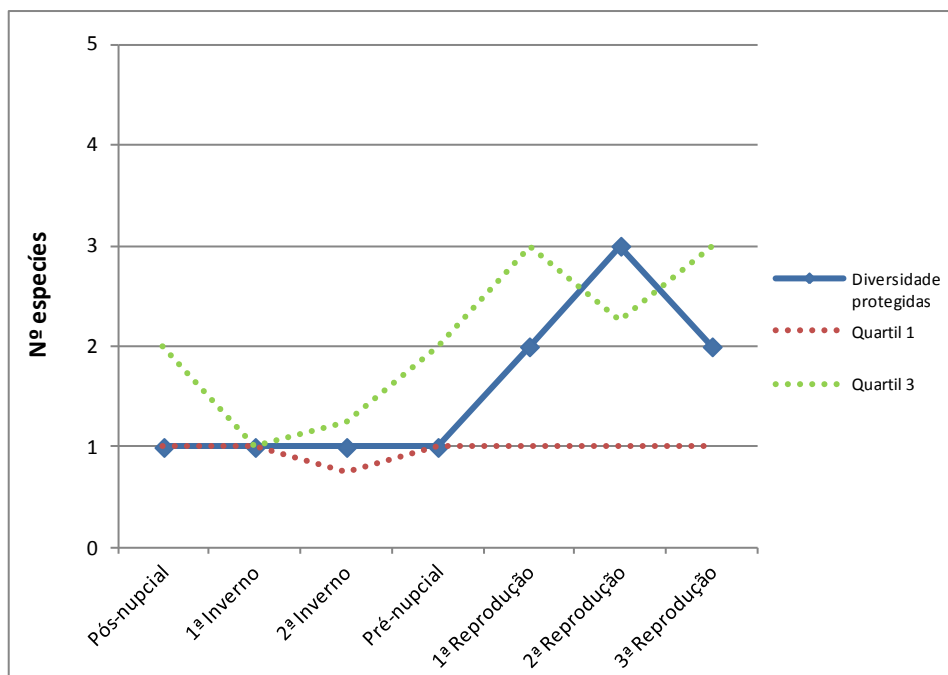
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,64	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	2	0,00	0,64	2	0,00	0,64	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

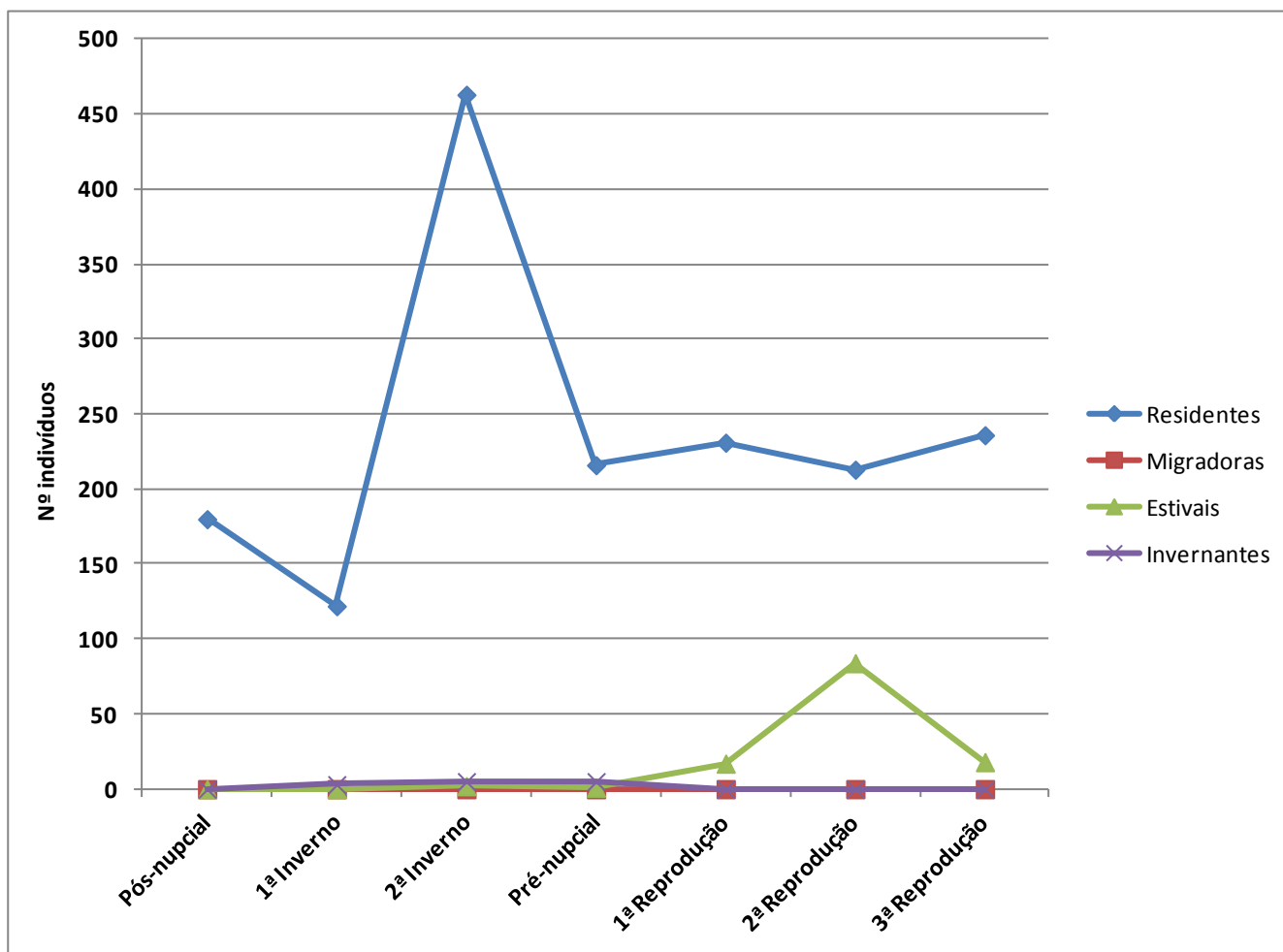
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,64	0,32	2	0,00	0,64	2	0,00	0,64	2	0,00	0,64
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	2	0,00	0,64	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,37	0,64	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	35	0,00	11,18	1	0,00	0,32
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,34	1,28	5	0,34	1,60	2	0,00	0,64	1	0,00	0,32	2	0,00	0,64
<i>Dendrocopos major</i>	2	1,28	0,64	3	0,81	0,96	2	0,00	0,64	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	3	0,35	0,96	1	0,64	0,32
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,64	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	0,70	1,92	1	0,00	0,32
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	11	0,00	3,51	4	0,00	1,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	8	1,07	2,55	6	0,00	1,92
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,64	3	0,35	0,96	1	0,00	0,32
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	21	0,00	6,71	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	3	1,92	0,96	0	0,00	0,00	2	0,37	0,64	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	1	0,64	0,32

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	5	1,77	1,60	2	0,37	0,64	1	0,00	0,32	4	0,75	1,28	3	0,00	0,96	1	0,64	0,32	0	0,00	0,00
<i>Troglodytes troglodytes</i>	6	1,62	1,92	6	1,12	1,92	12	2,72	3,83	13	3,15	4,15	17	2,96	5,43	12	1,81	3,83	12	2,72	3,83
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	1	0,64	0,32	1	0,00	0,32	4	1,28	1,28	1	0,64	0,32	3	0,81	0,96	4	1,28	1,28	4	1,28	1,28
<i>Erithacus rubecula</i>	17	2,96	5,43	16	5,79	5,11	23	6,59	7,34	6	0,70	1,92	8	2,55	2,55	9	3,83	2,87	15	3,04	4,79
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,75	1,28	3	0,35	0,96	3	0,35	0,96
<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	0,37	0,64	5	1,17	1,60	1	0,00	0,32	1	0,64	0,32	3	1,92	0,96	3	0,81	0,96	3	0,35	0,96
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,37	0,64	1	0,00	0,32	3	1,92	0,96	1	0,64	0,32
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	14	1,38	4,47	6	1,62	1,92	26	3,18	8,30	14	2,62	4,47	16	1,01	5,11	25	3,60	7,98	32	4,28	10,22
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	6	0,70	1,92	31	2,38	9,90	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	3	0,00	0,96	3	1,92	0,96
<i>Turdus viscivorus</i>	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	2	0,00	0,64	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	4	1,28	1,28	1	0,64	0,32
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,64	0,32
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,64	0,32
<i>Sylvia undata</i>	6	1,62	1,92	6	1,62	1,92	9	2,43	2,87	6	1,12	1,92	3	0,35	0,96	7	2,78	2,24	12	3,24	3,83
<i>Sylvia atricapilla</i>	4	2,55	1,28	6	3,83	1,92	15	7,11	4,79	4	2,55	1,28	12	7,66	3,83	7	4,47	2,24	9	3,04	2,87
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	2	1,28	0,64	4	2,55	1,28	0	0,00	0,00	6	2,27	1,92	3	1,92	0,96	3	1,92	0,96
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,28	0,64	2	1,28	0,64	1	0,64	0,32
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,92	0,96	1	0,64	0,32
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	3	0,81	0,96	4	2,55	1,28	5	3,19	1,60	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	3	1,92	0,96	3	1,92	0,96	2	1,28	0,64	6	3,83	1,92	10	4,37	3,19	5	1,77	1,60	5	3,19	1,60
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	2	1,28	0,64	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	11	4,03	3,51	5	3,19	1,60	4	1,28	1,28

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	5	0,72	1,60	6	2,27	1,92	14	1,38	4,47	16	4,51	5,11	8	1,50	2,55	12	2,72	3,83
<i>Cyanistes caeruleus</i>	5	0,00	1,60	7	4,47	2,24	25	5,87	7,98	13	2,21	4,15	10	2,89	3,19	6	1,62	1,92	7	1,54	2,24
<i>Periparus ater</i>	11	4,03	3,51	5	3,19	1,60	4	2,55	1,28	17	4,97	5,43	8	1,98	2,55	5	0,34	1,60	23	6,03	7,34
<i>Parus major</i>	5	1,77	1,60	4	1,28	1,28	14	3,09	4,47	7	2,08	2,24	10	1,04	3,19	4	0,00	1,28	8	1,50	2,55
<i>Sitta europaea</i>	1	0,64	0,32	1	0,64	0,32	1	0,00	0,32	2	0,00	0,64	2	0,37	0,64	2	1,28	0,64	4	0,75	1,28
<i>Certhia brachydactyla</i>	5	1,17	1,60	2	1,28	0,64	3	1,92	0,96	9	1,05	2,87	9	1,92	2,87	6	1,62	1,92	10	2,35	3,19
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,34	1,28	1	0,00	0,32
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	1	0,00	0,32	5	0,34	1,60	6	0,00	1,92	8	0,68	2,55	4	0,34	1,28	5	1,17	1,60	3	0,35	0,96
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	2	0,00	0,64	0	0,00	0,00	2	0,00	0,64	3	0,81	0,96	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	22	0,00	7,03	5	0,00	1,60	86	0,00	27,46	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	11	0,33	3,51	2	1,28	0,64
<i>Passer domesticus</i>	47	25,64	15,01	12	2,24	3,83	46	5,26	14,69	15	9,58	4,79	6	1,12	1,92	14	4,80	4,47	28	8,94	8,94
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,28	0,64	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	2	1,28	0,64	2	0,37	0,64	108	2,27	34,49	23	4,08	7,34	28	3,95	8,94	21	2,86	6,71	8	1,07	2,55
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	1	0,64	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	16	4,51	5,11	16	5,11	5,11	13	8,30	4,15	8	1,98	2,55
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	7	0,69	2,24	4	0,00	1,28	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00
<i>Carduelis carduelis</i>	3	0,00	0,96	0	0,00	0,00	1	0,64	0,32	0	0,00	0,00	4	0,75	1,28	7	4,47	2,24	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	3,83	1,92	2	1,28	0,64	7	2,08	2,24
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,75	1,28	1	0,64	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,64	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,64	0,32	0	0,00	0,00	3	1,92	0,96	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	9	1,92	2,87	1	0,64	0,32	18	4,33	5,75	6	2,27	1,92	4	1,28	1,28	0	0,00	0,00	3	0,35	0,96

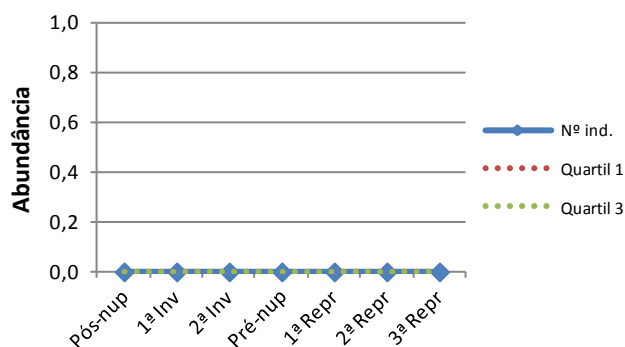
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	180	56,38	57,48	125	36,22	39,92	468	60,97	149,45	222	58,17	70,89	247	60,69	78,87	296	67,13	94,52	253	62,63	80,79
RIQUEZA ESPECIES	26			25			32			35			43			46			43		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



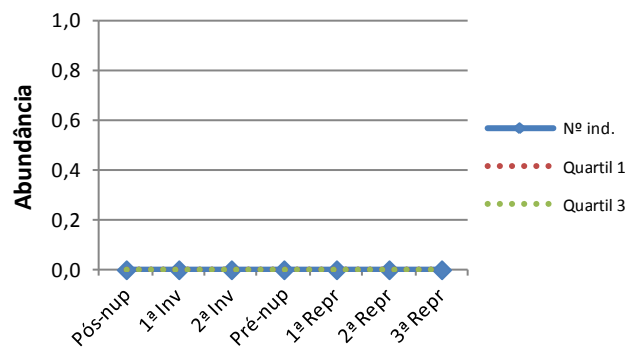
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



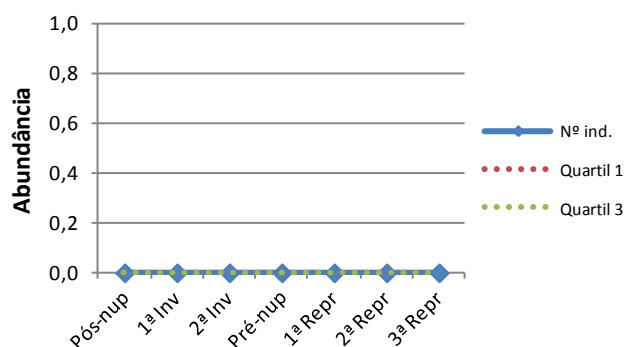
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



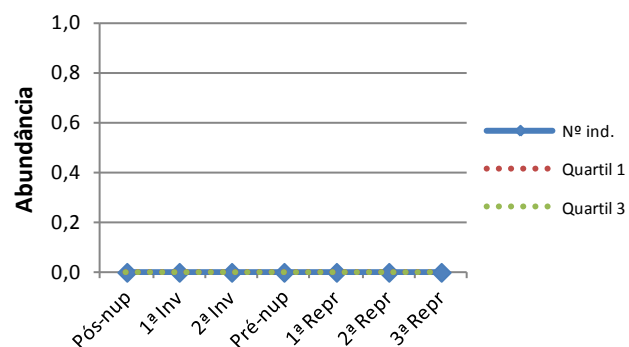
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



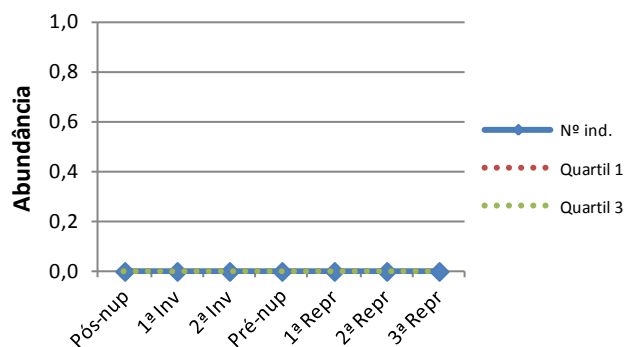
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



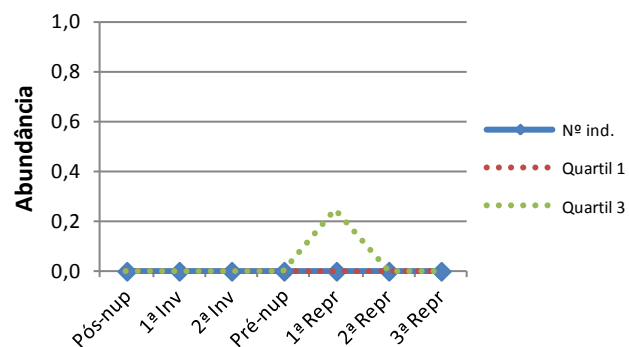
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



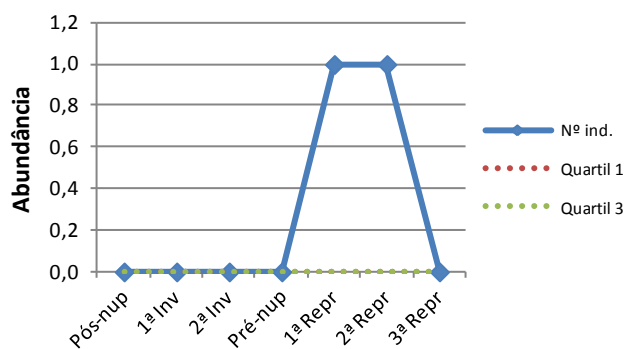
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



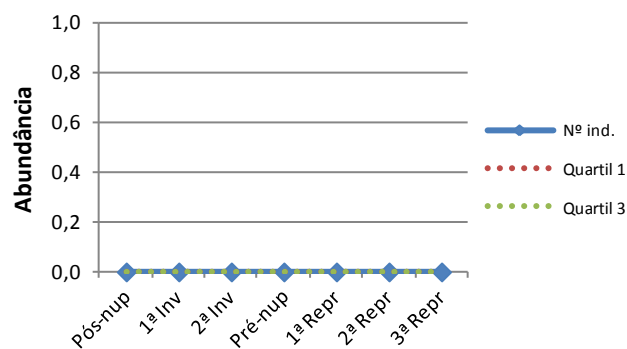
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



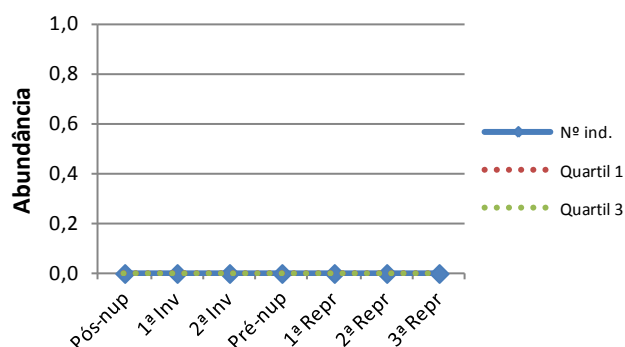
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



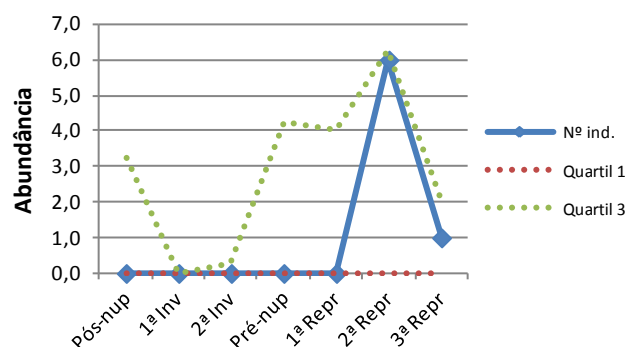
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



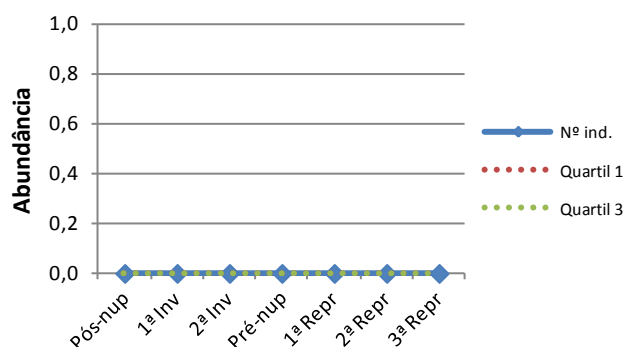
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



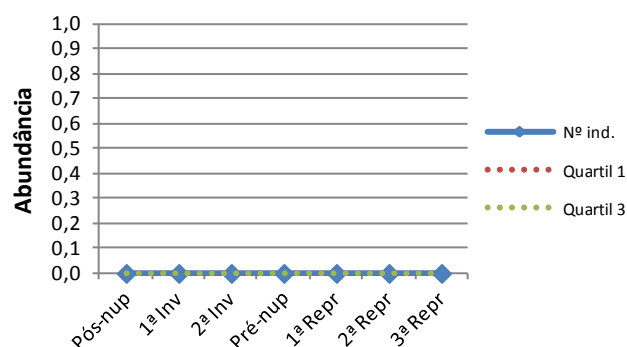
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



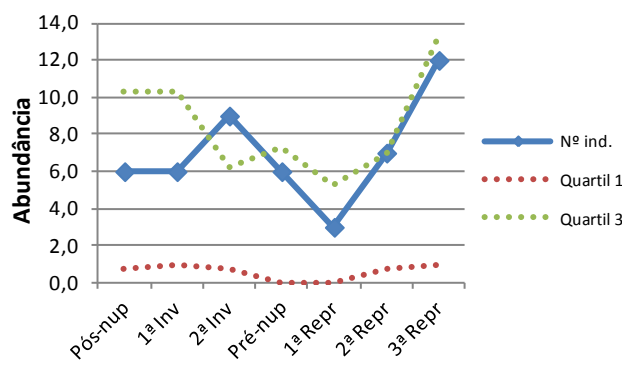
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



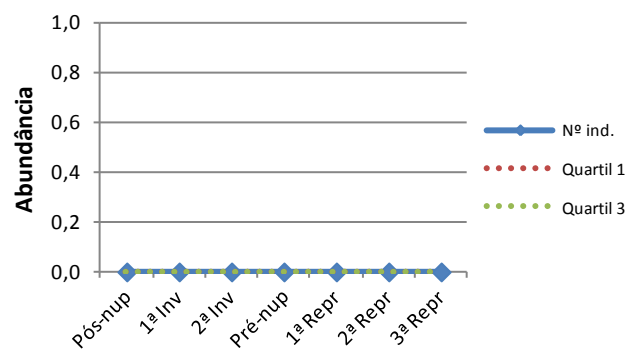
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



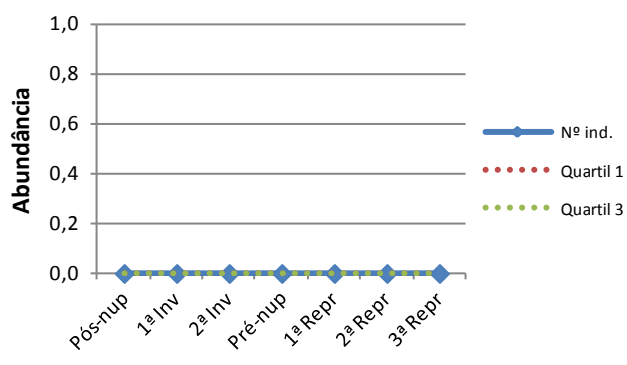
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	06
Avifauna	Transectos	

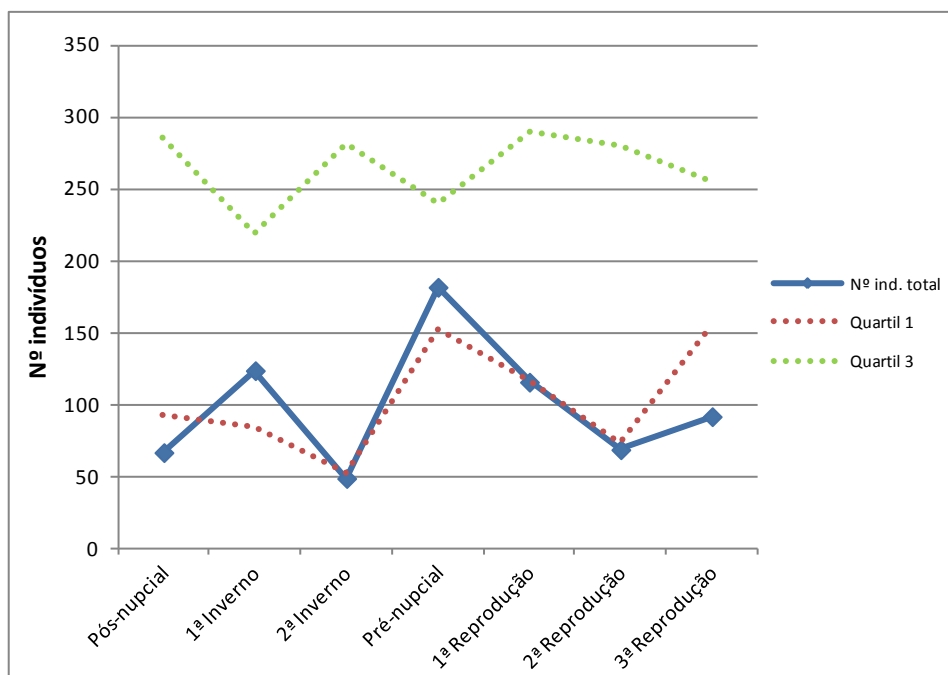
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

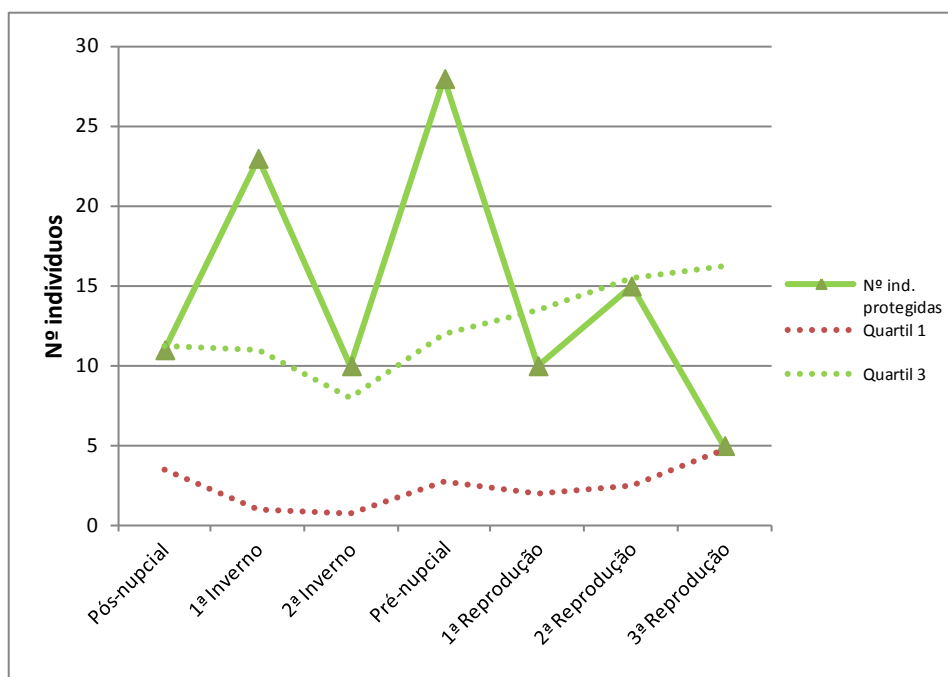
FOTOS

DADOS GERAIS

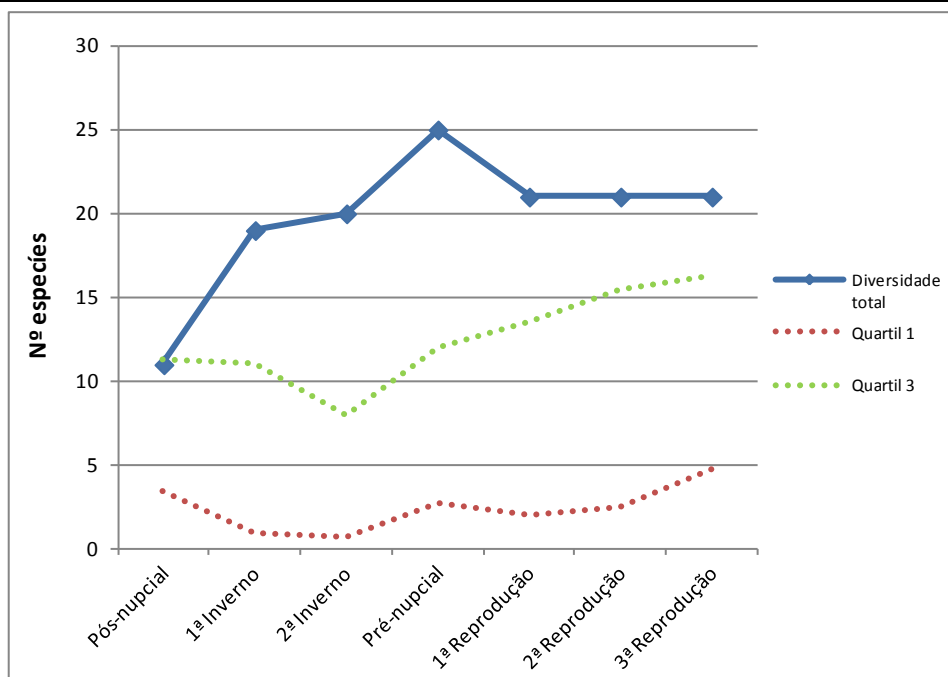
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	11	19	20	25	21	21	21
Abundância total exemplares	67	124	49	182	116	69	92
Nº espécies protegidas	1	1	1	1	1	1	1
Abundância exemplares sp protegidas	11	23	10	28	10	15	5
Densidade (Indivíduos/10ha)	19,08	23,36	13,47	43	24,98	18,67	21,85
IKA	20,38	37,72	14,91	55,37	35,29	20,99	27,99
Índice biodiversidade Margalef	2,38	3,73	4,88	4,61	4,21	4,72	4,42
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,89	0,84	0,88	0,84	0,86	0,87	0,93
Índice equitabilidade Pielou	2,12	2,47	2,65	2,72	2,61	2,66	2,82
Índice dominância Simpson	0,86	0,89	0,90	0,91	0,90	0,90	0,93



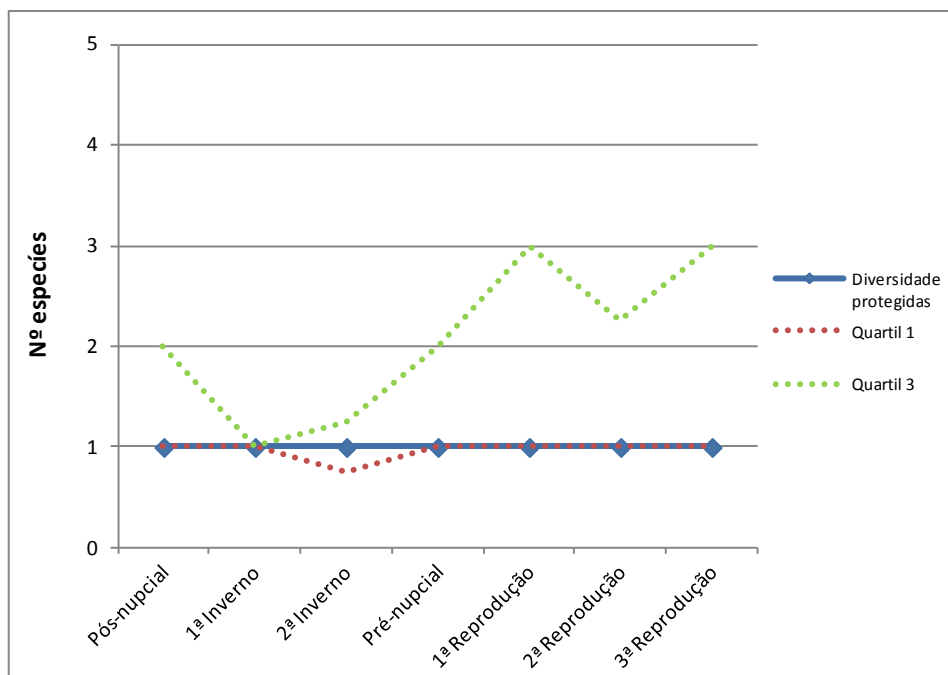
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

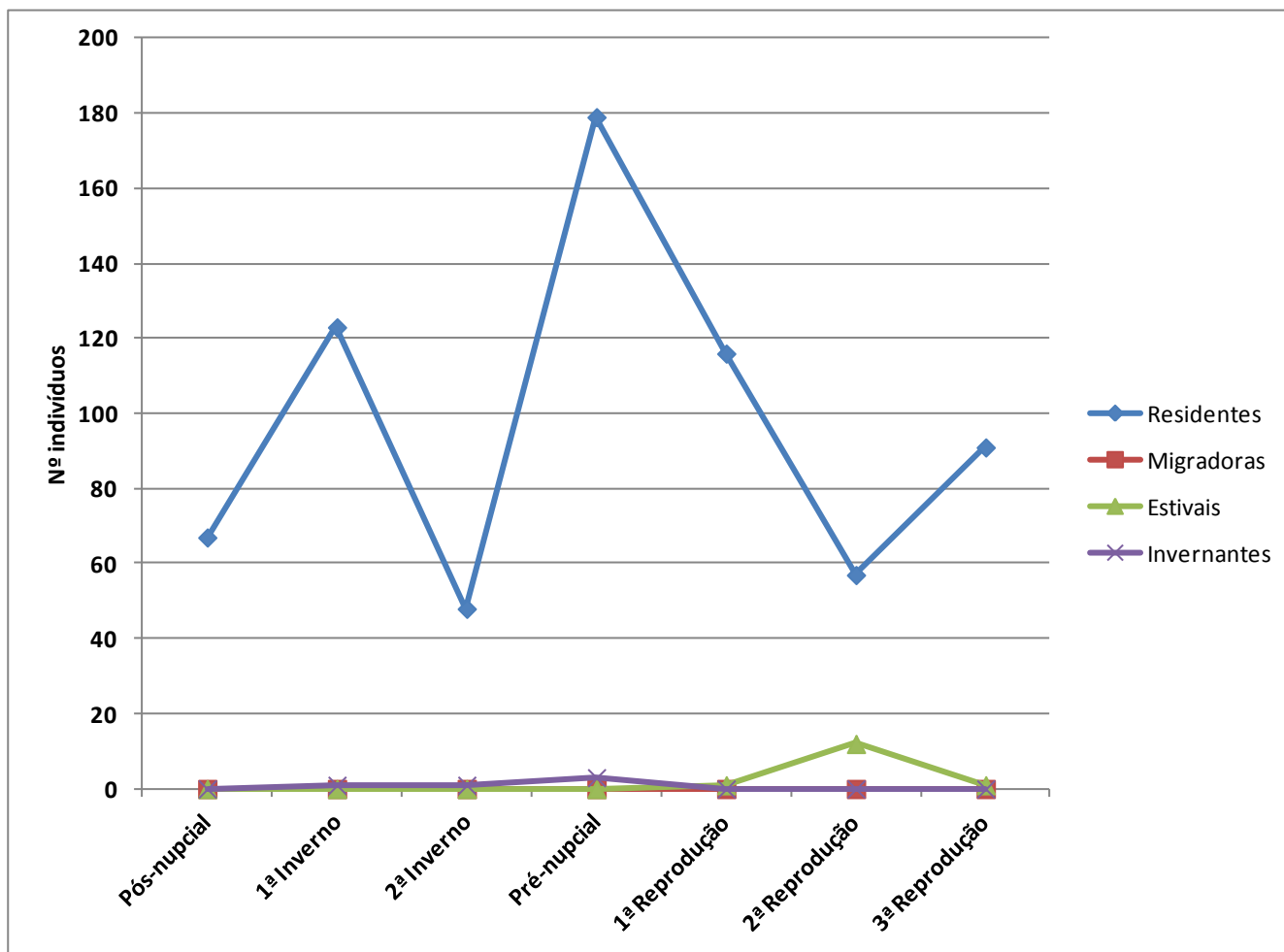
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	2	0,00	0,61	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	1	0,00	0,30	2	0,36	0,61	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	7	2,65	2,13	0	0,00	0,00
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,30	1	0,61	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Troglodytes troglodytes</i>	8	3,15	2,43	12	2,14	3,65	3	0,33	0,91	30	5,78	9,13	25	5,12	7,61	4	0,00	1,22	9	2,89	2,74
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	12	2,14	3,65	17	5,33	5,17	6	3,65	1,83	16	2,85	4,87	7	1,04	2,13	0	0,00	0,00	3	0,77	0,91
<i>Erithacus rubecula</i>	14	3,96	4,26	8	2,43	2,43	0	0,00	0,00	7	1,98	2,13	3	0,77	0,91	7	1,47	2,13	5	1,12	1,52
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,30	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	0,00	0,30	2	0,00	0,61	3	0,33	0,91	4	1,22	1,22	1	0,61	0,30	1	0,61	0,30	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	4	2,43	1,22	1	0,61	0,30	10	2,75	3,04	9	1,83	2,74	8	2,43	2,43	14	6,24	4,26
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	5	0,00	1,52	16	2,43	4,87	6	0,67	1,83	15	1,31	4,56	13	0,63	3,95	3	0,33	0,91	9	0,31	2,74
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30
<i>Turdus viscivorus</i>	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	11	3,84	3,35	23	4,32	7,00	10	1,78	3,04	28	4,99	8,52	10	2,75	3,04	15	3,35	4,56	5	1,12	1,52
<i>Sylvia atricapilla</i>	0	0,00	0,00	1	0,61	0,30	0	0,00	0,00	3	1,83	0,91	13	2,54	3,95	0	0,00	0,00	4	0,71	1,22
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,22	0,61	0	0,00	0,00
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,30	1	0,61	0,30
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,30	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	1	0,61	0,30	0	0,00	0,00	2	1,22	0,61	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	11	3,84	3,35	7	1,98	2,13	2	0,00	0,61	5	1,12	1,52
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	7	1,98	2,13	2	0,00	0,61	2	1,22	0,61	12	4,32	3,65	2	1,22	0,61	0	0,00	0,00	3	0,77	0,91

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61	2	1,22	0,61	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61
<i>Cyanistes caeruleus</i>	0	0,00	0,00	6	1,07	1,83	1	0,00	0,30	4	0,00	1,22	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,33	1,22
<i>Periparus ater</i>	3	1,83	0,91	4	1,22	1,22	1	0,00	0,30	8	2,43	2,43	4	2,43	1,22	0	0,00	0,00	5	0,32	1,52
<i>Parus major</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,30	1	0,00	0,30	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	1	0,61	0,30	1	0,61	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	2	0,36	0,61	2	0,00	0,61	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	3	0,00	0,91
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	1	0,00	0,30	3	0,00	0,91	0	0,00	0,00
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Passer domesticus</i>	0	0,00	0,00	17	0,00	5,17	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	2	1,22	0,61	0	0,00	0,00
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61	0	0,00	0,00	4	0,00	1,22	3	0,00	0,91	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	7	1,98	2,13	5	0,32	1,52	2	0,36	0,61	6	2,16	1,83
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,30	0	0,00	0,00
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,33	0,91	3	1,83	0,91	2	1,22	0,61
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	3	1,83	0,91	3	0,77	0,91	4	2,43	1,22	11	4,67	3,35	4	2,43	1,22	3	0,77	0,91	6	2,16	1,83

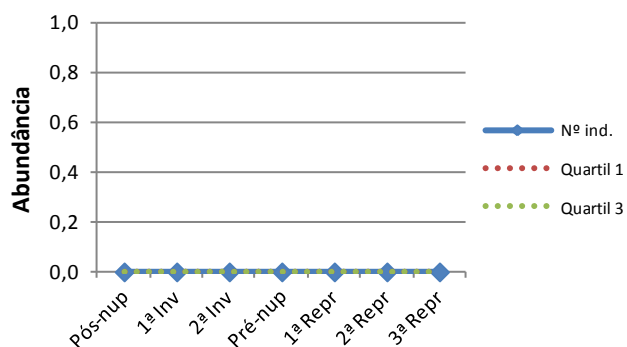
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	67	19,08	20,38	124	23,36	37,72	49	13,47	14,91	182	43,00	55,37	116	24,98	35,29	69	18,67	20,99	92	21,85	27,99
RIQUEZA ESPECIES	11			19			20			25			21			21			21		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



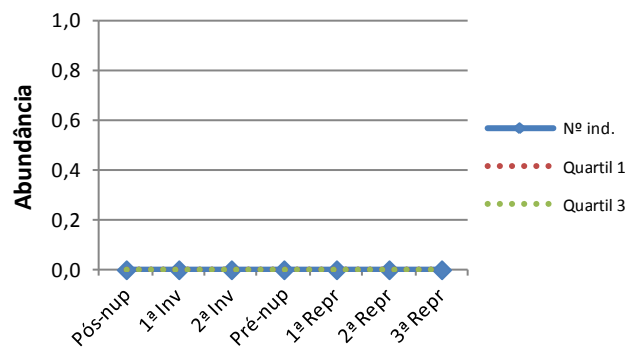
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



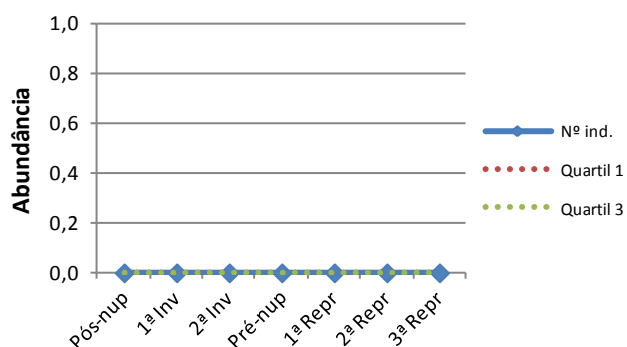
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



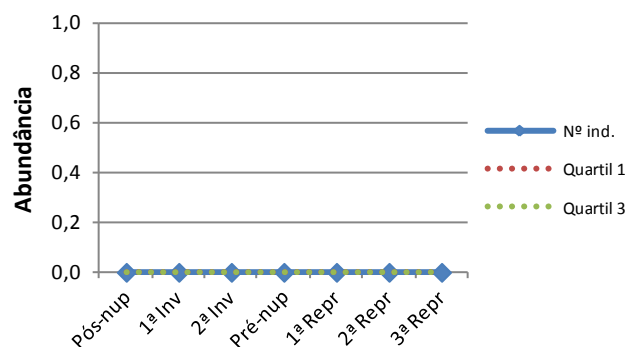
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



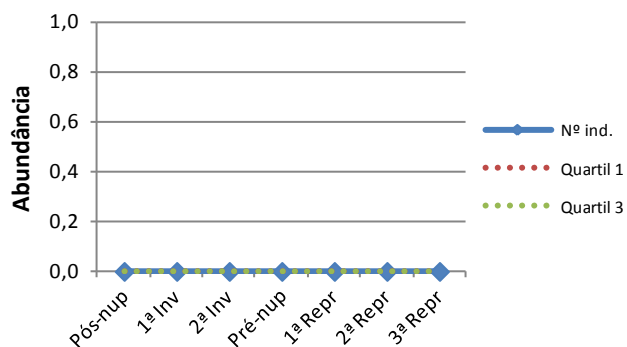
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



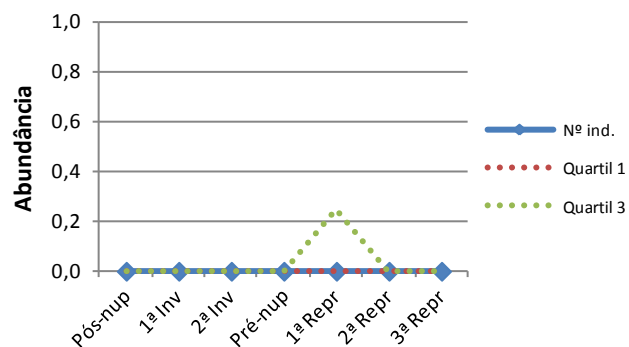
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



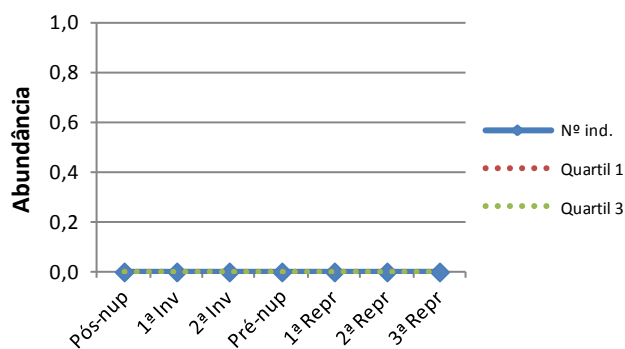
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



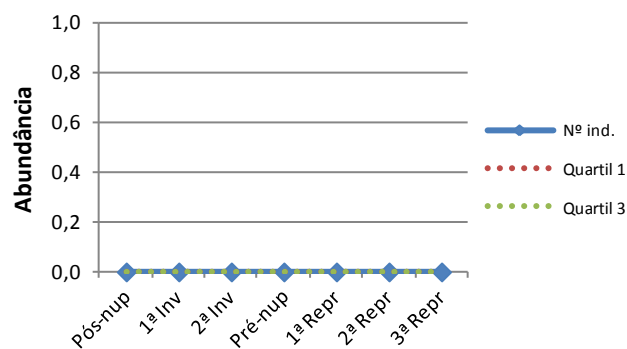
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



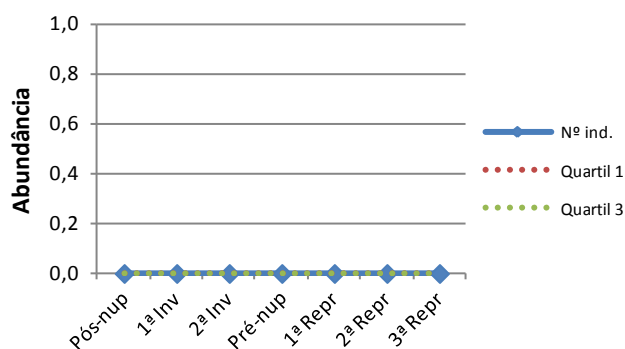
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



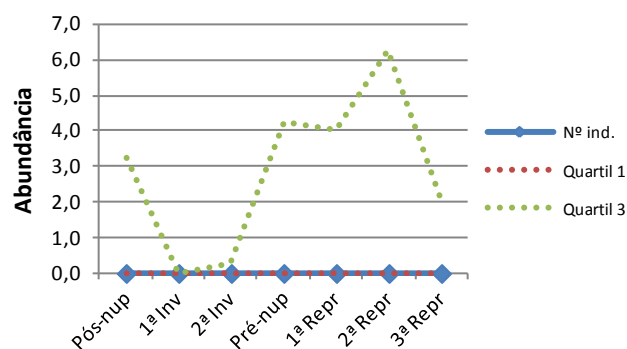
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



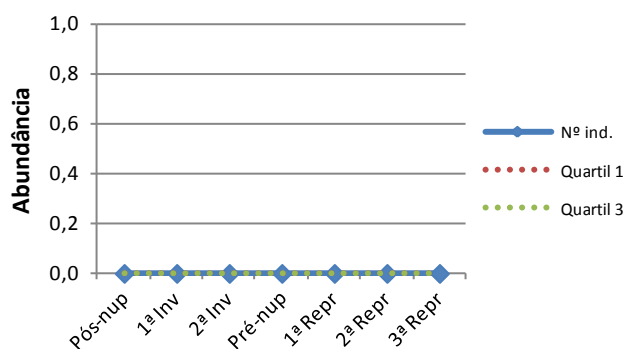
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



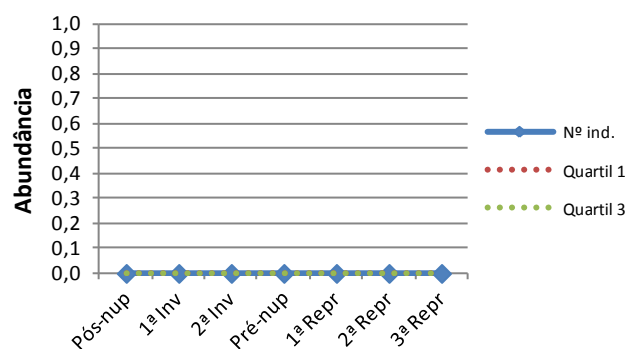
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



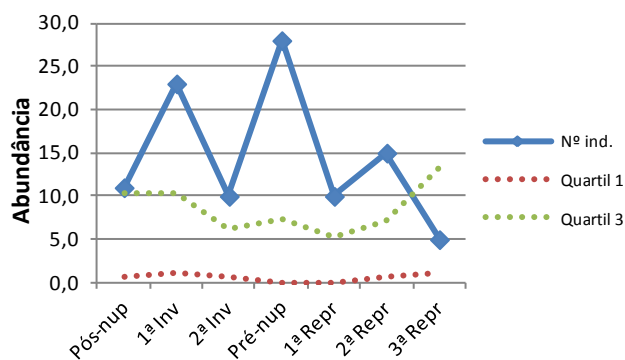
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



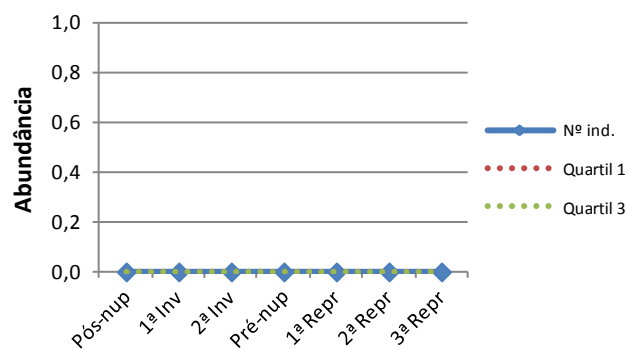
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



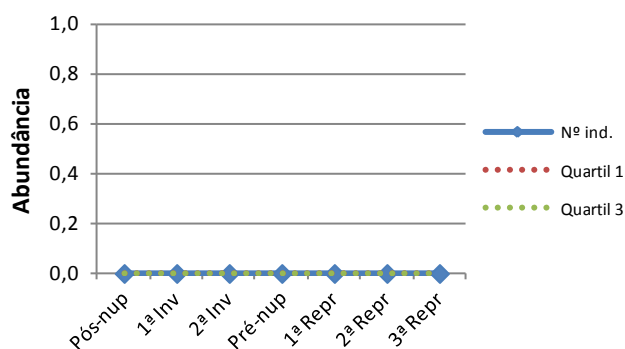
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	07
Avifauna	Transectos	

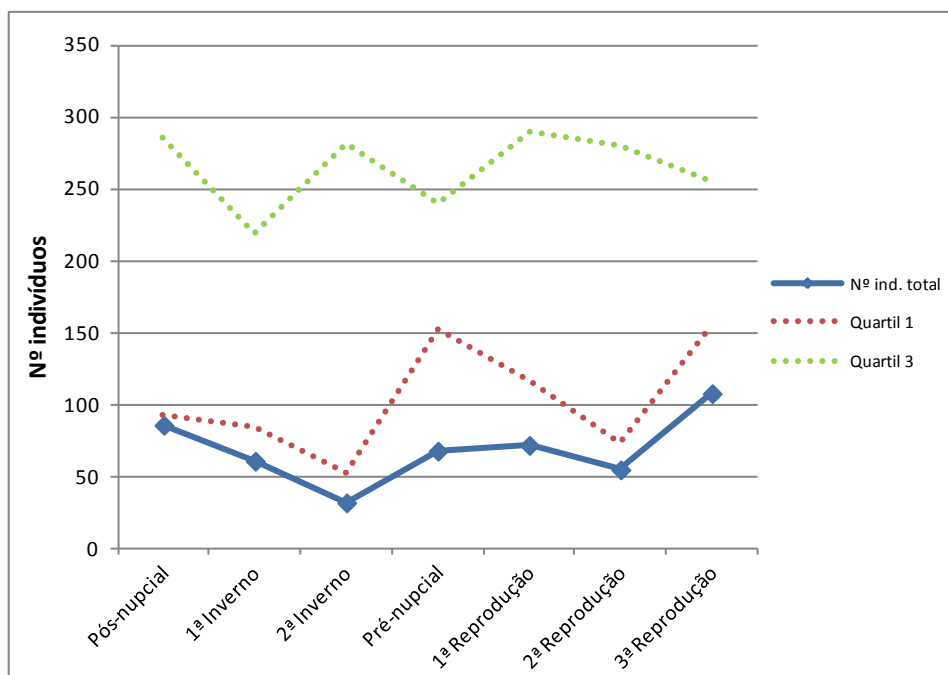
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

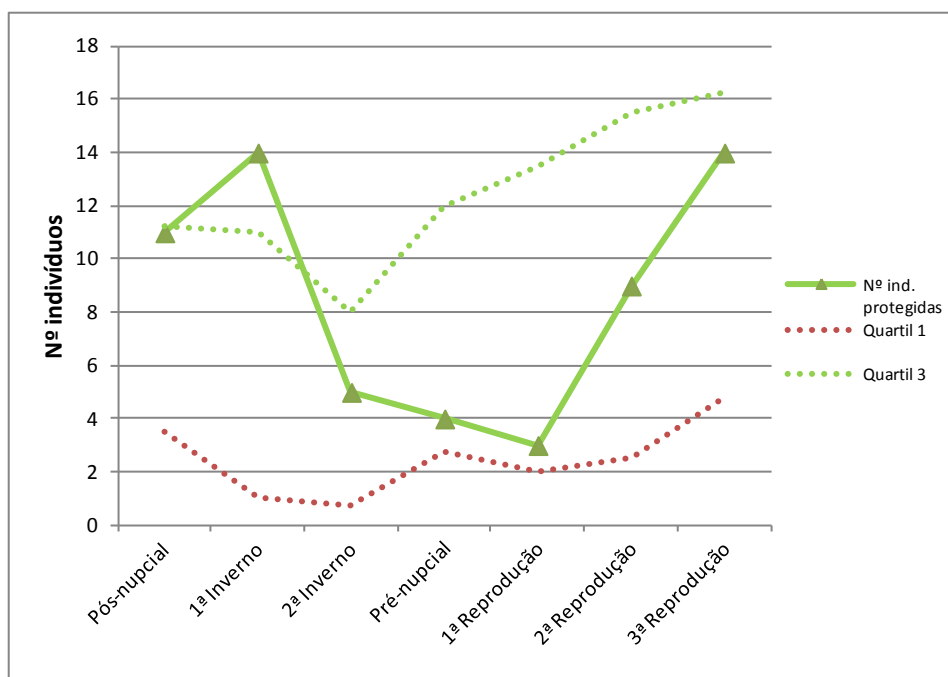
FOTOS

DADOS GERAIS

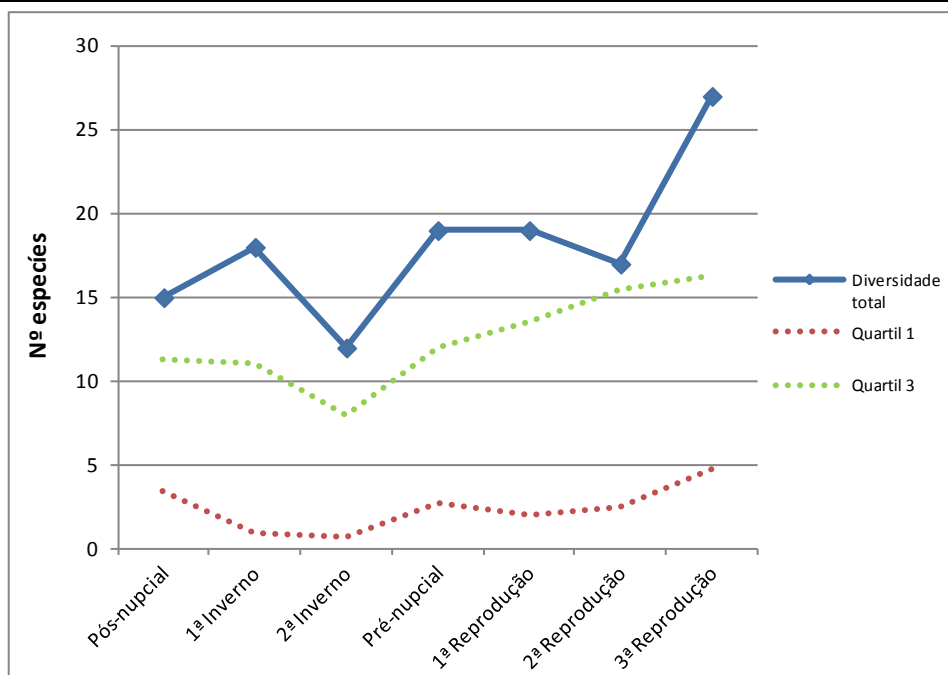
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	15	18	12	19	19	17	27
Abundância total exemplares	86	61	32	68	72	55	108
Nº espécies protegidas	2	2	1	1	1	2	2
Abundância exemplares sp protegidas	11	14	5	4	3	9	14
Densidade (Indivíduos/10ha)	20,06	11,48	4,49	11,68	21,29	12,91	29,22
IKA	25,32	17,96	9,42	20,02	21,2	16,19	31,8
Índice biodiversidade Margalef	3,14	4,14	3,17	4,27	4,21	3,99	5,55
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,89	0,87	0,93	0,86	0,89	0,88	0,89
Índice equitabilidade Pielou	2,41	2,53	2,31	2,54	2,62	2,49	2,95
Índice dominância Simpson	0,89	0,90	0,88	0,88	0,90	0,90	0,93



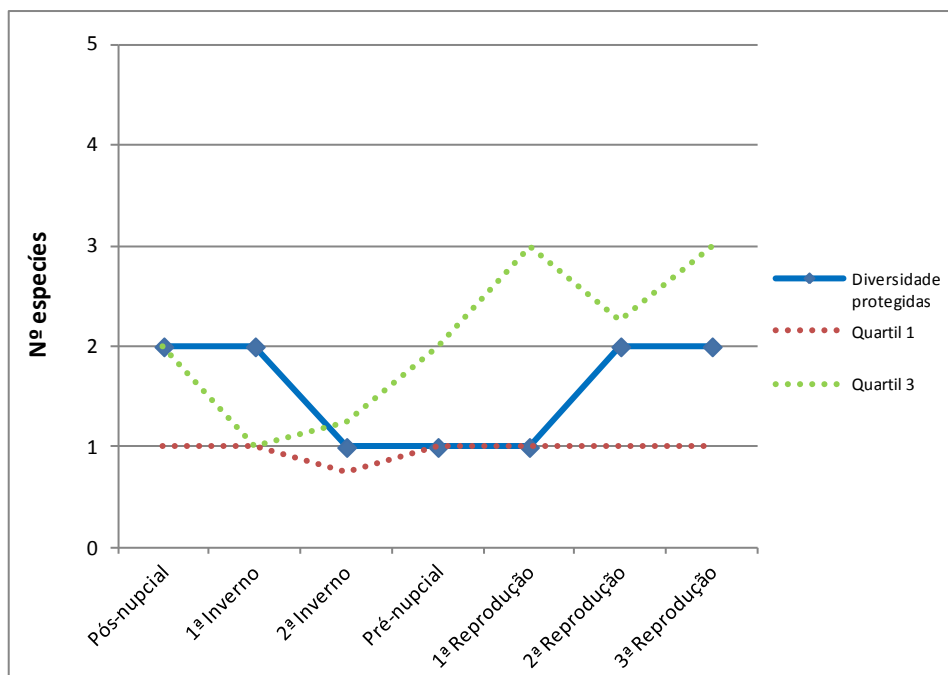
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	2	1,18	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

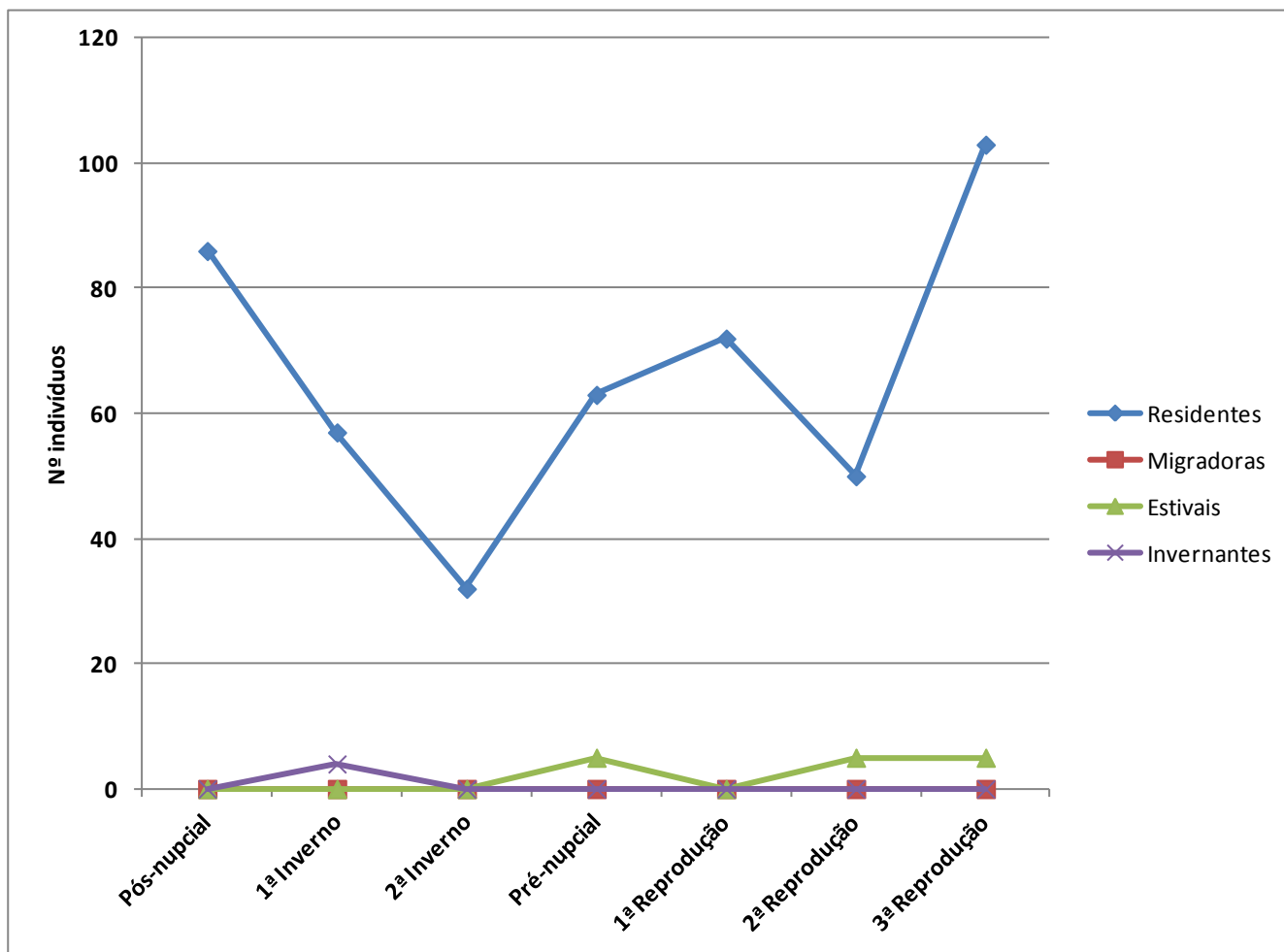
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	16	7,07	4,71	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	1	0,59	0,29
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,18	0,59	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	2	0,34	0,59	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	4	0,00	1,18	3	0,75	0,88	4	0,32	1,18	1	0,00	0,29
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Troglodytes troglodytes</i>	16	4,71	4,71	8	3,05	2,36	1	0,00	0,29	4	0,32	1,18	4	0,69	1,18	6	0,31	1,77	8	0,99	2,36
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,77	0,88
<i>Erithacus rubecula</i>	13	2,04	3,83	2	1,18	0,59	2	1,18	0,59	3	1,77	0,88	2	1,18	0,59	9	0,63	2,65	9	2,24	2,65
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,77	0,88
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	5	0,66	1,47	7	1,92	2,06	3	0,32	0,88	2	0,00	0,59	5	0,31	1,47	1	0,59	0,29	10	0,96	2,94
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,34	0,59	2	0,34	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	5	0,66	1,47	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	9	1,35	2,65	13	2,45	3,83	5	0,31	1,47	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,66	1,47	13	1,65	3,83
<i>Sylvia atricapilla</i>	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,18	0,59	3	1,77	0,88	0	0,00	0,00	2	1,18	0,59
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,18	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,75	0,88
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	3	1,77	0,88	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,77	0,88	1	0,00	0,29	1	0,59	0,29
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	4	2,36	1,18	3	0,00	0,88	3	0,32	0,88	7	1,42	2,06	5	1,08	1,47	0	0,00	0,00	8	1,83	2,36
<i>Cyanistes caeruleus</i>	2	0,34	0,59	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	2	1,18	0,59
<i>Periparus ater</i>	10	4,03	2,94	5	1,63	1,47	7	1,42	2,06	6	1,49	1,77	4	2,36	1,18	0	0,00	0,00	9	5,30	2,65
<i>Parus major</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	3	1,77	0,88	2	0,34	0,59
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	1	0,59	0,29	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	5	0,31	1,47	1	0,00	0,29	3	0,00	0,88	0	0,00	0,00	2	1,18	0,59	0	0,00	0,00	3	0,00	0,88
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	3	0,32	0,88	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Passer domesticus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	10	0,30	2,94	5	0,00	1,47	2	0,00	0,59	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	4	1,18	1,18
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,31	1,47	9	3,53	2,65	3	1,77	0,88
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	18	0,30	5,30	4	0,69	1,18	2	0,34	0,59	6	0,65	1,77
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	7	1,92	2,06	9	0,97	2,65	7	0,64	2,06	9	0,97	2,65
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	2	0,34	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	2	1,18	0,59

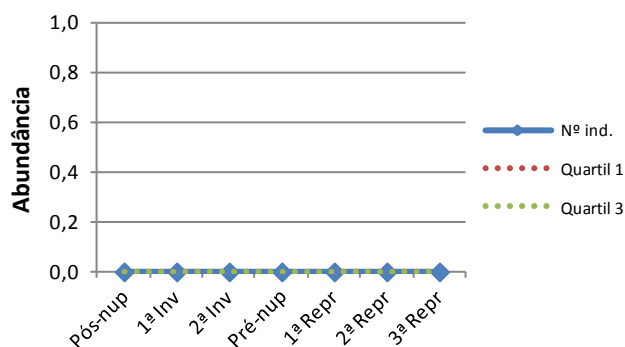
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	86	20,06	25,32	61	11,48	17,96	32	4,49	9,42	68	11,68	20,02	72	21,29	21,20	55	12,91	16,19	108	29,22	31,80
RIQUEZA ESPECIES	15			18			12			19			19			17			27		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



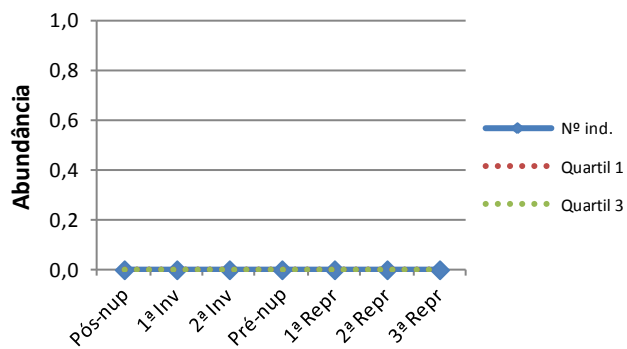
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



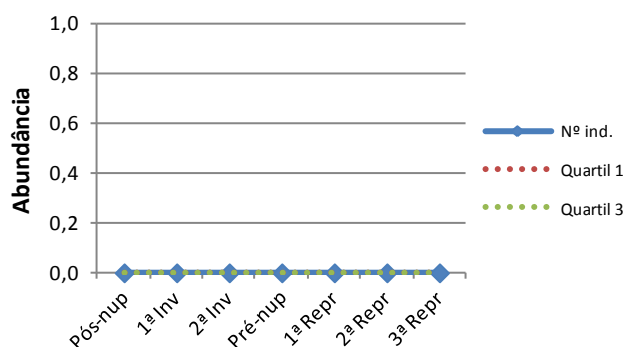
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



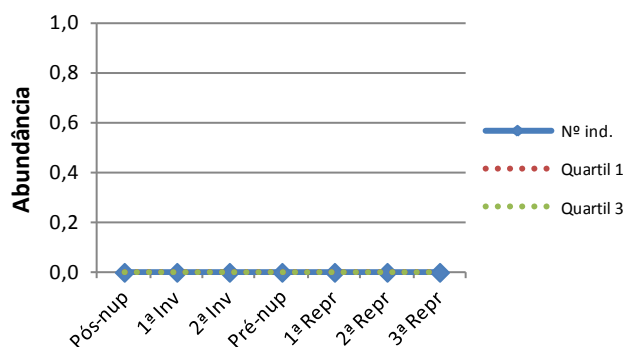
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



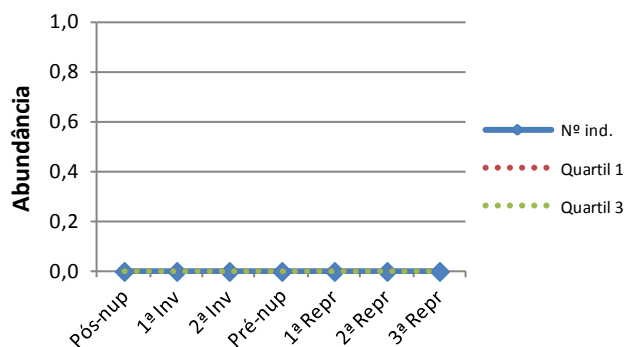
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



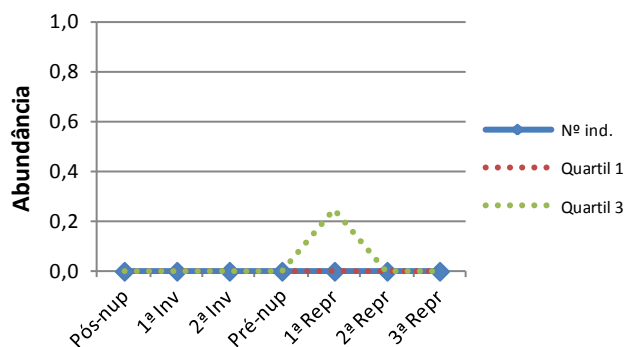
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



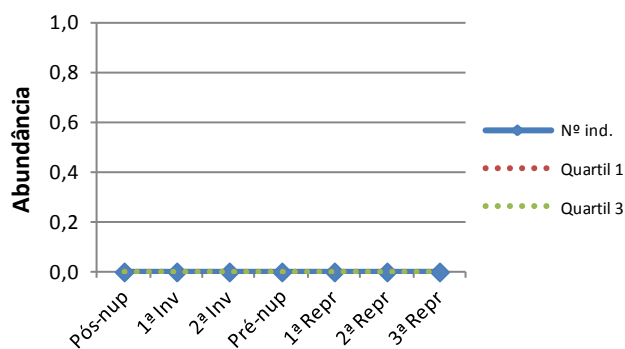
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



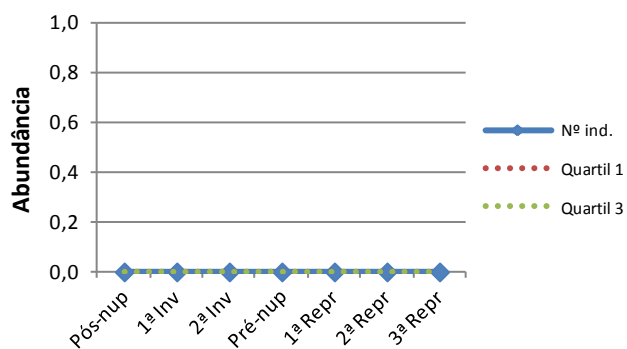
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



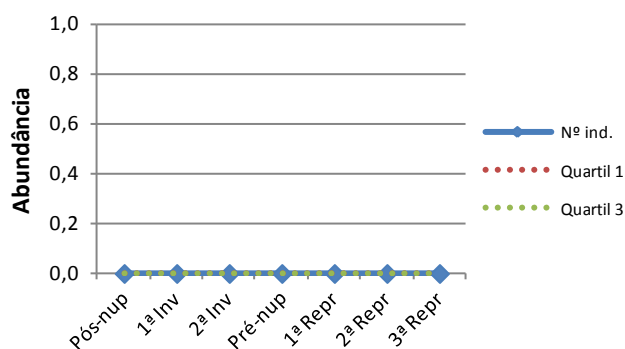
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



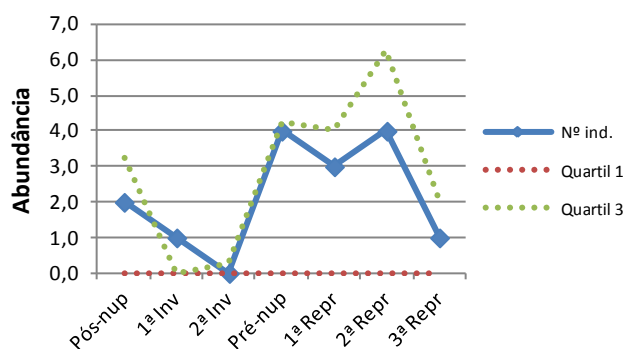
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



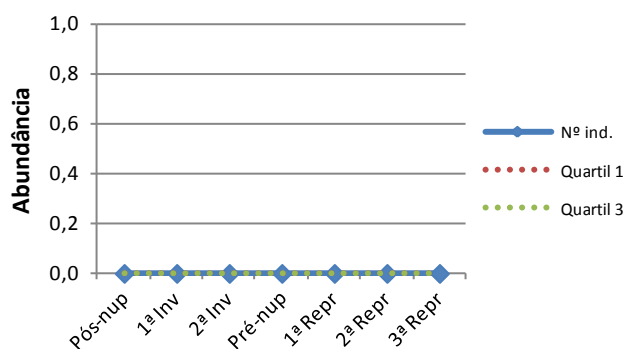
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



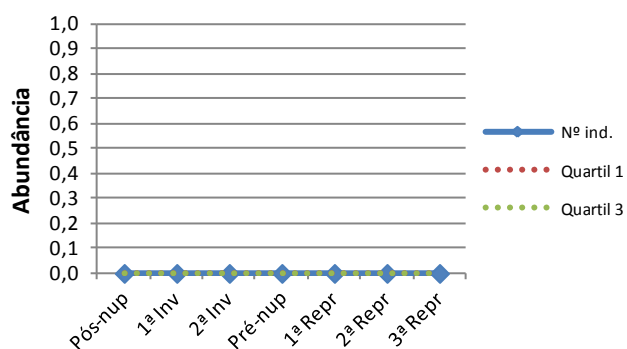
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



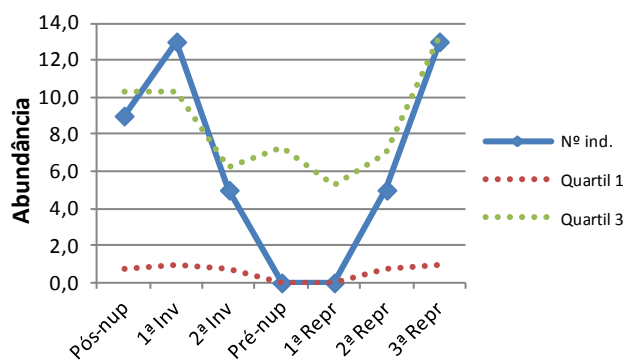
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



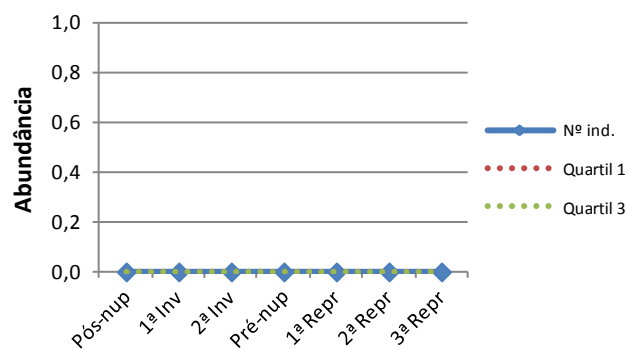
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



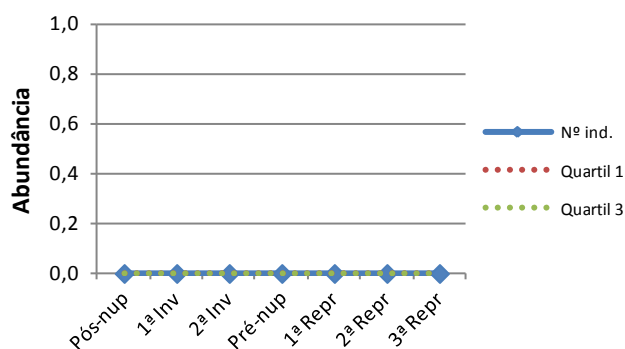
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	08
Avifauna	Transectos	

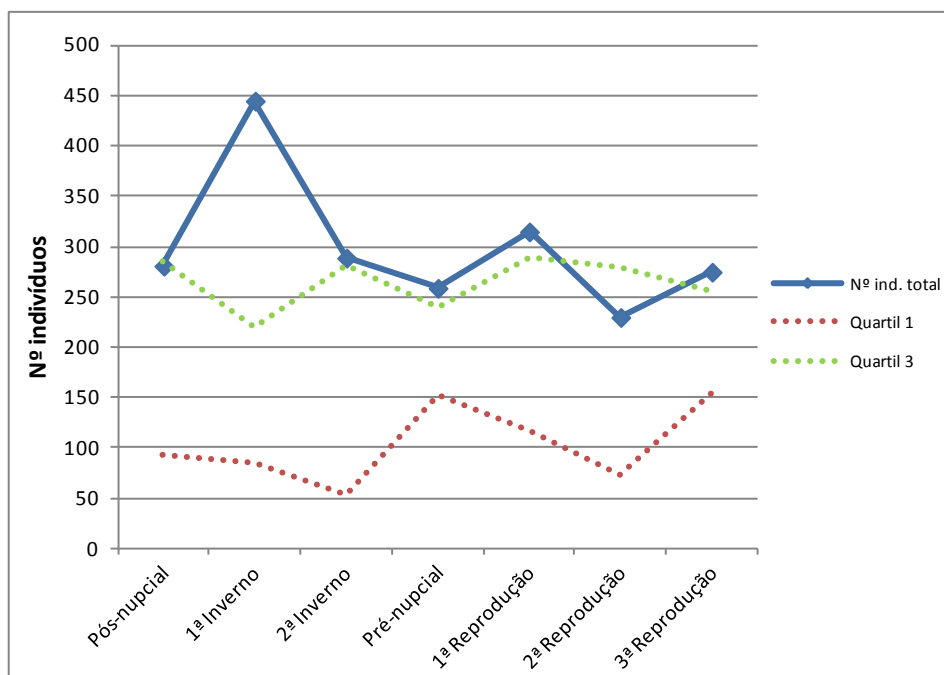
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

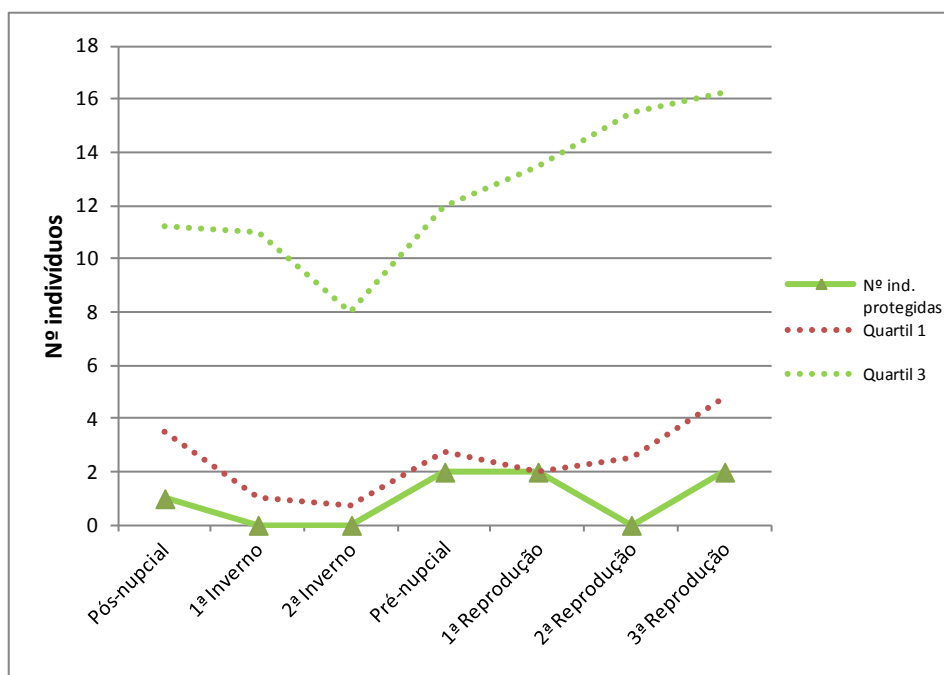
FOTOS

DADOS GERAIS

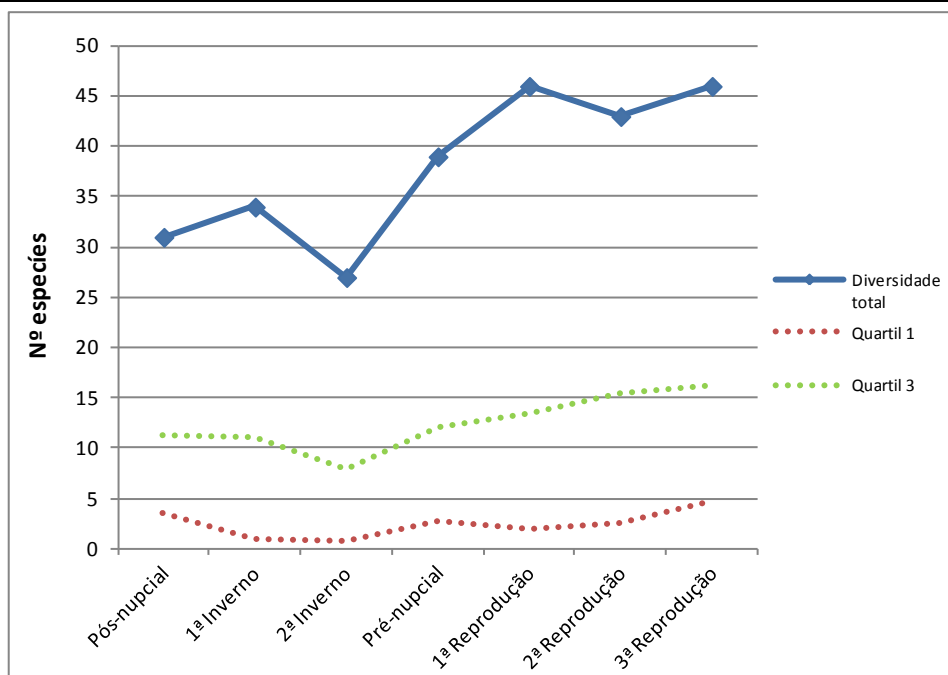
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	31	34	27	39	46	43	46
Abundância total exemplares	281	445	289	259	315	230	275
Nº espécies protegidas	1	0	0	2	2	0	2
Abundância exemplares sp protegidas	1	0	0	2	2	0	2
Densidade (Indivíduos/10ha)	65,62	72,08	78,69	67,64	75,61	53,99	61,84
IKA	85,72	135,74	88,16	79,01	96,09	70,16	83,89
Índice biodiversidade Margalef	5,32	5,41	4,59	6,84	7,82	7,72	8,01
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,86	0,74	0,80	0,86	0,92	0,91	0,90
Índice equitabilidade Pielou	2,95	2,60	2,63	3,16	3,51	3,43	3,45
Índice dominância Simpson	0,93	0,83	0,89	0,94	0,96	0,96	0,96



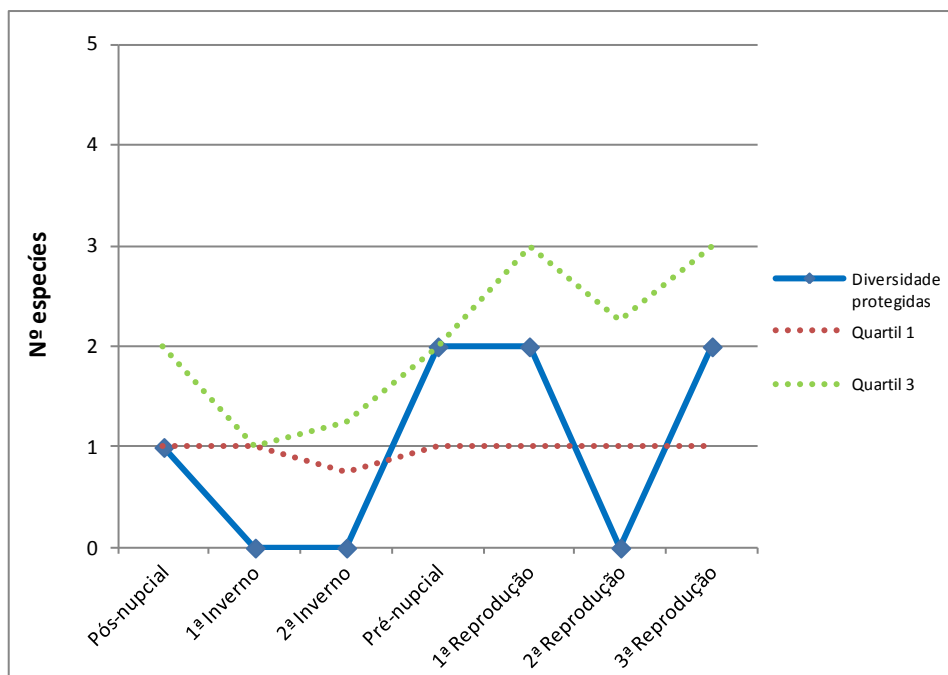
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	2	0,00	0,61	2	0,00	0,61	1	0,00	0,31	3	0,00	0,92	2	0,00	0,61	2	0,00	0,61	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

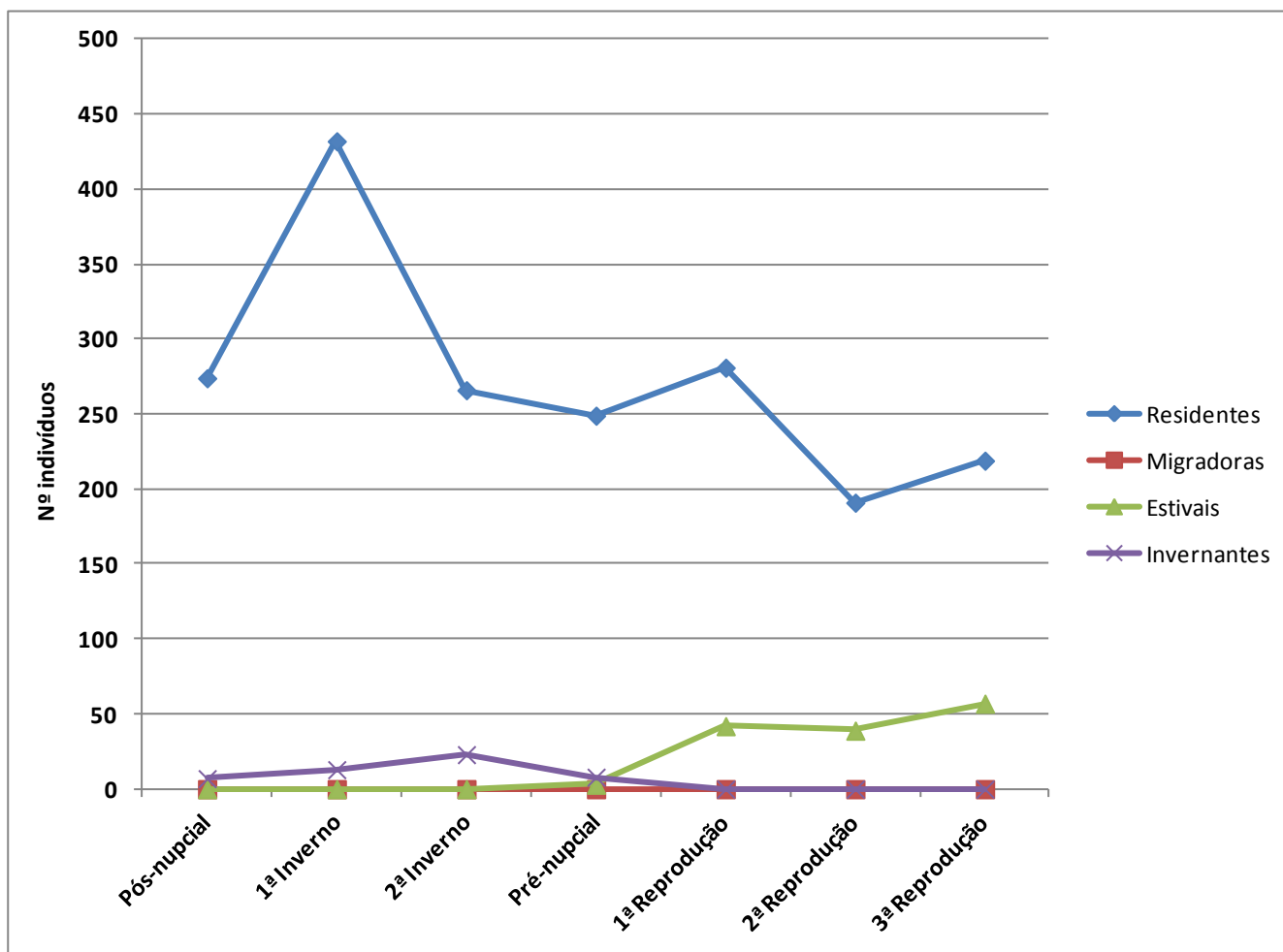
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	8	0,00	2,44	32	0,00	9,76	0	0,00	0,00	1	0,61	0,31	4	0,00	1,22	4	0,00	1,22	1	0,00	0,31
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,31	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,31	7	1,47	2,14
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	0,32	1,83	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	12	0,00	3,66
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	9	0,00	2,75	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	3	0,34	0,92	3	0,34	0,92	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61	3	0,00	0,92	2	0,00	0,61	3	0,00	0,92
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61	1	0,61	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,36	0,61
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	2	0,36	0,61	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	1	0,00	0,31	1	0,61	0,31	3	0,77	0,92
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	0,32	1,83	1	0,00	0,31	3	0,77	0,92
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8	0,65	2,44	6	0,00	1,83	2	0,00	0,61
<i>Lullula arborea</i>	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,71	1,22	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,71	1,22	4	0,00	1,22	3	0,00	0,92
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,92	5	0,00	1,53	13	0,64	3,97
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	6	0,00	1,83	1	0,61	0,31	14	3,44	4,27	2	1,22	0,61	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	1	0,61	0,31	0	0,00	0,00	1	0,61	0,31	8	1,02	2,44	0	0,00	0,00	1	0,61	0,31

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	6	1,55	1,83	8	2,44	2,44	5	3,05	1,53	6	2,17	1,83	6	1,55	1,83	4	1,22	1,22	7	2,66	2,14
<i>Troglodytes troglodytes</i>	14	1,69	4,27	4	2,44	1,22	6	2,17	1,83	14	2,08	4,27	16	4,88	4,88	21	3,54	6,41	10	2,76	3,05
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Erithacus rubecula</i>	35	9,94	10,68	23	5,76	7,02	8	2,44	2,44	18	5,19	5,49	10	2,76	3,05	7	4,27	2,14	11	1,75	3,36
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,34	0,92	1	0,00	0,31
<i>Phoenicurus ochruros</i>	10	1,79	3,05	6	0,67	1,83	8	1,89	2,44	7	1,99	2,14	7	1,47	2,14	4	0,71	1,22	3	0,77	0,92
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,22	0,61	1	0,61	0,31	3	0,34	0,92	1	0,61	0,31	0	0,00	0,00
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	27	4,61	8,24	28	3,77	8,54	14	2,08	4,27	22	4,37	6,71	21	2,73	6,41	8	1,43	2,44	28	5,44	8,54
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	14	2,08	4,27	18	2,40	5,49	5	1,12	1,53	3	0,00	0,92	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31
<i>Turdus viscivorus</i>	1	0,00	0,31	4	0,33	1,22	3	0,00	0,92	0	0,00	0,00	1	0,61	0,31	1	0,61	0,31	2	0,00	0,61
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,77	0,92	7	1,47	2,14	4	0,33	1,22	4	2,44	1,22
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,77	0,92	1	0,00	0,31
<i>Sylvia undata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia atricapilla</i>	9	3,66	2,75	10	2,76	3,05	7	4,27	2,14	4	2,44	1,22	13	4,82	3,97	9	3,66	2,75	7	2,66	2,14
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,31	0	0,00	0,00	2	1,22	0,61	6	2,17	1,83	3	1,83	0,92
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,61	0,31	1	0,61	0,31	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	7	1,47	2,14
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,36	0,61	1	0,61	0,31	3	0,34	0,92	4	0,71	1,22
<i>Phylloscopus collybita</i>	1	0,00	0,31	12	2,60	3,66	7	1,99	2,14	6	2,17	1,83	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	1	0,61	0,31	4	2,44	1,22	0	0,00	0,00	7	1,99	2,14	3	1,83	0,92	8	4,88	2,44	12	3,66	3,66
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	7	1,99	2,14	3	0,00	0,92	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8	4,88	2,44	4	1,22	1,22

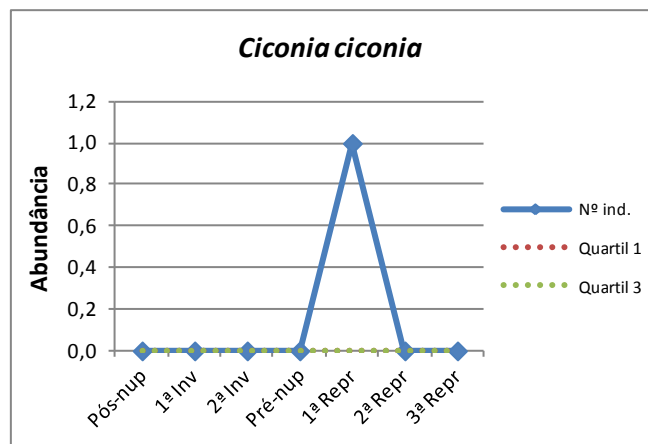
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	4	2,44	1,22	0	0,00	0,00	2	0,36	0,61	3	1,83	0,92	0	0,00	0,00	5	1,69	1,53
<i>Cyanistes caeruleus</i>	16	3,30	4,88	6	1,55	1,83	4	0,71	1,22	19	4,56	5,80	14	5,31	4,27	8	1,02	2,44	4	1,22	1,22
<i>Periparus ater</i>	3	0,77	0,92	5	0,32	1,53	0	0,00	0,00	4	2,44	1,22	5	3,05	1,53	3	1,83	0,92	3	1,83	0,92
<i>Parus major</i>	5	1,12	1,53	2	1,22	0,61	6	3,66	1,83	12	3,66	3,66	12	2,60	3,66	6	1,55	1,83	7	1,04	2,14
<i>Sitta europaea</i>	2	1,22	0,61	1	0,61	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,33	1,22	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	13	1,71	3,97	8	1,89	2,44	1	0,61	0,31	6	1,07	1,83	9	2,32	2,75	9	2,32	2,75	7	1,04	2,14
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	5	0,69	1,53	8	1,02	2,44	4	0,33	1,22	1	0,61	0,31	5	0,32	1,53	0	0,00	0,00	2	0,36	0,61
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	1	0,00	0,31	5	0,32	1,53	3	0,00	0,92	5	0,69	1,53	6	0,32	1,83	3	0,00	0,92	10	0,31	3,05
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	10	0,00	3,05	13	0,00	3,97	50	0,31	15,25	6	0,00	1,83	11	0,64	3,36	7	0,66	2,14	12	0,98	3,66
<i>Passer domesticus</i>	47	17,61	14,34	17	1,30	5,19	27	16,47	8,24	11	3,21	3,36	9	1,40	2,75	3	0,00	0,92	8	1,02	2,44
<i>Passer montanus</i>	5	3,05	1,53	0	0,00	0,00	6	3,66	1,83	5	3,05	1,53	8	4,88	2,44	1	0,61	0,31	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,22	0,61
<i>Fringilla coelebs</i>	6	1,07	1,83	171	25,35	52,16	65	22,62	19,83	33	5,68	10,07	22	4,37	6,71	13	2,11	3,97	11	2,19	3,36
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	15	2,90	4,58	8	0,32	2,44	0	0,00	0,00	27	7,51	8,24	25	9,15	7,63	26	6,53	7,93	28	8,54	8,54
<i>Chloris chloris</i>	8	2,44	2,44	10	1,79	3,05	1	0,61	0,31	9	1,01	2,75	8	0,00	2,44	7	0,66	2,14	6	1,07	1,83
<i>Carduelis carduelis</i>	1	0,00	0,31	8	0,00	2,44	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,61	3	1,83	0,92	3	1,83	0,92
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	2	0,36	0,61	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	2,44	1,22	9	3,66	2,75	6	1,55	1,83	1	0,61	0,31
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,36	0,61	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,22	0,61	2	1,22	0,61	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	11	3,21	3,36	4	1,22	1,22	0	0,00	0,00	3	1,83	0,92	15	5,81	4,58	5	1,12	1,53	7	4,27	2,14
<i>Emberiza cia</i>	0	0,00	0,00	16	5,53	4,88	23	2,33	7,02	1	0,61	0,31	1	0,61	0,31	0	0,00	0,00	1	0,61	0,31

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	281	65,62	85,72	445	72,08	135,74	289	78,69	88,16	259	67,64	79,01	315	75,61	96,09	230	53,99	70,16	275	61,84	83,89
RIQUEZA ESPECIES	31			34			27			39			46			43			46		

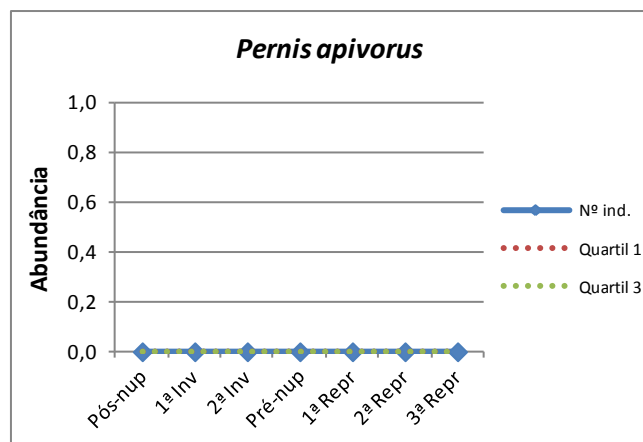
Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



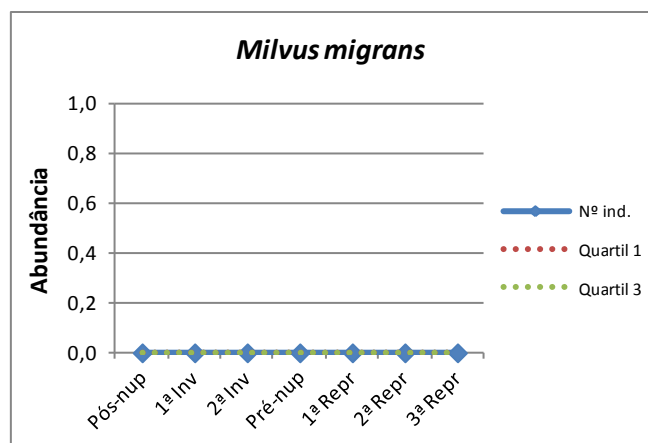
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.



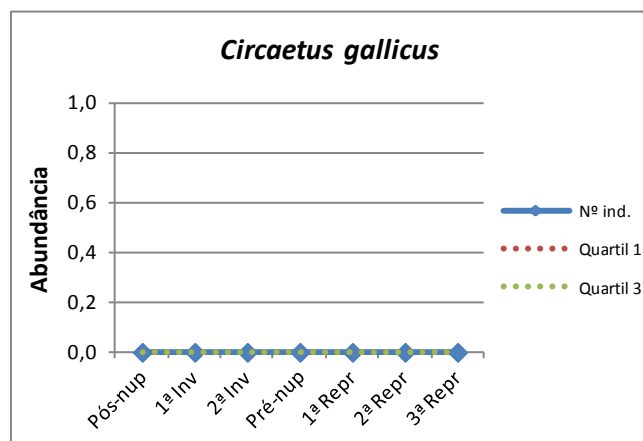
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).



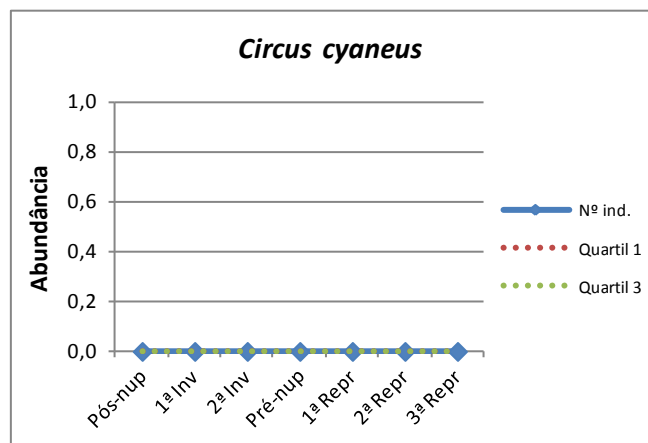
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).



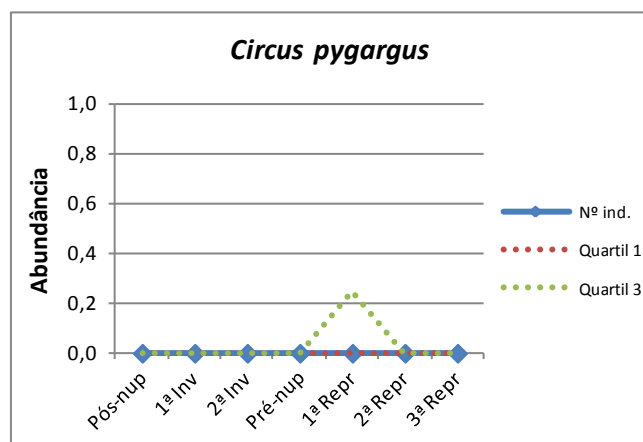
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).



Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

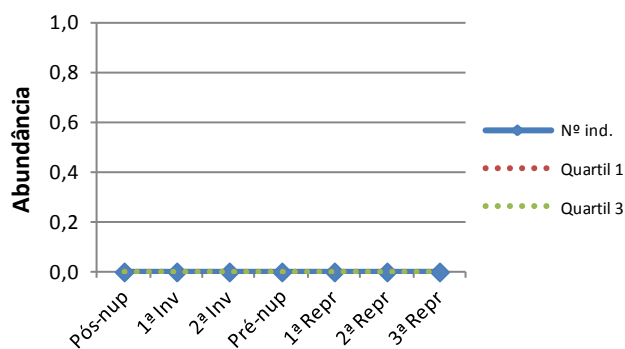


Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).



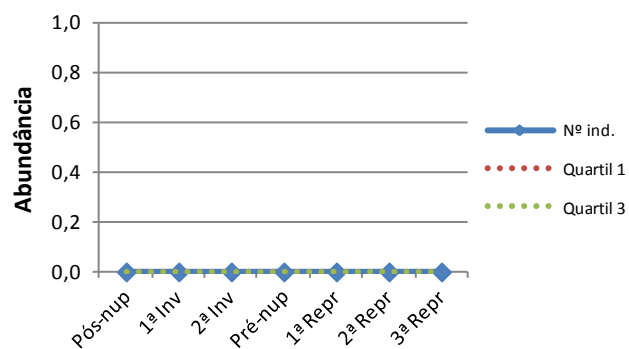
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



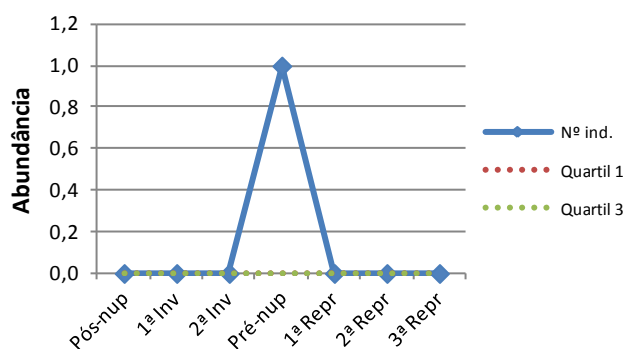
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



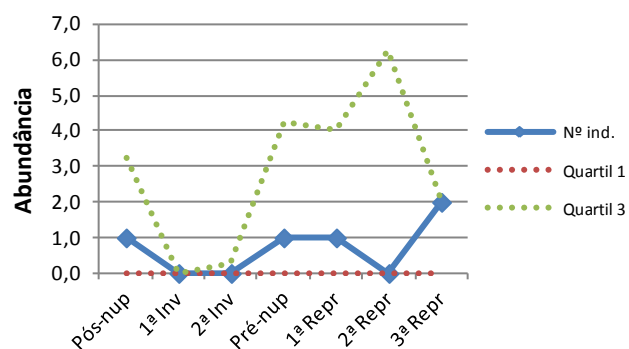
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



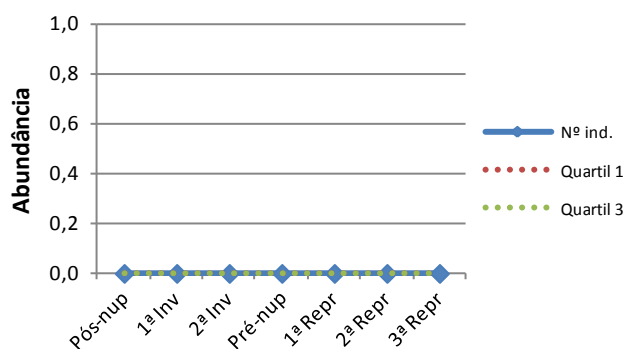
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



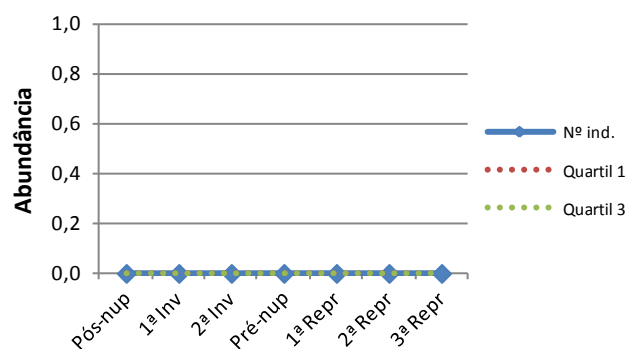
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



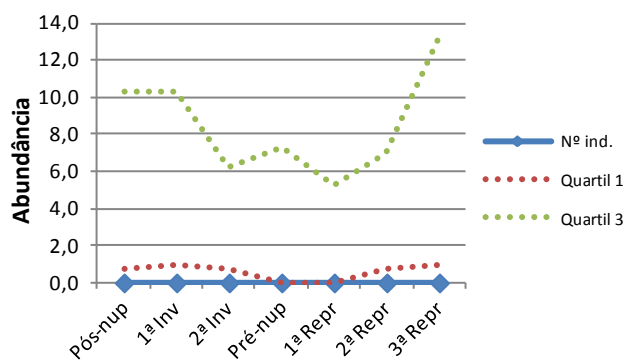
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



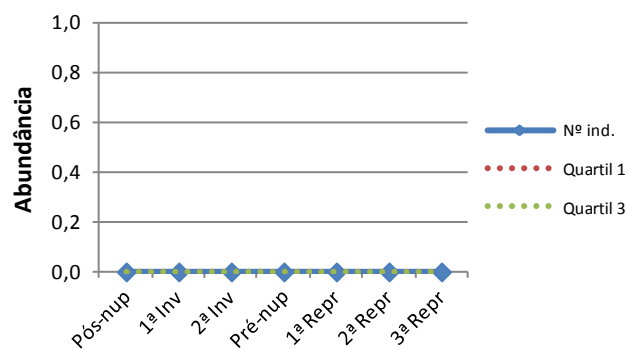
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



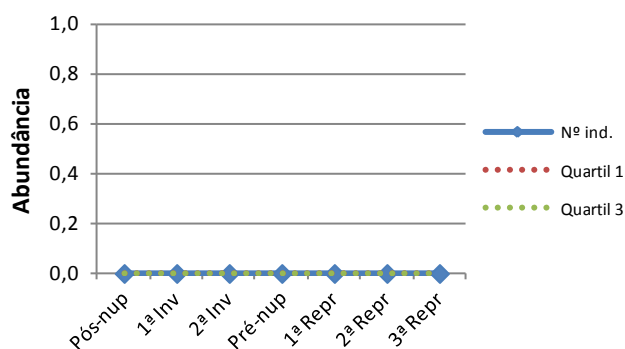
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	09
Avifauna	Transectos	

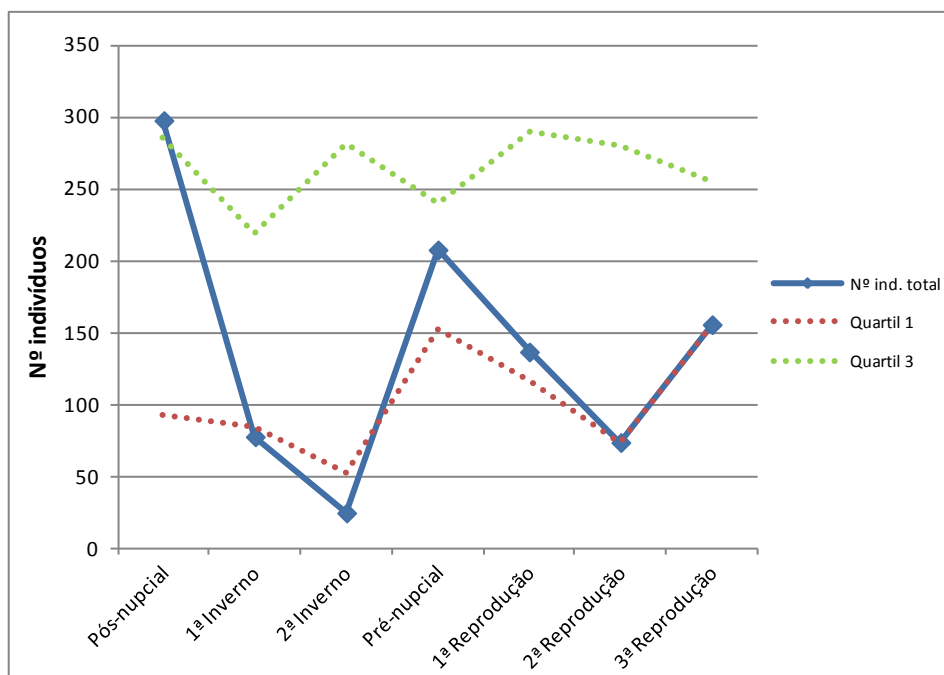
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

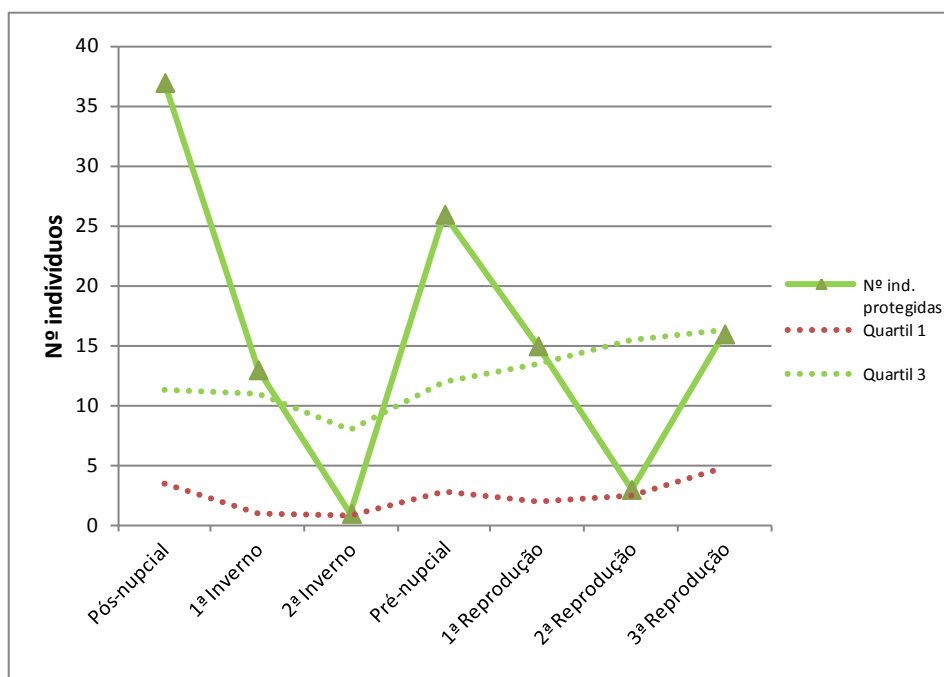
FOTOS

DADOS GERAIS

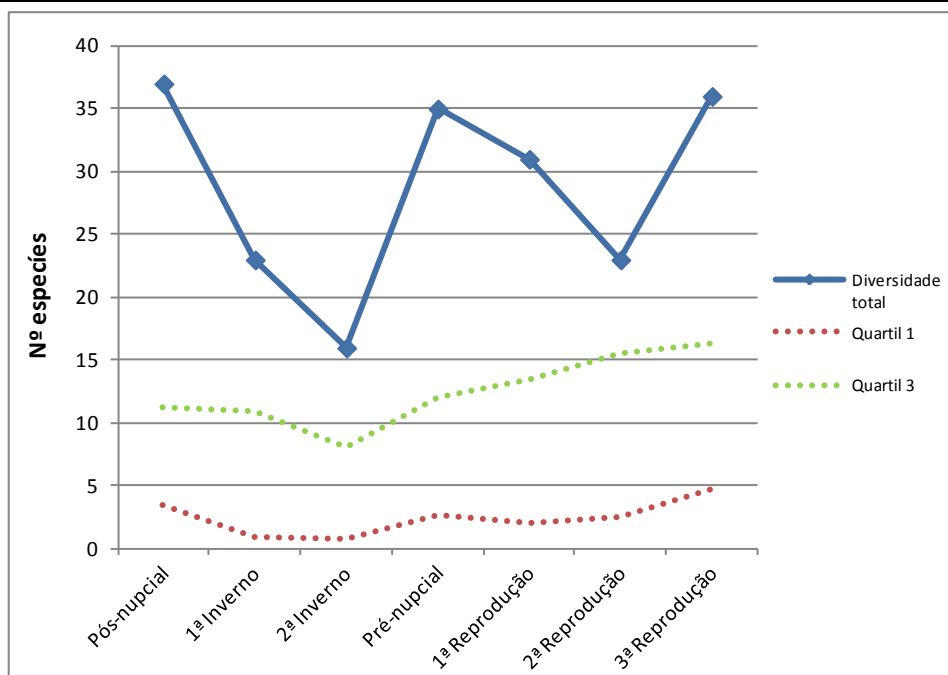
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	37	23	16	35	31	23	36
Abundância total exemplares	298	78	25	208	137	74	156
Nº espécies protegidas	2	1	1	2	3	2	3
Abundância exemplares sp protegidas	37	13	1	26	15	3	16
Densidade (Indivíduos/10ha)	53,01	16,03	4,92	42,61	27,35	28,79	39,36
IKA	78,93	20,66	6,62	55,09	36,29	19,6	41,32
Índice biodiversidade Margalef	6,32	5,05	4,66	6,37	6,10	5,11	6,93
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,86	0,88	0,96	0,86	0,88	0,91	0,89
Índice equitabilidade Pielou	3,11	2,77	2,66	3,05	3,03	2,86	3,20
Índice dominância Simpson	0,94	0,91	0,92	0,94	0,93	0,93	0,95



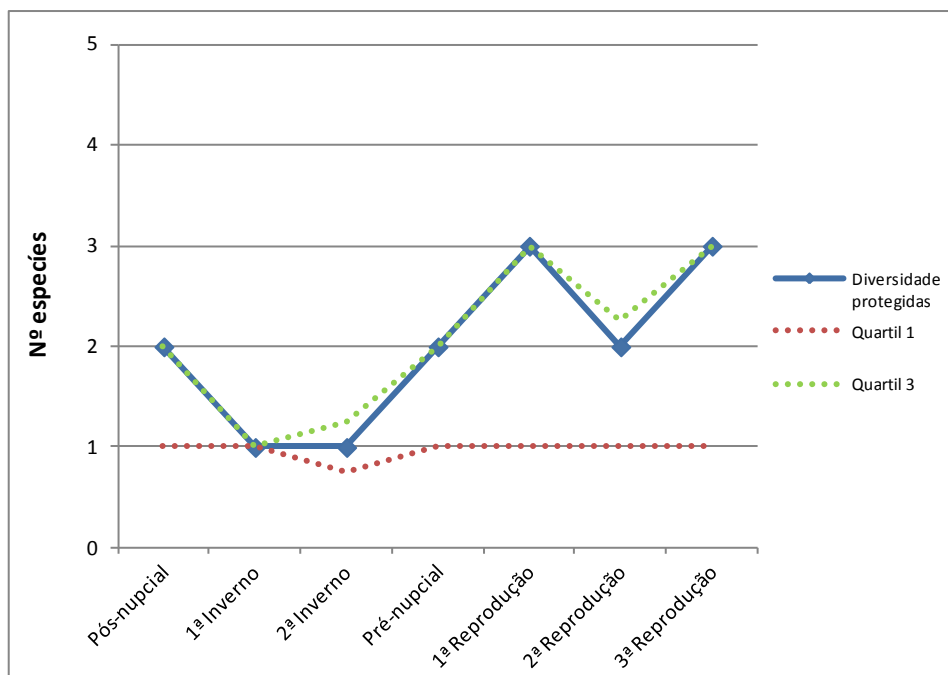
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	4	0,00	1,06	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,06	0,53	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	1	0,53	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	1	0,00	0,26	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	2	0,00	0,53	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

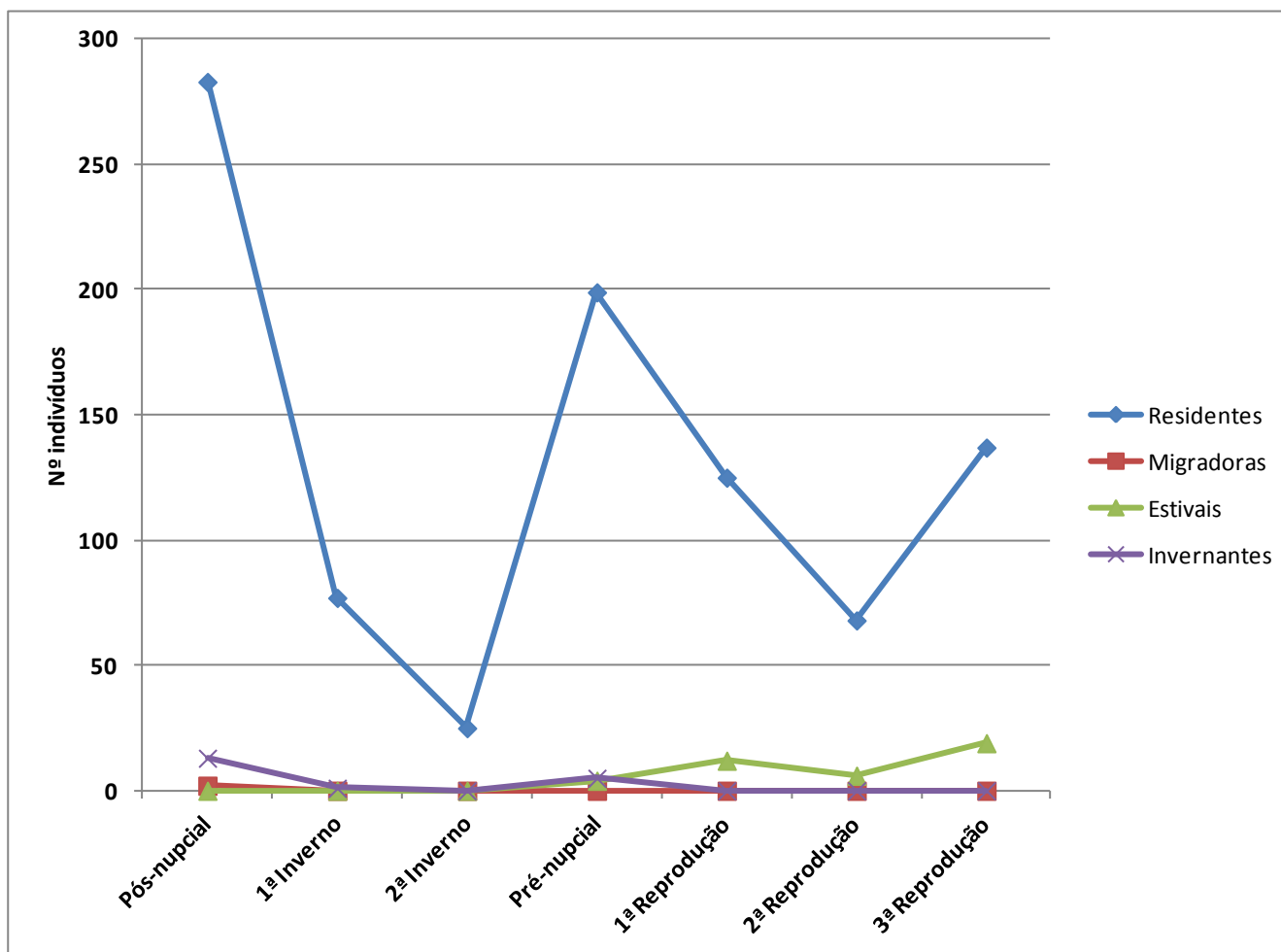
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26	1	0,00	0,26
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,06	0,53	1	0,53	0,26	1	0,00	0,26
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	1	0,00	0,26	2	0,00	0,53	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	2	0,00	0,53	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos major</i>	1	0,00	0,26	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	3	0,00	0,79	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,28	1,32	4	0,28	1,06	1	0,53	0,26	5	0,28	1,32
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,67	0,79	6	3,18	1,59	3	1,59	0,79	8	1,24	2,12
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	4	2,12	1,06	1	0,53	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	3	0,29	0,79	2	0,31	0,53	1	0,53	0,26	1	0,53	0,26	1	0,53	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Troglodytes troglodytes</i>	33	6,94	8,74	5	2,65	1,32	2	0,31	0,53	20	3,49	5,30	22	1,41	5,83	7	1,28	1,85	10	2,40	2,65
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	20	4,33	5,30	13	2,21	3,44	2	0,31	0,53	18	5,04	4,77	1	0,53	0,26	0	0,00	0,00	2	1,06	0,53
<i>Erithacus rubecula</i>	19	3,53	5,03	6	1,88	1,59	2	0,31	0,53	5	1,46	1,32	8	0,27	2,12	6	0,93	1,59	7	2,31	1,85
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	0,00	0,53	2	0,31	0,53	1	0,53	0,26	2	0,31	0,53	4	2,12	1,06	7	3,71	1,85	4	1,06	1,06
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	1	0,00	0,26	2	0,00	0,53	0	0,00	0,00	3	1,59	0,79	3	1,59	0,79	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	22	2,03	5,83	6	0,58	1,59	4	0,28	1,06	15	1,79	3,97	13	2,62	3,44	2	1,06	0,53	10	0,87	2,65
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,53	10	0,27	2,65	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	3	1,59	0,79
<i>Turdus viscivorus</i>	4	0,28	1,06	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	3	0,67	0,79	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,29	0,79	6	0,93	1,59	3	1,59	0,79	1	0,00	0,26
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	34	6,05	9,01	13	1,83	3,44	1	0,00	0,26	21	4,26	5,56	9	1,21	2,38	2	0,31	0,53	10	2,93	2,65
<i>Sylvia atricapilla</i>	5	2,65	1,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,67	0,79	7	1,28	1,85	0	0,00	0,00	6	1,88	1,59
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	3	1,59	0,79	1	0,00	0,26	1	0,53	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,06	0,53
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26	2	1,06	0,53	3	1,59	0,79
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	1,06	0,53	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	5	2,65	1,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,28	1,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	2	1,06	0,53	2	1,06	0,53	0	0,00	0,00	4	2,12	1,06	5	0,00	1,32	2	1,06	0,53	1	0,53	0,26
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	3	1,59	0,79	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,53	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	3,18	1,59

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,53	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26	1	0,00	0,26	2	1,06	0,53	0	0,00	0,00
<i>Cyanistes caeruleus</i>	11	1,90	2,91	5	0,60	1,32	1	0,00	0,26	5	0,60	1,32	2	0,31	0,53	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26
<i>Periparus ater</i>	8	0,57	2,12	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,97	1,32	1	0,00	0,26	4	2,12	1,06	4	1,06	1,06
<i>Parus major</i>	7	1,28	1,85	1	0,53	0,26	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26	10	0,87	2,65	2	1,06	0,53	4	1,06	1,06
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	6	0,28	1,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	5	0,00	1,32	2	0,31	0,53	1	0,00	0,26	2	0,31	0,53	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26	1	0,00	0,26
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,79	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,53
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	17	0,27	4,50	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,28	1,06	3	0,00	0,79	8	4,24	2,12	5	0,28	1,32
<i>Passer domesticus</i>	11	1,18	2,91	3	0,29	0,79	2	1,06	0,53	17	3,66	4,50	2	1,06	0,53	7	1,28	1,85	19	4,41	5,03
<i>Passer montanus</i>	2	0,00	0,53	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,06	0,53	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	8	0,00	2,12	3	0,29	0,79	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	24	7,52	6,36	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	13	4,19	3,44	9	1,21	2,38	8	2,74	2,12	4	1,06	1,06
<i>Chloris chloris</i>	4	1,06	1,06	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26	2	1,06	0,53	1	0,53	0,26	2	0,00	0,53
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,06	0,53	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,79
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	2	0,00	0,53	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	24	5,85	6,36	2	1,06	0,53	2	1,06	0,53	16	2,12	4,24
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	1	0,00	0,26	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,53	0,26
<i>Emberiza cia</i>	18	3,18	4,77	1	0,53	0,26	1	0,53	0,26	3	1,59	0,79	5	2,65	1,32	0	0,00	0,00	6	3,18	1,59

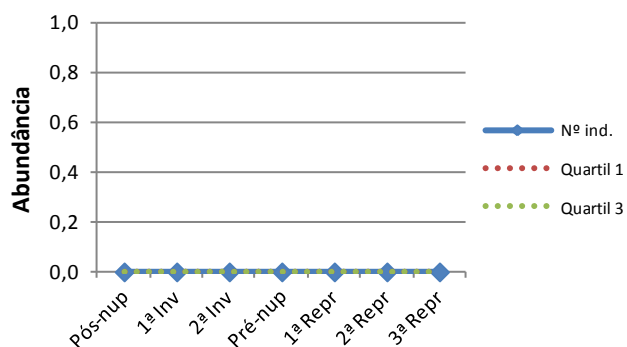
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,59	0,79
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	298	53,01	78,93	78	16,03	20,66	25	4,92	6,62	208	42,61	55,09	137	27,35	36,29	74	28,79	19,60	156	39,36	41,32
RIQUEZA ESPECIES	37			23			16			35			31			23			36		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



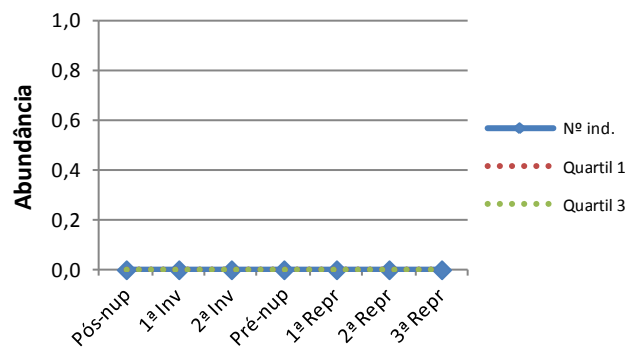
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



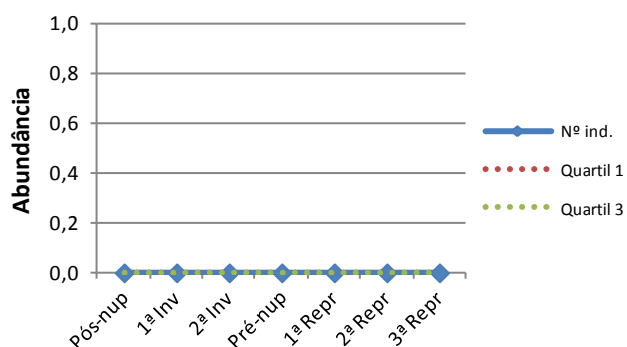
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



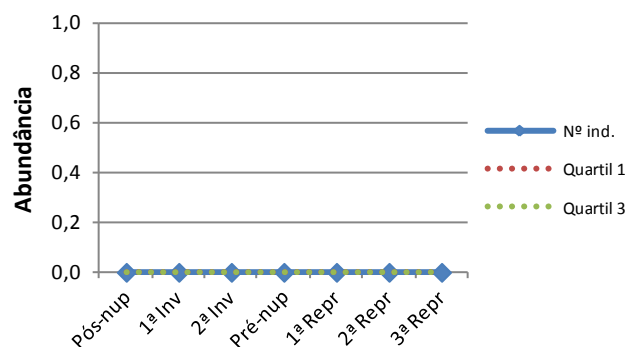
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



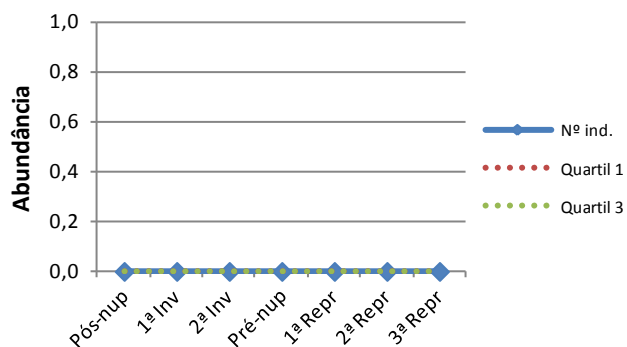
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



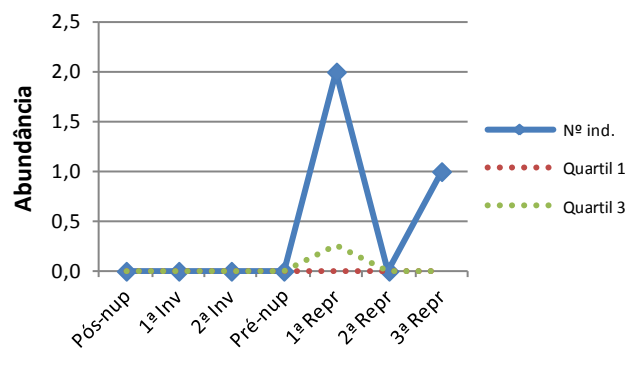
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



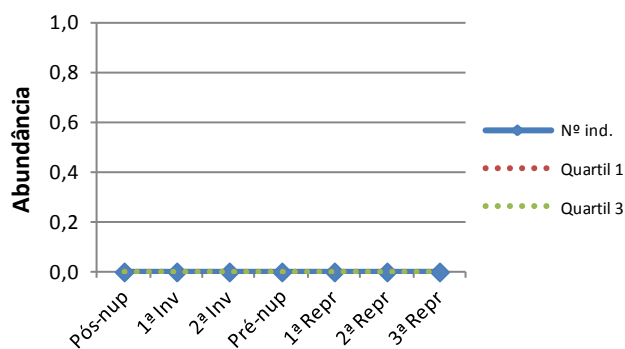
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



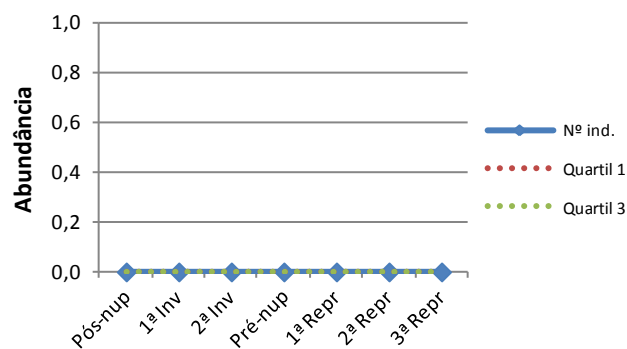
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



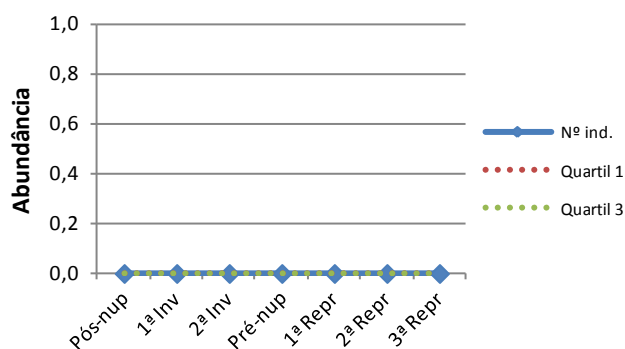
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



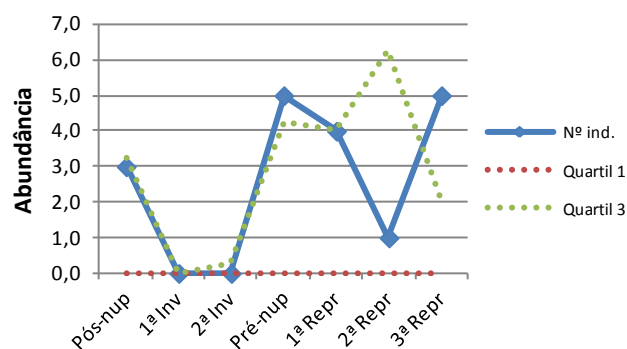
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



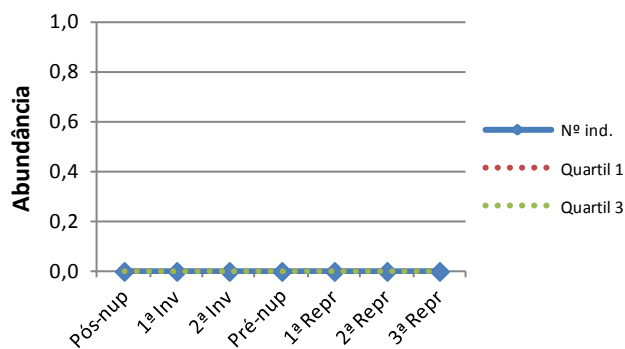
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



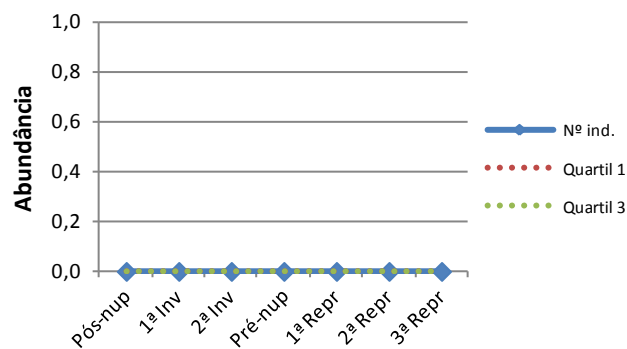
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



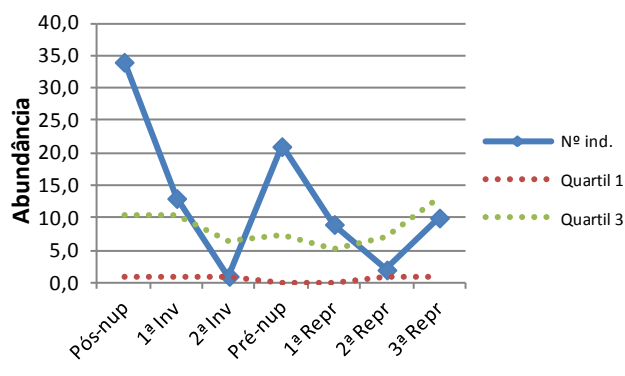
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



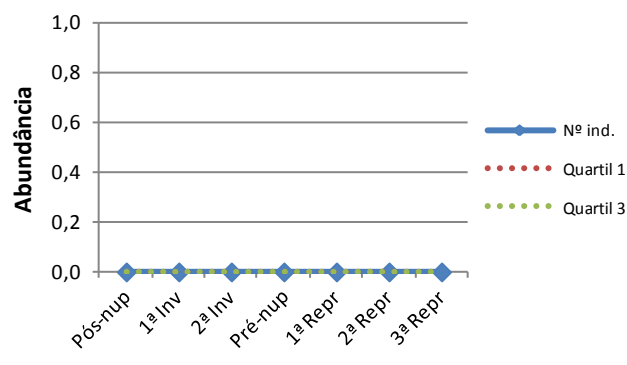
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



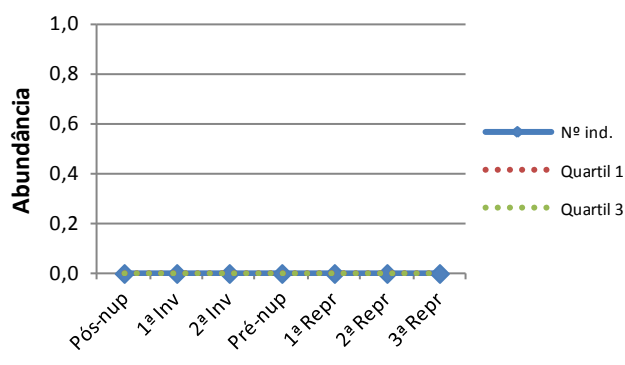
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).

Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	10
Avifauna	Transectos	

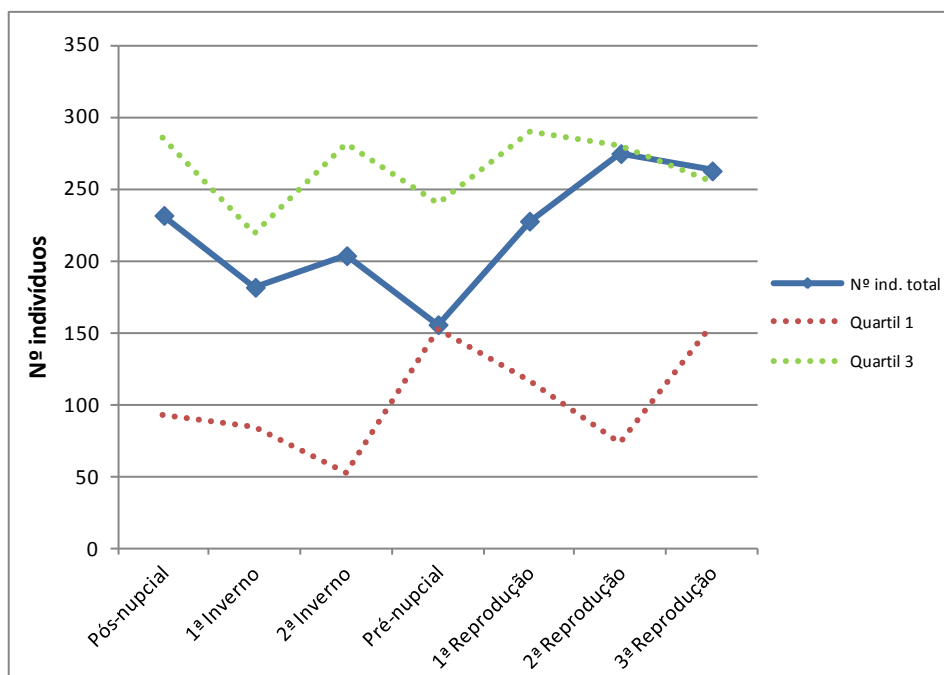
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

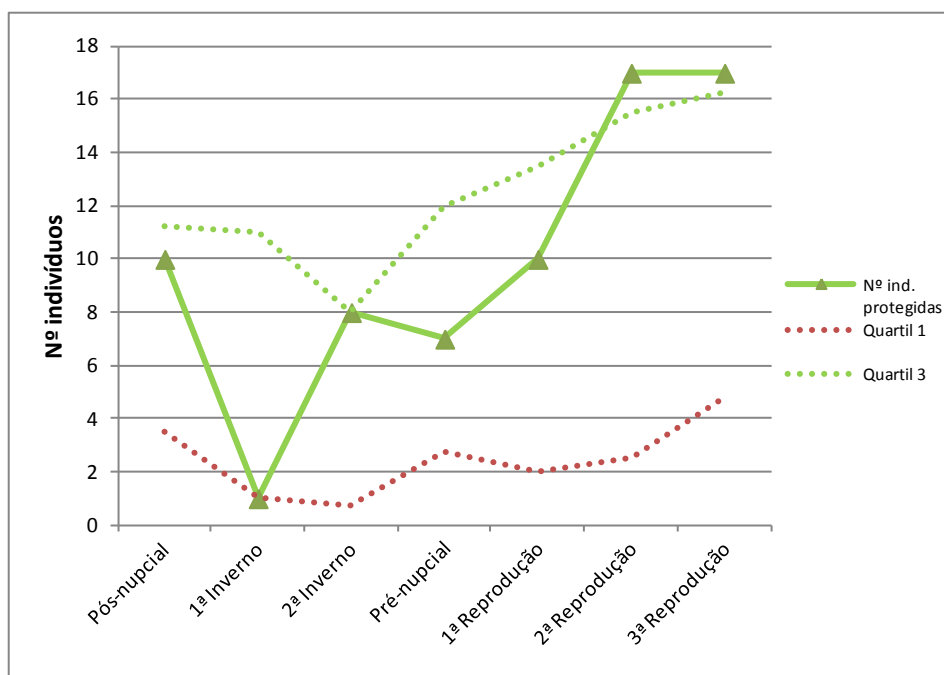
FOTOS

DADOS GERAIS

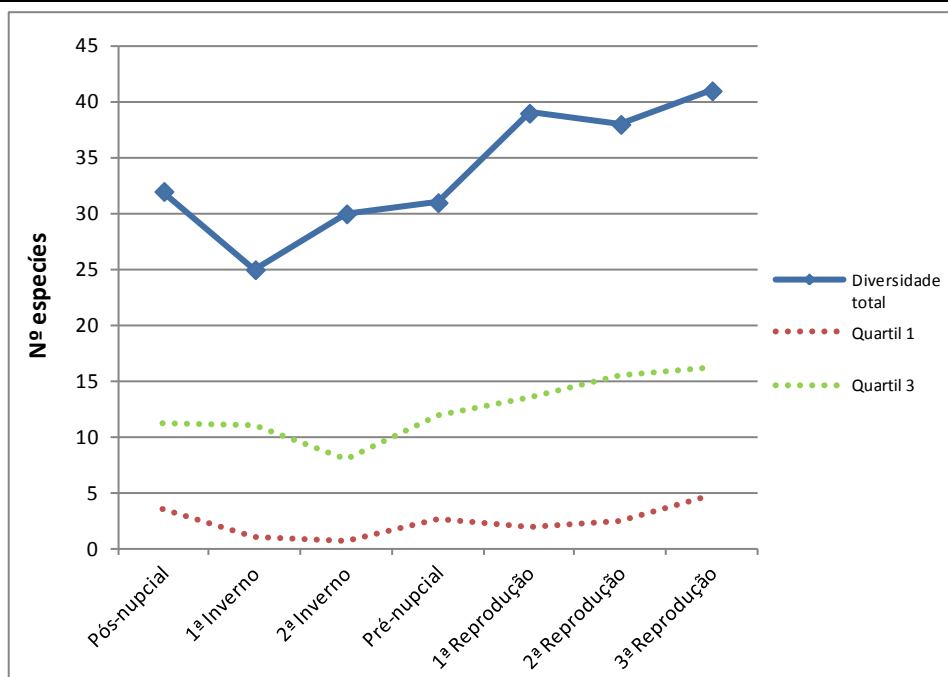
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	32	25	30	31	39	38	41
Abundância total exemplares	232	182	204	156	228	275	263
Nº espécies protegidas	2	1	2	3	3	3	3
Abundância exemplares sp protegidas	10	1	8	7	10	17	17
Densidade (Indivíduos/10ha)	50,31	29,15	33,49	23,27	49,57	52,26	63,16
IKA	68,38	53,64	60,13	45,98	67,2	81,05	77,52
Índice biodiversidade Margalef	5,69	4,61	5,45	5,94	7,00	6,59	7,18
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,86	0,72	0,90	0,89	0,86	0,89	0,90
Índice equitabilidade Pielou	2,98	2,31	3,06	3,05	3,16	3,24	3,34
Índice dominância Simpson	0,93	0,80	0,94	0,94	0,94	0,95	0,96



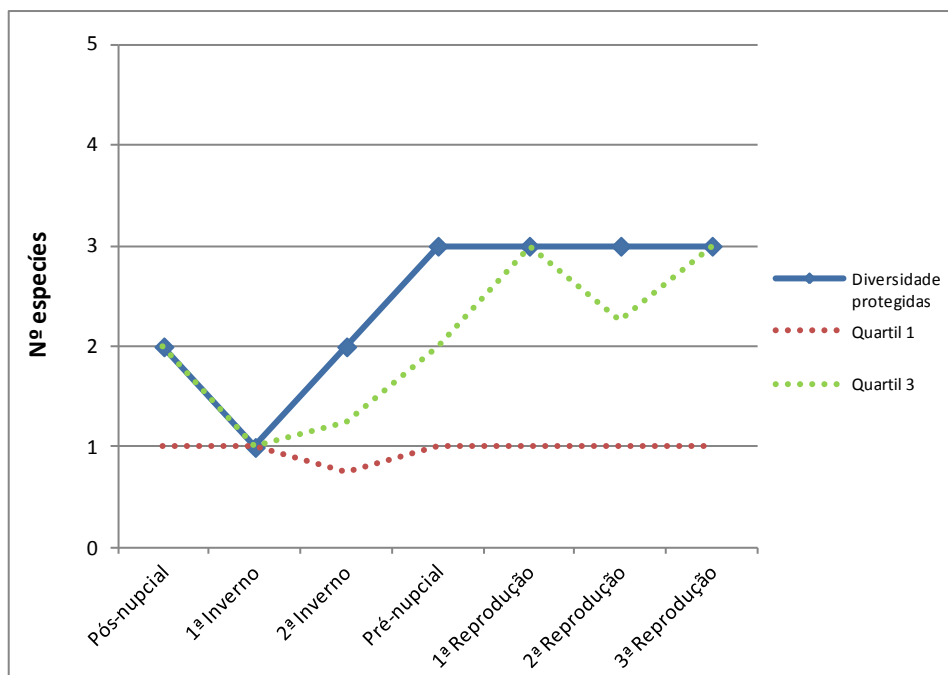
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	1	0,00	0,29
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	3	0,00	0,88	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	2	0,00	0,59	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,88	0	0,00	0,00

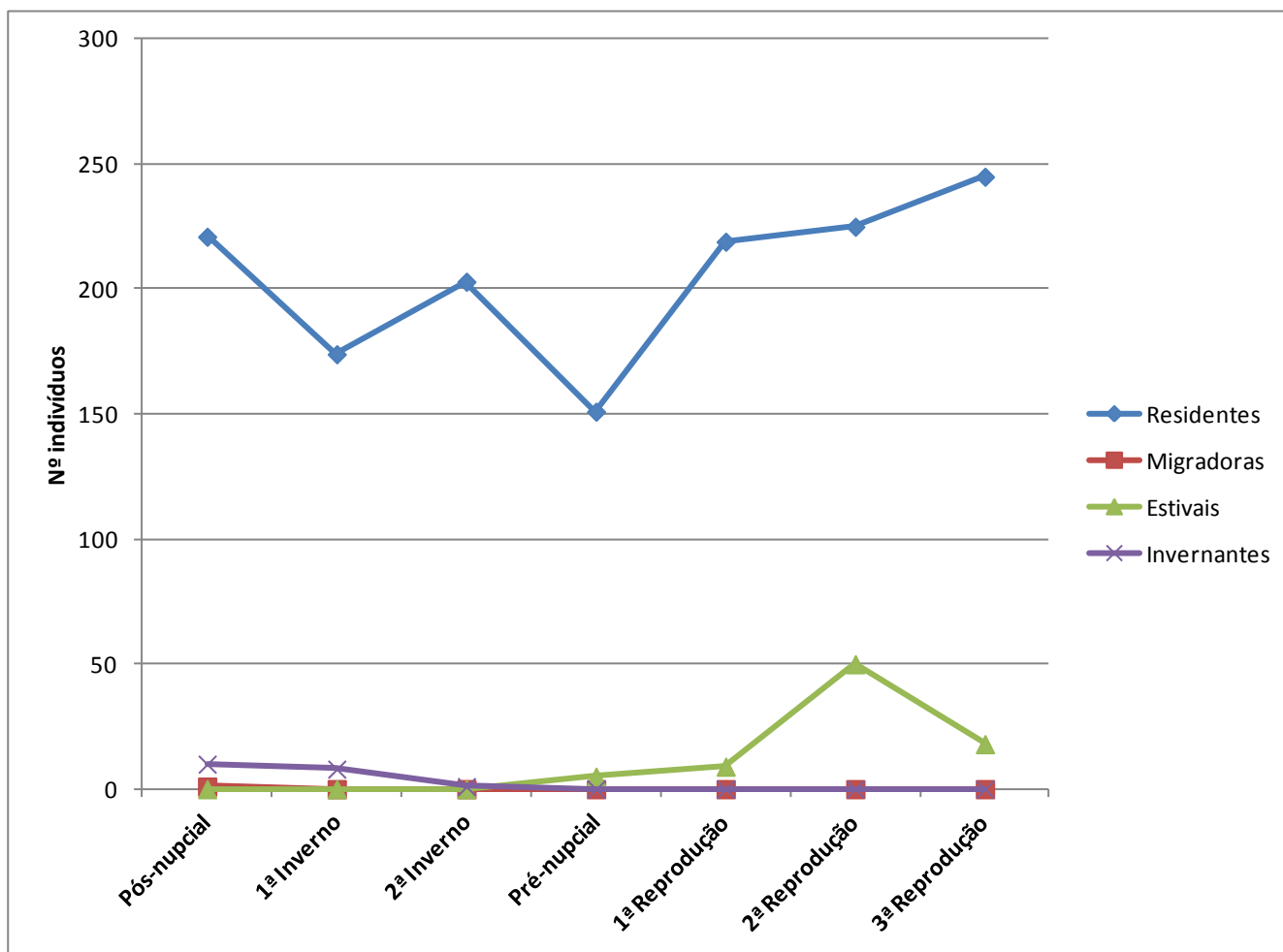
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	1	0,00	0,29	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	12	0,30	3,54	1	0,00	0,29	6	0,31	1,77	9	0,97	2,65
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,88
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	5	0,00	1,47	3	0,32	0,88	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	27	0,00	7,96	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	5	0,66	1,47	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Dendrocopos major</i>	1	0,00	0,29	1	0,59	0,29	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	5	0,31	1,47	0	0,00	0,00	5	0,00	1,47	2	0,00	0,59	7	1,01	2,06	8	0,63	2,36	2	0,35	0,59
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,88
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,32	0,88	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	10	0,00	2,95	8	0,30	2,36	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	2	0,35	0,59	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Troglodytes troglodytes</i>	12	2,99	3,54	2	1,18	0,59	13	2,91	3,83	14	2,42	4,13	15	1,62	4,42	24	3,74	7,07	17	4,07	5,01
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	6	1,49	1,77	3	1,77	0,88	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,75	0,88	9	2,80	2,65	9	2,24	2,65
<i>Erithacus rubecula</i>	20	4,33	5,89	6	2,09	1,77	6	2,09	1,77	10	2,67	2,95	8	0,99	2,36	10	3,26	2,95	19	5,45	5,60
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,32	1,18	1	0,59	0,29
<i>Phoenicurus ochruros</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	3	1,77	0,88	1	0,59	0,29	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	3	0,00	0,88	4	0,00	1,18	6	0,00	1,77	3	0,75	0,88	2	0,35	0,59	7	1,92	2,06
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	18	1,95	5,31	5	1,08	1,47	9	0,97	2,65	18	1,59	5,31	20	3,45	5,89	20	2,28	5,89	18	3,11	5,31
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	7	0,00	2,06	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	7	0,00	2,06	0	0,00	0,00	3	0,32	0,88	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	10	0,96	2,95	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	5	1,63	1,47	1	0,00	0,29	3	0,00	0,88	4	1,18	1,18	2	0,00	0,59	7	1,92	2,06	14	3,32	4,13
<i>Sylvia atricapilla</i>	1	0,59	0,29	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,77	0,88	6	1,04	1,77	10	4,03	2,95
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	3	0,32	0,88	5	1,08	1,47
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29
<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	6	1,49	1,77	1	0,59	0,29
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	2	1,18	0,59
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	5	2,95	1,47	6	3,54	1,77	5	1,08	1,47	5	1,63	1,47	10	4,03	2,95	16	6,10	4,72	4	1,18	1,18
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	13	5,54	3,83	15	5,61	4,42	7	4,13	2,06	5	2,95	1,47	16	4,72	4,72	10	5,89	2,95	3	1,77	0,88

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	12	3,54	3,54	10	3,26	2,95	16	1,98	4,72	13	2,04	3,83	18	4,48	5,31	12	2,99	3,54	17	2,73	5,01
<i>Cyanistes caeruleus</i>	11	1,31	3,24	6	1,04	1,77	15	1,62	4,42	10	1,33	2,95	5	0,66	1,47	7	1,01	2,06	6	0,00	1,77
<i>Periparus ater</i>	39	10,24	11,49	13	4,66	3,83	32	7,31	9,43	14	3,32	4,13	22	6,20	6,48	16	4,16	4,72	21	5,23	6,19
<i>Parus major</i>	2	1,18	0,59	0	0,00	0,00	5	1,63	1,47	3	0,75	0,88	2	0,00	0,59	1	0,59	0,29	13	3,98	3,83
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,66	1,47	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	4	1,18	1,18
<i>Certhia brachydactyla</i>	20	4,33	5,89	5	1,08	1,47	11	2,11	3,24	1	0,00	0,29	8	1,38	2,36	3	1,77	0,88	10	2,17	2,95
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	7	0,31	2,06	3	0,00	0,88	4	0,32	1,18	4	0,32	1,18	2	0,00	0,59	1	0,00	0,29	4	1,18	1,18
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	6	0,00	1,77	7	0,00	2,06	10	0,62	2,95	6	0,00	1,77	1	0,00	0,29	1	0,00	0,29	3	0,00	0,88
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	2	1,18	0,59	77	0,00	22,69	14	0,94	4,13	3	0,00	0,88	2	1,18	0,59	10	0,96	2,95	4	0,69	1,18
<i>Passer domesticus</i>	2	1,18	0,59	0	0,00	0,00	2	1,18	0,59	0	0,00	0,00	6	1,04	1,77	2	1,18	0,59	2	0,35	0,59
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	10	2,67	2,95	4	1,18	1,18	6	0,00	1,77	4	0,00	1,18	21	3,84	6,19	20	3,05	5,89	11	2,57	3,24
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	12	2,51	3,54	3	0,75	0,88	13	5,54	3,83
<i>Chloris chloris</i>	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	10	2,67	2,95	7	0,31	2,06	5	0,66	1,47
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	4	1,18	1,18
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8	1,83	2,36	0	0,00	0,00	6	0,31	1,77
<i>Loxia curvirostra</i>	1	0,59	0,29	1	0,59	0,29	4	2,36	1,18	1	0,00	0,29	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	5	1,08	1,47	0	0,00	0,00	5	0,00	1,47	4	0,69	1,18	4	2,36	1,18	9	2,24	2,65	4	2,36	1,18

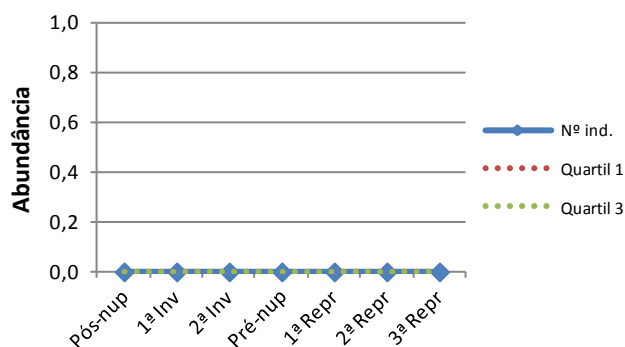
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,35	0,59	1	0,59	0,29
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	232	50,31	68,38	182	29,15	53,64	204	33,49	60,13	156	23,27	45,98	228	49,57	67,20	275	52,26	81,05	263	63,16	77,52
RIQUEZA ESPECIES	32			25			30			31			39			38			41		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



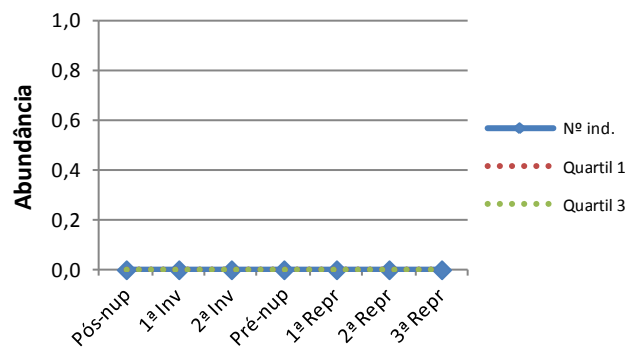
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



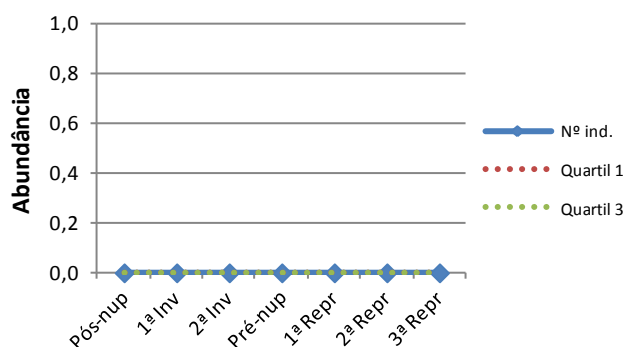
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



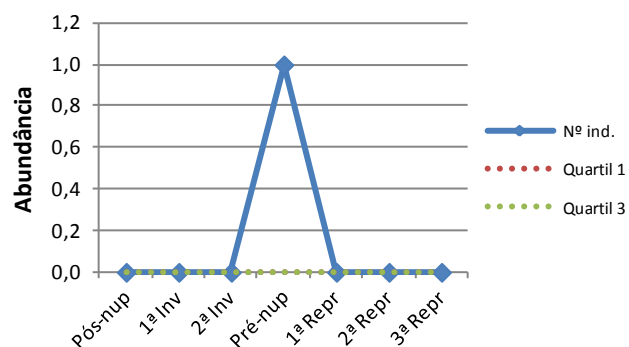
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



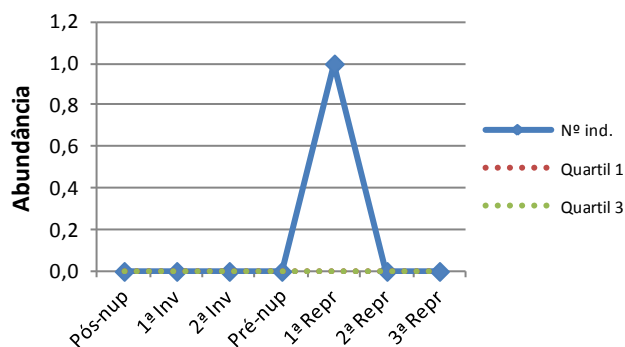
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



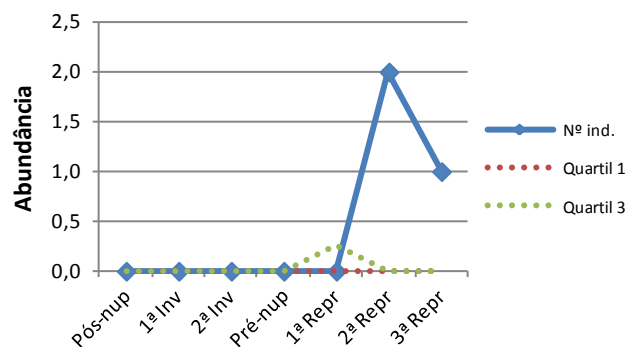
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



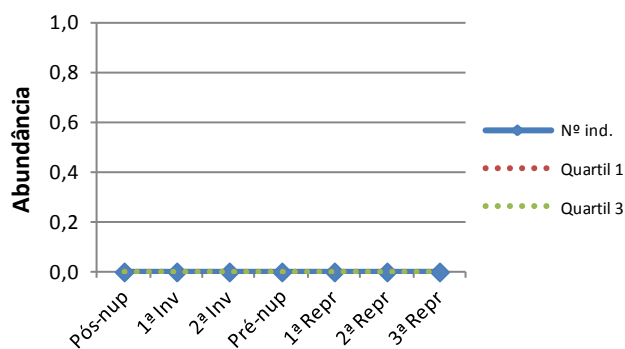
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



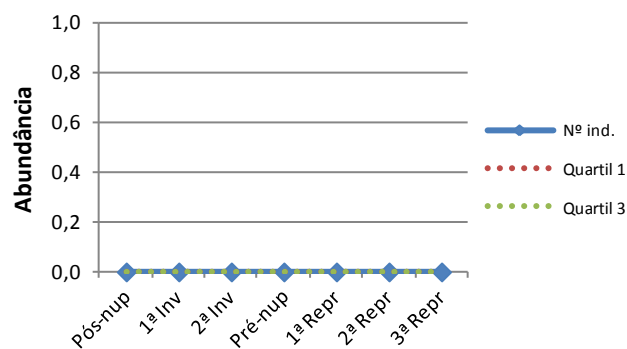
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



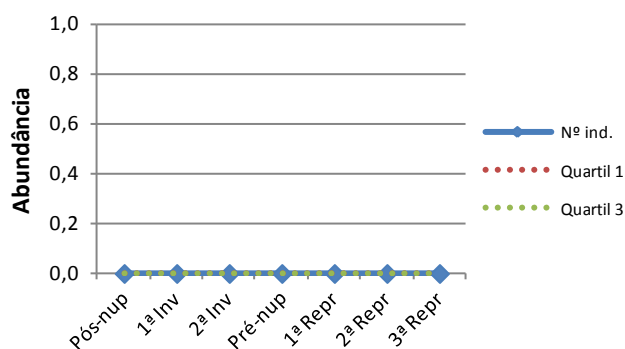
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



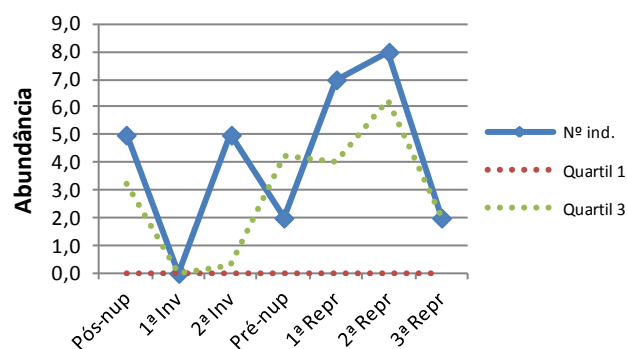
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



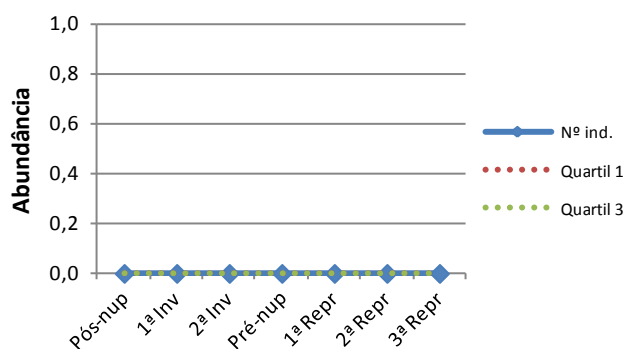
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



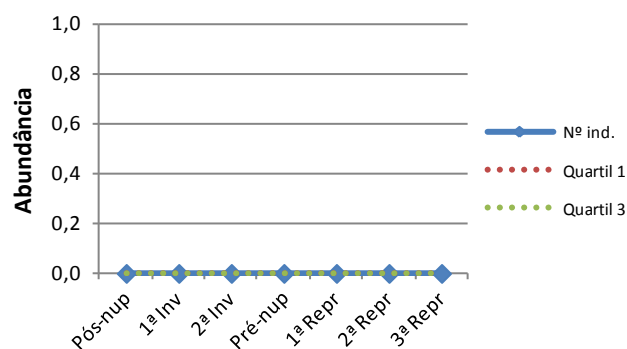
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



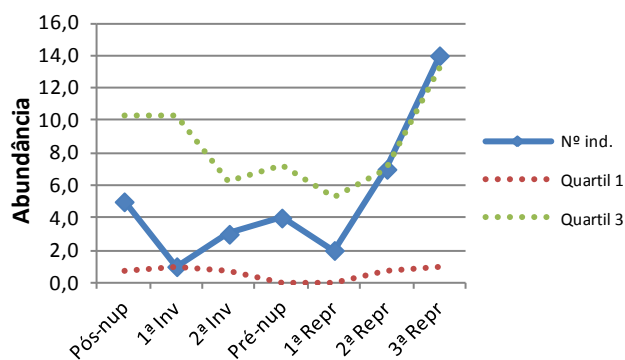
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



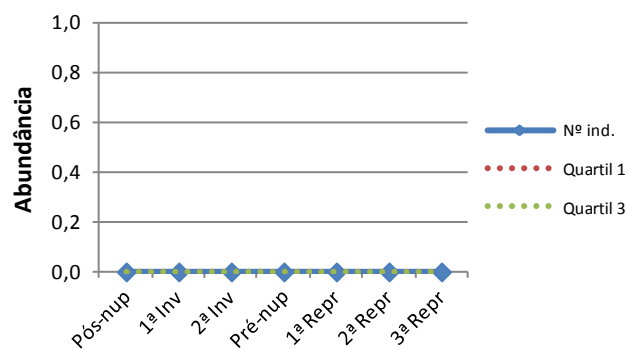
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



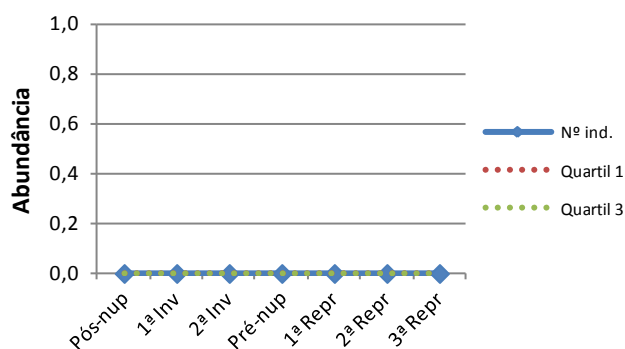
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhcorax pyrrhcorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhcorax pyrrhcorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	11
Avifauna	Transectos	

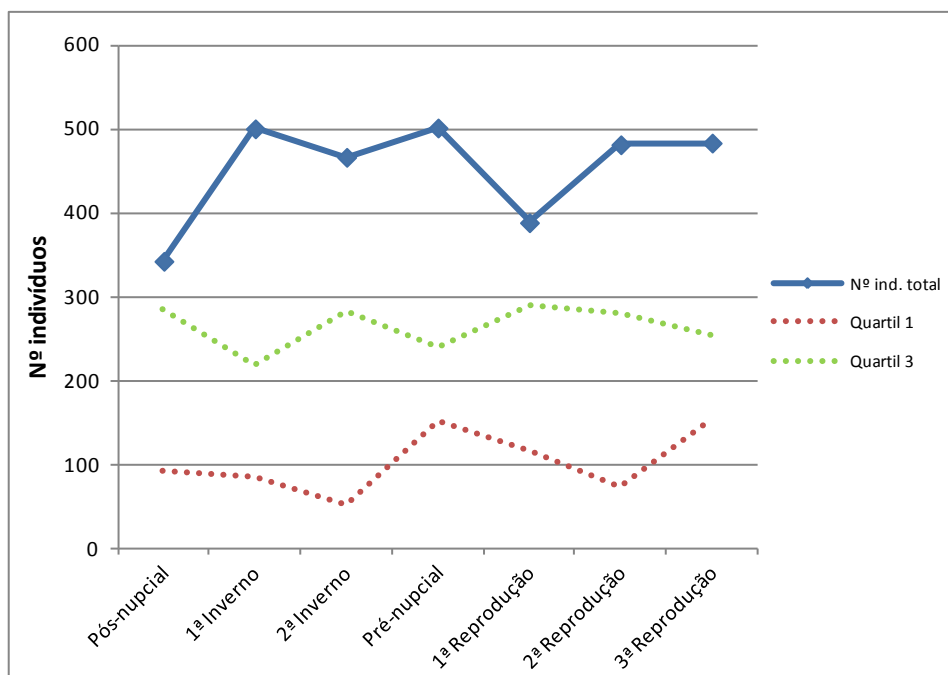
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

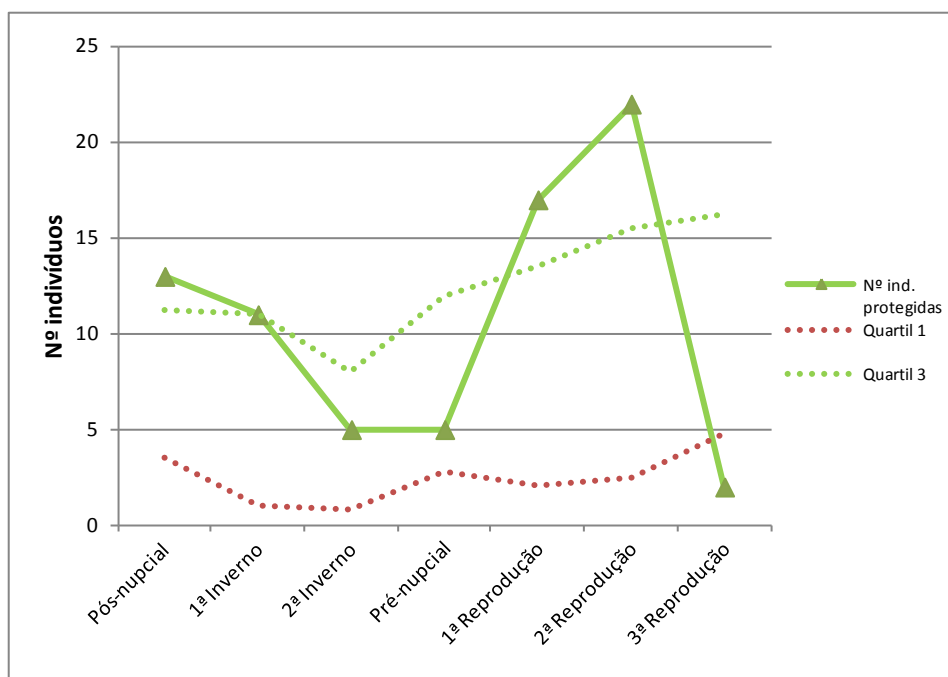
FOTOS

DADOS GERAIS

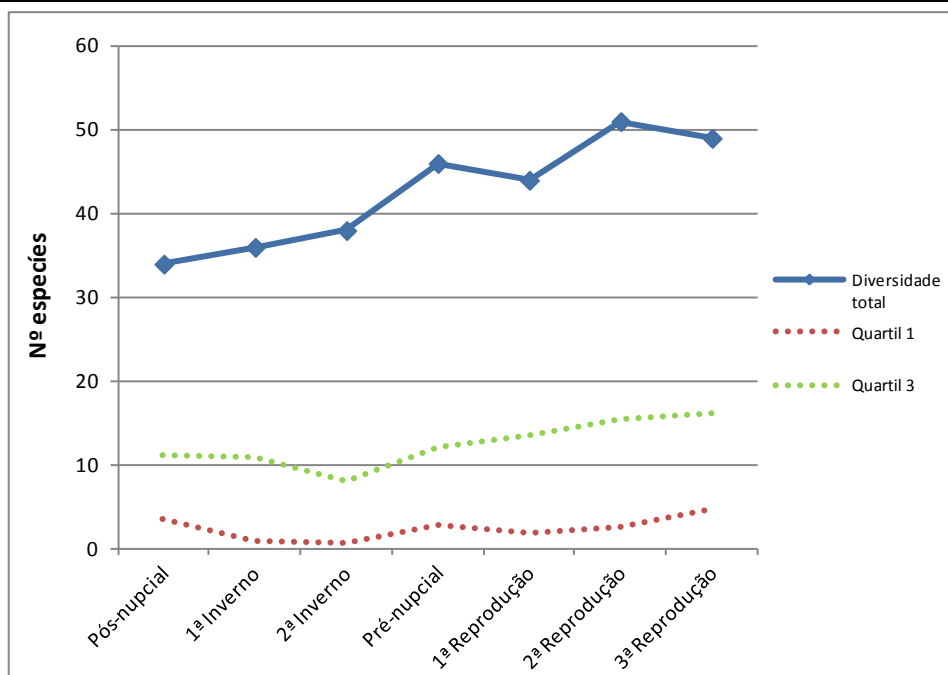
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	34	36	38	46	44	51	49
Abundância total exemplares	343	501	467	502	389	482	484
Nº espécies protegidas	2	2	2	3	1	1	1
Abundância exemplares sp protegidas	13	11	5	5	17	22	2
Densidade (Indivíduos/10ha)	62,45	68,54	83,93	62,58	81,55	116,31	109,52
IKA	105,83	154,58	144,09	154,89	120,02	148,71	149,33
Índice biodiversidade Margalef	5,65	5,63	6,02	7,24	7,21	8,09	7,76
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,74	0,68	0,66	0,62	0,90	0,88	0,76
Índice equitabilidade Pielou	2,59	2,43	2,42	2,36	3,40	3,46	2,98
Índice dominância Simpson	0,85	0,78	0,77	0,75	0,96	0,96	0,88



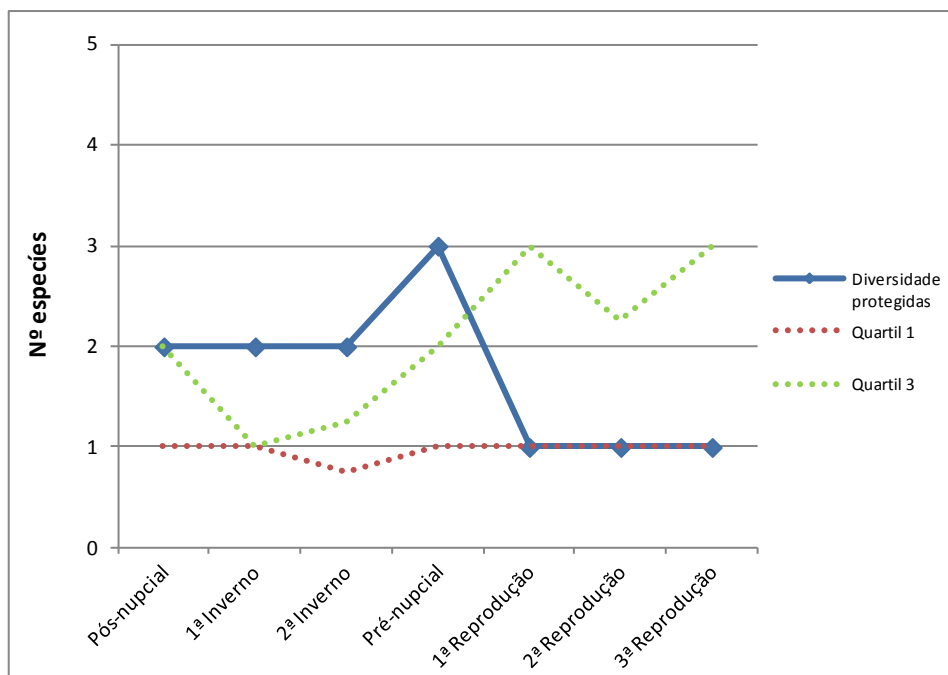
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8	0,00	2,47
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,62	0,31
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	2	0,00	0,62	1	0,00	0,31	2	0,00	0,62	4	0,00	1,23	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	3	1,85	0,93	1	0,00	0,31	21	1,30	6,48	9	0,32	2,78	5	0,70	1,54

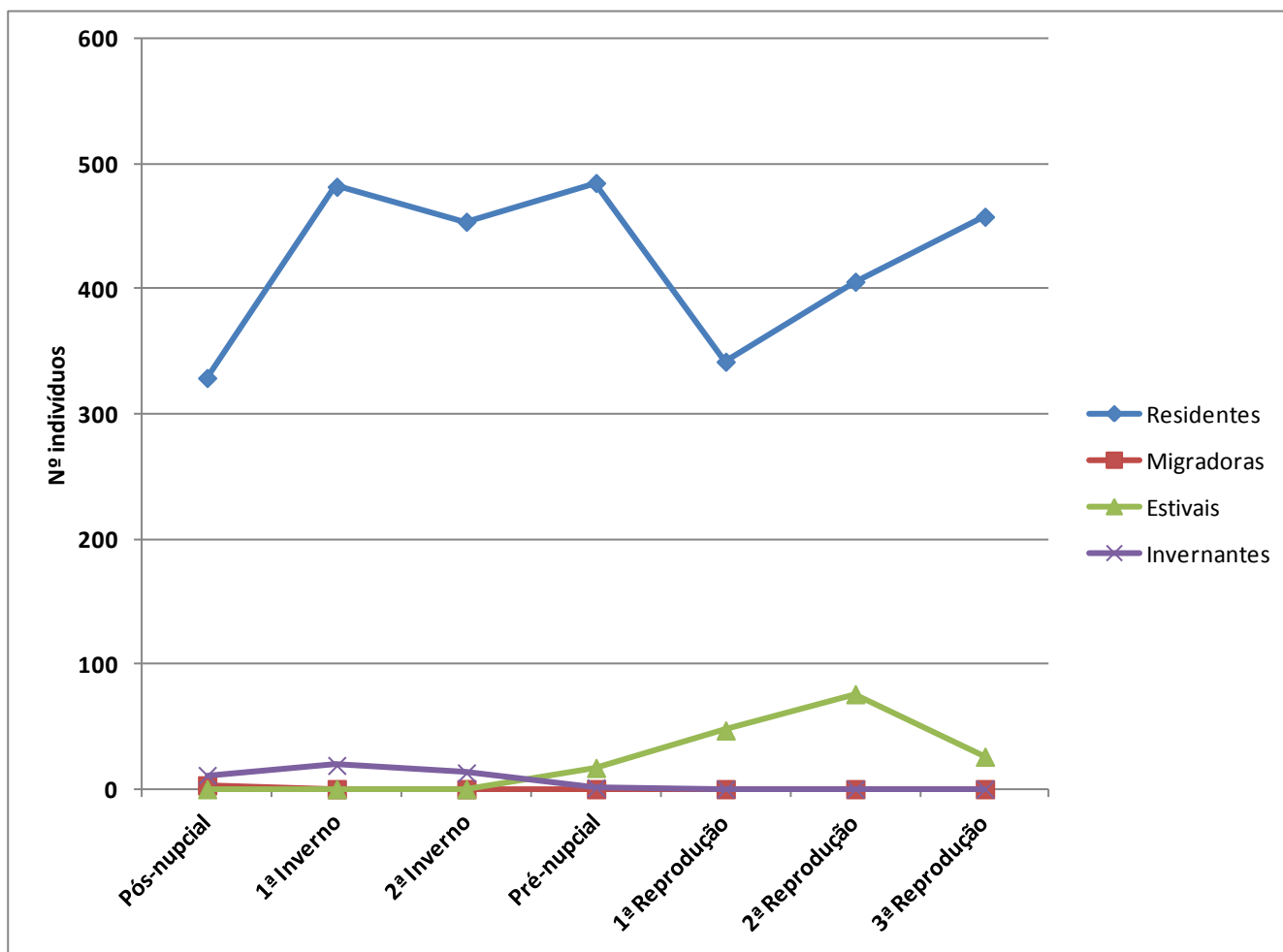
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	1	0,00	0,31	3	0,00	0,93	0	0,00	0,00	4	0,00	1,23	4	0,00	1,23	7	0,67	2,16	12	1,75	3,70
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,62	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,36	0,62
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,23	0,62	3	0,34	0,93
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	8	0,32	2,47	9	1,41	2,78	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	3	0,00	0,93	3	0,00	0,93	5	0,33	1,54	3	0,00	0,93	6	0,32	1,85	3	0,78	0,93	3	0,78	0,93
<i>Dendrocopos major</i>	2	1,23	0,62	1	0,62	0,31	4	1,23	1,23	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	1	0,00	0,31	2	0,36	0,62
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,62	0,31
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,34	0,93	2	0,36	0,62	2	1,23	0,62
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	6	0,68	1,85	4	0,72	1,23	2	0,00	0,62	2	0,36	0,62	17	1,68	5,25	22	2,00	6,79	1	0,00	0,31
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	9	0,66	2,78	13	1,73	4,01	18	0,31	5,55	5	1,71	1,54
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	11	1,77	3,39	13	0,99	4,01	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,62	0,31	1	0,00	0,31
<i>Anthus pratensis</i>	9	0,66	2,78	8	1,91	2,47	10	2,27	3,09	1	0,62	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	1	0,62	0,31	1	0,62	0,31	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	8	2,47	2,47	11	3,24	3,39	7	1,05	2,16	7	2,01	2,16	3	0,78	0,93	5	1,71	1,54	4	1,23	1,23
<i>Troglodytes troglodytes</i>	6	2,19	1,85	3	1,85	0,93	7	1,05	2,16	10	2,27	3,09	16	4,35	4,94	10	2,27	3,09	19	3,66	5,86
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	2,47	1,23	1	0,62	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Erithacus rubecula</i>	19	7,07	5,86	21	6,03	6,48	13	4,88	4,01	9	2,94	2,78	7	1,49	2,16	8	3,19	2,47	11	3,89	3,39
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,23	1,23	7	1,49	2,16	2	0,36	0,62
<i>Phoenicurus ochruros</i>	5	1,71	1,54	9	5,55	2,78	8	1,03	2,47	11	2,69	3,39	10	2,79	3,09	5	1,71	1,54	8	4,94	2,47
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	7	2,69	2,16	9	2,94	2,78	7	2,69	2,16	9	2,35	2,78	8	3,19	2,47	16	7,40	4,94	6	3,70	1,85
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	3	1,85	0,93	12	1,75	3,70	16	1,69	4,94	8	1,45	2,47	17	3,76	5,25	26	4,27	8,02	13	1,73	4,01
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	4	0,33	1,23	6	1,56	1,85	7	1,05	2,16	4	1,23	1,23	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	6	1,56	1,85	11	0,00	3,39	6	0,00	1,85	4	0,72	1,23	8	0,66	2,47	5	0,00	1,54	8	1,03	2,47
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	1	0,00	0,31	2	0,00	0,62	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,78	0,93	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	7	1,05	2,16	7	1,05	2,16	3	0,78	0,93	2	1,23	0,62	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31
<i>Sylvia atricapilla</i>	4	2,47	1,23	2	1,23	0,62	2	0,36	0,62	2	1,23	0,62	8	3,19	2,47	6	1,56	1,85	2	1,23	0,62
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	2	0,36	0,62	3	1,85	0,93	1	0,62	0,31	2	0,36	0,62	7	4,32	2,16	1	0,62	0,31
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,23	0,62	2	0,36	0,62
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,23	0,62	2	1,23	0,62	3	0,78	0,93
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,62	0,31	4	0,33	1,23
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,23	1,23	4	1,23	1,23	3	0,00	0,93	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	2	0,36	0,62	11	4,74	3,39	3	0,78	0,93	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	6	2,19	1,85	0	0,00	0,00	1	0,62	0,31	1	0,62	0,31	5	3,09	1,54	5	1,71	1,54	4	0,72	1,23
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	1,85	0,93	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	0	0,00	0,00	11	6,79	3,39	12	7,40	3,70	0	0,00	0,00	2	1,23	0,62	2	1,23	0,62	7	4,32	2,16

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	1	0,62	0,31	3	1,85	0,93	5	1,71	1,54	5	1,71	1,54	3	1,85	0,93	5	3,09	1,54	14	6,33	4,32
<i>Cyanistes caeruleus</i>	6	2,19	1,85	11	2,21	3,39	11	2,69	3,39	8	1,91	2,47	19	5,71	5,86	17	5,40	5,25	14	4,64	4,32
<i>Periparus ater</i>	10	2,79	3,09	1	0,62	0,31	2	1,23	0,62	4	2,47	1,23	3	1,85	0,93	12	5,27	3,70	6	2,19	1,85
<i>Parus major</i>	4	1,23	1,23	9	2,94	2,78	9	2,35	2,78	2	0,00	0,62	9	0,66	2,78	10	6,17	3,09	19	5,14	5,86
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	2	0,36	0,62	4	0,33	1,23	3	0,34	0,93	1	0,62	0,31	3	0,78	0,93	2	0,36	0,62
<i>Certhia brachydactyla</i>	6	1,56	1,85	16	3,83	4,94	10	4,22	3,09	6	1,08	1,85	10	2,79	3,09	10	3,41	3,09	12	3,70	3,70
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,33	1,54	2	0,36	0,62
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	6	0,32	1,85	10	0,65	3,09	4	0,00	1,23	0	0,00	0,00	6	0,68	1,85	1	0,62	0,31	2	0,36	0,62
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	2	1,23	0,62	1	0,00	0,31	2	0,36	0,62	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	6	0,00	1,85	4	0,33	1,23	18	0,97	5,55	4	0,00	1,23	9	0,32	2,78	7	0,67	2,16	16	1,32	4,94
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	108	2,84	33,32	224	1,55	69,11	219	16,43	67,57	244	5,34	75,28	44	2,25	13,58	50	3,60	15,43	149	15,50	45,97
<i>Passer domesticus</i>	70	13,54	21,60	21	6,64	6,48	37	12,22	11,42	37	9,83	11,42	31	13,18	9,56	48	16,10	14,81	40	11,74	12,34
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	7	2,01	2,16	1	0,62	0,31	3	1,85	0,93	8	4,94	2,47	4	2,47	1,23
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	2	0,36	0,62	20	3,19	6,17	10	2,79	3,09	30	3,02	9,26	15	1,70	4,63	15	3,91	4,63	16	2,47	4,94
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	2	1,23	0,62	38	0,31	11,72	2	1,23	0,62	24	5,25	7,40	21	5,48	6,48	32	9,27	9,87	24	8,05	7,40
<i>Chloris chloris</i>	12	3,70	3,70	1	0,00	0,31	0	0,00	0,00	5	0,00	1,54	13	1,73	4,01	26	2,69	8,02	13	2,57	4,01
<i>Carduelis carduelis</i>	7	1,05	2,16	3	1,85	0,93	2	1,23	0,62	2	1,23	0,62	8	1,91	2,47	5	0,33	1,54	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	13	3,05	4,01	5	0,70	1,54	5	0,70	1,54	5	3,09	1,54
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,85	0,93	1	0,62	0,31	9	2,94	2,78	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	2	0,36	0,62	2	1,23	0,62	1	0,00	0,31	2	1,23	0,62	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,62	0,31

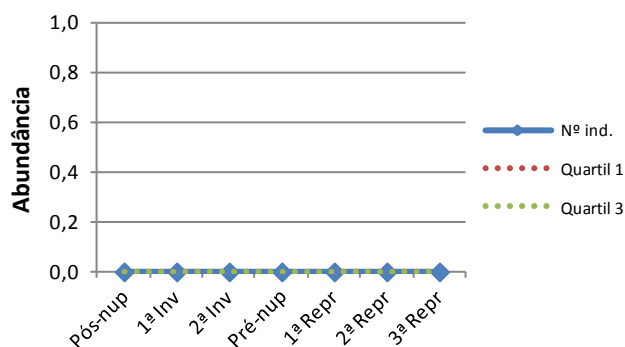
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,62	0,31	2	0,36	0,62	8	1,45	2,47	1	0,00	0,31
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,23	0,62	2	1,23	0,62
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	343	62,45	105,83	501	68,54	154,58	467	83,93	144,09	502	62,58	154,89	389	81,55	120,02	482	116,31	148,71	484	109,52	149,33
RIQUEZA ESPECIES	34			36			38			46			44			51			49		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



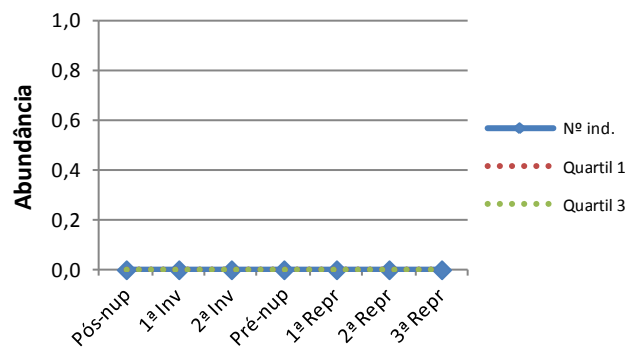
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



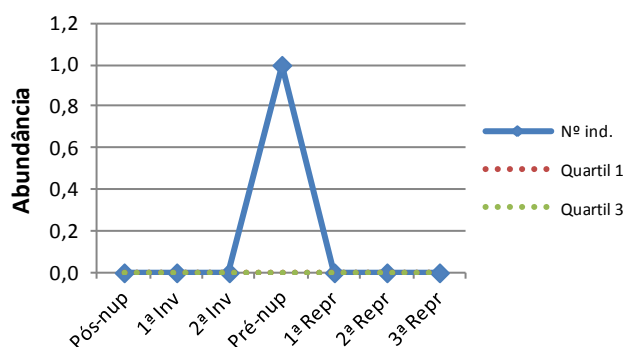
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



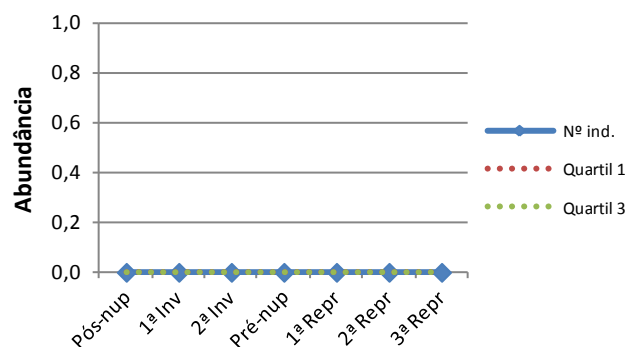
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



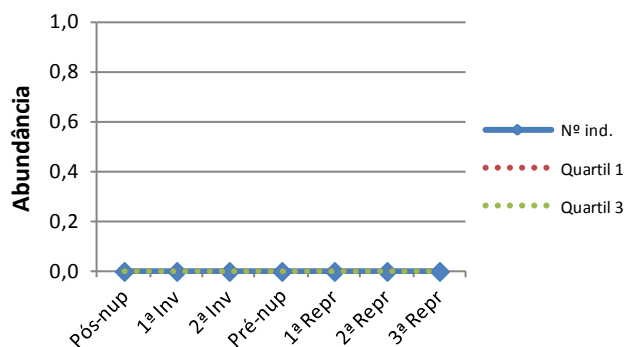
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



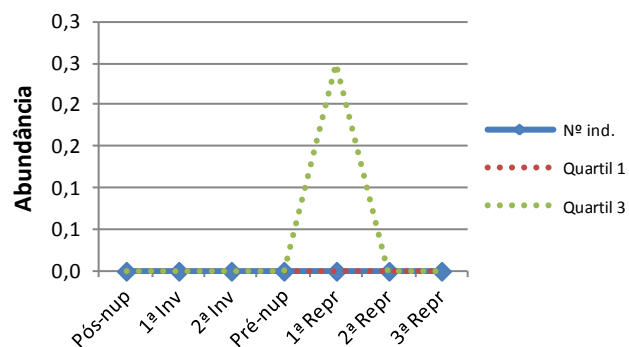
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



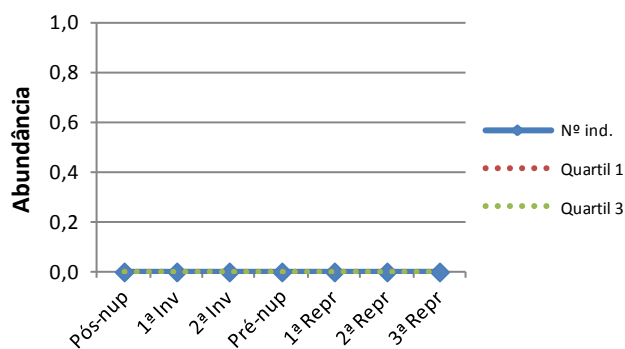
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



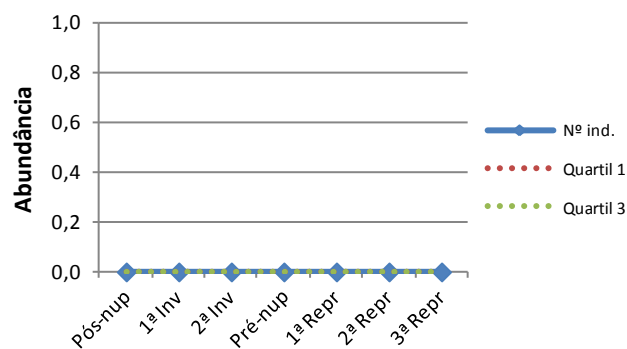
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



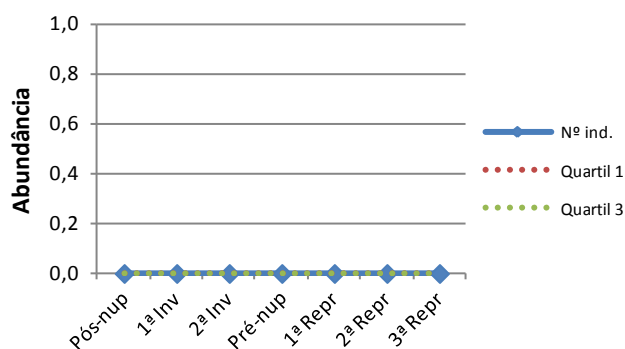
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



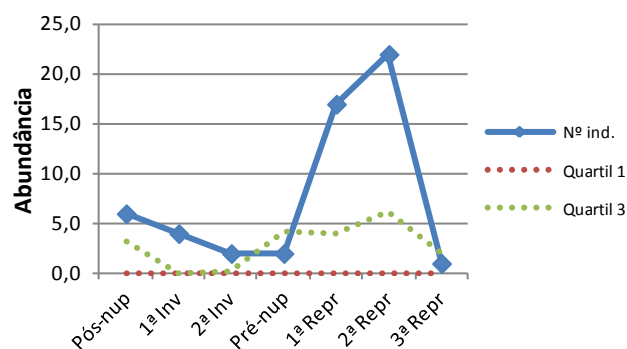
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



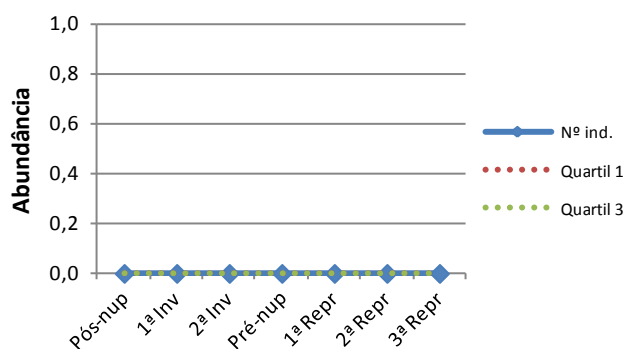
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



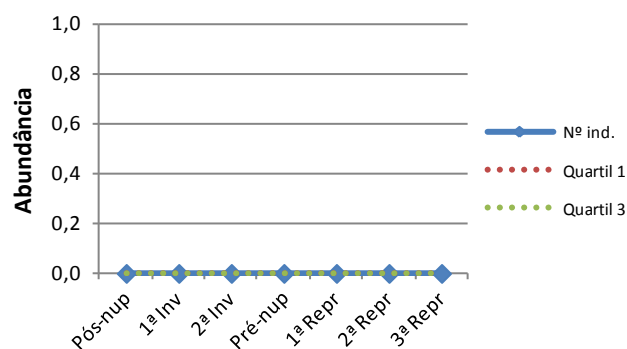
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



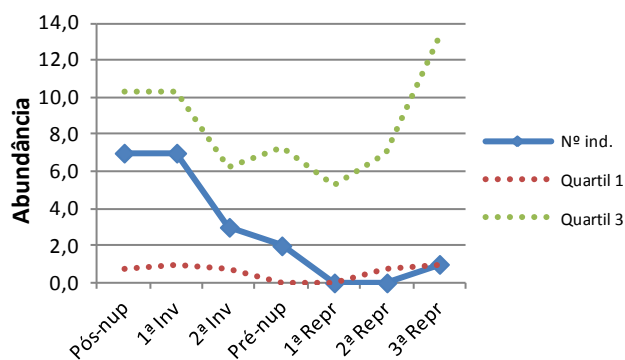
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



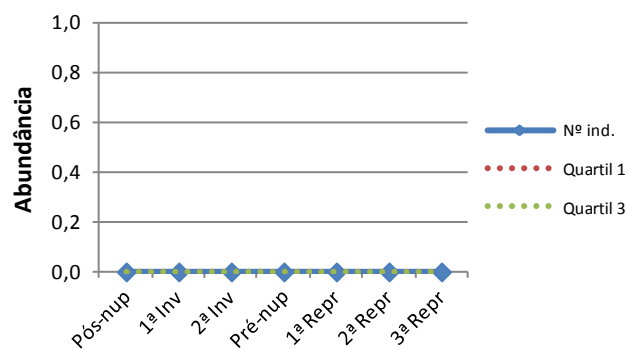
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



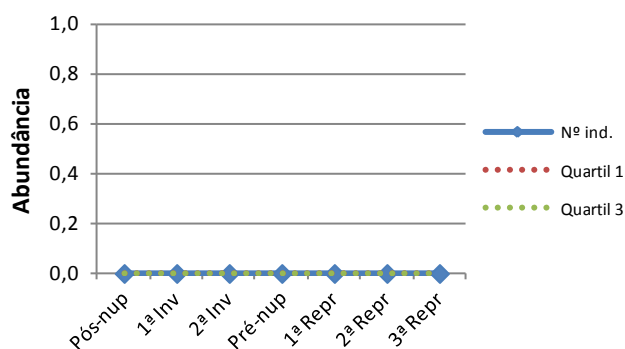
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	12
Avifauna	Transectos	

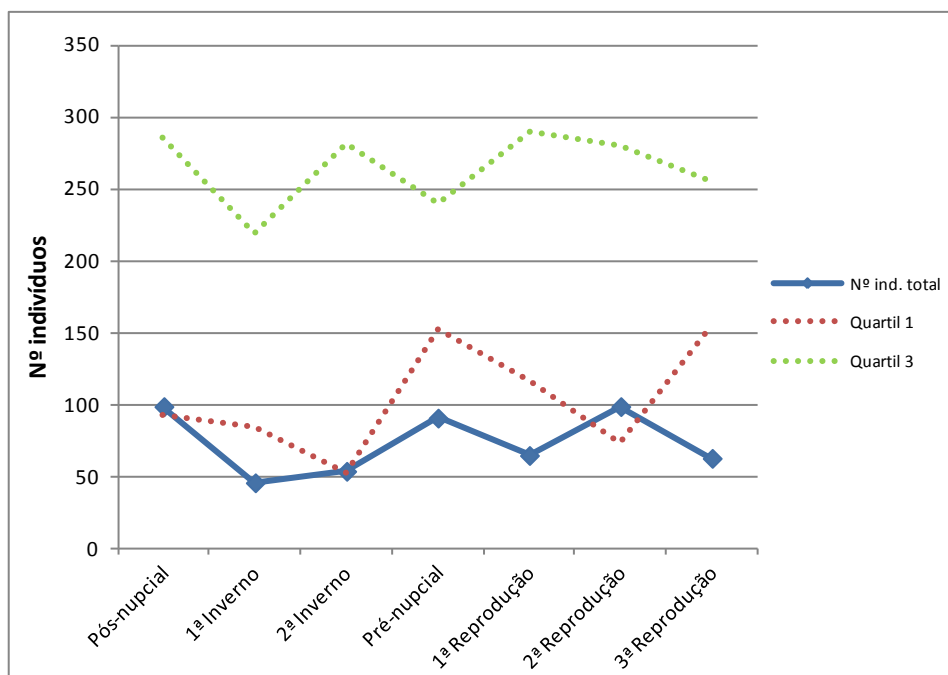
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

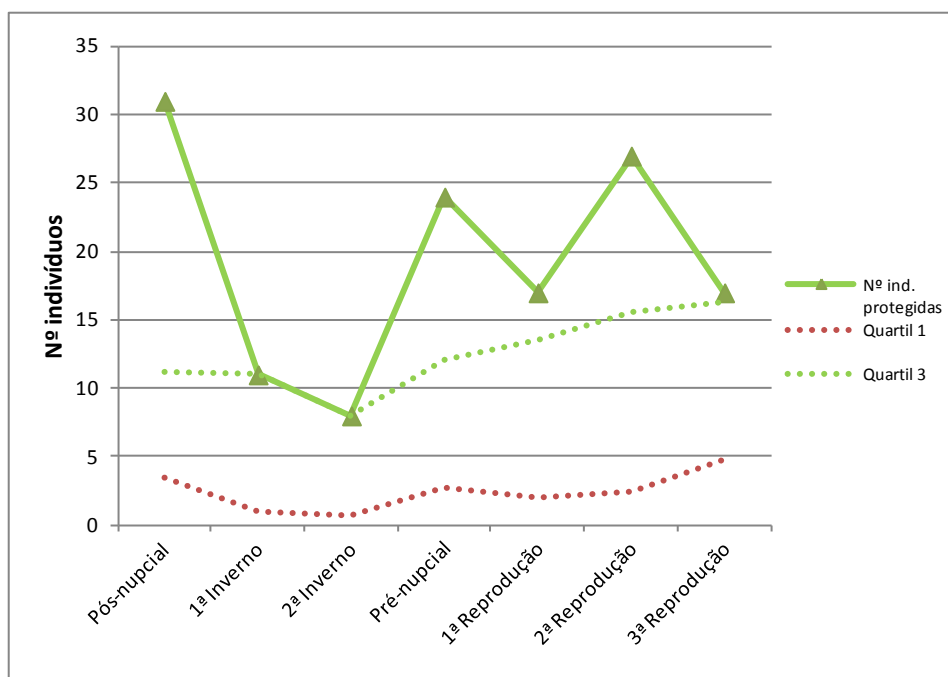
FOTOS

DADOS GERAIS

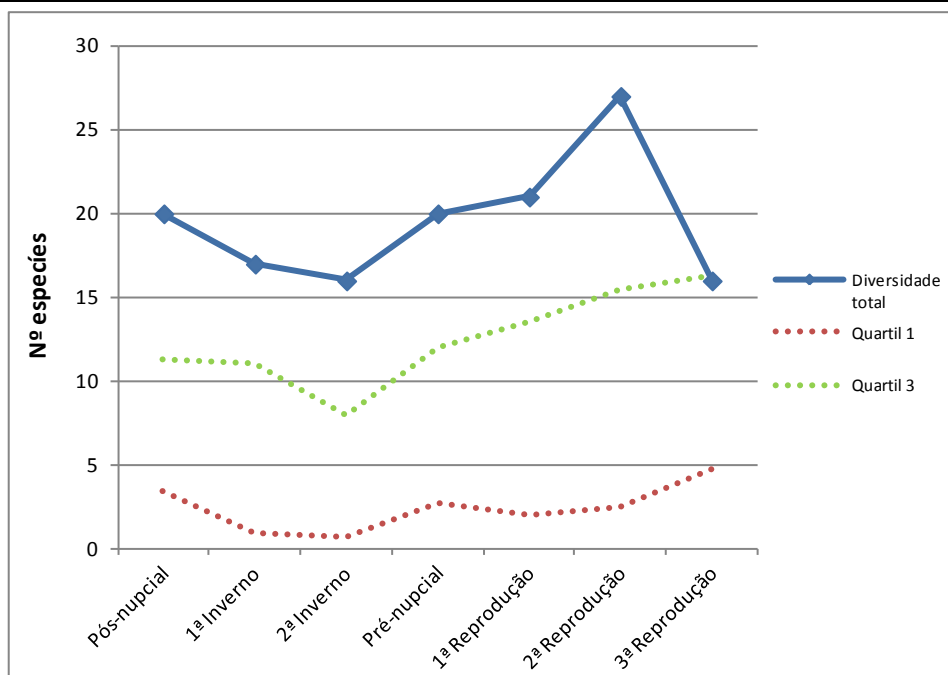
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	20	17	16	20	21	27	16
Abundância total exemplares	99	46	54	91	65	99	63
Nº espécies protegidas	2	1	2	2	3	3	2
Abundância exemplares sp protegidas	31	11	8	24	17	27	17
Densidade (Indivíduos/10ha)	17,90	8,22	10,27	17,58	13,47	30,55	18,63
IKA	32,51	15,11	17,74	29,89	21,35	32,51	20,69
Índice biodiversidade Margalef	4,13	4,18	3,76	4,21	4,79	5,66	3,62
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,86	0,86	0,89	0,89	0,92	0,88	0,85
Índice equitabilidade Pielou	2,57	2,43	2,46	2,67	2,79	2,91	2,37
Índice dominância Simpson	0,90	0,87	0,89	0,91	0,92	0,93	0,87



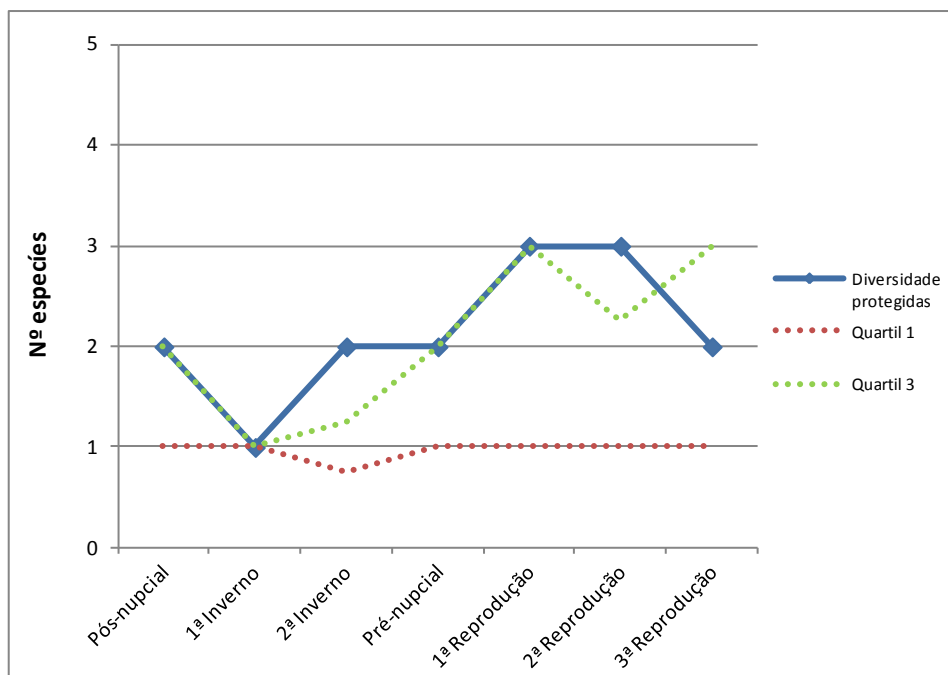
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	5	0,74	1,64	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

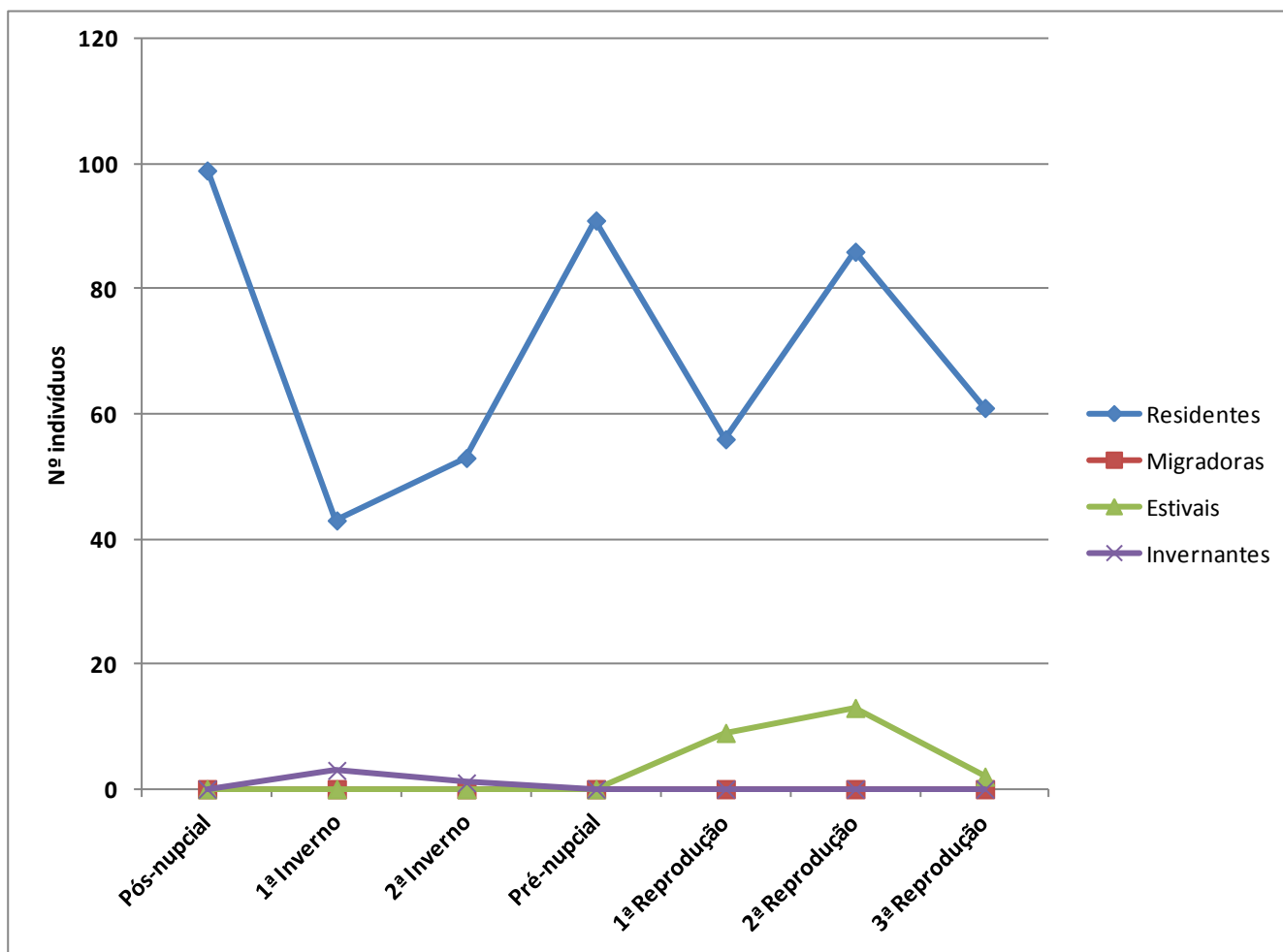
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,31	0,66	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,66	2	0,00	0,66	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	1	0,00	0,33	1	0,66	0,33	1	0,66	0,33
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	1	0,00	0,33	1	0,00	0,33	2	0,38	0,66	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	8	0,34	2,63	0	0,00	0,00	1	0,66	0,33	7	1,59	2,30	5	0,35	1,64	9	2,50	2,96	3	0,36	0,99
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,97	0,99	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,38	0,66	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	0	0,00	0,00	3	0,83	0,99	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	1	0,00	0,33	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Troglodytes troglodytes</i>	4	0,77	1,31	1	0,66	0,33	3	0,83	0,99	9	1,97	2,96	2	1,31	0,66	6	0,72	1,97	3	0,83	0,99
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	3	0,83	0,99	10	2,97	3,28	11	3,45	3,61	3	0,83	0,99	1	0,00	0,33	4	1,31	1,31	3	1,97	0,99
<i>Erithacus rubecula</i>	7	2,86	2,30	2	0,38	0,66	1	0,00	0,33	2	0,38	0,66	3	0,36	0,99	3	0,00	0,99	3	0,83	0,99
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,66	0,33	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,31	0,66	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	6	1,67	1,97	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8	2,63	2,63	5	1,21	1,64	11	5,05	3,61	5	1,21	1,64
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	6	0,34	1,97	3	0,36	0,99	4	0,00	1,31	8	0,70	2,63	7	0,71	2,30	5	0,35	1,64	1	0,66	0,33
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	23	5,15	7,55	11	2,35	3,61	7	0,71	2,30	17	2,60	5,58	11	2,35	3,61	16	5,25	5,25	14	4,94	4,60
<i>Sylvia atricapilla</i>	0	0,00	0,00	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	2,63	1,31
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,99
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,31	1,31	0	0,00	0,00
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,36	0,99	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	2	0,00	0,66	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,66	7	2,14	2,30	6	2,33	1,97	2	0,38	0,66	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00
<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	0,00	0,33	2	0,00	0,66	3	0,00	0,99	3	0,00	0,99	0	0,00	0,00	2	0,00	0,66	0	0,00	0,00
<i>Periparus ater</i>	2	1,31	0,66	0	0,00	0,00	5	1,82	1,64	0	0,00	0,00	3	0,83	0,99	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Parus major</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,66	1	0,66	0,33	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,66
<i>Sitta europaea</i>	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	3	0,83	0,99	3	0,83	0,99	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,36	0,99	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,38	0,66	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	4	0,00	1,31	1	0,00	0,33	4	0,00	1,31	3	0,00	0,99	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	2	0,00	0,66
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,33	3	0,00	0,99	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Passer domesticus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	11	0,69	3,61	2	0,00	0,66	0	0,00	0,00	3	0,00	0,99	6	1,67	1,97	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	1	0,00	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,66	0,33	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis carduelis</i>	7	0,00	2,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	7	0,71	2,30	1	0,66	0,33	8	1,10	2,63	15	4,16	4,93
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	9	1,97	2,96	2	0,00	0,66	0	0,00	0,00	6	2,33	1,97	0	0,00	0,00	5	3,28	1,64	2	0,38	0,66

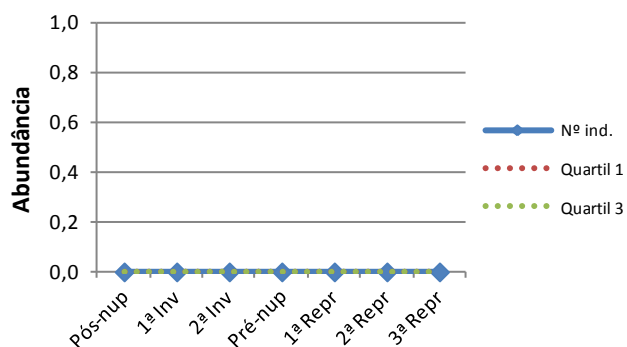
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	99	17,90	32,51	46	8,22	15,11	54	10,27	17,74	91	17,58	29,89	65	13,47	21,35	99	30,55	32,51	63	18,63	20,69
RIQUEZA ESPECIES	20			17			16			20			21			27			16		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



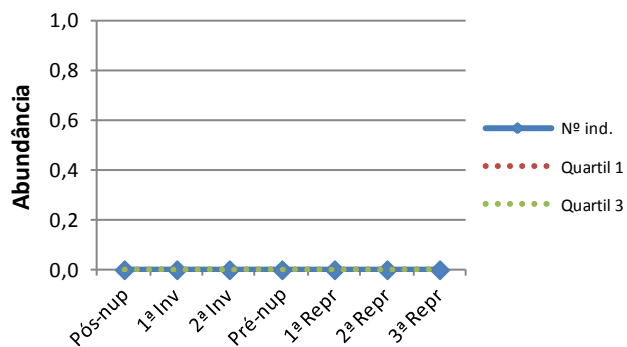
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



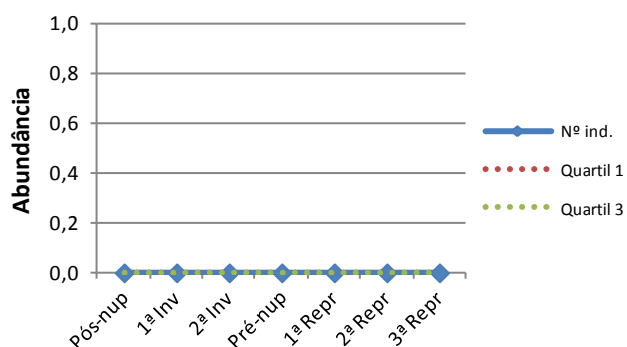
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



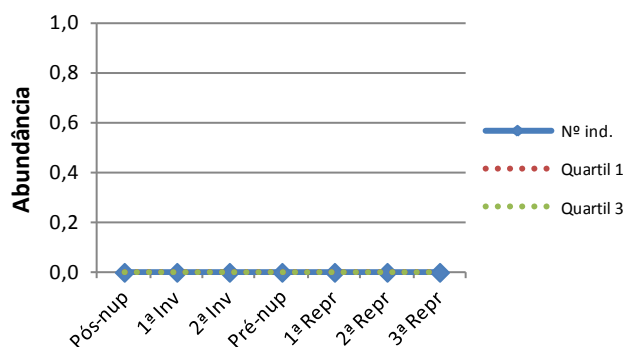
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



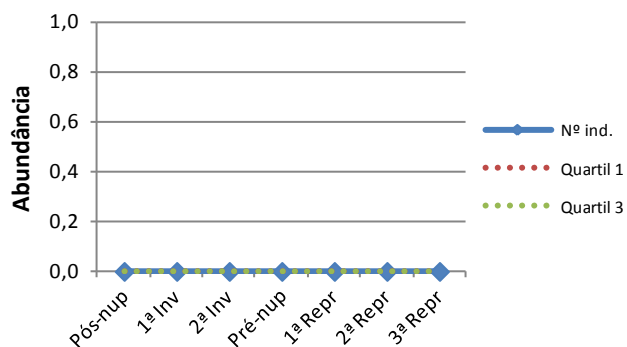
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



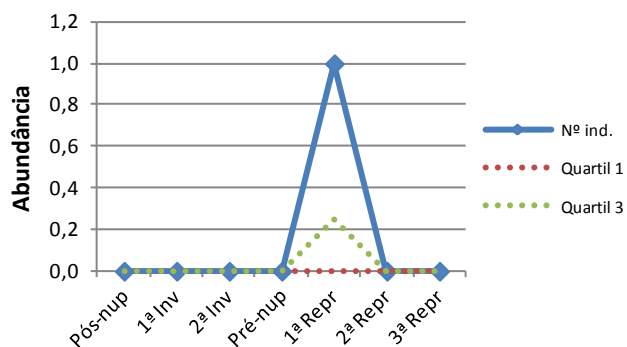
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



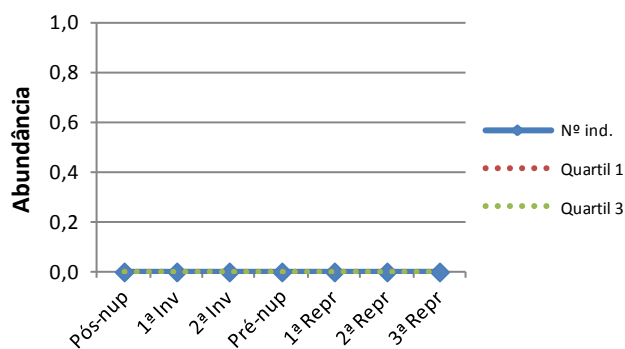
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



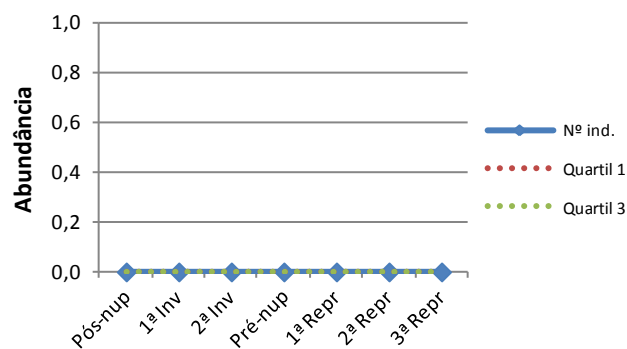
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



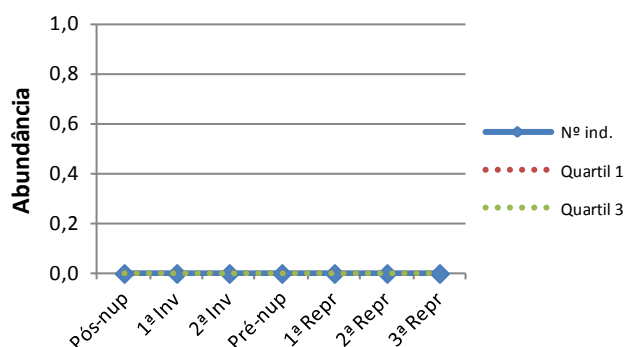
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



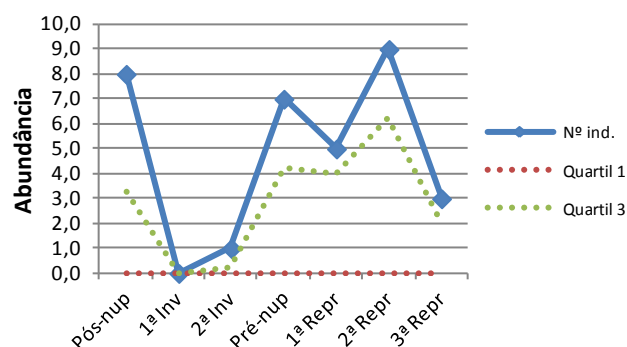
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



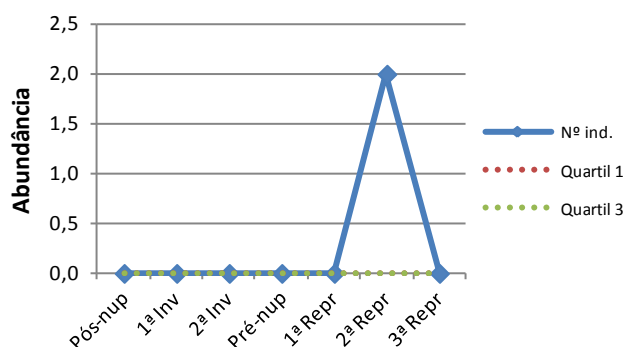
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



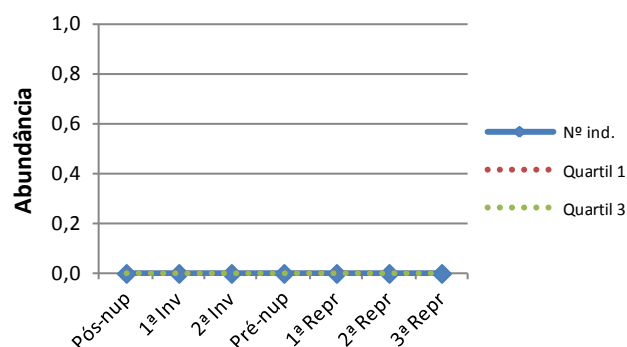
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



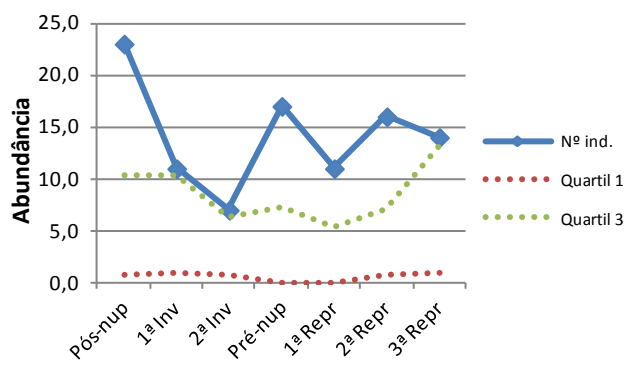
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



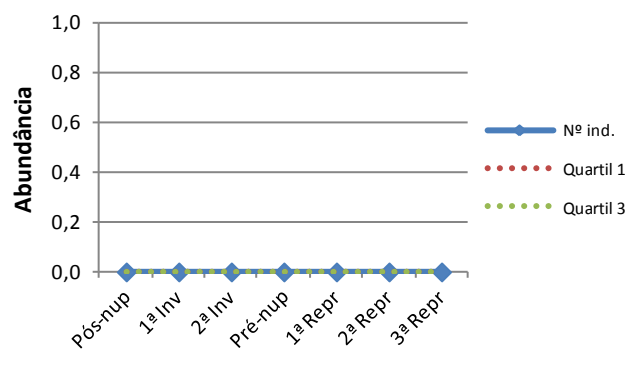
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



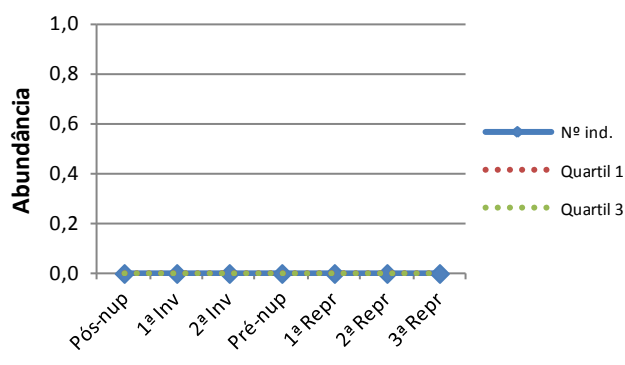
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrrhonorax pyrrhonorax



Abundância da espécie protegida *Pyrrhonorax pyrrhonorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	13
Avifauna	Transectos	

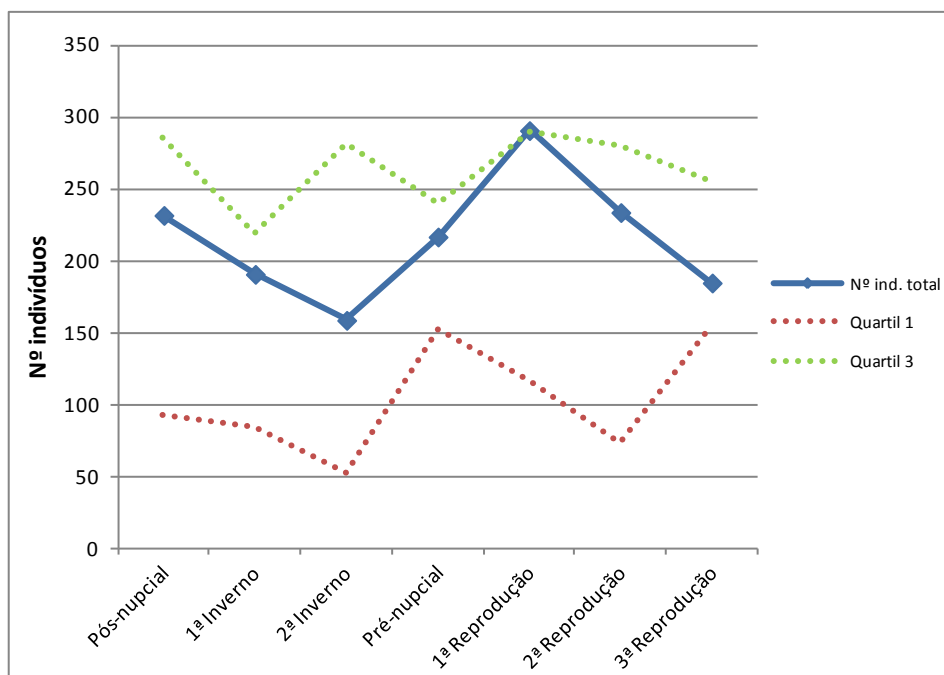
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

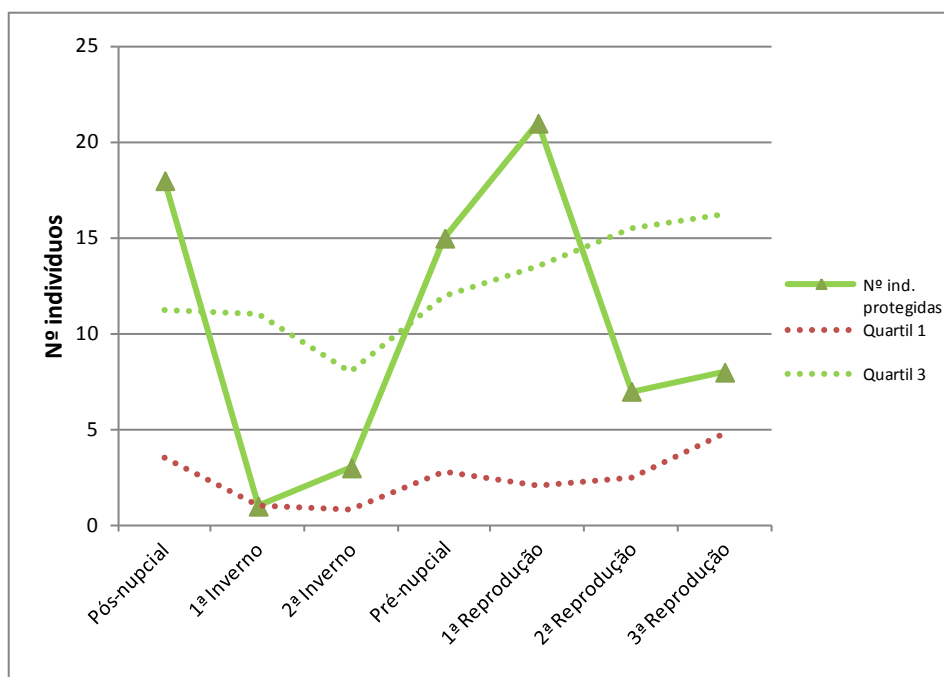
FOTOS

DADOS GERAIS

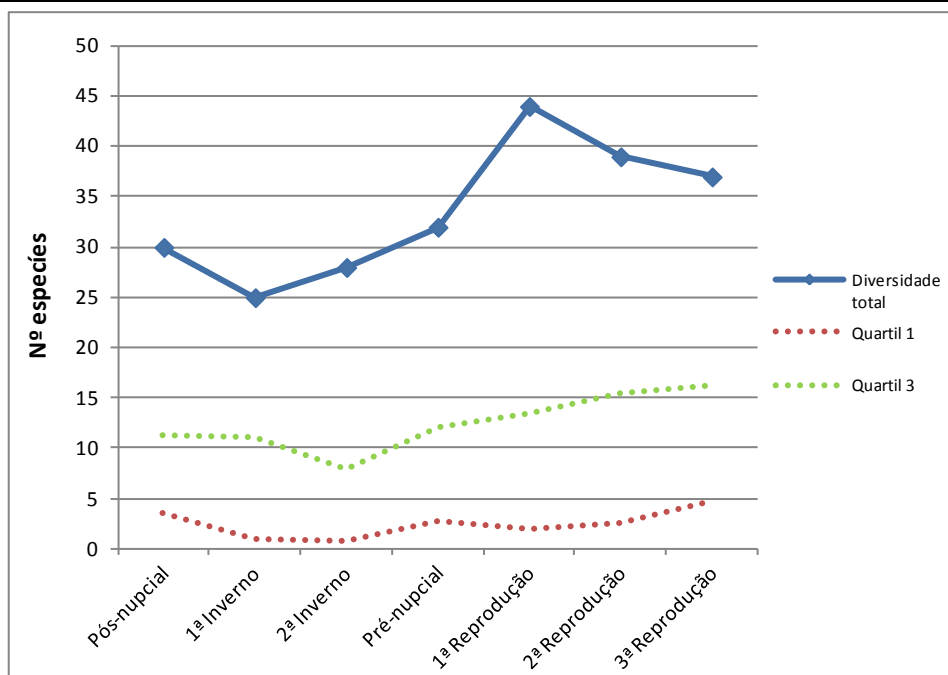
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	30	25	28	32	44	39	37
Abundância total exemplares	232	191	159	217	291	234	185
Nº espécies protegidas	2	1	1	2	4	2	2
Abundância exemplares sp protegidas	18	1	3	15	21	7	8
Densidade (Indivíduos/10ha)	39,71	48,69	36,74	50,15	66	48,52	45,78
IKA	81,56	67,15	55,90	76,29	102,31	82,27	65,04
Índice biodiversidade Margalef	5,32	4,57	5,33	5,76	7,58	6,97	6,90
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,77	0,78	0,85	0,87	0,92	0,87	0,90
Índice equitabilidade Pielou	2,62	2,51	2,82	3,01	3,48	3,18	3,25
Índice dominância Simpson	0,86	0,88	0,91	0,93	0,96	0,94	0,95



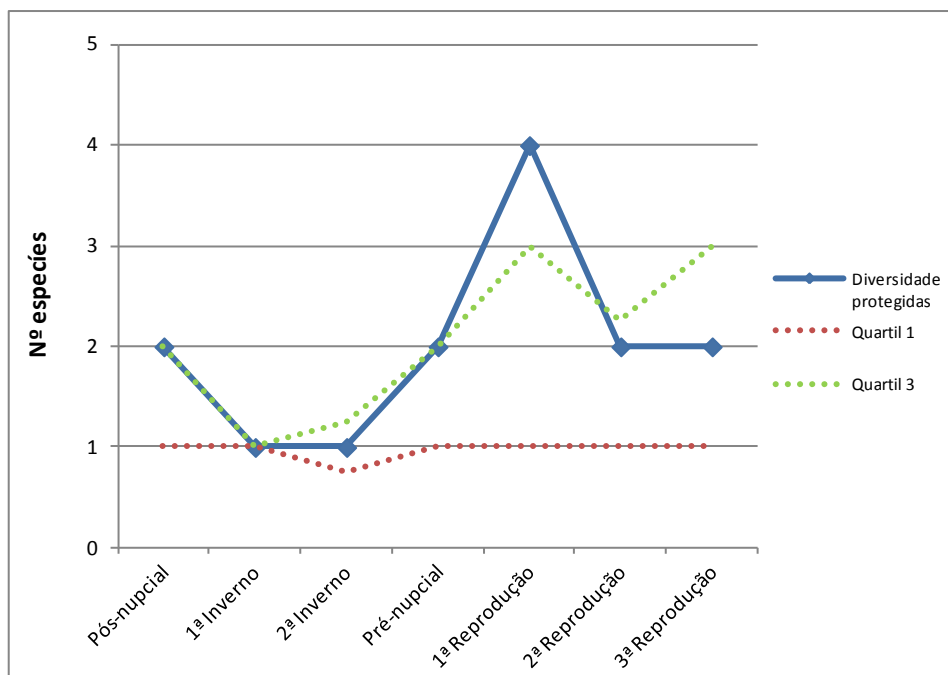
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,70	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	1	0,70	0,35	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	3	0,00	1,05	1	0,00	0,35	1	0,00	0,35	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

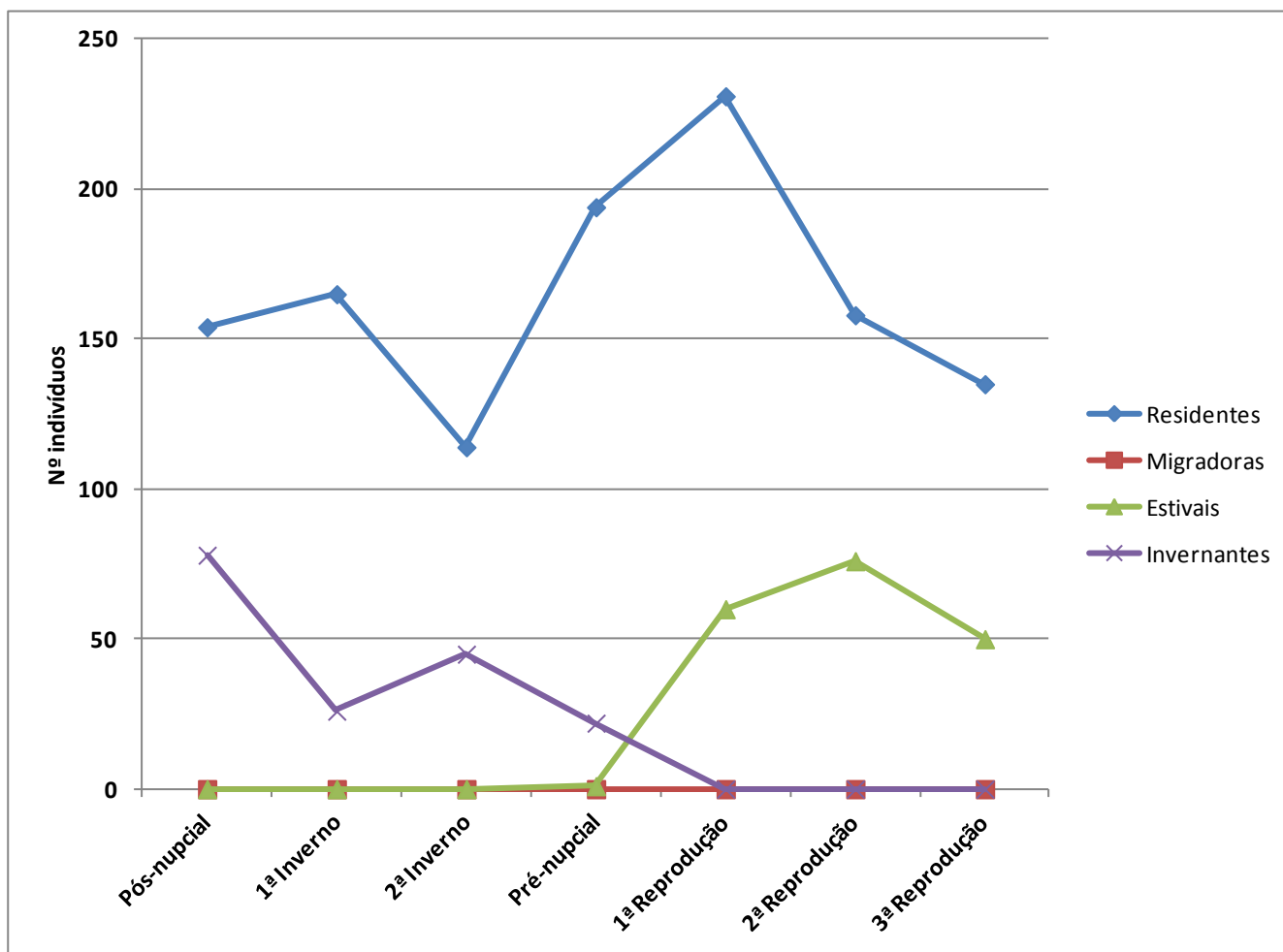
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	4	0,00	1,41	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,41	1,41	1	0,70	0,35	5	0,37	1,76
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,70	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	35	0,00	12,30	17	0,00	5,98
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	2	0,00	0,70	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,70	0,35
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	3	0,39	1,05	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	4	1,41	1,41	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	12	1,99	4,22	10	0,36	3,52	3	0,39	1,05	2	0,00	0,70
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,39	1,05	4	0,38	1,41	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	19	3,67	6,68	15	0,36	5,27	4	1,41	1,41
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,70	0	0,00	0,00	7	0,00	2,46
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	2,11	1,05	0	0,00	0,00	2	1,41	0,70
<i>Anthus pratensis</i>	77	4,78	27,07	22	5,58	7,73	12	2,99	4,22	16	3,30	5,63	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	3	2,11	1,05	33	15,13	11,60	6	2,50	2,11	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	3	2,11	1,05	0	0,00	0,00	2	0,00	0,70	7	3,06	2,46	4	2,81	1,41	0	0,00	0,00	2	1,41	0,70
<i>Troglodytes troglodytes</i>	4	0,82	1,41	0	0,00	0,00	4	0,82	1,41	9	2,67	3,16	11	2,52	3,87	10	2,58	3,52	6	0,77	2,11
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	1	0,70	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	2,81	1,41	10	3,89	3,52	4	0,82	1,41	8	1,65	2,81
<i>Erithacus rubecula</i>	13	3,47	4,57	3	0,89	1,05	11	3,07	3,87	6	1,24	2,11	8	2,18	2,81	4	2,81	1,41	2	0,41	0,70
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,70	2	0,00	0,70	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	5	1,94	1,76	6	1,78	2,11	3	0,89	1,05	6	1,78	2,11	9	2,11	3,16	6	2,50	2,11	1	0,70	0,35
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	3	0,89	1,05	2	0,41	0,70	1	0,00	0,35	12	2,47	4,22	15	4,46	5,27	10	7,03	3,52	14	6,12	4,92
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,70	0,35	1	0,70	0,35	6	1,24	2,11
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	7	0,76	2,46	1	0,00	0,35	12	1,99	4,22	18	2,76	6,33	17	1,11	5,98	5	1,29	1,76	8	1,65	2,81
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,70	1	0,00	0,35	4	0,00	1,41	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,41	0,70	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,70	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	14	3,40	4,92	1	0,70	0,35	3	0,89	1,05	3	2,11	1,05	4	0,82	1,41	4	1,41	1,41	6	1,24	2,11
<i>Sylvia atricapilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	2,81	1,41	1	0,70	0,35	0	0,00	0,00
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	2,11	1,05
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	12	2,99	4,22	7	3,06	2,46	5	0,79	1,76
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,38	1,41	5	0,00	1,76	3	2,11	1,05
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,38	1,41	3	0,00	1,05	1	0,70	0,35
<i>Phylloscopus collybita</i>	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,70	0	0,00	0,00	2	0,41	0,70
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	4	1,41	1,41	0	0,00	0,00	6	2,50	2,11	0	0,00	0,00	2	0,00	0,70

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	2,11	1,05	2	1,41	0,70	2	1,41	0,70	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cyanistes caeruleus</i>	13	1,97	4,57	6	0,37	2,11	7	0,76	2,46	9	2,67	3,16	9	2,11	3,16	7	1,70	2,46	6	4,22	2,11
<i>Periparus ater</i>	2	1,41	0,70	0	0,00	0,00	3	2,11	1,05	1	0,00	0,35	4	1,41	1,41	0	0,00	0,00	1	0,70	0,35
<i>Parus major</i>	2	1,41	0,70	2	0,00	0,70	4	0,82	1,41	1	0,70	0,35	9	1,61	3,16	4	0,82	1,41	3	0,00	1,05
<i>Sitta europaea</i>	4	1,41	1,41	3	2,11	1,05	3	0,39	1,05	3	0,89	1,05	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	3	0,89	1,05	2	0,00	0,70	2	0,41	0,70	1	0,70	0,35	2	0,00	0,70	2	0,41	0,70	0	0,00	0,00
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	5	0,37	1,76	4	0,38	1,41	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	5	0,00	1,76	3	0,39	1,05	2	0,00	0,70
<i>Pica pica</i>	2	0,41	0,70	8	0,36	2,81	5	0,37	1,76	4	1,41	1,41	4	0,38	1,41	4	0,38	1,41	2	0,00	0,70
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,00	1,76	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	0	0,00	0,00	3	0,00	1,05	3	0,00	1,05	3	0,00	1,05	2	0,00	0,70	4	0,38	1,41	1	0,00	0,35
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	1	0,70	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	25	1,47	8,79	29	20,39	10,20	15	0,36	5,27	18	0,00	6,33	13	1,12	4,57	32	7,62	11,25	3	0,39	1,05
<i>Passer domesticus</i>	16	5,63	5,63	15	3,34	5,27	15	1,52	5,27	40	8,74	14,06	26	5,35	9,14	14	3,40	4,92	11	3,07	3,87
<i>Passer montanus</i>	2	1,41	0,70	0	0,00	0,00	7	0,00	2,46	1	0,00	0,35	6	2,50	2,11	5	1,29	1,76	1	0,70	0,35
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	5	1,94	1,76	13	1,12	4,57	1	0,70	0,35	5	1,94	1,76	6	0,77	2,11	12	0,36	4,22	1	0,00	0,35
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	2	0,41	0,70	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,70	7	1,70	2,46	4	0,82	1,41	5	1,29	1,76
<i>Chloris chloris</i>	5	0,00	1,76	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	1,05	0	0,00	0,00	2	0,41	0,70	2	1,41	0,70
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	50	0,00	17,58	0	0,00	0,00	5	0,00	1,76	0	0,00	0,00	1	0,70	0,35	15	3,88	5,27
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	4,22	2,11	16	6,38	5,63	6	1,78	2,11	20	3,63	7,03
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	1	0,70	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	4	0,00	1,41	11	7,73	3,87	0	0,00	0,00	7	0,76	2,46	10	2,58	3,52	3	2,11	1,05	5	1,29	1,76

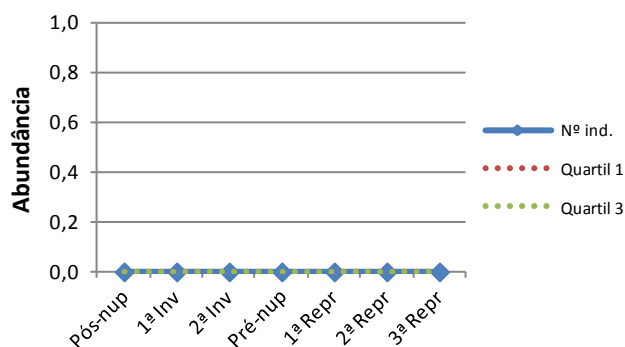
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,79	1,76	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	232	39,71	81,56	191	48,69	67,15	159	36,74	55,90	217	50,15	76,29	291	66,00	102,31	234	48,52	82,27	185	45,78	65,04
RIQUEZA ESPECIES	30			25			28			32			44			39			37		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



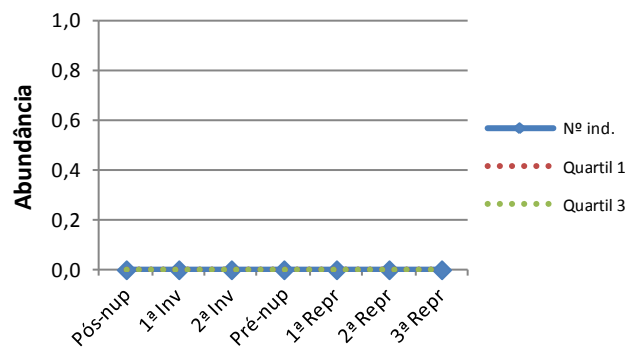
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



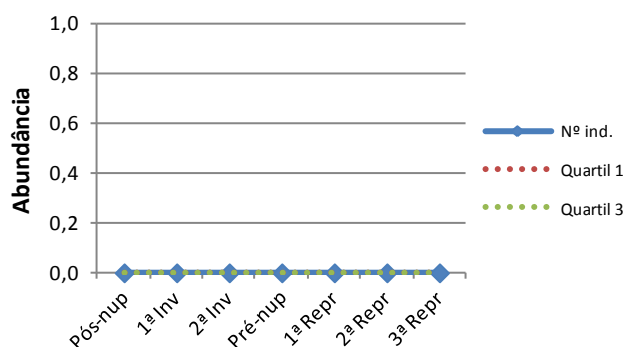
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



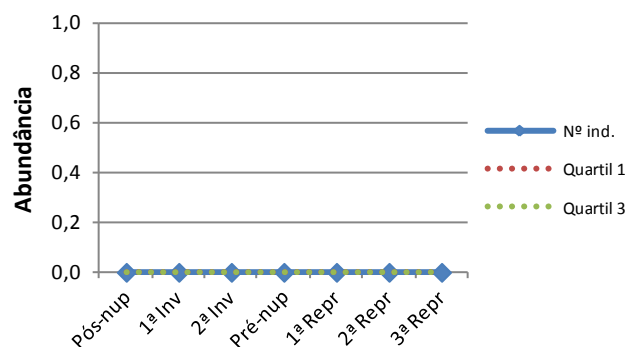
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



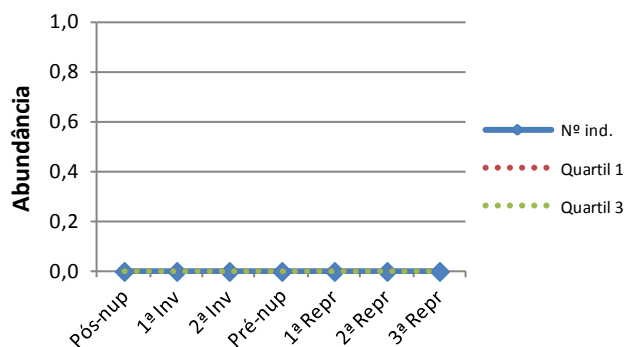
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



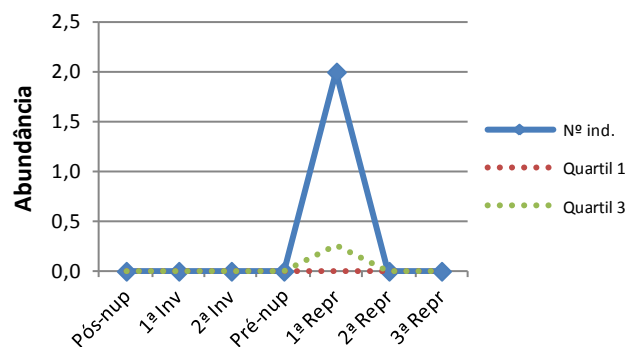
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



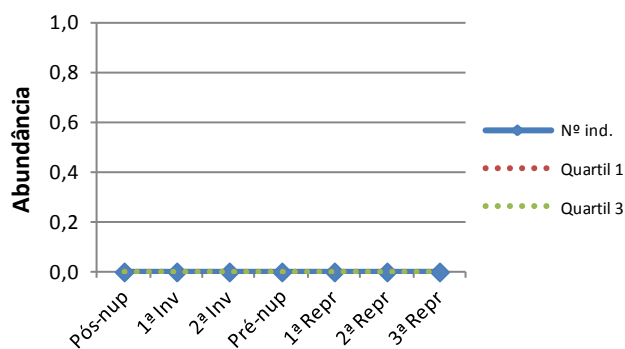
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



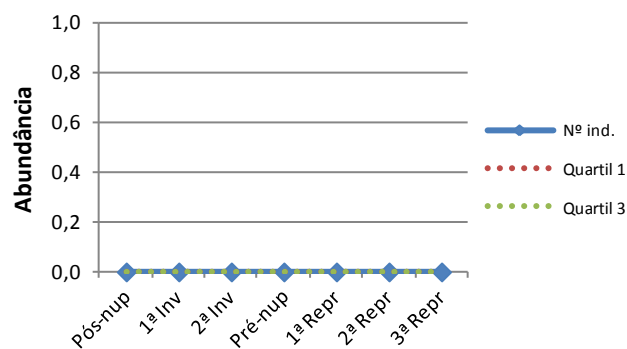
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



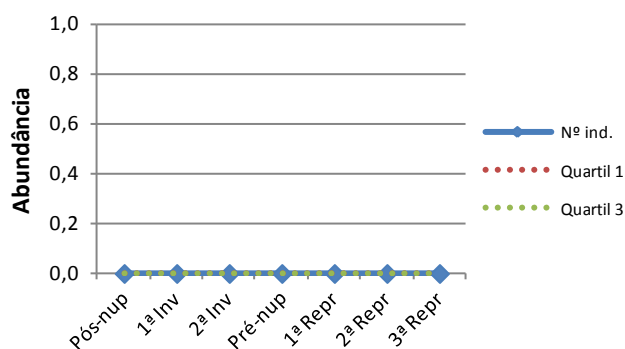
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



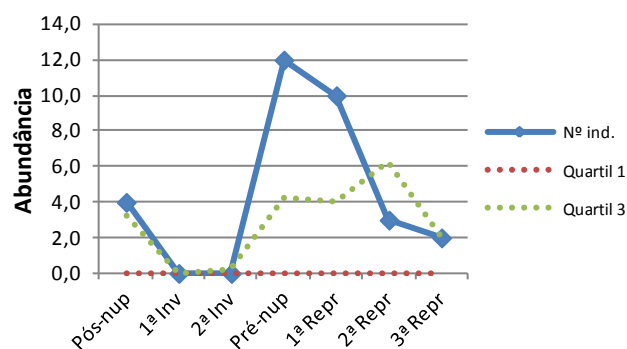
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



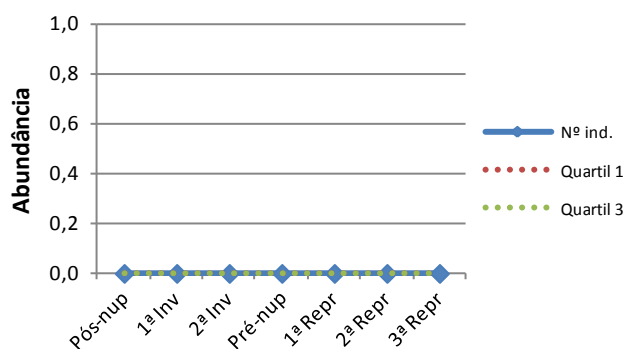
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



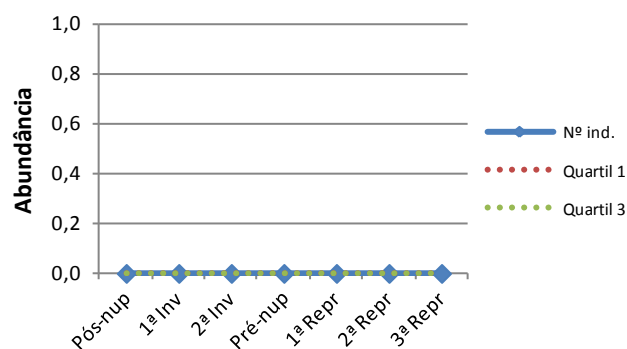
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



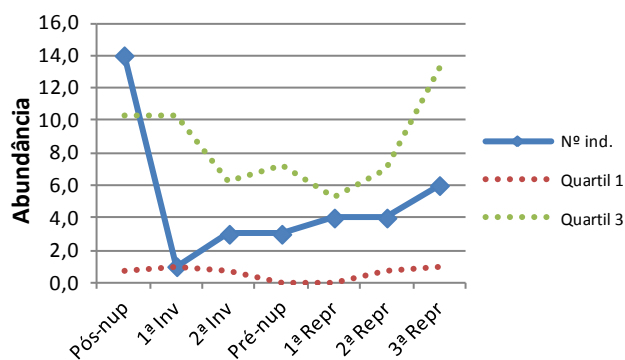
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



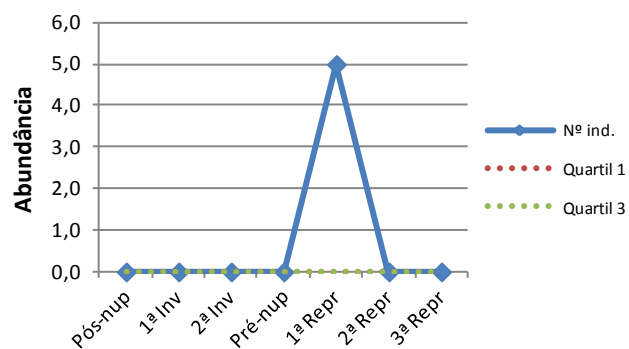
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



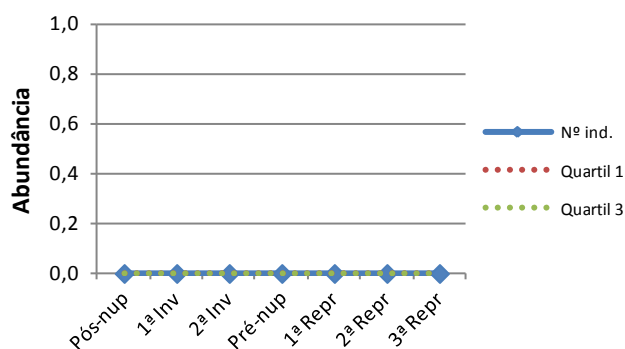
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhcorax pyrrhcorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhcorax pyrrhcorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	14
Avifauna	Transectos	

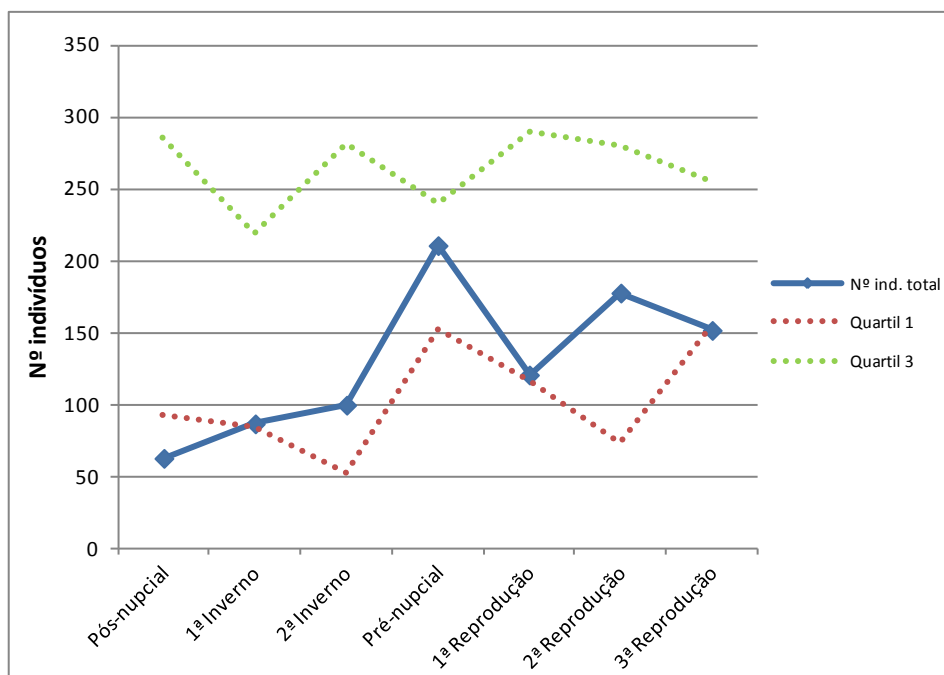
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

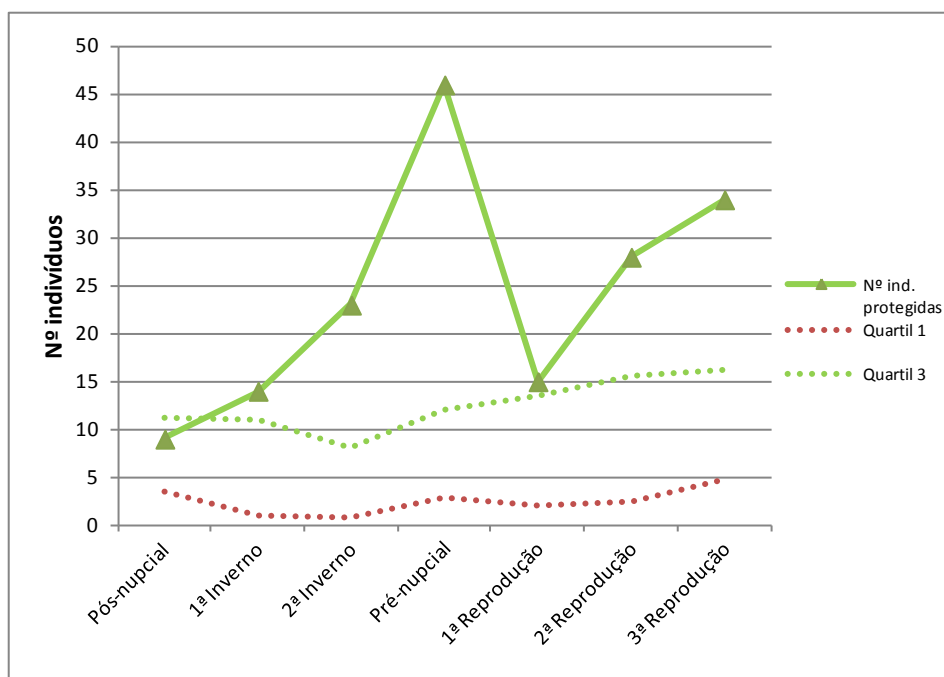
FOTOS

DADOS GERAIS

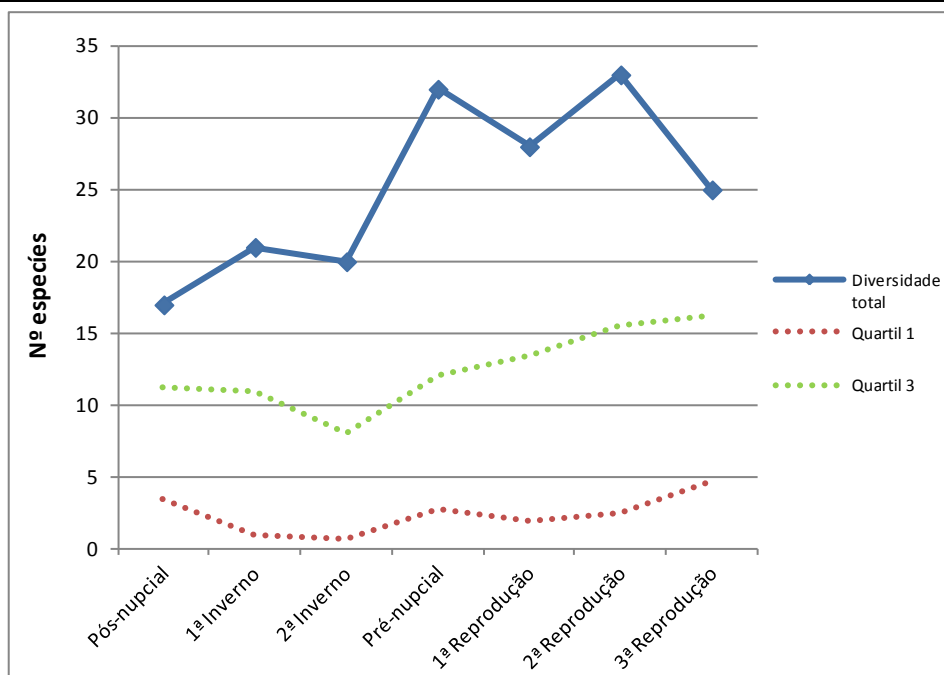
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	17	21	20	32	28	33	25
Abundância total exemplares	63	87	100	211	121	178	152
Nº espécies protegidas	1	1	3	2	4	3	3
Abundância exemplares sp protegidas	9	14	23	46	15	28	34
Densidade (Indivíduos/10ha)	15,54	23,04	23,01	54,81	21,85	43,24	44,42
IKA	20,43	28,21	32,42	68,41	39,23	57,71	49,28
Índice biodiversidade Margalef	3,86	4,48	4,13	5,79	5,63	6,18	4,78
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,89	0,87	0,88	0,85	0,87	0,88	0,87
Índice equitabilidade Pielou	2,52	2,65	2,62	2,94	2,92	3,06	2,79
Índice dominância Simpson	0,90	0,91	0,91	0,93	0,93	0,94	0,91



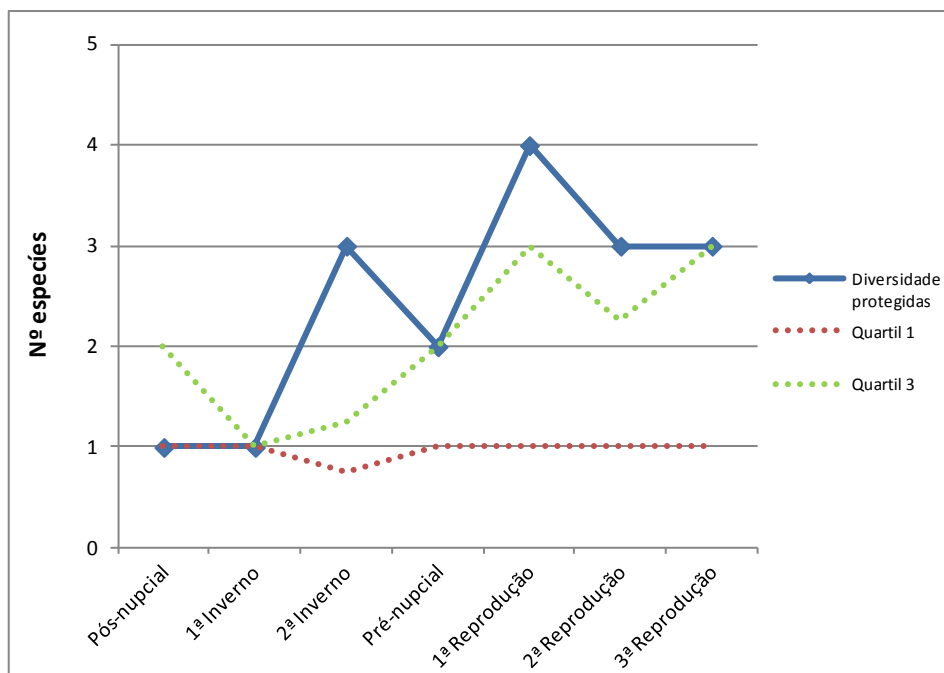
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	2	1,30	0,65	0	0,00	0,00	3	0,00	0,97	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	2	0,00	0,65	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,65	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,30	0,65	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	2	0,00	0,65	1	0,00	0,32
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

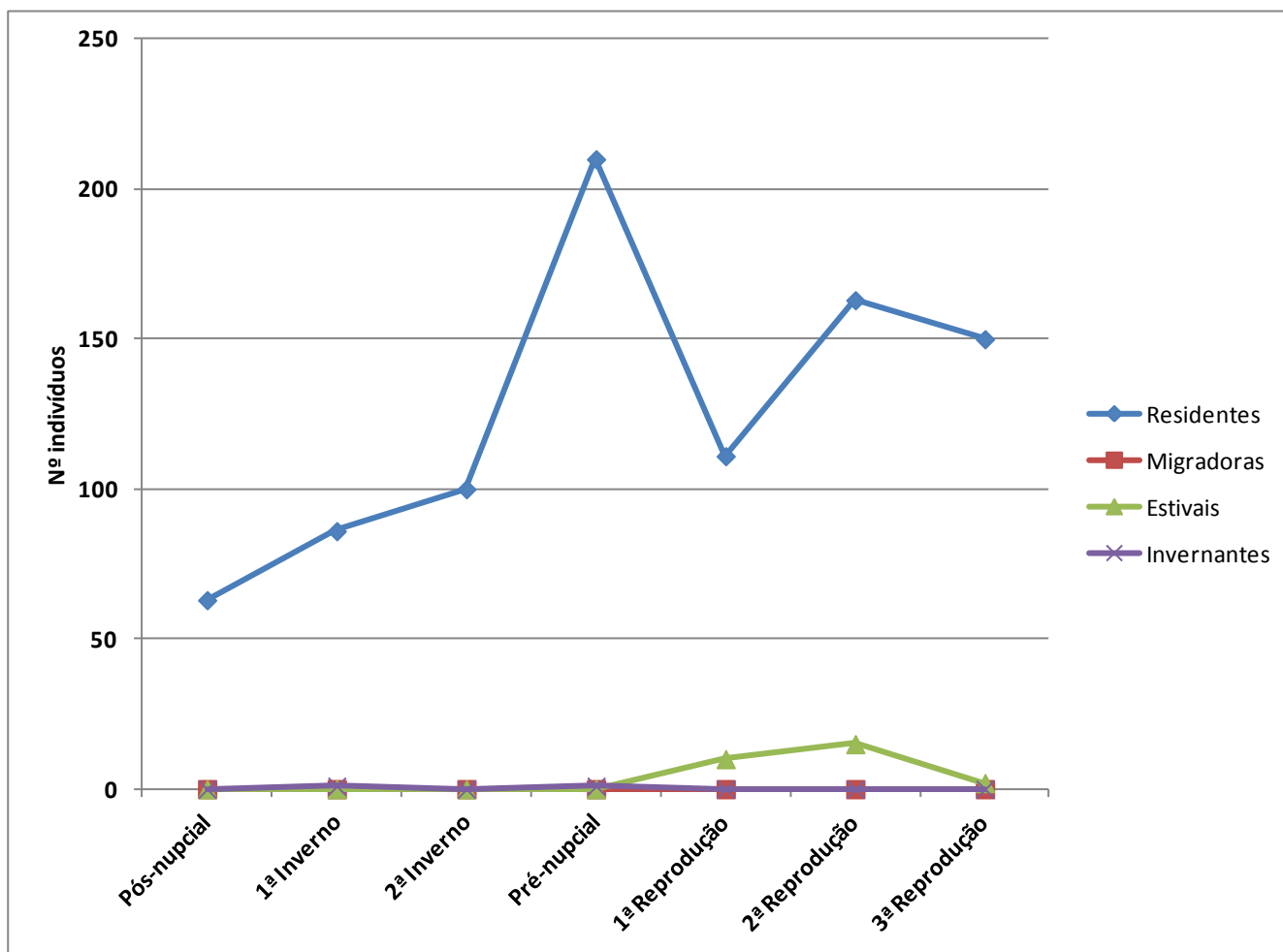
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,73	1,62	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,30	0,65
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,00	1,62	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,65	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,38	0,65
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	3	0,36	0,97	1	0,00	0,32	2	0,38	0,65	2	0,38	0,65
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	13	1,42	4,21	4	0,00	1,30	9	0,00	2,92	2	1,30	0,65
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,97	0	0,00	0,00
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32
<i>Anthus pratensis</i>	0	0,00	0,00	1	0,65	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	1,30	0,65	7	1,11	2,27	10	1,90	3,24	16	2,17	5,19	18	2,14	5,84	16	2,17	5,19	13	1,82	4,21
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	7	4,54	2,27	9	3,08	2,92	9	3,89	2,92	9	2,47	2,92	6	0,71	1,95	2	0,38	0,65	8	2,01	2,59
<i>Erithacus rubecula</i>	6	2,30	1,95	12	4,60	3,89	4	2,59	1,30	3	0,36	0,97	9	0,33	2,92	8	1,09	2,59	8	2,59	2,59
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	6	0,34	1,95	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	3	0,36	0,97	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	1	0,65	0,32	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	3,24	1,62	2	0,00	0,65	8	3,35	2,59	0	0,00	0,00
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,65	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	1	0,65	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,65	1	0,00	0,32	2	0,00	0,65	1	0,00	0,32
<i>Turdus merula</i>	6	0,34	1,95	4	0,76	1,30	10	0,33	3,24	15	3,08	4,86	9	1,07	2,92	7	0,34	2,27	12	1,43	3,89
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	11	4,98	3,57	6	0,00	1,95	5	0,73	1,62	3	0,00	0,97	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,65	1	0,00	0,32	1	0,65	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	9	1,07	2,92	14	2,22	4,54	20	4,27	6,48	33	7,46	10,70	9	1,95	2,92	17	3,00	5,51	31	9,27	10,05
<i>Sylvia atricapilla</i>	1	0,65	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,65	0,32	3	1,95	0,97	4	1,30	1,30
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,65	0,32	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,65	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,65	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	0	0,00	0,00	2	1,30	0,65	4	2,59	1,30	8	5,19	2,59	6	2,30	1,95	13	5,12	4,21	4	2,59	1,30
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	0	0,00	0,00	2	0,38	0,65	0	0,00	0,00	2	1,30	0,65	0	0,00	0,00	3	1,95	0,97	1	0,00	0,32

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	2	0,38	0,65	3	0,82	0,97	9	1,49	2,92	18	5,52	5,84	7	2,11	2,27	23	5,58	7,46	14	2,66	4,54
<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	0,00	0,32	2	0,38	0,65	5	0,00	1,62	3	0,00	0,97	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,95	0,97
<i>Periparus ater</i>	12	2,76	3,89	3	0,36	0,97	7	2,82	2,27	20	7,95	6,48	5	1,79	1,62	17	8,35	5,51	10	2,38	3,24
<i>Parus major</i>	0	0,00	0,00	2	0,38	0,65	0	0,00	0,00	3	0,36	0,97	1	0,00	0,32	1	0,65	0,32	4	2,59	1,30
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	3	0,82	0,97	6	1,64	1,95	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	5	3,24	1,62	3	0,36	0,97
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	2	0,38	0,65	0	0,00	0,00	3	0,36	0,97	2	0,00	0,65	2	0,38	0,65	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,65	2	0,00	0,65	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Passer domesticus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	4	0,00	1,30	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	19	6,00	6,16	2	0,00	0,65	3	0,36	0,97	7	2,11	2,27
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	3	0,82	0,97	2	0,38	0,65
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,36	0,97	0	0,00	0,00
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,00	1,30	7	2,11	2,27	5	0,73	1,62	9	3,08	2,92
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,82	0,97	1	0,00	0,32	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	1	0,00	0,32	2	0,38	0,65	1	0,65	0,32	9	3,89	2,92	14	5,65	4,54	5	1,79	1,62	7	4,54	2,27

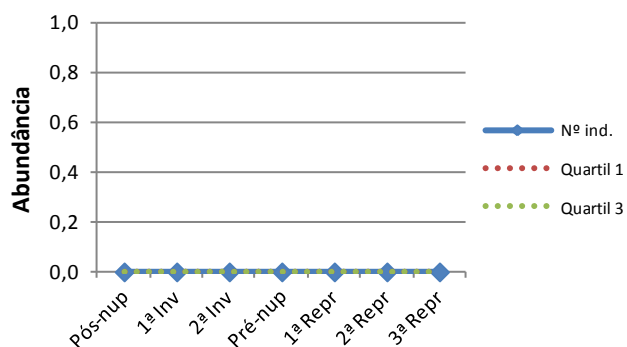
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	63	15,54	20,43	87	23,04	28,21	100	23,01	32,42	211	54,81	68,41	121	21,85	39,23	178	43,24	57,71	152	44,42	49,28
RIQUEZA ESPECIES	17			21			20			32			28			33			25		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



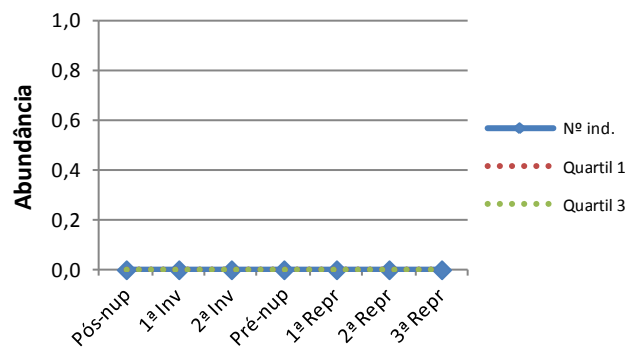
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



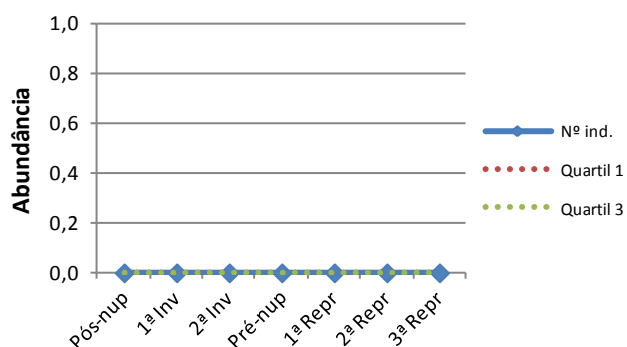
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



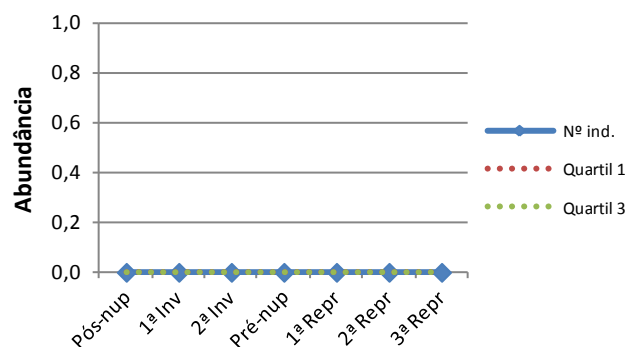
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



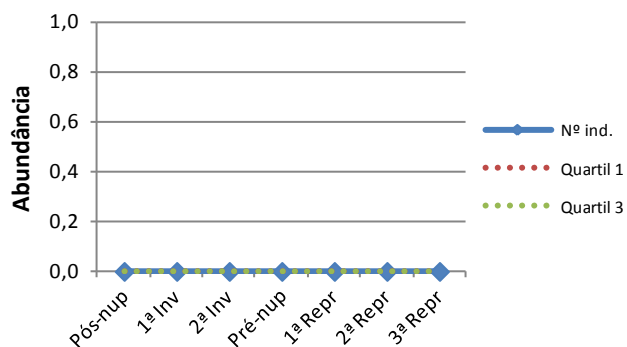
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



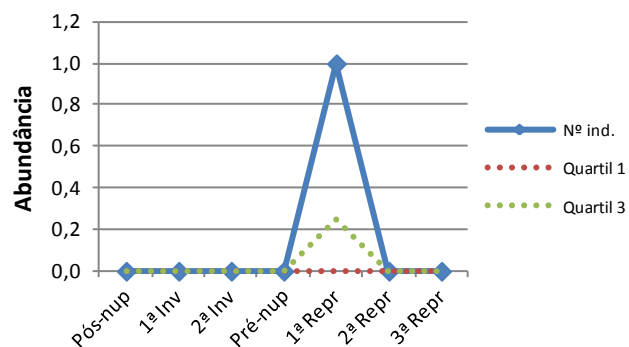
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



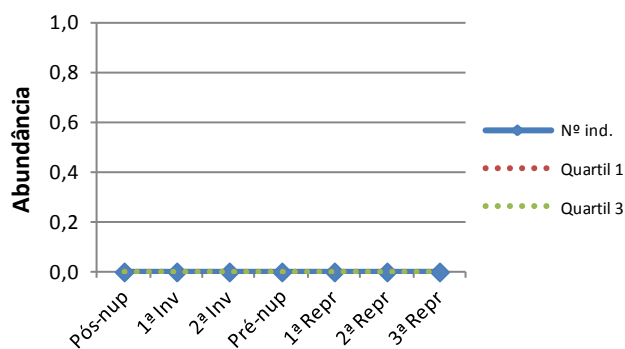
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



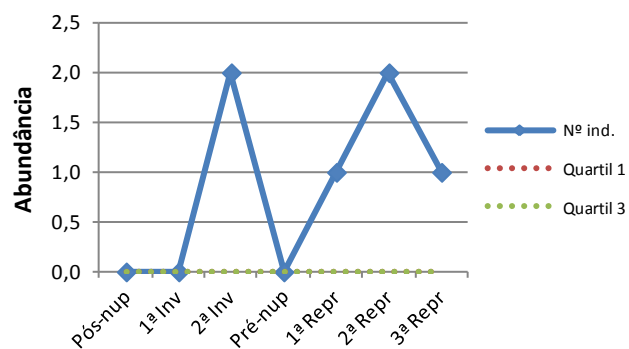
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



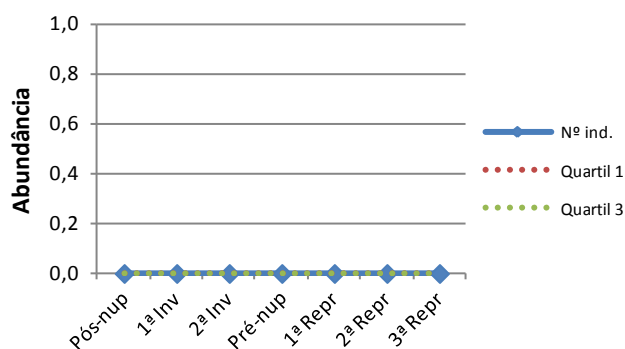
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



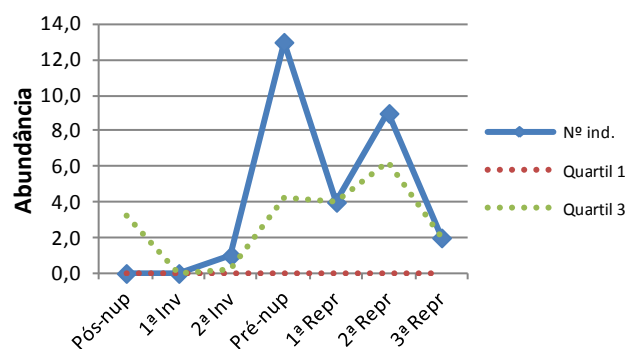
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



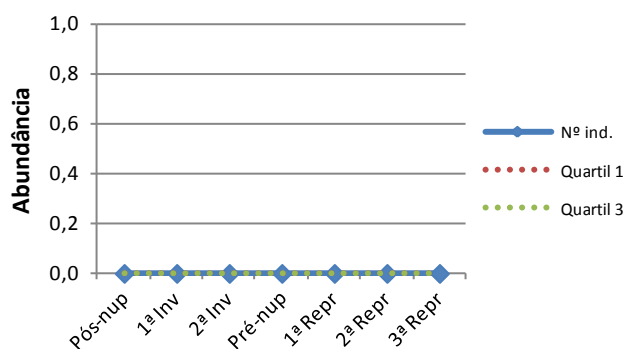
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



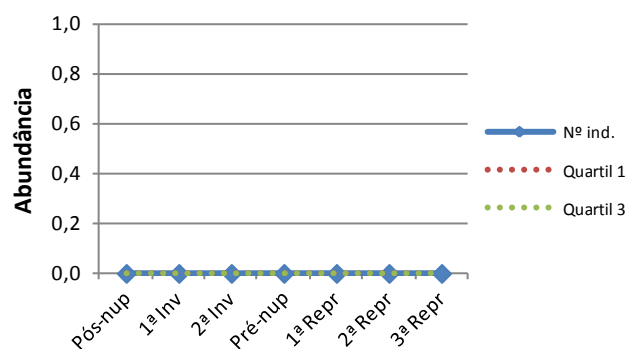
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



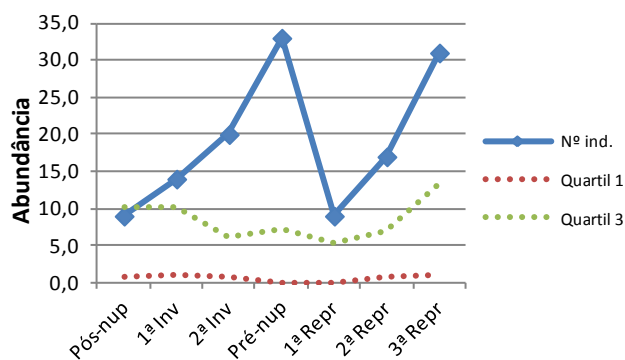
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



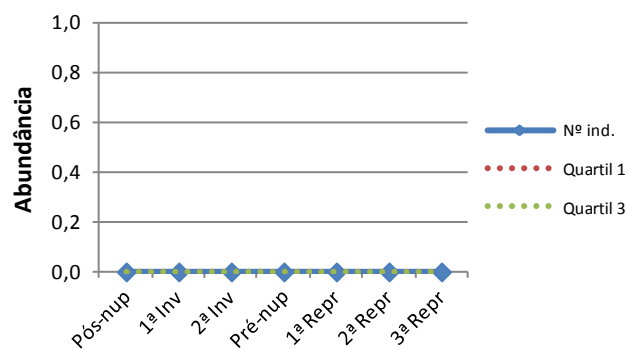
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



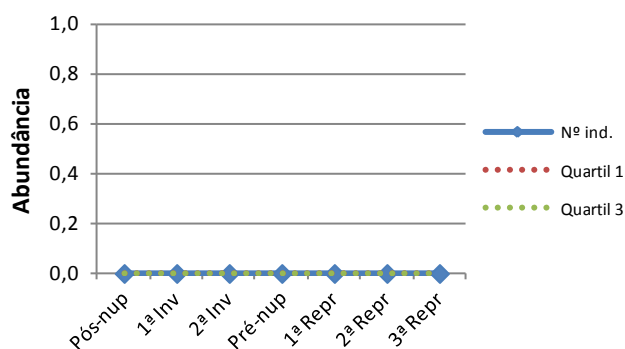
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	15
Avifauna	Transectos	

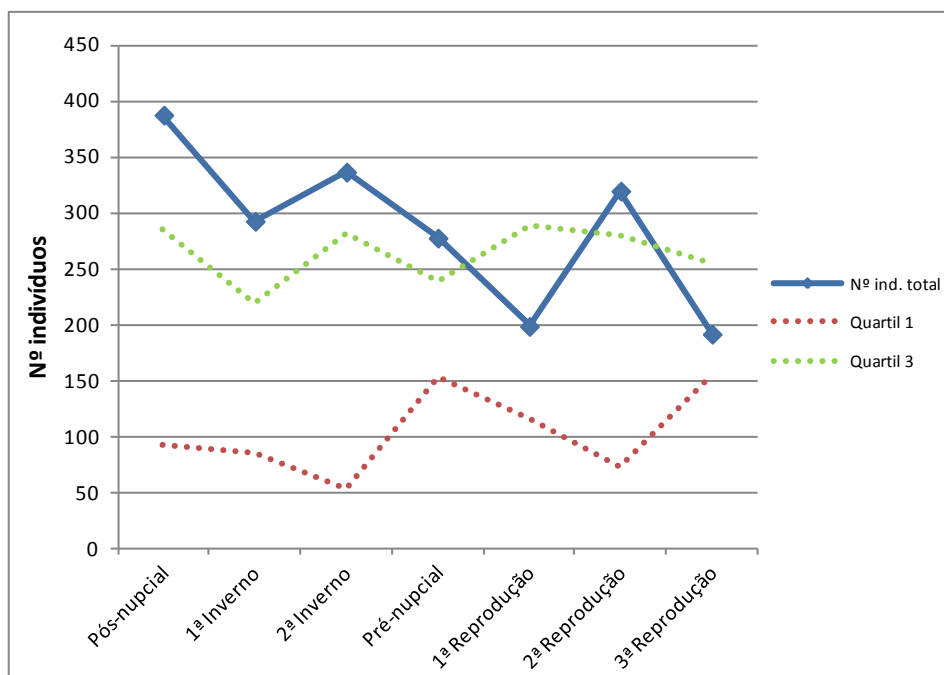
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

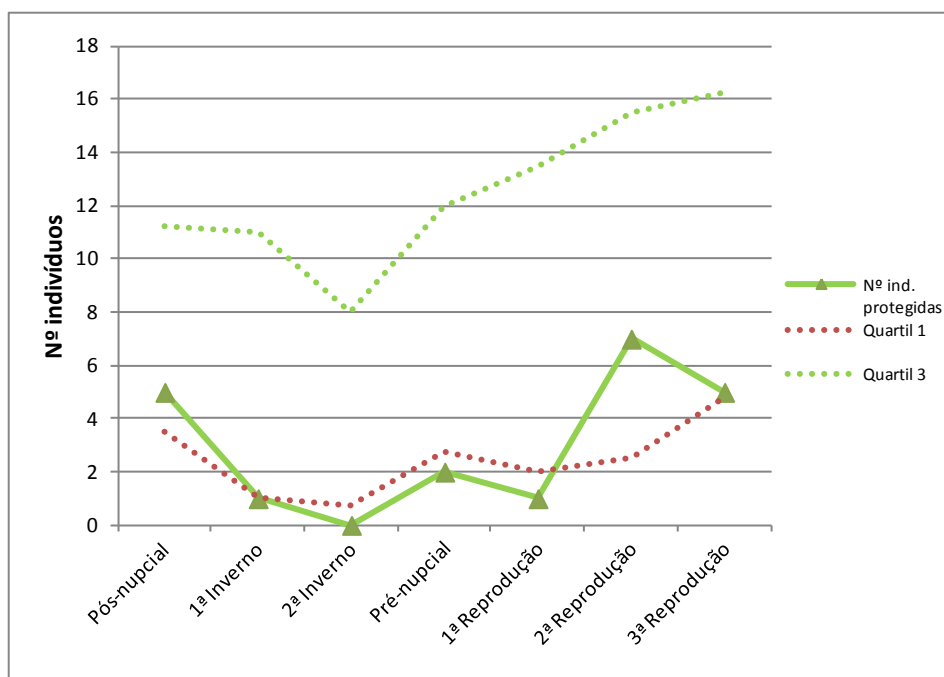
FOTOS

DADOS GERAIS

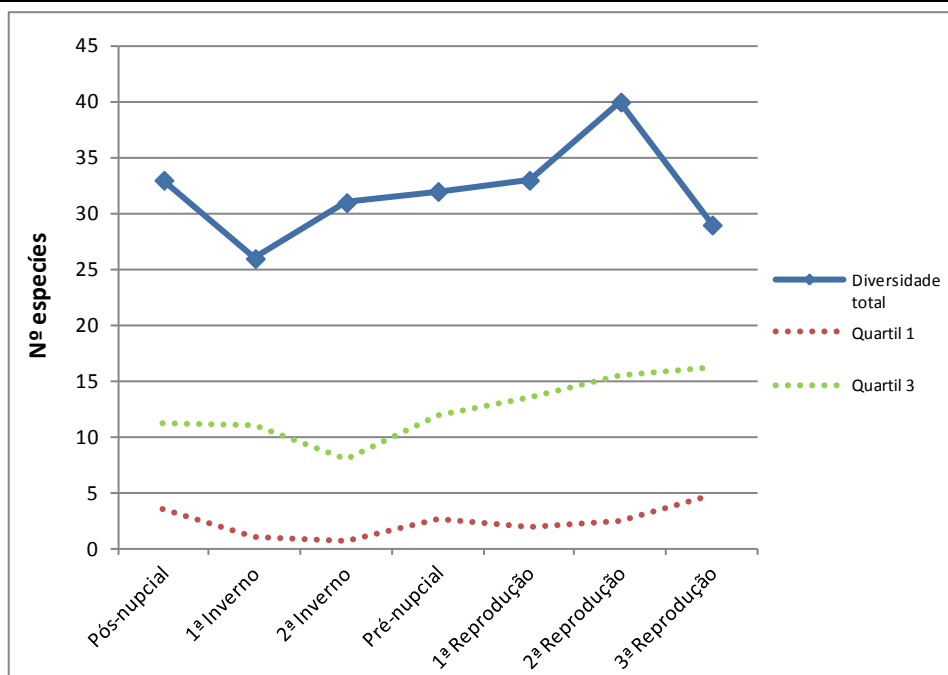
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	33	26	31	32	33	40	29
Abundância total exemplares	388	293	337	278	199	320	192
Nº espécies protegidas	1	1	0	1	1	1	1
Abundância exemplares sp protegidas	5	1	0	2	1	7	5
Densidade (Indivíduos/10ha)	102,45	74,30	69,24	73,65	48,66	70,56	53,18
IKA	117,29	88,58	101,88	84,04	60,16	96,74	58,04
Índice biodiversidade Margalef	5,37	4,40	5,15	5,51	6,05	6,76	5,33
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,85	0,72	0,77	0,85	0,85	0,86	0,92
Índice equitabilidade Pielou	2,96	2,35	2,66	2,95	2,98	3,18	3,08
Índice dominância Simpson	0,93	0,83	0,89	0,92	0,92	0,94	0,94



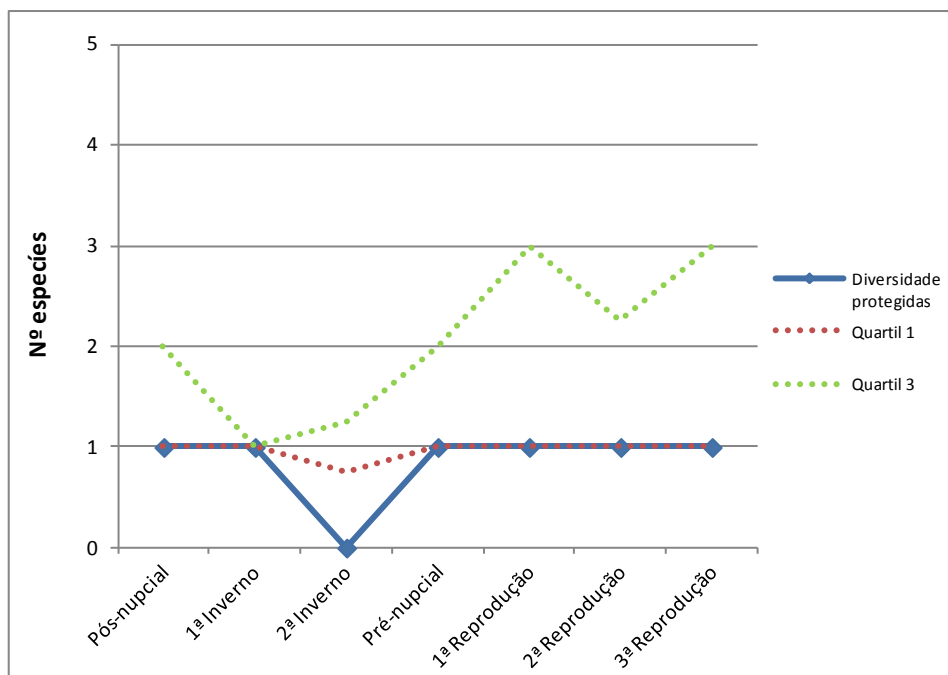
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	1	0,60	0,30	3	0,00	0,91	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	19	0,00	5,74	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	4	0,00	1,21	2	0,00	0,60	0	0,00	0,00	5	0,68	1,51

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	1	0,60	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,32	1,21
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	11	0,63	3,33
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,00	1,21	8	0,00	2,42	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos major</i>	1	0,00	0,30	1	0,00	0,30	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,35	0,60	2	1,21	0,60
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,60	0,30	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	0,67	1,81	14	0,63	4,23	17	3,23	5,14	10	2,73	3,02
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,60	4	0,00	1,21	6	0,00	1,81	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	3	1,81	0,91	1	0,60	0,30	5	1,11	1,51	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,60	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	3	1,81	0,91	13	0,97	3,93	12	2,57	3,63	1	0,60	0,30	4	1,21	1,21	4	0,71	1,21	7	4,23	2,12
<i>Troglodytes troglodytes</i>	22	3,90	6,65	0	0,00	0,00	1	0,60	0,30	8	1,87	2,42	9	1,39	2,72	16	2,83	4,84	4	1,21	1,21
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	4	2,42	1,21	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,60	0,30	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30
<i>Erithacus rubecula</i>	55	14,23	16,63	11	3,18	3,33	17	6,75	5,14	8	4,84	2,42	10	4,13	3,02	10	2,22	3,02	8	1,01	2,42
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,60	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	6	2,15	1,81	2	1,21	0,60	5	3,02	1,51	5	3,02	1,51	2	1,21	0,60	4	2,42	1,21	4	1,21	1,21
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	1	0,60	0,30	1	0,60	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	11	1,74	3,33	11	1,35	3,33	20	3,12	6,05	18	2,77	5,44	11	1,35	3,33	23	3,06	6,95	13	2,52	3,93
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	5	1,67	1,51	24	4,25	7,26	5	1,11	1,51	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,30	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	5	1,67	1,51	1	0,00	0,30	0	0,00	0,00	2	1,21	0,60	1	0,00	0,30	7	0,66	2,12	5	0,68	1,51
<i>Sylvia atricapilla</i>	8	3,13	2,42	1	0,60	0,30	7	1,97	2,12	3	0,77	0,91	1	0,00	0,30	6	1,53	1,81	5	3,02	1,51
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,77	0,91	2	1,21	0,60
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,32	1,51	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,77	0,91	2	0,35	0,60	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	13	7,86	3,93	1	0,60	0,30	7	4,23	2,12	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	11	3,81	3,33	2	1,21	0,60	2	1,21	0,60	7	4,23	2,12	2	1,21	0,60	7	1,97	2,12	3	0,77	0,91
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	2	1,21	0,60	0	0,00	0,00	7	4,23	2,12	3	1,81	0,91	6	2,15	1,81	6	0,67	1,81	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	4	2,42	1,21	7	1,46	2,12	1	0,00	0,30	4	0,71	1,21	1	0,00	0,30	7	0,66	2,12	2	0,35	0,60
<i>Cyanistes caeruleus</i>	32	4,84	9,67	8	1,01	2,42	17	6,75	5,14	11	2,17	3,33	8	1,01	2,42	6	0,67	1,81	9	2,88	2,72
<i>Periparus ater</i>	21	7,16	6,35	7	4,23	2,12	4	0,71	1,21	10	4,13	3,02	8	1,42	2,42	11	2,17	3,33	6	1,06	1,81
<i>Parus major</i>	8	3,13	2,42	5	0,68	1,51	8	1,87	2,42	7	2,63	2,12	5	1,11	1,51	3	0,77	0,91	9	2,30	2,72
<i>Sitta europaea</i>	5	1,11	1,51	0	0,00	0,00	2	0,35	0,60	3	0,77	0,91	3	0,33	0,91	4	0,00	1,21	4	2,42	1,21
<i>Certhia brachydactyla</i>	5	0,32	1,51	3	0,77	0,91	1	0,00	0,30	4	1,21	1,21	3	0,77	0,91	11	1,74	3,33	2	1,21	0,60
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,33	0,91	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	8	0,31	2,42	4	0,00	1,21	8	0,65	2,42	8	0,65	2,42	1	0,00	0,30	3	0,00	0,91	2	0,35	0,60
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	1	0,00	0,30	2	0,00	0,60	3	0,00	0,91	8	0,00	2,42	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,00	1,51
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	50	5,67	15,12	105	1,84	31,74	86	0,30	26,00	57	3,17	17,23	38	13,11	11,49	52	15,13	15,72	16	3,28	4,84
<i>Passer domesticus</i>	39	14,33	11,79	20	12,09	6,05	22	9,29	6,65	40	24,18	12,09	24	7,26	7,26	32	15,93	9,67	30	10,73	9,07
<i>Passer montanus</i>	5	3,02	1,51	0	0,00	0,00	1	0,60	0,30	11	3,18	3,33	7	4,23	2,12	5	3,02	1,51	2	1,21	0,60
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	20	3,12	6,05	42	16,63	12,70	47	4,97	14,21	16	1,65	4,84	9	0,64	2,72	15	0,63	4,53	0	0,00	0,00
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	11	3,81	3,33	7	4,23	2,12	0	0,00	0,00	10	2,73	3,02	9	1,39	2,72	20	4,44	6,05	9	2,30	2,72
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	4	2,42	1,21	0	0,00	0,00	4	0,32	1,21	1	0,00	0,30	6	0,32	1,81	7	1,97	2,12
<i>Carduelis carduelis</i>	2	1,21	0,60	0	0,00	0,00	2	1,21	0,60	0	0,00	0,00	2	1,21	0,60	1	0,60	0,30	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,60	0,30	3	0,33	0,91	6	0,67	1,81	5	1,67	1,51
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	1	0,60	0,30	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	4	2,42	1,21	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,21	0,60	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	7	2,63	2,12	28	16,93	8,46	22	7,63	6,65	7	2,63	2,12	1	0,60	0,30	1	0,60	0,30	0	0,00	0,00

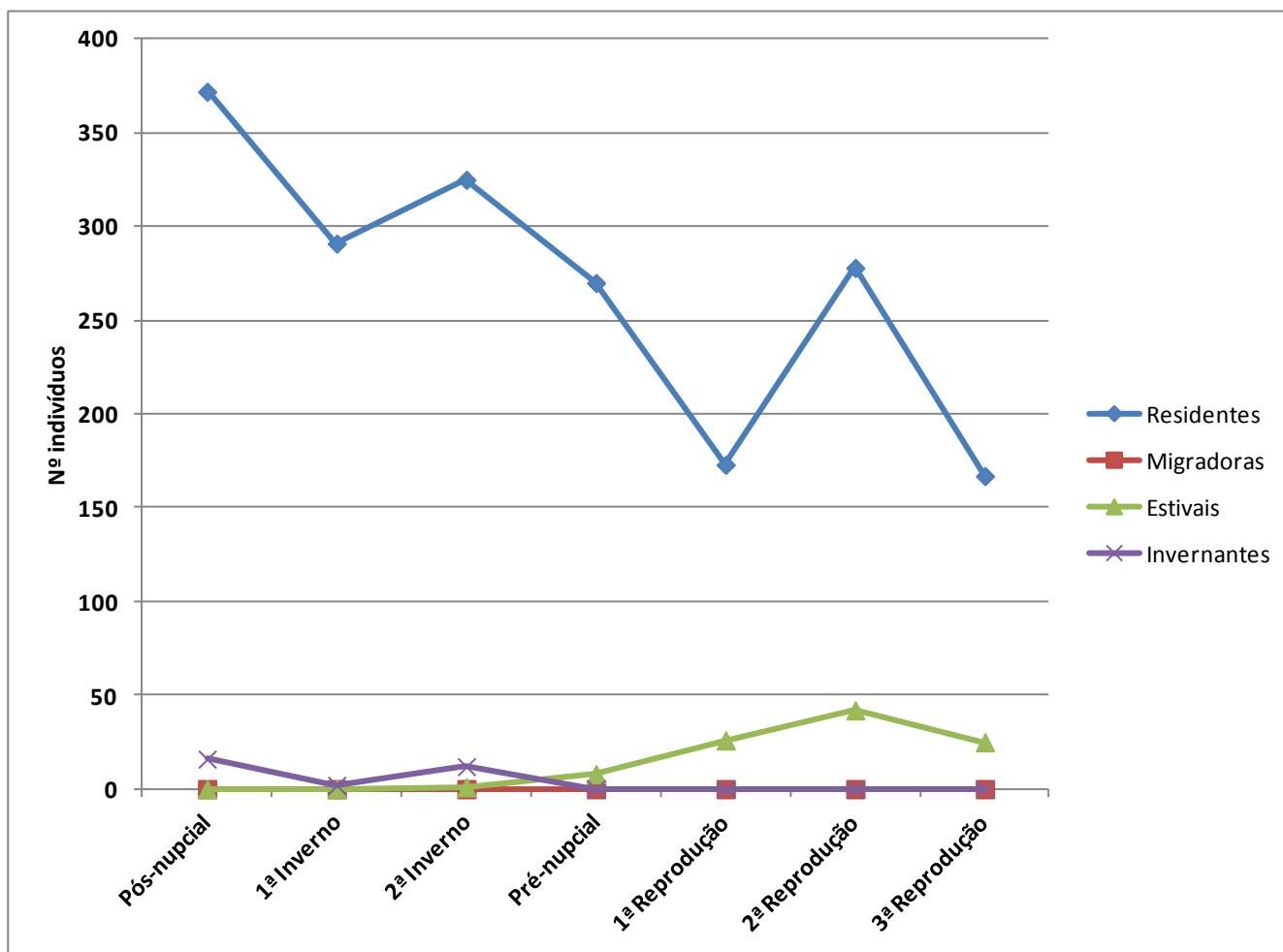


PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS (FLORA E FAUNA)



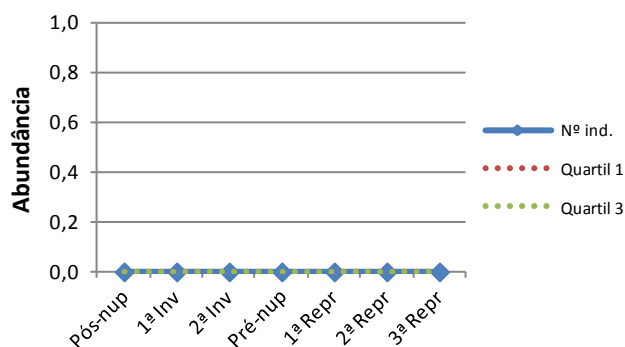
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	388	102,45	117,29	293	74,30	88,58	337	69,24	101,88	278	73,65	84,04	199	48,66	60,16	320	70,56	96,74	192	53,18	58,04
RIQUEZA ESPECIES	33			26			31			32			33			40			29		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



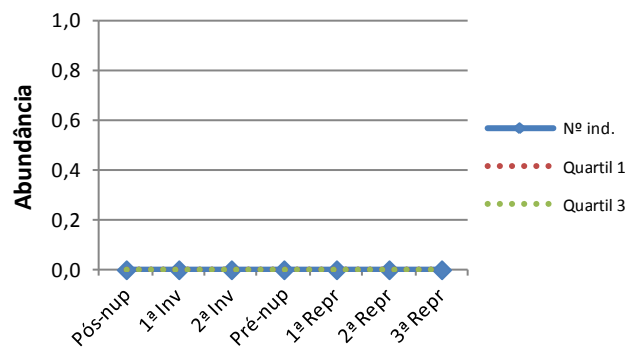
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



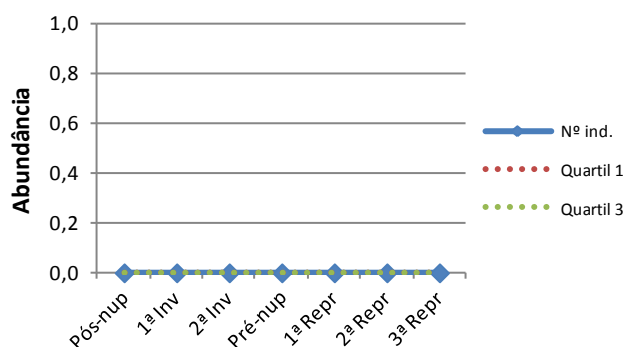
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



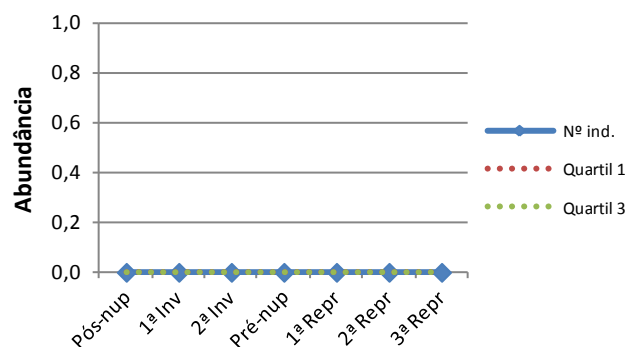
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



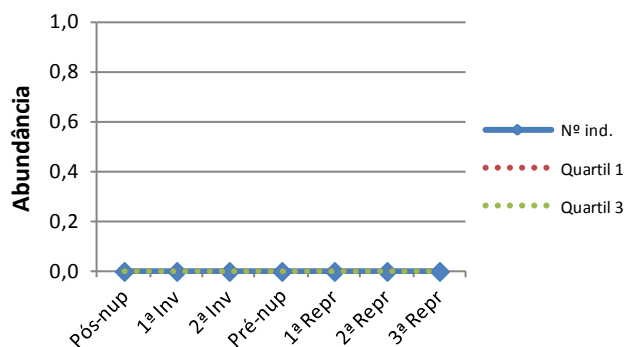
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



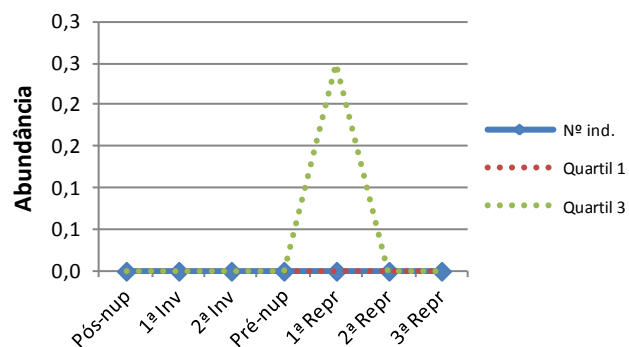
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



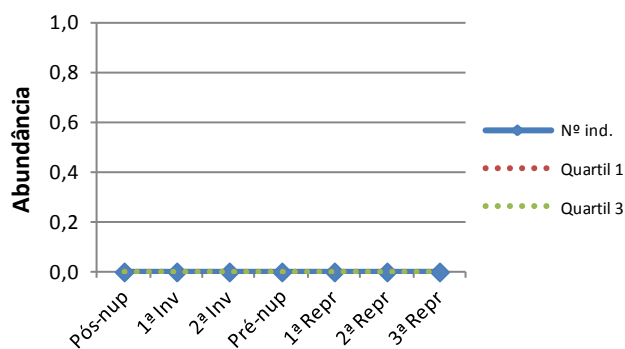
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



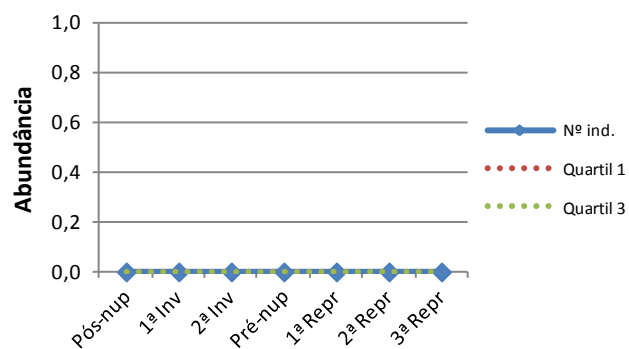
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



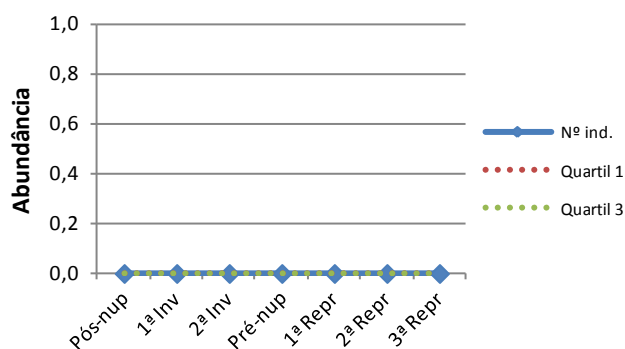
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



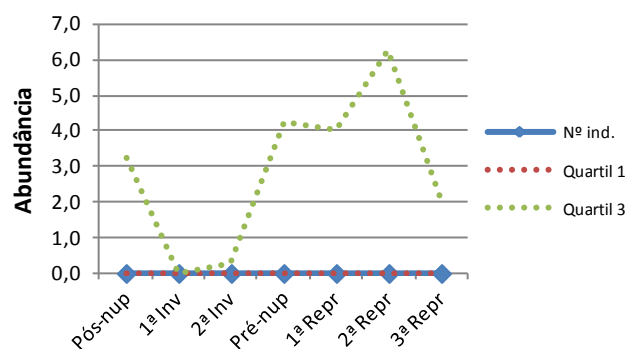
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



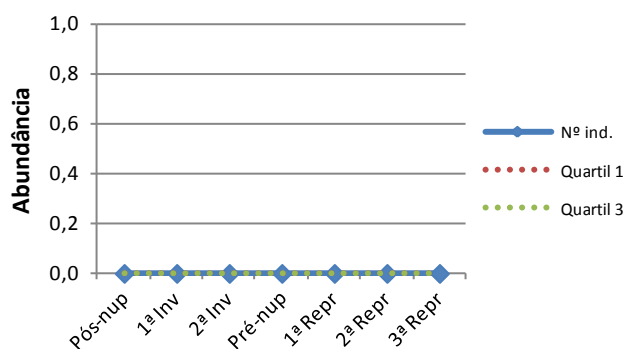
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



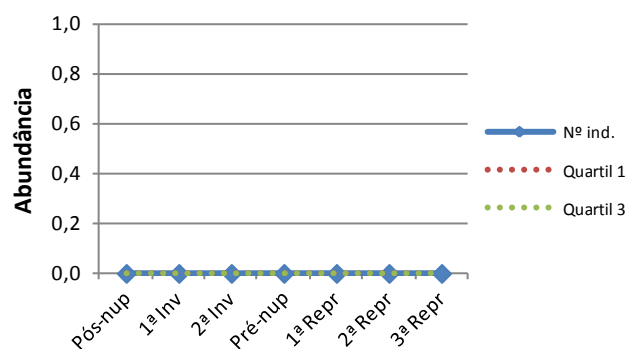
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



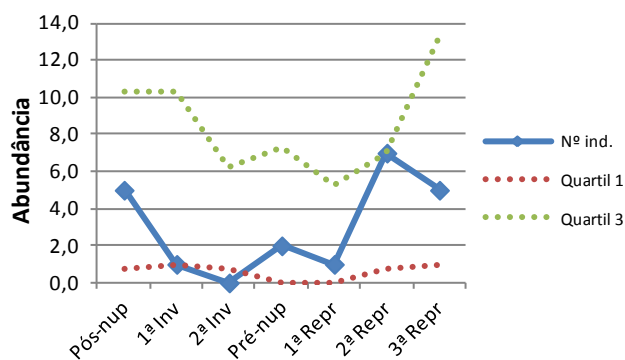
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



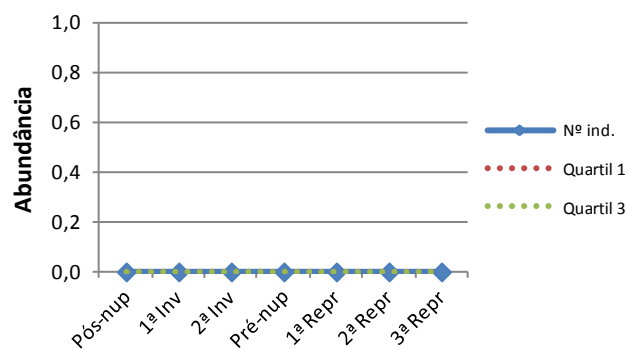
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



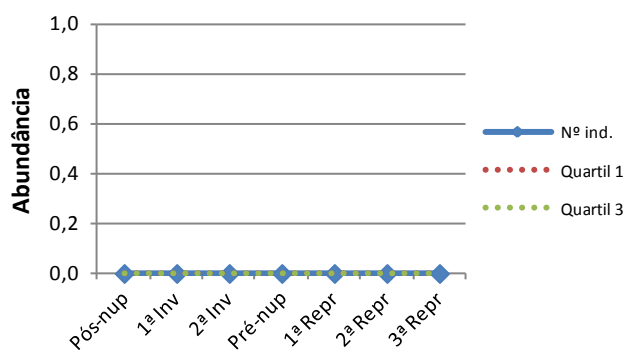
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	16
Avifauna	Transectos	

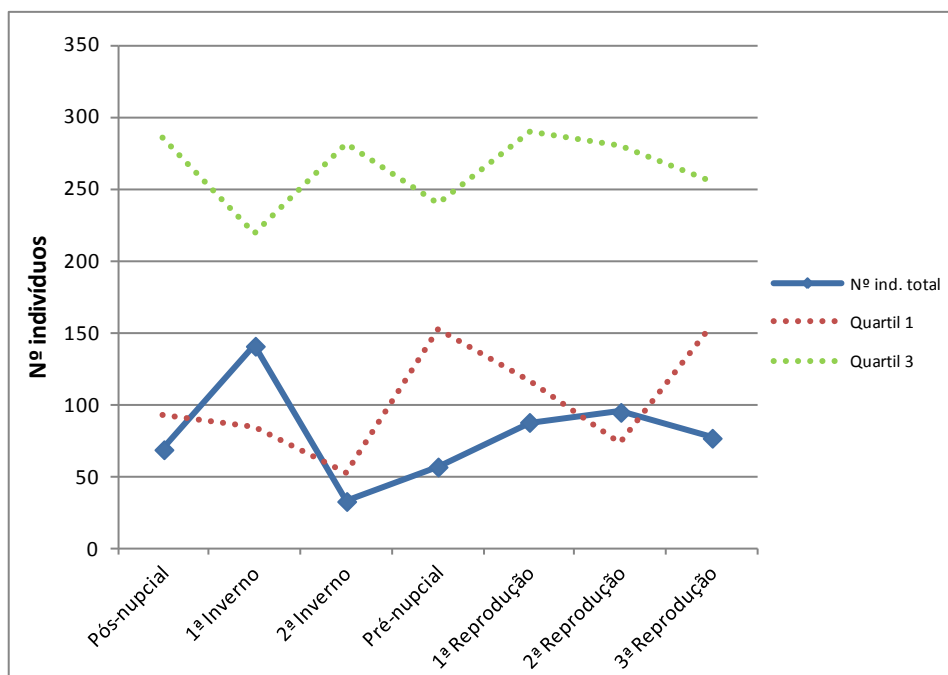
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

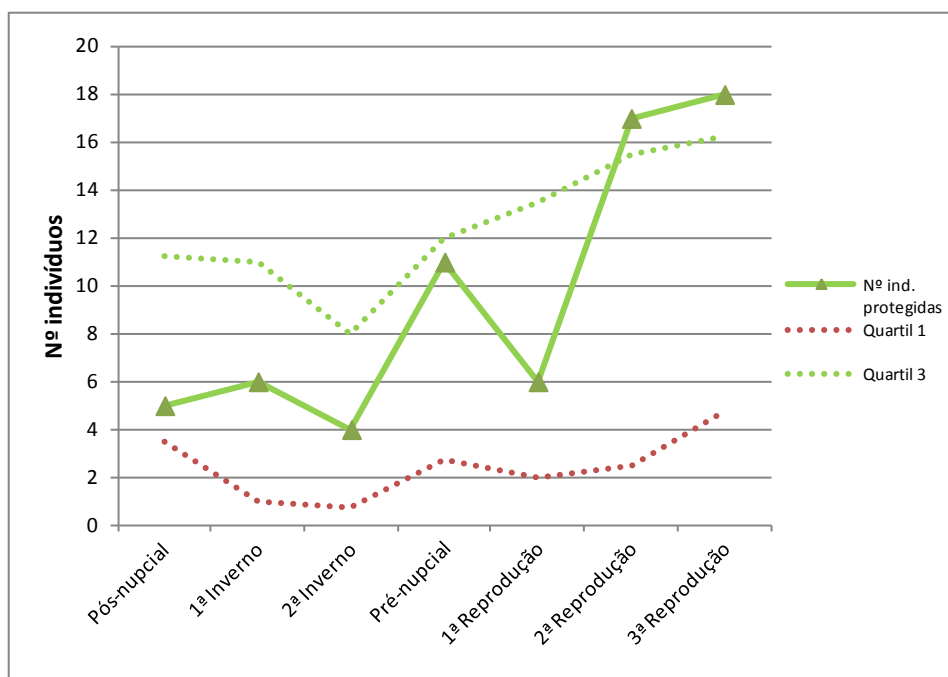
FOTOS

DADOS GERAIS

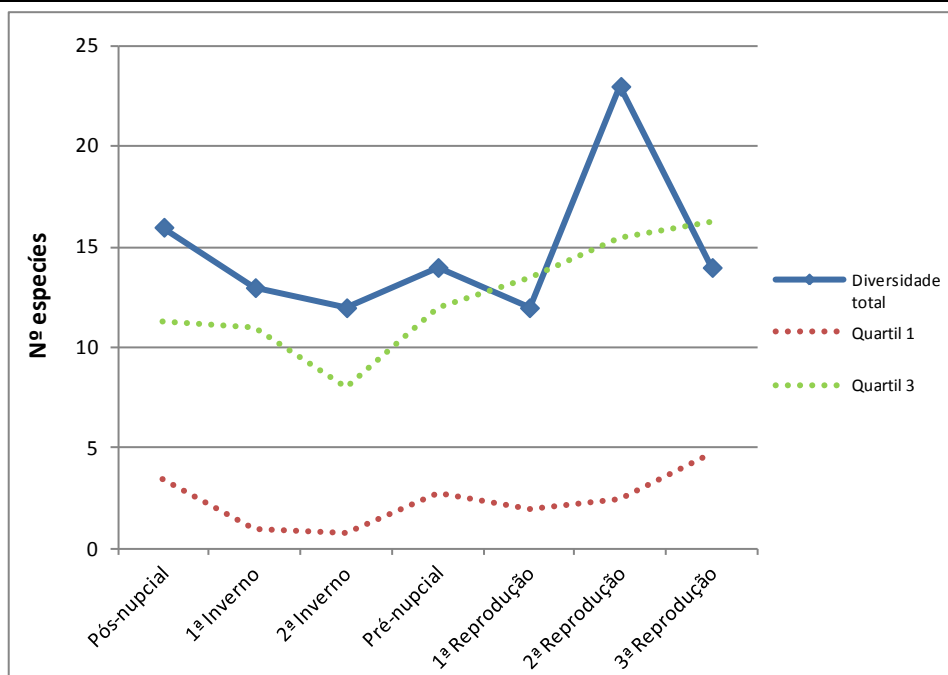
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	16	13	12	14	12	23	14
Abundância total exemplares	69	141	33	57	88	95	77
Nº espécies protegidas	1	1	1	1	1	1	2
Abundância exemplares sp protegidas	5	6	4	11	6	17	18
Densidade (Indivíduos/10ha)	20,00	16,91	10,90	19,08	14,89	25,18	17,69
IKA	24,33	49,73	11,64	20,1	31,03	33,5	27,16
Índice biodiversidade Margalef	3,54	2,42	3,15	3,22	2,46	4,83	2,99
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,85	0,56	0,96	0,88	0,83	0,76	0,88
Índice equitabilidade Pielou	2,37	1,44	2,38	2,33	2,06	2,40	2,32
Índice dominância Simpson	0,87	0,56	0,90	0,88	0,84	0,85	0,87



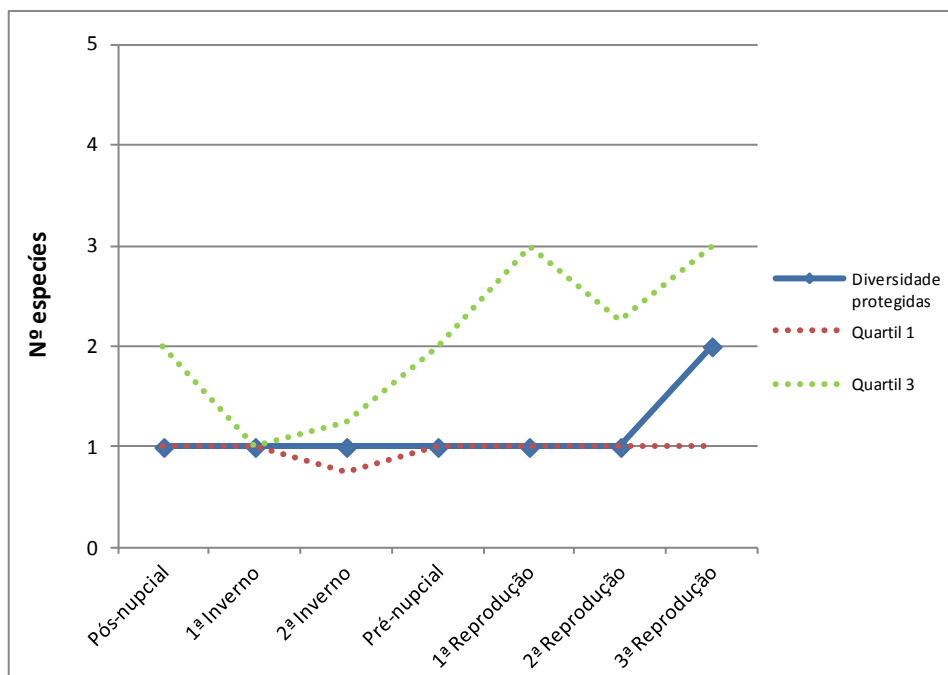
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	2	1,41	0,71	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

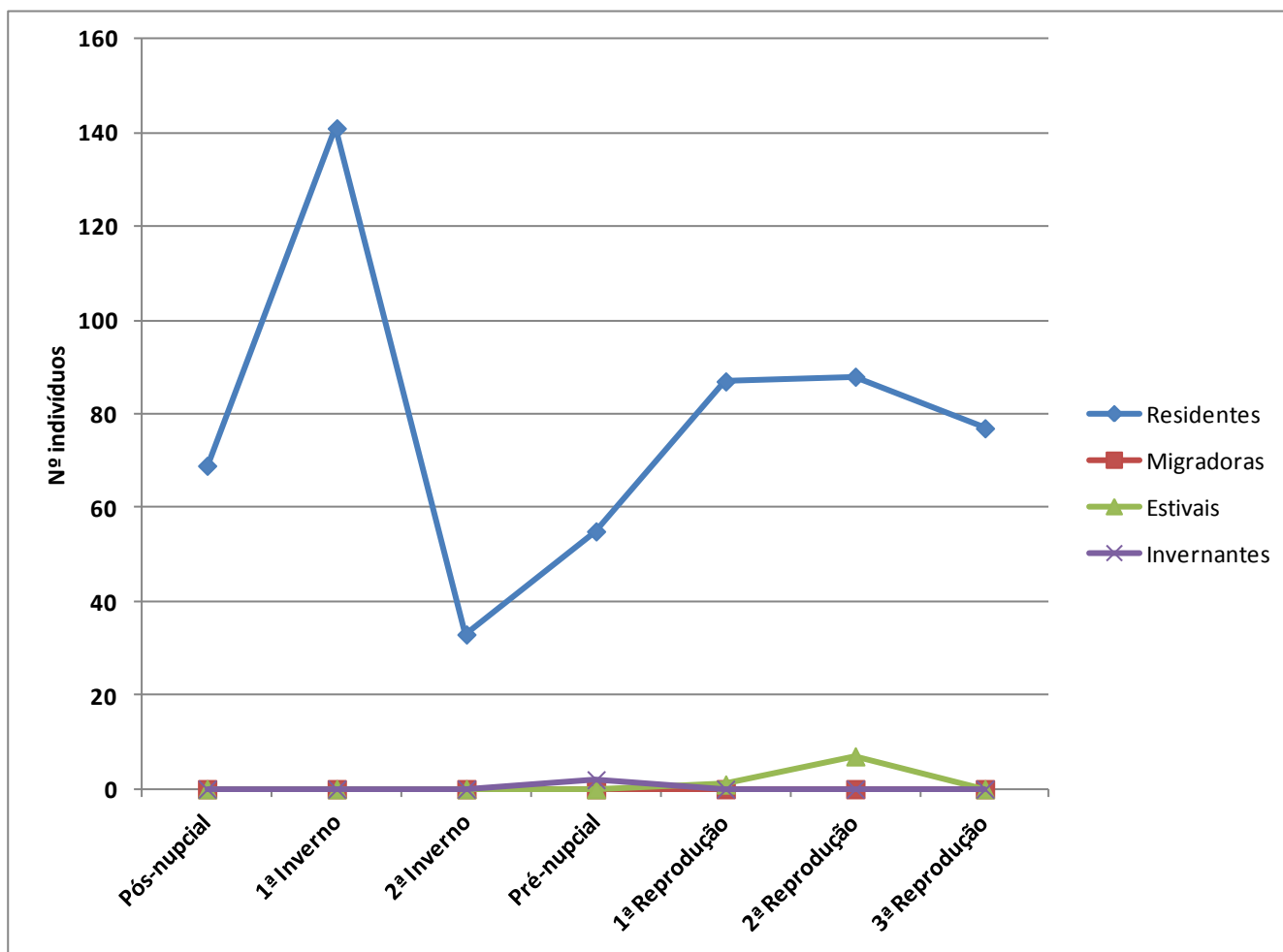
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	92	0,00	32,45	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	3	0,00	1,06	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Troglodytes troglodytes</i>	4	2,82	1,41	9	2,68	3,17	4	2,82	1,41	9	0,75	3,17	21	1,10	7,41	29	5,26	10,23	16	2,36	5,64
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	5	1,30	1,76	3	2,12	1,06	3	0,39	1,06	4	0,83	1,41	6	1,24	2,12	1	0,71	0,35	4	1,41	1,41
<i>Erithacus rubecula</i>	18	3,72	6,35	5	1,30	1,76	5	1,95	1,76	5	1,30	1,76	14	1,53	4,94	3	0,89	1,06	7	1,21	2,47
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,00	1,76	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	19	6,53	6,70	2	1,41	0,71	0	0,00	0,00
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	11	2,03	3,88	2	0,41	0,71	3	0,39	1,06	3	0,39	1,06	10	0,00	3,53	13	0,73	4,58	7	0,00	2,47
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,71	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	5	3,53	1,76	6	1,24	2,12	4	2,82	1,41	11	2,03	3,88	6	1,79	2,12	17	6,17	6,00	17	4,30	6,00
<i>Sylvia atricapilla</i>	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	2,12	1,06	5	1,95	1,76
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,41	0,71	0	0,00	0,00
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,71	0,35	0	0,00	0,00
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,41	0,71	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	3	2,12	1,06	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,41	0,71	0	0,00	0,00	2	1,41	0,71	2	1,41	0,71
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	2	1,41	0,71	8	3,65	2,82	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	2,82	1,41

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	3	0,89	1,06	4	0,00	1,41	9	6,35	3,17	0	0,00	0,00	2	0,41	0,71	0	0,00	0,00
<i>Cyanistes caeruleus</i>	2	0,00	0,71	0	0,00	0,00	2	1,41	0,71	1	0,71	0,35	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00
<i>Periparus ater</i>	8	2,19	2,82	6	2,50	2,12	2	0,00	0,71	6	2,50	2,12	0	0,00	0,00	2	0,41	0,71	4	0,83	1,41
<i>Parus major</i>	0	0,00	0,00	3	2,12	1,06	1	0,71	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,41	0,71	1	0,71	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,41	0,71	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	2	0,00	0,71	2	0,00	0,71	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	3	0,00	1,06
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,71	0	0,00	0,00
<i>Passer domesticus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	3	0,89	1,06	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,71
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,71	0,35	0	0,00	0,00
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,41	1,41
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,71	0,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	2	0,00	0,71	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	1,30	1,76	2	1,41	0,71	0	0,00	0,00

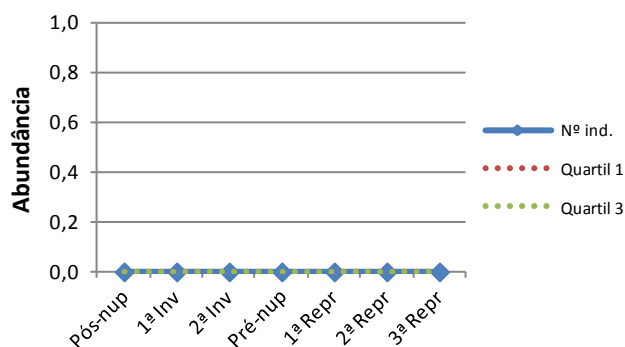
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	69	20,00	24,33	141	16,91	49,73	33	10,90	11,64	57	19,08	20,10	88	14,89	31,03	95	25,18	33,50	77	17,69	27,16
RIQUEZA ESPECIES	16			13			12			14			12			23			14		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



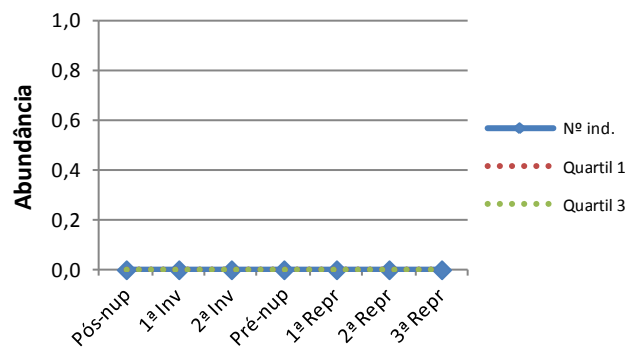
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



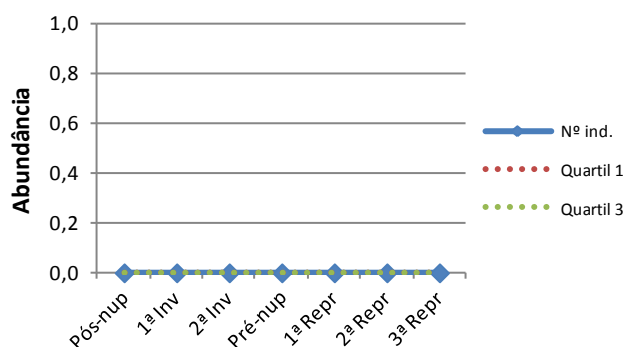
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



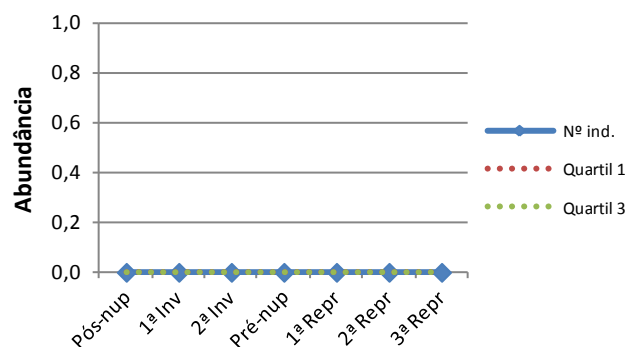
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



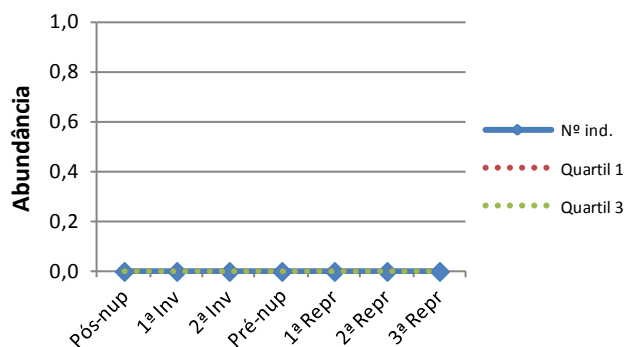
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



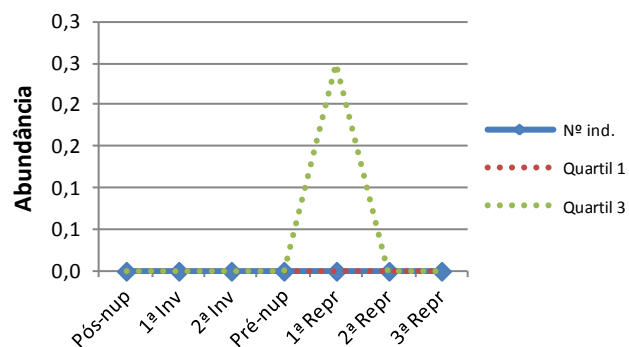
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



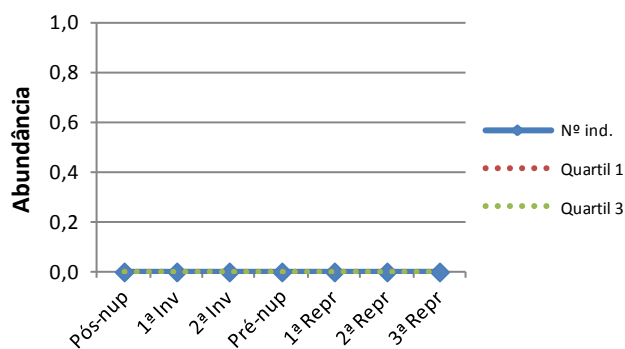
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



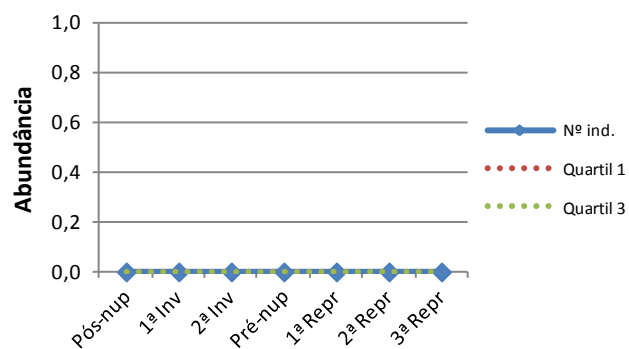
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



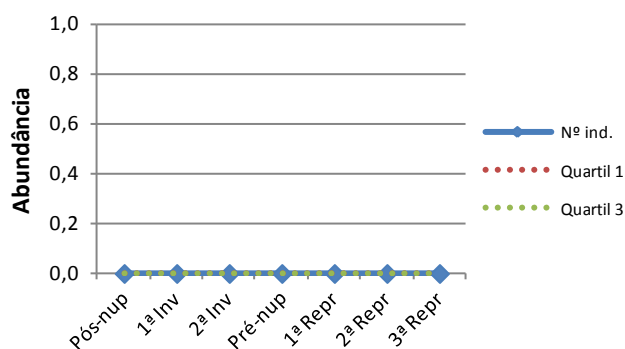
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



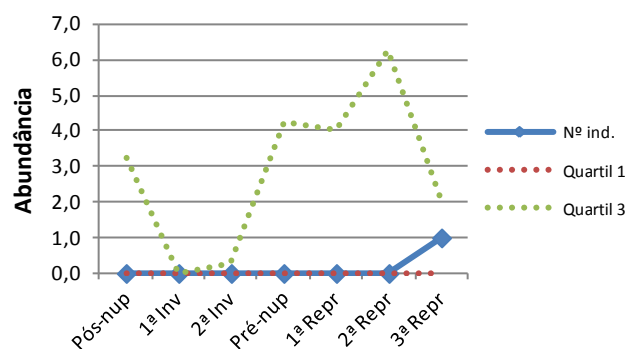
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



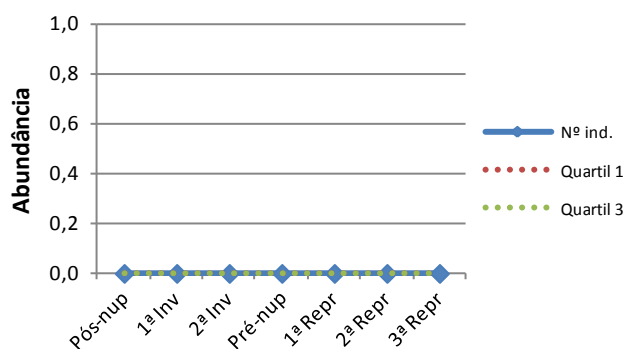
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



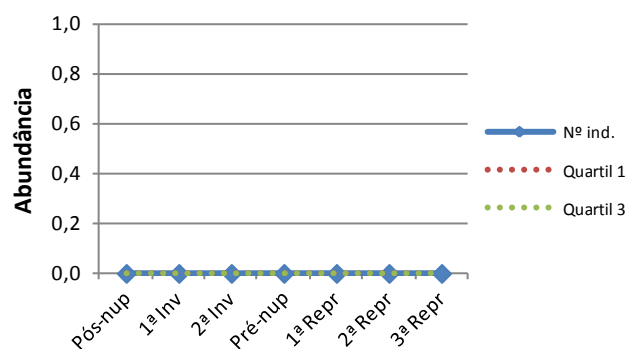
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



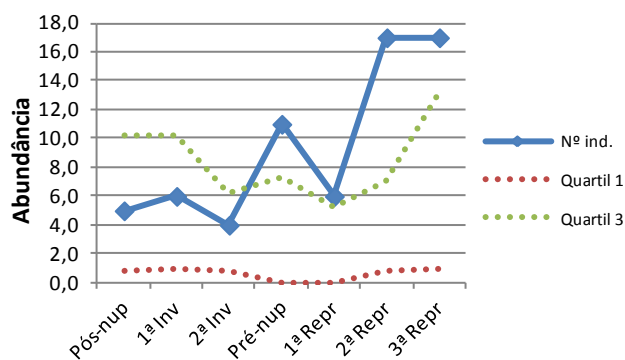
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



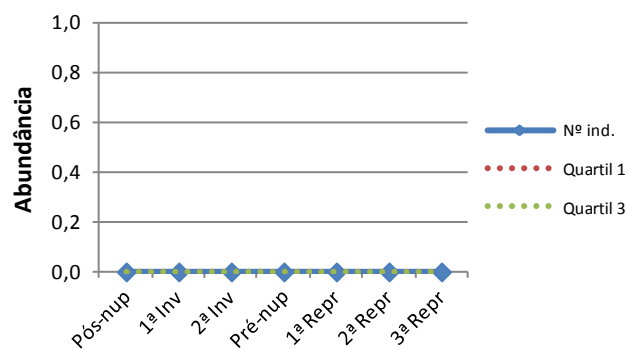
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



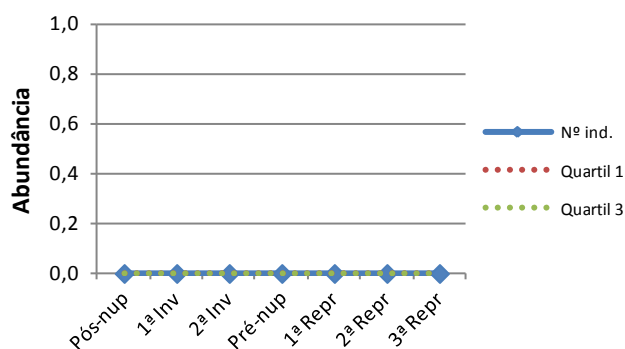
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrrhonorax pyrrhonorax



Abundância da espécie protegida *Pyrrhonorax pyrrhonorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	17
Avifauna	Transectos	

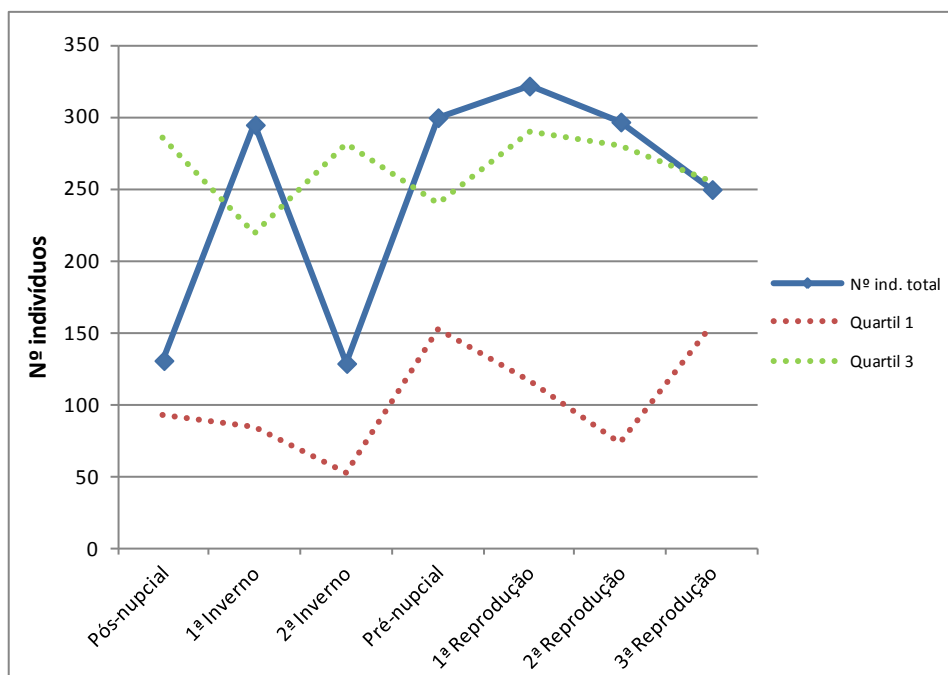
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

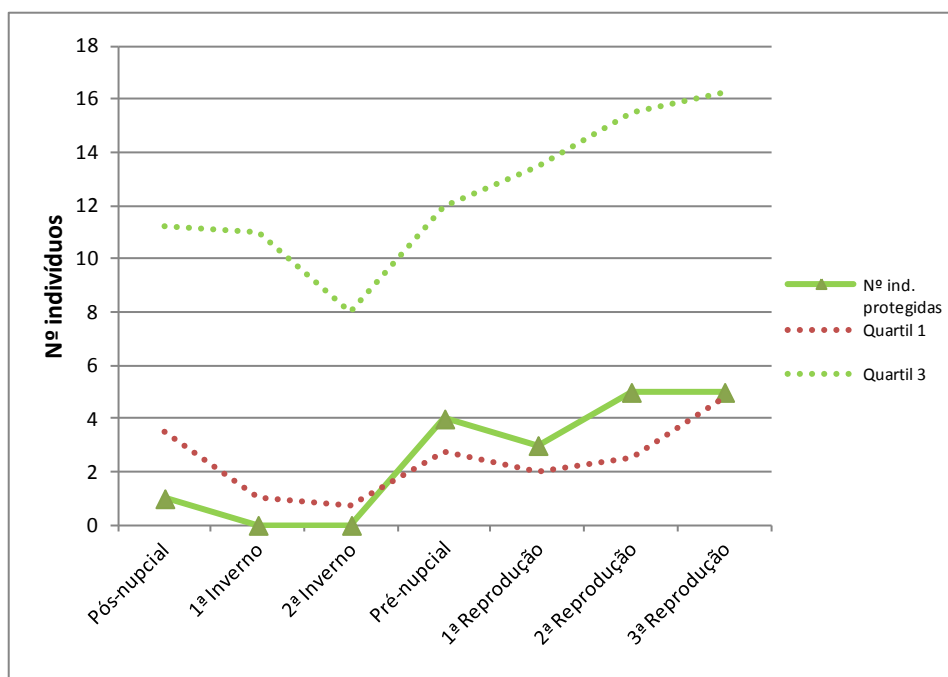
FOTOS

DADOS GERAIS

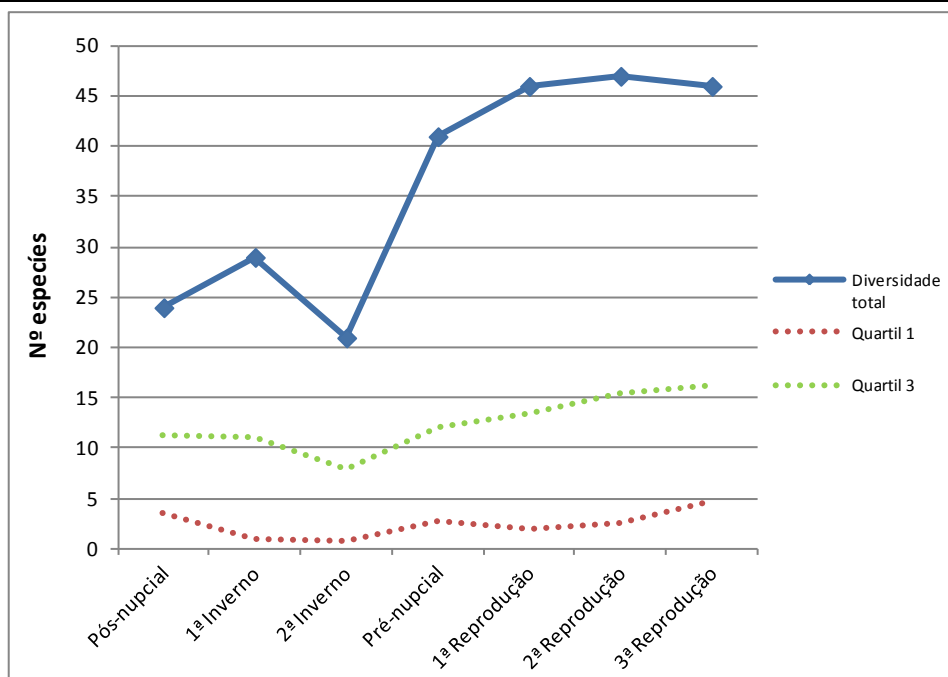
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	24	29	21	41	46	47	46
Abundância total exemplares	131	295	129	300	322	297	250
Nº espécies protegidas	1	0	0	1	3	2	4
Abundância exemplares sp protegidas	1	0	0	4	3	5	5
Densidade (Indivíduos/10ha)	24,53	103,95	32,22	111,37	96,82	88,64	103,84
IKA	55,91	125,91	55,06	128,04	137,43	126,76	106,7
Índice biodiversidade Margalef	4,72	4,92	4,12	7,01	7,79	8,08	8,15
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,71	0,65	0,81	0,84	0,87	0,86	0,87
Índice equitabilidade Pielou	2,26	2,20	2,48	3,11	3,35	3,30	3,34
Índice dominância Simpson	0,79	0,77	0,86	0,93	0,95	0,95	0,95



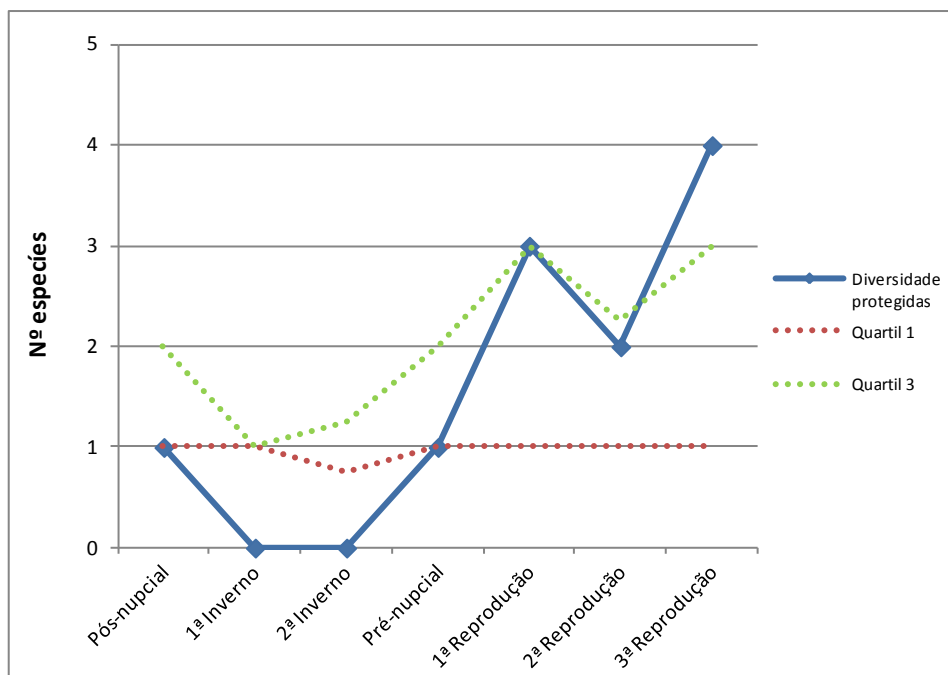
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	1,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	1	0,00	0,43	1	0,00	0,43	2	0,00	0,85	1	0,00	0,43	1	0,00	0,43	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	5,12	2,56	1	0,85	0,43	0	0,00	0,00	5	4,27	2,13

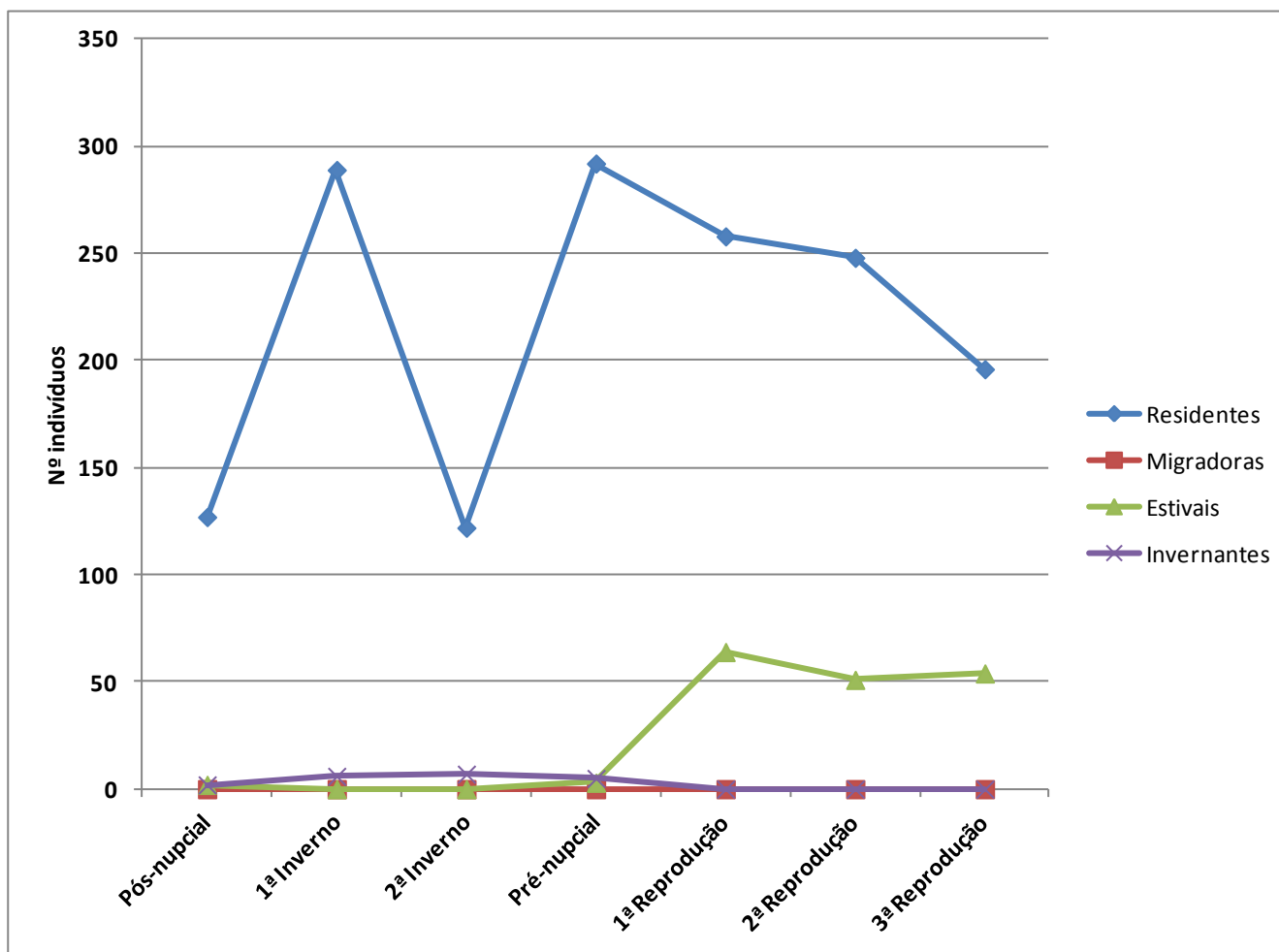
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	4	0,00	1,71	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	1,28	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	1	0,00	0,43
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,85	0,43	4	0,46	1,71	3	1,08	1,28	3	0,47	1,28
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,85	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,85	3	0,47	1,28	2	0,00	0,85	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	16	0,00	6,83	6	0,00	2,56	14	1,85	5,98
<i>Apus pallidus</i>	2	0,00	0,85	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	1	0,85	0,43	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	1	0,00	0,43	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos major</i>	1	0,00	0,43	2	0,50	0,85	0	0,00	0,00	2	0,50	0,85	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	4	1,00	1,71	3	0,47	1,28	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	1,71	1,71	1	0,85	0,43	4	0,00	1,71	2	0,50	0,85
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	16	0,00	6,83	16	3,41	6,83	12	1,88	5,12
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,85	3	0,00	1,28
<i>Anthus pratensis</i>	1	0,85	0,43	3	0,47	1,28	6	1,50	2,56	2	0,50	0,85	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,85	0,43
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,71	0,85	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	1	0,00	0,43	4	0,46	1,71	7	3,72	2,99	9	7,68	3,84	5	1,57	2,13	1	0,85	0,43	4	3,41	1,71
<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	1,71	0,85	6	2,16	2,56	0	0,00	0,00	14	2,37	5,98	13	1,86	5,55	13	3,56	5,55	11	1,38	4,69
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Erithacus rubecula</i>	13	5,77	5,55	20	8,54	8,54	9	7,68	3,84	9	4,06	3,84	9	4,06	3,84	9	3,25	3,84	3	1,08	1,28
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8	1,43	3,41	6	0,94	2,56	1	0,85	0,43
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	0,85	0,43	2	1,71	0,85	2	1,71	0,85	7	2,78	2,99	2	1,71	0,85	5	0,45	2,13	8	2,00	3,41
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,85	2	0,00	0,85	1	0,85	0,43	2	0,50	0,85	1	0,85	0,43	1	0,85	0,43
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	4	1,00	1,71	15	5,41	6,40	4	0,46	1,71	26	3,73	11,10	18	5,12	7,68	24	5,41	10,24	15	6,19	6,40
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	1	0,85	0,43	2	0,50	0,85	10	0,90	4,27	3	0,47	1,28	4	0,00	1,71	4	0,46	1,71
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	1,28	1	0,00	0,43	2	0,00	0,85	3	0,00	1,28	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	1,50	2,56	5	0,96	2,13	4	1,00	1,71	2	1,71	0,85
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,50	0,85	7	0,93	2,99	4	1,71	1,71
<i>Sylvia undata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00
<i>Sylvia atricapilla</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00	5	2,36	2,13	11	5,39	4,69	7	3,72	2,99	4	3,41	1,71
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,85	0,43	0	0,00	0,00	2	1,71	0,85	4	3,41	1,71
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	7	0,44	2,99	2	0,00	0,85	6	1,50	2,56
<i>Phylloscopus collybita</i>	1	0,85	0,43	2	0,50	0,85	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	2	1,71	0,85	1	0,85	0,43	1	0,85	0,43	4	3,41	1,71	5	0,96	2,13	3	2,56	1,28	2	1,71	0,85
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	9	1,96	3,84	0	0,00	0,00	5	4,27	2,13	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

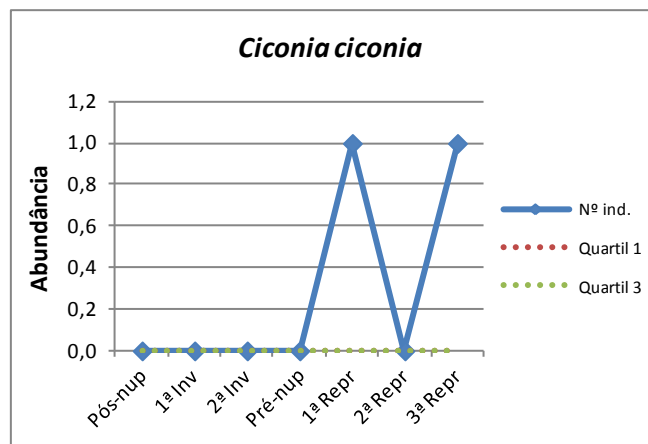
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,71	0,85	0	0,00	0,00	2	0,50	0,85	4	3,41	1,71
<i>Cyanistes caeruleus</i>	4	1,00	1,71	5	0,96	2,13	5	1,57	2,13	7	2,78	2,99	9	4,06	3,84	12	1,88	5,12	4	3,41	1,71
<i>Periparus ater</i>	3	1,08	1,28	0	0,00	0,00	2	1,71	0,85	4	3,41	1,71	4	3,41	1,71	2	0,50	0,85	5	4,27	2,13
<i>Parus major</i>	2	0,50	0,85	5	2,36	2,13	0	0,00	0,00	8	6,83	3,41	10	5,84	4,27	7	2,78	2,99	4	1,00	1,71
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	1,28	2	1,71	0,85	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	5	1,57	2,13	9	1,96	3,84	3	2,56	1,28	6	2,16	2,56	9	1,41	3,84	10	3,14	4,27	7	0,93	2,99
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,85	3	1,08	1,28
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,50	0,85	0	0,00	0,00	4	1,71	1,71
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	10	2,50	4,27	4	0,00	1,71	2	0,00	0,85	2	0,00	0,85	2	0,00	0,85	9	1,96	3,84	2	1,71	0,85
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	10	0,00	4,27	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	1	0,00	0,43
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	1	0,00	0,43	3	0,00	1,28	4	0,00	1,71	4	0,00	1,71	3	0,00	1,28	1	0,85	0,43	0	0,00	0,00
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	56	0,4	23,9	132	36,1	56,3	41	3,6	17,5	33	4,6	14,1	36	6,2	15,4	31	5,75	13,2	22	8,2	9,4
<i>Passer domesticus</i>	5	4,27	2,13	26	14,65	11,10	14	1,85	5,98	53	34,48	22,62	41	21,6	17,50	38	23,3	16,22	36	21,86	15,36
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,85	0,43	3	2,56	1,28	2	1,71	0,85	5	2,36	2,13
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,85	0,43	1	0,85	0,43
<i>Fringilla coelebs</i>	1	0,00	0,43	14	4,81	5,98	9	2,56	3,84	18	5,12	7,68	13	2,39	5,55	15	2,89	6,40	13	3,56	5,55
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	15	4,71	6,40	14	3,50	5,98	17	4,56	7,26	12	5,12	5,12
<i>Chloris chloris</i>	9	0,44	3,84	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00	12	2,42	5,12	10	1,39	4,27	8	2,65	3,41	7	1,46	2,99
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	27	18,61	11,52	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	3,41	1,71	2	1,71	0,85	1	0,85	0,43
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,85	0,43	3	2,56	1,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,85	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	1	0,85	0,43	0	0,00	0,00	2	0,50	0,85	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	1	0,85	0,43	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	1	0,00	0,43	2	0,00	0,85	0	0,00	0,00	2	1,71	0,85	6	5,12	2,56	0	0,00	0,00	3	2,56	1,28
<i>Emberiza cia</i>	0	0,00	0,00	2	0,50	0,85	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,43	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	131	24,53	55,91	295	103,95	125,91	129	32,22	55,06	300	111,37	128,04	322	96,82	137,43	297	88,64	126,76	250	103,84	106,70
RIQUEZA ESPECIES	24			29			21			41			46			47			46		

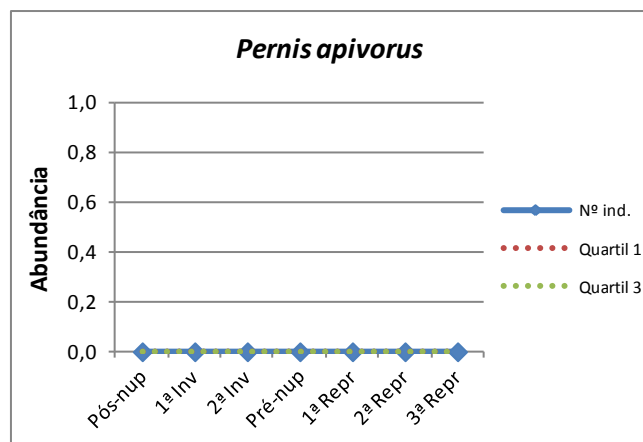
Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



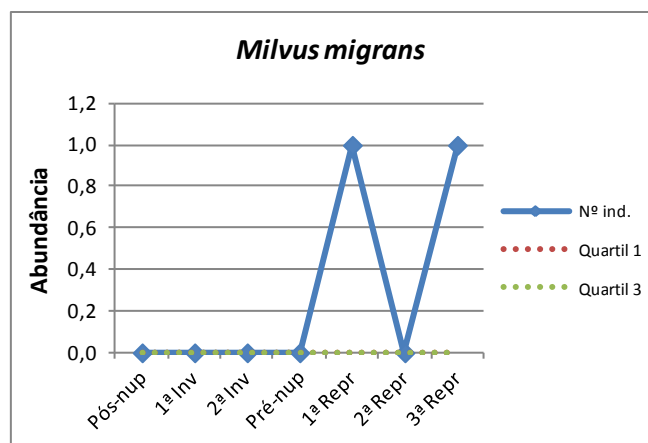
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.



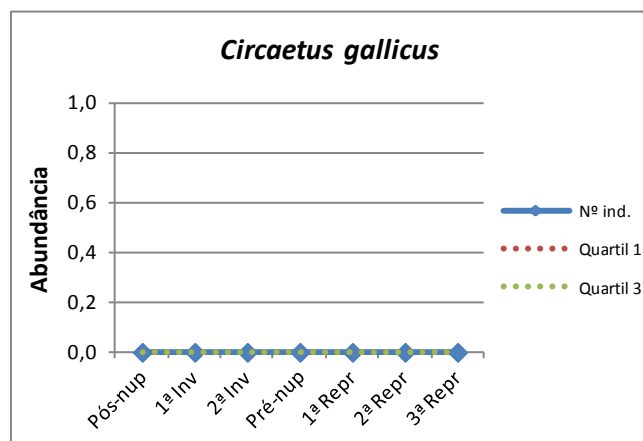
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).



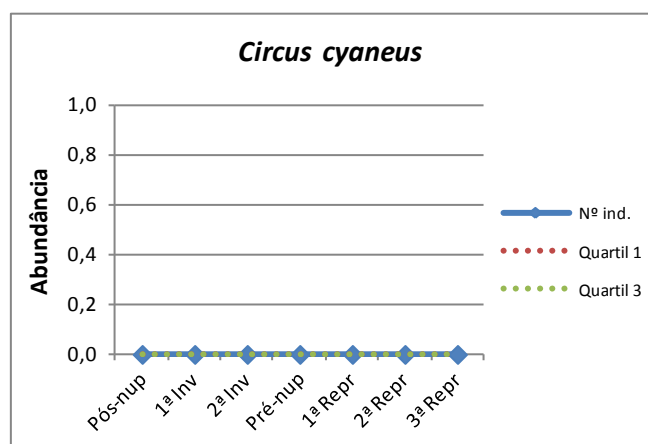
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).



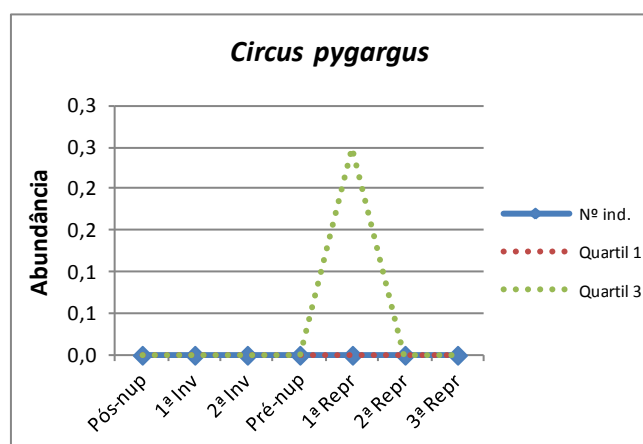
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).



Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

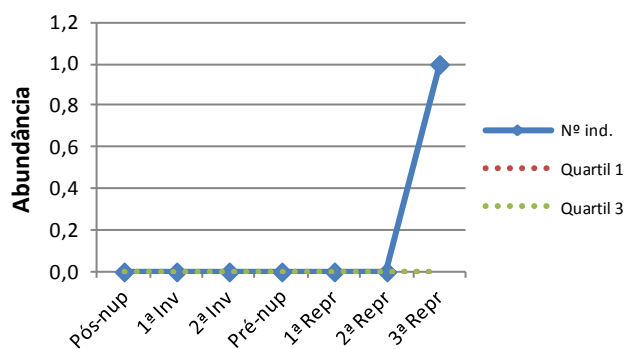


Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).



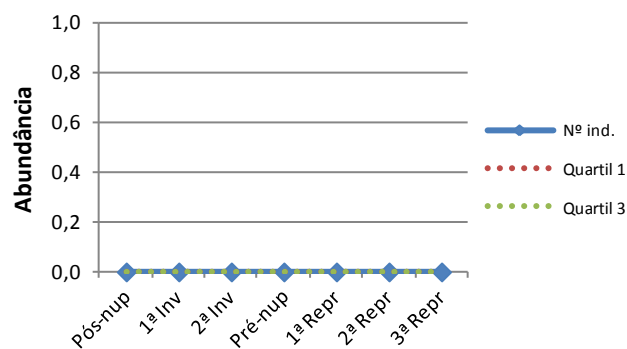
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



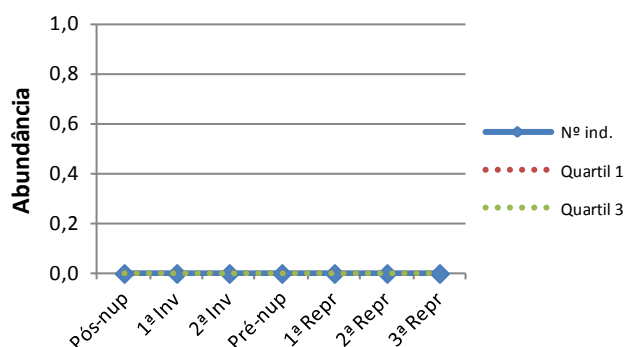
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



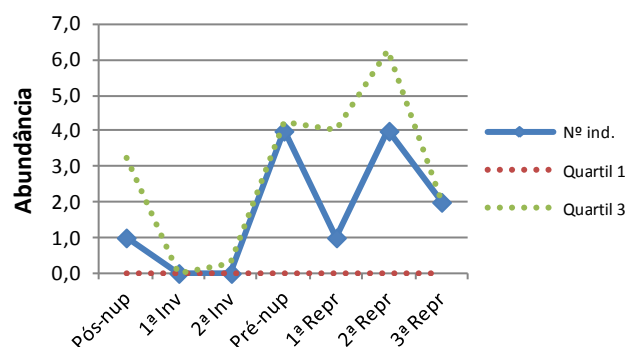
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



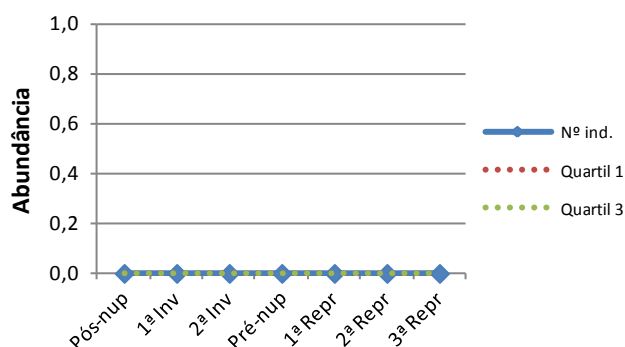
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



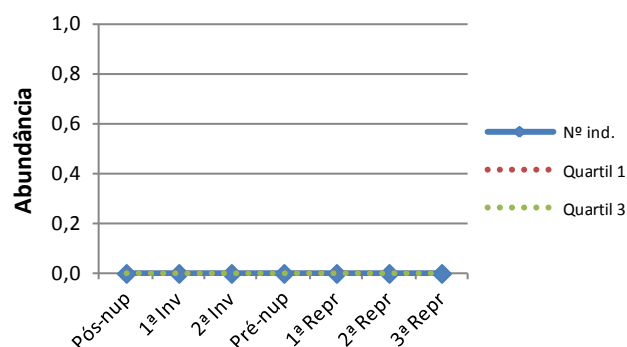
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



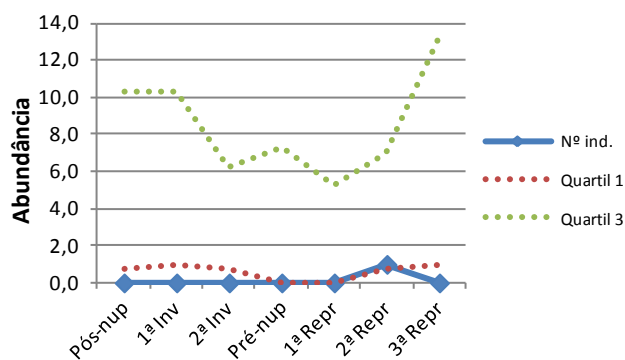
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



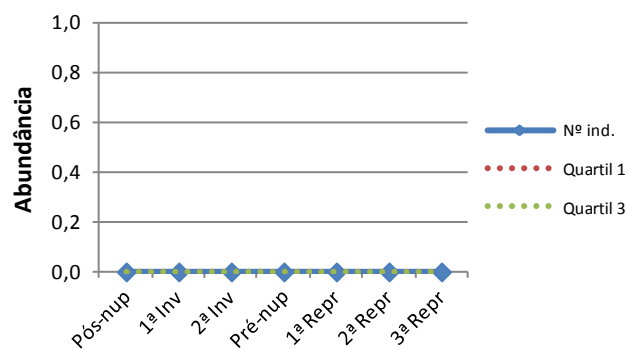
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



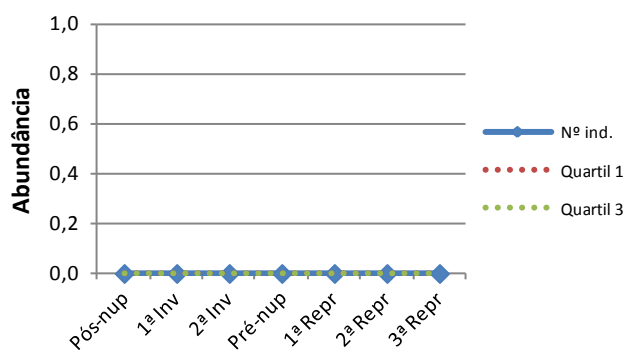
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	18
Avifauna	Transectos	

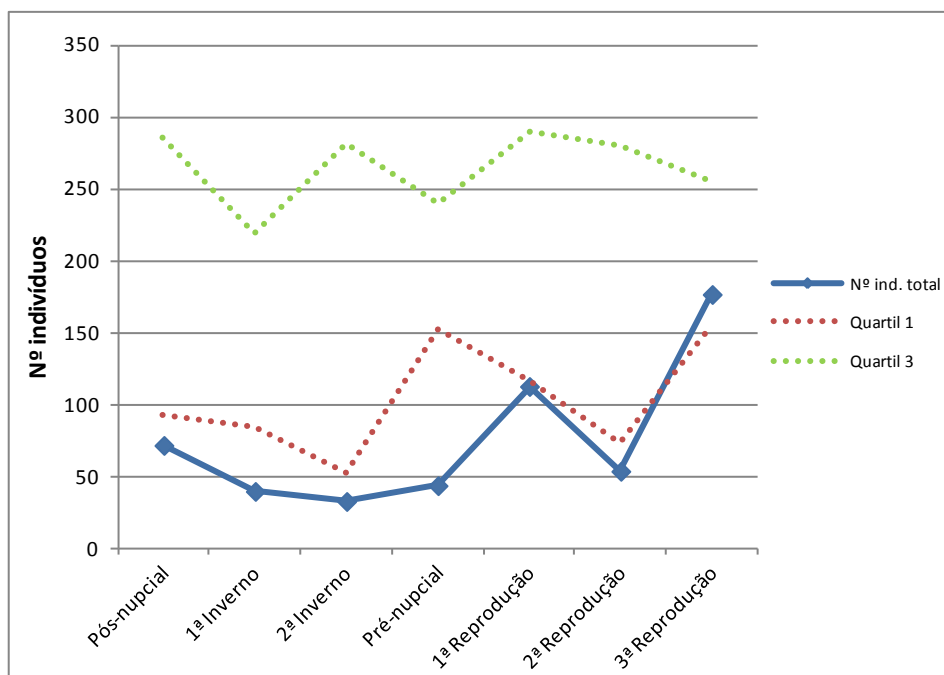
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

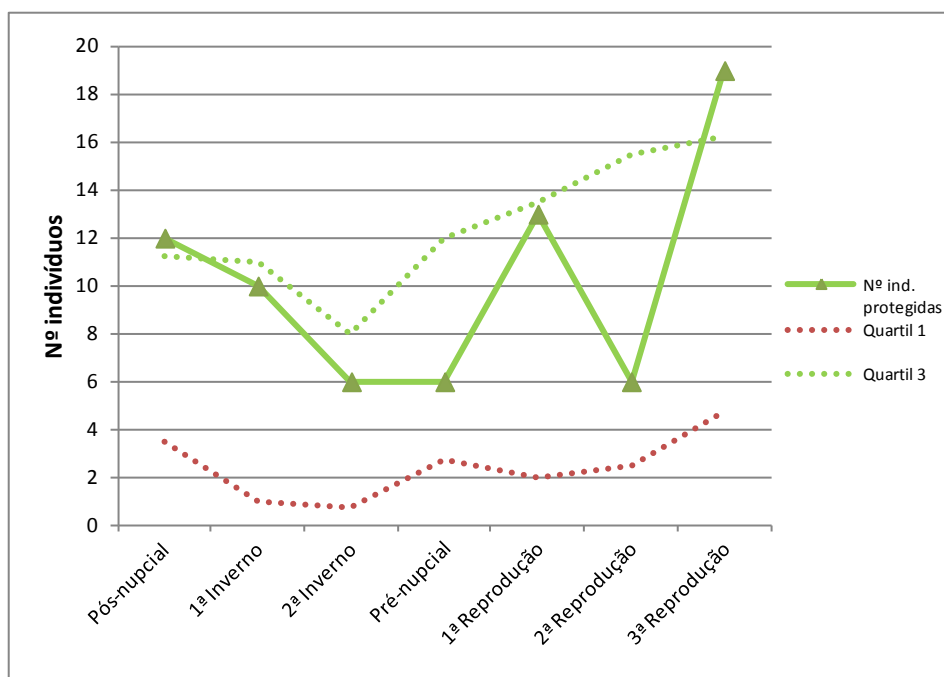
FOTOS

DADOS GERAIS

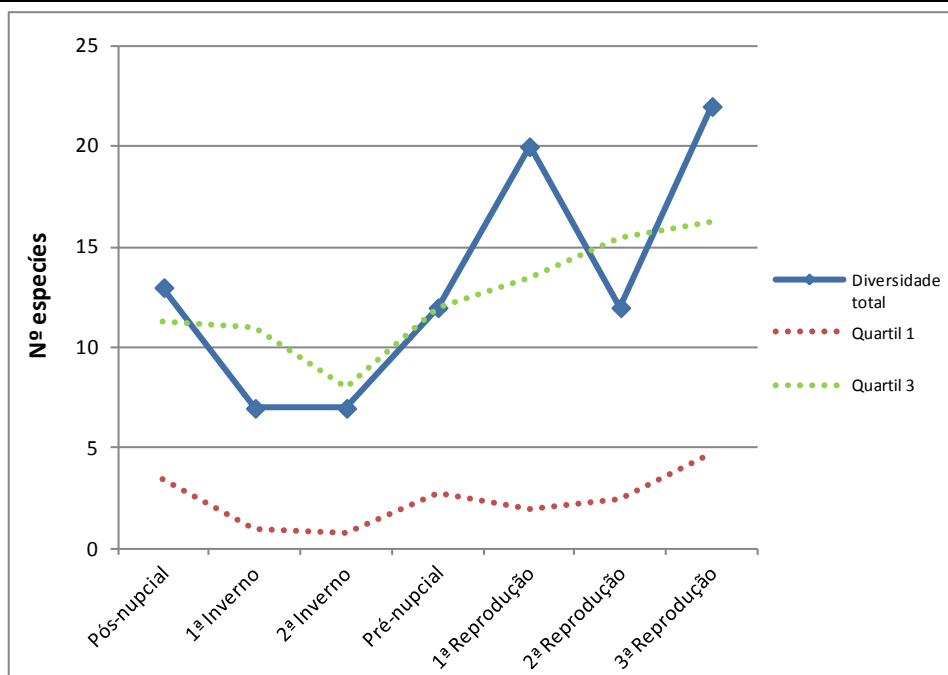
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	13	7	7	12	20	12	22
Abundância total exemplares	72	40	33	44	113	54	177
Nº espécies protegidas	1	1	1	1	4	4	4
Abundância exemplares sp protegidas	12	10	6	6	13	6	19
Densidade (Indivíduos/10ha)	13,74	7,19	3,25	8,68	24,66	11,3	48,83
IKA	20,25	11,25	9,28	12,37	31,78	15,19	49,78
Índice biodiversidade Margalef	2,81	1,63	1,72	2,91	4,02	2,76	4,06
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,75	0,84	0,75	0,81	0,74	0,83	0,76
Índice equitabilidade Pielou	1,91	1,63	1,46	2,02	2,22	2,07	2,34
Índice dominância Simpson	0,81	0,78	0,69	0,80	0,82	0,83	0,86



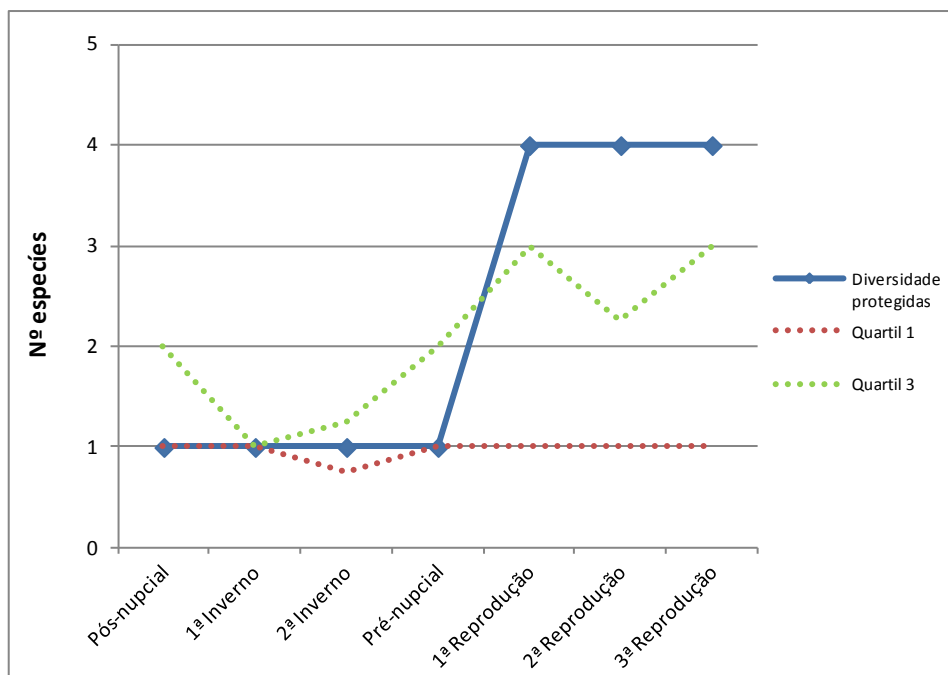
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	2	1,12	0,56	9	2,14	2,53	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	1	0,56	0,28	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	1	0,56	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,56	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

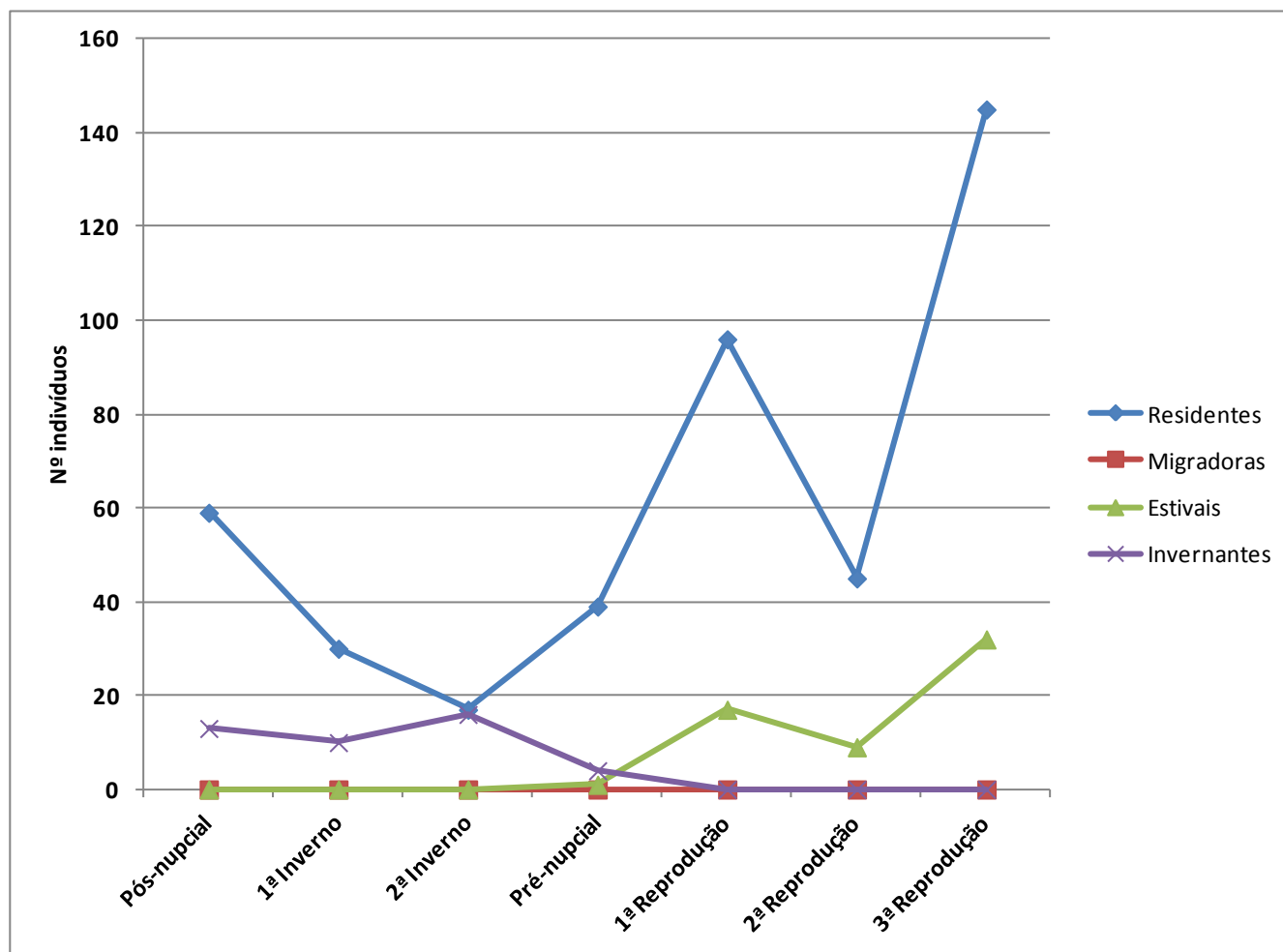
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	2	1,12	0,56	13	2,78	3,66
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,56	0,28
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	1	0,00	0,28	1	0,00	0,28
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	2	1,12	0,56	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,71	0,84	2	0,00	0,56	0	0,00	0,00
<i>Alauda arvensis</i>	17	3,00	4,78	1	0,56	0,28	0	0,00	0,00	5	0,00	1,41	36	6,33	10,12	16	1,54	4,50	46	10,61	12,94
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,33	0,56	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,00	1,41	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,30	1,12	0	0,00	0,00	2	1,12	0,56
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus pratensis</i>	13	1,58	3,66	10	0,59	2,81	16	1,21	4,50	3	0,71	0,84	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,56	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	0,56	0,28	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,56	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	1	0,56	0,28	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	3	1,69	0,84	2	1,12	0,56	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Erithacus rubecula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,56	0,28
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,31	0,84	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	19	2,93	5,34	8	2,25	2,25	0	0,00	0,00	17	2,60	4,78	30	9,99	8,44	9	1,29	2,53	36	11,32	10,12
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	2,25	1,12	0	0,00	0,00	11	2,96	3,09
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,56	0,28	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	2	0,33	0,56
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	12	2,85	3,37	10	1,65	2,81	6	1,43	1,69	6	1,43	1,69	5	0,63	1,41	2	1,12	0,56	14	4,23	3,94
<i>Sylvia atricapilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,12	0,56
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cyanistes caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Periparus ater</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Parus major</i>	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	0,62	1,69	2	0,00	0,56	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,56	0,28
<i>Garrulus glandarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,56
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	2	0,00	0,56	0	0,00	0,00	2	0,00	0,56	2	0,00	0,56	3	0,31	0,84	0	0,00	0,00	3	0,00	0,84
<i>Corvus corax</i>	1	0,00	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	1,55	1,41	0	0,00	0,00	11	4,32	3,09
<i>Passer domesticus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Chloris chloris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis carduelis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,84	9	2,68	2,53	16	5,10	4,50
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	1	0,56	0,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,12	0,56	2	1,12	0,56	6	0,99	1,69	9	2,68	2,53

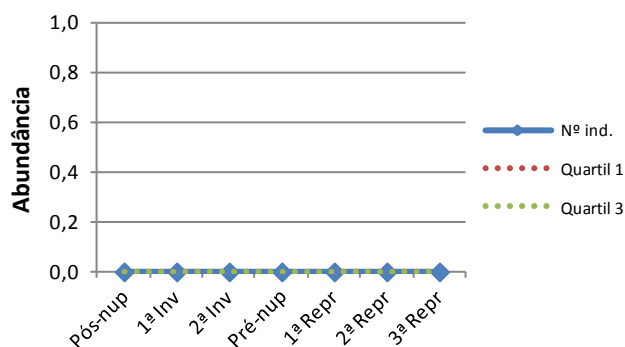
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,56	0,28	2	0,00	0,56
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,56	0,28
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	72	13,74	20,25	40	7,19	11,25	33	3,25	9,28	44	8,68	12,37	113	24,66	31,78	54	11,30	15,19	177	48,83	49,78
RIQUEZA ESPECIES	13			7			7			12			20			12			22		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



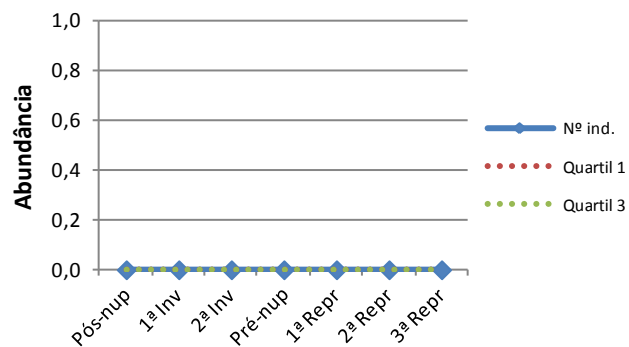
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



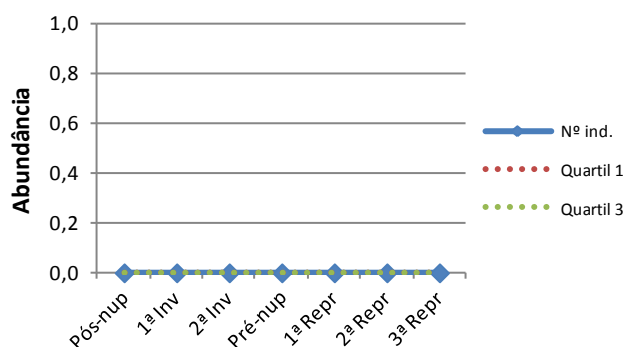
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



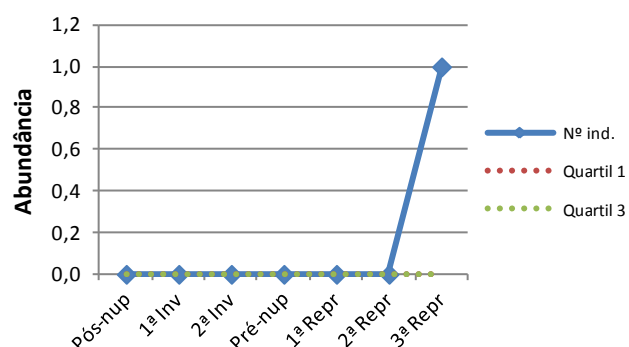
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



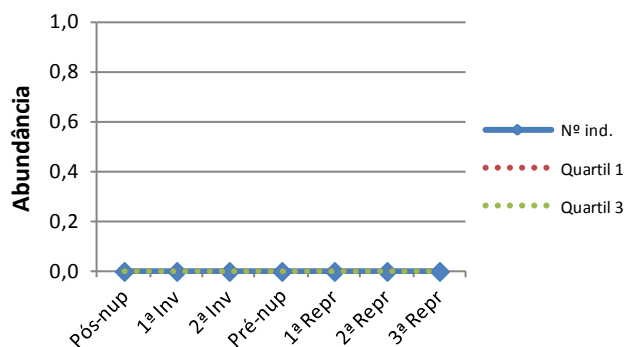
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



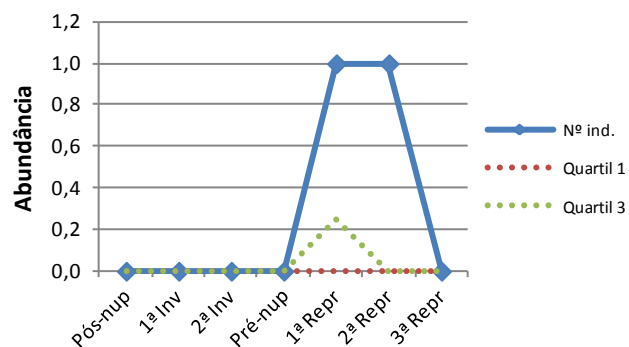
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



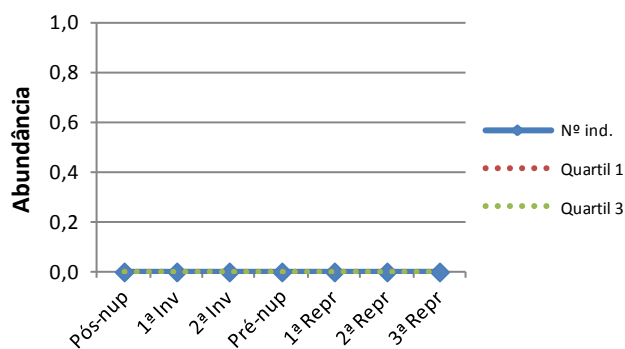
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



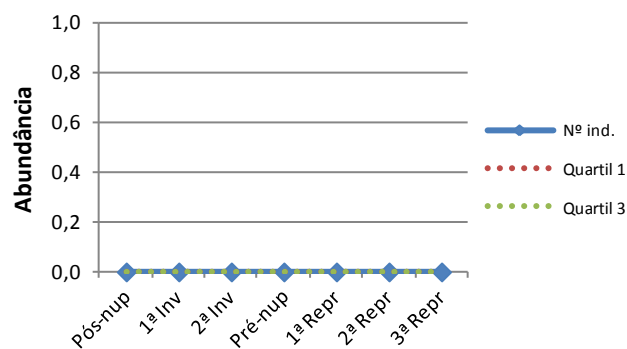
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



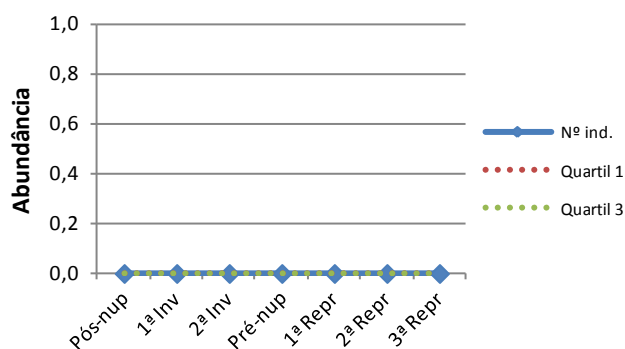
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



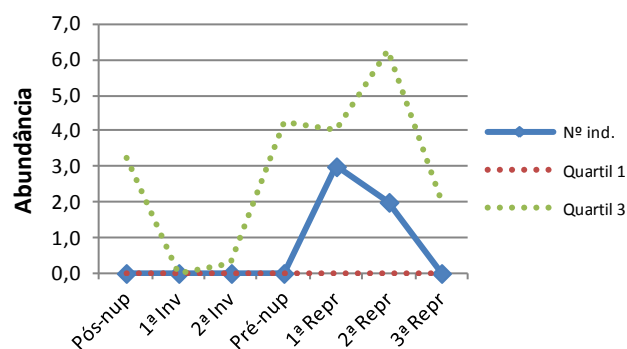
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



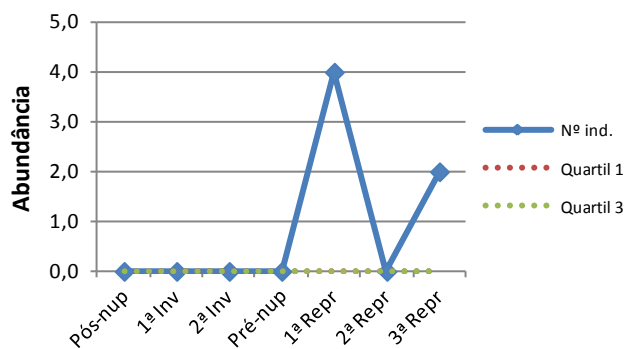
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



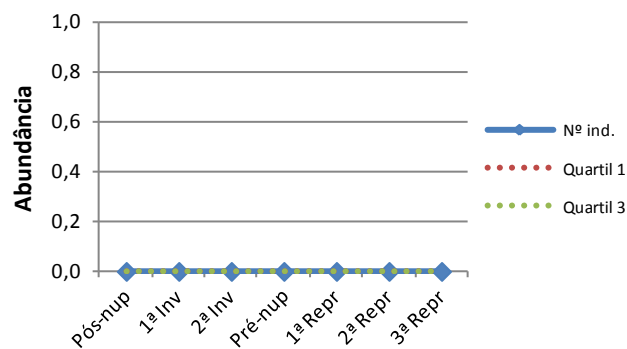
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



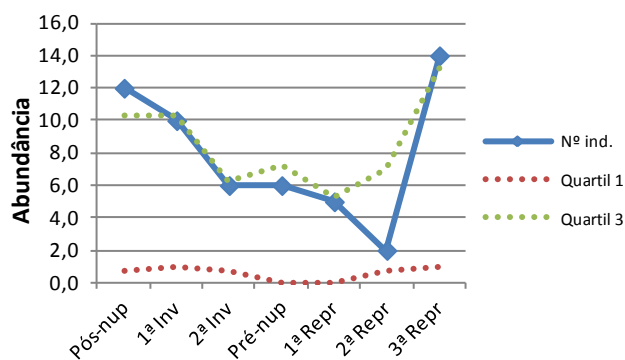
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



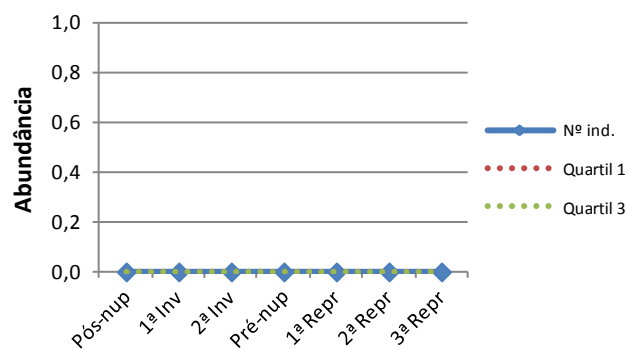
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



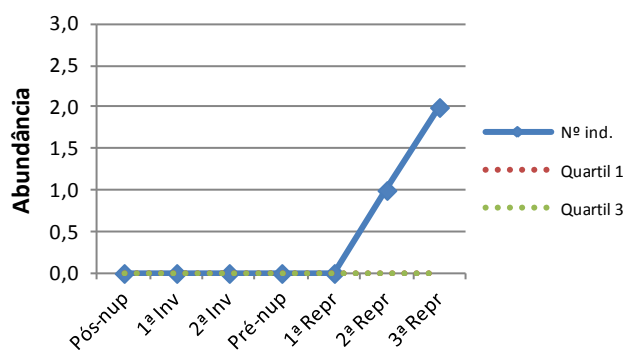
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhcorax pyrrhcorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhcorax pyrrhcorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	19
Avifauna	Transectos	

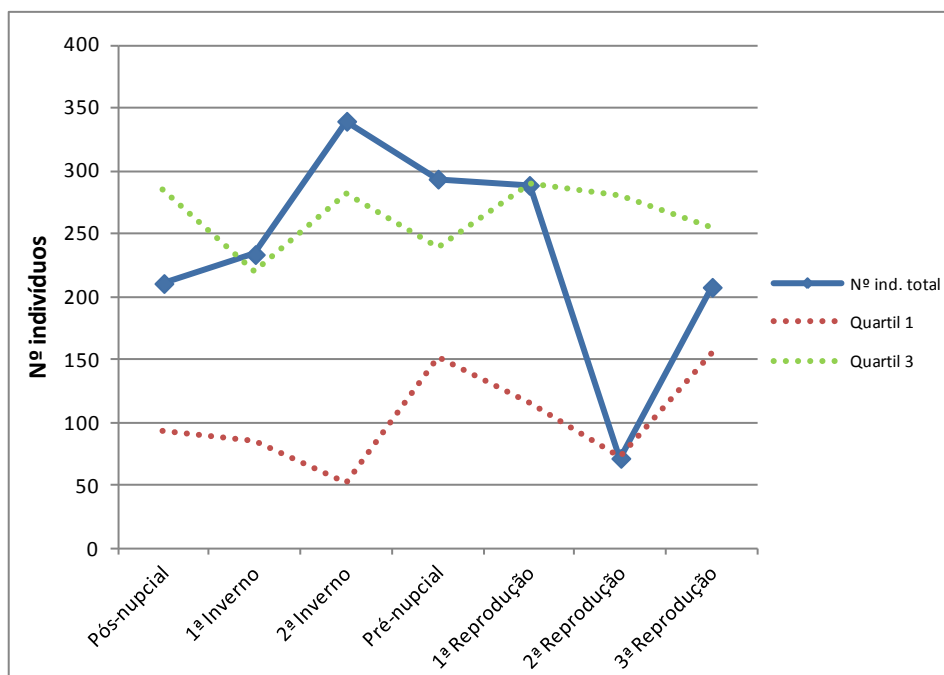
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

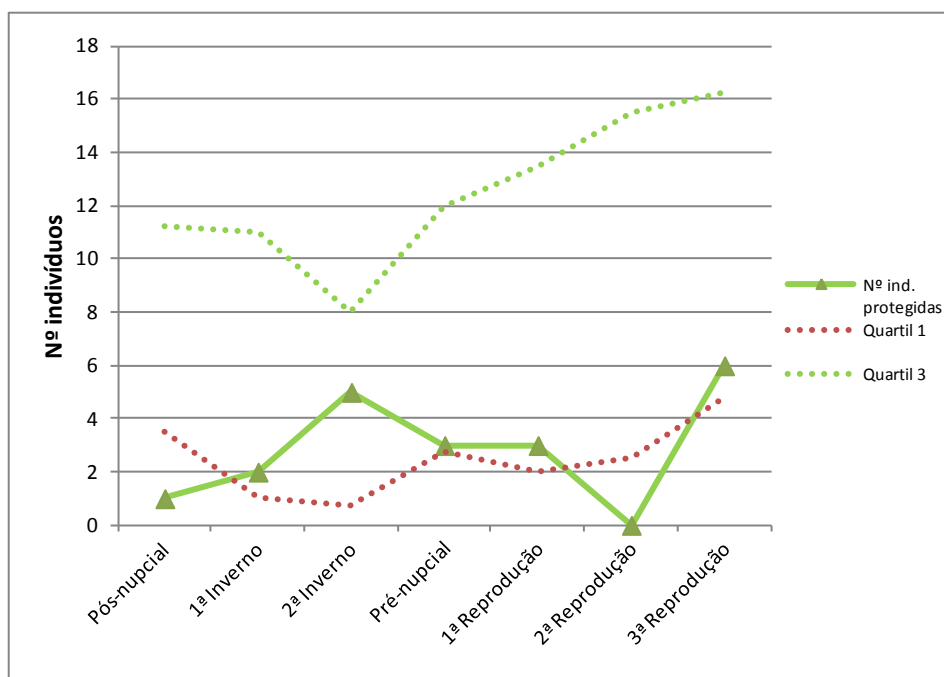
FOTOS

DADOS GERAIS

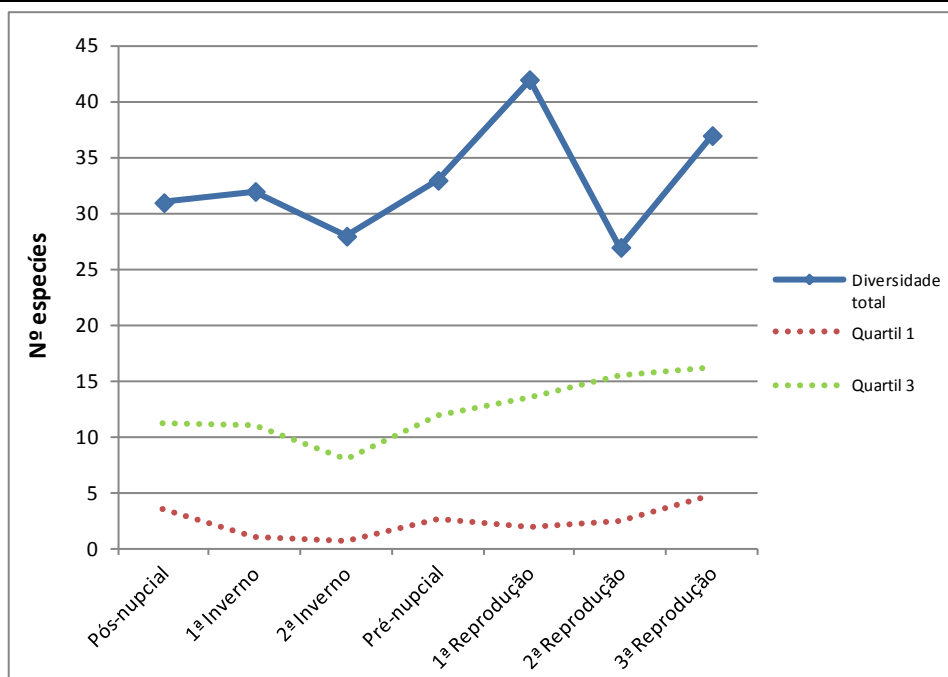
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	31	32	28	33	42	27	37
Abundância total exemplares	211	234	340	294	289	72	208
Nº espécies protegidas	1	1	1	2	1	0	1
Abundância exemplares sp protegidas	1	2	5	3	3	0	6
Densidade (Indivíduos/10ha)	72,89	55,08	76,56	69,39	73,31	20,59	69,43
IKA	82,86	91,89	133,52	115,46	113,49	28,27	81,68
Índice biodiversidade Margalef	5,61	5,68	4,63	5,63	7,24	6,08	6,74
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,83	0,80	0,72	0,80	0,87	0,93	0,88
Índice equitabilidade Pielou	2,83	2,77	2,39	2,80	3,25	3,06	3,17
Índice dominância Simpson	0,91	0,89	0,82	0,91	0,95	0,94	0,94



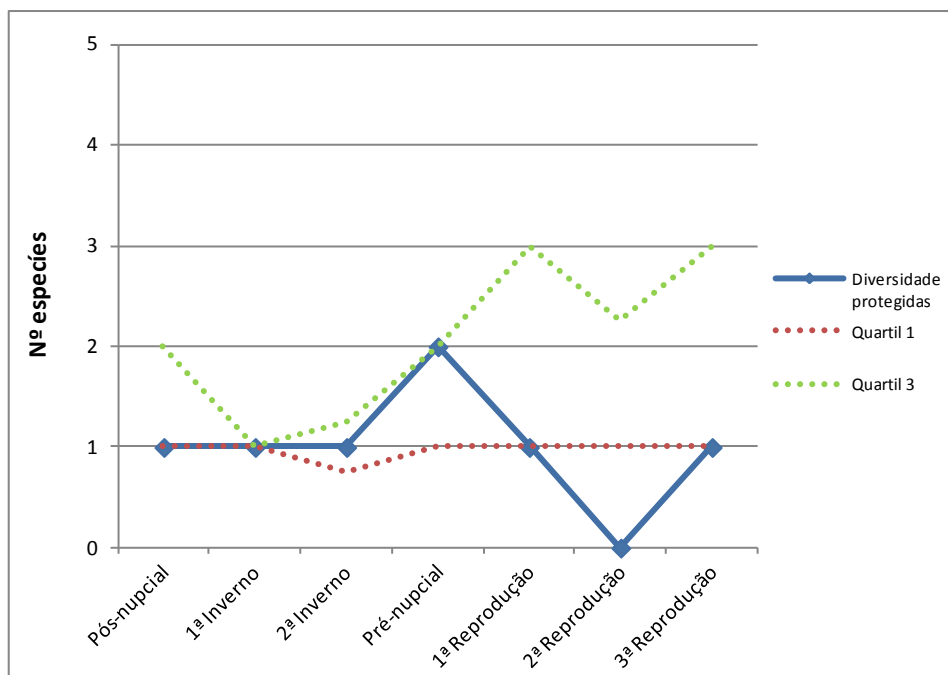
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8	1,84	3,14
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	1	0,00	0,39	1	0,00	0,39	1	0,00	0,39	1	0,00	0,39	1	0,00	0,39	1	0,00	0,39	1	0,00	0,39
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,00	1,57	3	0,00	1,18	0	0,00	0,00	1	0,79	0,39	0	0,00	0,00

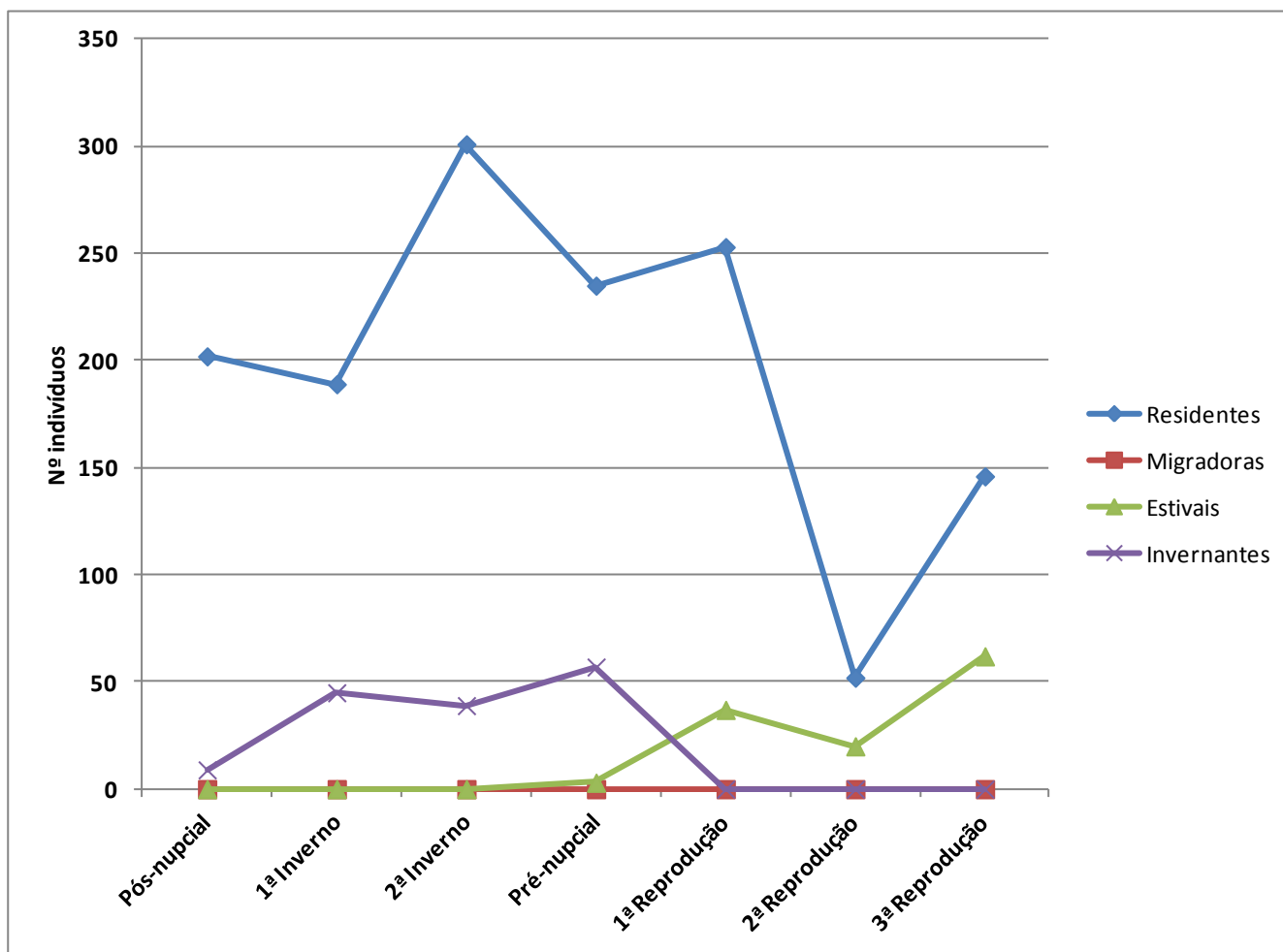
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia decaocto</i>	1	0,79	0,39	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	2	0,46	0,79	2	0,00	0,79	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,79	0,39	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,00	1,96	4	0,00	1,57	0	0,00	0,00
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,00	1,57	0	0,00	0,00	22	5,63	8,64
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	3	0,00	1,18	1	0,00	0,39	2	0,46	0,79	1	0,00	0,39	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,79	0,39	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,79	3	0,43	1,18	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alauda arvensis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	1,18	0	0,00	0,00	4	0,00	1,57
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	1,18	1	0,79	0,39	1	0,79	0,39
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,57	0,79
<i>Anthus pratensis</i>	9	7,07	3,53	38	4,23	14,92	36	17,74	14,14	57	15,72	22,38	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	5	0,89	1,96	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	7	3,42	2,75	0	0,00	0,00	2	0,00	0,79
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	2	0,00	0,79	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39	1	0,79	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	15	5,70	5,89	11	0,82	4,32	12	2,76	4,71	13	3,88	5,11	7	3,42	2,75	0	0,00	0,00	2	1,57	0,79
<i>Troglodytes troglodytes</i>	5	0,89	1,96	5	0,41	1,96	1	0,00	0,39	12	2,76	4,71	16	4,25	6,28	2	0,00	0,79	17	2,61	6,68
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	1	0,79	0,39	5	2,17	1,96	1	0,79	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Erithacus rubecula</i>	17	5,42	6,68	20	7,85	7,85	19	4,10	7,46	9	2,99	3,53	6	1,99	2,36	10	0,40	3,93	8	2,44	3,14
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,57	0,79	5	2,17	1,96	3	0,43	1,18
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	0,79	0,39	3	2,36	1,18	5	1,44	1,96	4	0,92	1,57	6	2,79	2,36	2	1,57	0,79	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	4	3,14	1,57	8	2,44	3,14	19	5,24	7,46	23	5,57	9,03	13	4,55	5,11	2	1,57	0,79	9	7,07	3,53
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,79	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	5	1,44	1,96	5	0,41	1,96	8	1,32	3,14	25	8,53	9,82	25	3,93	9,82	2	0,46	0,79	10	1,28	3,93
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	1,18	4	1,57	1,57	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	2	1,57	0,79	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	1	0,79	0,39	1	0,00	0,39
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	2	1,57	0,79	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	1	0,00	0,39	2	1,57	0,79	5	0,00	1,96	1	0,79	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	6	1,38	2,36
<i>Sylvia atricapilla</i>	4	3,14	1,57	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	3,14	1,57	5	1,44	1,96	2	0,46	0,79	6	2,79	2,36
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	1,44	1,96	3	1,00	1,18	11	1,75	4,32
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,46	0,79	0	0,00	0,00	7	0,85	2,75
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,89	1,96	3	0,43	1,18	3	2,36	1,18
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	2	1,57	0,79	2	0,46	0,79	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	3	2,36	1,18	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,79	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	3,93	1,96	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	1	0,79	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,46	0,79	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cyanistes caeruleus</i>	7	2,56	2,75	8	3,14	3,14	5	3,93	1,96	4	0,00	1,57	14	2,68	5,50	1	0,00	0,39	5	2,17	1,96
<i>Periparus ater</i>	4	3,14	1,57	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	1	0,79	0,39	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Parus major</i>	2	1,57	0,79	2	1,57	0,79	6	1,99	2,36	5	0,89	1,96	5	2,17	1,96	4	0,42	1,57	3	2,36	1,18
<i>Sitta europaea</i>	1	0,79	0,39	2	0,46	0,79	2	0,00	0,79	2	0,00	0,79	3	0,43	1,18	0	0,00	0,00	1	0,79	0,39
<i>Certhia brachydactyla</i>	3	0,00	1,18	7	0,85	2,75	4	0,92	1,57	11	1,75	4,32	3	0,43	1,18	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,57	0,79	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	10	1,28	3,93	3	0,00	1,18	3	0,00	1,18	1	0,79	0,39	0	0,00	0,00	2	0,00	0,79	3	0,43	1,18
<i>Pica pica</i>	2	0,00	0,79	4	0,00	1,57	5	0,00	1,96	5	0,00	1,96	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,00	1,18
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	5	0,89	1,96	4	0,00	1,57	6	0,41	2,36	6	0,41	2,36	5	0,41	1,96	2	0,00	0,79	2	0,00	0,79
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	8	0,84	3,14	14	0,00	5,50	40	0,40	15,71	28	2,06	11,00	39	2,45	15,32	7	1,90	2,75	4	0,92	1,57
<i>Passer domesticus</i>	40	7,08	15,71	58	13,34	22,78	127	27,30	49,87	43	7,51	16,89	26	9,09	10,21	1	0,79	0,39	12	2,23	4,71
<i>Passer montanus</i>	0	0,00	0,00	7	5,50	2,75	5	3,93	1,96	2	0,00	0,79	7	5,50	2,75	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	0	0,00	0,00	4	0,92	1,57	8	0,41	3,14	6	0,41	2,36	10	0,40	3,93	3	0,00	1,18	5	1,44	1,96
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	30	19,26	11,78	3	0,43	1,18	0	0,00	0,00	11	3,43	4,32	7	1,90	2,75	5	3,93	1,96	29	14,32	11,39
<i>Chloris chloris</i>	3	0,43	1,18	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	8	2,44	3,14	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39
<i>Carduelis carduelis</i>	20	0,40	7,85	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,57	0,79
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	13	2,20	5,11	0	0,00	0,00	7	5,50	2,75
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,39	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	3	2,36	1,18	3	1,00	1,18	9	2,99	3,53	0	0,00	0,00	17	10,11	6,68	2	1,57	0,79	3	2,36	1,18

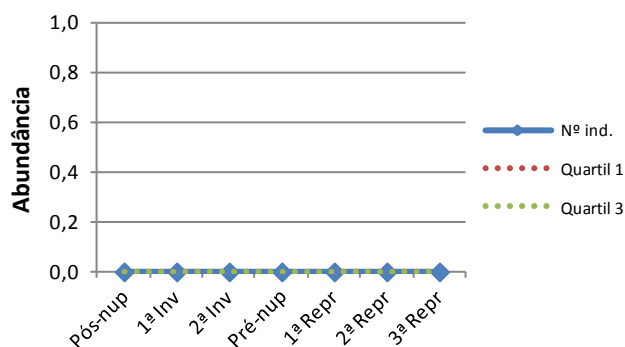
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,79
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	211	72,89	82,86	234	55,08	91,89	340	76,56	133,52	294	69,39	115,46	289	73,31	113,49	72	20,59	28,27	208	69,43	81,68
RIQUEZA ESPECIES	31			32			28			33			42			27			37		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



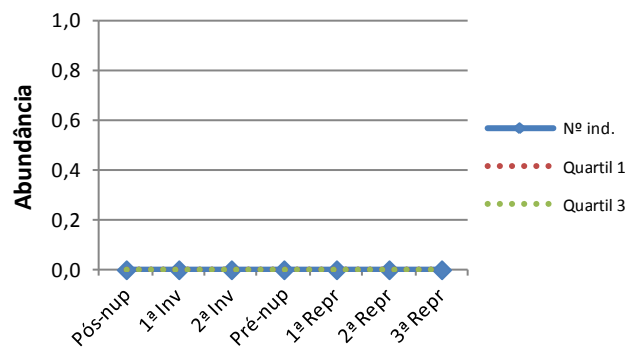
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



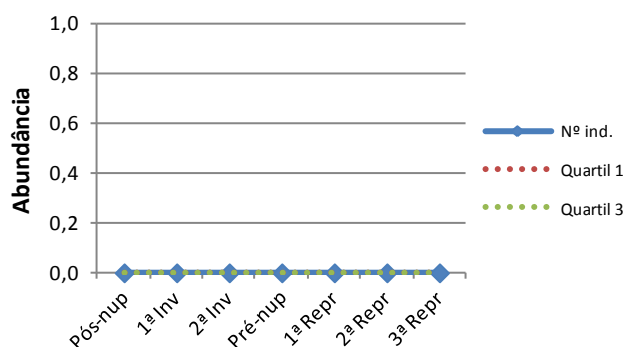
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



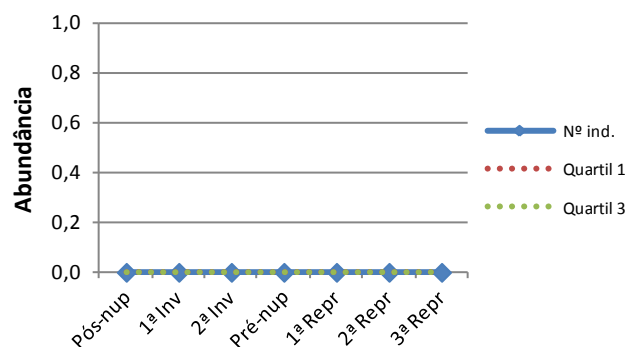
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



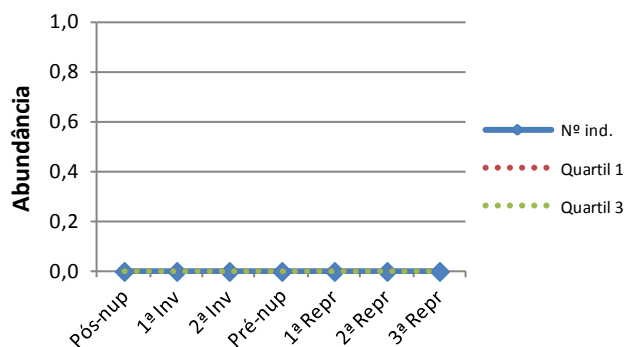
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



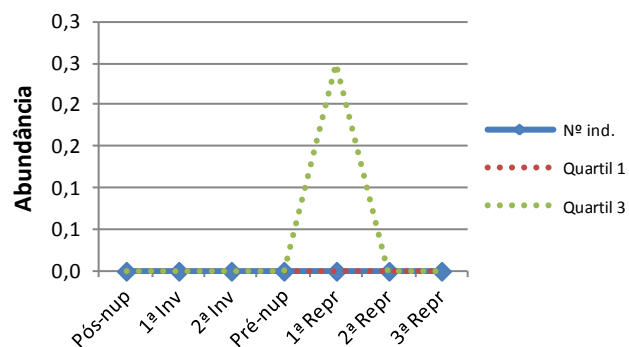
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



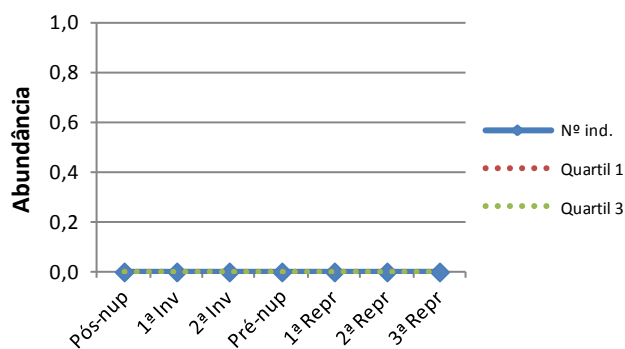
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



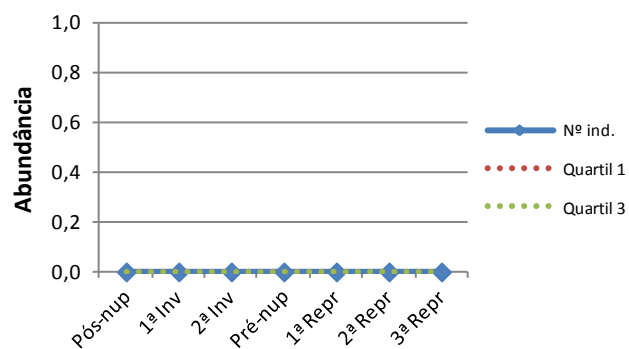
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



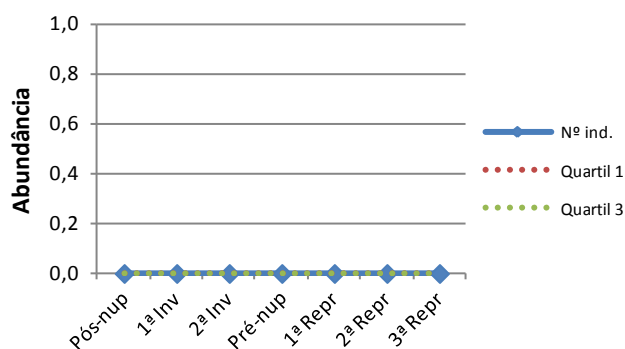
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



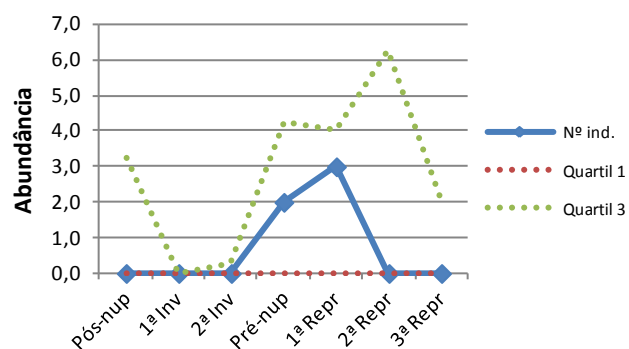
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



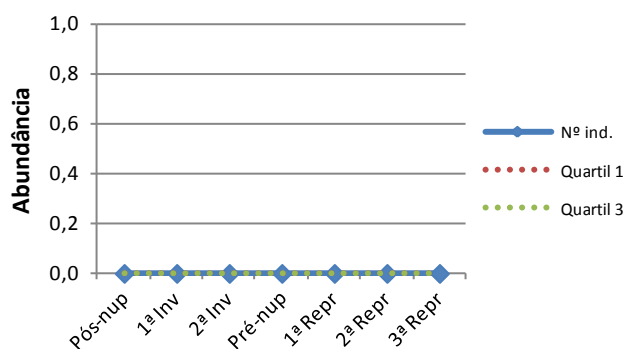
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



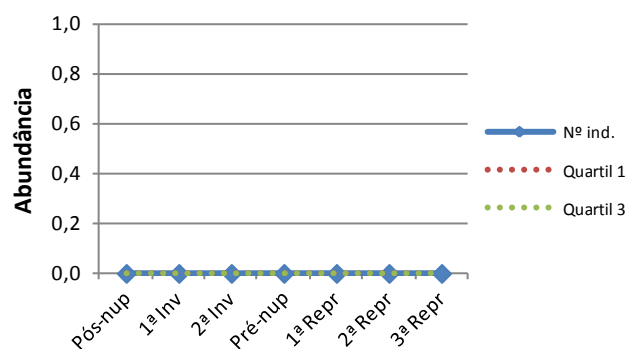
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



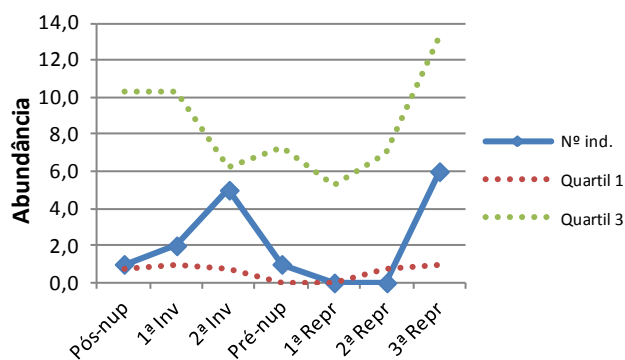
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



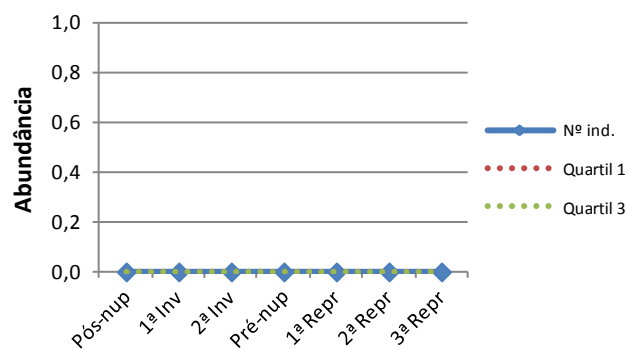
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



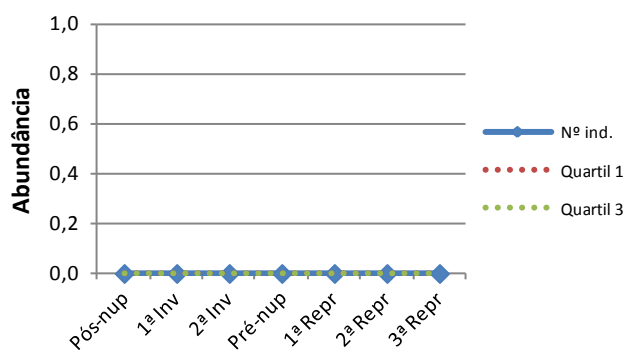
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhacorax pyrrhacorax



Abundância da espécie protegida *Pyrhacorax pyrrhacorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	A	20
Avifauna	Transectos	

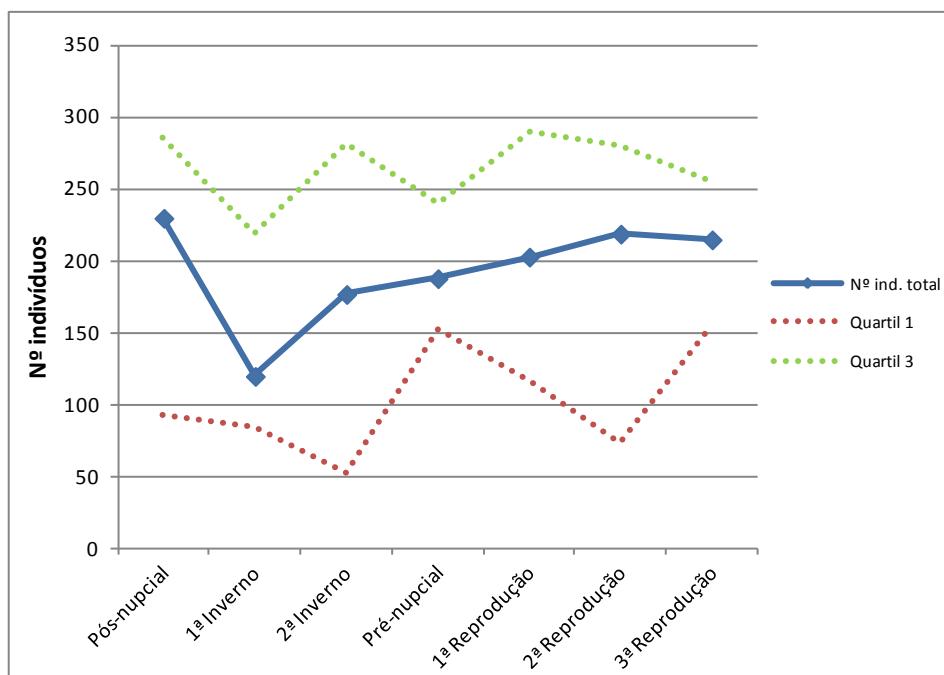
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6	7		

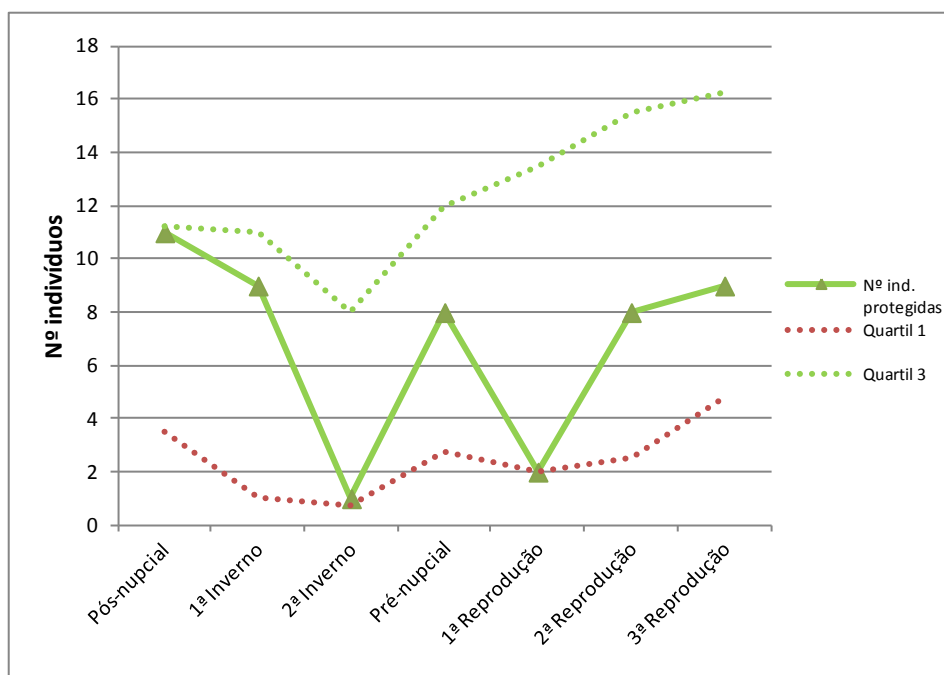
FOTOS

DADOS GERAIS

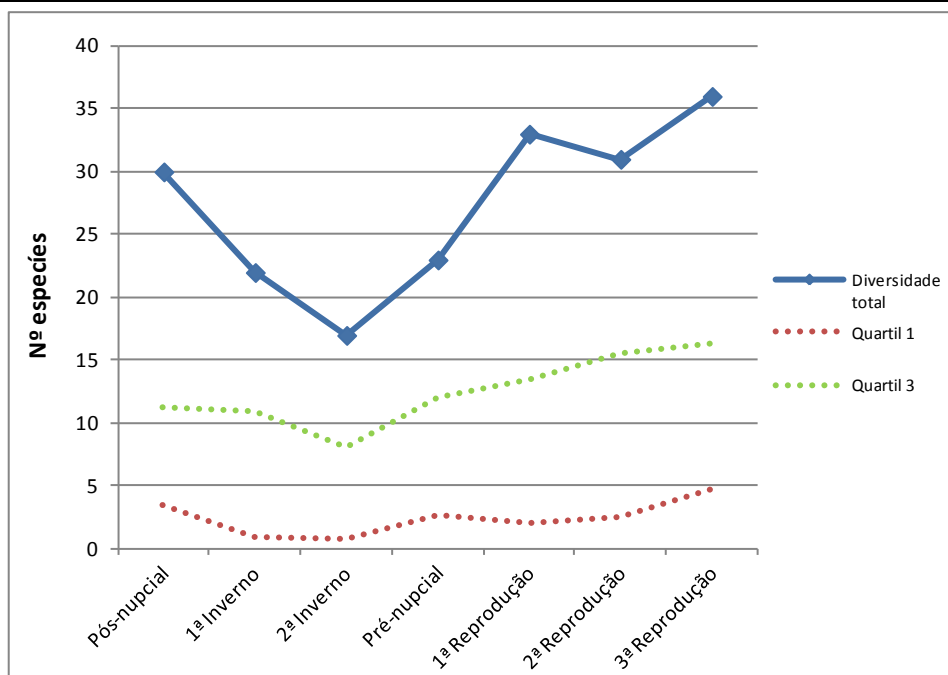
	Pós-nupcial	1ª Inverno	2ª Inverno	Pré-nupcial	1ª Reprodução	2ª Reprodução	3ª Reprodução
Nº espécies	30	22	17	23	33	31	36
Abundância total exemplares	230	120	177	188	203	219	215
Nº espécies protegidas	2	1	1	2	2	2	2
Abundância exemplares sp protegidas	11	9	1	8	2	8	9
Densidade (Indivíduos/10ha)	61,37	27,43	42,09	36,19	41,36	40,43	57,32
IKA	67,43	35,18	51,89	55,12	59,52	64,21	63,03
Índice biodiversidade Margalef	5,33	4,39	3,09	4,20	6,02	5,57	6,52
Índice diversidade Shannon-Wiener	0,77	0,86	0,69	0,81	0,87	0,86	0,87
Índice equitabilidade Pielou	2,62	2,66	1,94	2,55	3,03	2,96	3,13
Índice dominância Simpson	0,87	0,90	0,78	0,89	0,93	0,92	0,94



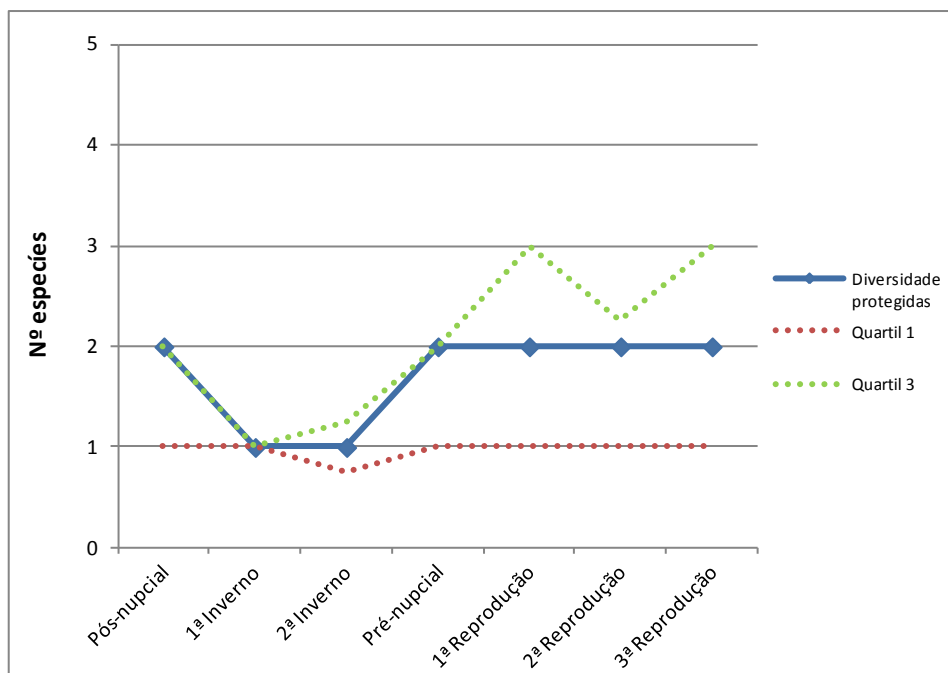
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos das espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados) nos períodos de estudo realizados.

DADOS ESPÉCIES

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Anas platyrhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alectoris rufa</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	2	0,00	0,59	2	0,34	0,59	0	0,00	0,00
<i>Coturnix coturnix</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phasianus colchicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ardea cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ciconia ciconia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pernis apivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus migrans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Milvus milvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gyps fulvus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus gallicus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus cyaneus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Circus pygargus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Accipiter nisus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Buteo buteo</i>	0	0,00	0,00	3	0,00	0,88	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aquila pennata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco columbarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco subbuteo</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Falco peregrinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Vanellus vanellus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Actitis hypoleucos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Scolopax rusticola</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Larus fuscus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba livia</i>	5	0,00	1,47	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	5	0,00	1,47

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Columba oenas</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Columba palumbus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Streptopelia decaocto</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Streptopelia turtur</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00
<i>Cuculus canorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,00	1,17	2	0,00	0,59	4	0,00	1,17
<i>Tyto alba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Otus scops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Athene noctua</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Strix aluco</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Caprimulgus europaeus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Apus apus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	0,69	1,17
<i>Apus pallidus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Tachymarptis melba</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Alcedo atthis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Picus viridis</i>	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	4	0,00	1,17	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos major</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Jynx torquilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Dendrocopos minor</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Upupa epops</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Merops apiaster</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lullula arborea</i>	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,88	1	0,00	0,29	3	0,32	0,88	0	0,00	0,00
<i>Alauda arvensis</i>	8	2,35	2,35	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	30	10,41	8,80	11	1,30	3,23	8	0,98	2,35	17	3,13	4,98
<i>Riparia riparia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hirundo rustica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	7	0,00	2,05	8	0,30	2,35	9	2,23	2,64
<i>Cecropis daurica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,17	0,59	0	0,00	0,00
<i>Delichon urbicum</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	0	0,00	0,00	3	0,74	0,88
<i>Anthus campestris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus trivialis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29
<i>Anthus pratensis</i>	26	4,47	7,62	18	2,69	5,28	24	2,23	7,04	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Anthus spinoletta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	1,76	0,88	4	0,69	1,17	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla flava</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Motacilla cinerea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Motacilla alba</i>	4	1,17	1,17	12	1,66	3,52	0	0,00	0,00	3	0,32	0,88	5	0,66	1,47	3	1,76	0,88	4	0,69	1,17
<i>Troglodytes troglodytes</i>	4	1,17	1,17	4	0,69	1,17	3	1,76	0,88	9	0,97	2,64	10	2,16	2,93	4	0,31	1,17	8	0,98	2,35
<i>Cinclus cinclus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Prunella modularis</i>	3	0,74	0,88	4	1,17	1,17	3	0,74	0,88	0	0,00	0,00	3	0,32	0,88	6	2,08	1,76	1	0,59	0,29
<i>Erithacus rubecula</i>	19	6,03	5,57	8	1,37	2,35	8	3,03	2,35	11	3,70	3,23	7	1,00	2,05	7	2,55	2,05	7	1,00	2,05
<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,88	0	0,00	0,00
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	0,59	0,29	3	0,74	0,88	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	4	2,35	1,17	2	1,17	0,59	1	0,59	0,29
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubetra</i>	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Saxicola rubicola</i>	6	2,08	1,76	5	0,66	1,47	3	0,74	0,88	9	0,97	2,64	9	0,97	2,64	16	3,18	4,69	13	5,51	3,81
<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola saxatilis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Monticola solitarius</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Turdus merula</i>	5	1,08	1,47	6	0,65	1,76	5	0,31	1,47	11	1,30	3,23	17	1,59	4,98	16	1,60	4,69	12	1,66	3,52
<i>Turdus philomelos</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00
<i>Turdus viscivorus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Cettia cetti</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Hippolais polyglotta</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia undata</i>	10	2,16	2,93	9	1,34	2,64	1	0,59	0,29	5	0,66	1,47	1	0,00	0,29	5	1,08	1,47	8	2,35	2,35
<i>Sylvia atricapilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	4	2,35	1,17	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59
<i>Sylvia melanocephala</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia communis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	5	0,31	1,47	4	1,17	1,17
<i>Sylvia borin</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sylvia cantillans</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus bonelli</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29
<i>Phylloscopus ibericus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Phylloscopus collybita</i>	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Regulus ignicapilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,17	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29
<i>Muscicapa striata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Aegithalos caudatus</i>	0	0,00	0,00	2	1,17	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Lophophanes cristatus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cyanistes caeruleus</i>	8	1,37	2,35	2	0,00	0,59	1	0,00	0,29	9	1,76	2,64	6	0,00	1,76	1	0,59	0,29	1	0,59	0,29
<i>Periparus ater</i>	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	0,00	0,59	2	1,17	0,59	4	0,31	1,17
<i>Parus major</i>	2	0,34	0,59	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	2	1,17	0,59	2	0,34	0,59	2	1,17	0,59
<i>Sitta europaea</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Certhia brachydactyla</i>	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,59	0,29
<i>Oriolus oriolus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius senator</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius collurio</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Lanius meridionalis</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Garrulus glandarius</i>	3	0,32	0,88	3	0,32	0,88	1	0,00	0,29	1	0,59	0,29	1	0,00	0,29	7	0,00	2,05	1	0,59	0,29
<i>Pica pica</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Corvus corone</i>	3	0,00	0,88	3	0,00	0,88	10	0,00	2,93	3	0,00	0,88	1	0,00	0,29	4	0,31	1,17	6	3,52	1,76
<i>Corvus corax</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus vulgaris</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Sturnus unicolor</i>	20	2,27	5,86	2	0,00	0,59	37	4,59	10,85	37	0,00	10,85	11	0,62	3,23	26	2,56	7,62	12	2,97	3,52
<i>Passer domesticus</i>	69	24,31	20,23	24	9,10	7,04	69	22,23	20,23	31	10,88	9,09	36	14,07	10,55	41	9,02	12,02	32	11,35	9,38
<i>Passer montanus</i>	2	1,17	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Petronia petronia</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Fringilla coelebs</i>	7	0,30	2,05	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	4	0,69	1,17	6	0,31	1,76	13	1,28	3,81	13	2,03	3,81
<i>Fringilla montifringilla</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Serinus serinus</i>	3	1,76	0,88	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	3	0,32	0,88	12	5,01	3,52	9	2,23	2,64	12	2,49	3,52
<i>Chloris chloris</i>	1	0,00	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	3	0,00	0,88	7	1,91	2,05	2	1,17	0,59
<i>Carduelis carduelis</i>	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2	1,17	0,59	1	0,00	0,29	2	0,00	0,59
<i>Carduelis spinus</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Carduelis cannabina</i>	2	1,17	0,59	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	19	3,06	5,57	3	0,32	0,88	14	5,11	4,10
<i>Loxia curvirostra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza citrinella</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cirrus</i>	1	0,59	0,29	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza cia</i>	12	4,16	3,52	7	4,10	2,05	5	2,93	1,47	8	2,35	2,35	6	2,08	1,76	9	3,52	2,64	5	2,93	1,47

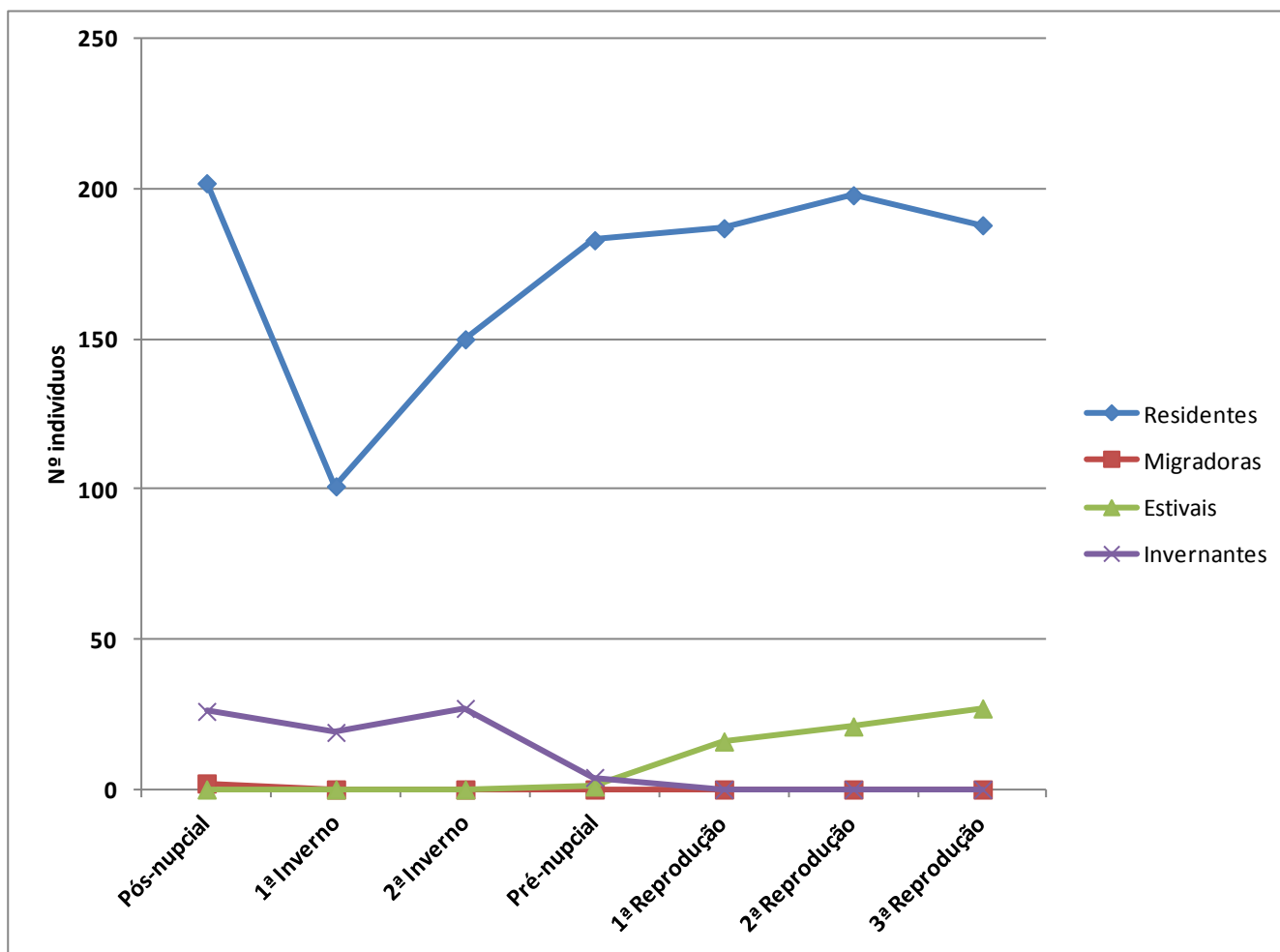


PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS (FLORA E FAUNA)



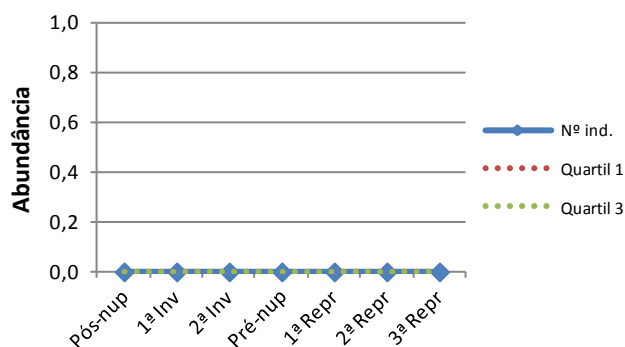
ESPECIES	Pós-nupcial			Inverno 1			Inverno 2			Pré-nupcial			Reprodução 1			Reprodução 2			Reprodução 3		
	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA	Ab.	Den.	IKA
<i>Emberiza hortulana</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Emberiza calandra</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Estrilda astrild</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<i>Cairinia moschata</i>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
TOTAL	230	61,37	67,43	120	27,43	35,18	177	42,09	51,89	188	36,19	55,12	203	41,36	59,52	219	40,43	64,21	215	57,32	63,03
RIQUEZA ESPECIES	30			22			17			23			33			31			36		

Abundância, densidade (Ind/10ha) e IKA das espécies localizadas no transecto nos períodos de estudo realizados.



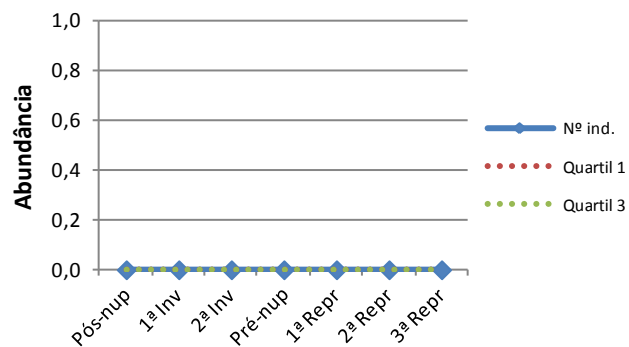
Abundâncias das espécies localizadas de acordo com a sua fenologia nesta estação nas campanhas de amostragem realizadas.

Ciconia ciconia



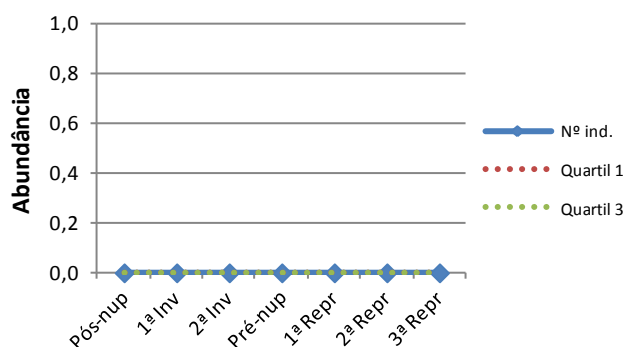
Abundância da espécie protegida *Ciconia ciconia* ao longo das campanhas (ano zero).

Pernis apivorus



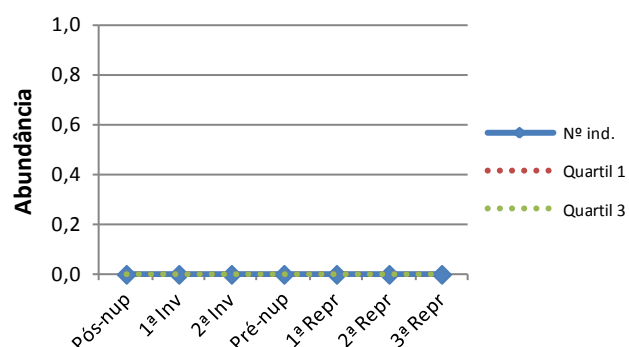
Abundância da espécie protegida *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Milvus migrans



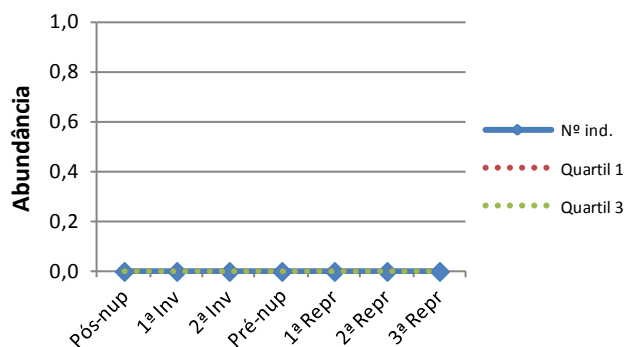
Abundância da espécie protegida *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Circaetus gallicus



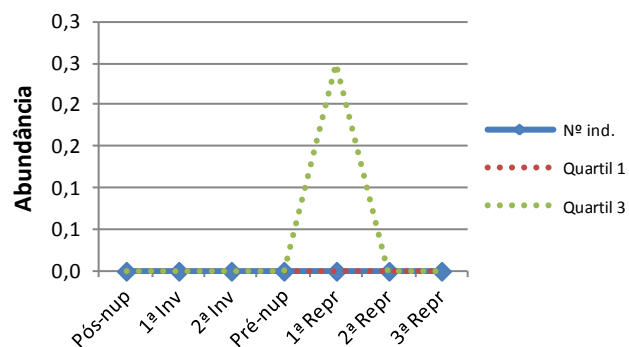
Abundância da espécie protegida *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus cyaneus



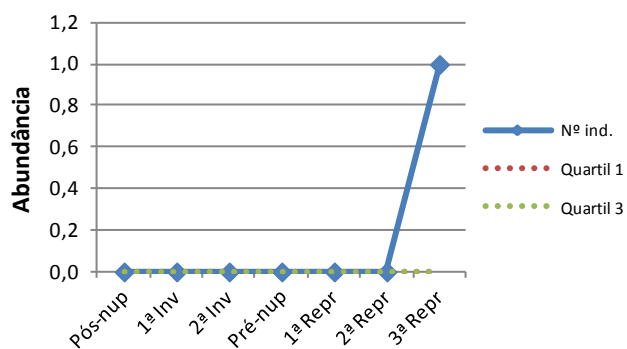
Abundância da espécie protegida *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero).

Circus pygargus



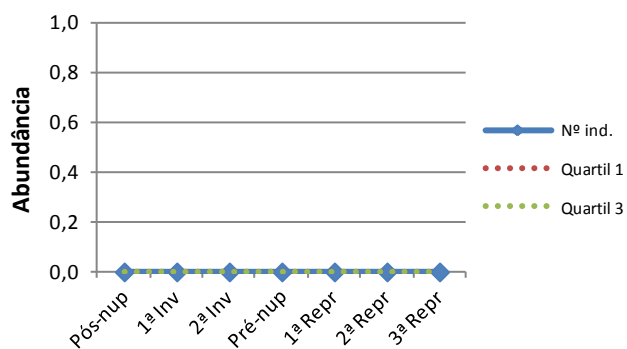
Abundância da espécie protegida *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero).

Aquila pennata



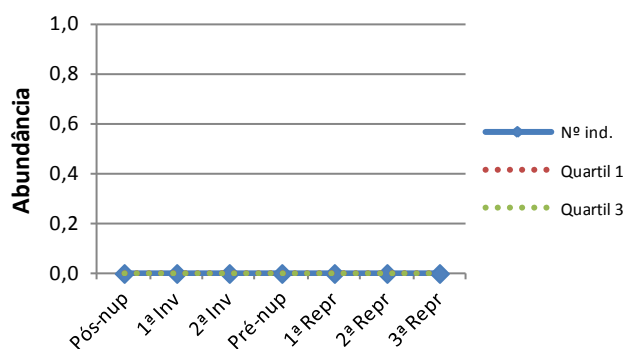
Abundância da espécie protegida *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero).

Falco peregrinus



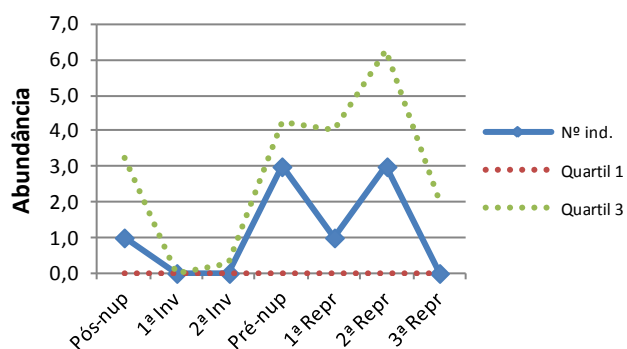
Abundância da espécie protegida *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero).

Alcedo atthis



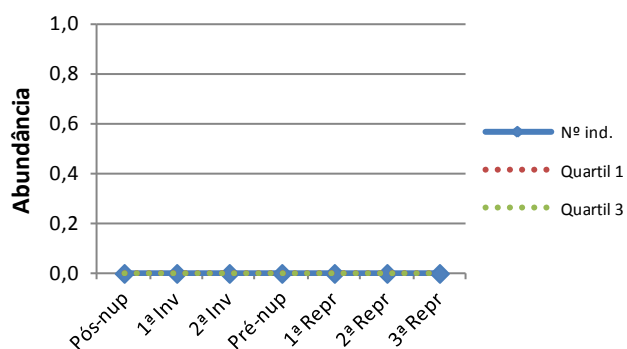
Abundância da espécie protegida *Alcedo atthis* ao longo das campanhas (ano zero).

Lullula arborea



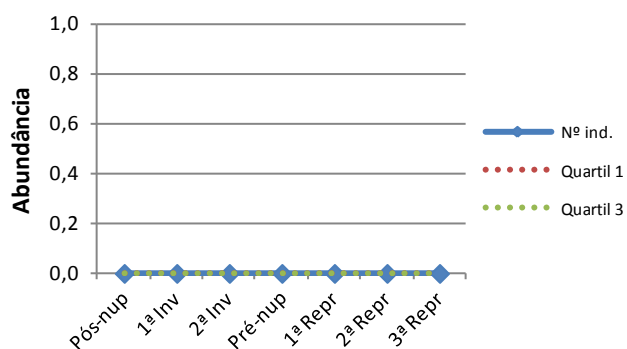
Abundância da espécie protegida *Lullula arborea* ao longo das campanhas (ano zero).

Anthus campestris



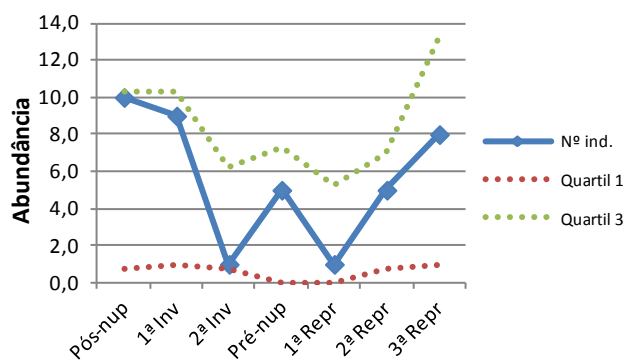
Abundância da espécie protegida *Anthus campestris* ao longo das campanhas (ano zero).

Lanius collurio



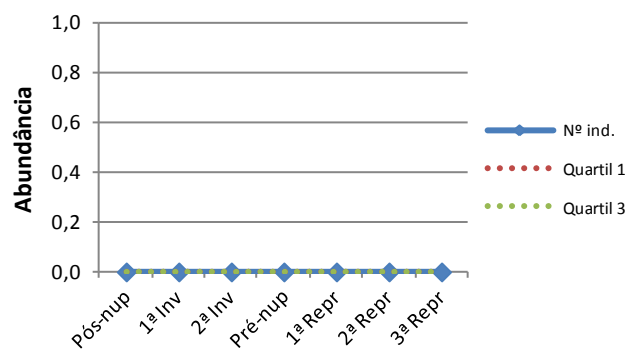
Abundância da espécie protegida *Lanius collurio* ao longo das campanhas (ano zero).

Sylvia undata



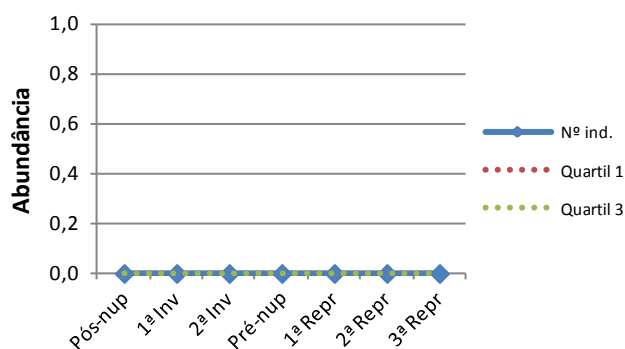
Abundância da espécie protegida *Sylvia undata* ao longo das campanhas (ano zero).

Pyrhcorax pyrrhcorax



Abundância da espécie protegida *Pyrrhcorax pyrrhcorax* ao longo das campanhas (ano zero).

Emberiza hortulana



Abundância da espécie protegida *Emberiza hortulana* ao longo das campanhas (ano zero).

ANEXO II.B PONTOS FIXOS PARA AVES PLANADORAS



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	01
Avifauna	Pontos observação	

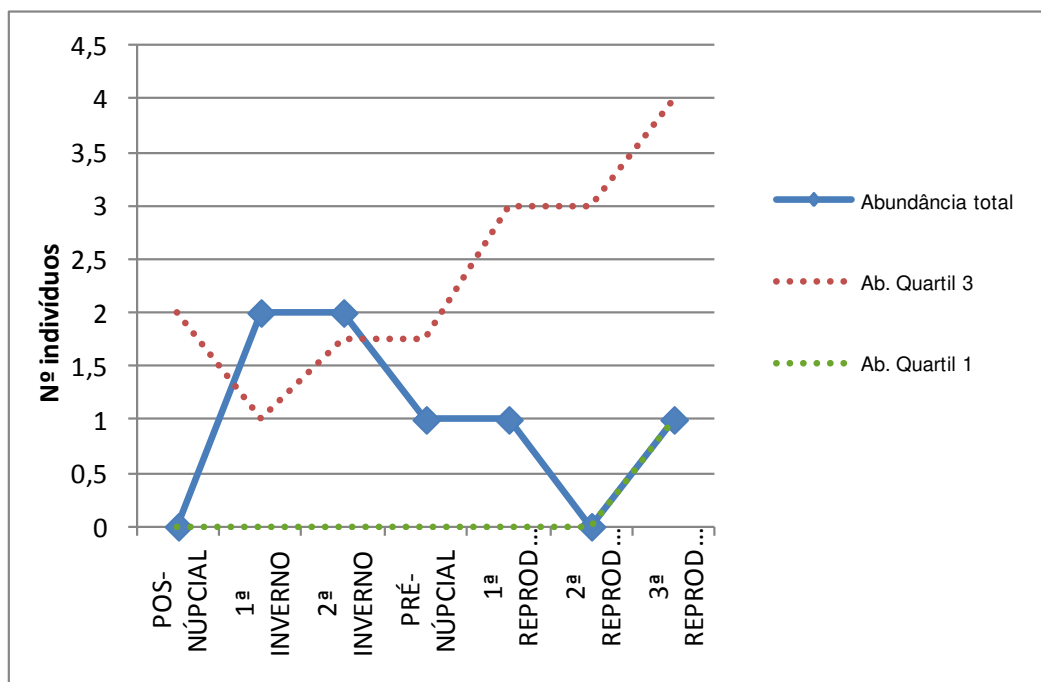
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

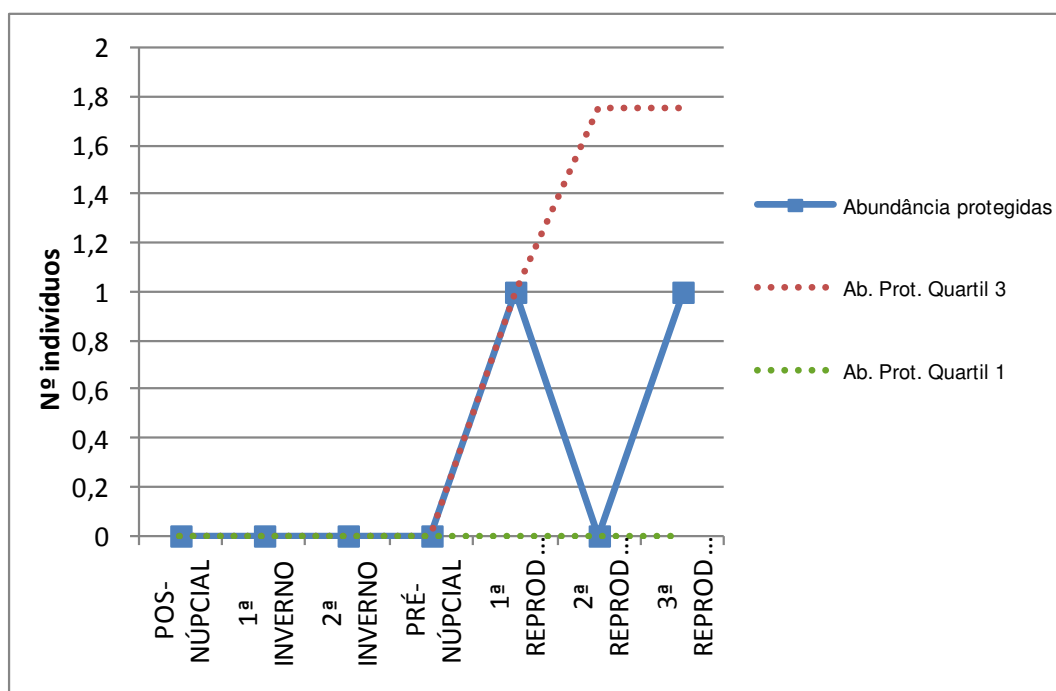
FOTOS

DADOS GERAIS

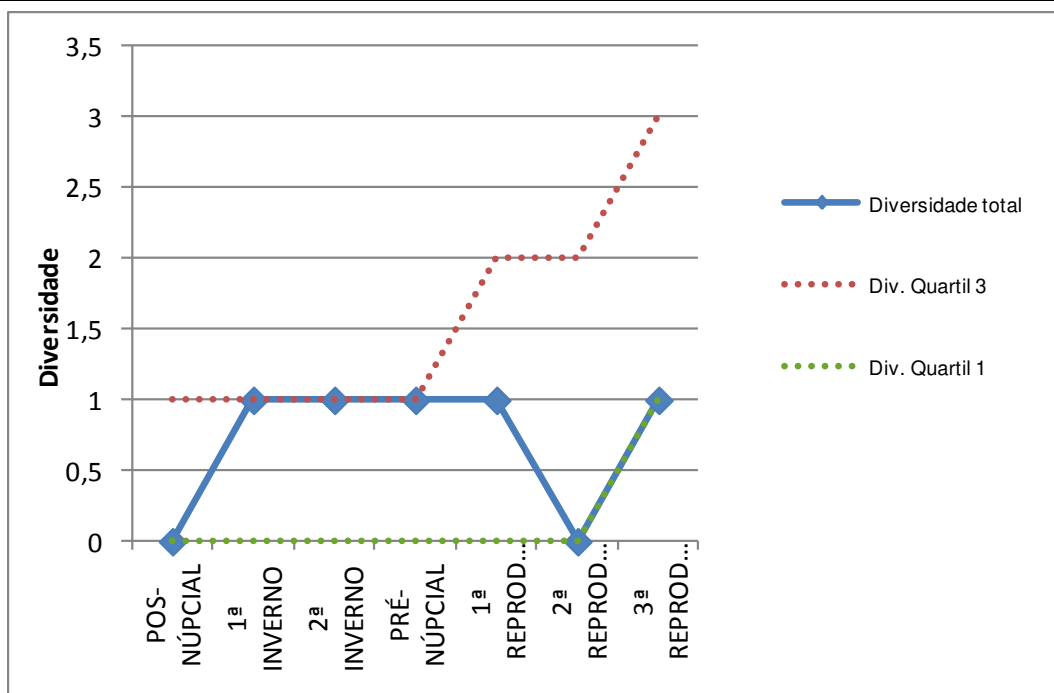
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	0	1	1	1	1	0	1
Abundância total exemplares	0	2	2	1	1	0	1
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	1	0	1
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	1	0	1
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



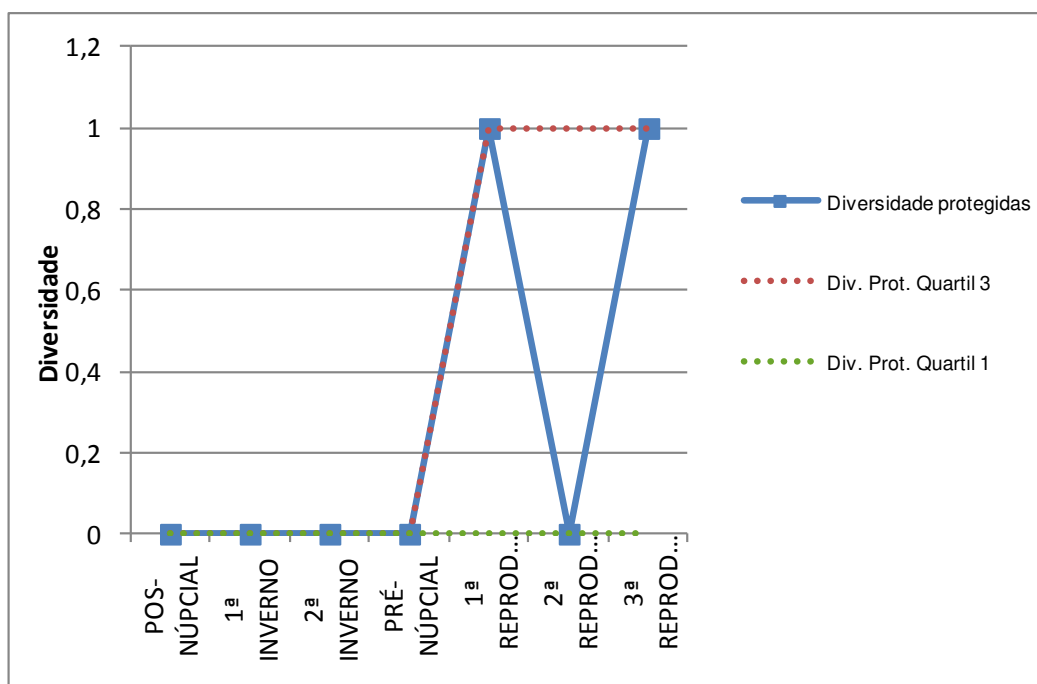
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

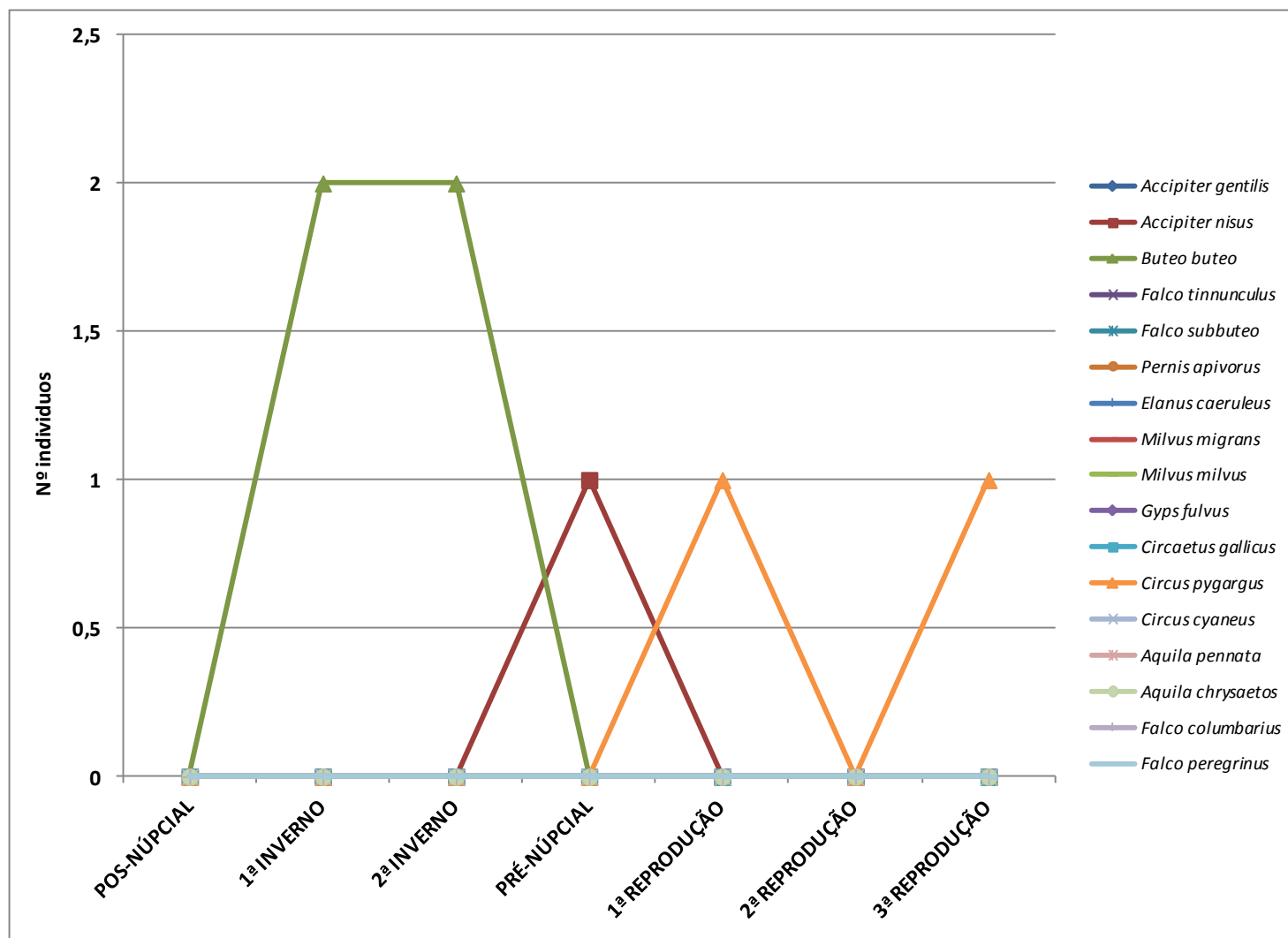


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

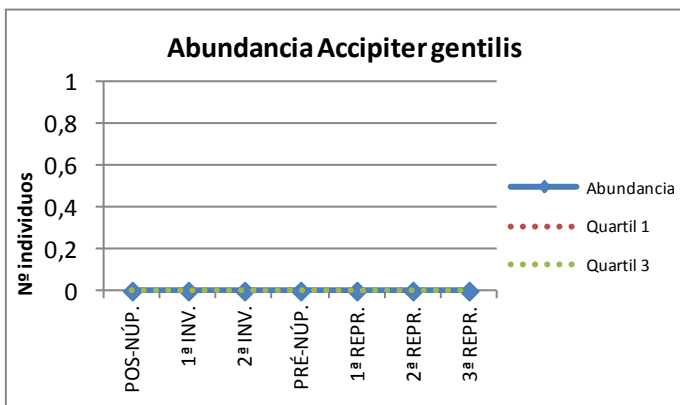
DADOS ESPÉCIES

Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	1	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	0	2	2	0	0	0	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	1	0	1
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	0	2	2	1	1	0	1

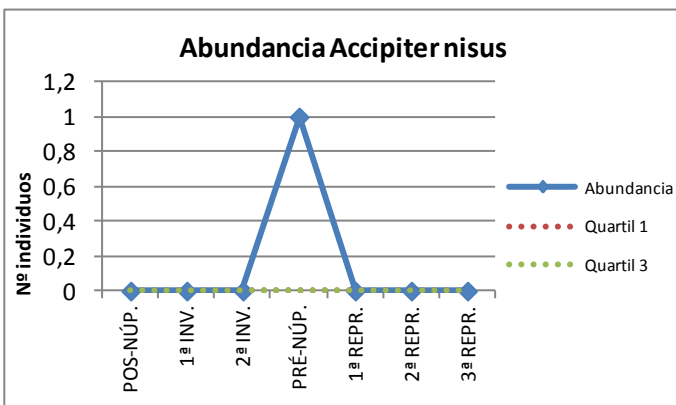
Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



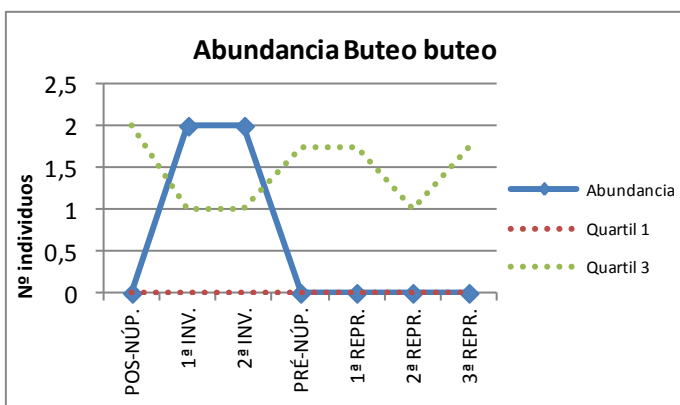
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.



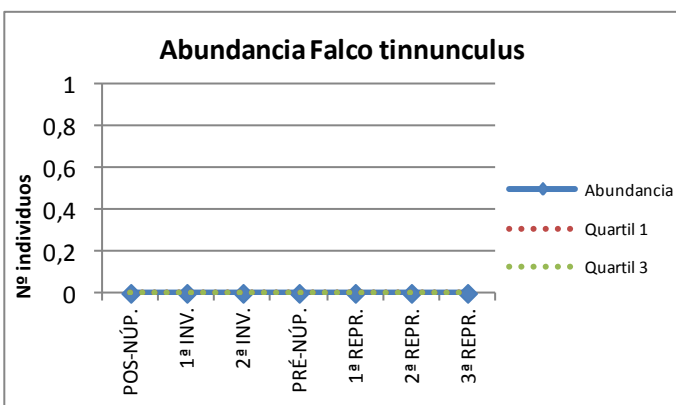
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).



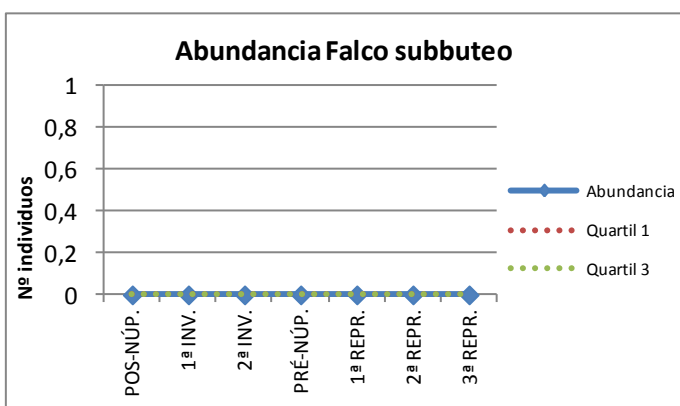
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).



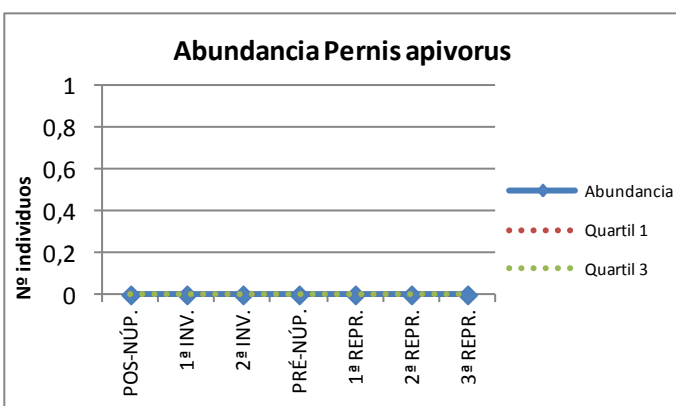
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).



Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

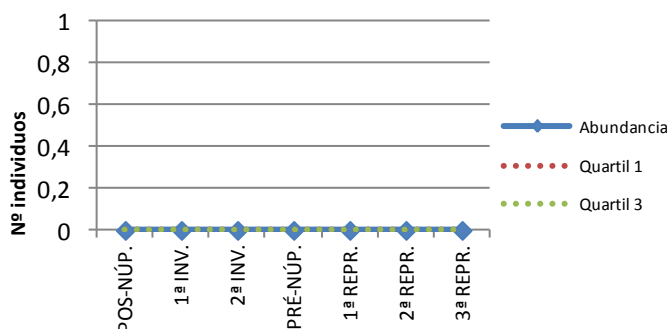


Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).



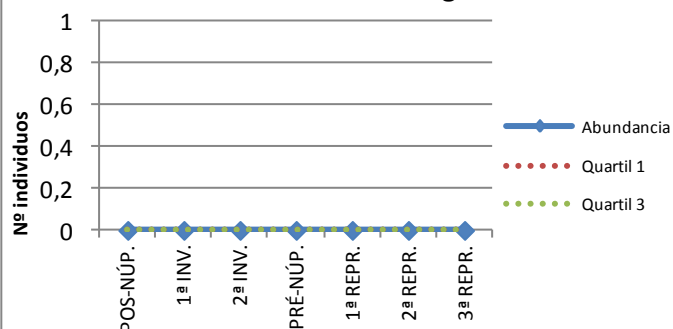
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



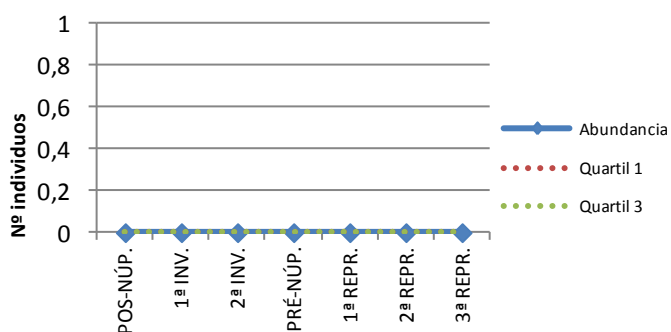
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



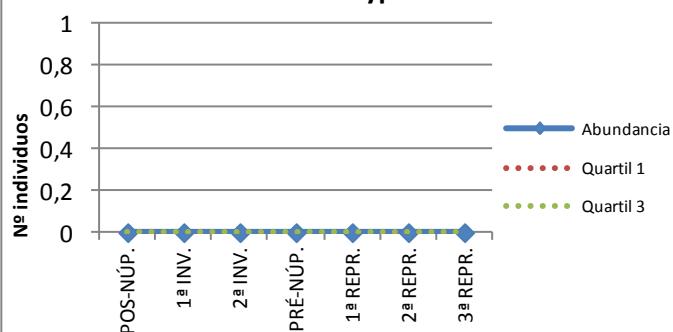
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



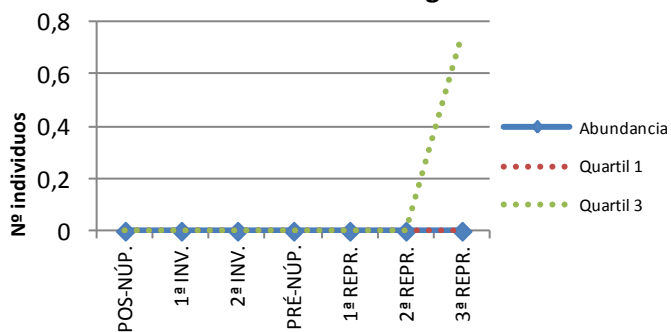
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



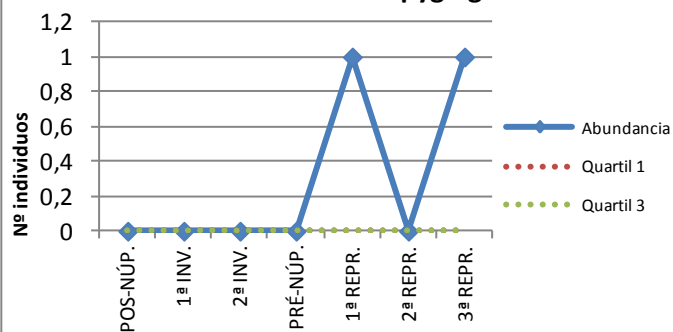
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



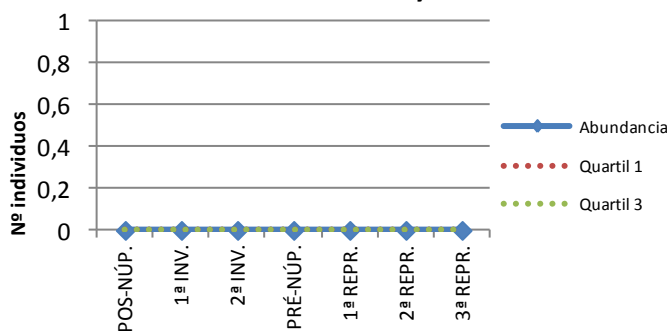
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



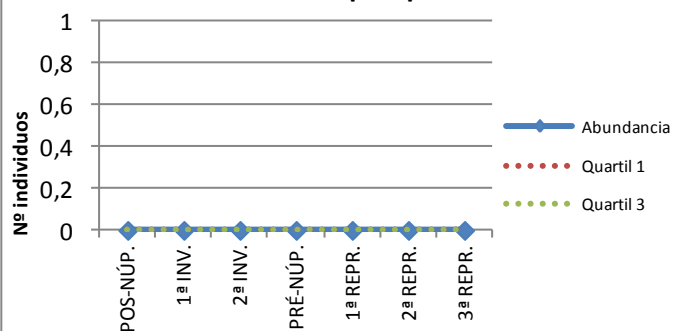
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



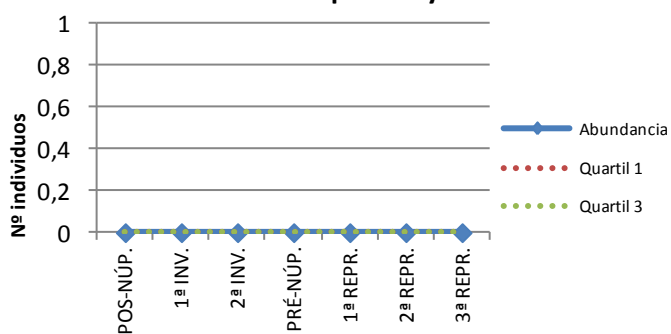
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



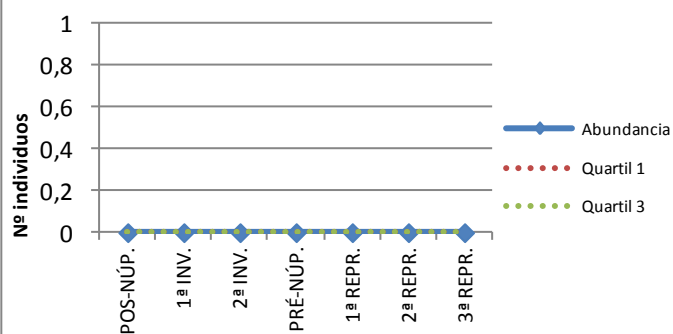
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



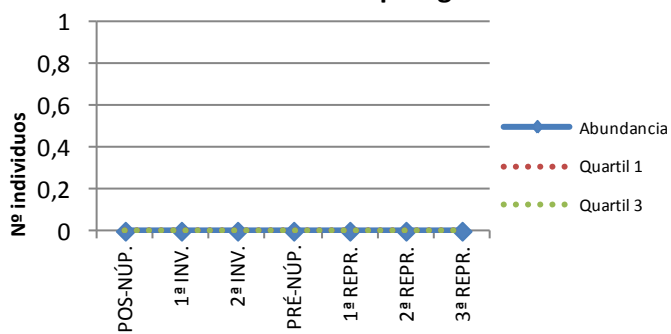
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	02
Avifauna	Pontos observação	

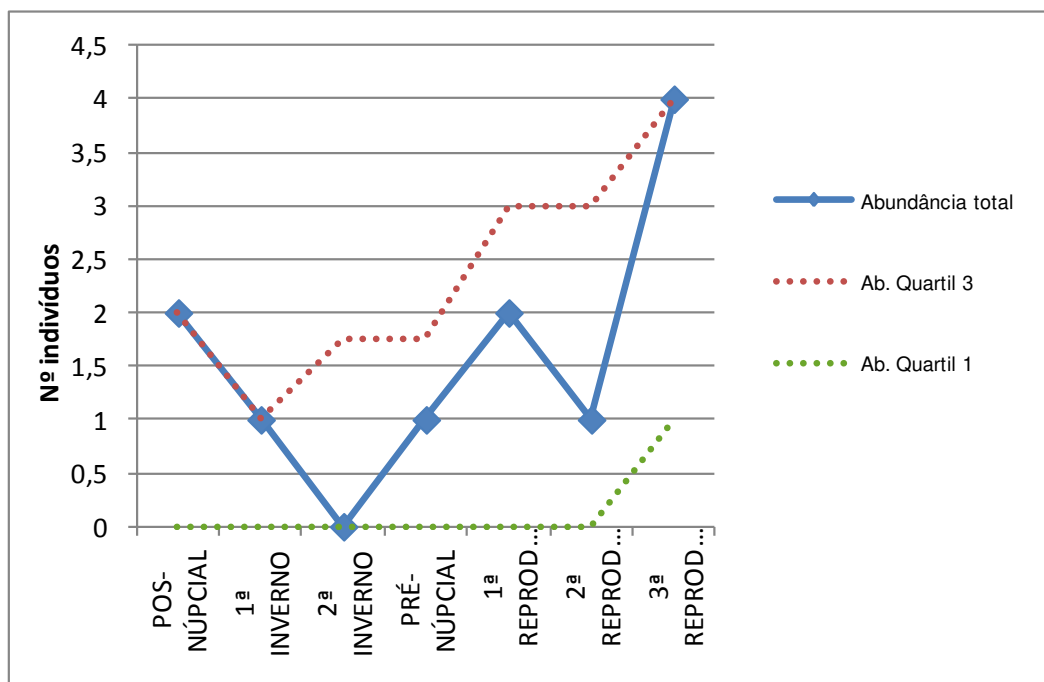
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

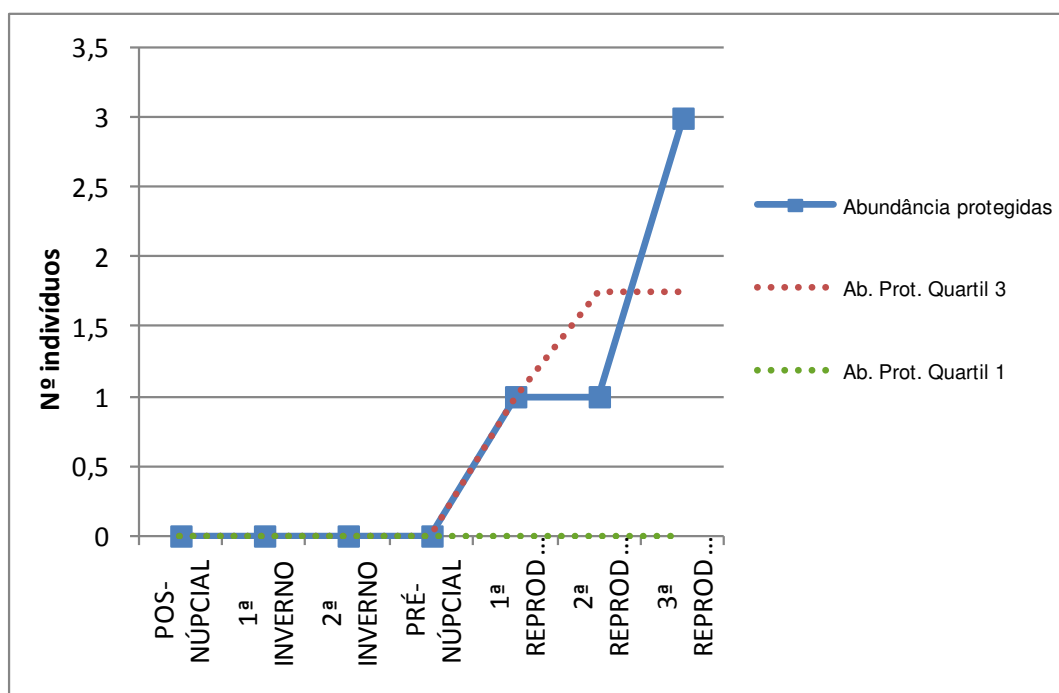
FOTOS

DADOS GERAIS

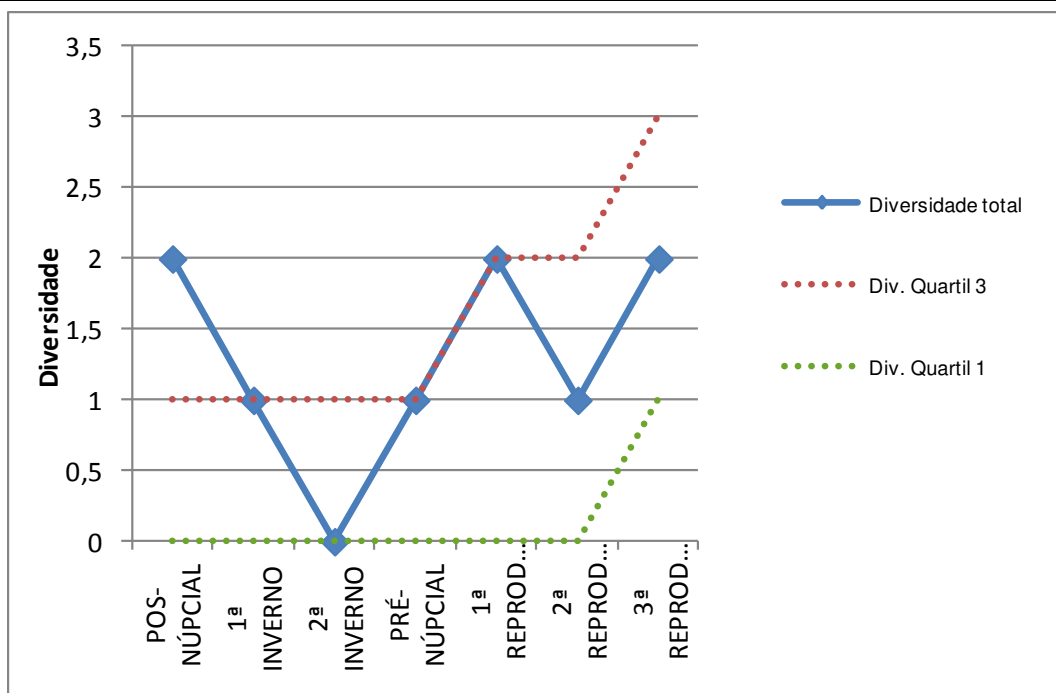
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	2	1	0	1	2	1	2
Abundância total exemplares	2	1	0	1	2	1	4
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	1	1	1
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	1	1	3
Índice biodiversidade Margalef	1,44	0,00	0,00	0,00	1,44	0,00	0,72
Índice equitabilidade Pielou	0,69	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,81
Índice diversidade Shannon	1,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00	0,56
Índice dominância Simpson	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,38



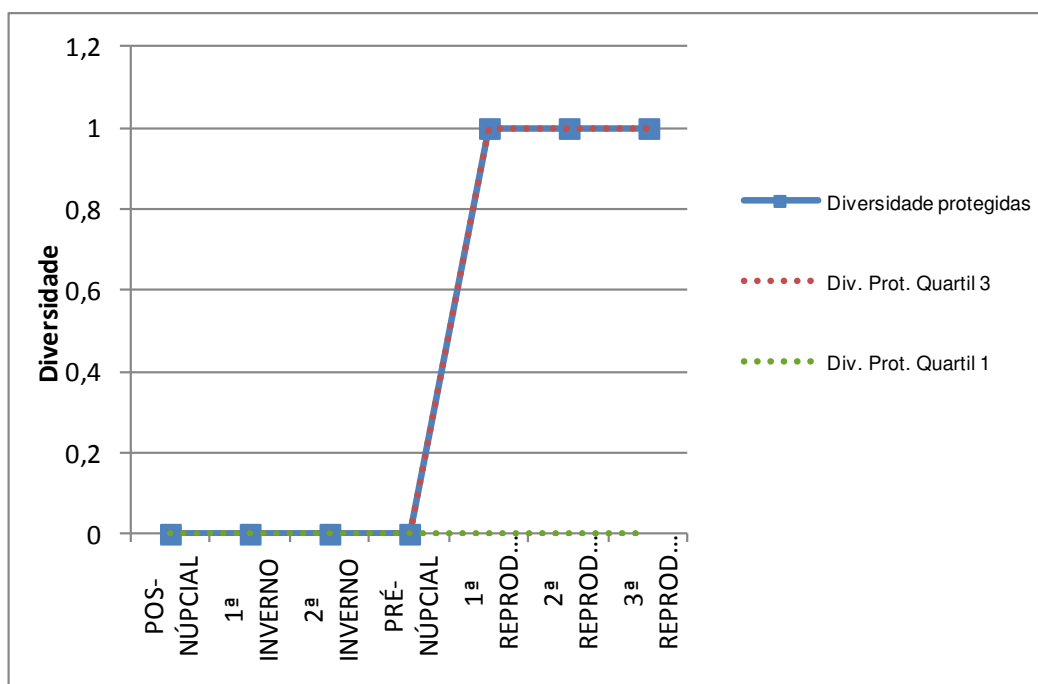
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

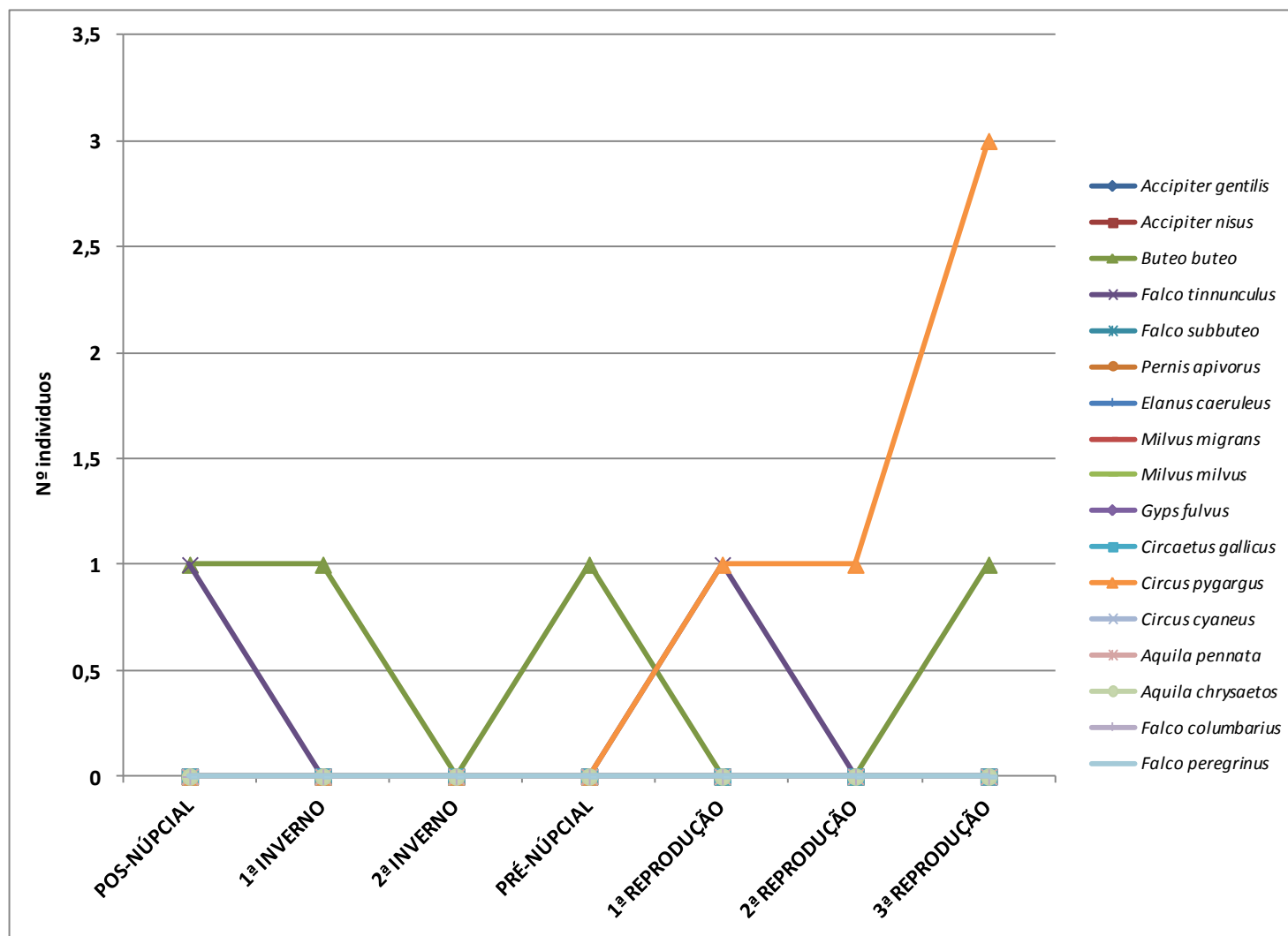


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

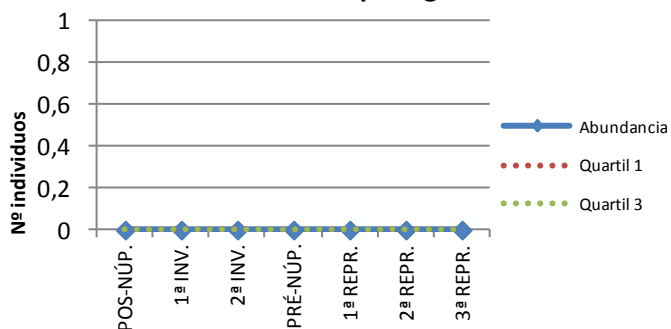
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	1	1	0	1	0	0	1
<i>Falco tinnunculus</i>	1	0	0	0	1	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	1	1	3
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	2	1	0	1	2	1	4

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



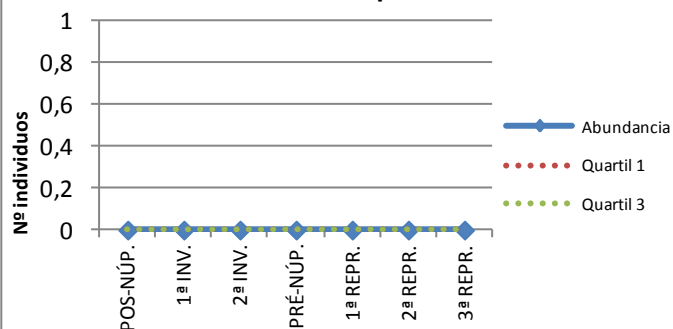
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



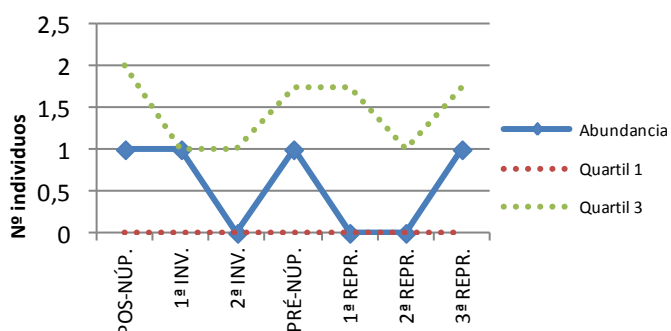
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



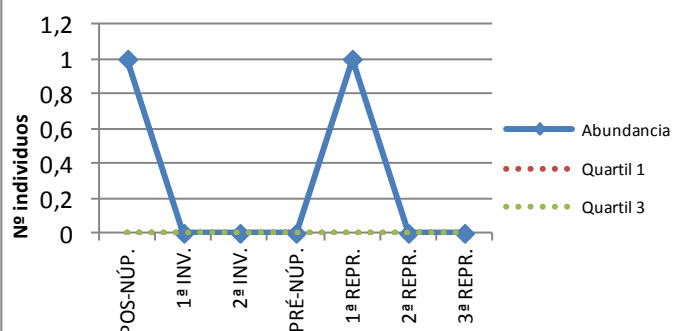
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



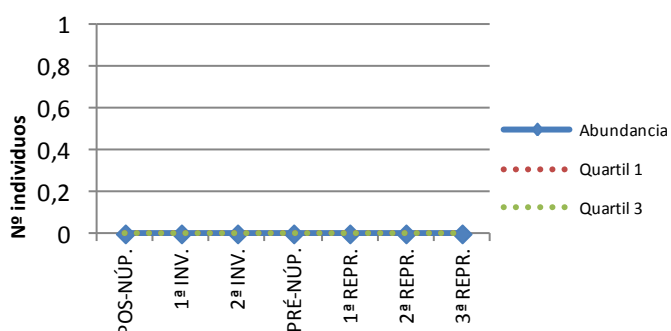
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



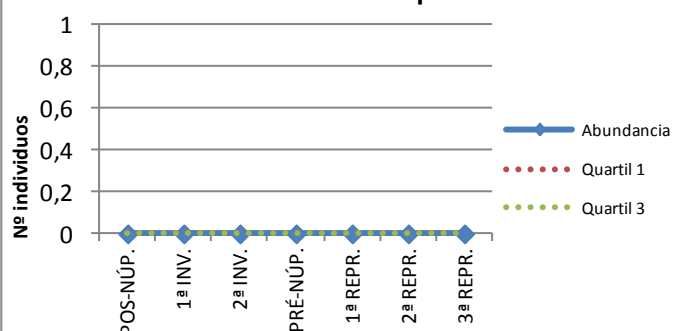
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



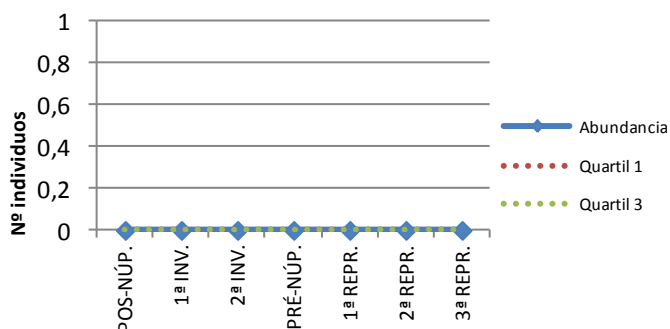
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



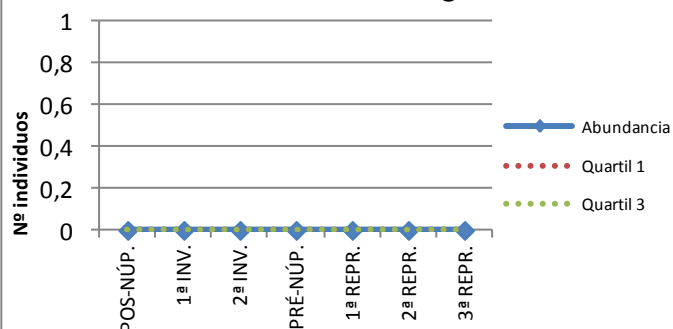
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



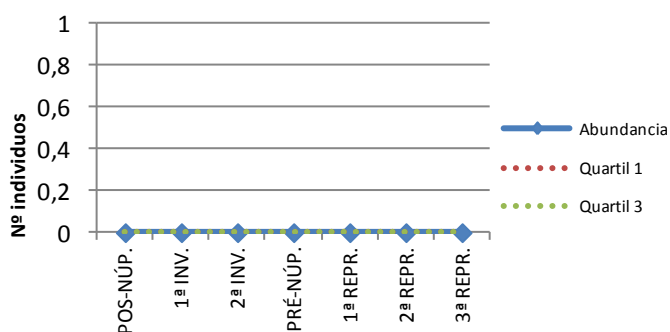
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



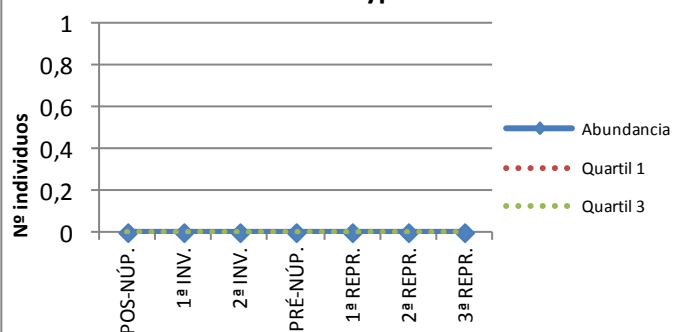
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



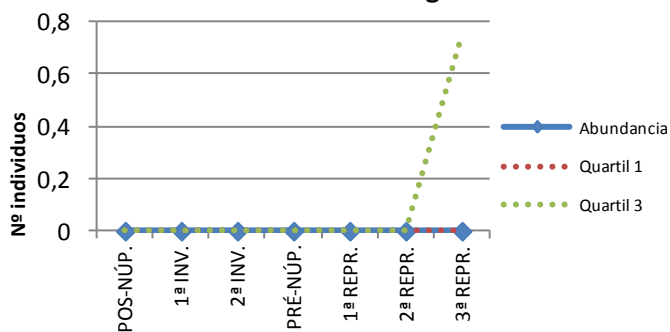
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



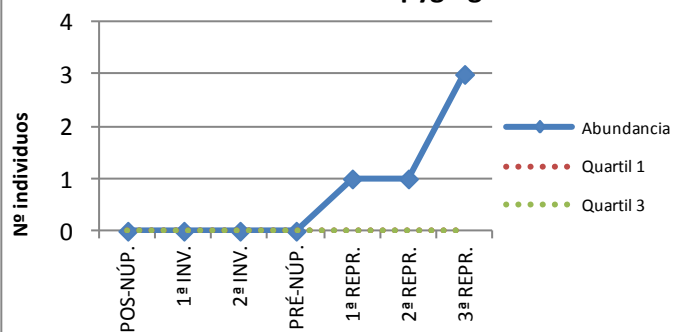
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



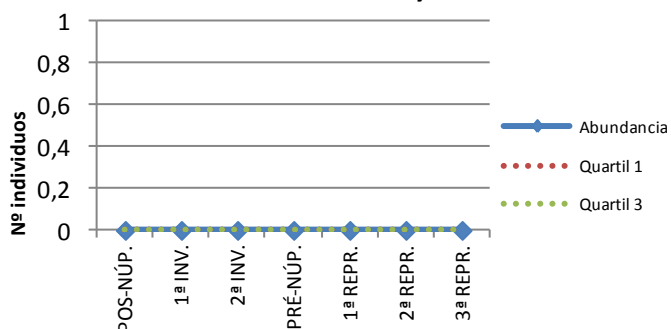
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



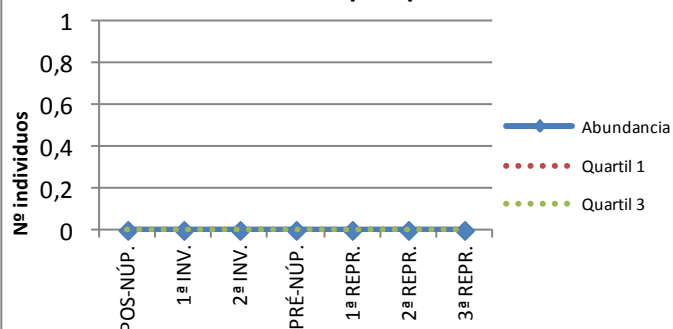
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



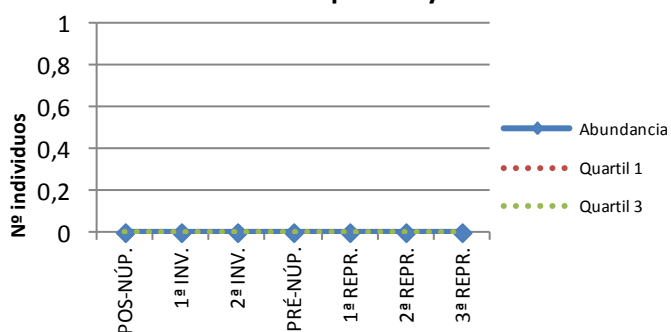
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



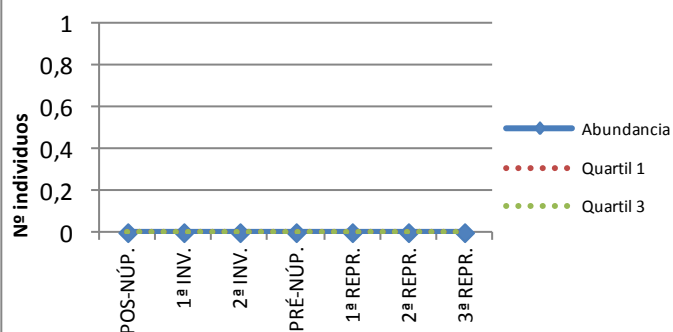
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



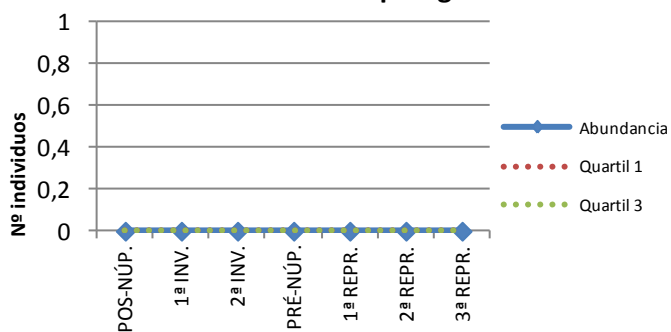
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	03
Avifauna	Pontos observação	

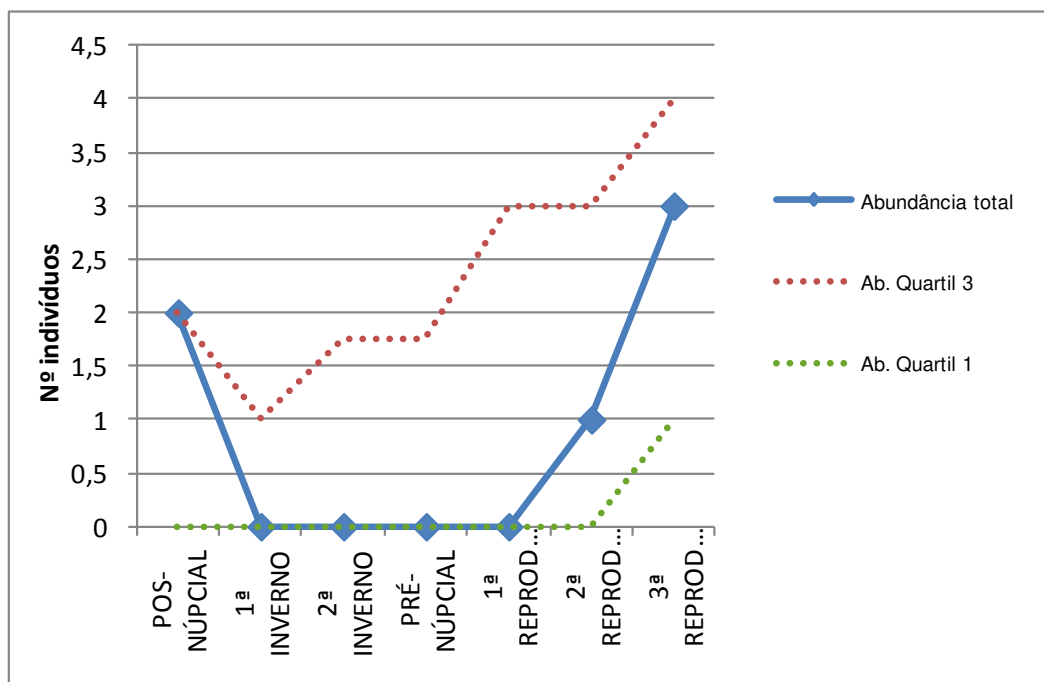
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

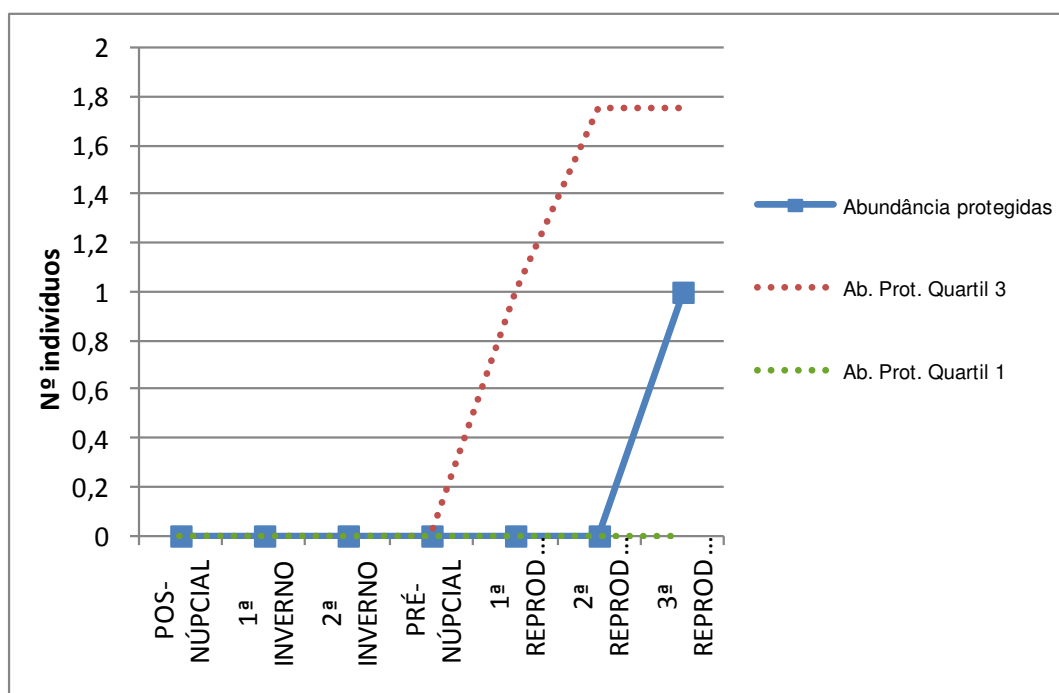
FOTOS

DADOS GERAIS

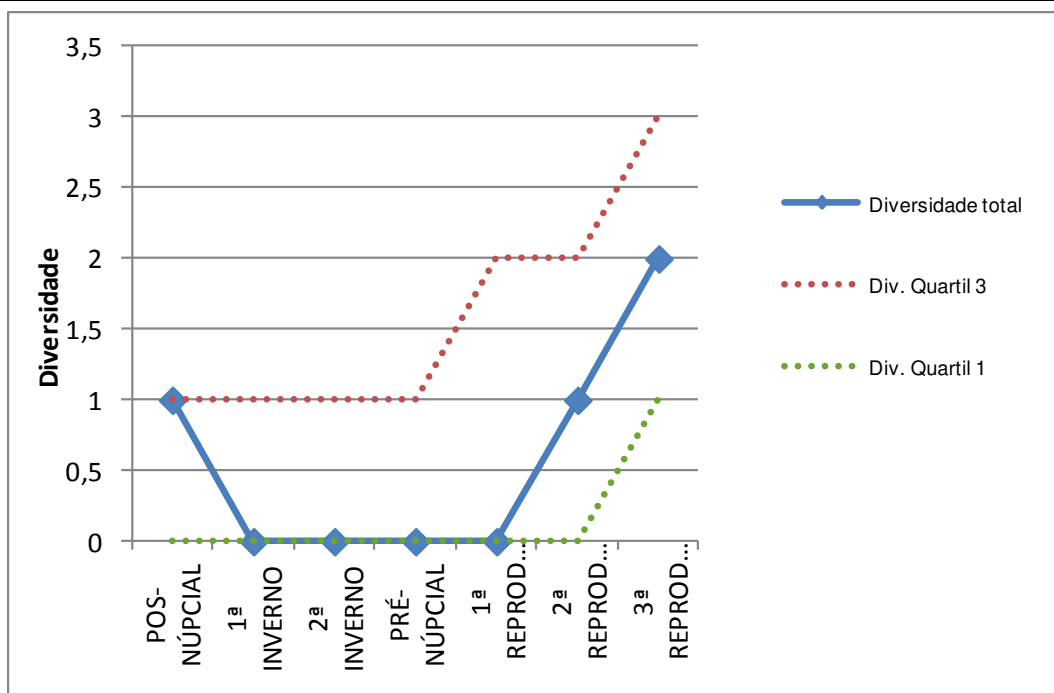
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	0	0	0	0	1	2
Abundância total exemplares	2	0	0	0	0	1	3
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	1
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	1
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44



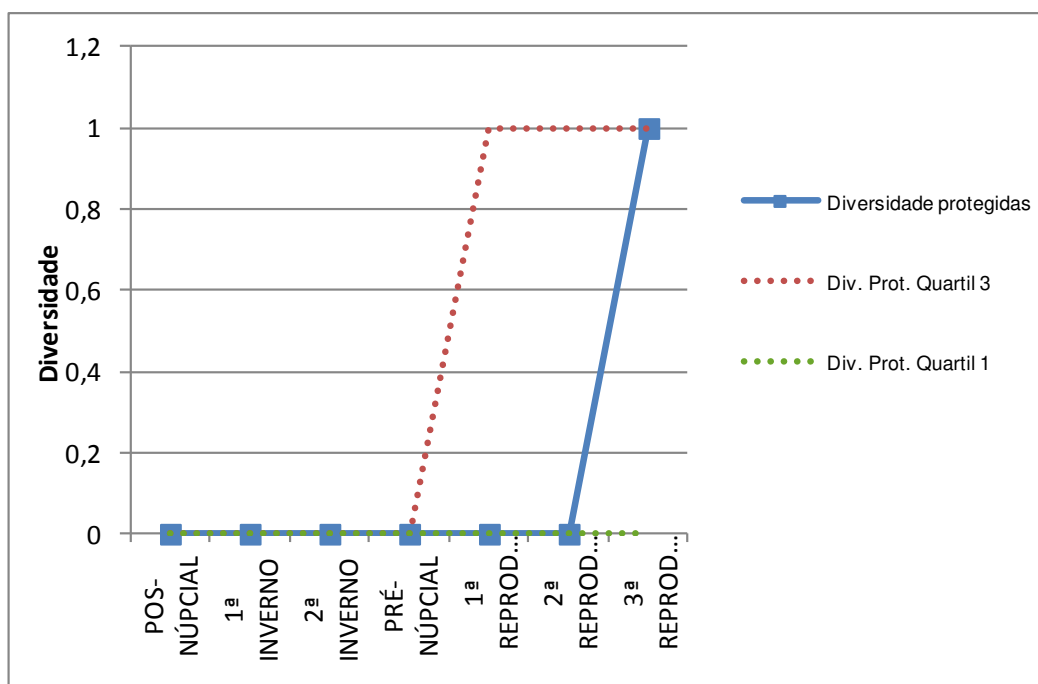
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

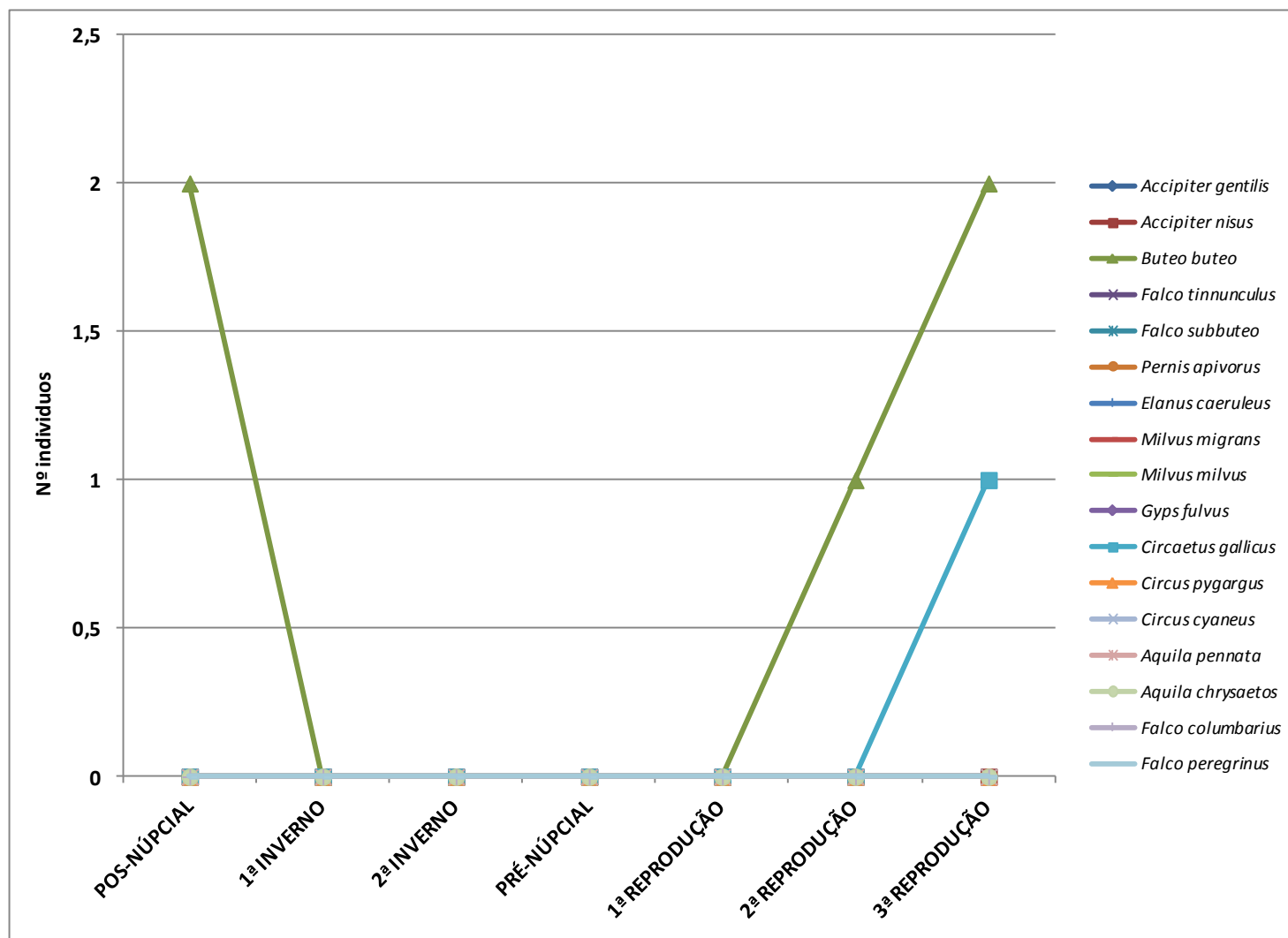


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

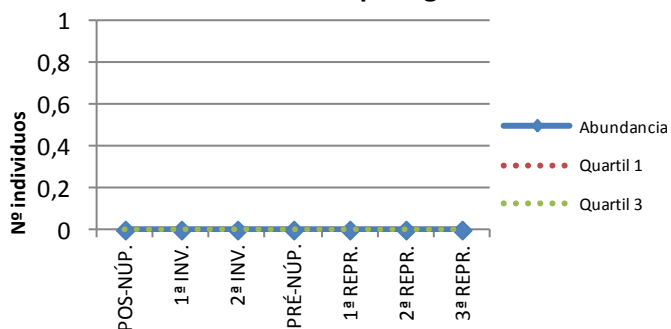
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	2	0	0	0	0	1	2
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	2	0	0	0	0	1	3

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



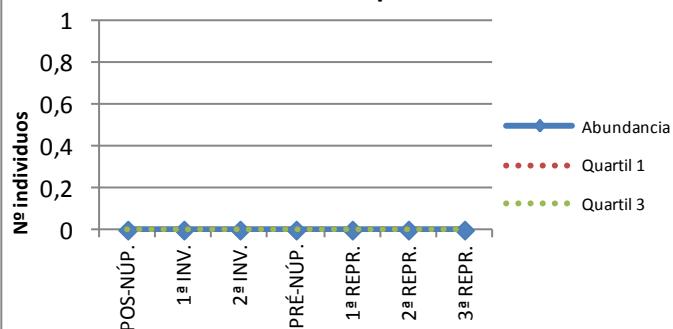
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



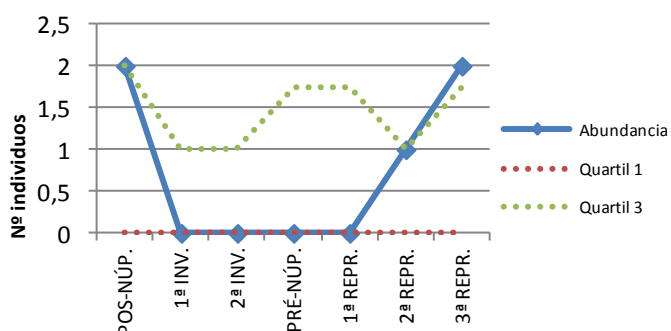
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



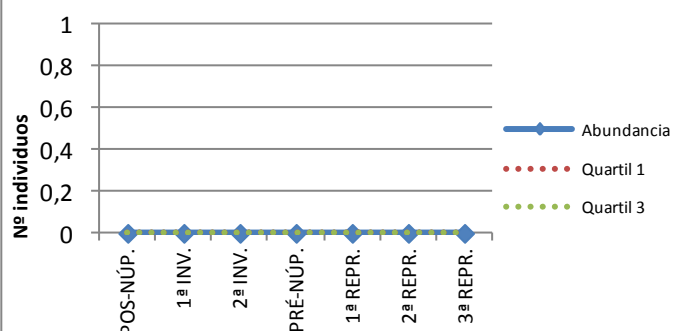
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



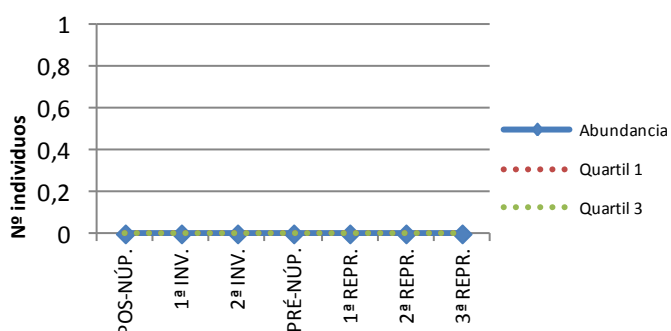
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



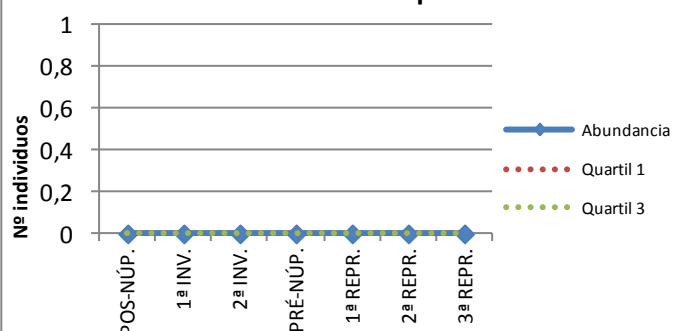
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



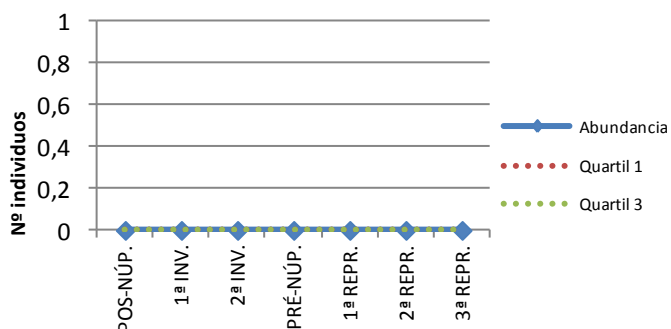
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



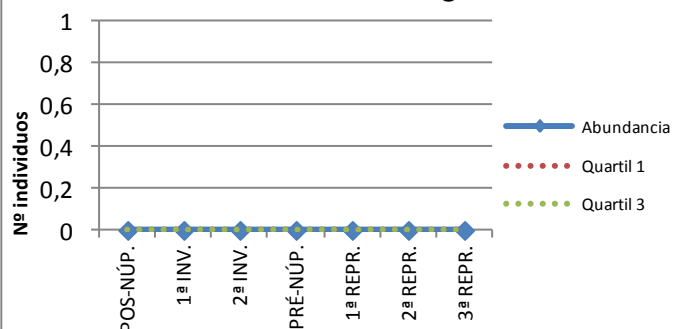
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



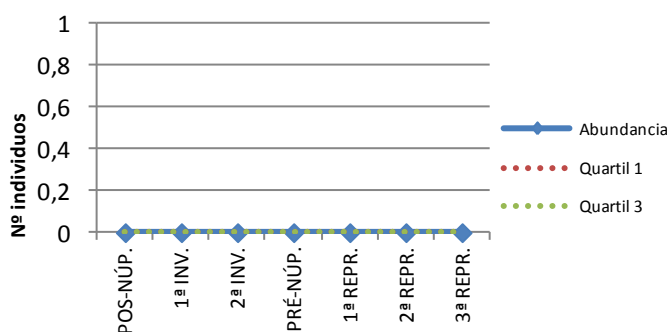
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



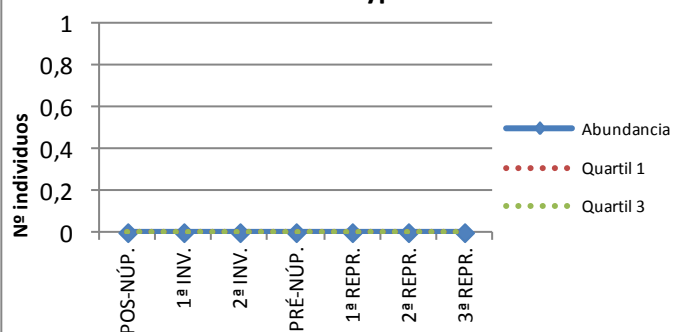
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



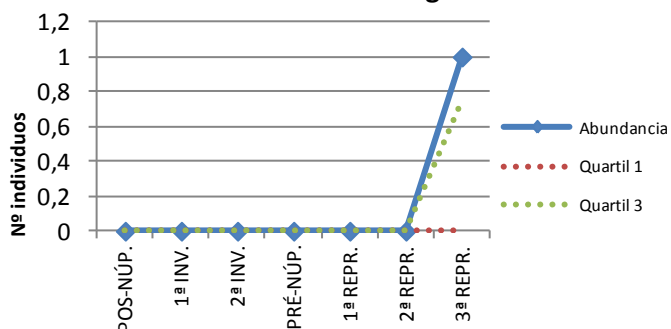
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



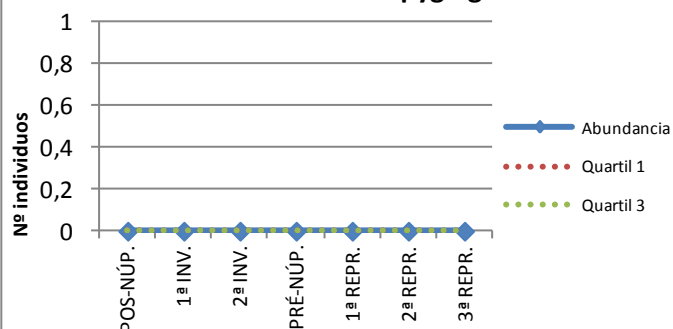
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



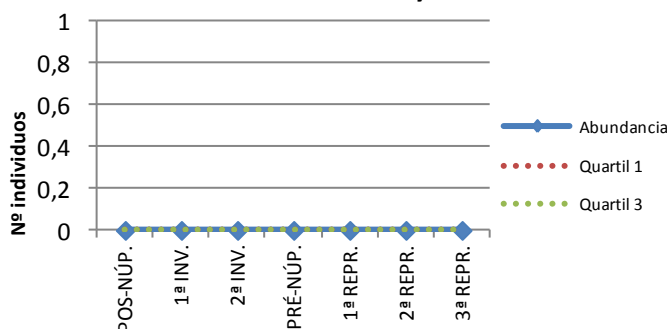
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



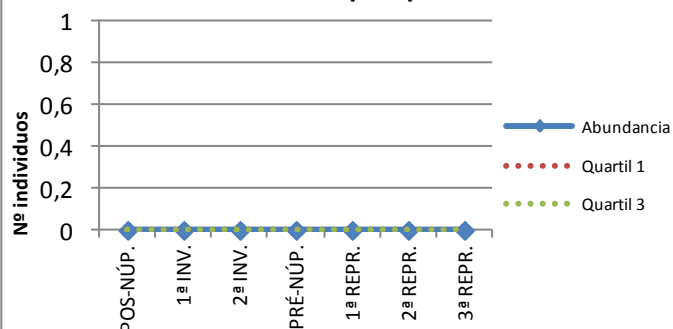
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



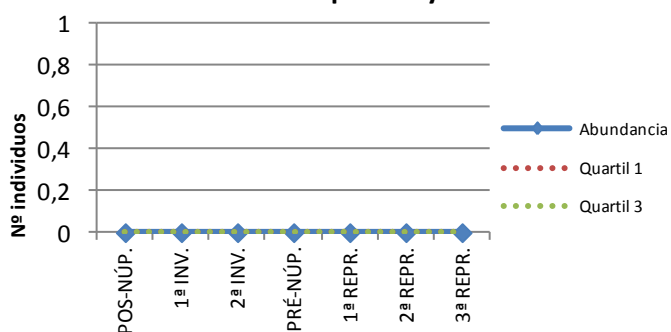
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



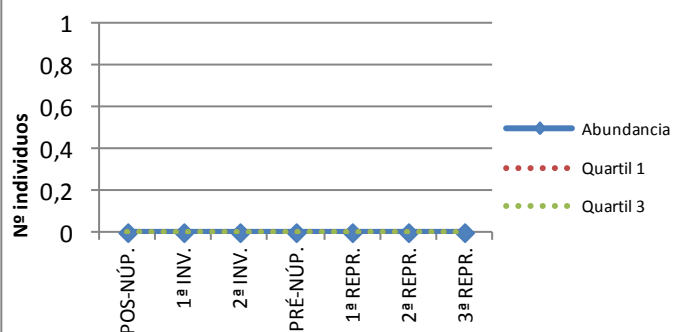
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



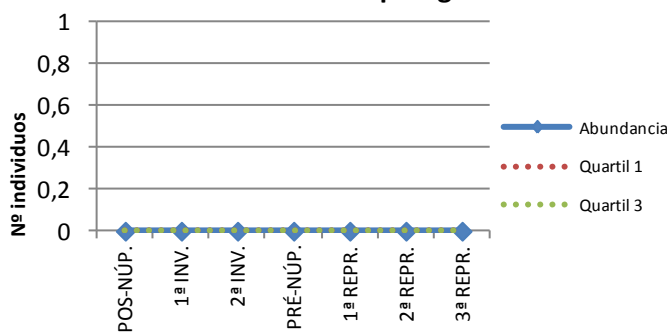
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	04
Avifauna	Pontos observação	

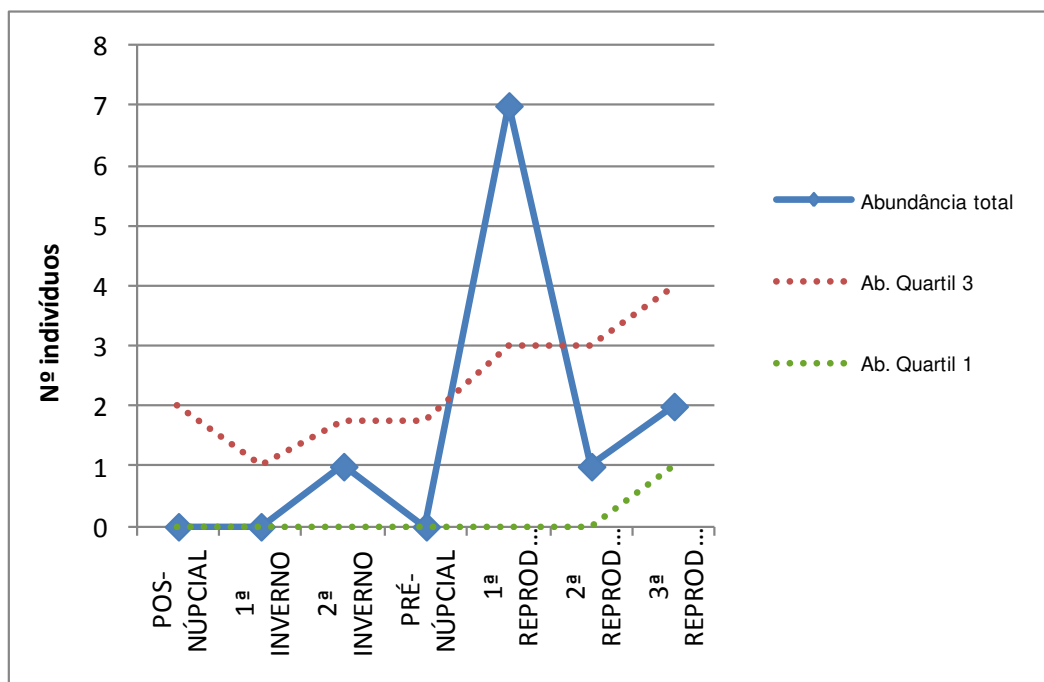
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

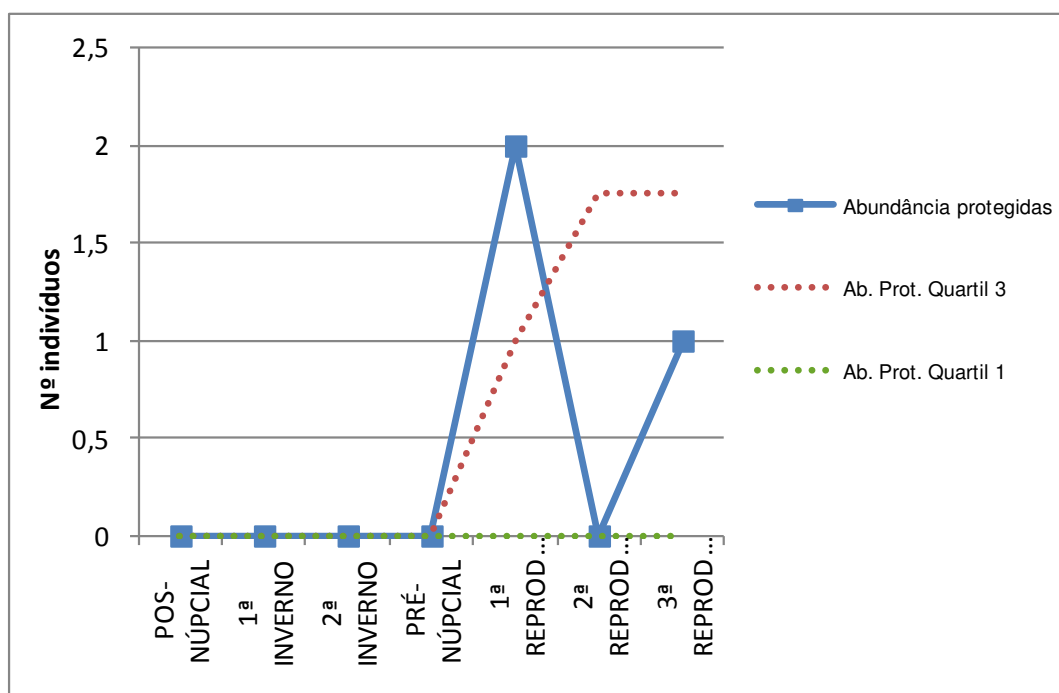
FOTOS

DADOS GERAIS

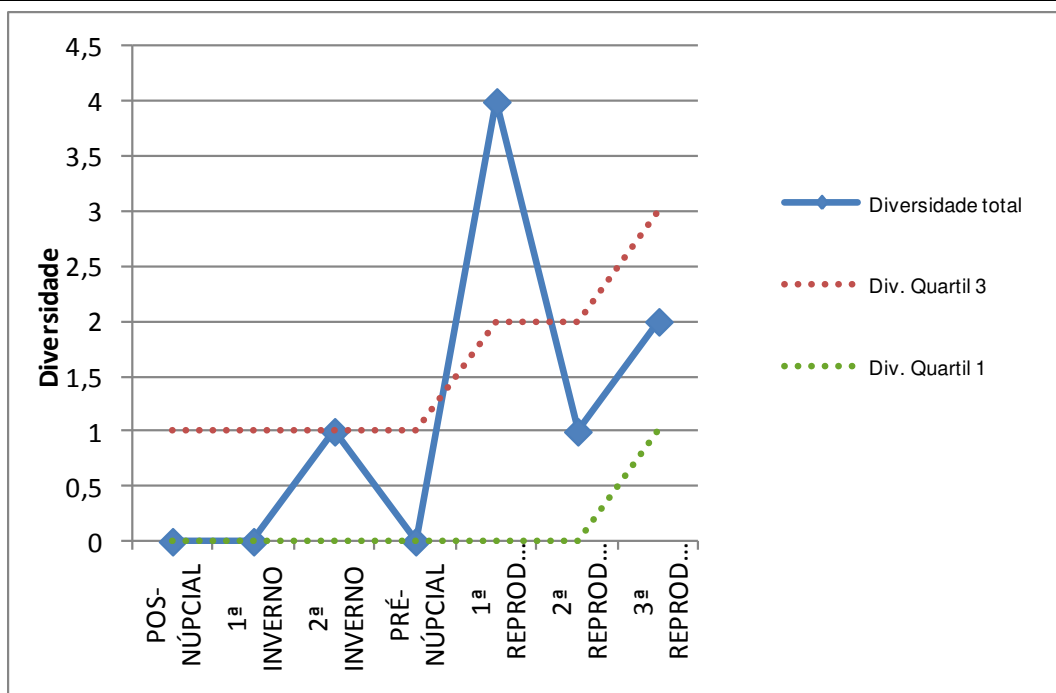
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	0	0	1	0	4	1	2
Abundância total exemplares	0	0	1	0	7	1	2
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	2	0	1
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	3	0	1
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	1,54	0,00	1,44
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,00	1,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	0,00	0,69
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00	0,50



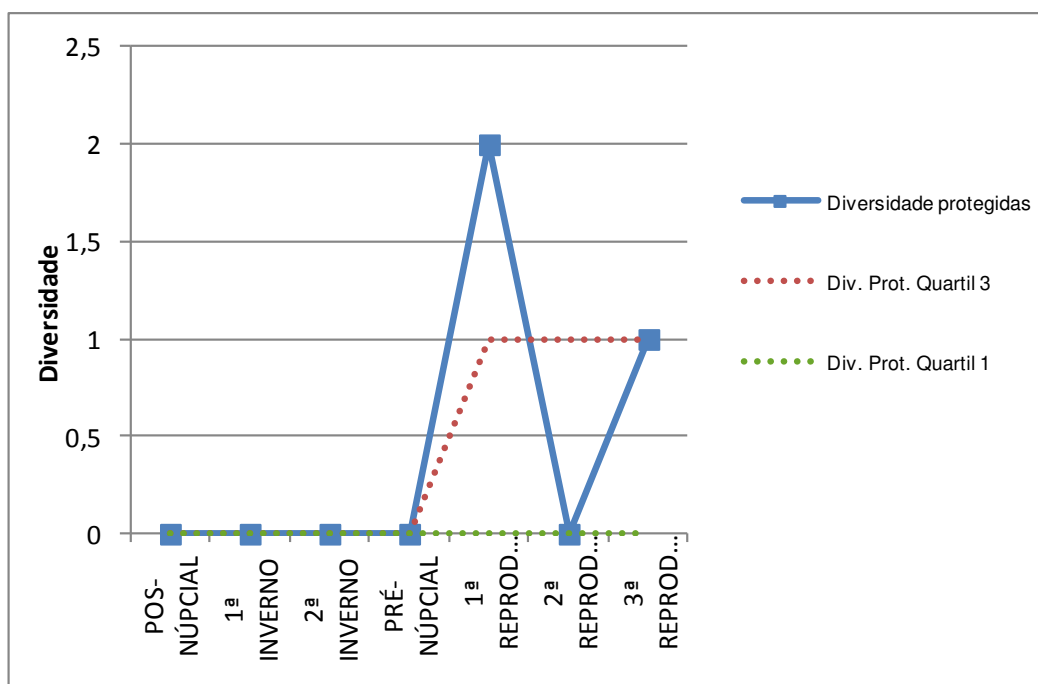
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

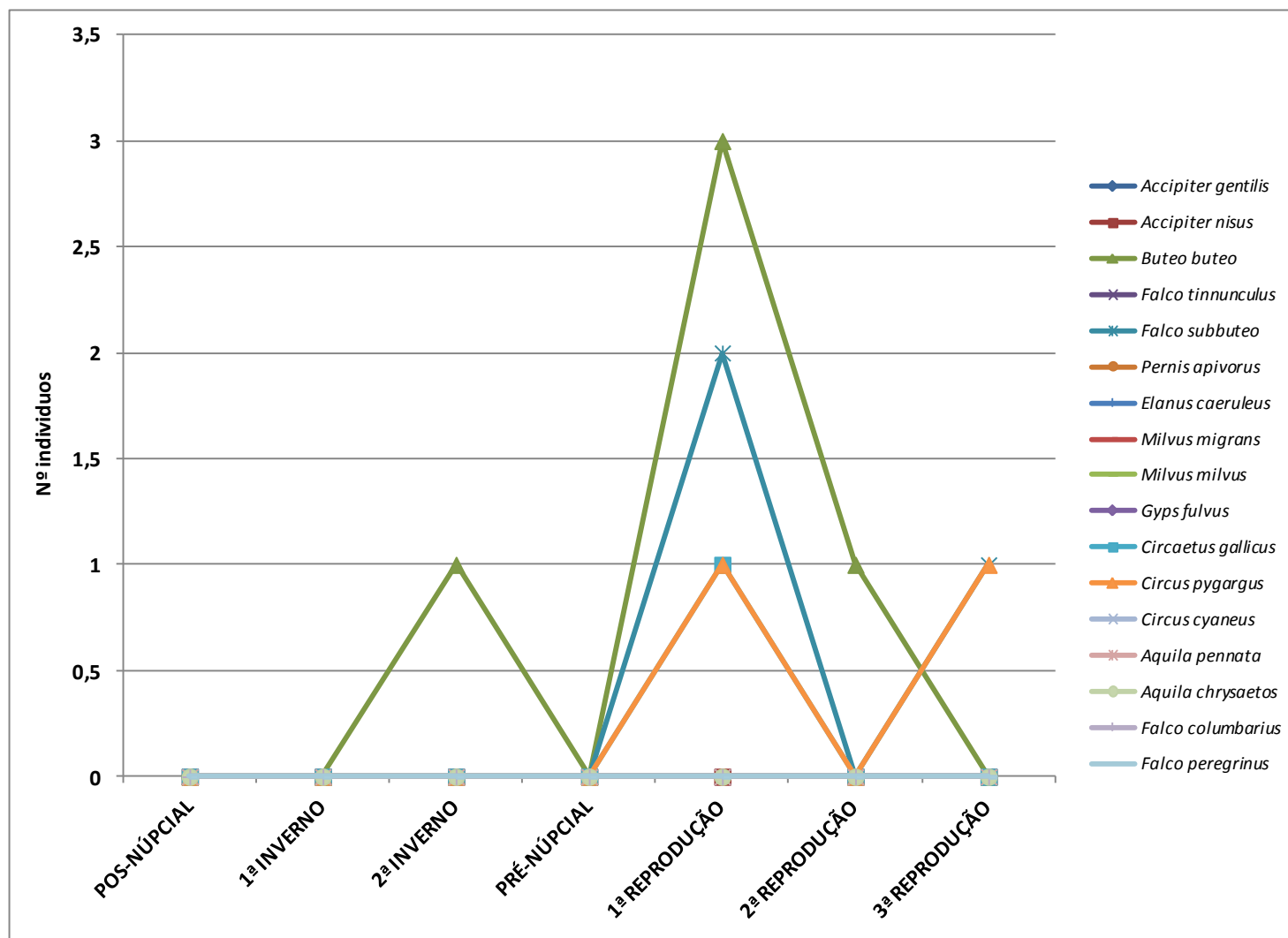


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

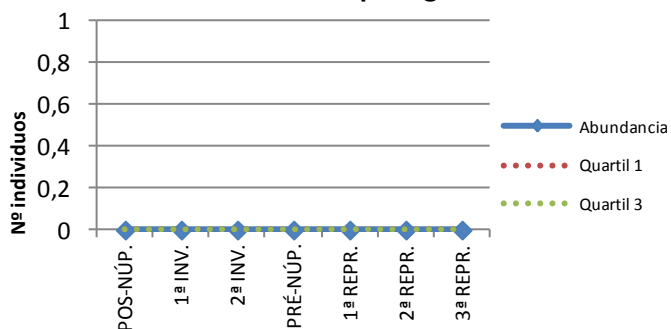
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	0	0	1	0	3	1	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	2	0	1
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	1	0	1
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	0	0	1	0	7	1	2

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



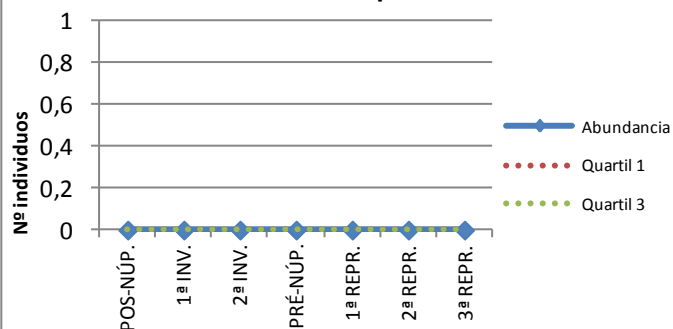
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



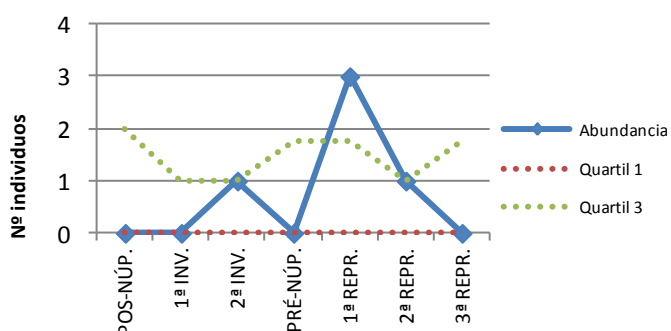
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



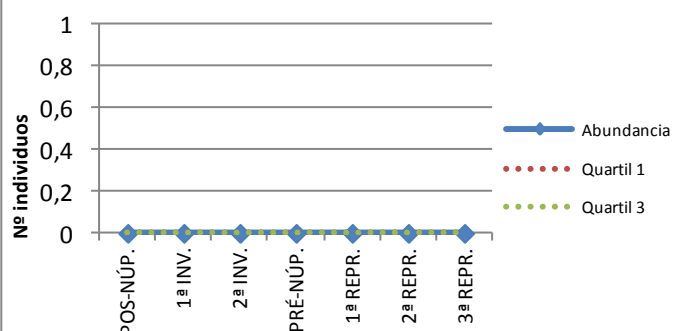
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



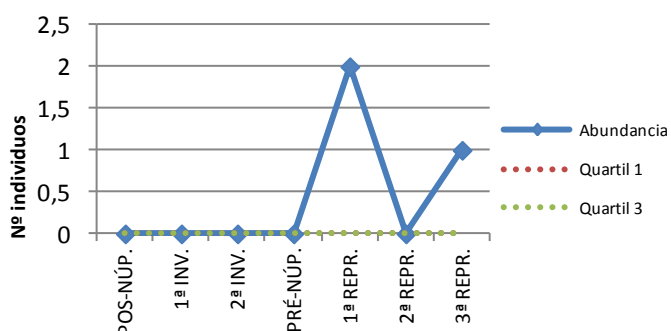
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



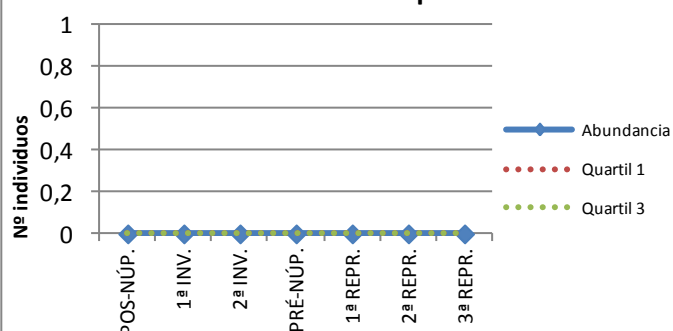
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



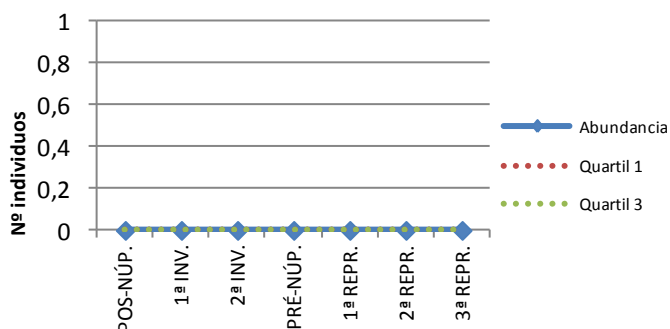
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



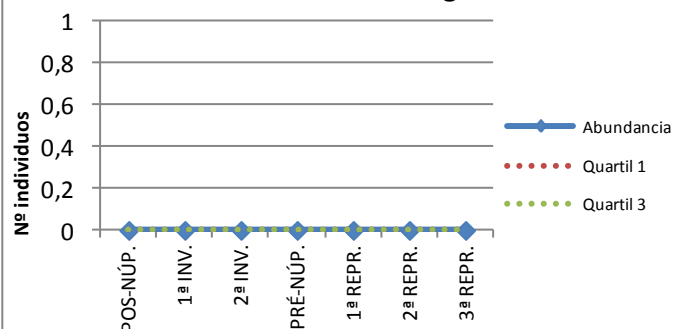
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



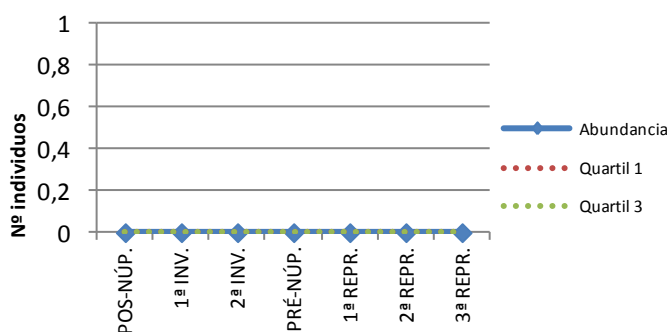
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



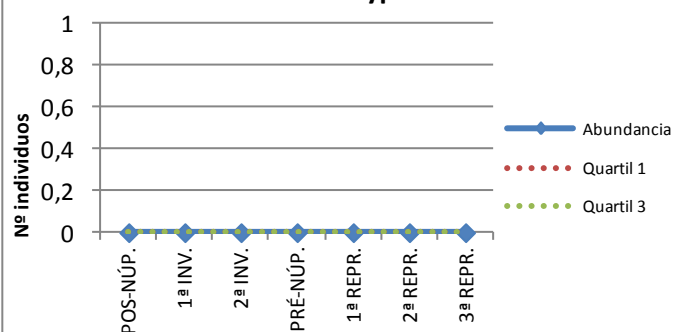
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



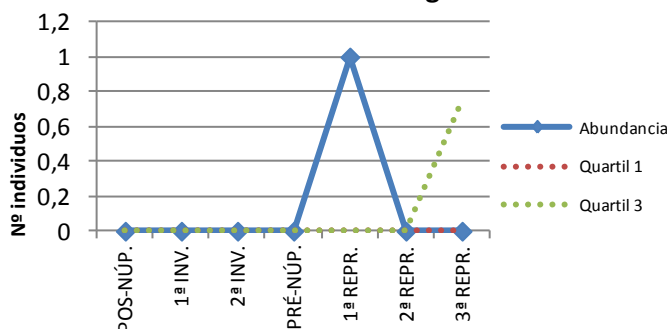
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



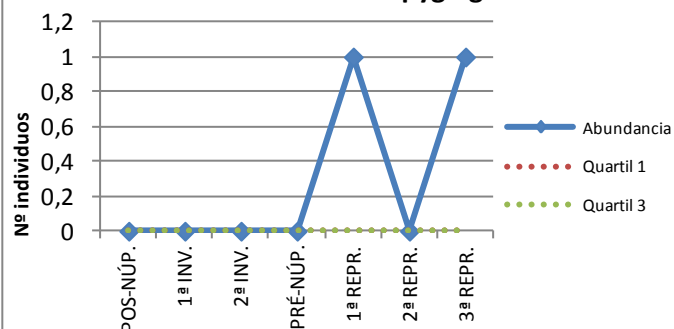
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



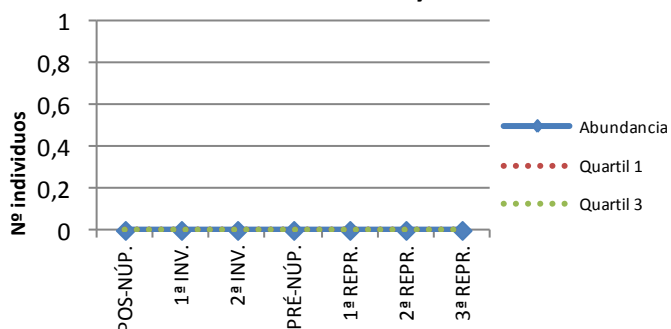
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



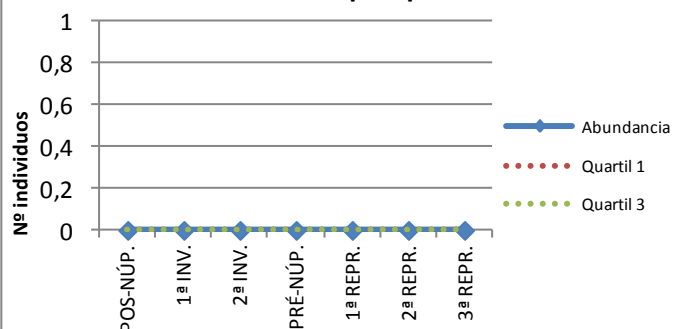
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



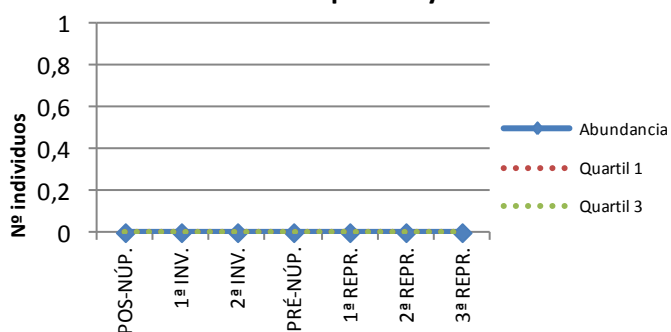
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



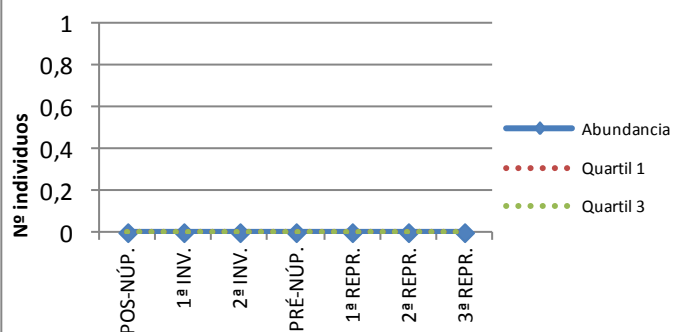
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



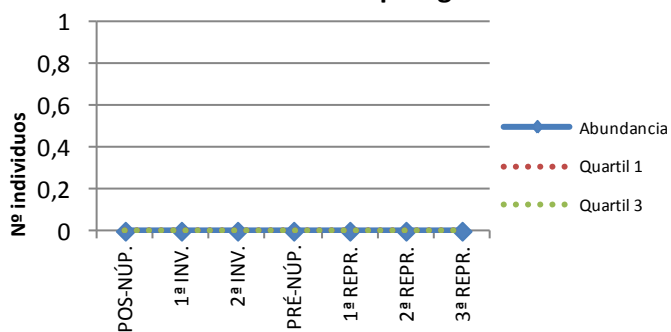
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	05
Avifauna	Pontos observação	

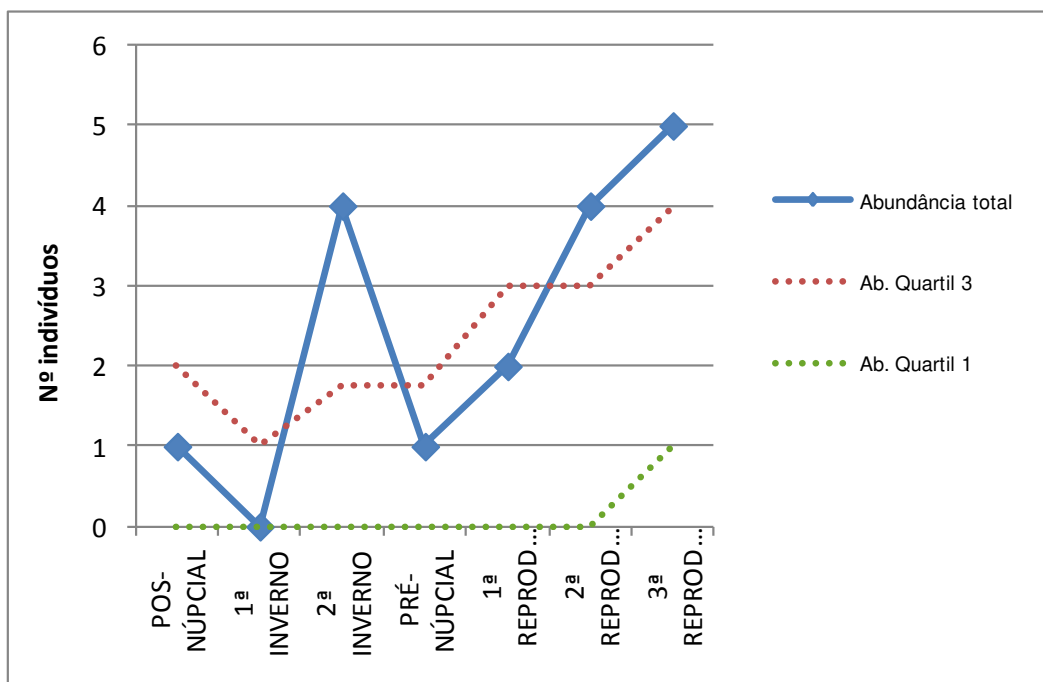
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

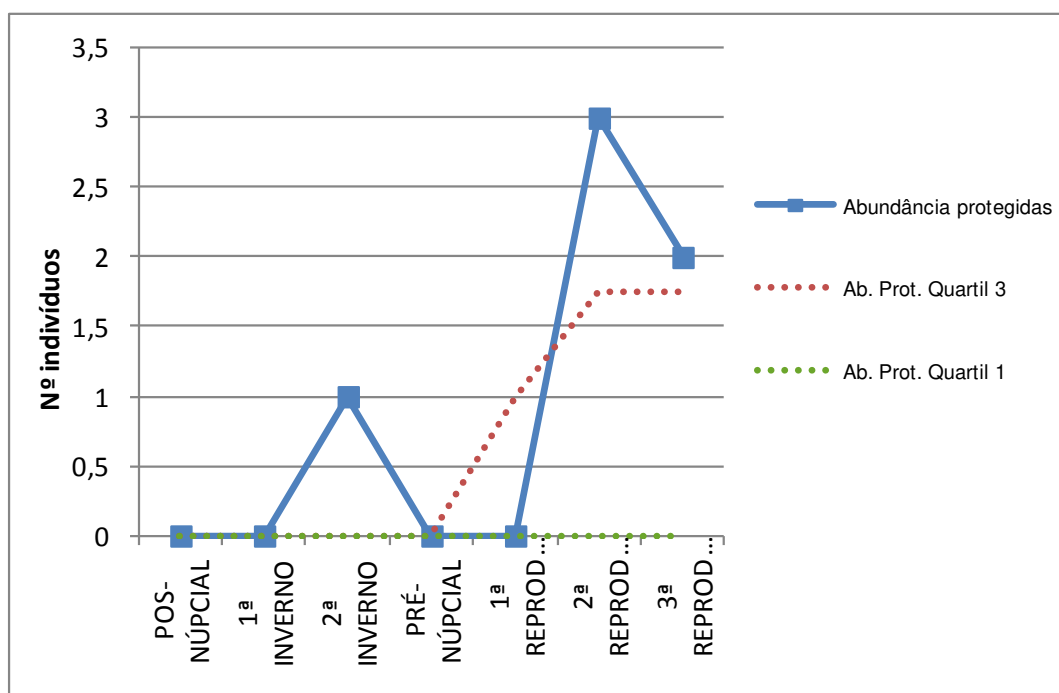
FOTOS

DADOS GERAIS

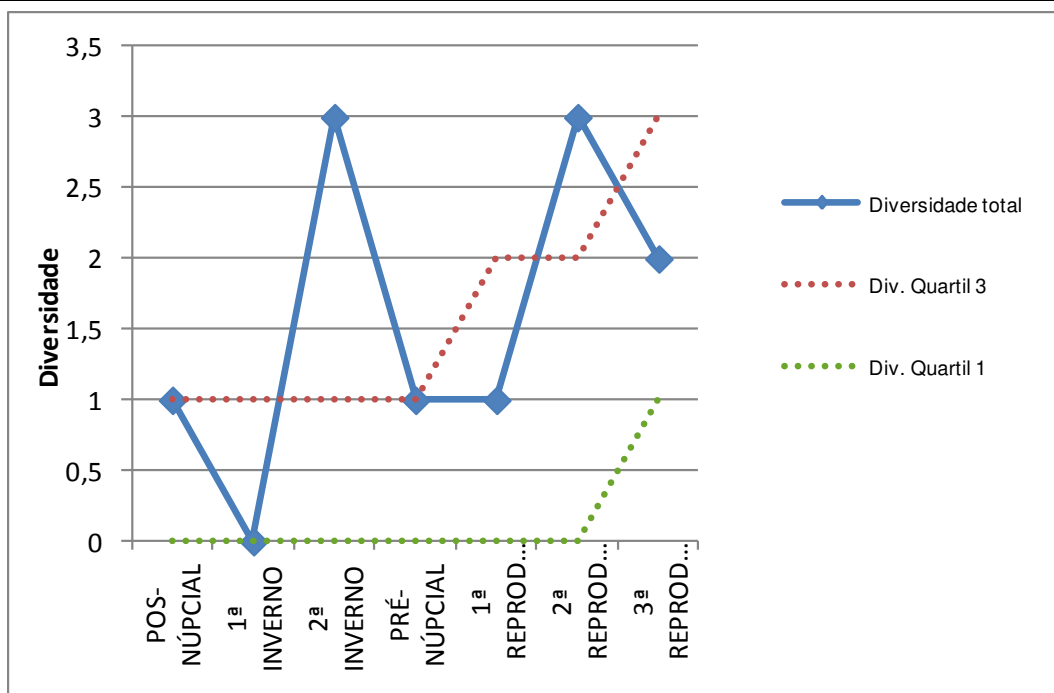
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	0	3	1	1	3	2
Abundância total exemplares	1	0	4	1	2	4	5
Nº espécies protegidas	0	0	1	0	0	1	1
Abundância exemplares protegidos	0	0	1	0	0	2	2
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	1,44	0,00	0,00	1,44	0,62
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	1,04	0,00	0,00	0,95	0,97
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,95	0,00	0,00	1,04	0,67
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,63	0,00	0,00	0,63	0,48



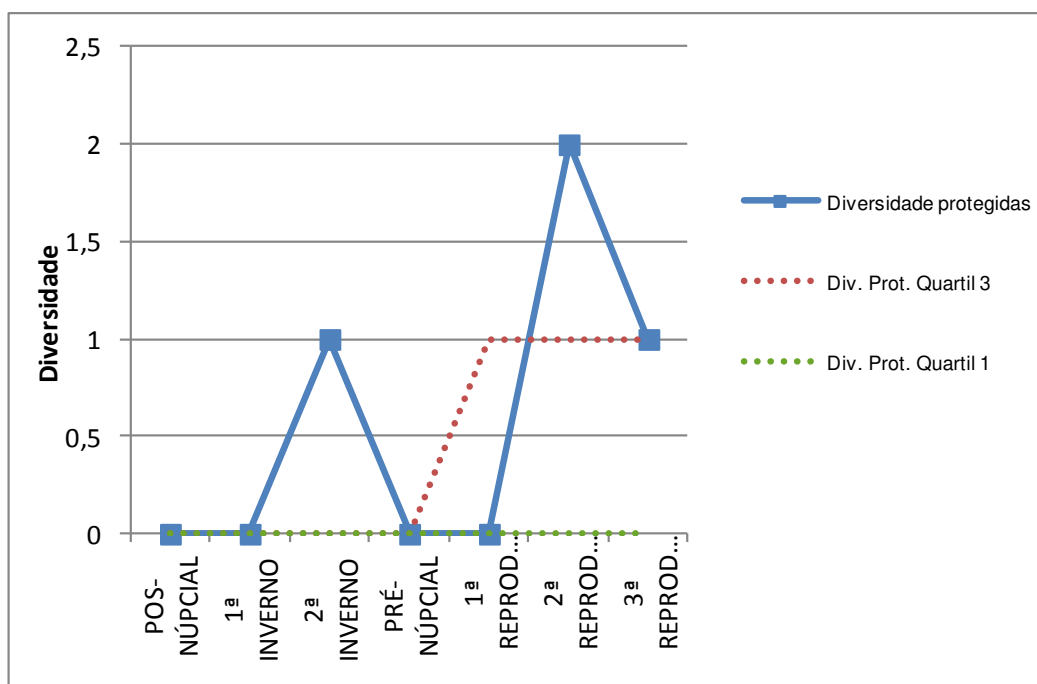
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

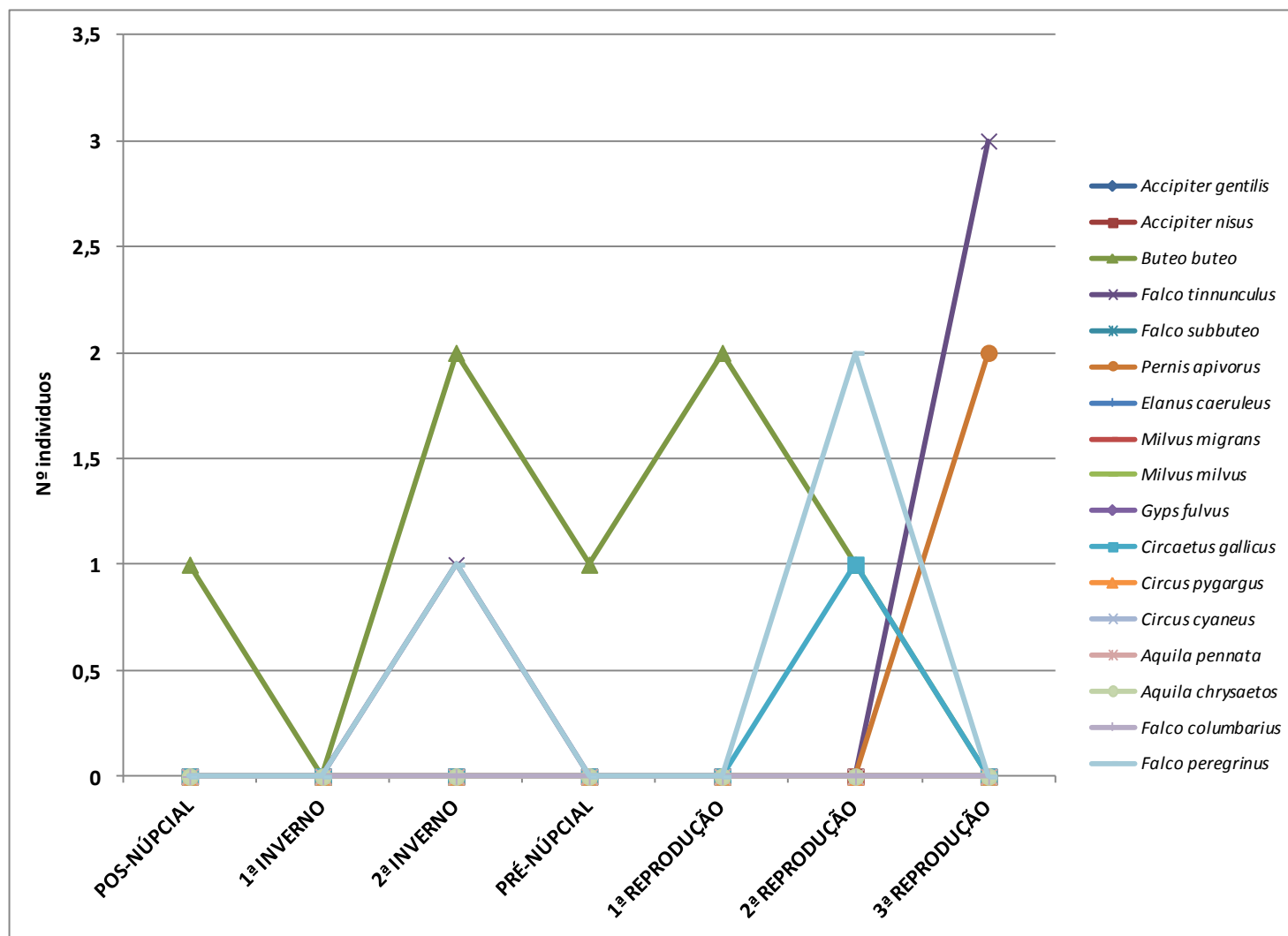


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

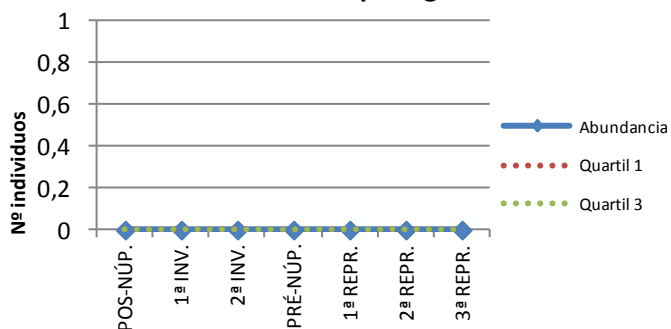
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	1	0	2	1	2	1	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	1	0	0	0	3
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	2
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	1	0	0	2	0
Total general	1	0	4	1	2	4	5

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



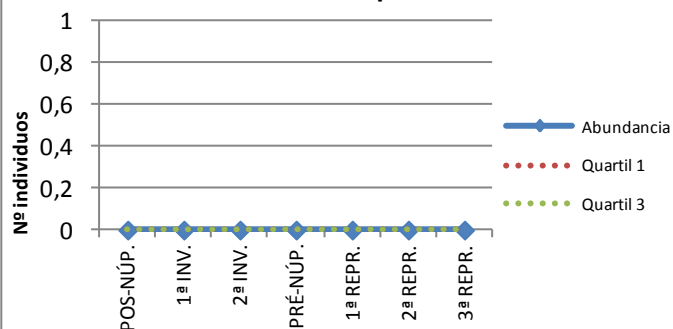
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



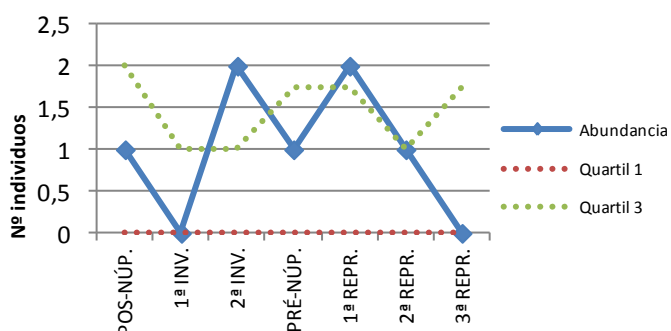
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



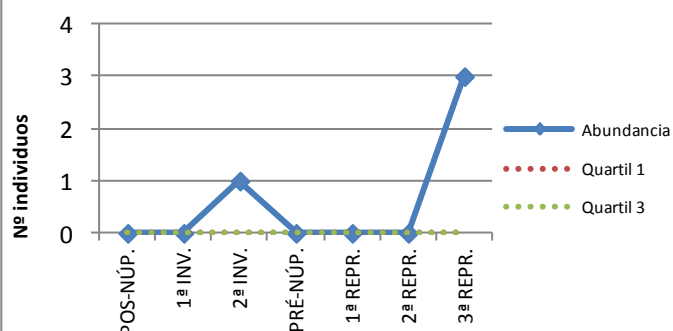
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



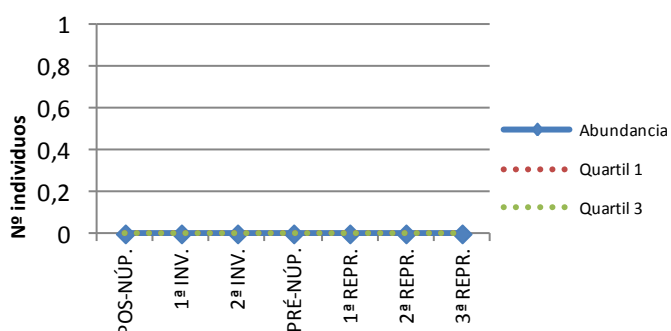
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



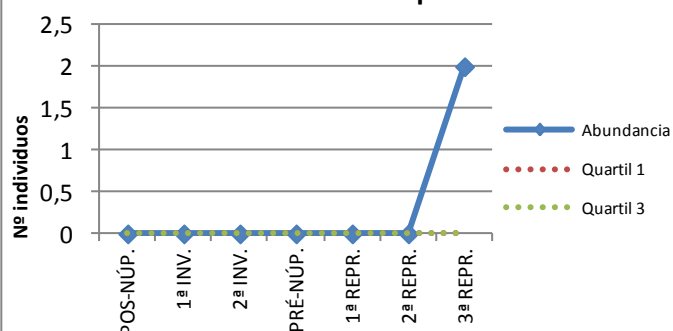
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



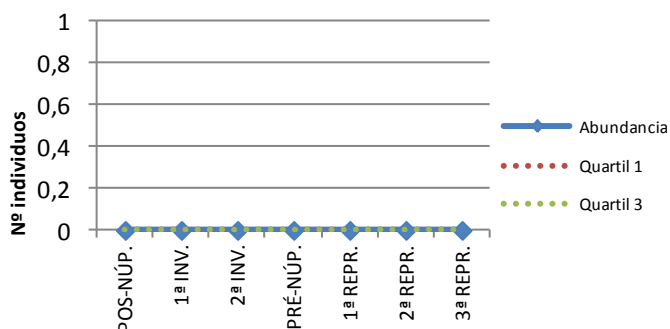
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



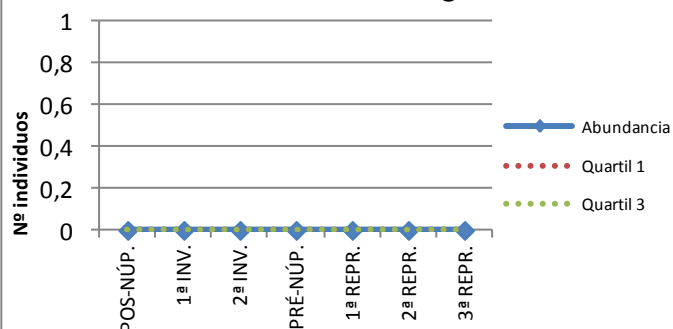
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



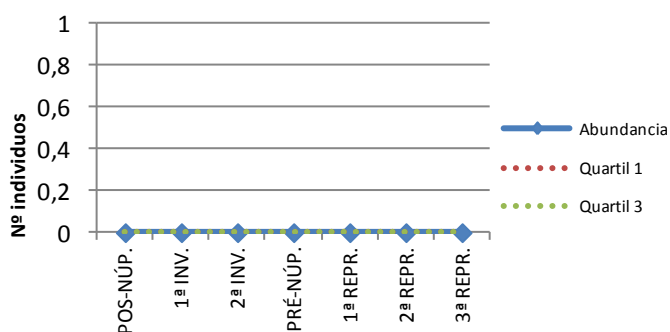
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



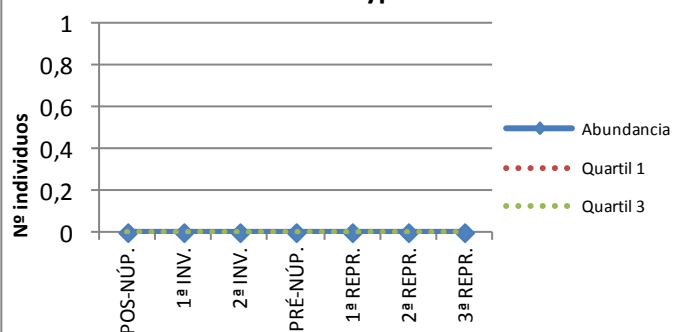
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



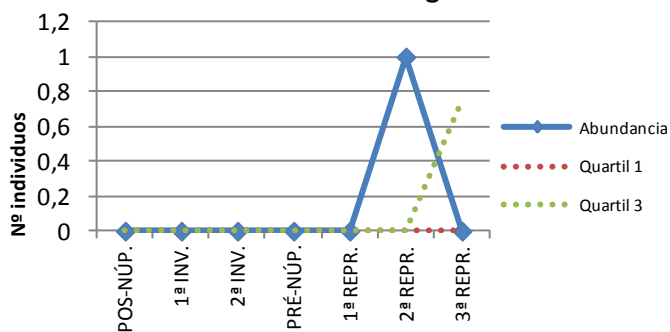
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



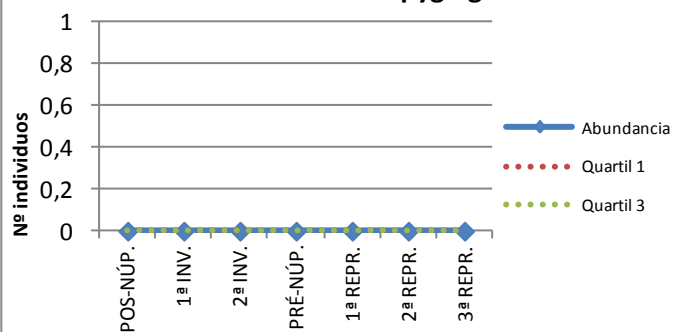
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



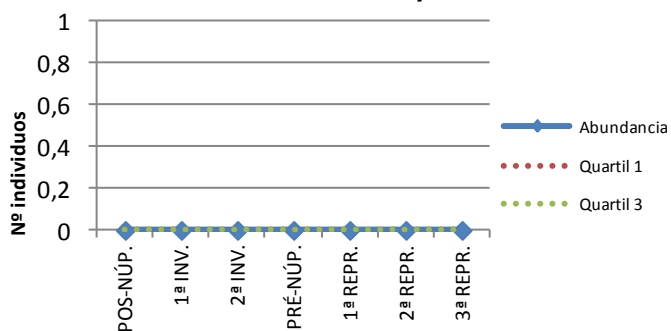
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



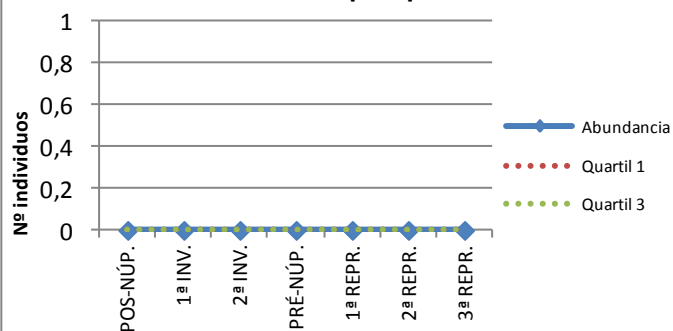
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



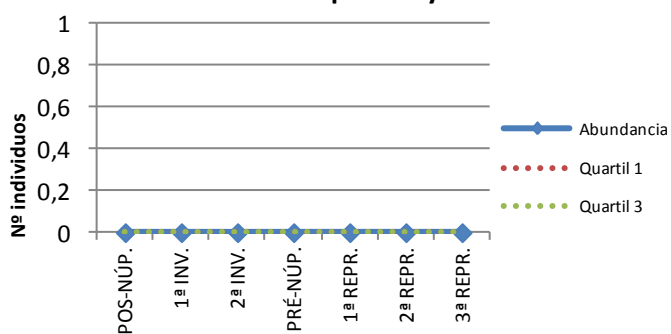
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



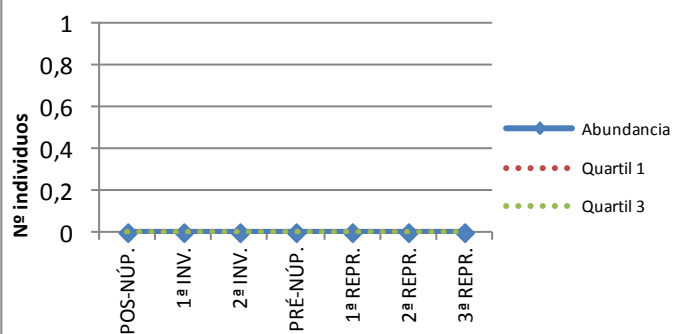
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



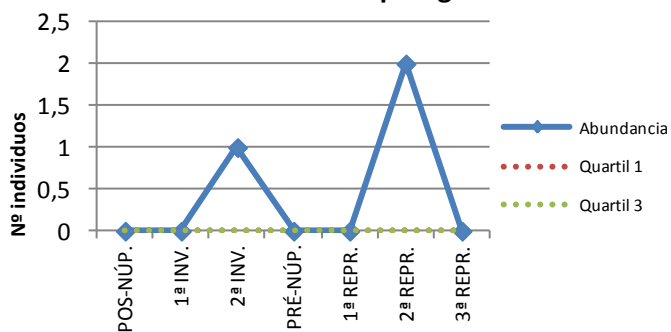
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	06
Avifauna	Pontos observação	

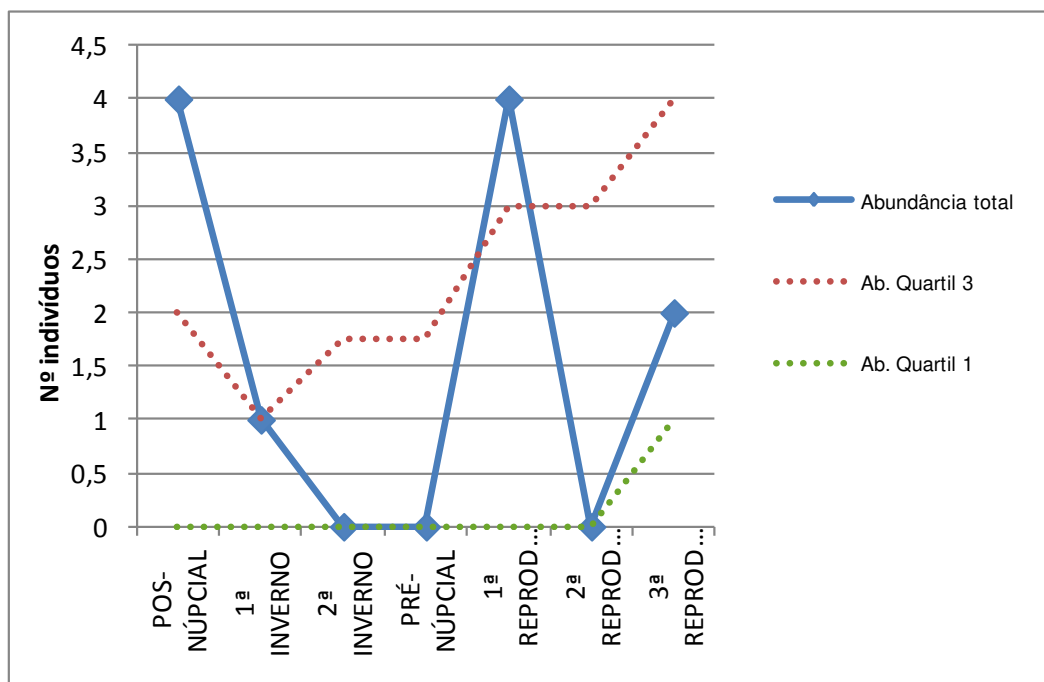
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

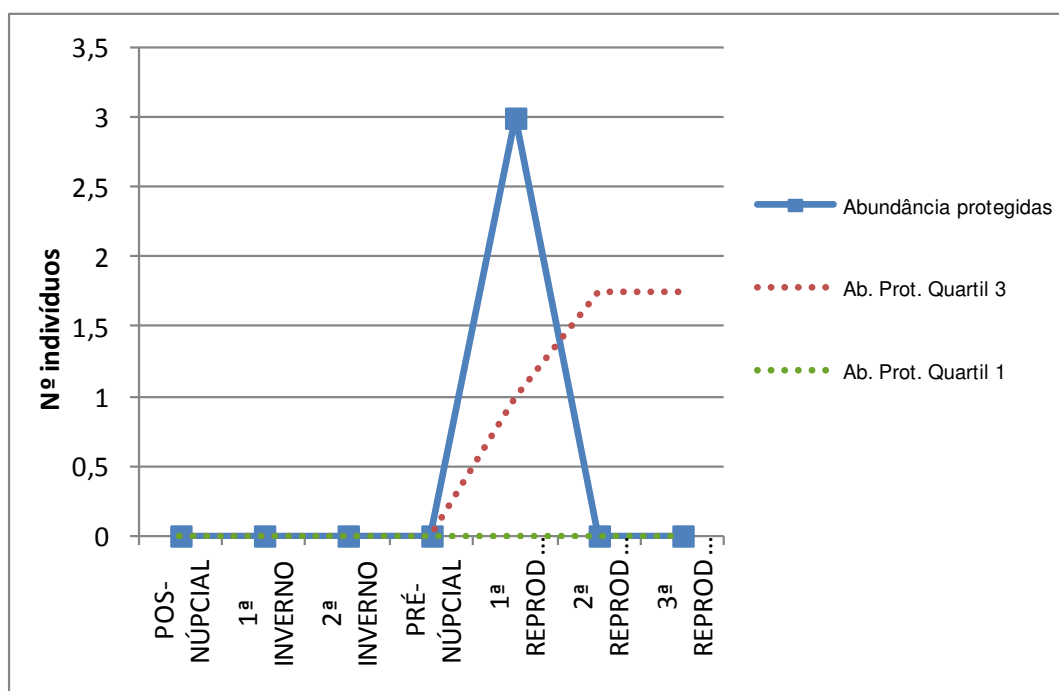
FOTOS

DADOS GERAIS

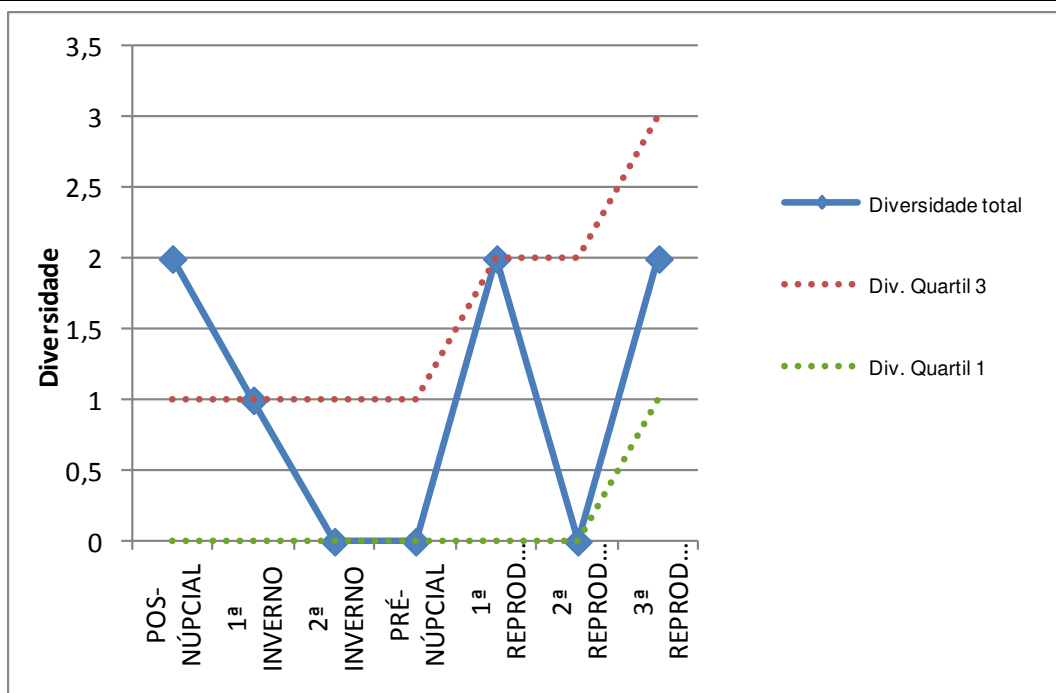
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	2	1	0	0	2	0	2
Abundância total exemplares	4	1	0	0	4	0	2
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,72	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	1,44
Índice equitabilidade Pielou	0,56	0,00	0,00	0,00	0,81	0,00	1,00
Índice diversidade Shannon	0,81	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	0,69
Índice dominância Simpson	0,38	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,50



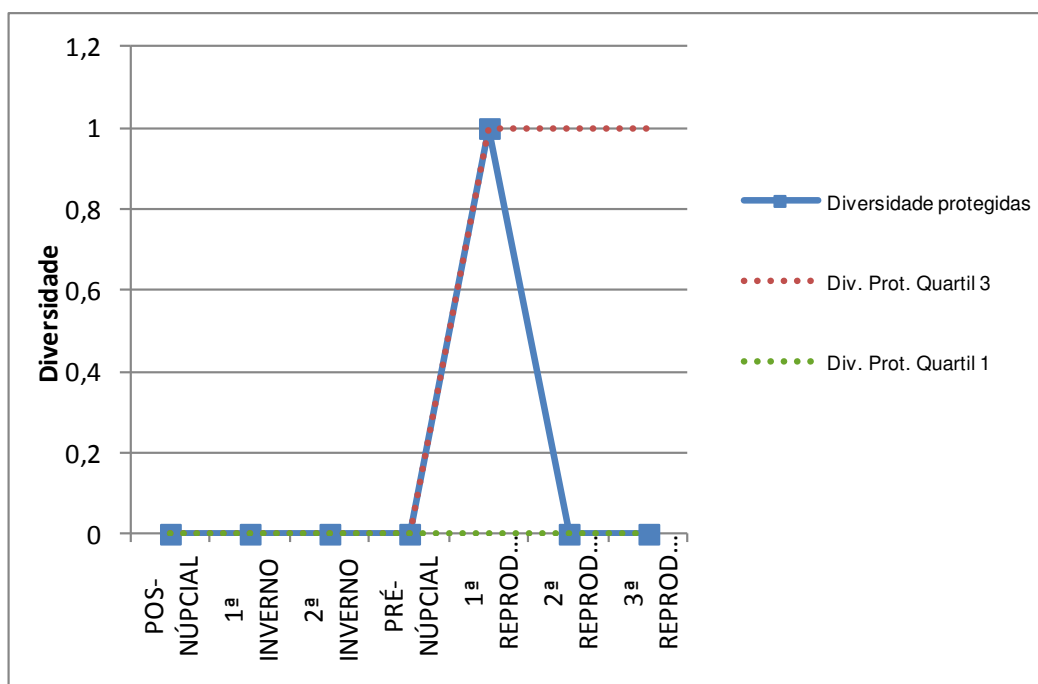
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

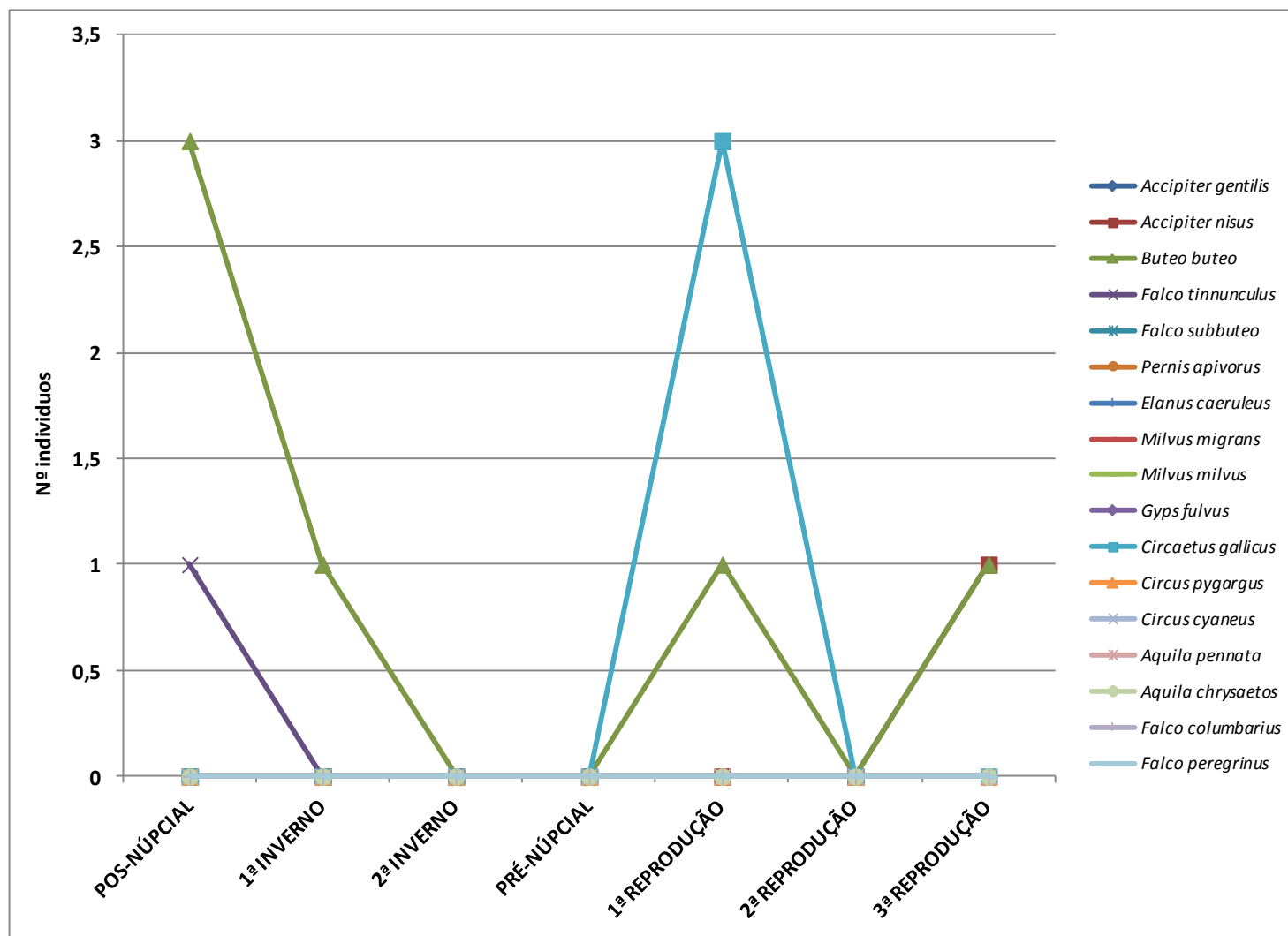


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

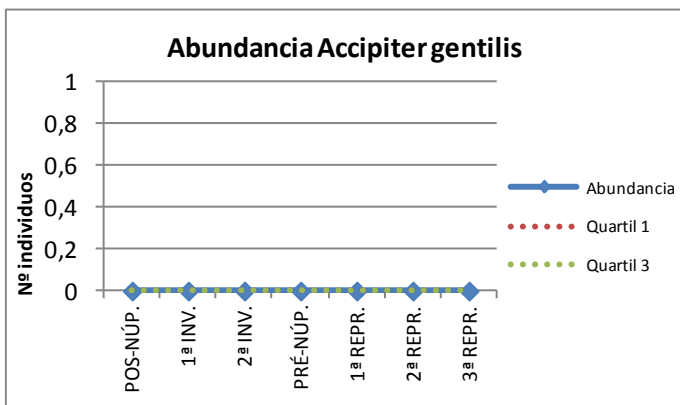
DADOS ESPÉCIES

Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Buteo buteo</i>	3	1	0	0	1	0	1
<i>Falco tinnunculus</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	3	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	4	1	0	0	4	0	2

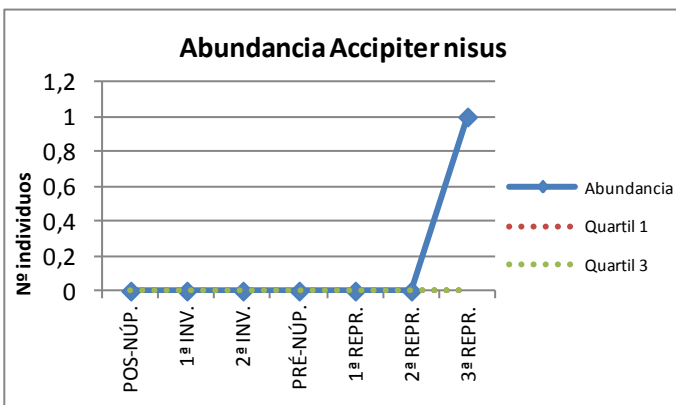
Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



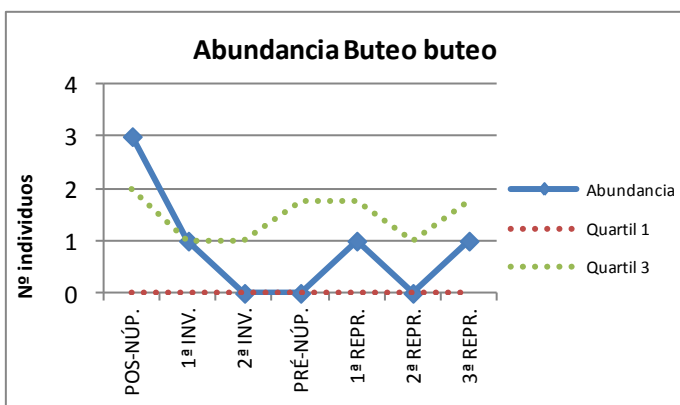
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.



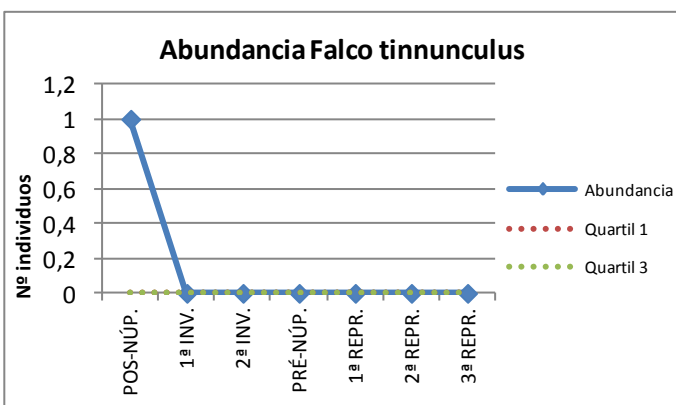
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).



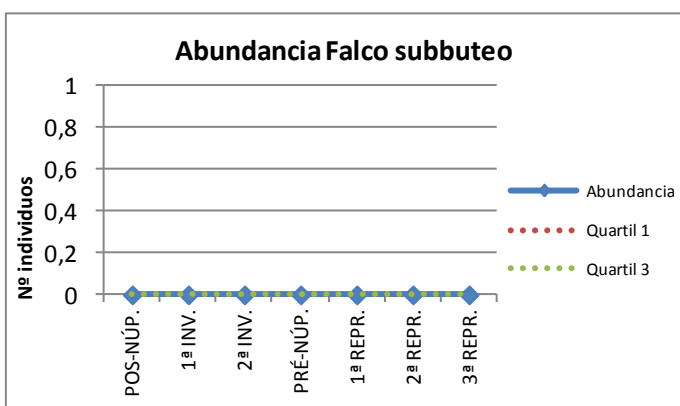
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).



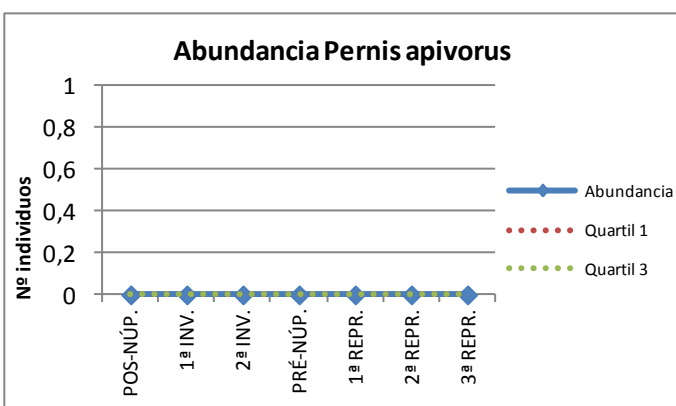
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).



Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

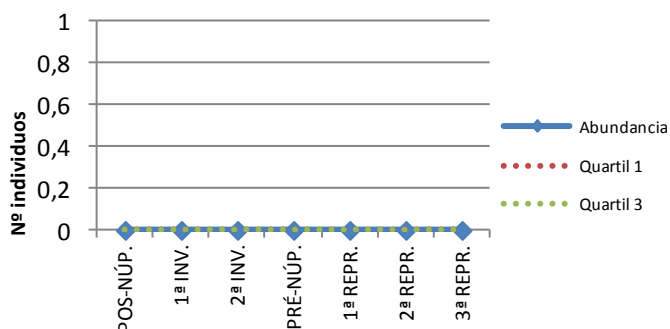


Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).



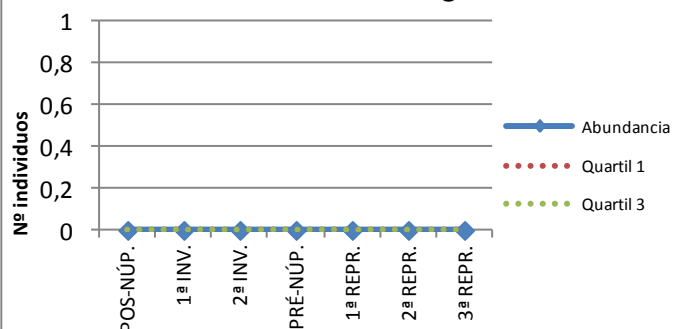
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



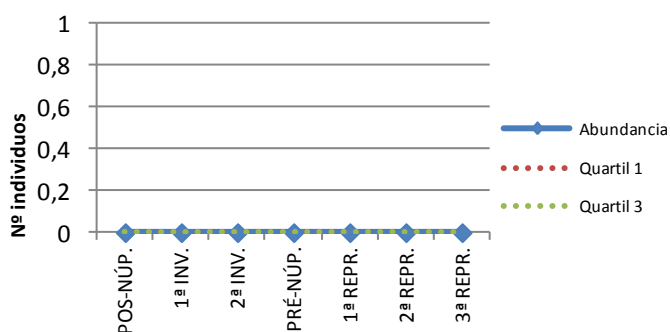
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



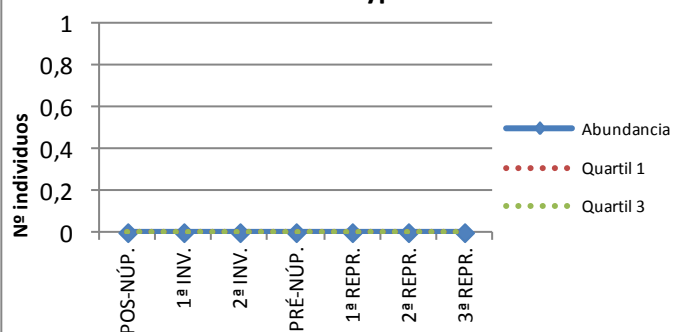
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



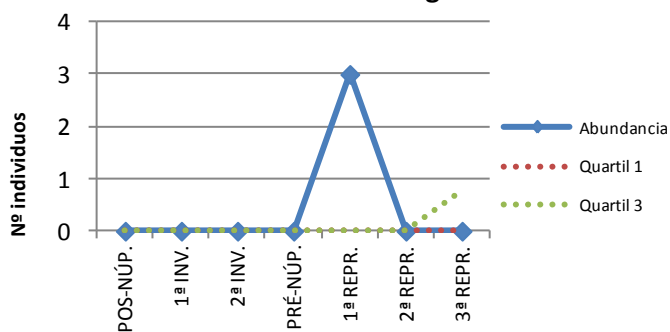
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



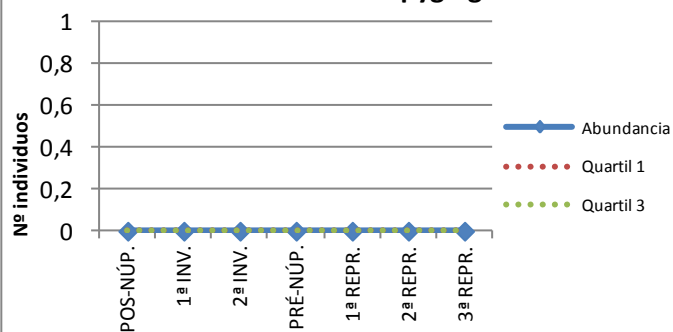
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



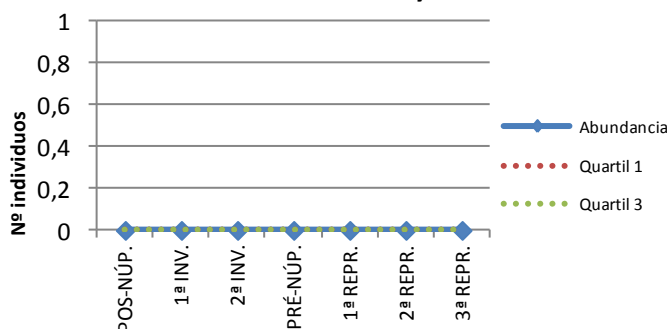
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



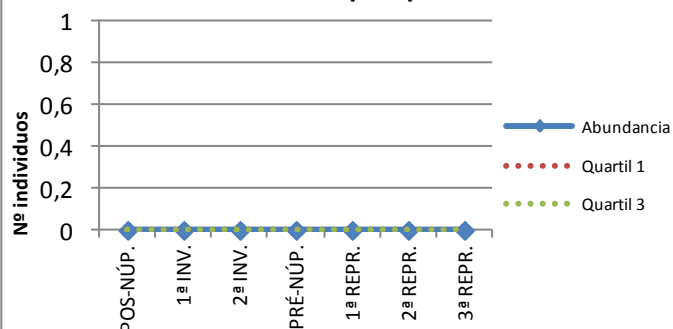
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



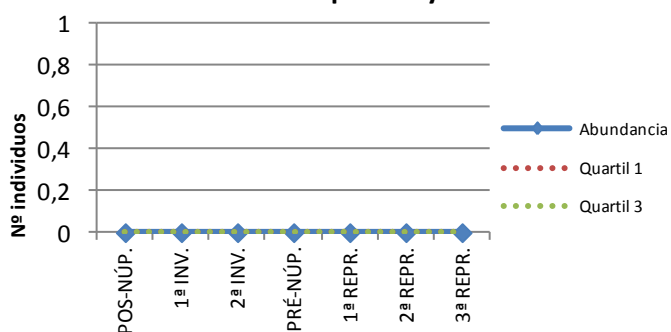
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



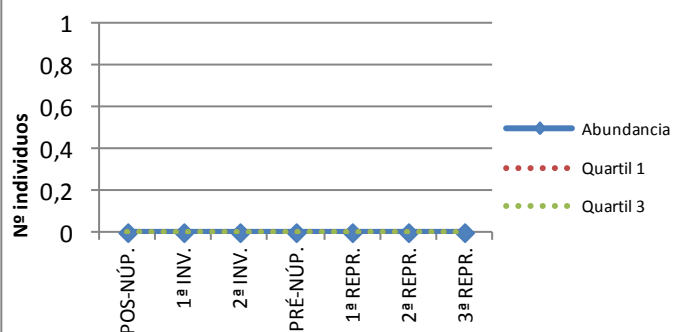
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



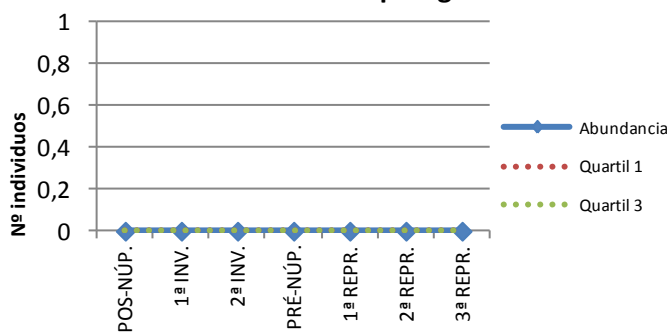
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	07
Avifauna	Pontos observação	

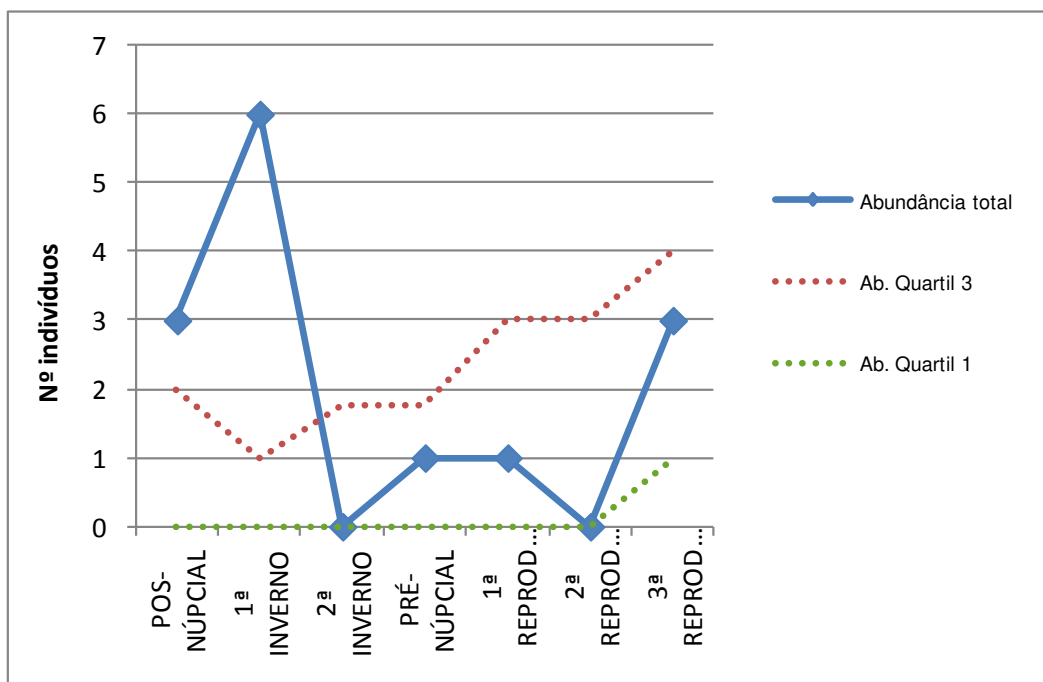
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

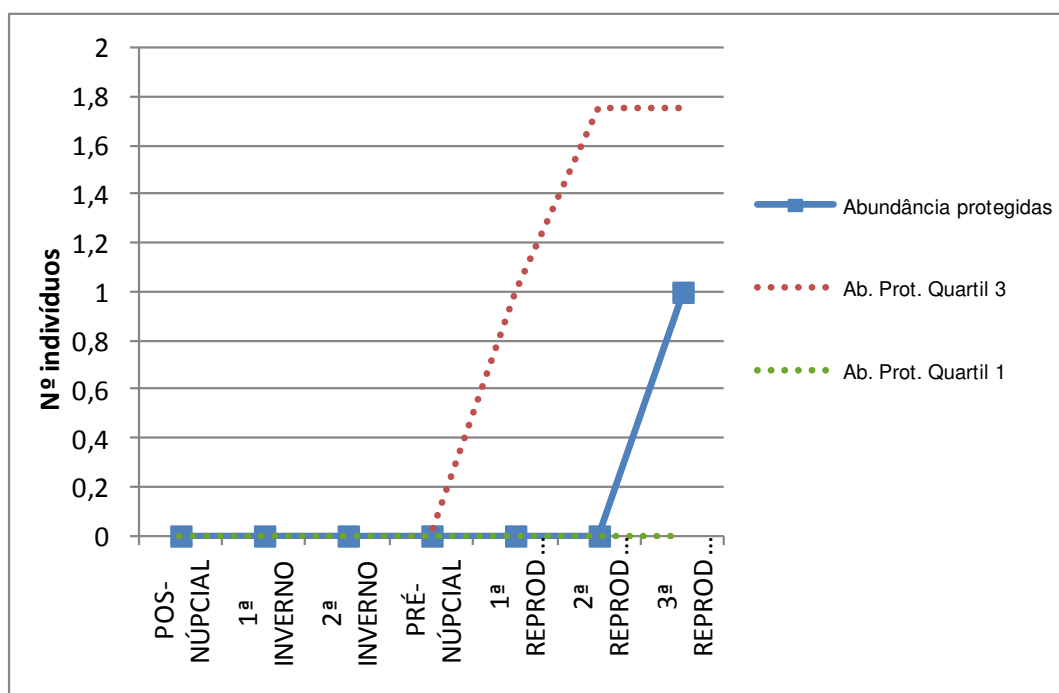
FOTOS

DADOS GERAIS

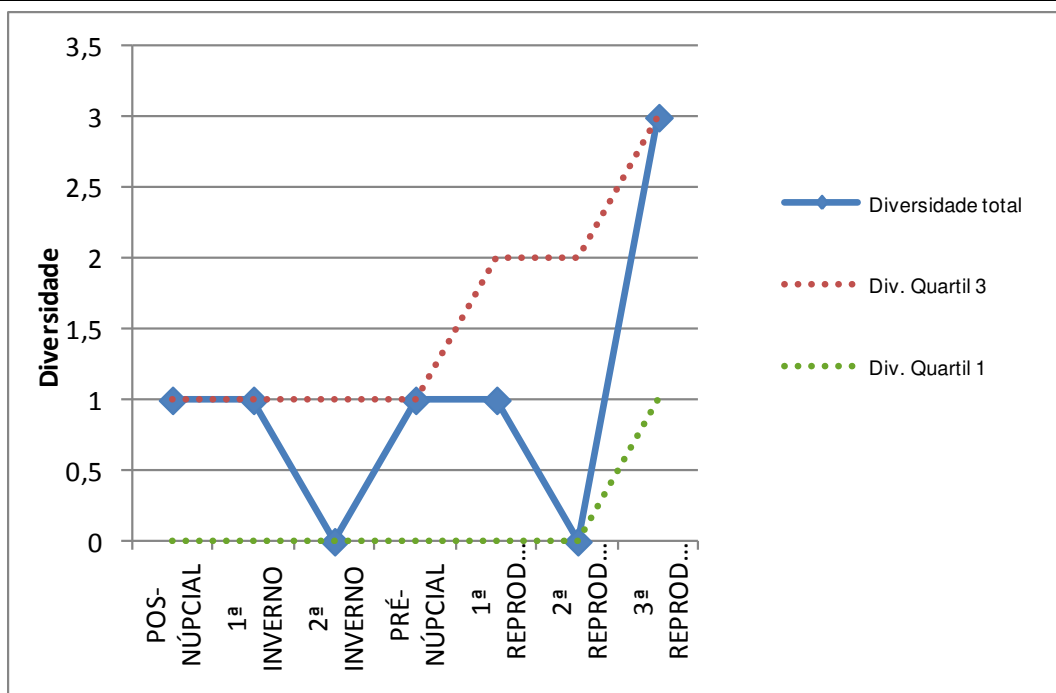
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	1	0	1	1	0	3
Abundância total exemplares	3	6	0	1	1	0	3
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	1
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	1
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67



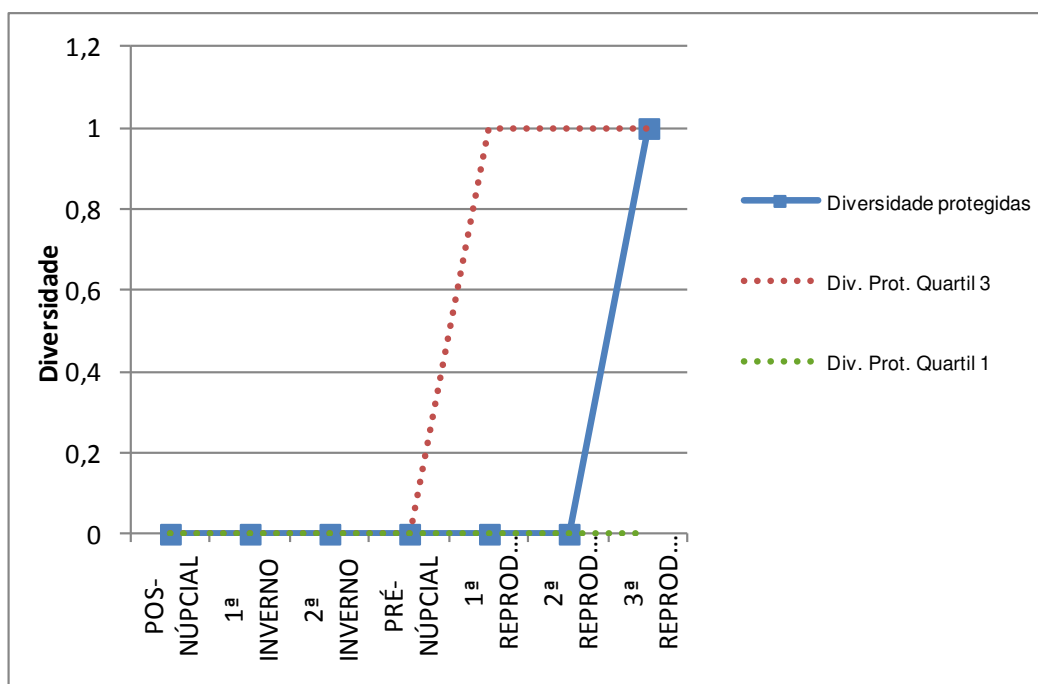
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

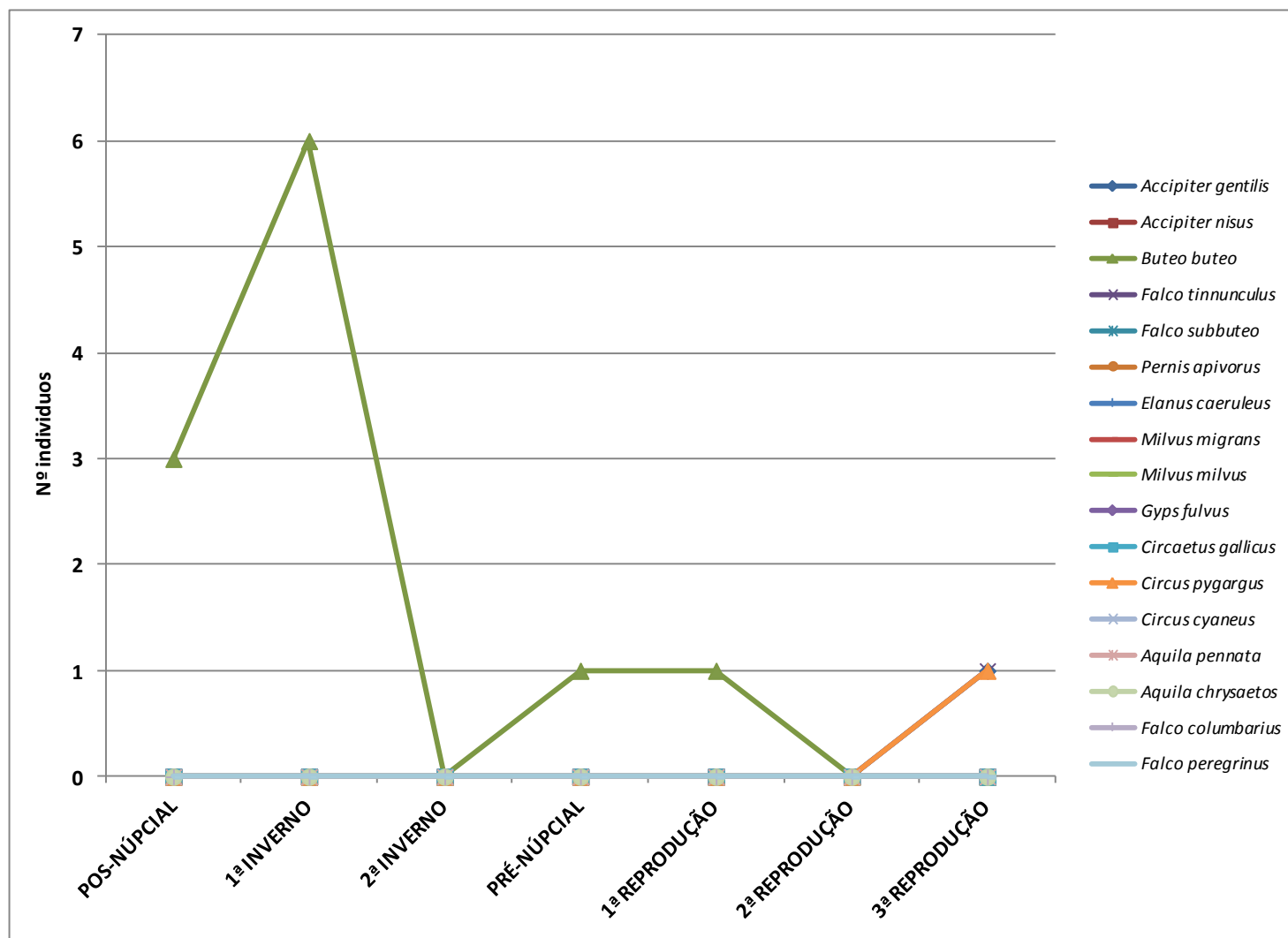


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

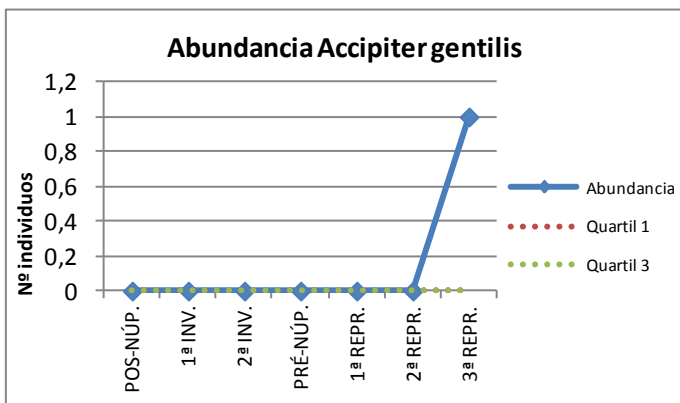
DADOS ESPÉCIES

Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	3	6	0	1	1	0	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	3	6	0	1	1	0	3

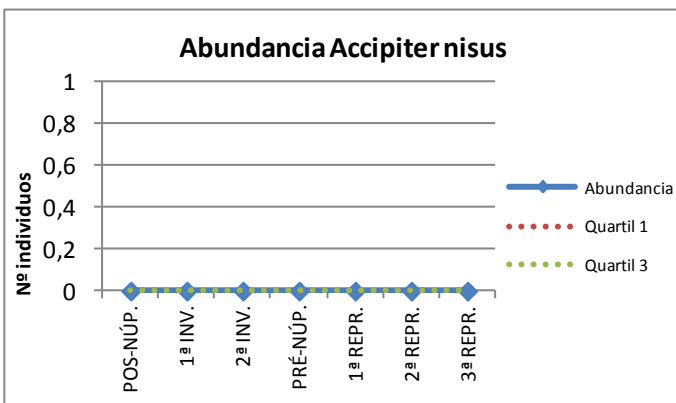
Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



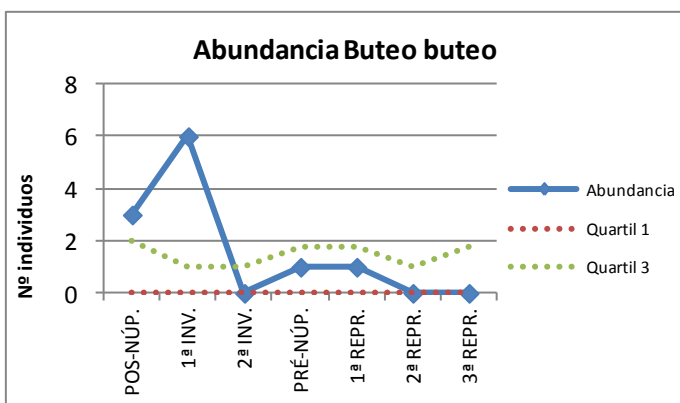
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.



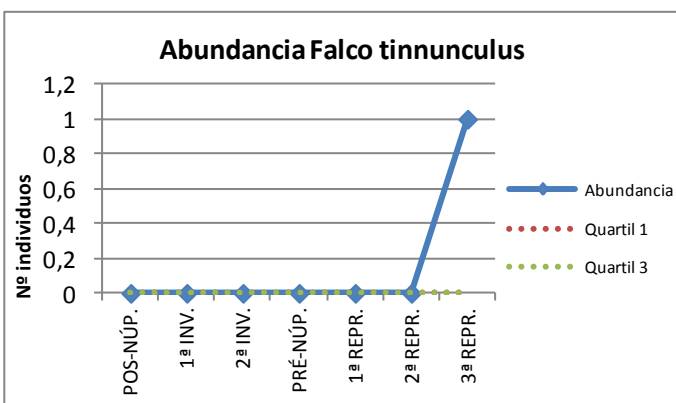
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).



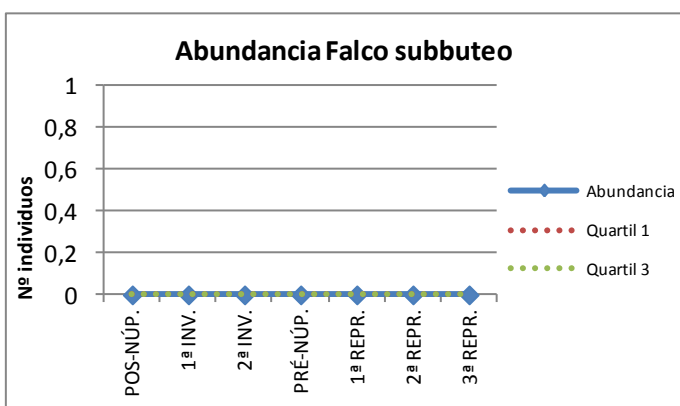
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).



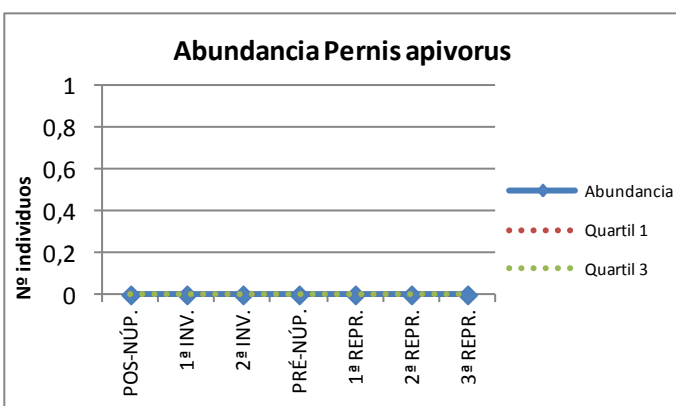
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).



Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

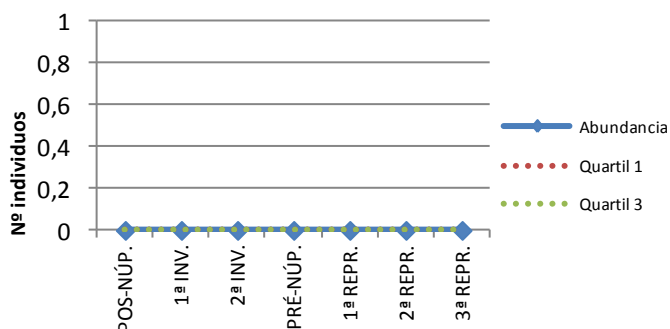


Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).



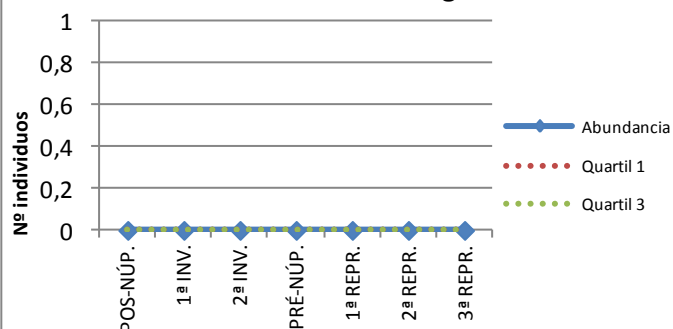
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



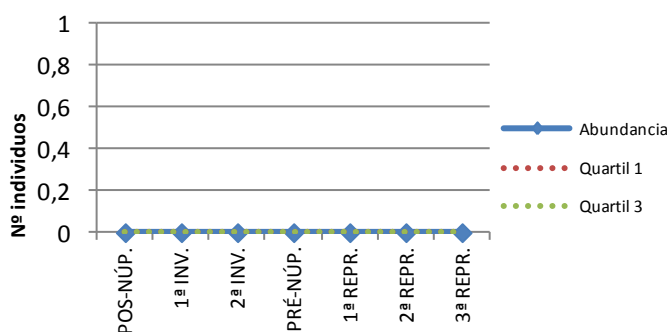
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



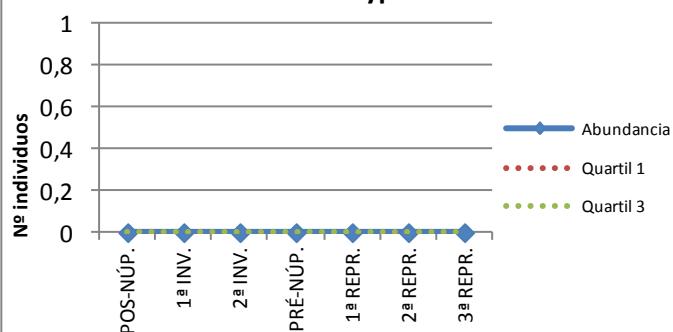
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



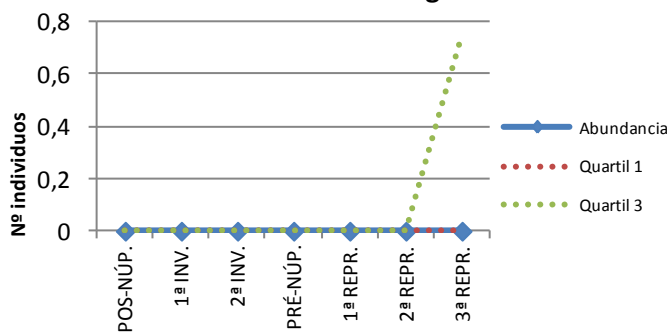
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



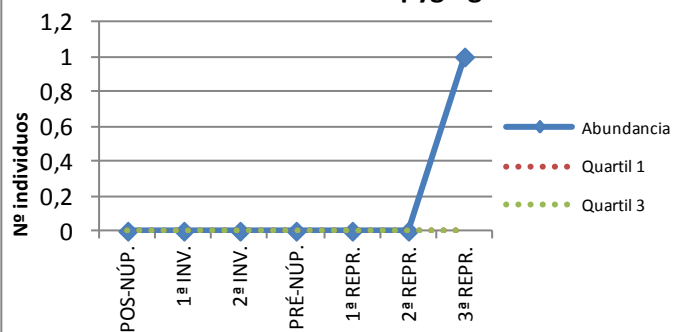
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



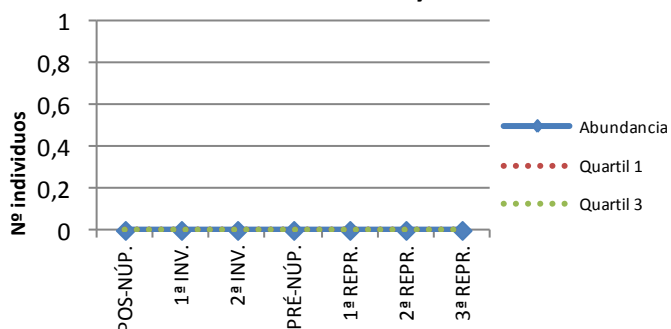
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



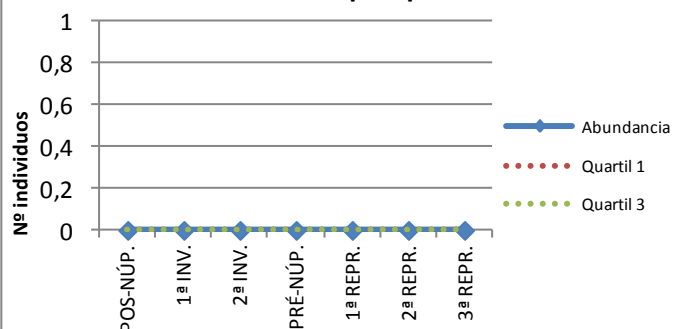
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



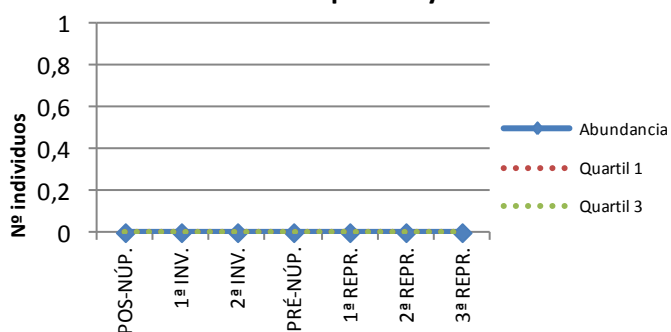
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



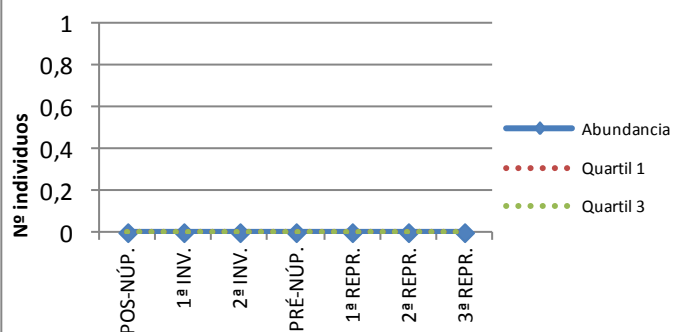
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



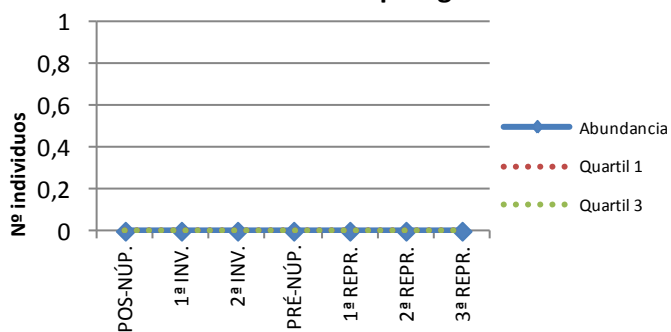
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	08
Avifauna	Pontos observação	

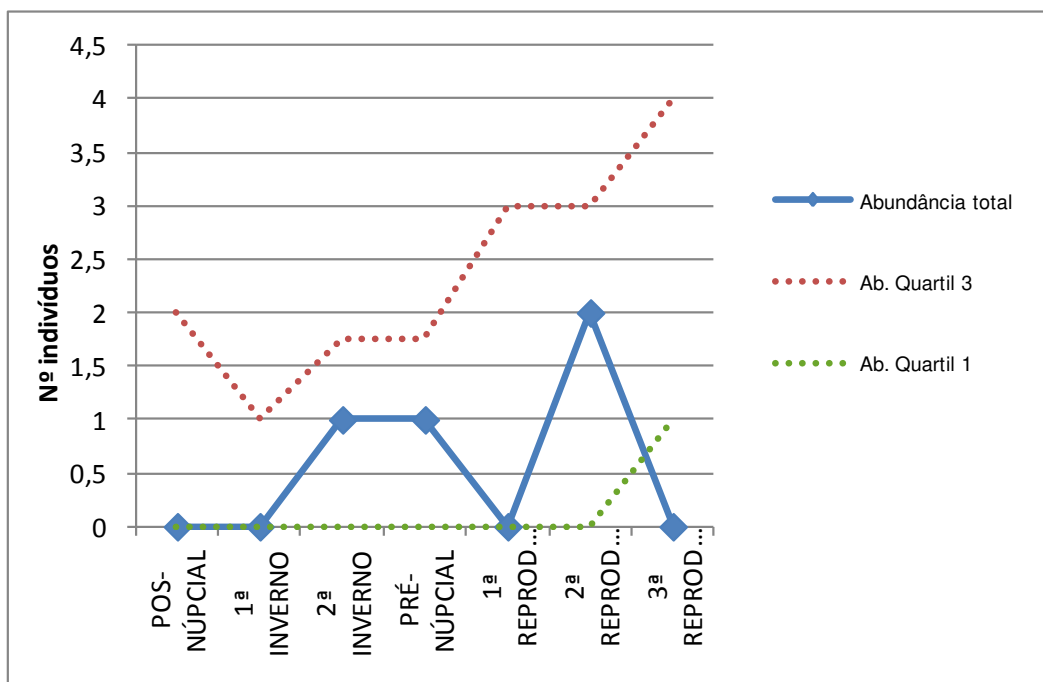
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

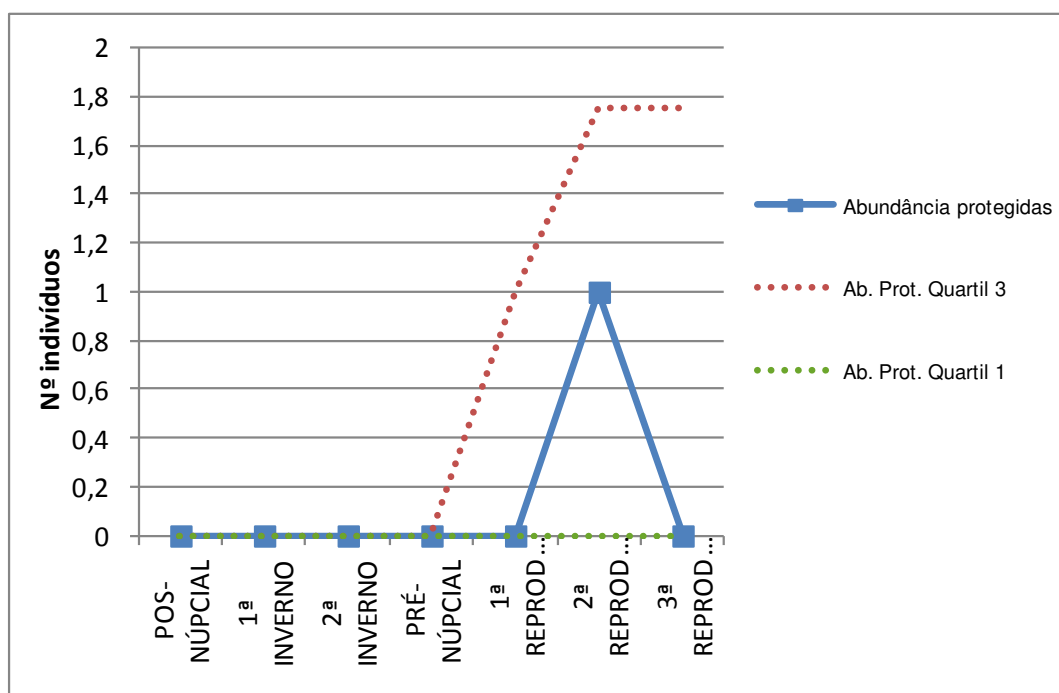
FOTOS

DADOS GERAIS

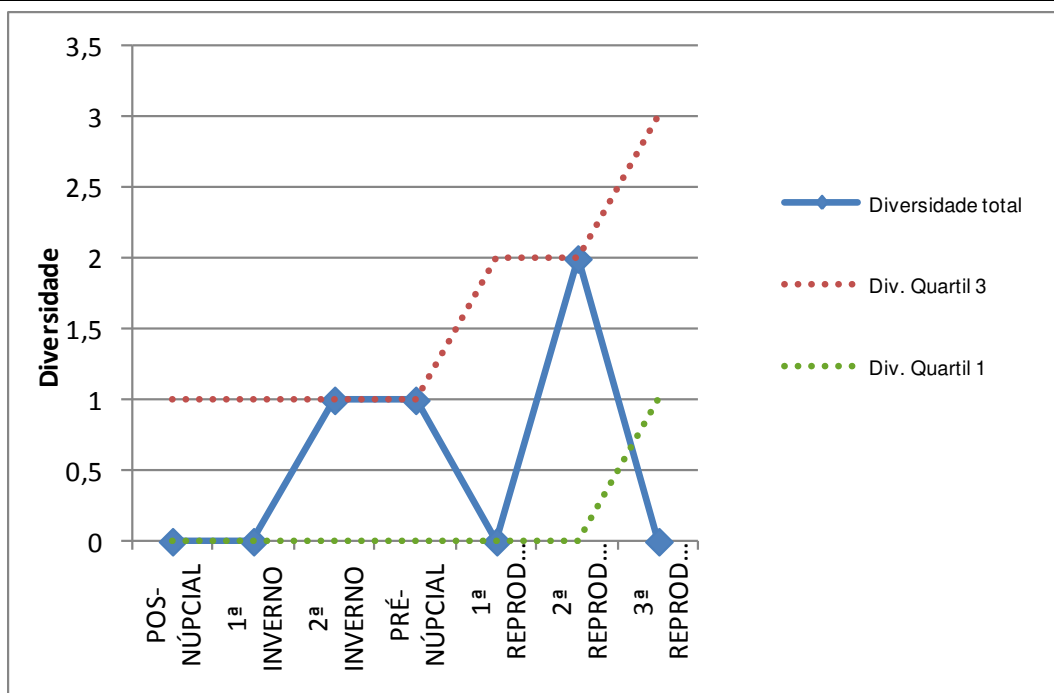
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	0	0	1	1	0	2	0
Abundância total exemplares	0	0	1	1	0	2	0
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00



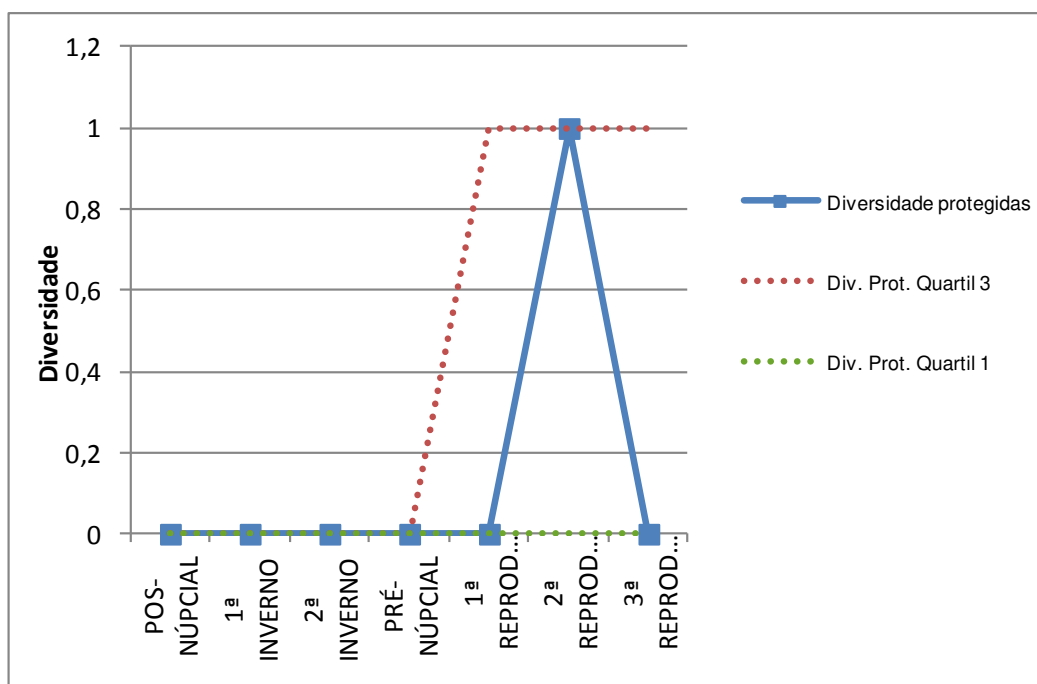
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

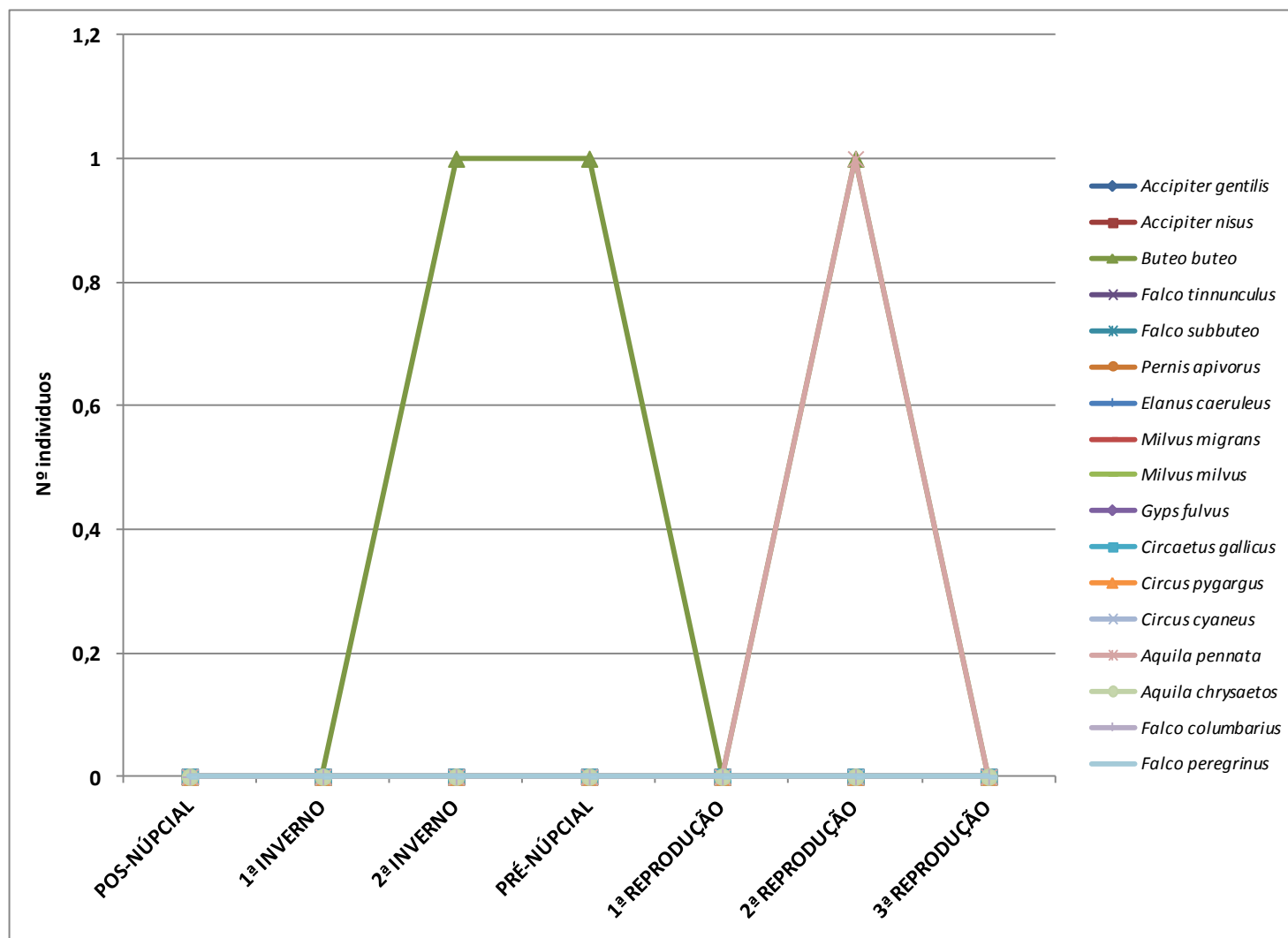


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

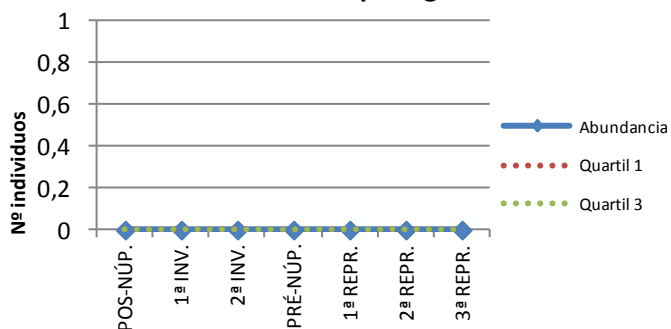
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	0	0	1	1	0	1	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	0	0	1	1	0	2	0

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



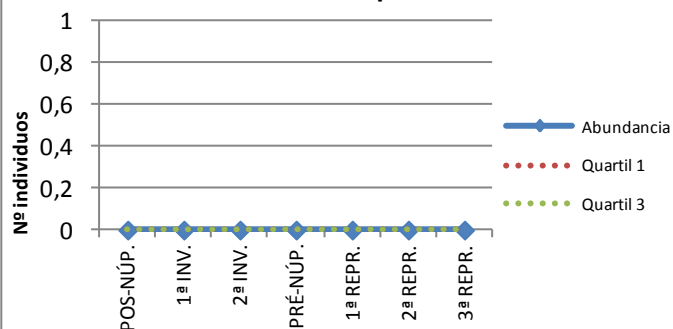
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



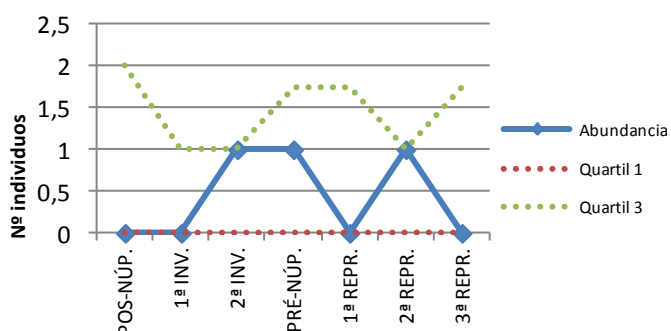
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



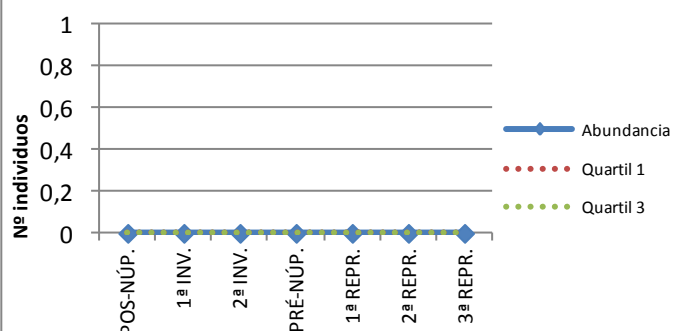
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



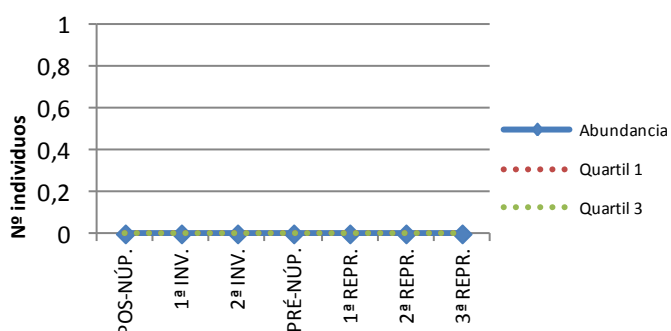
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



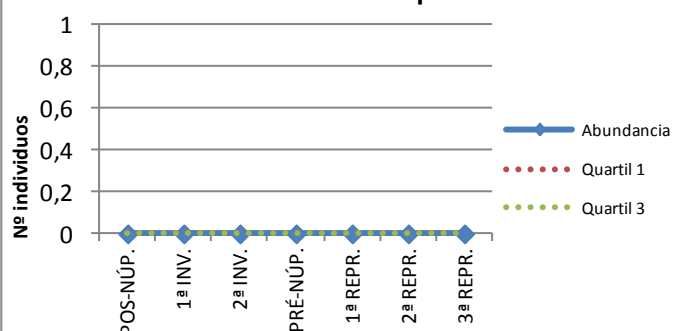
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



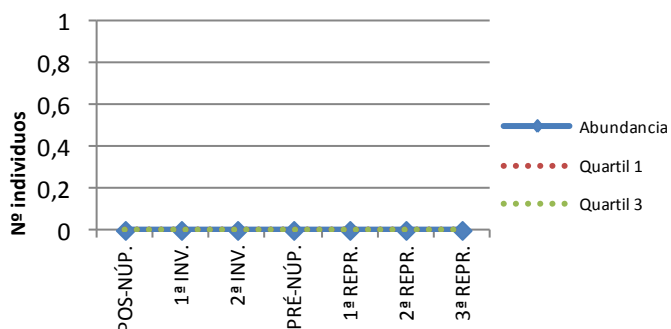
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



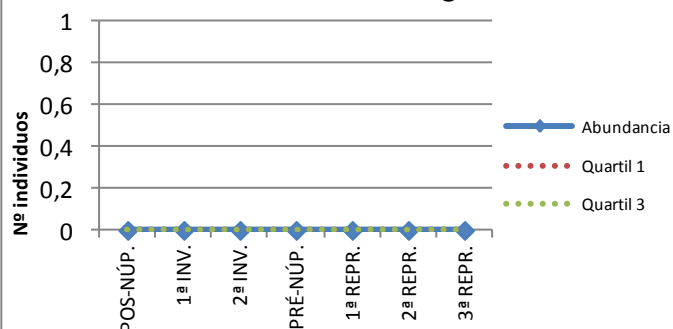
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



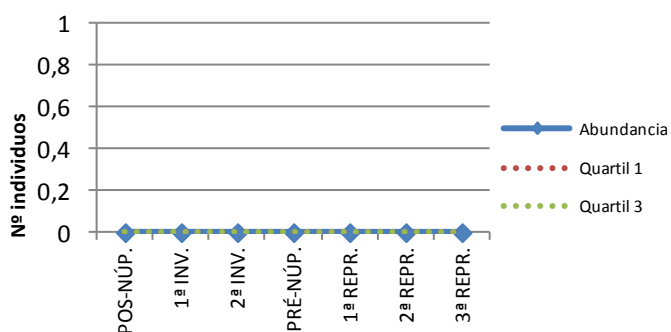
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



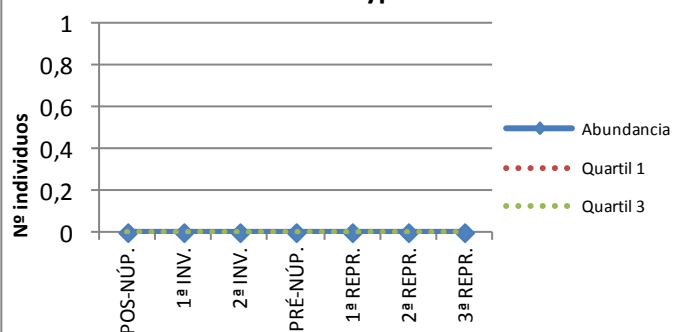
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



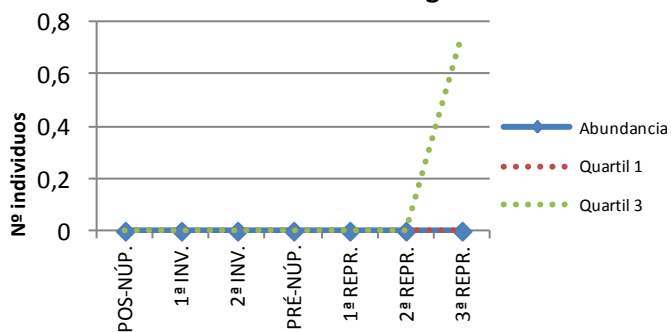
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



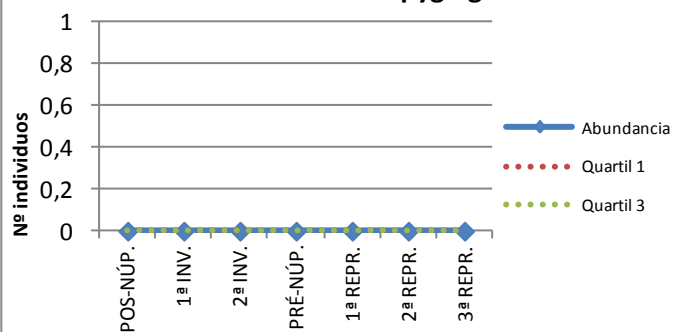
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



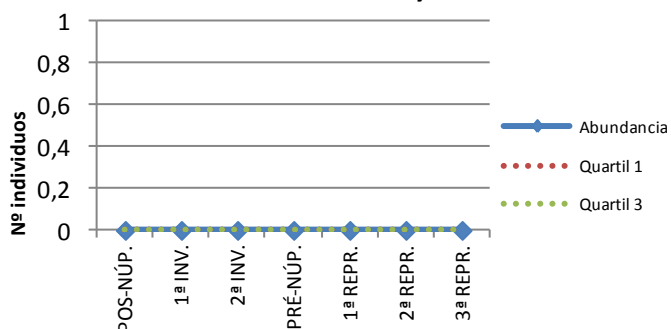
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



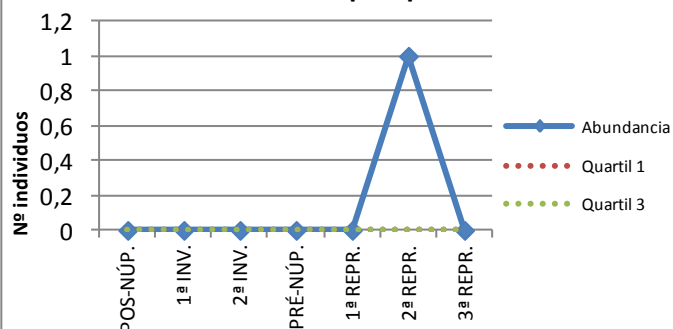
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



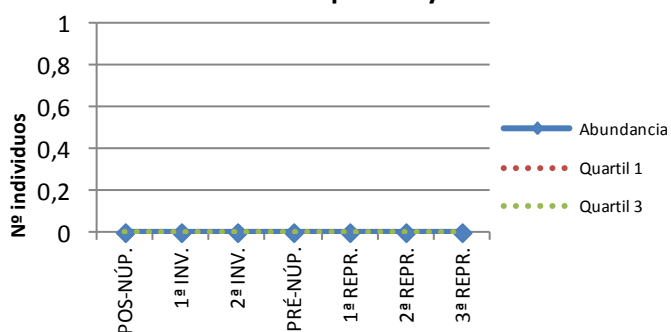
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



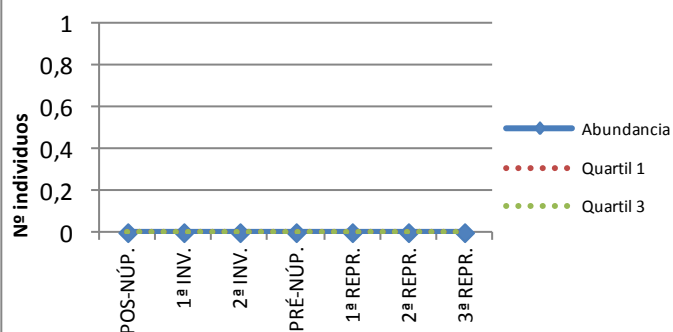
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



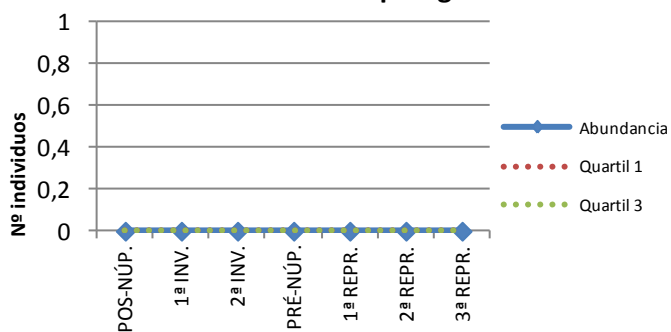
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	09
Avifauna	Pontos observação	

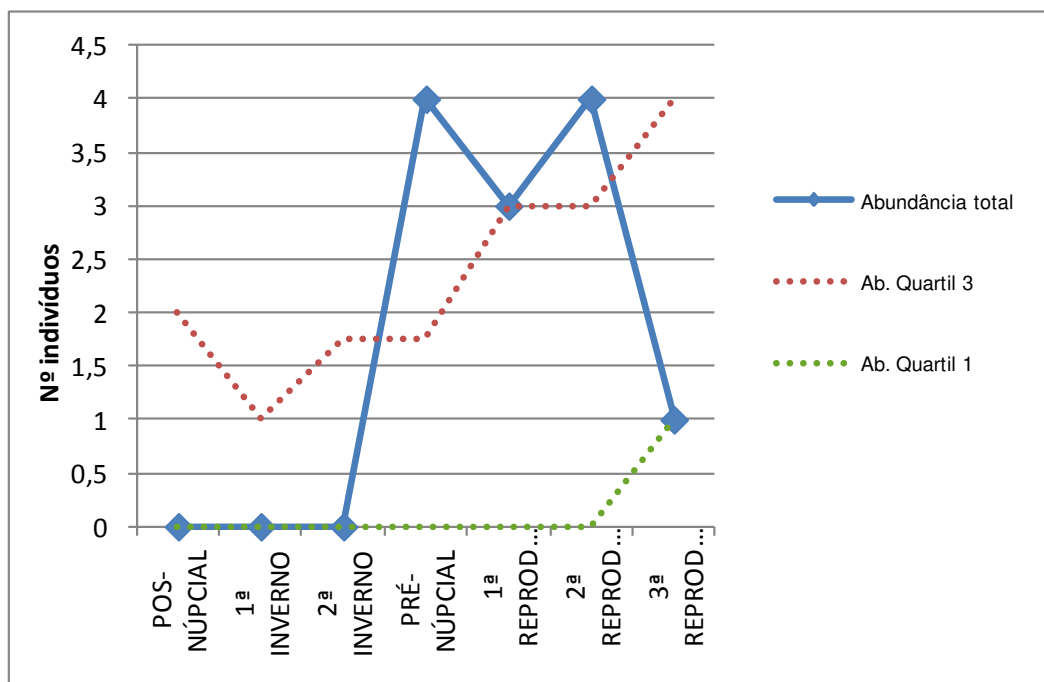
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

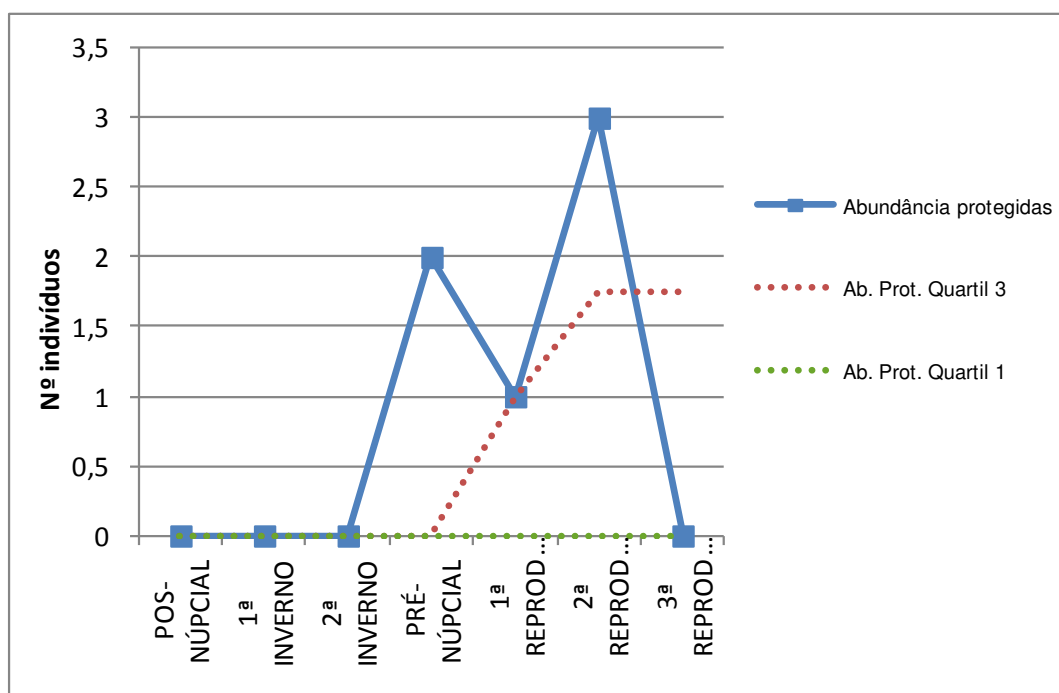
FOTOS

DADOS GERAIS

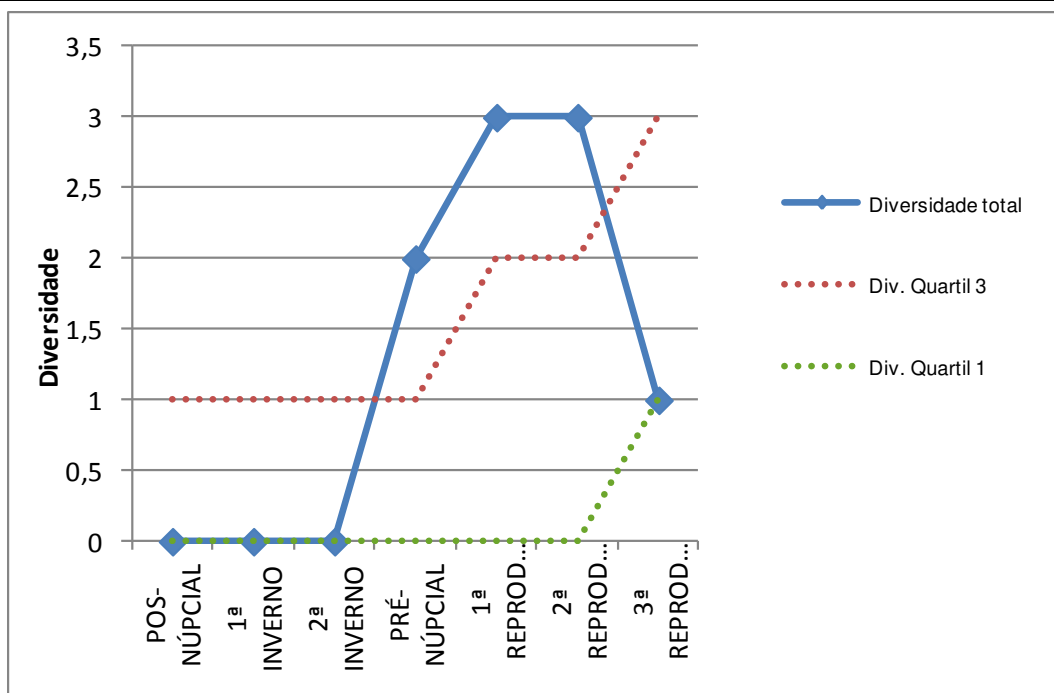
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	0	0	0	2	3	3	1
Abundância total exemplares	0	0	0	4	3	4	1
Nº espécies protegidas	0	0	0	1	2	1	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	2	2	1	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,72	1,82	1,44	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,95	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,69	1,10	1,04	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,50	0,67	0,63	0,00



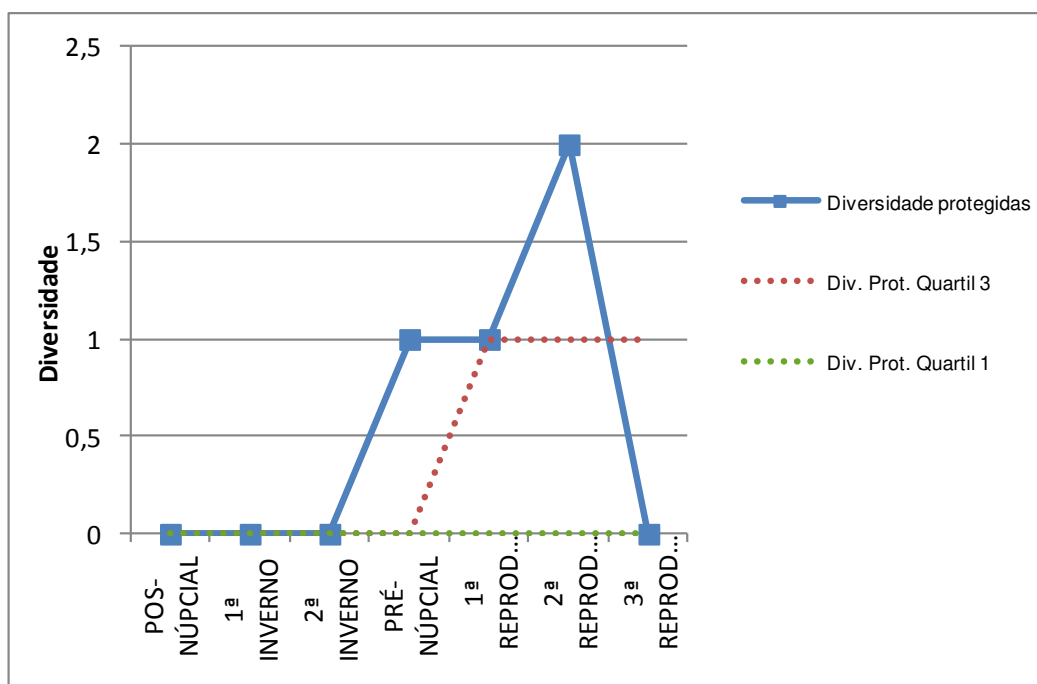
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

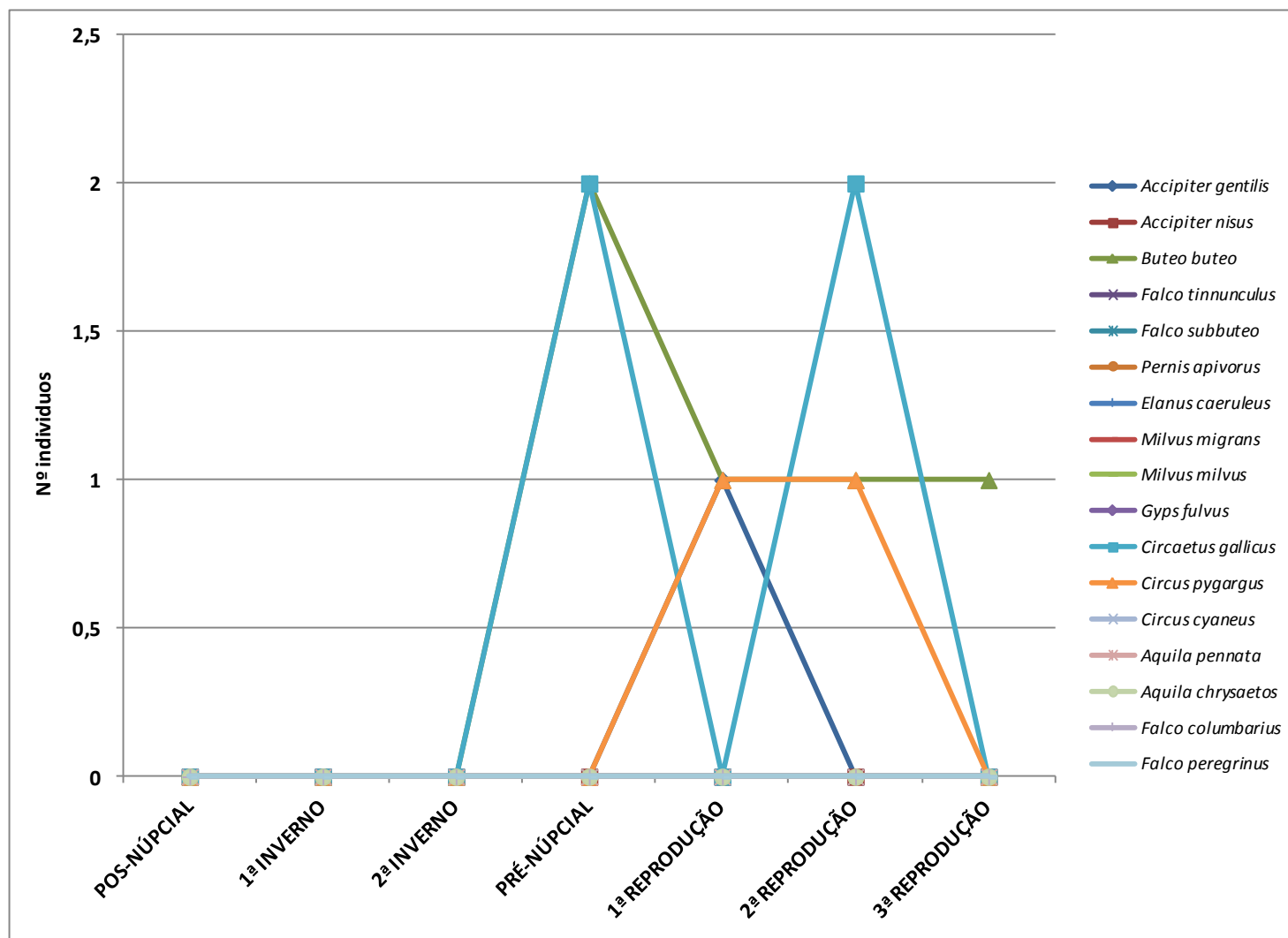


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

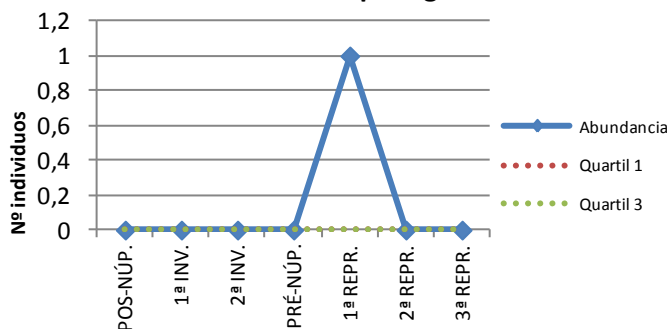
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	0	0	0	2	1	1	1
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	2	0	2	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	1	1	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	0	0	0	4	3	4	1

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



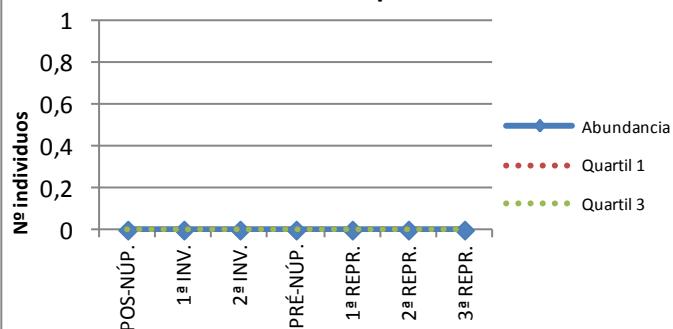
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



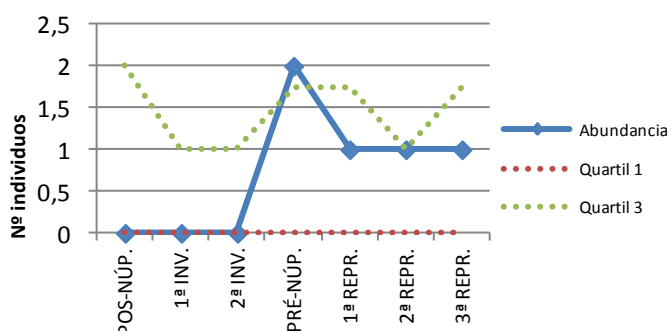
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



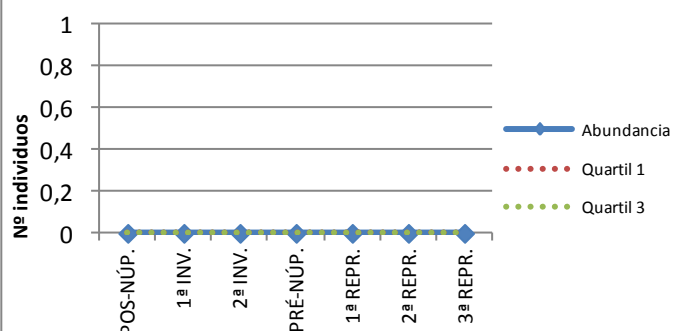
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



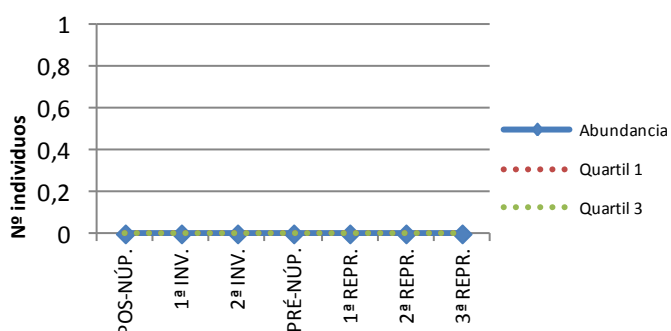
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



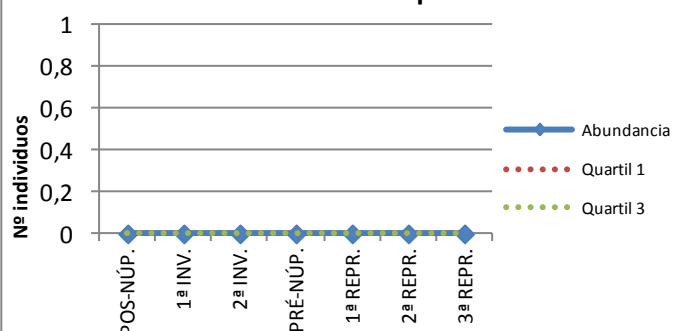
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



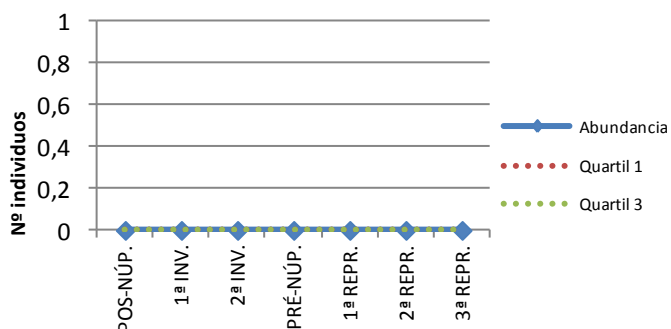
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



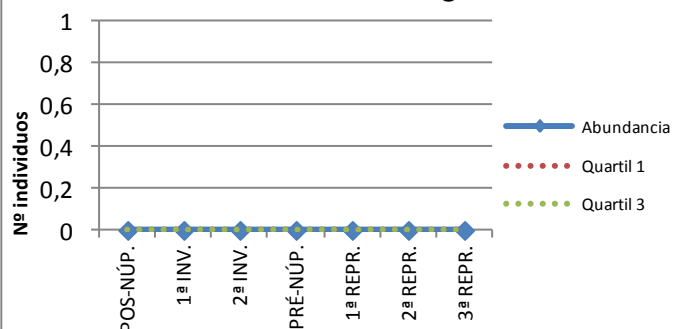
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



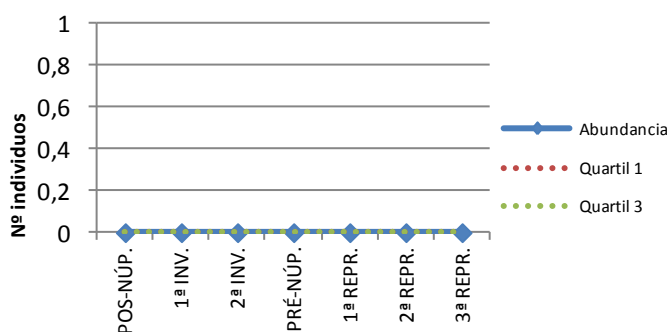
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



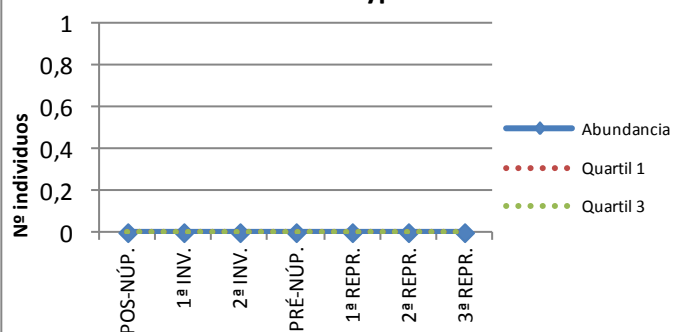
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



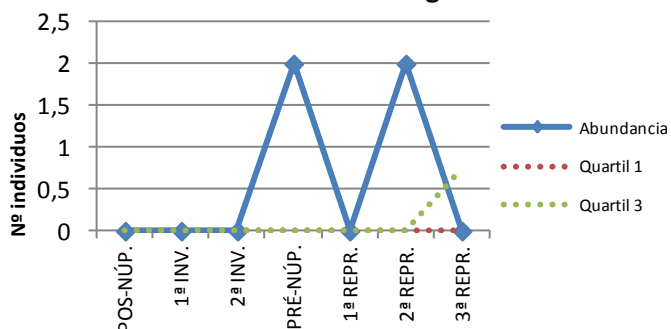
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



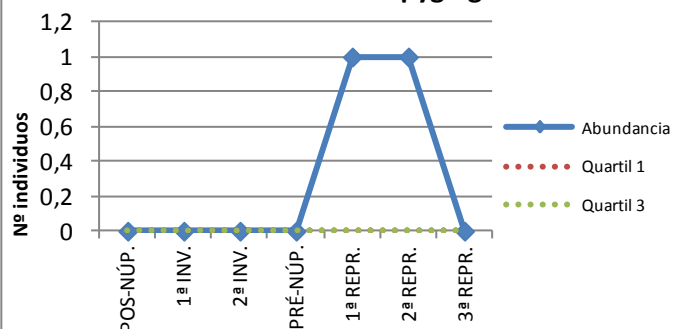
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



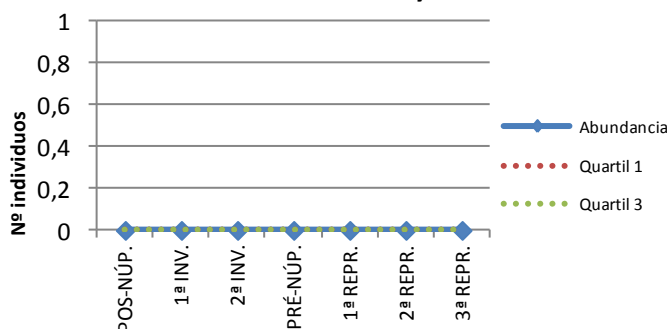
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



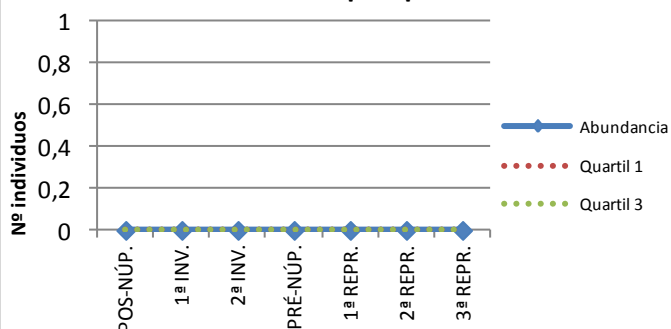
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



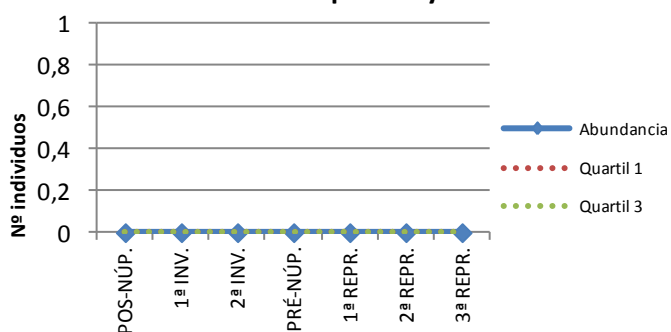
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



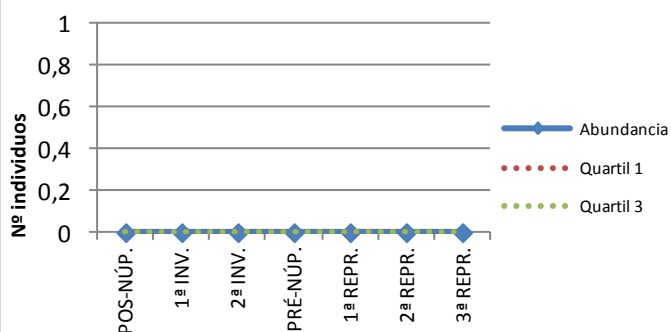
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



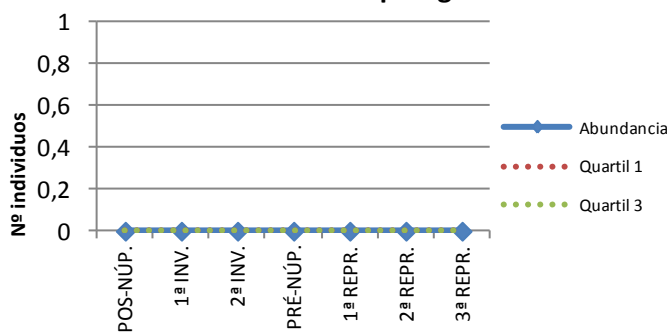
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	10
Avifauna	Pontos observação	

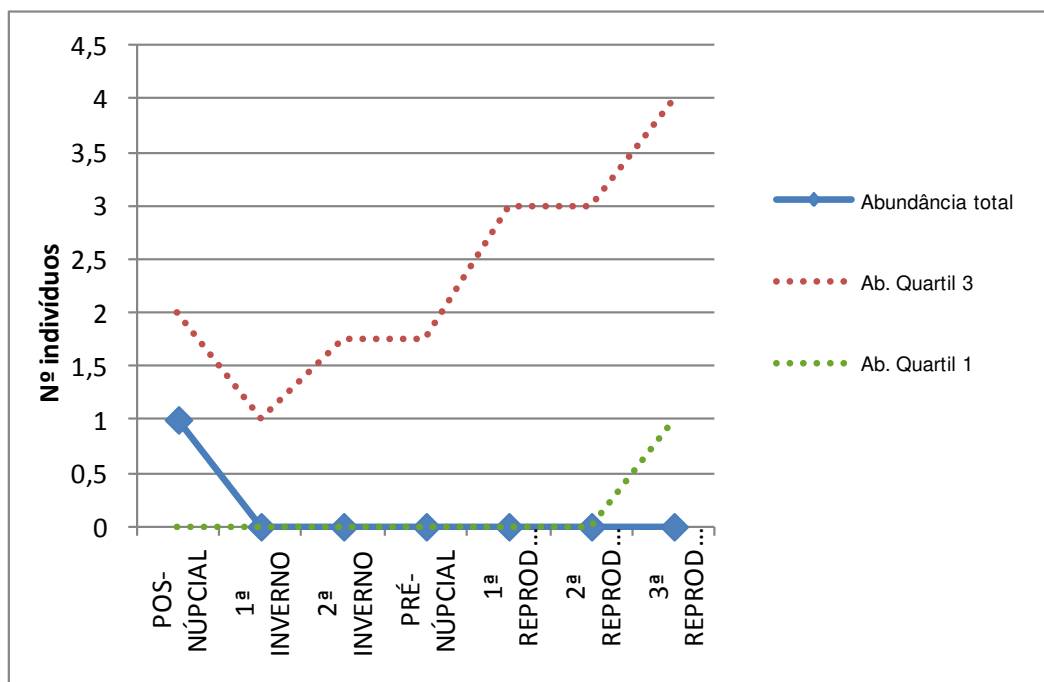
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

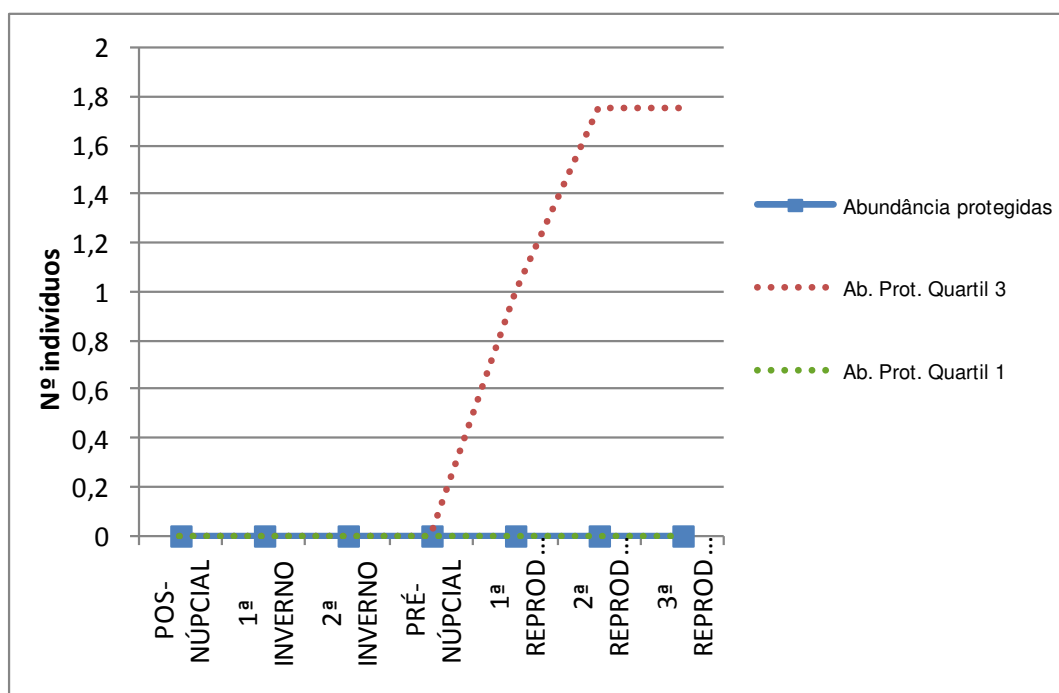
FOTOS

DADOS GERAIS

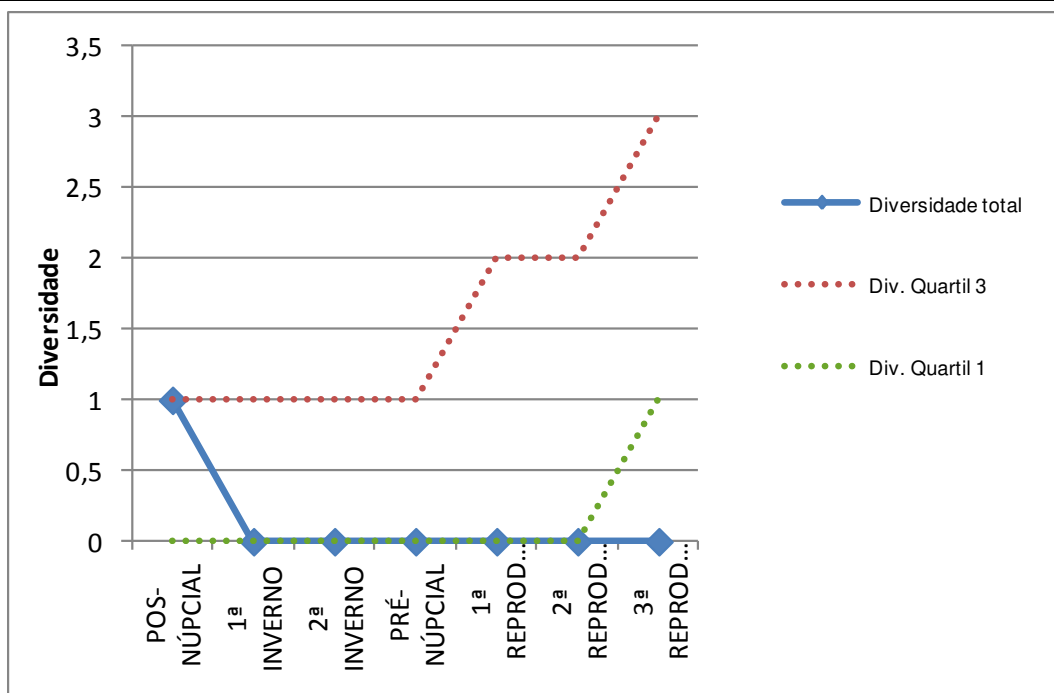
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	0	0	0	0	0	0
Abundância total exemplares	1	0	0	0	0	0	0
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



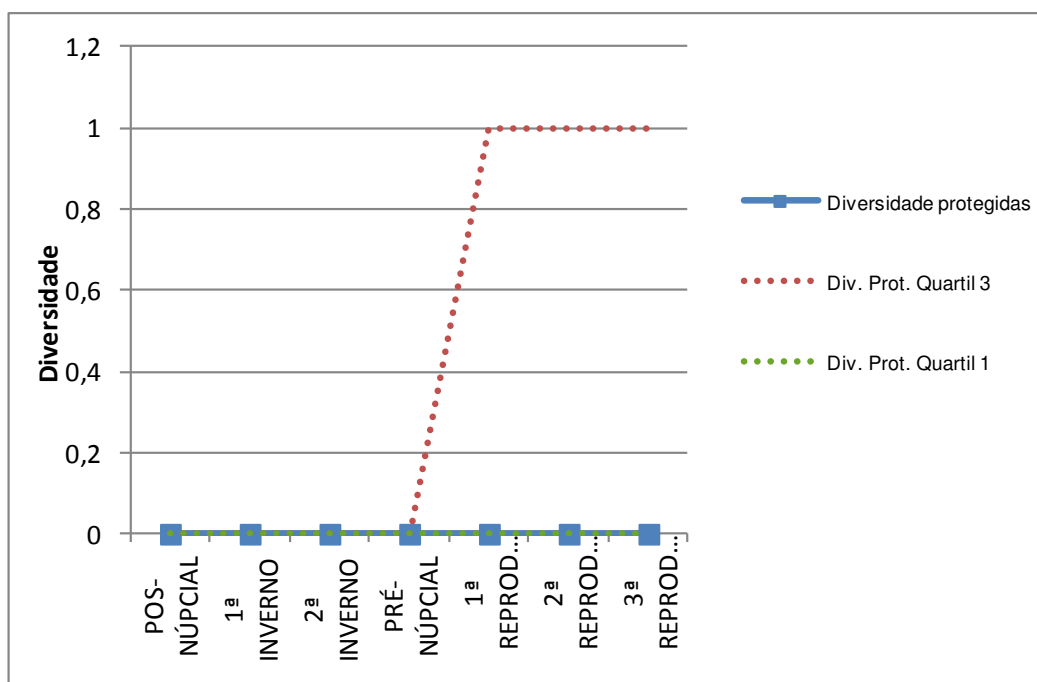
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

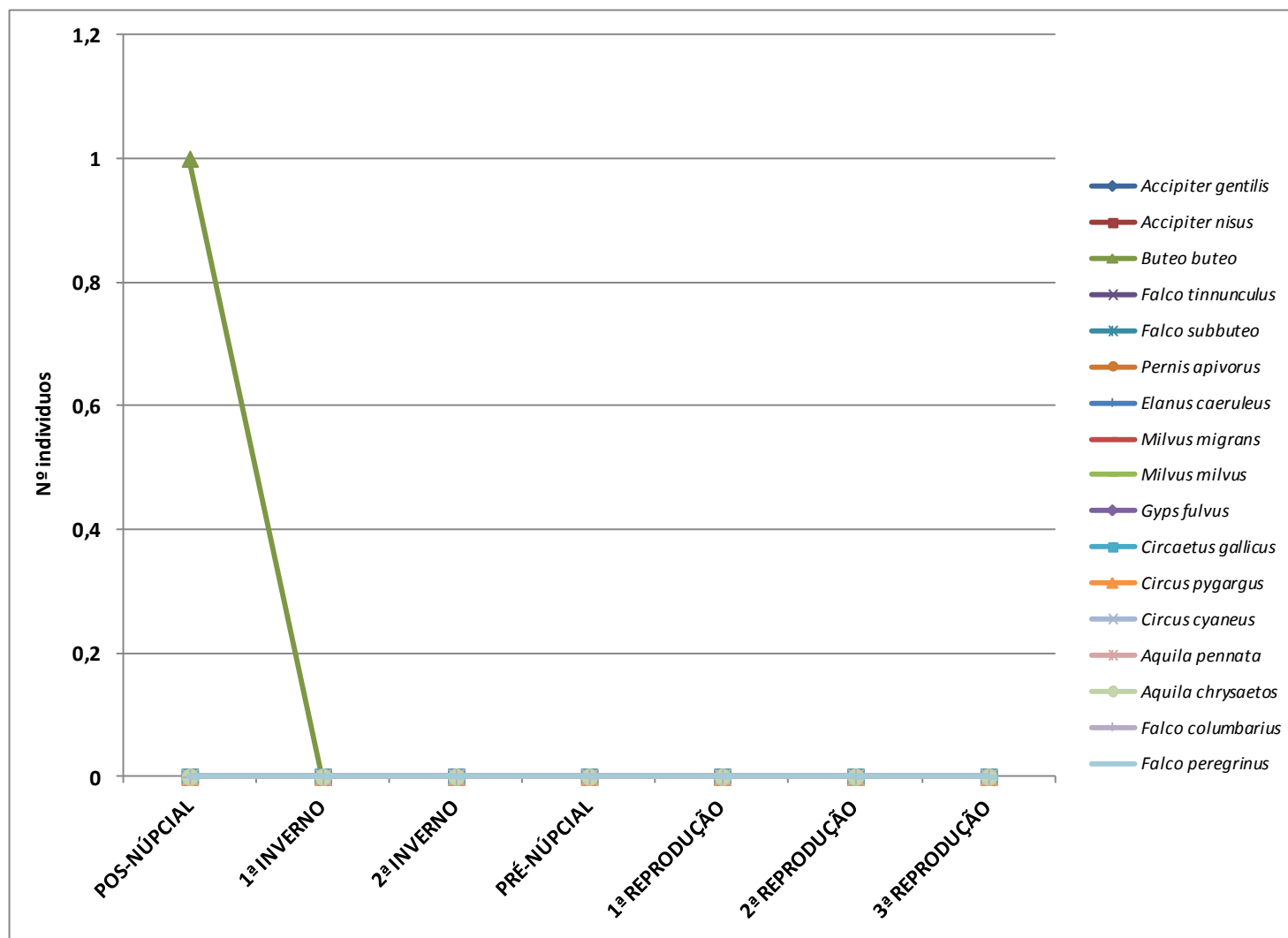


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

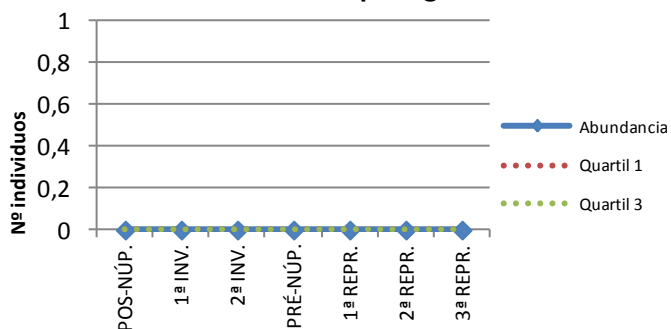
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	1	0	0	0	0	0	0

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



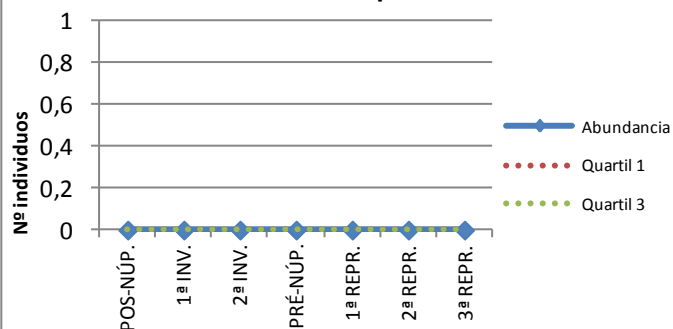
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



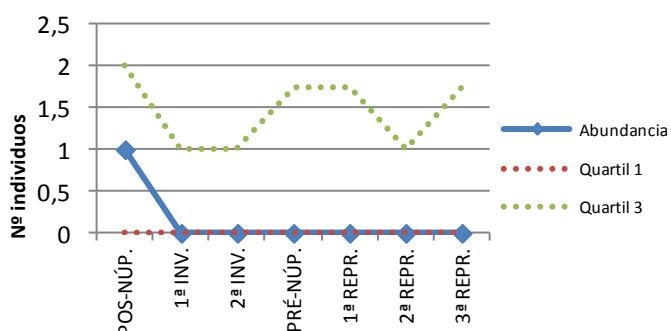
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



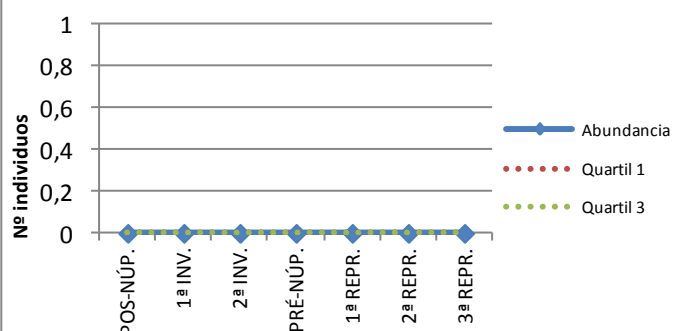
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



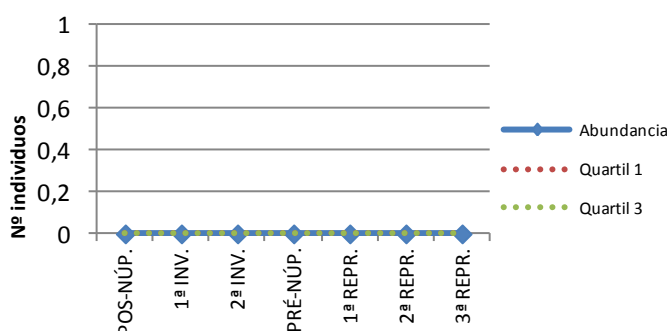
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



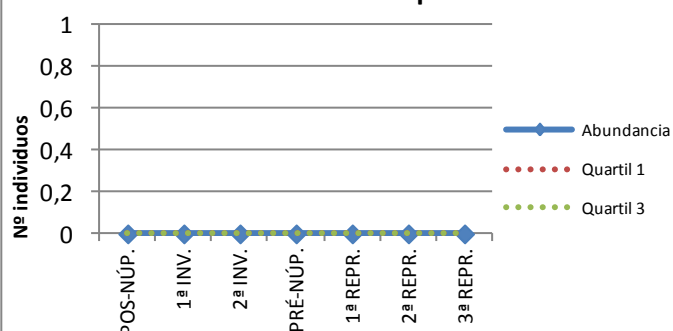
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



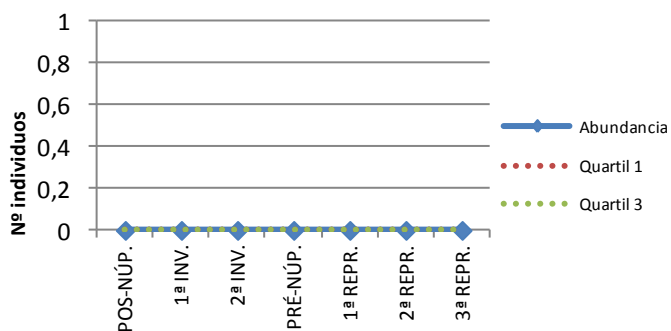
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



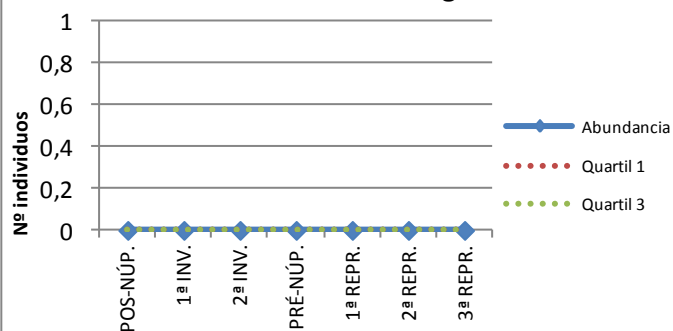
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



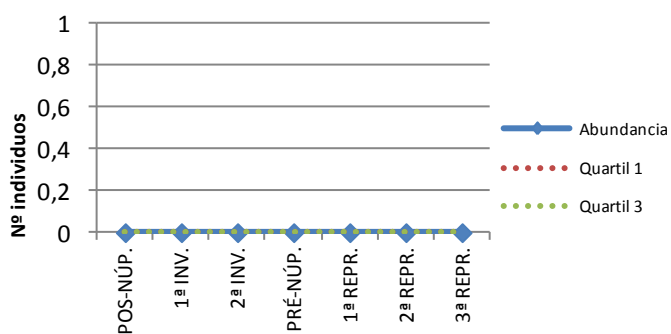
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



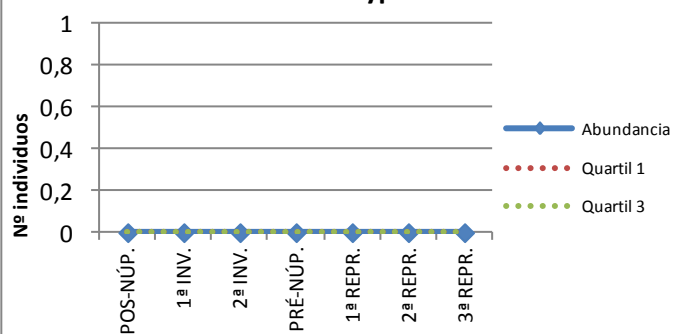
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



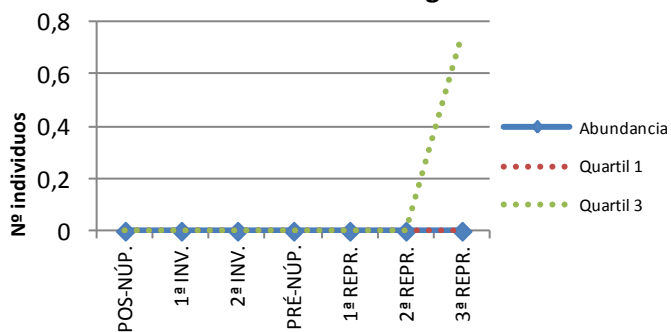
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



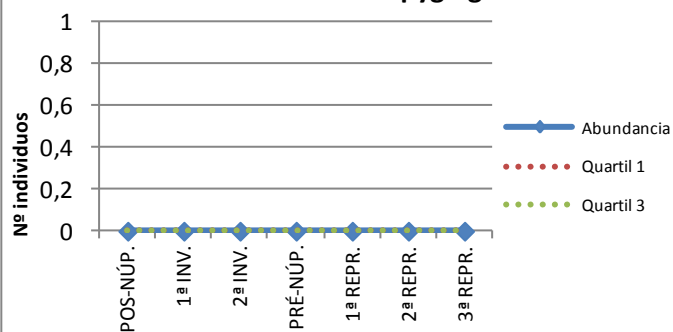
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



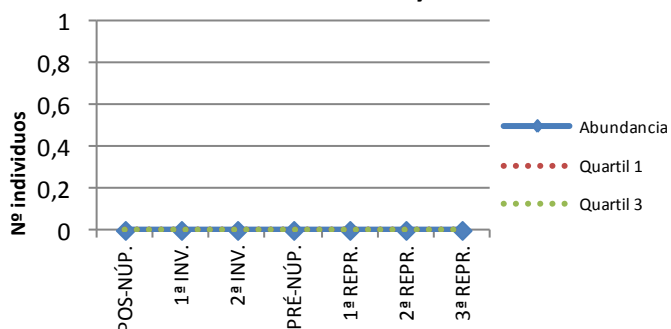
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



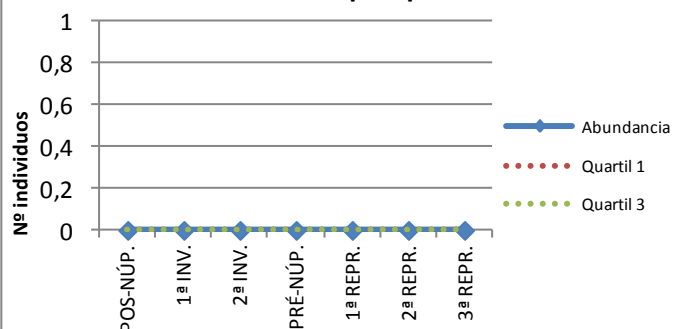
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



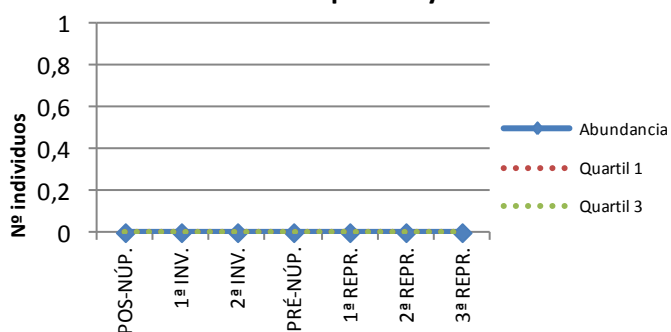
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



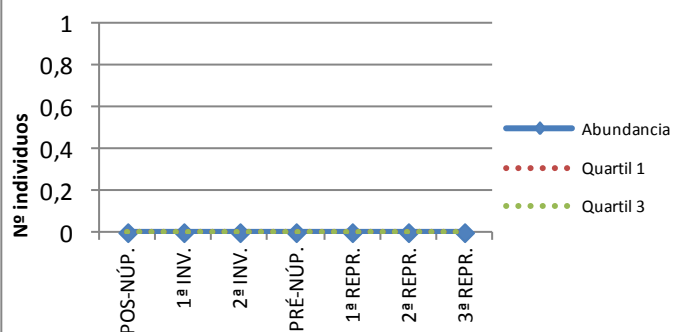
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



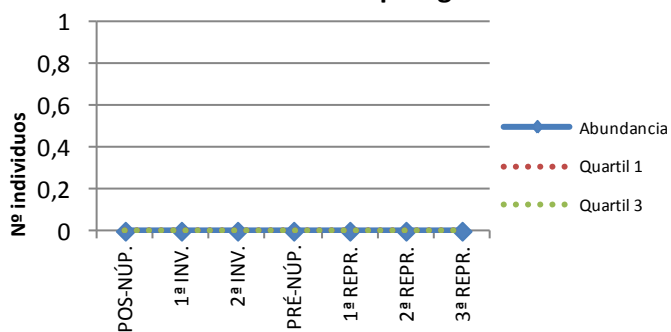
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	11
Avifauna	Pontos observação	

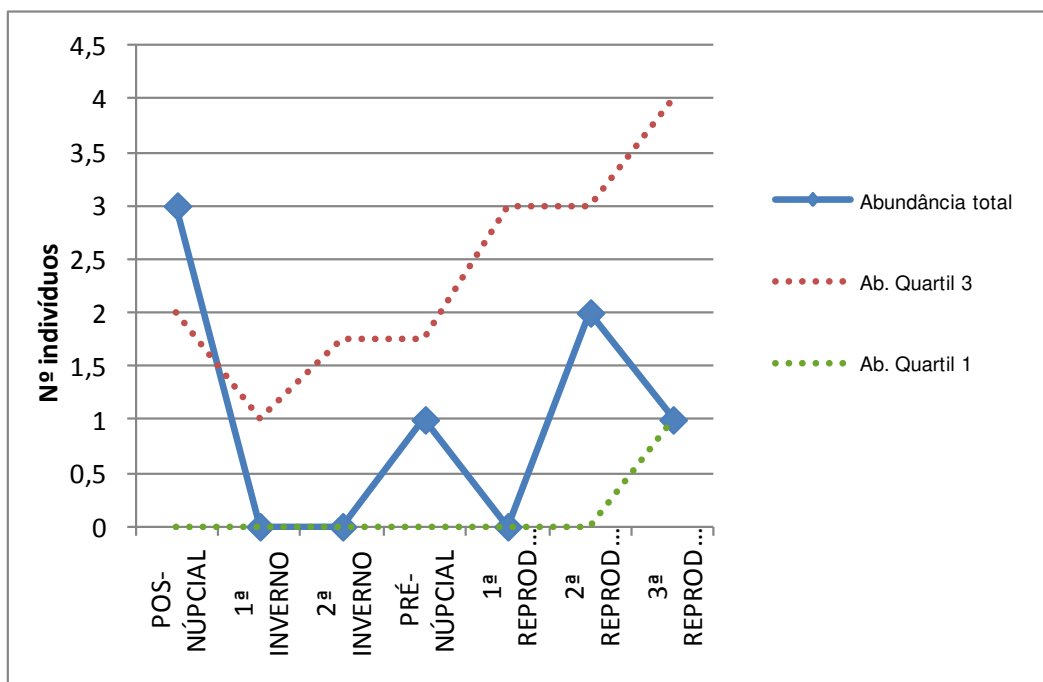
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

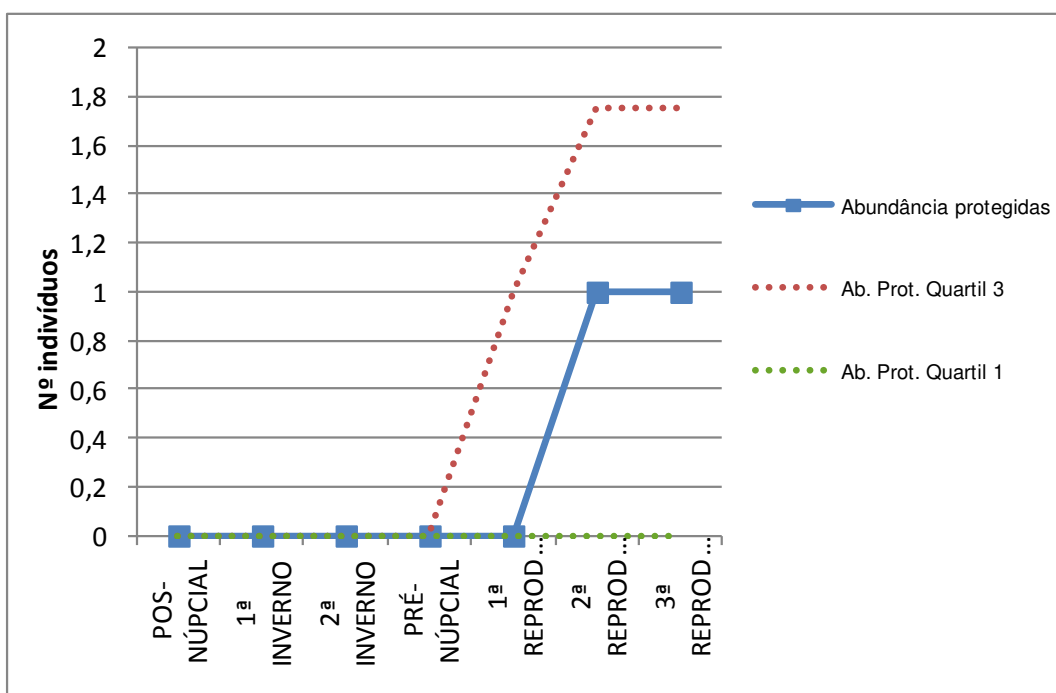
FOTOS

DADOS GERAIS

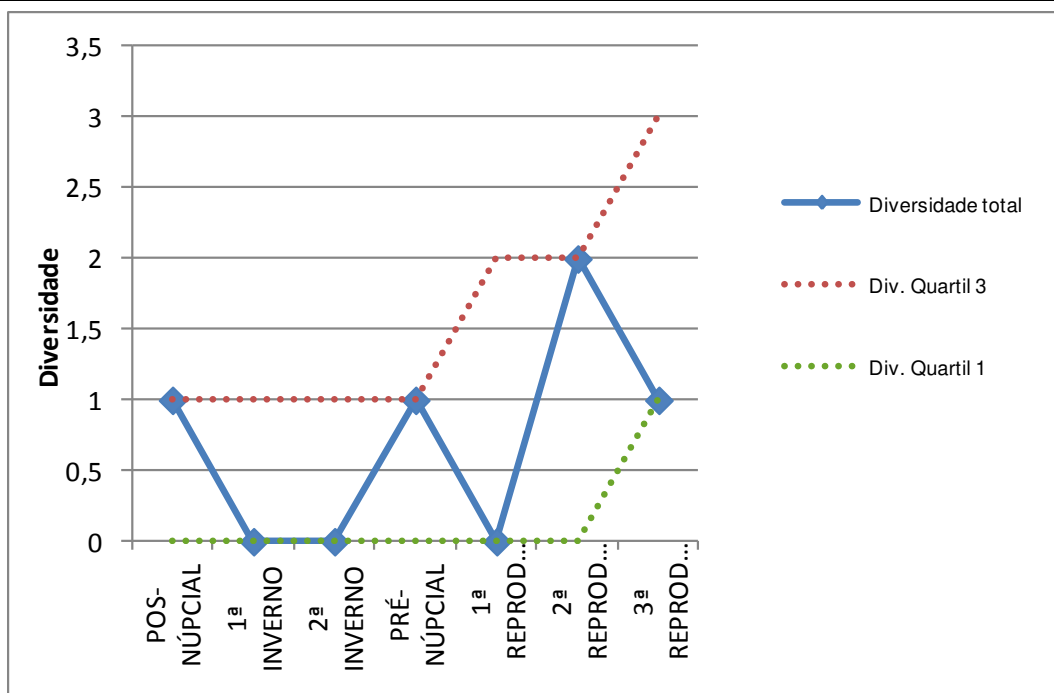
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	0	0	1	0	2	1
Abundância total exemplares	3	0	0	1	0	2	1
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	1
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	1
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00



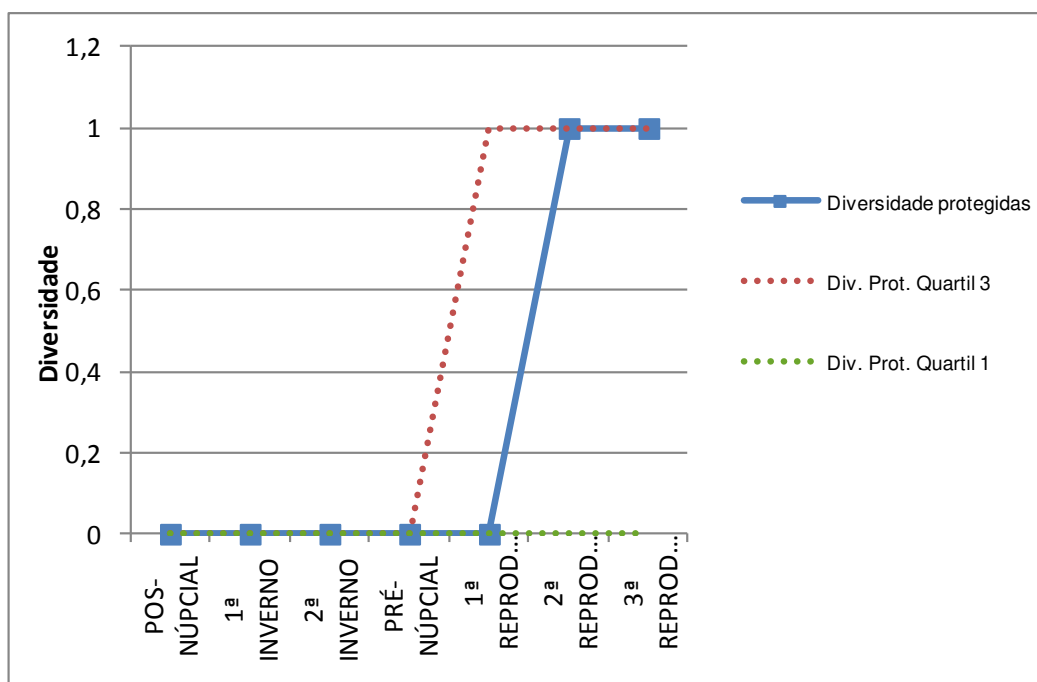
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

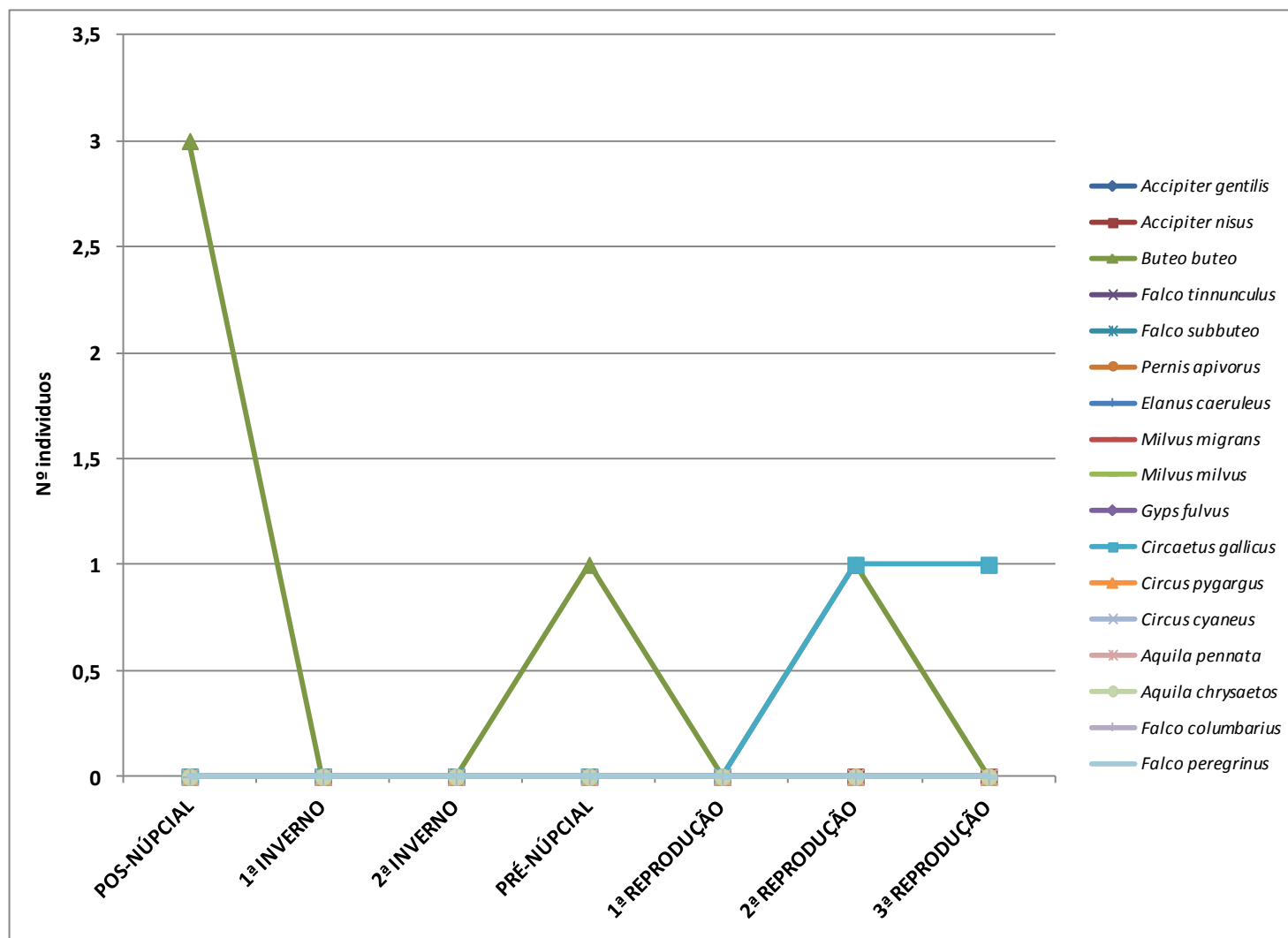


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

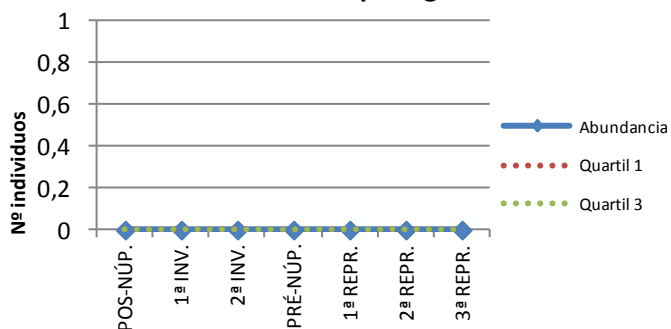
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	3	0	0	1	0	1	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	1	1
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	3	0	0	1	0	2	1

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



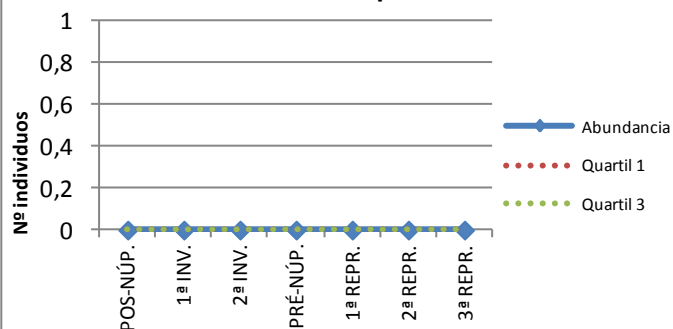
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



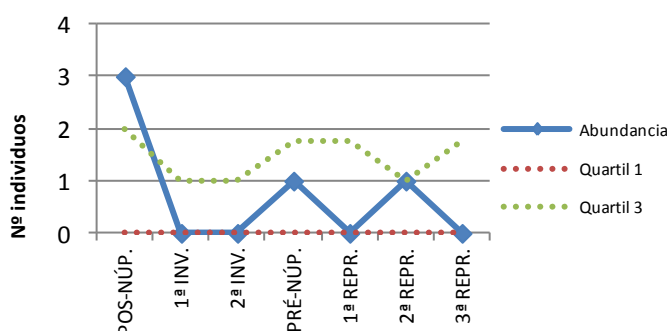
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



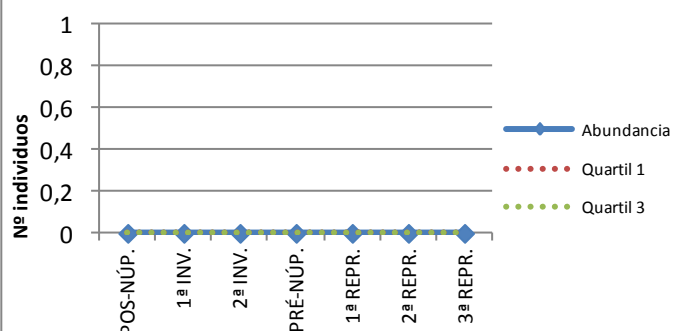
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



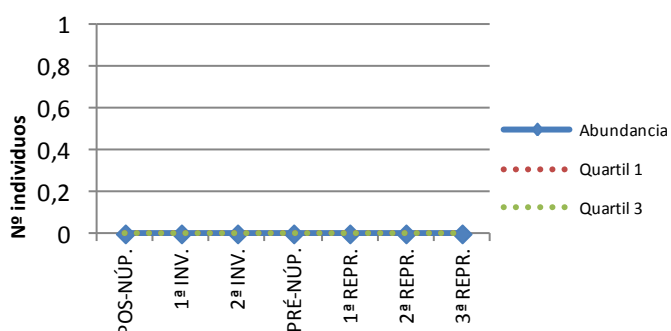
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



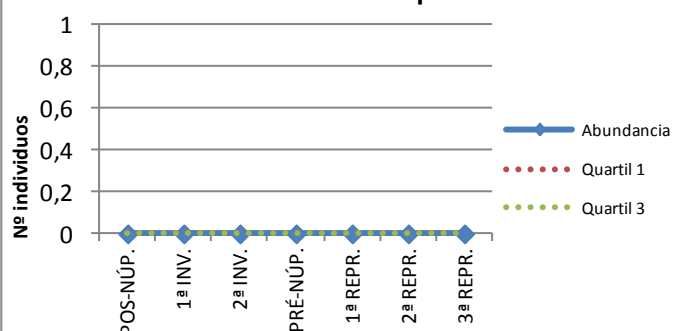
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



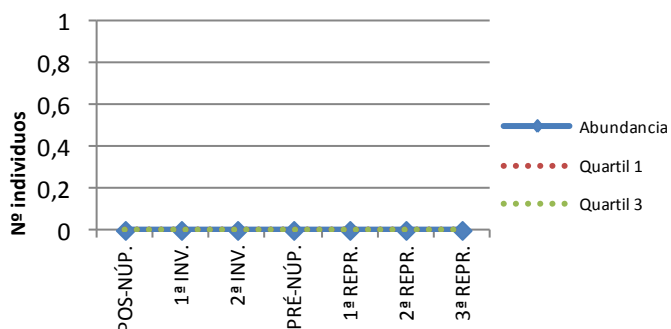
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



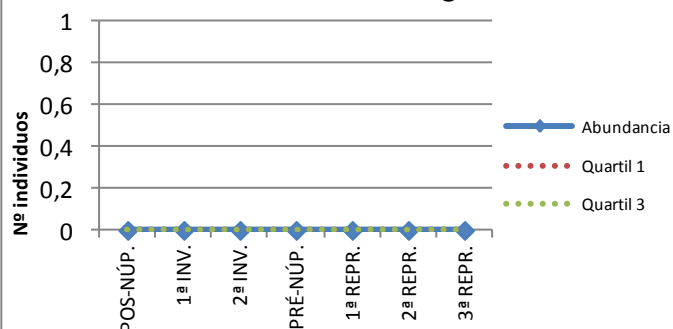
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



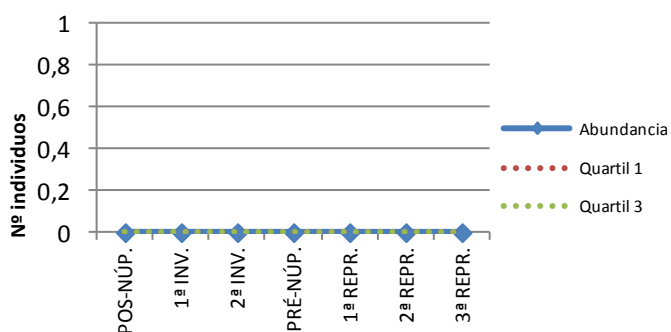
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



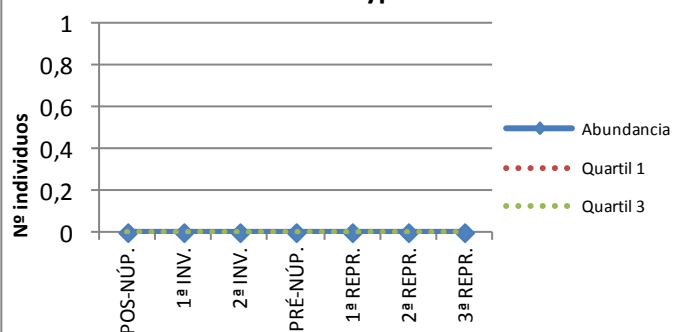
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



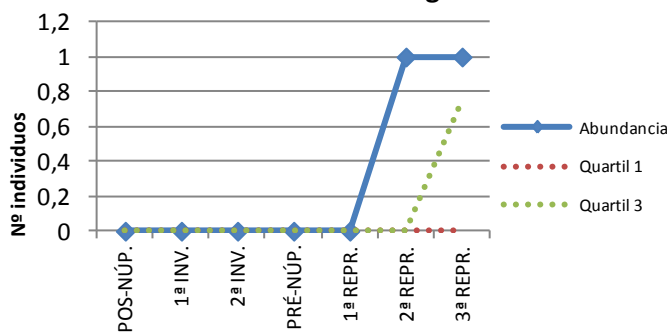
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



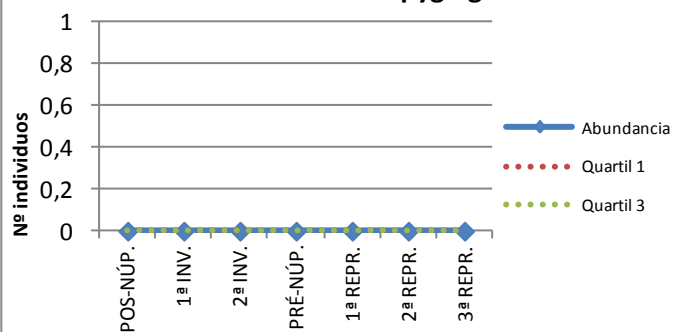
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



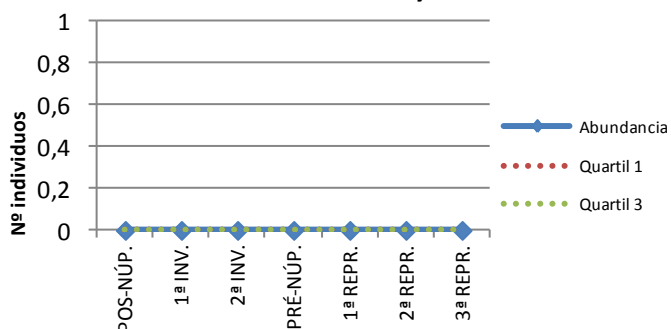
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



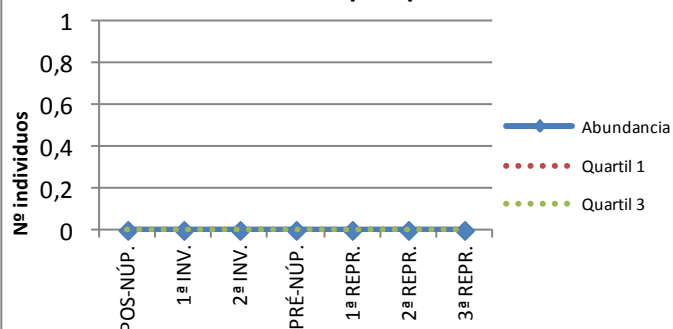
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



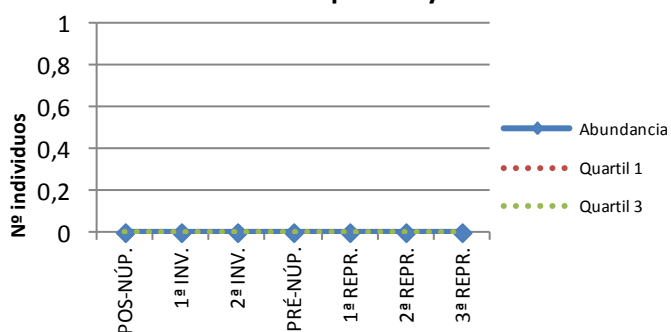
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



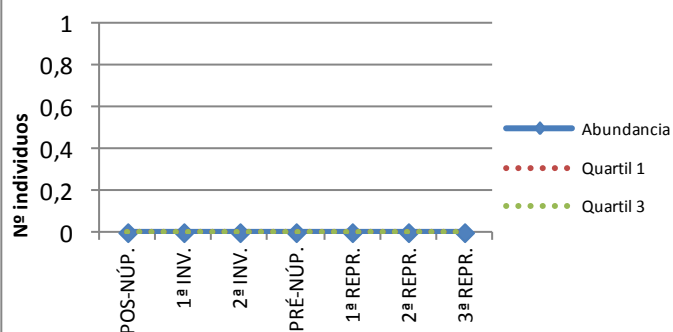
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



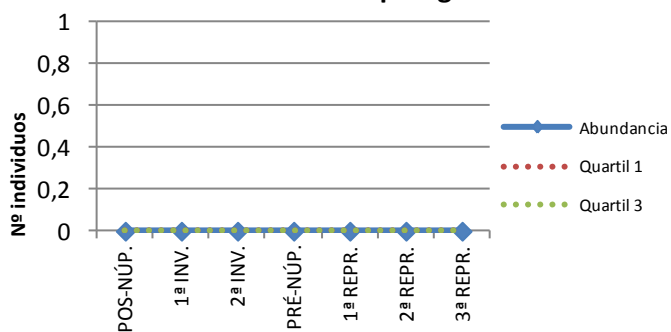
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	12
Avifauna	Pontos observação	

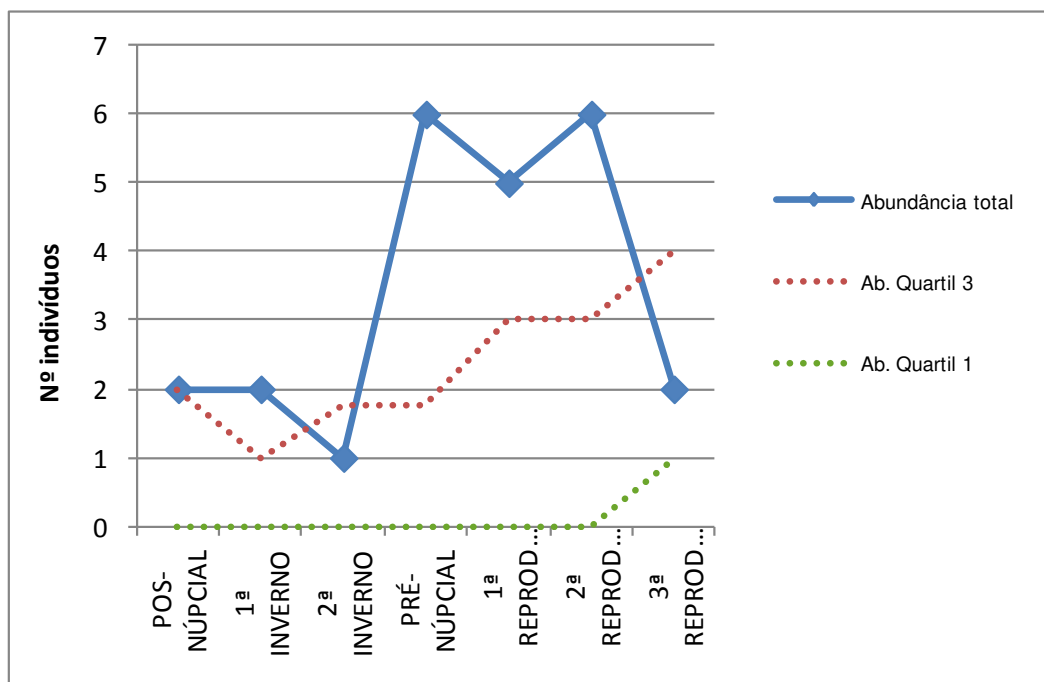
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

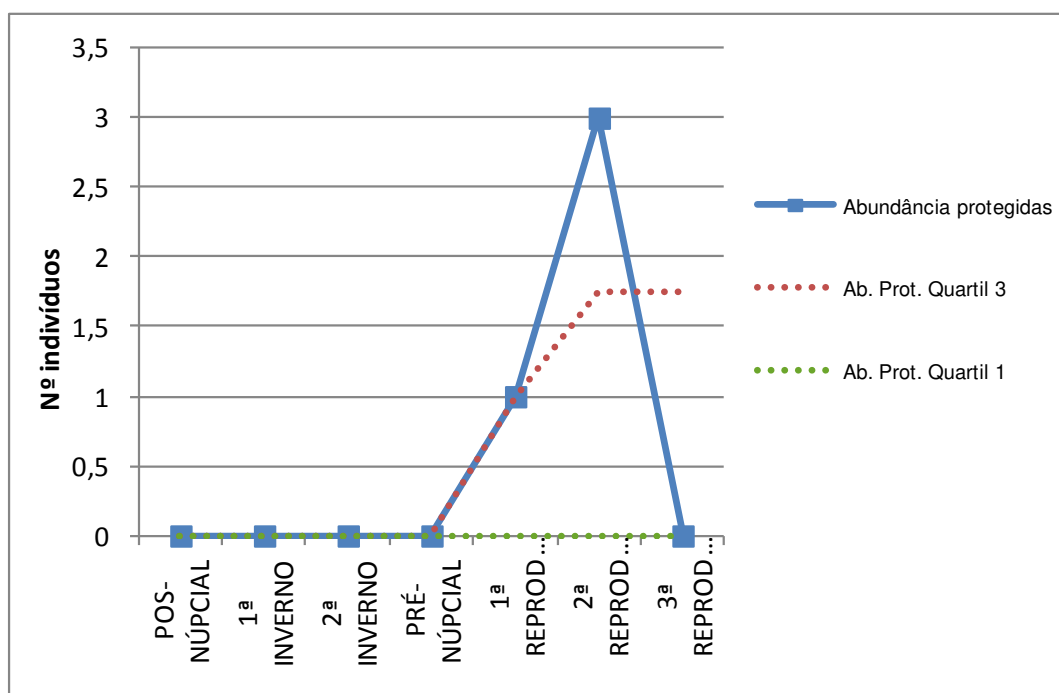
FOTOS

DADOS GERAIS

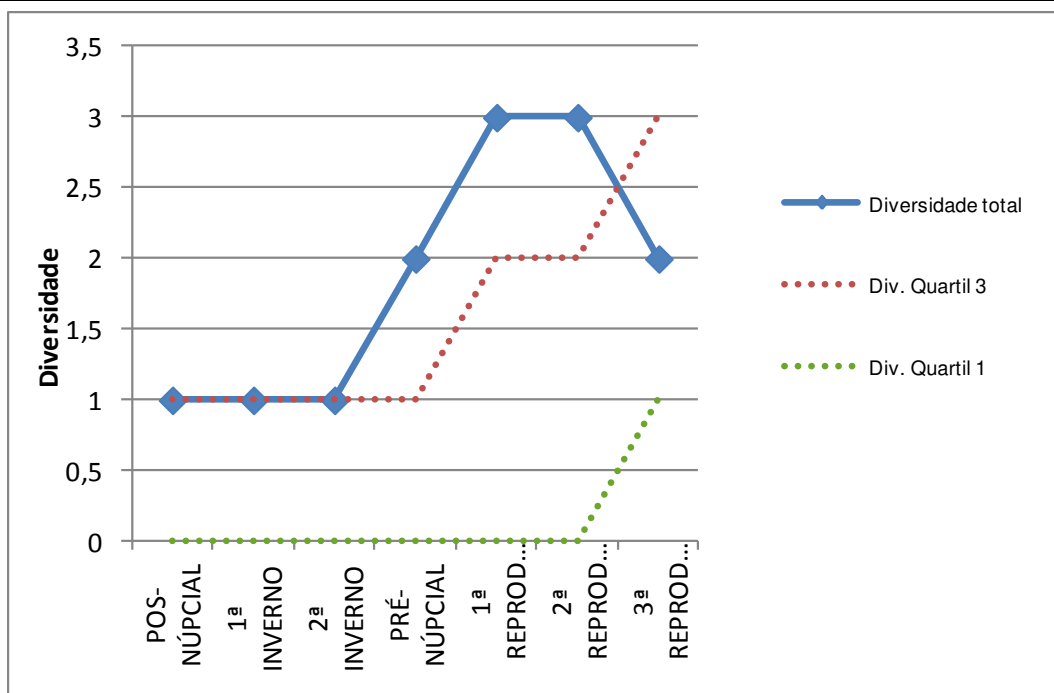
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	1	1	2	3	3	2
Abundância total exemplares	2	2	1	6	5	6	2
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	1	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	1	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,56	1,24	1,12	1,44
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,65	0,86	0,92	1,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,45	0,95	1,01	0,69
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,28	0,56	0,61	0,50



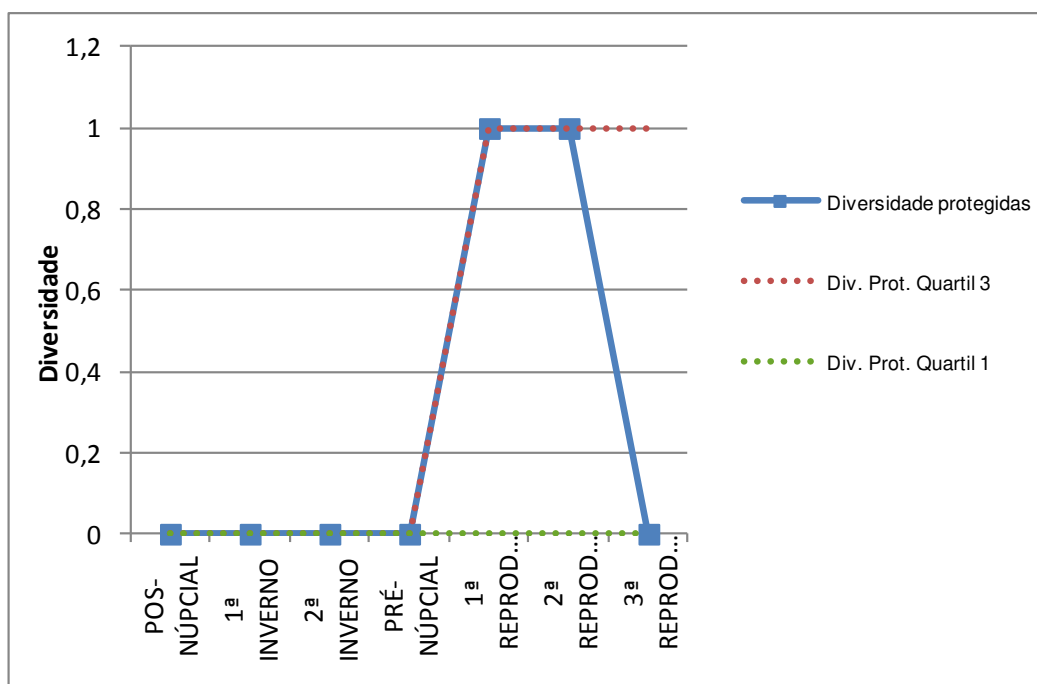
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

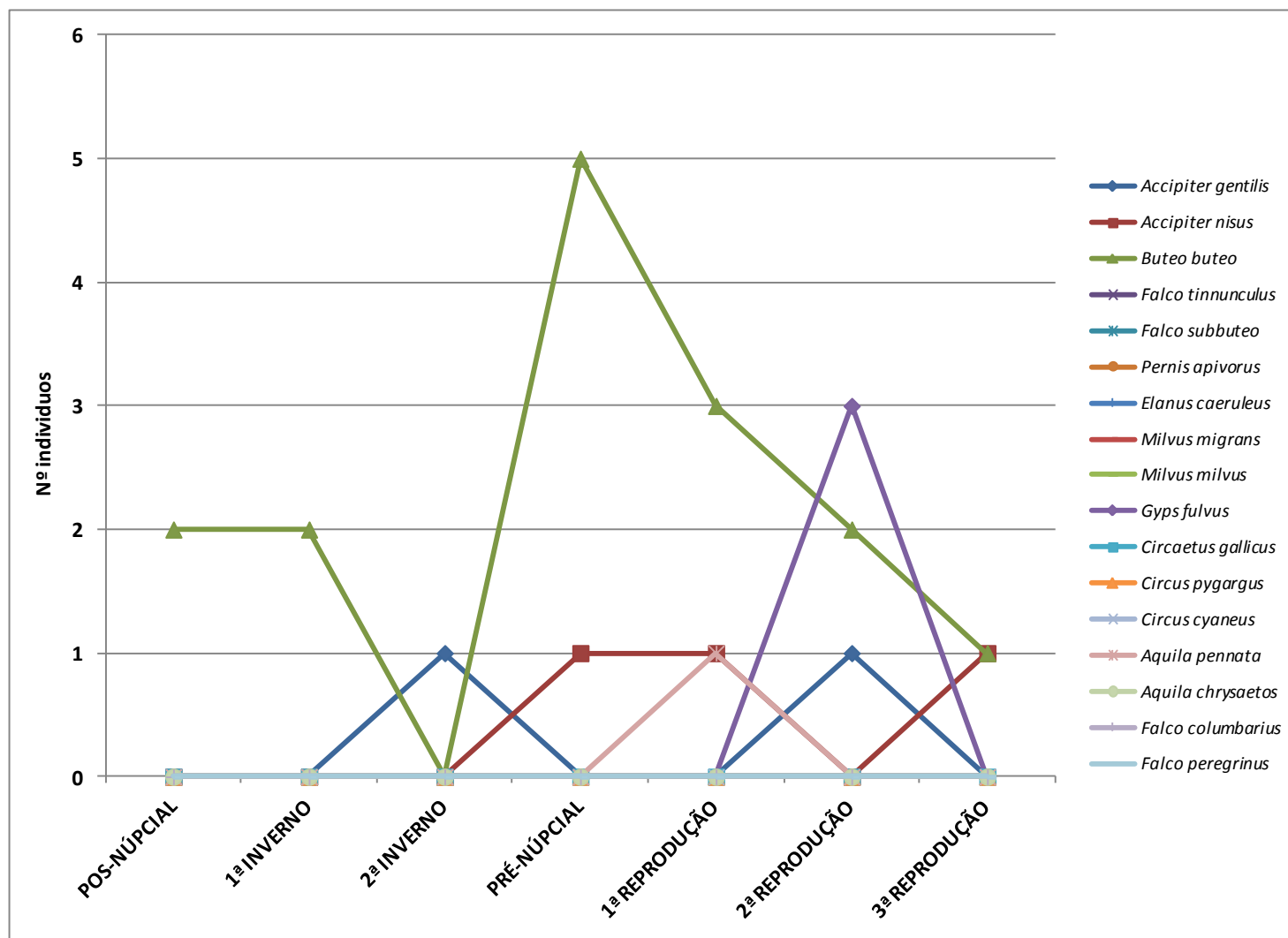


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

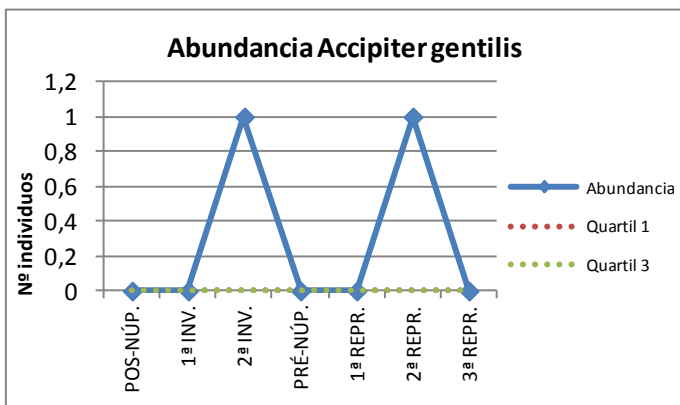
DADOS ESPÉCIES

Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	1	0	0	1	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	1	1	0	1
<i>Buteo buteo</i>	2	2	0	5	3	2	1
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	3	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	2	2	1	6	5	6	2

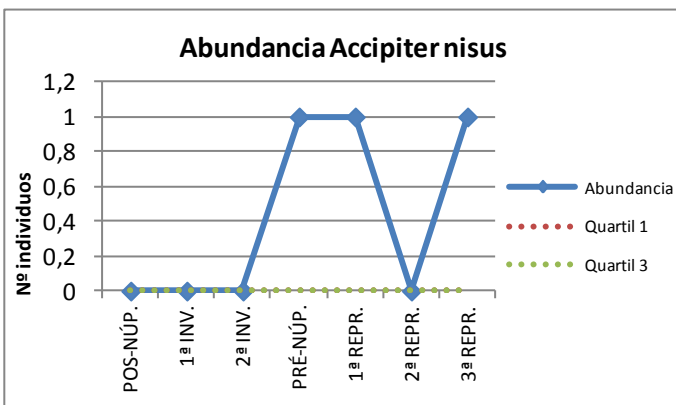
Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



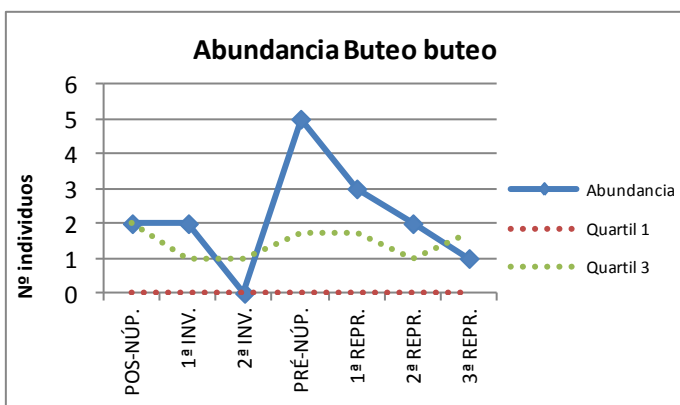
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.



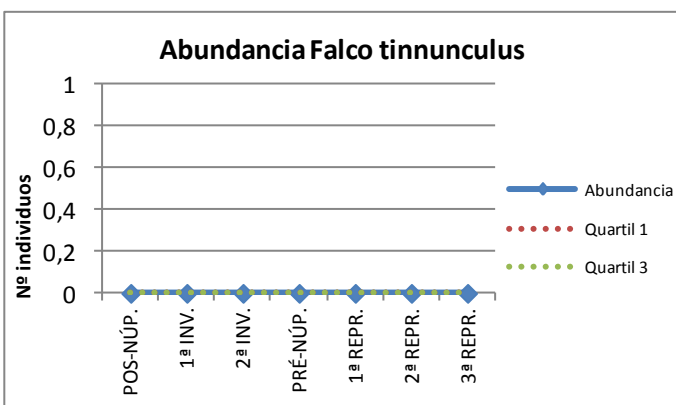
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).



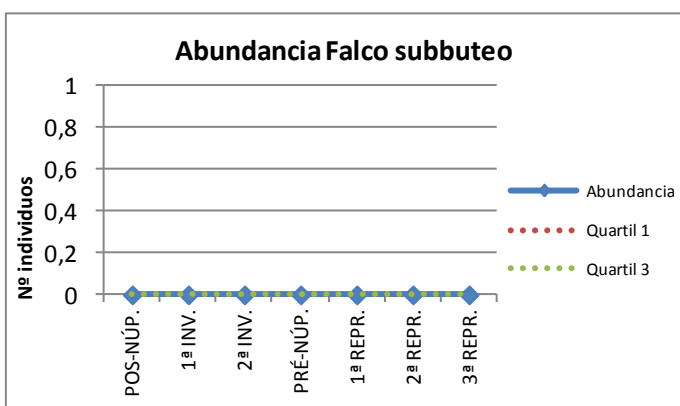
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).



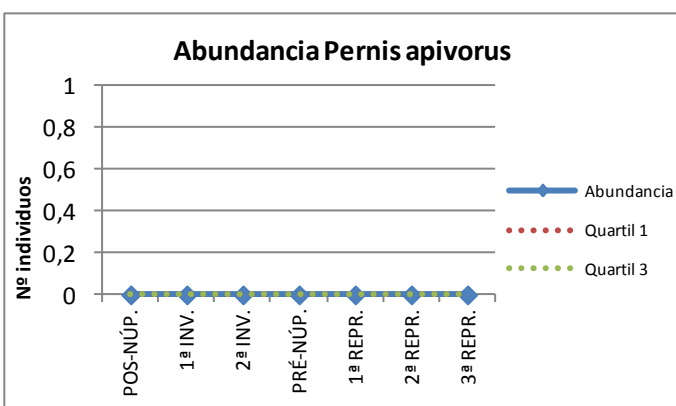
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).



Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

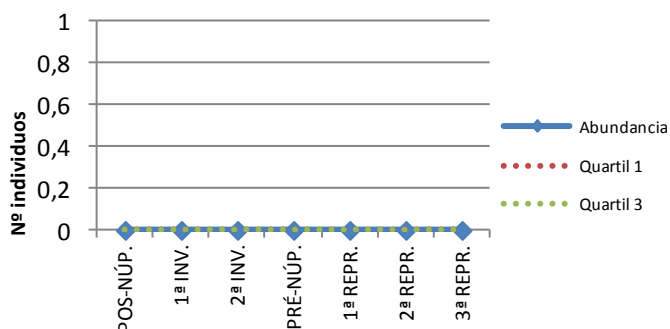


Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).



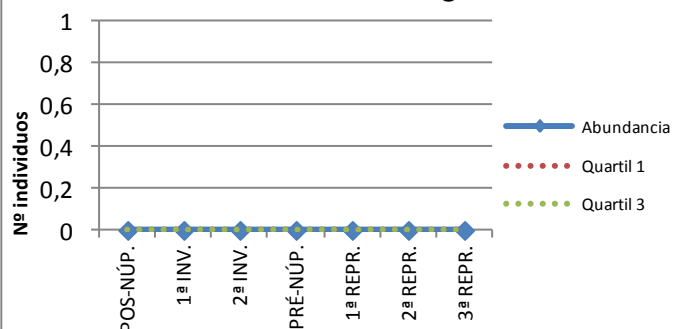
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



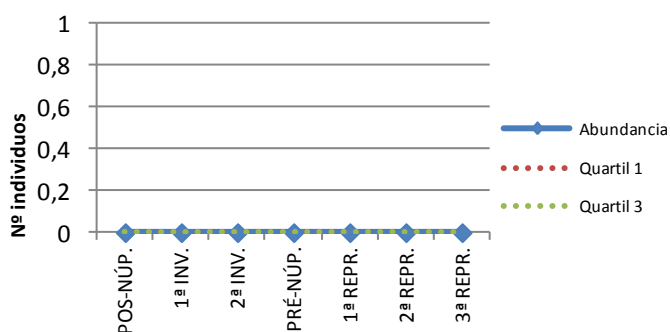
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



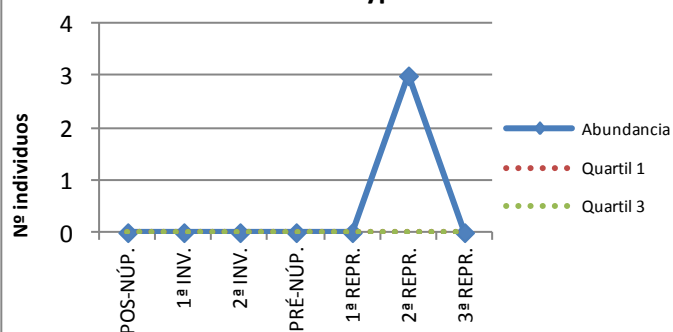
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



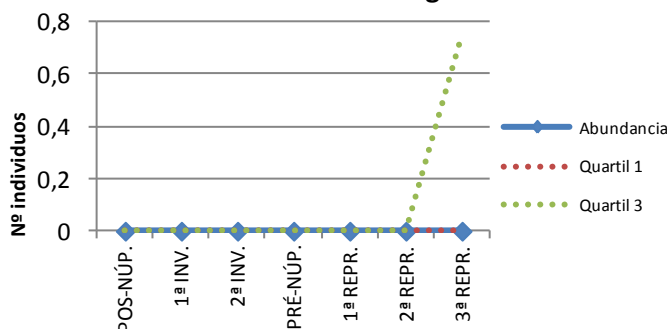
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



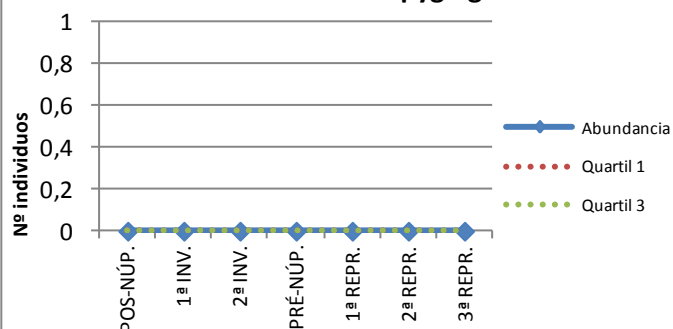
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



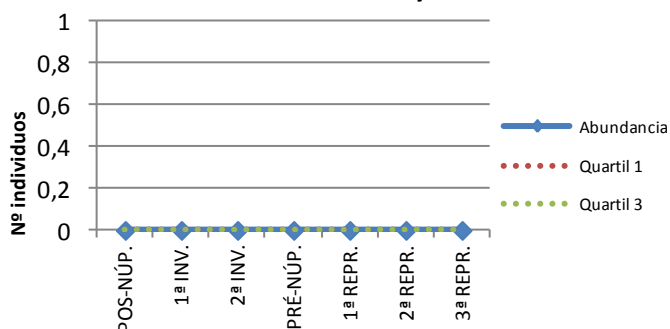
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



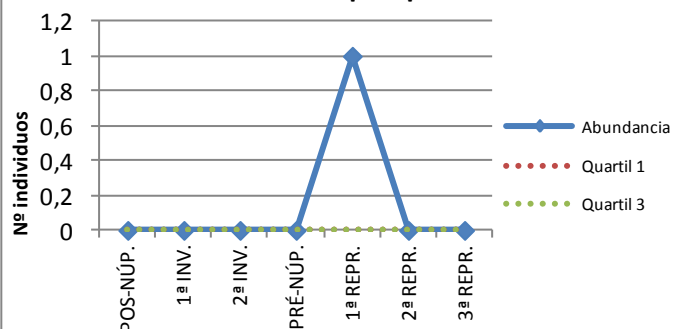
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



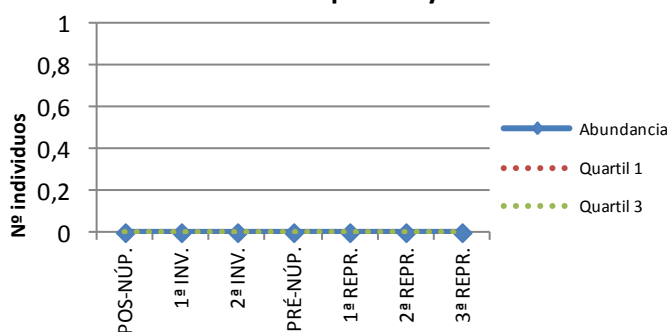
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



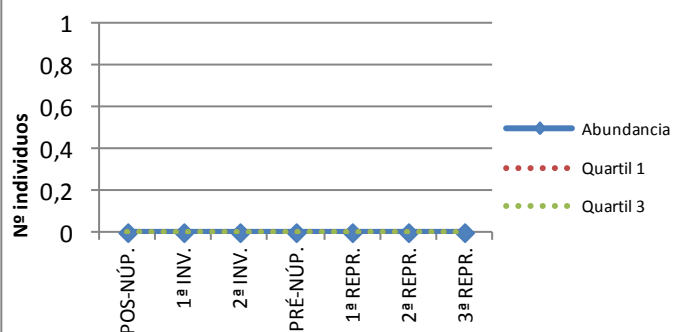
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



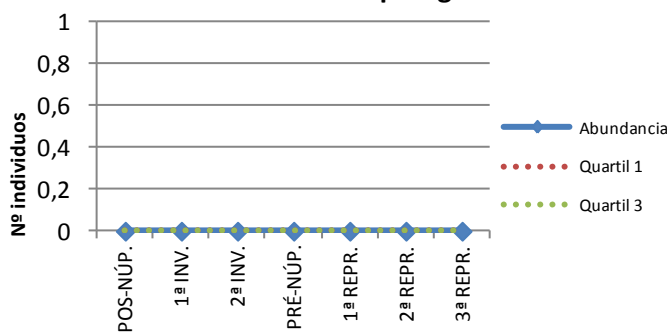
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	13
Avifauna	Pontos observação	

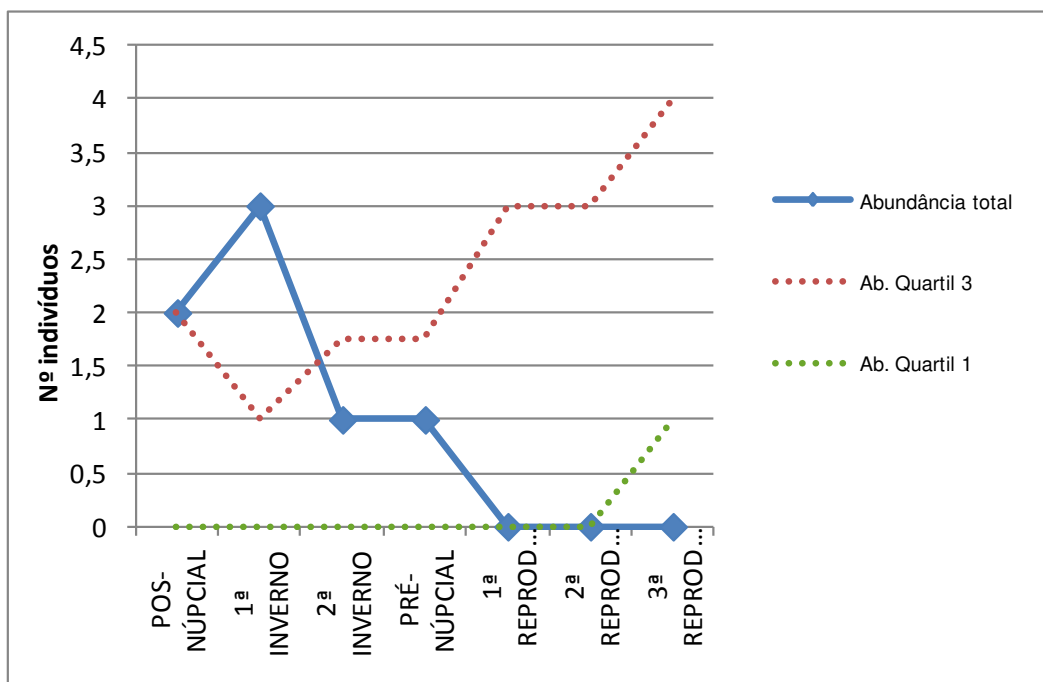
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

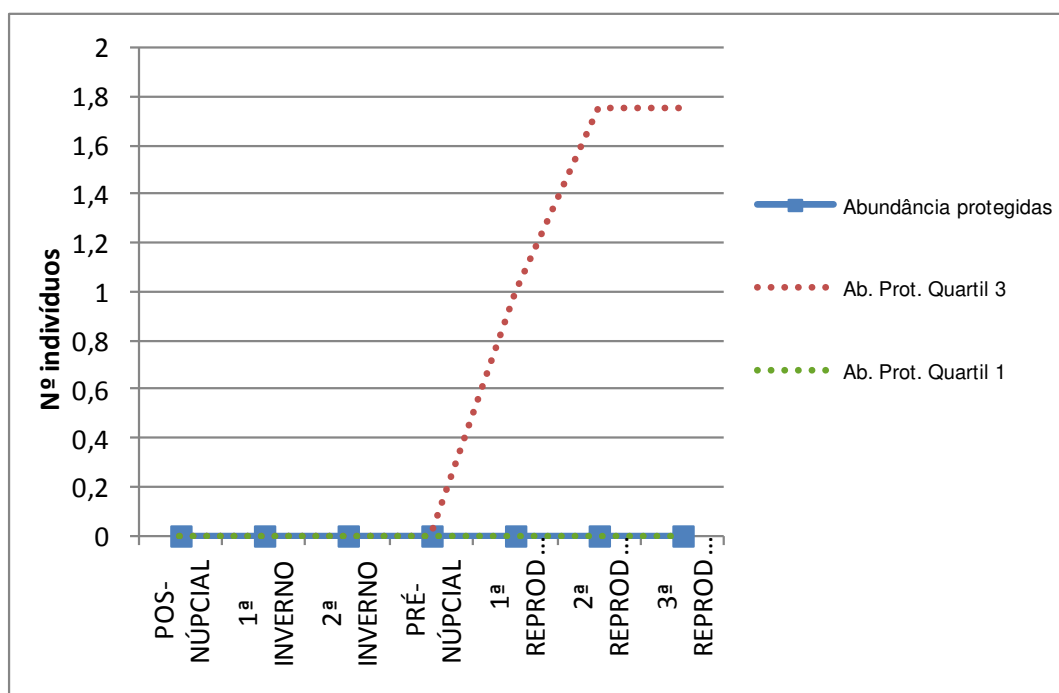
FOTOS

DADOS GERAIS

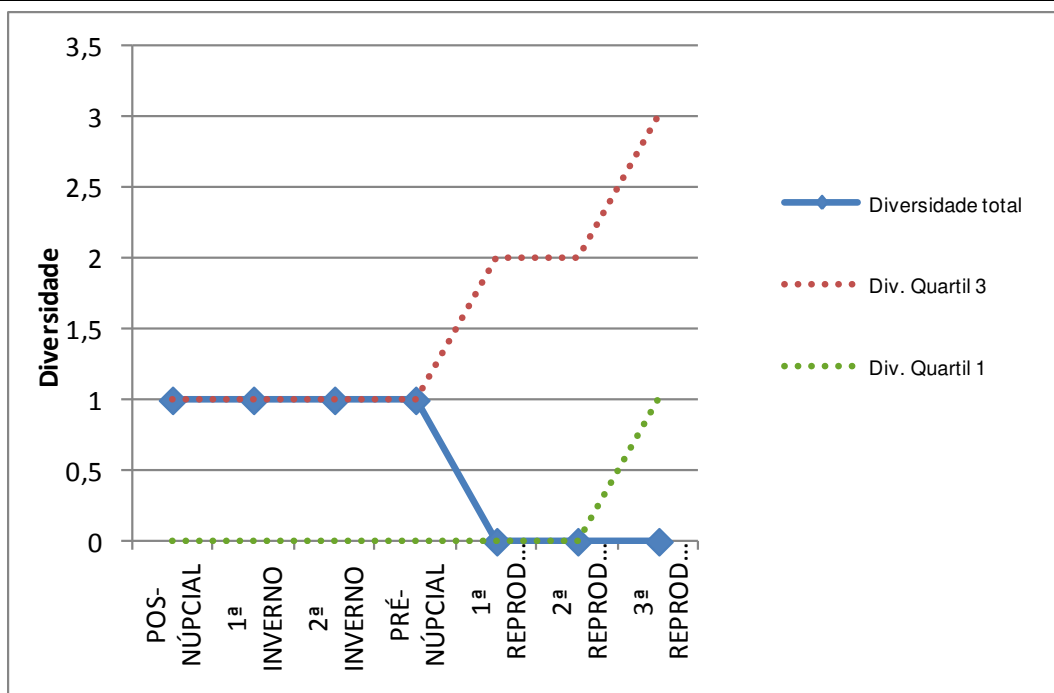
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	1	1	1	0	0	0
Abundância total exemplares	2	3	1	1	0	0	0
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



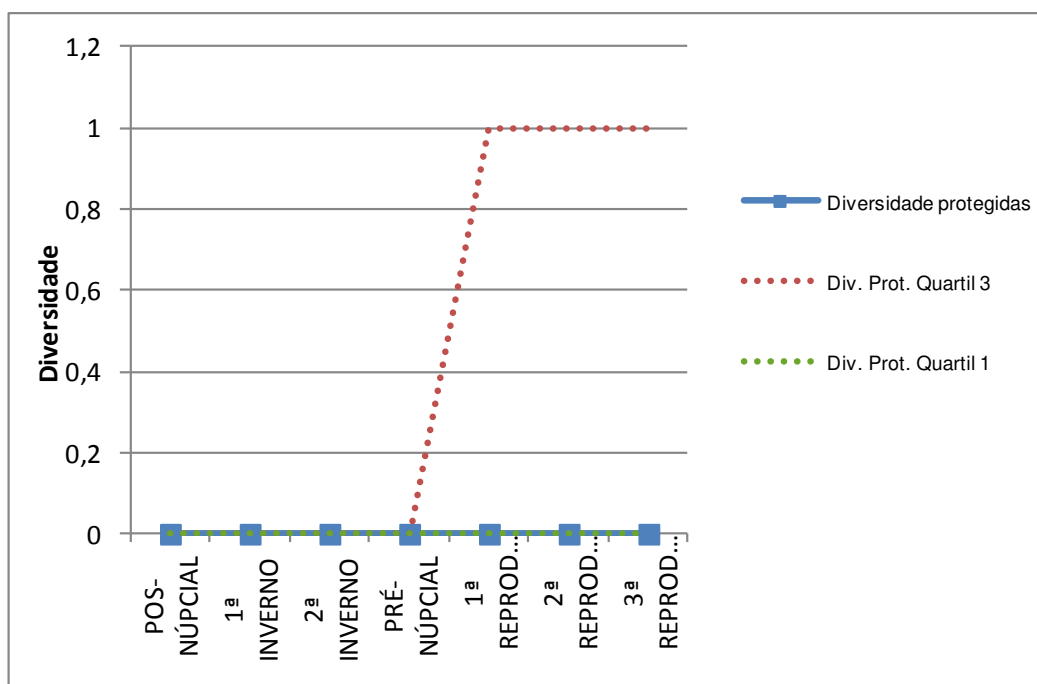
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

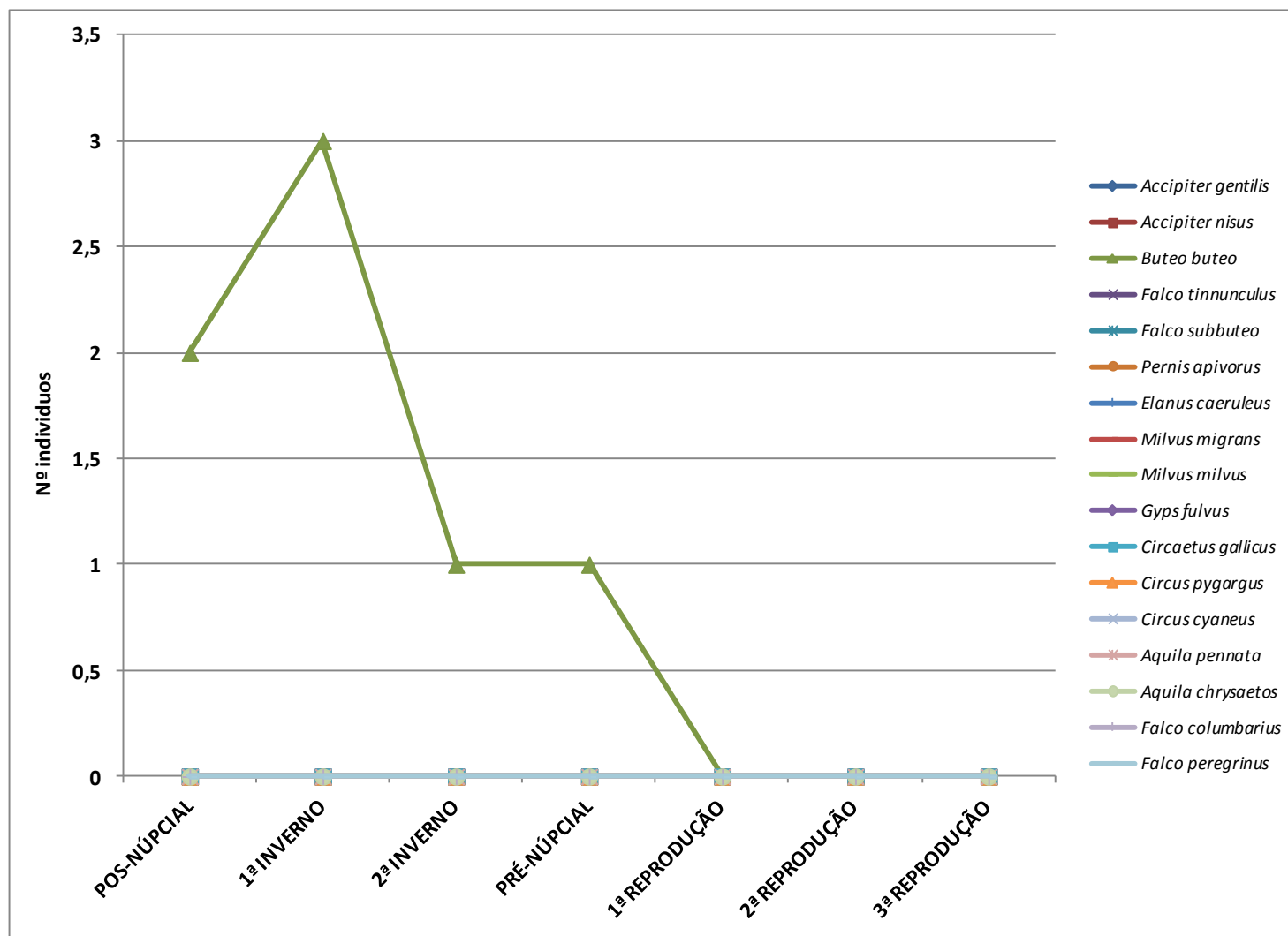


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

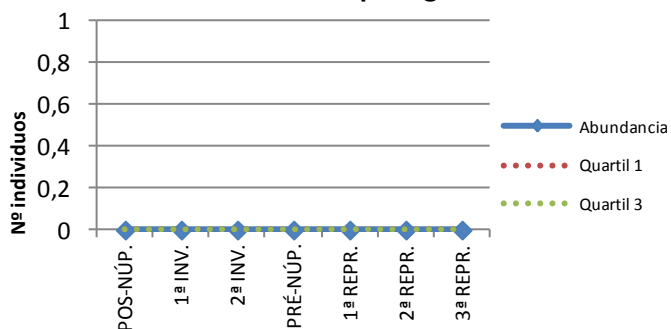
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	2	3	1	1	0	0	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	2	3	1	1	0	0	0

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



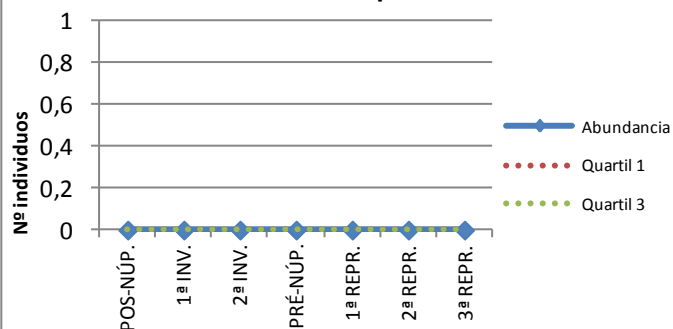
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



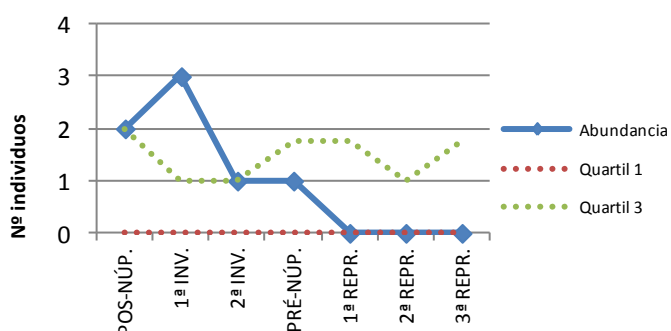
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



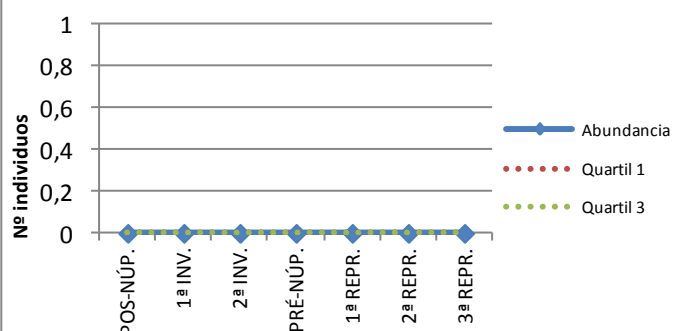
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



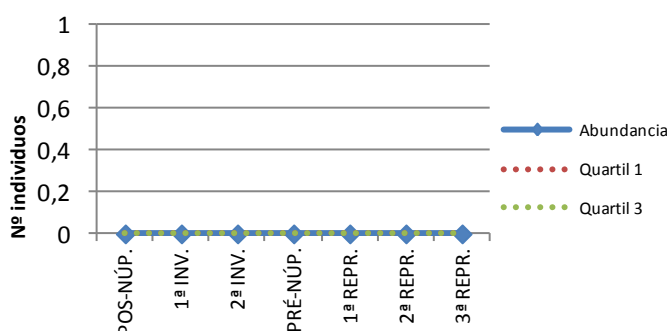
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



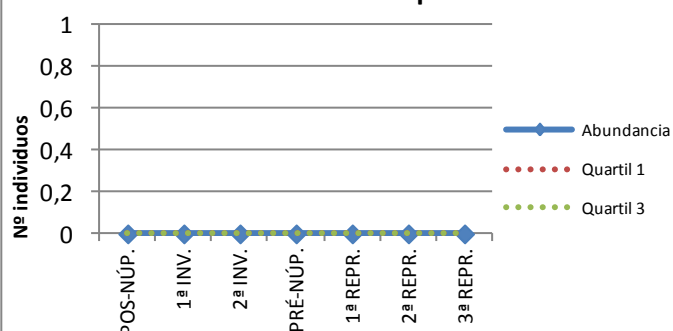
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



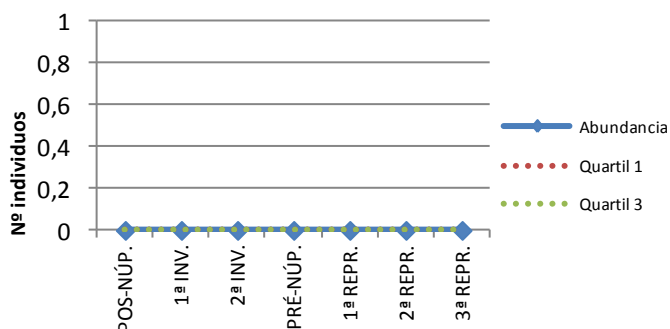
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



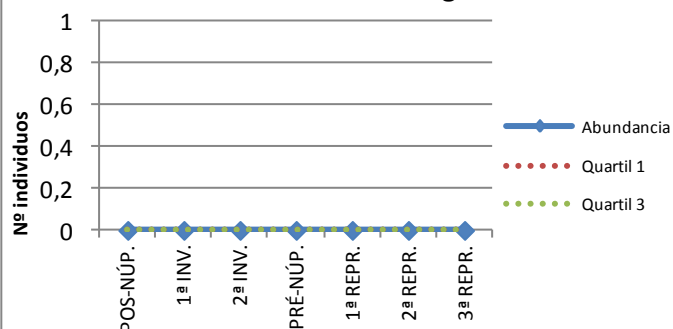
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



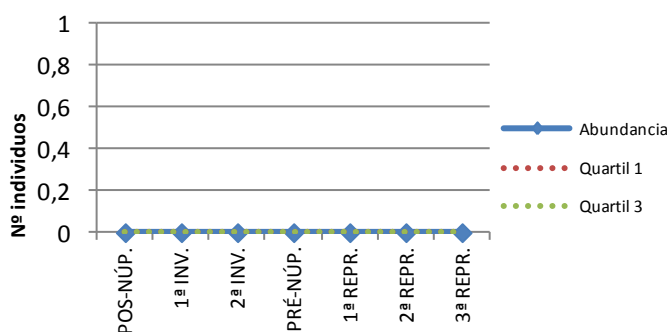
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



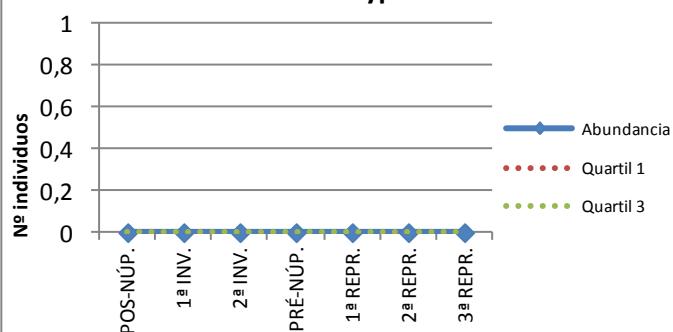
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



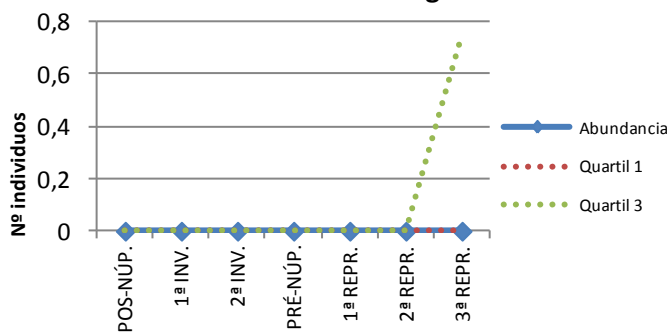
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



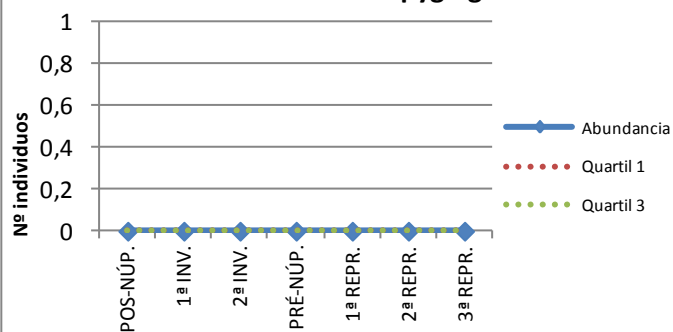
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



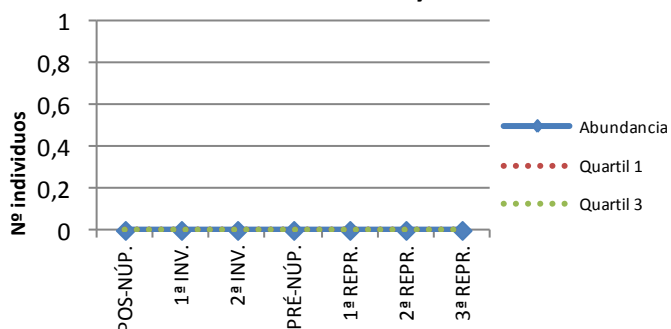
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



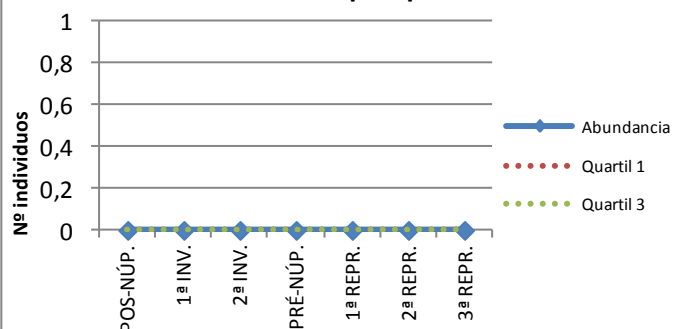
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



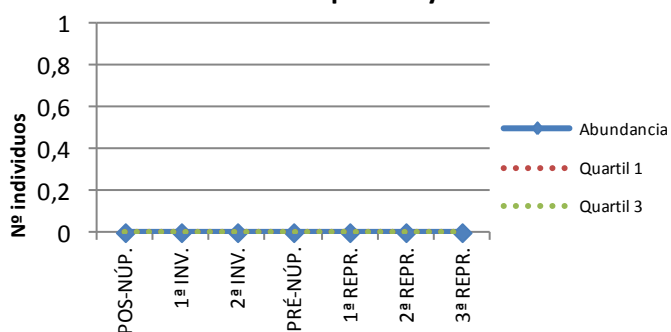
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



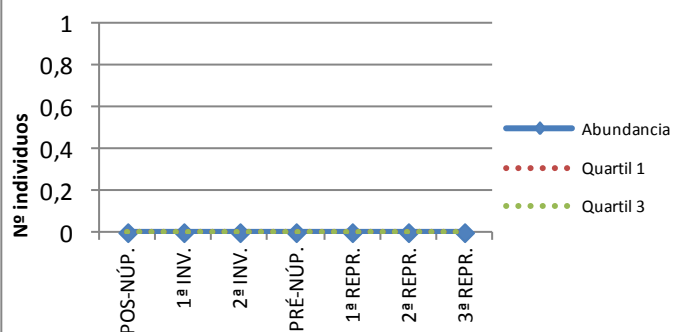
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



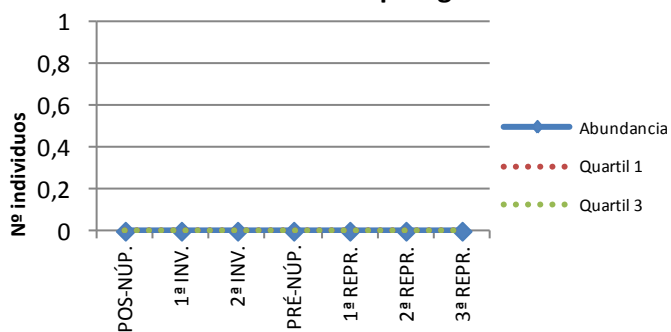
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	14
Avifauna	Pontos observação	

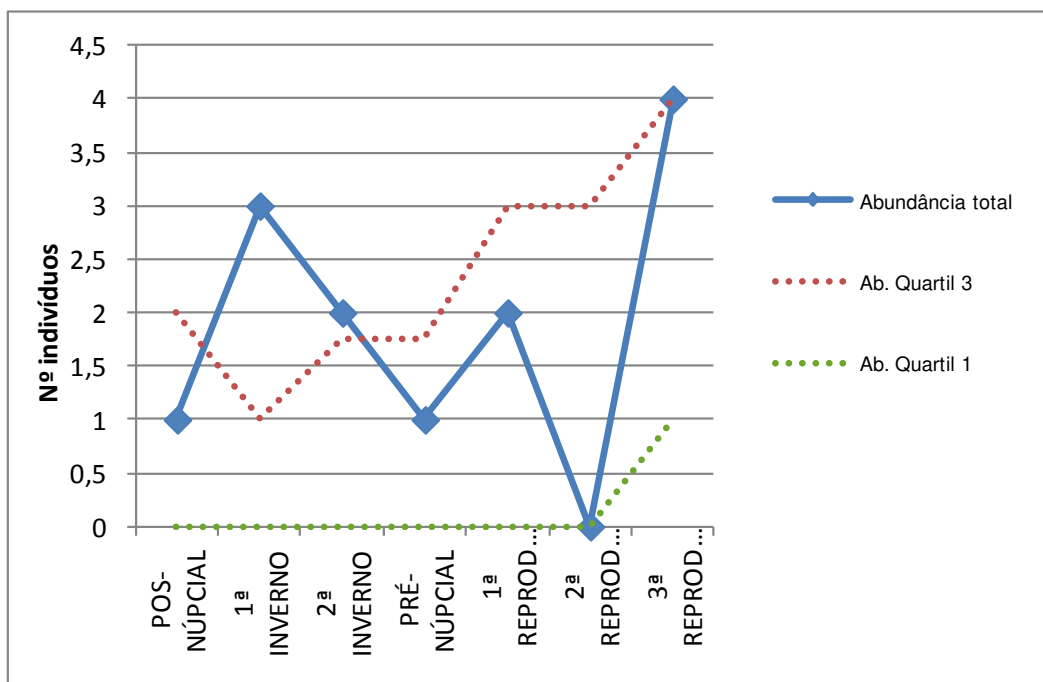
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

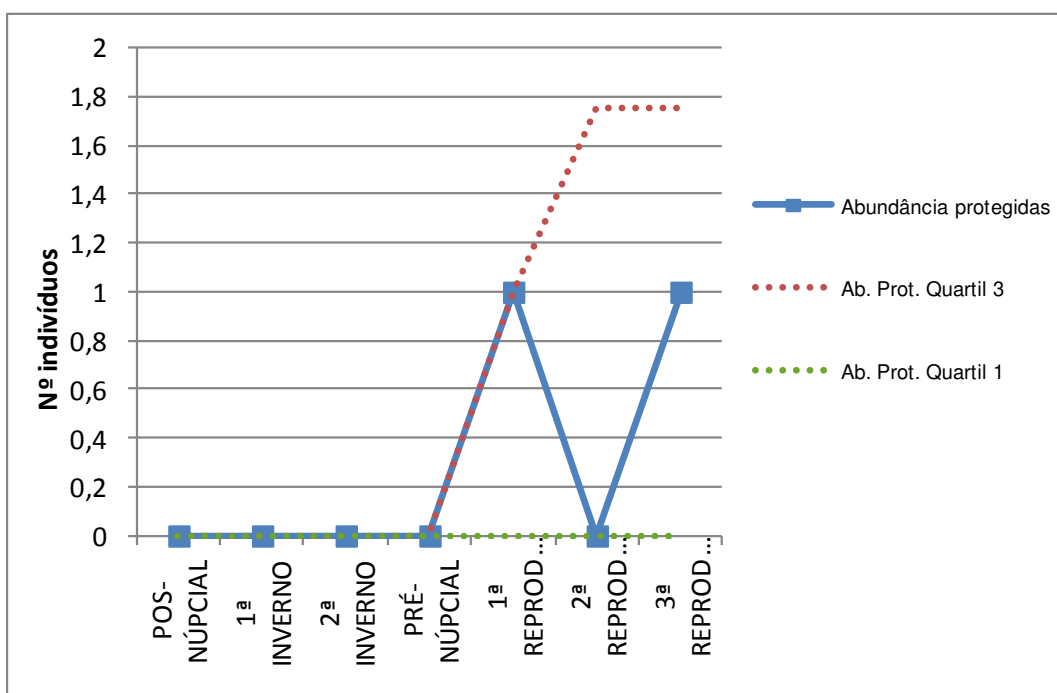
FOTOS

DADOS GERAIS

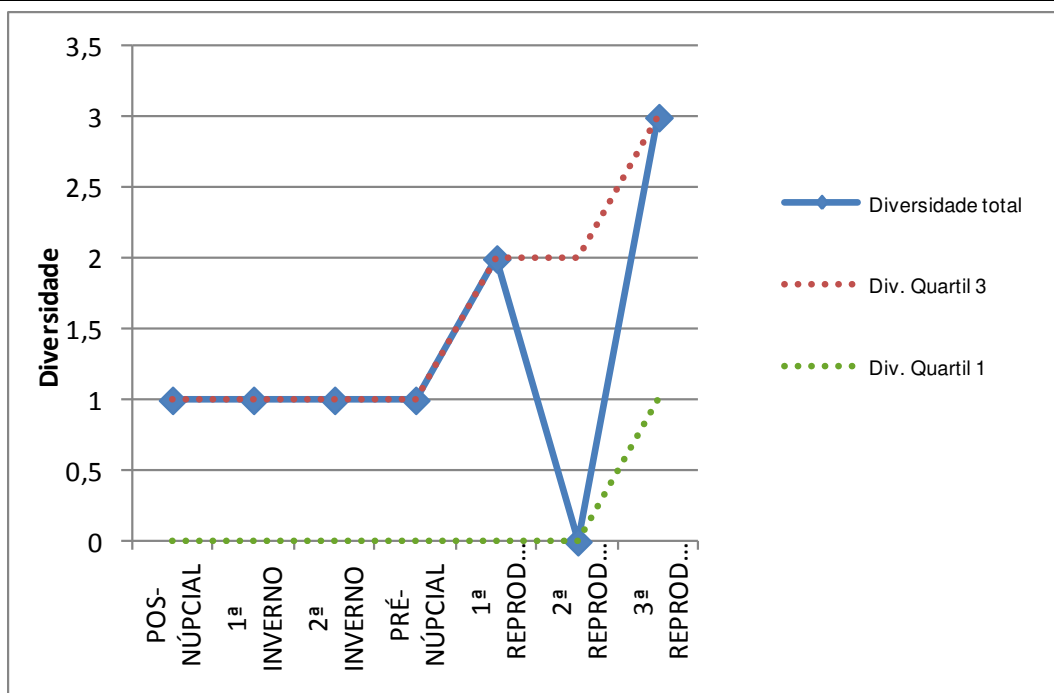
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	1	1	1	2	0	3
Abundância total exemplares	1	3	2	1	2	0	4
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	1
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	1
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	0,00	1,44
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,95
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00	1,04
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,63



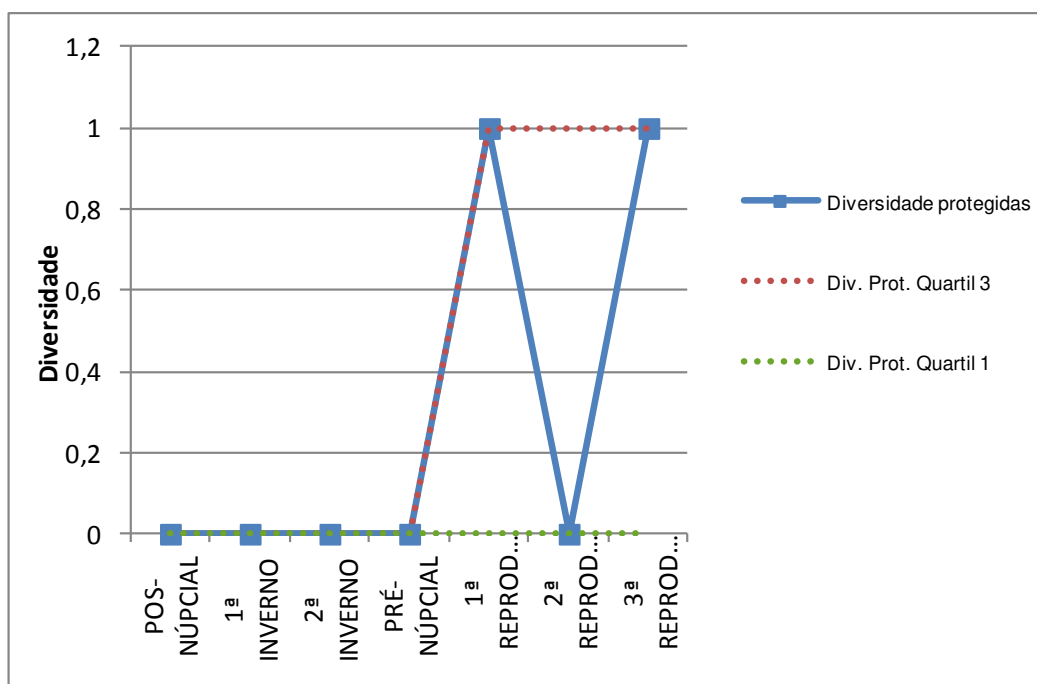
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

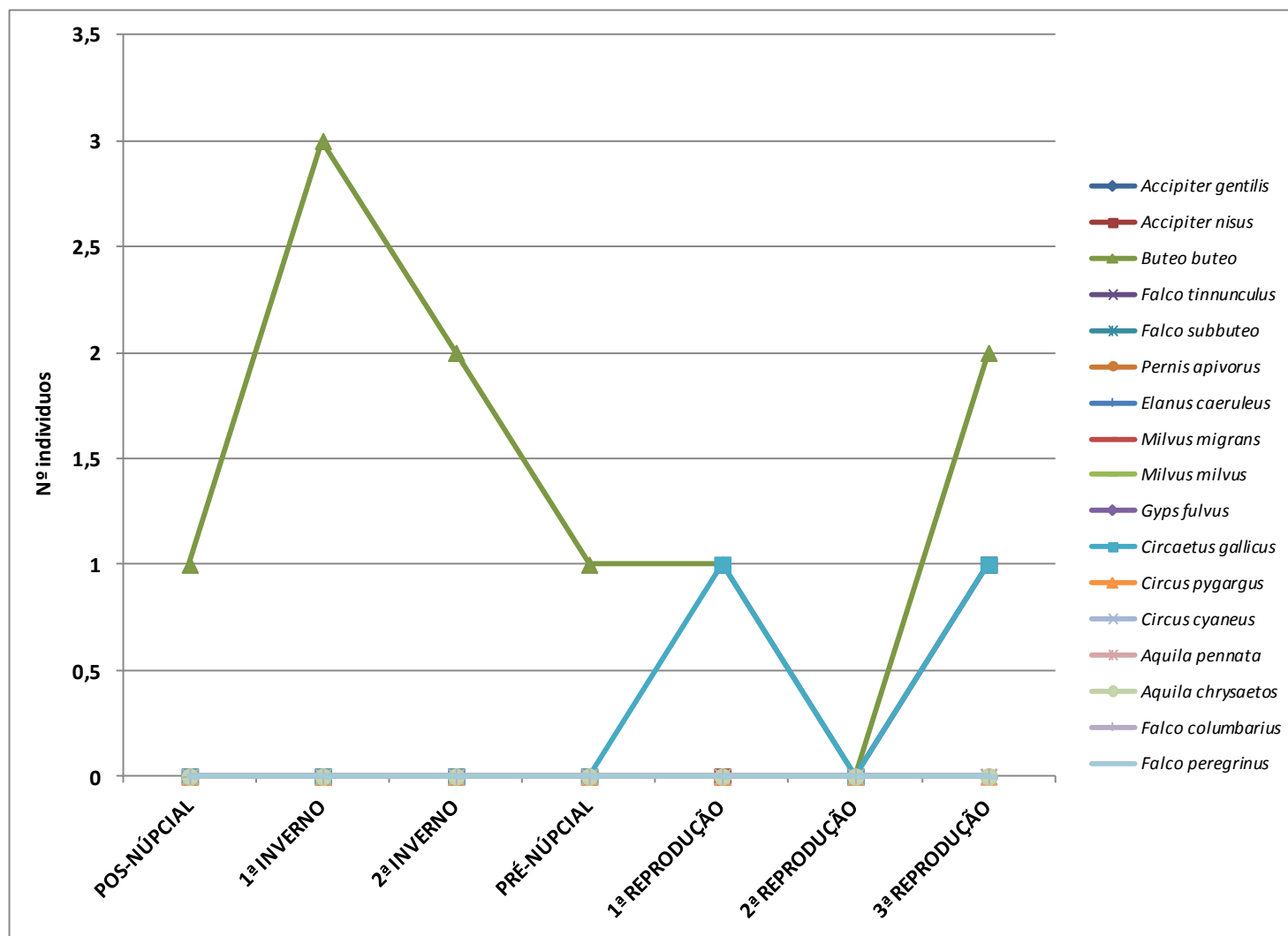


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

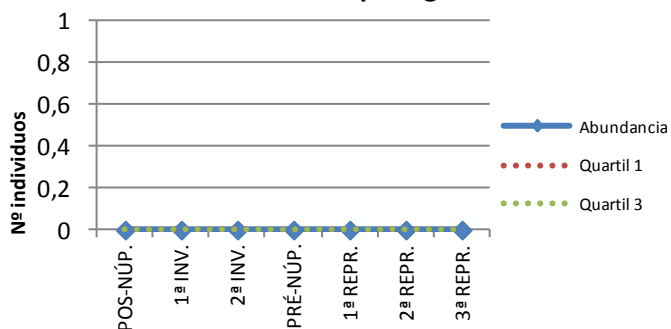
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Buteo buteo</i>	1	3	2	1	1	0	2
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	1	0	1
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	1	3	2	1	2	0	4

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



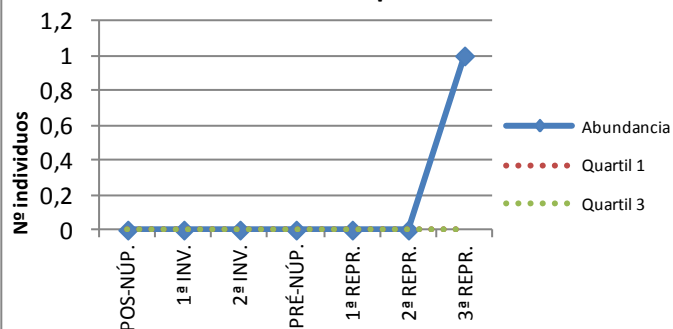
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



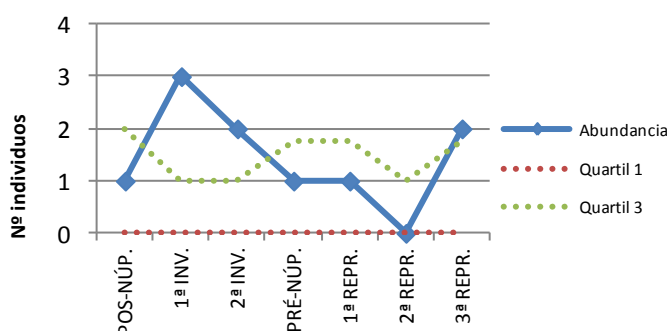
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



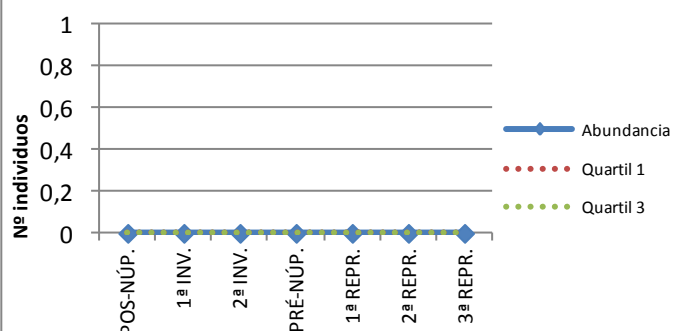
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



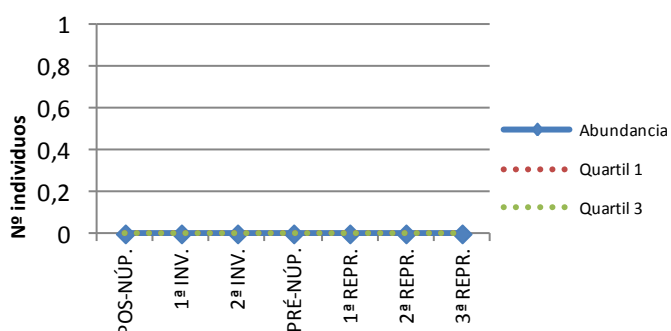
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



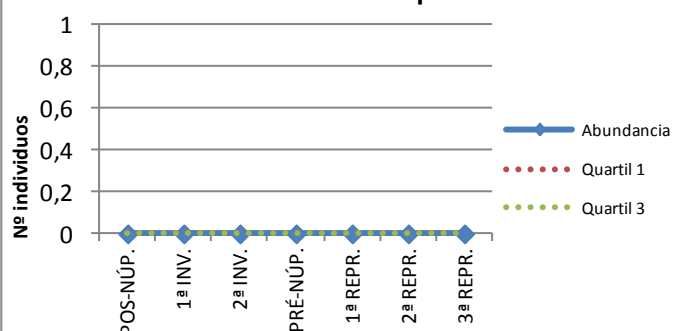
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



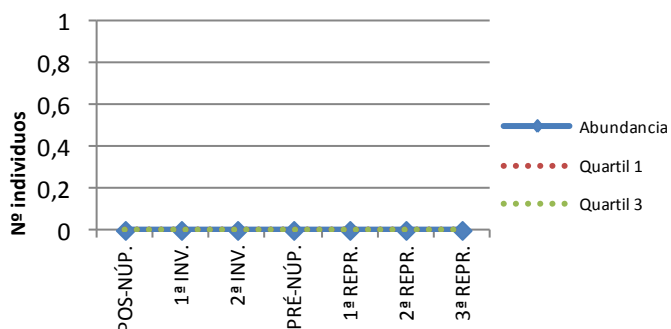
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



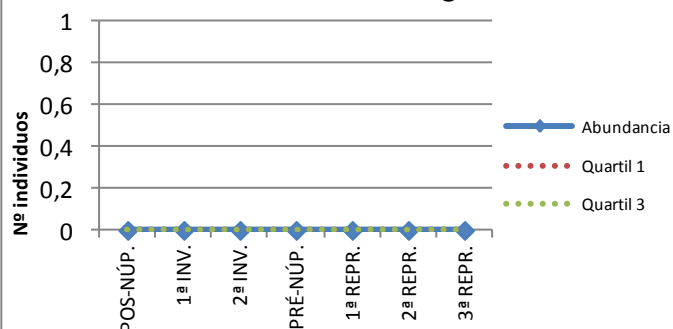
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



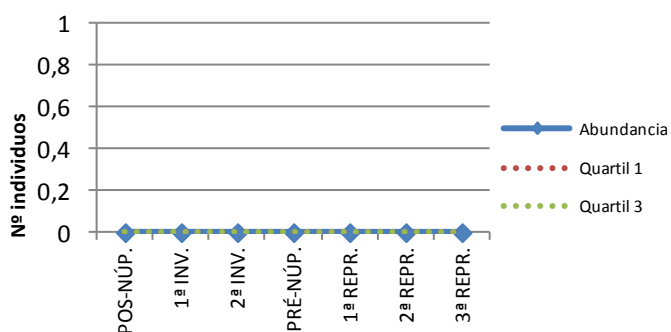
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



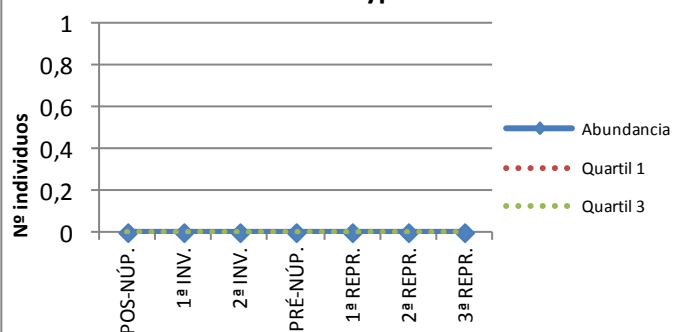
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



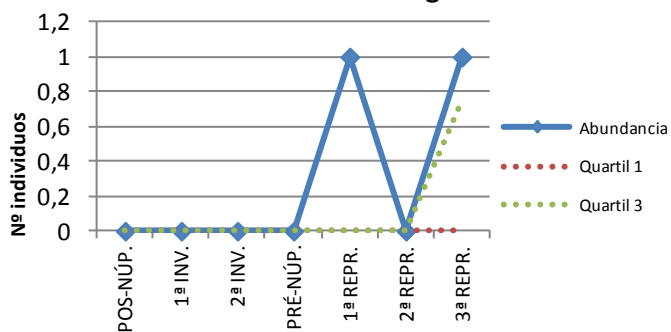
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



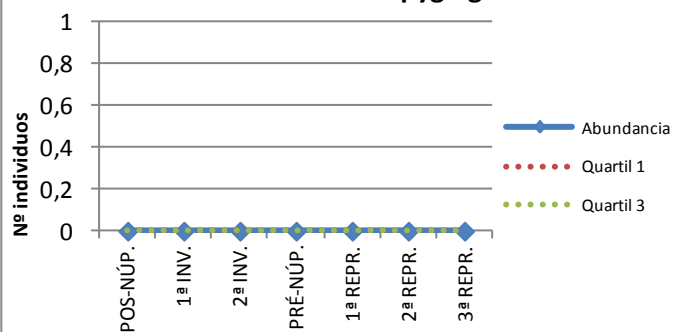
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



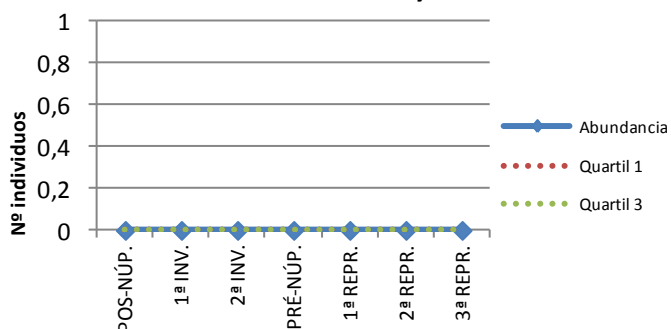
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



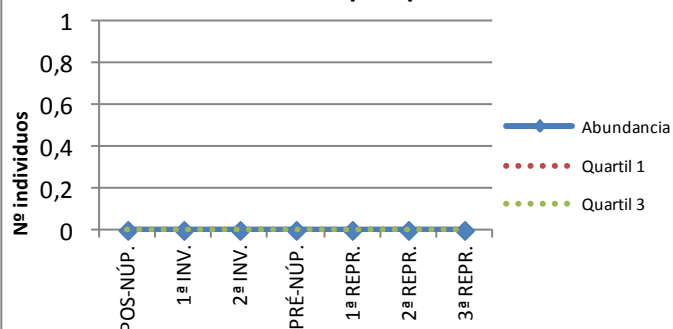
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



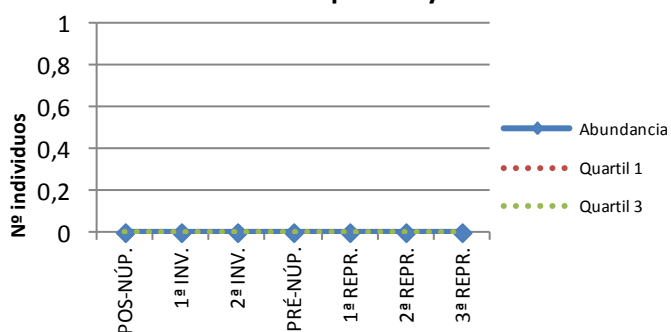
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



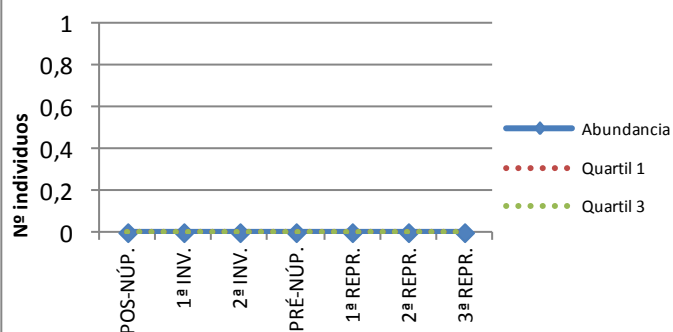
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



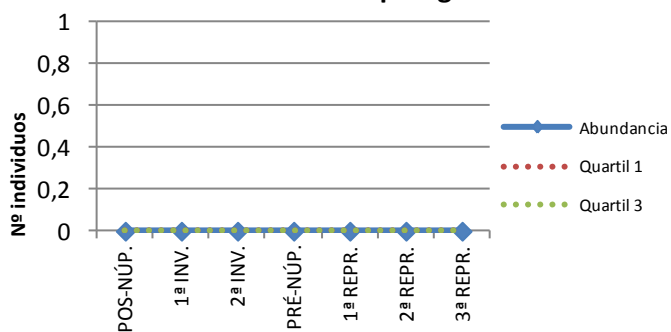
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	15
Avifauna	Pontos observação	

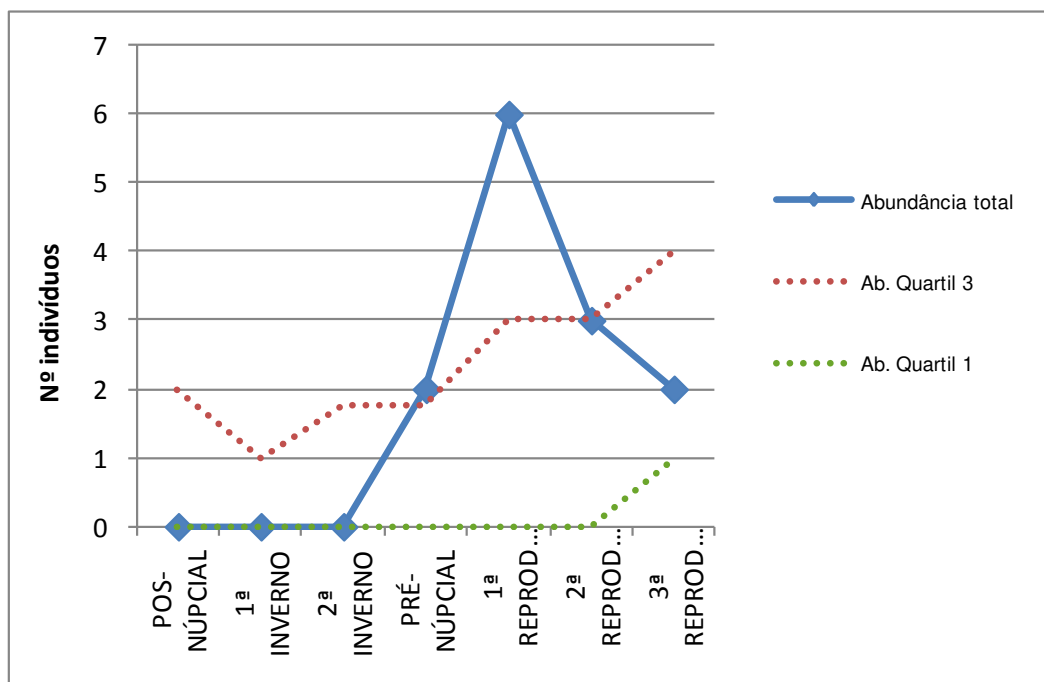
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

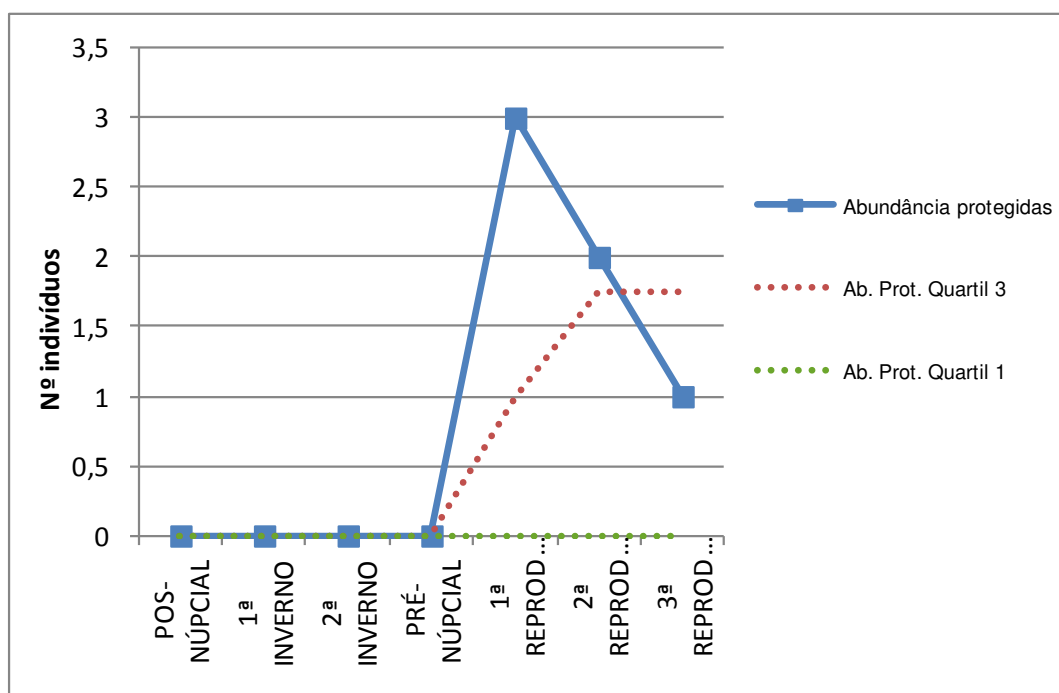
FOTOS

DADOS GERAIS

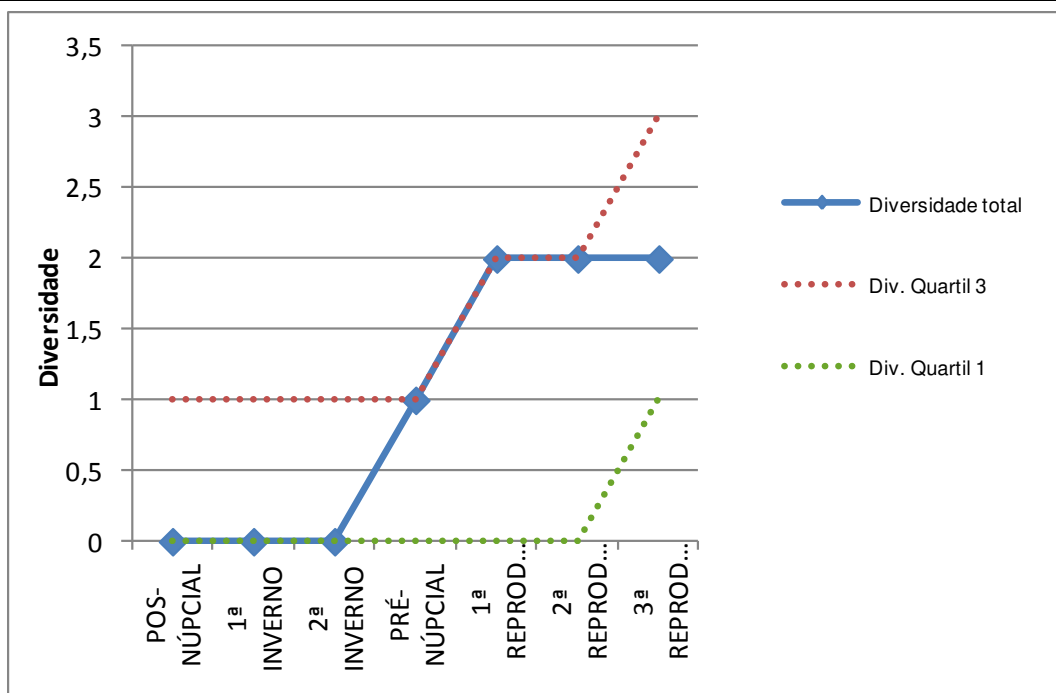
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	0	0	0	1	2	2	2
Abundância total exemplares	0	0	0	2	6	3	2
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	1	1	1
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	3	2	1
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,91	1,44
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,92	1,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,64	0,69
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,44	0,50



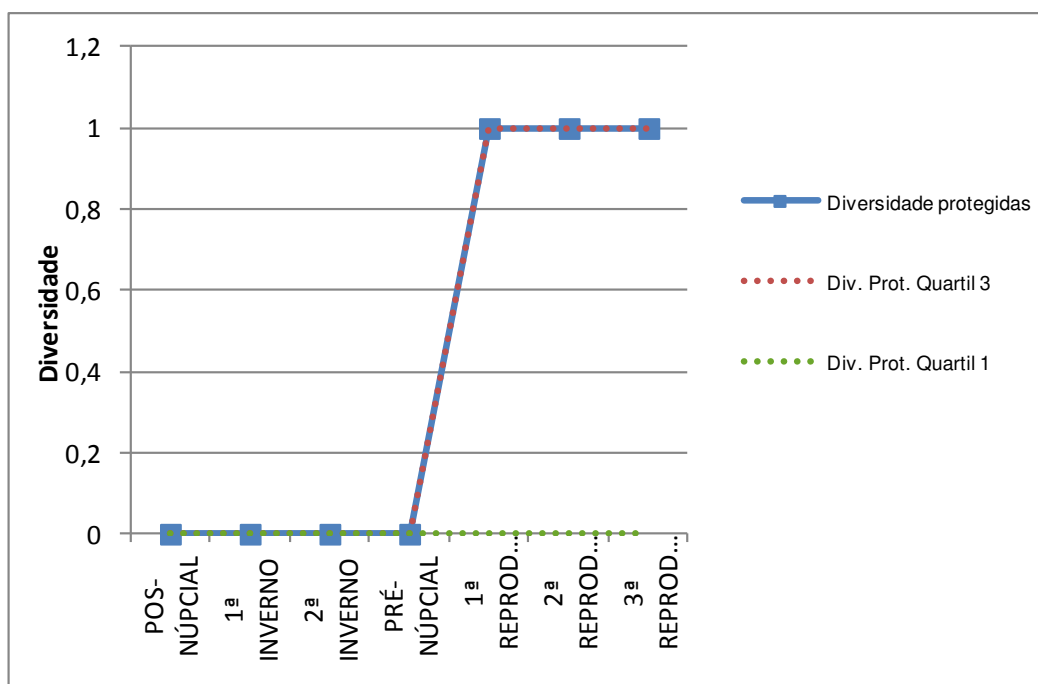
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

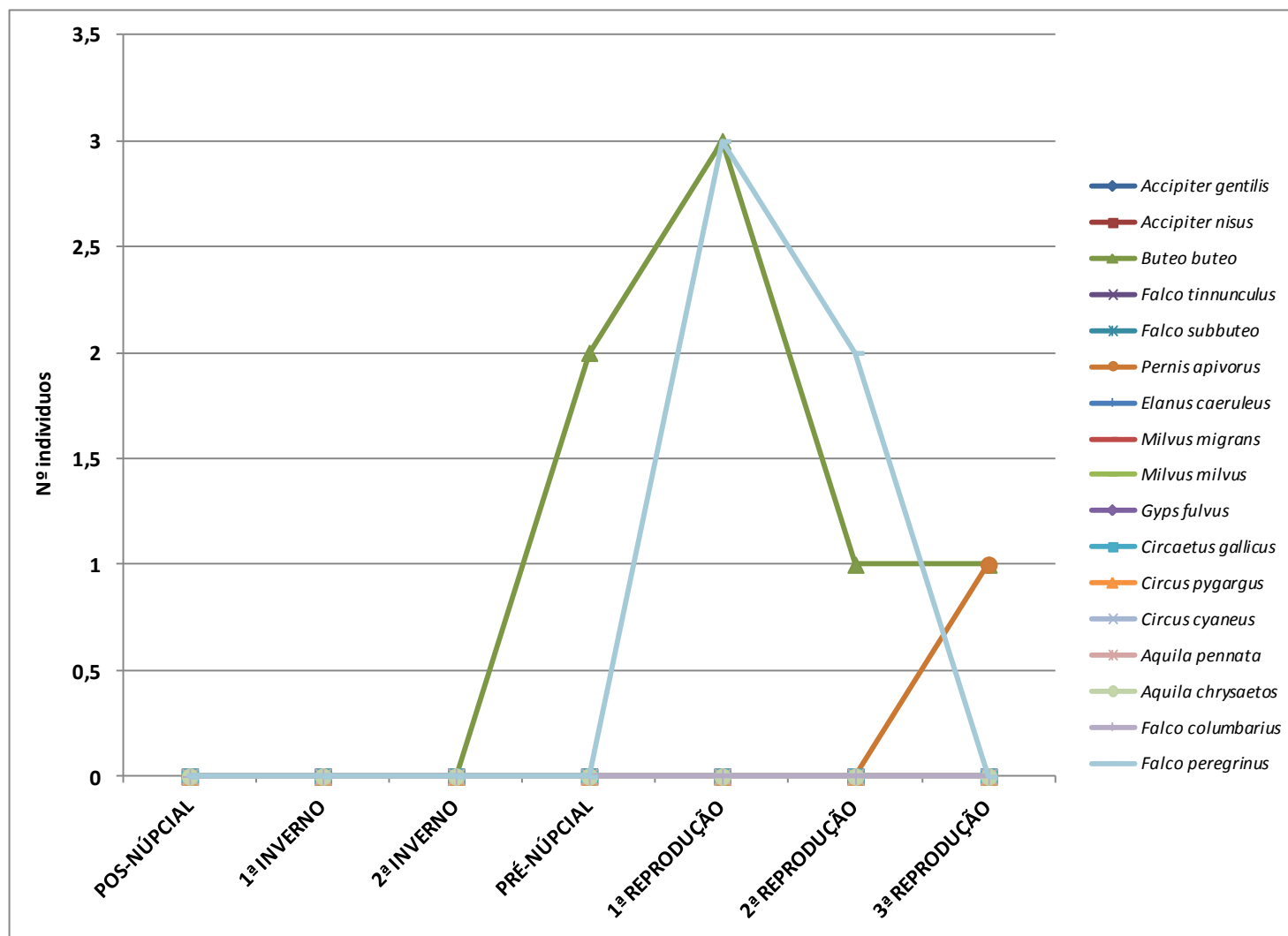


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

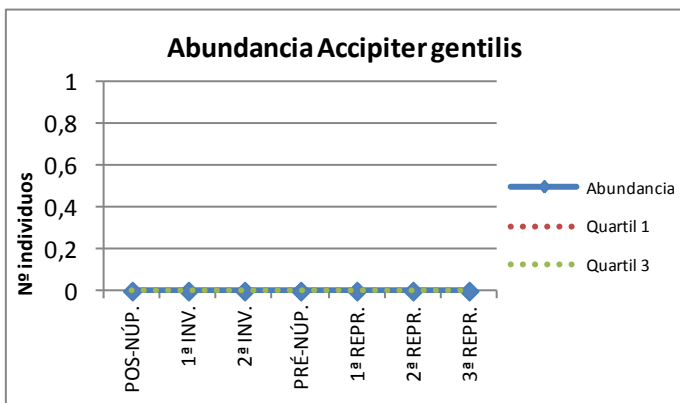
DADOS ESPÉCIES

Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	0	0	0	2	3	1	1
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	3	2	0
Total general	0	0	0	2	6	3	2

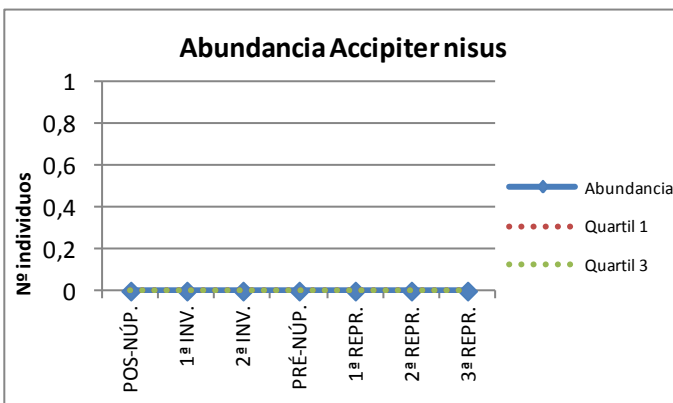
Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



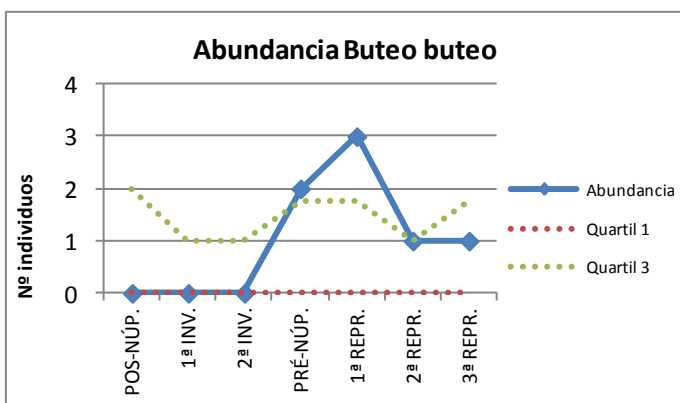
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.



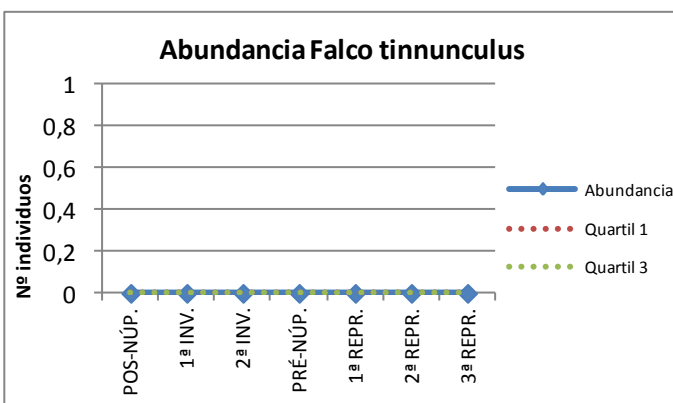
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).



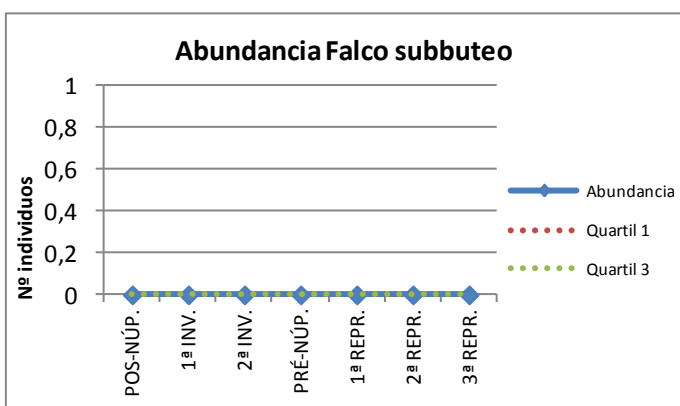
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).



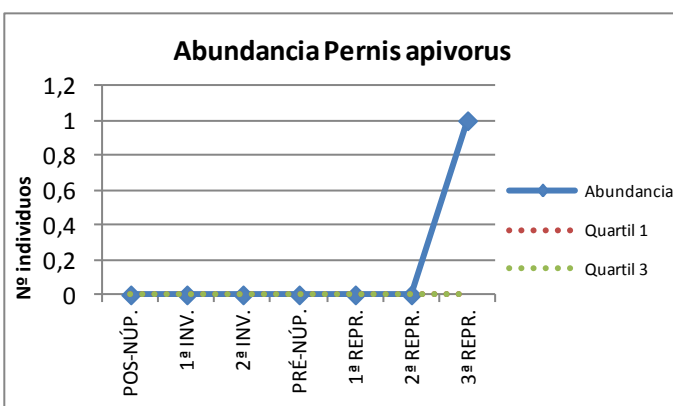
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).



Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

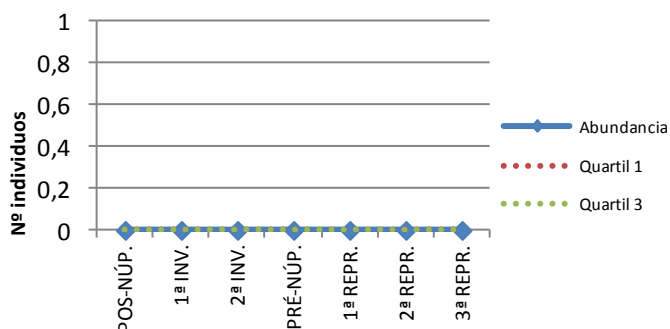


Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).



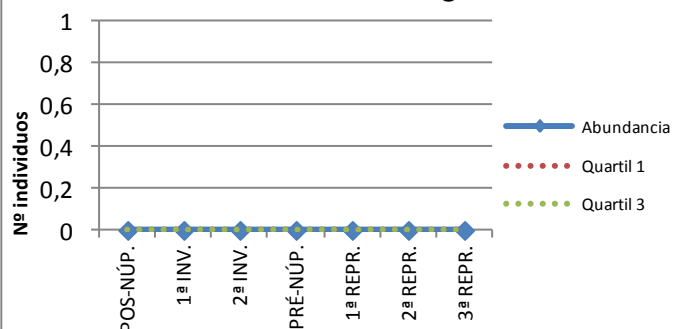
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



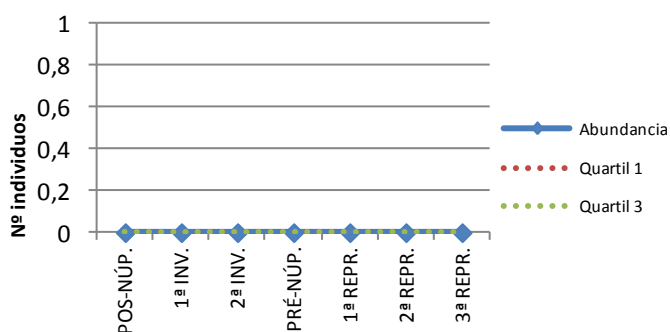
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



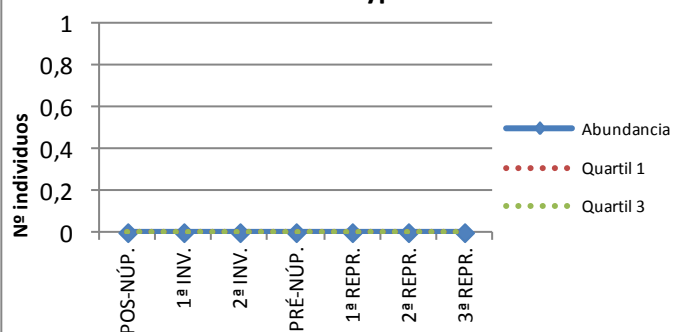
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



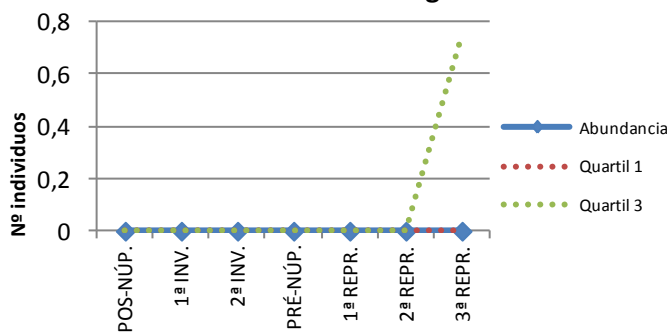
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



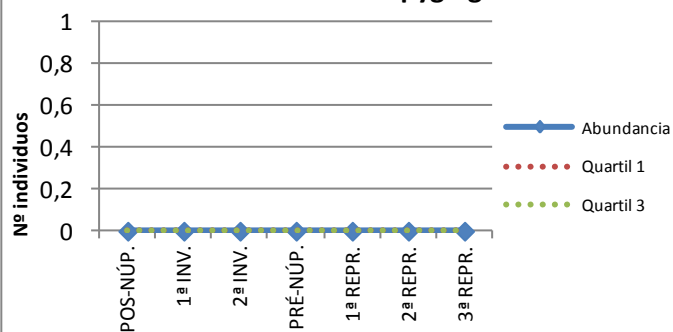
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



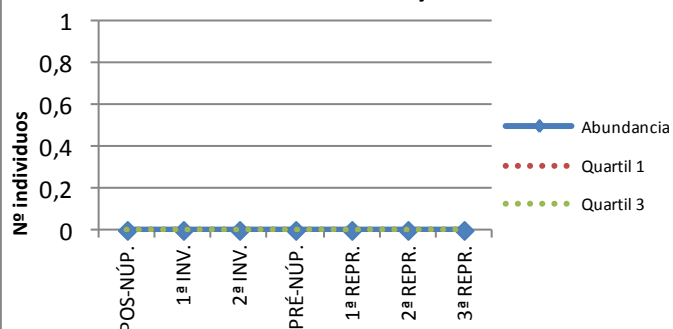
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



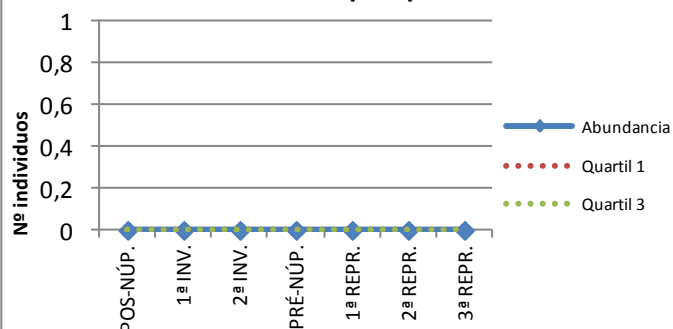
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



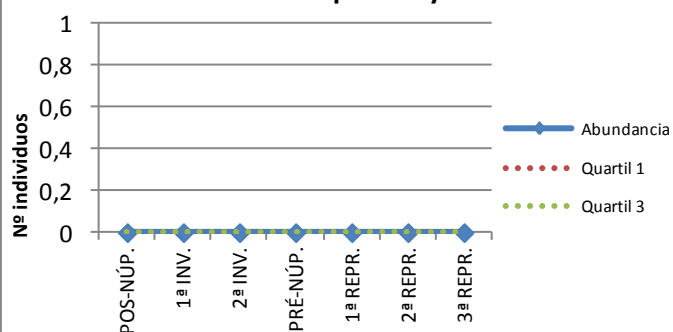
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



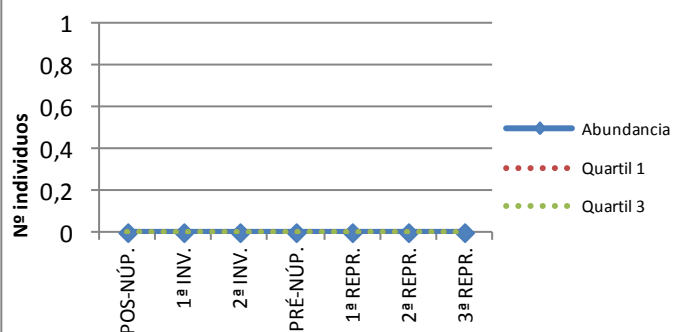
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



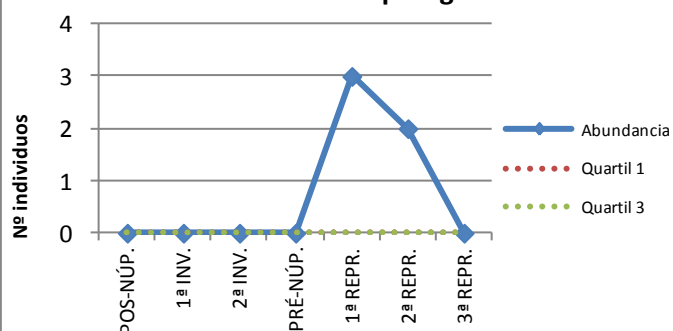
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	16
Avifauna	Pontos observação	

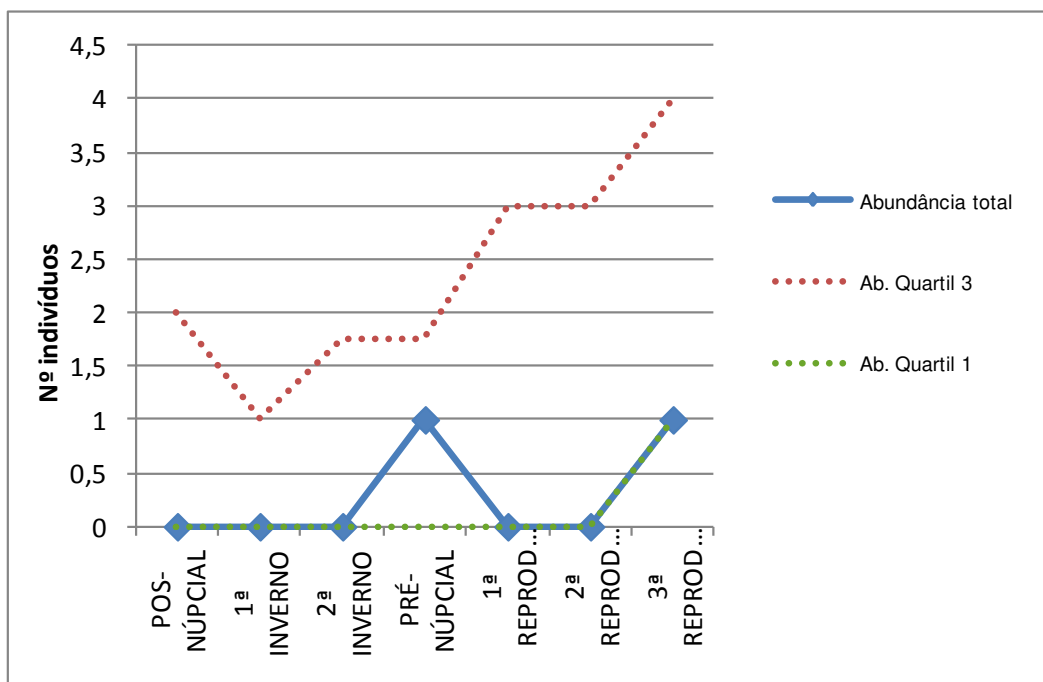
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

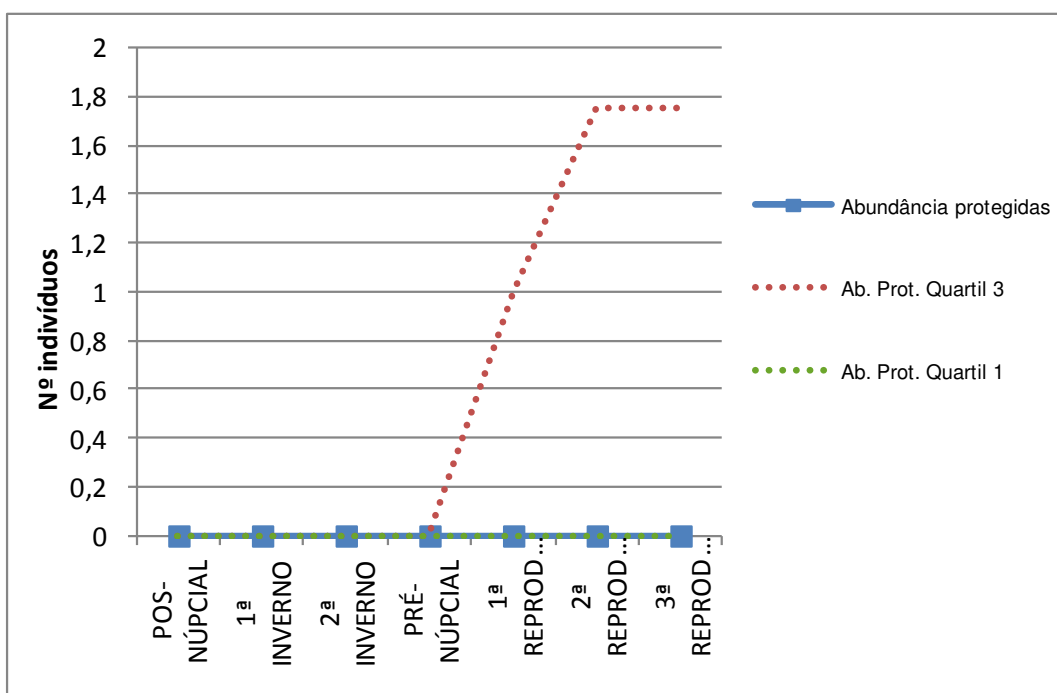
FOTOS

DADOS GERAIS

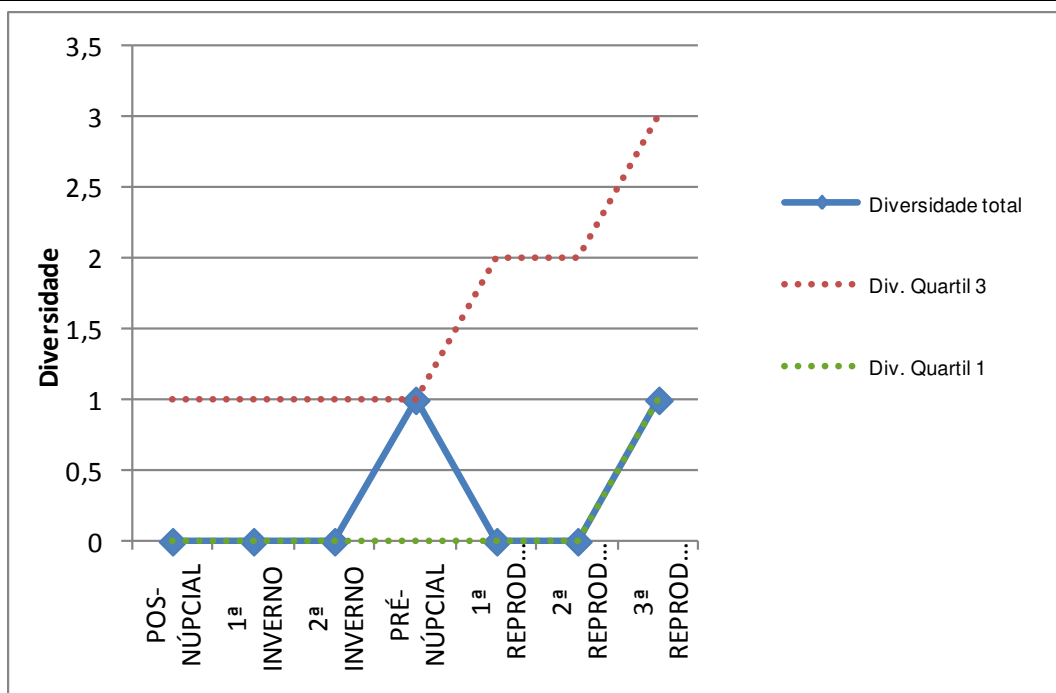
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	0	0	0	1	0	0	1
Abundância total exemplares	0	0	0	1	0	0	1
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



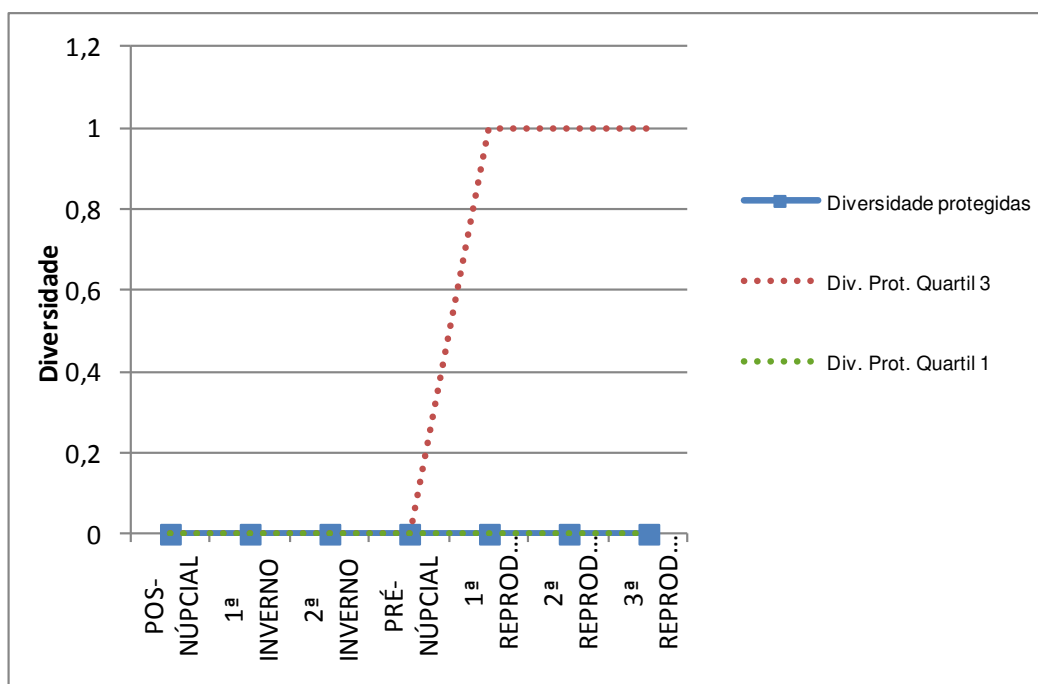
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

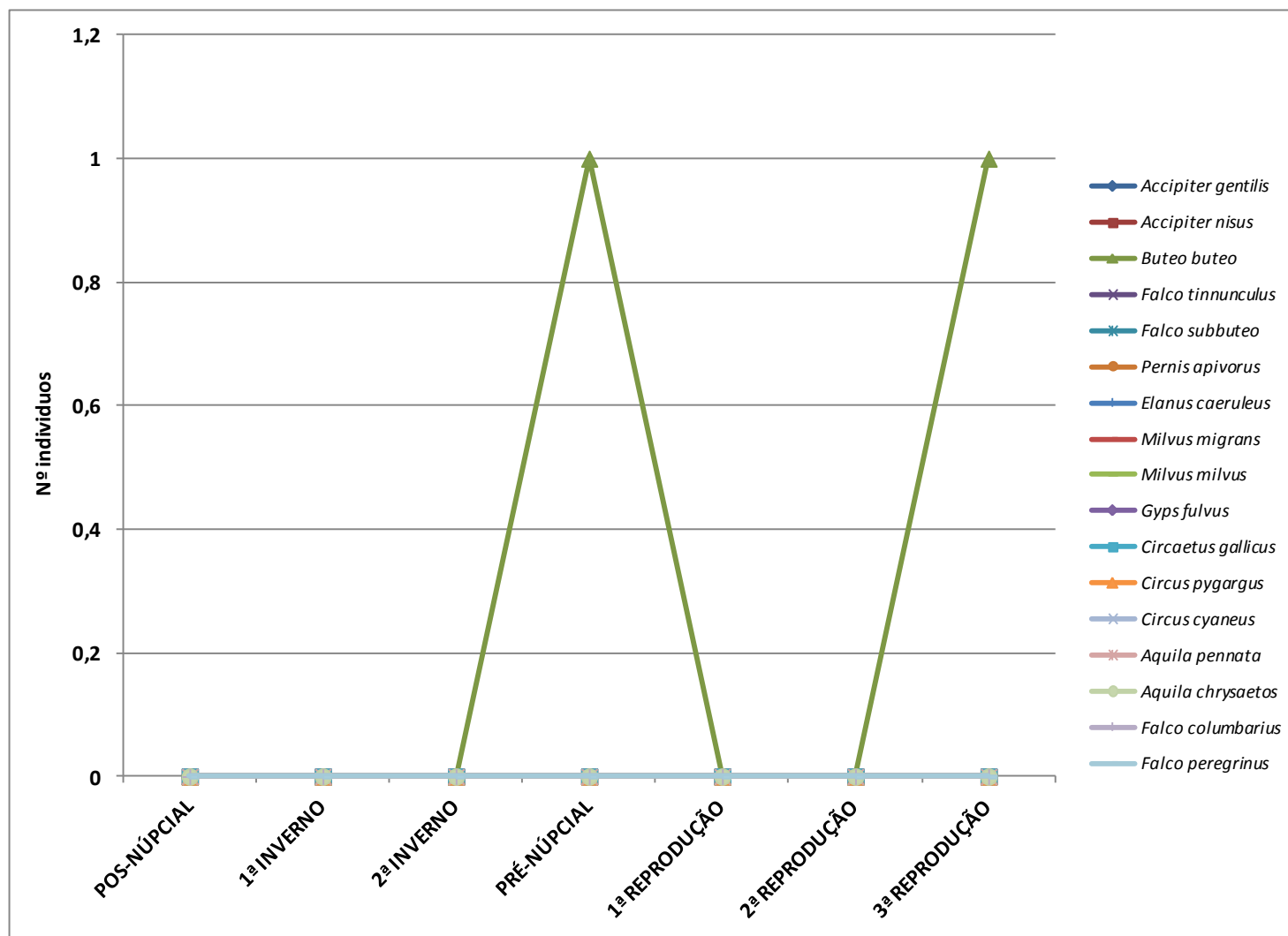


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

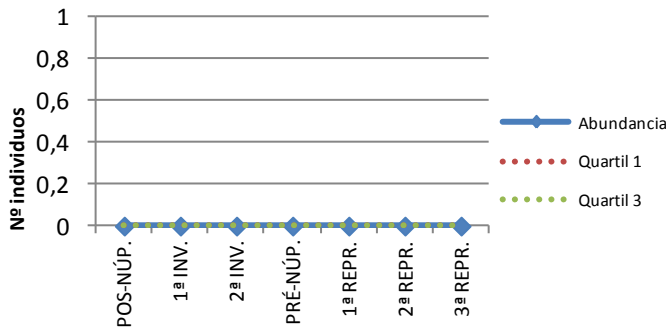
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	0	0	0	1	0	0	1
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	0	0	0	1	0	0	1

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



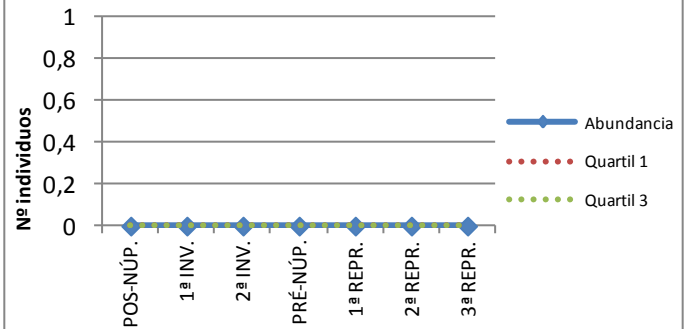
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



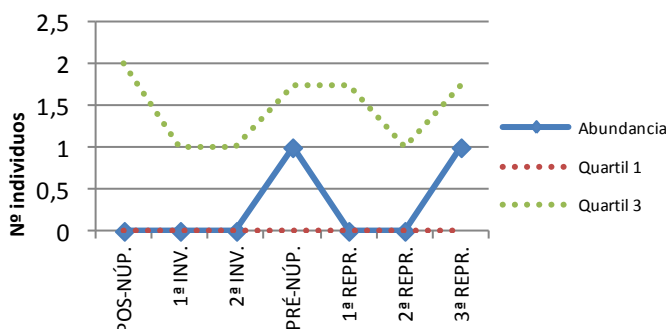
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



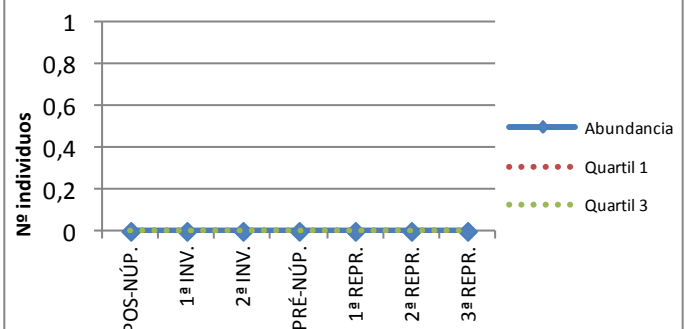
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



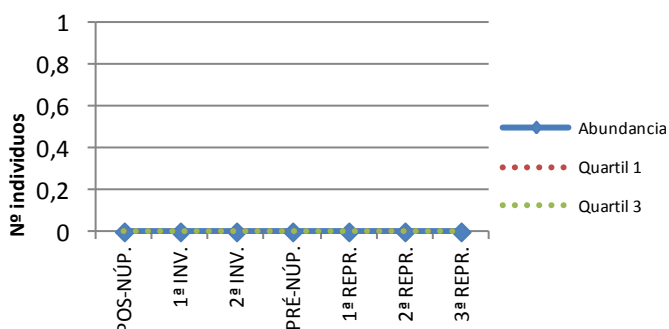
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



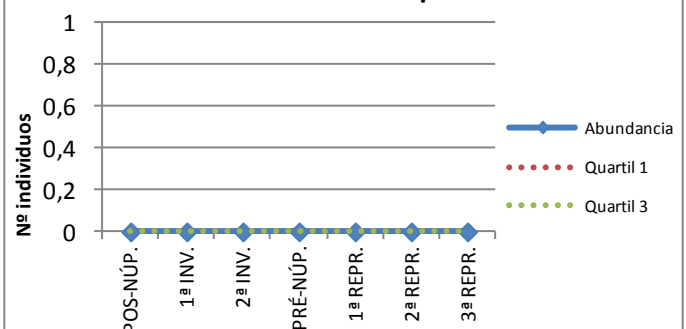
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



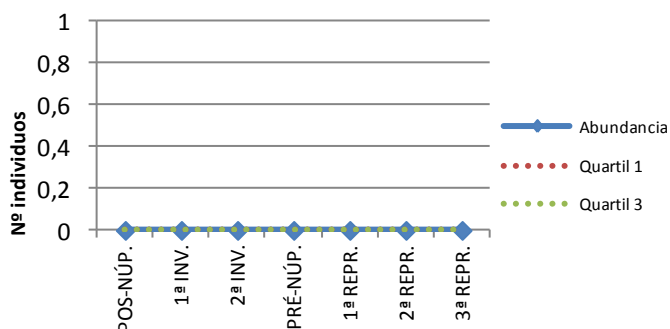
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



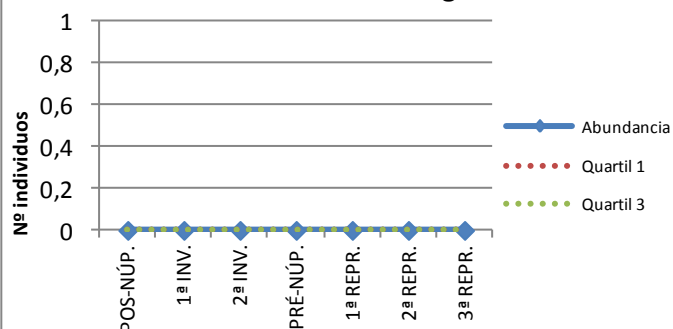
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



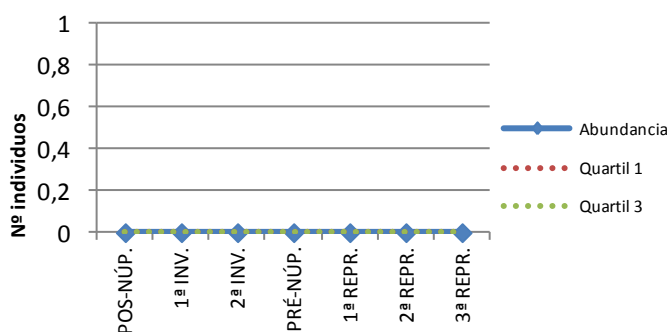
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



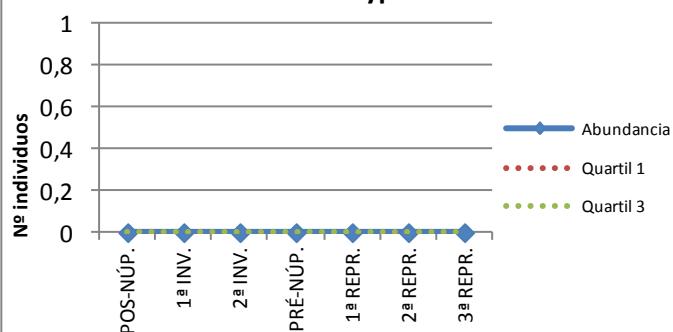
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



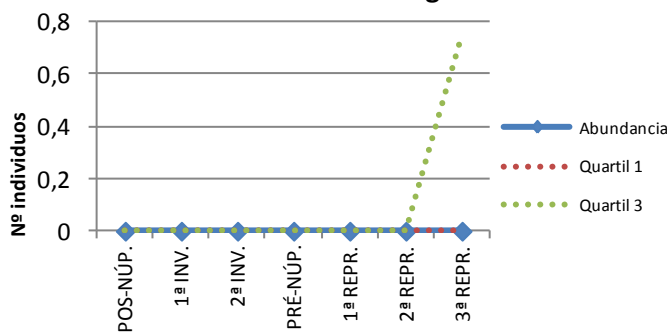
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



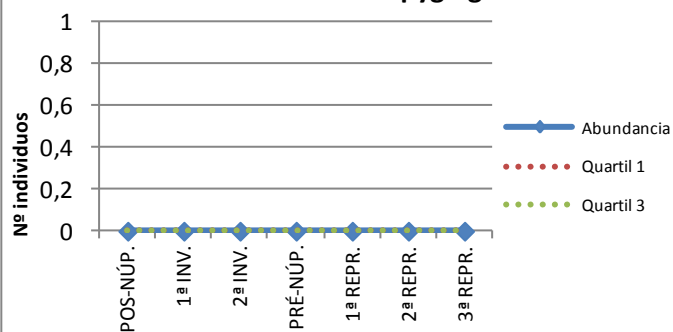
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



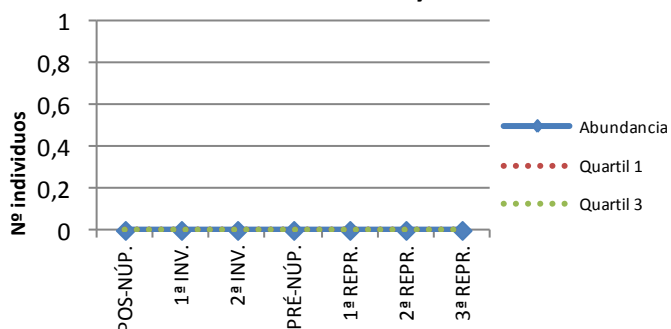
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



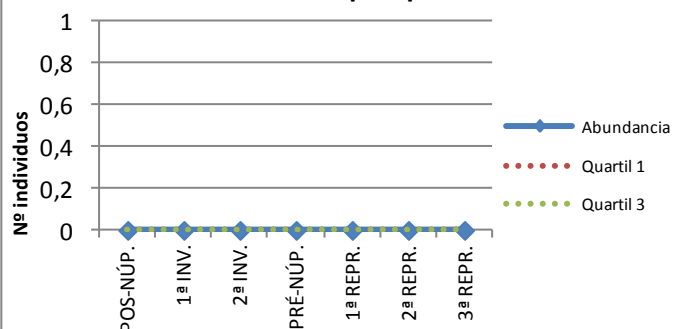
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



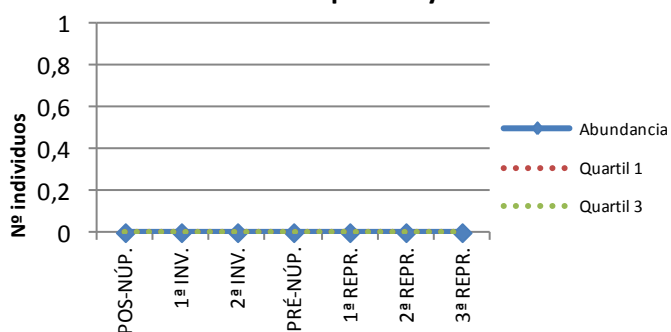
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



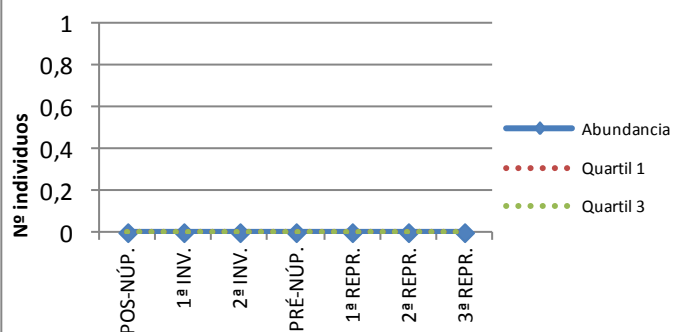
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



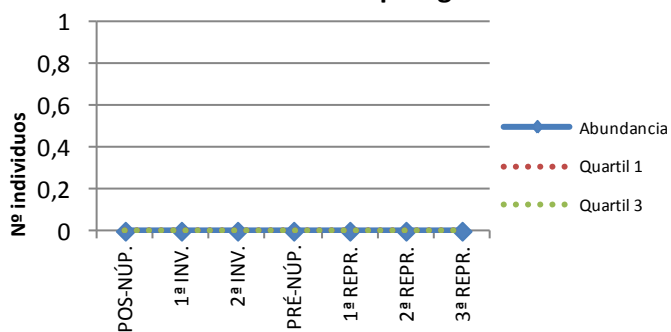
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	17
Avifauna	Pontos observação	

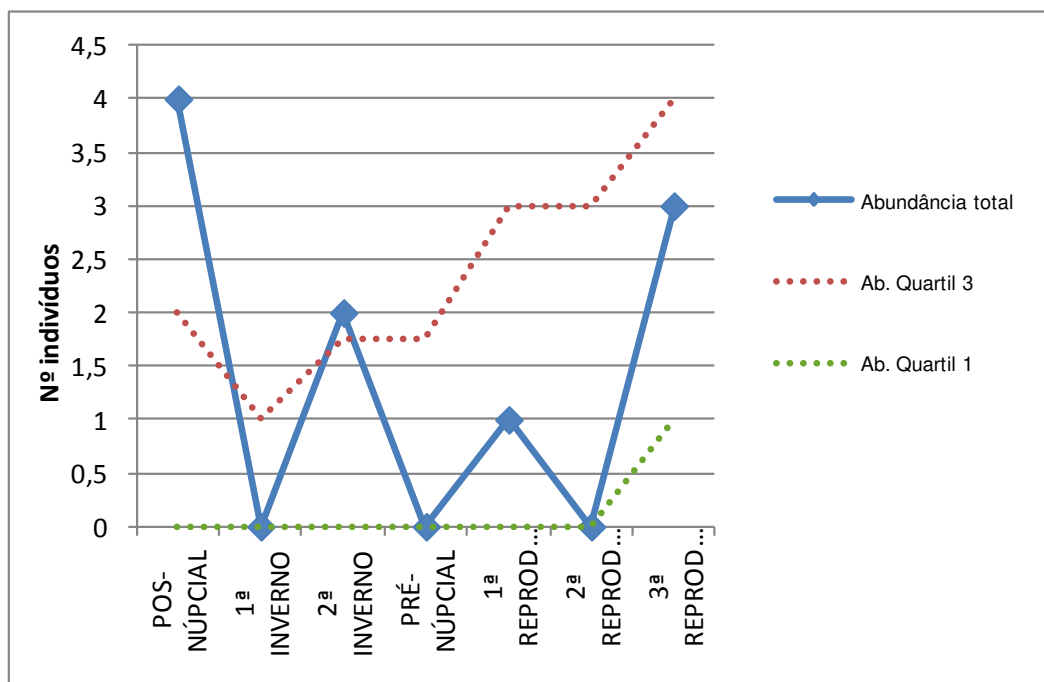
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

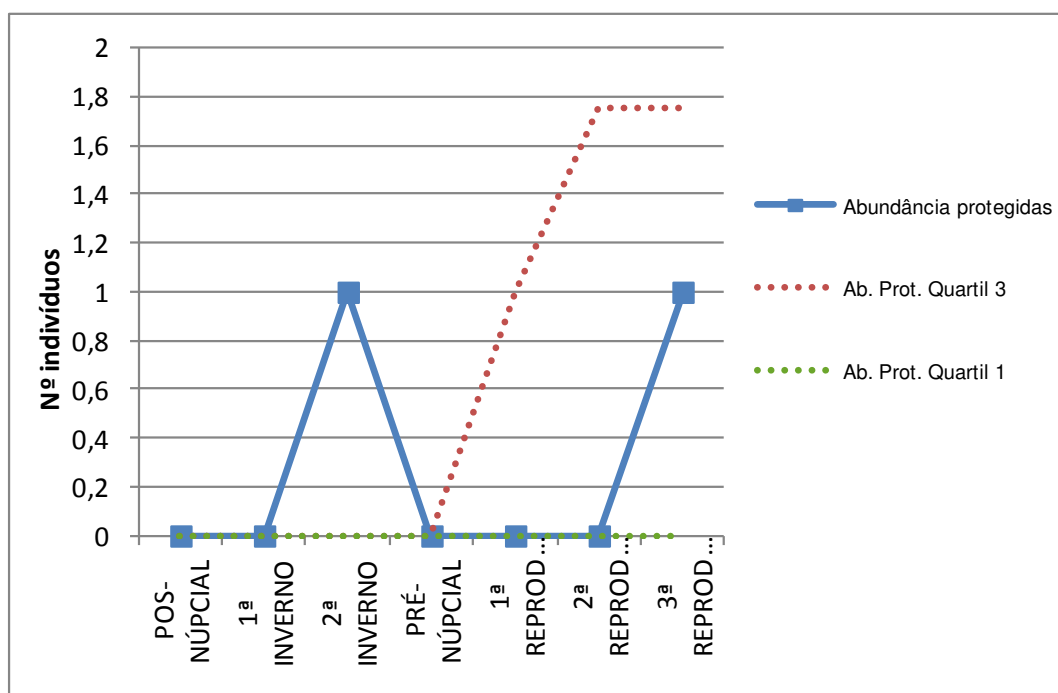
FOTOS

DADOS GERAIS

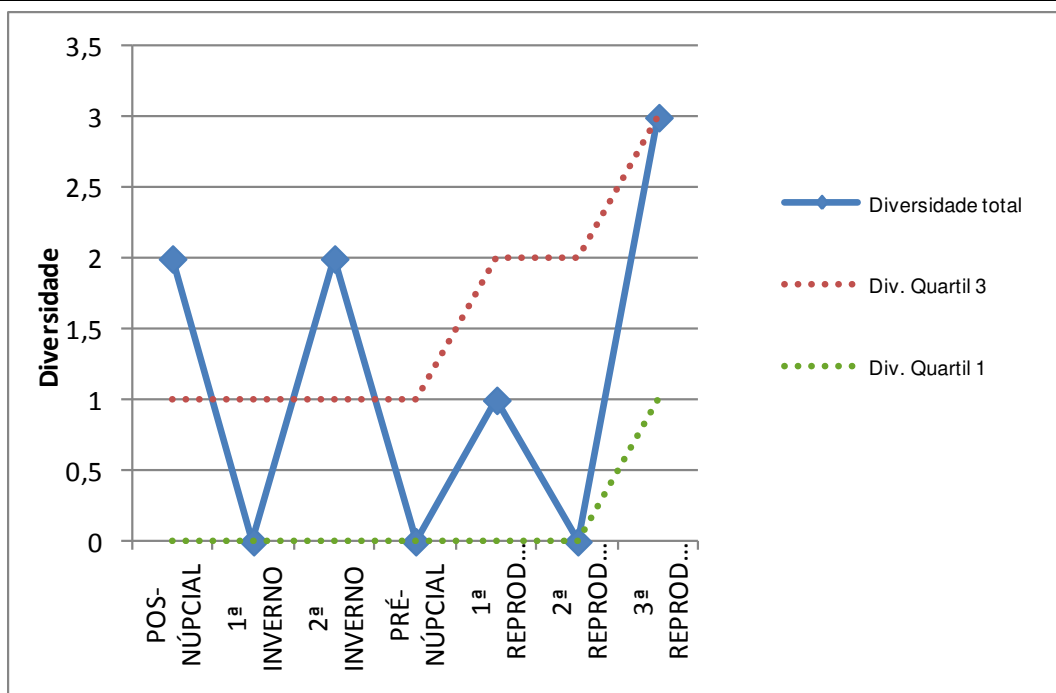
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	2	0	2	0	1	0	3
Abundância total exemplares	4	0	2	0	1	0	3
Nº espécies protegidas	0	0	1	0	0	0	1
Abundância exemplares protegidos	0	0	1	0	0	0	1
Índice biodiversidade Margalef	0,72	0,00	1,44	0,00	0,00	0,00	1,82
Índice equitabilidade Pielou	0,56	0,00	0,69	0,00	0,00	0,00	1,00
Índice diversidade Shannon	0,81	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Índice dominância Simpson	0,38	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,67



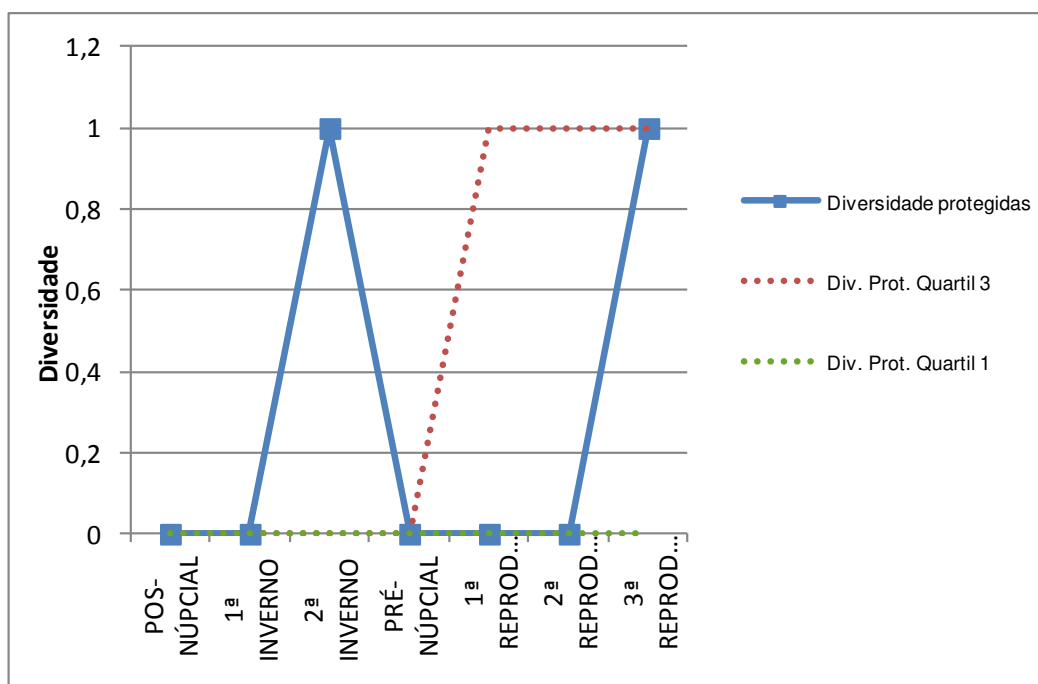
Abundância (nº indivíduos total) ao longo tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

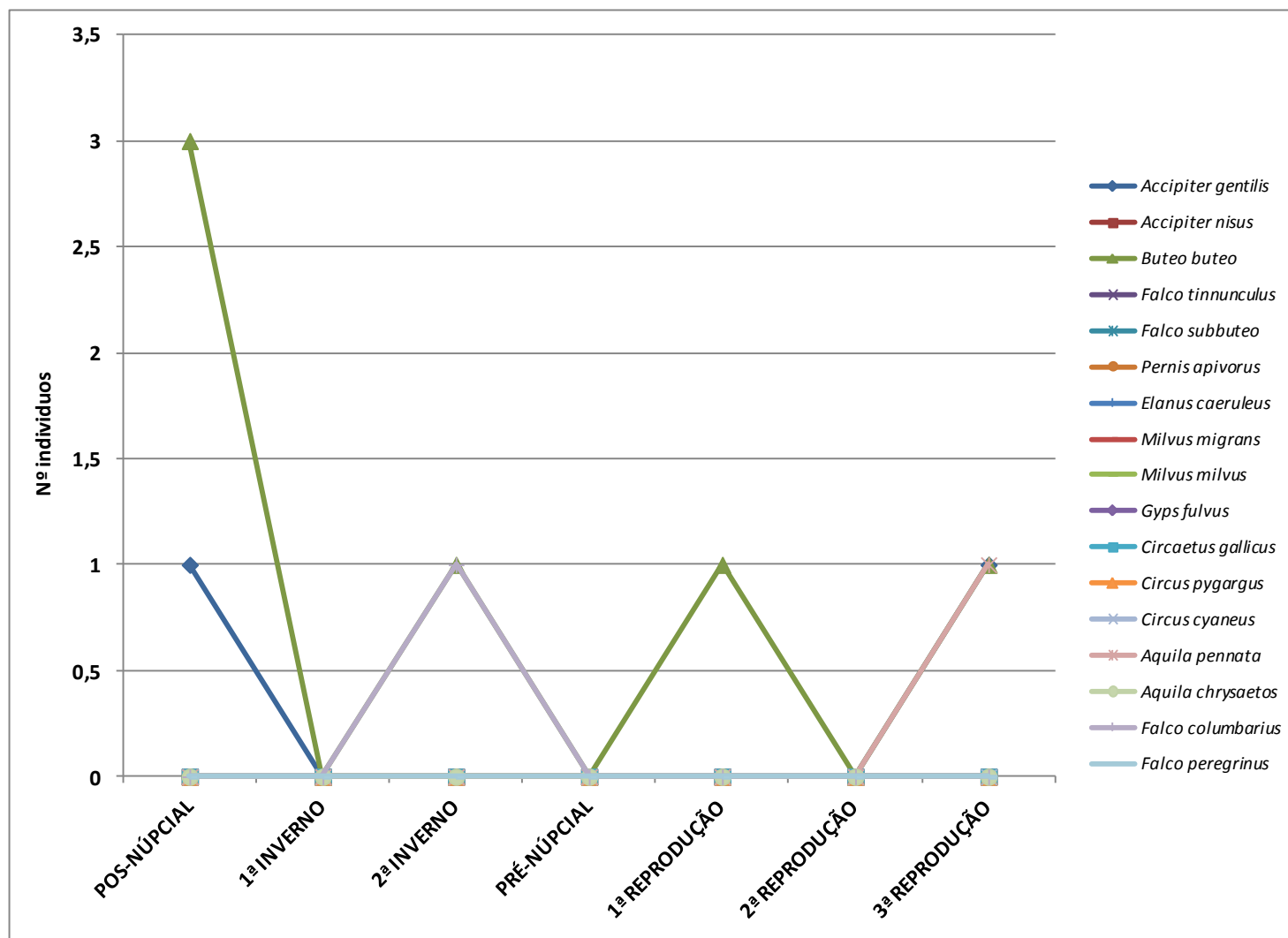


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

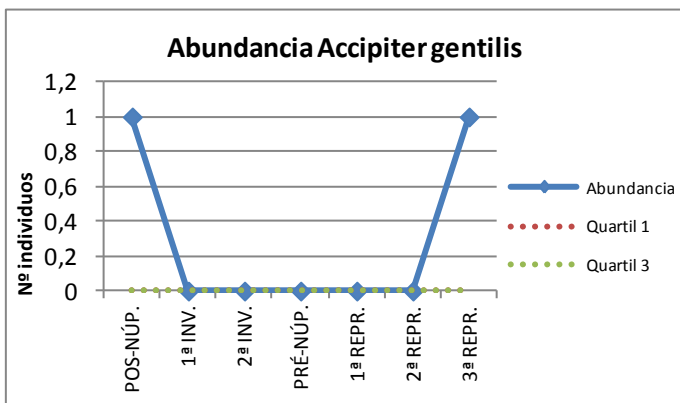
DADOS ESPÉCIES

Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	1	0	0	0	0	0	1
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	3	0	1	0	1	0	1
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	1	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	4	0	2	0	1	0	3

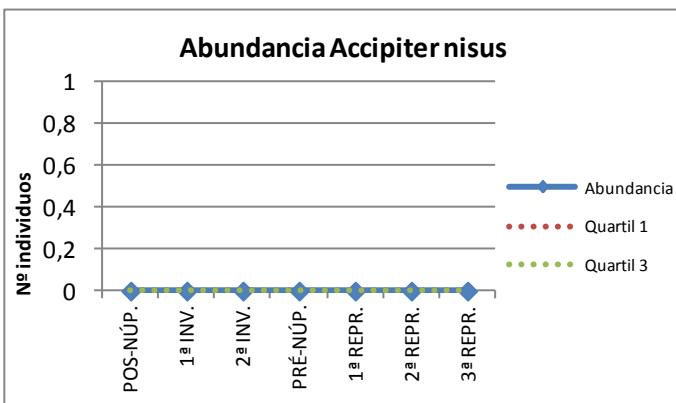
Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



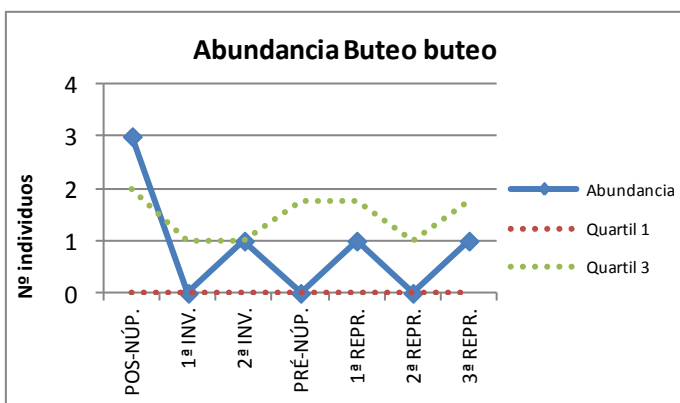
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.



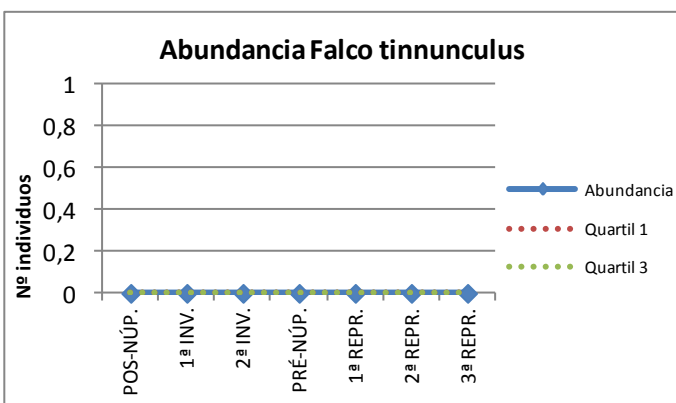
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).



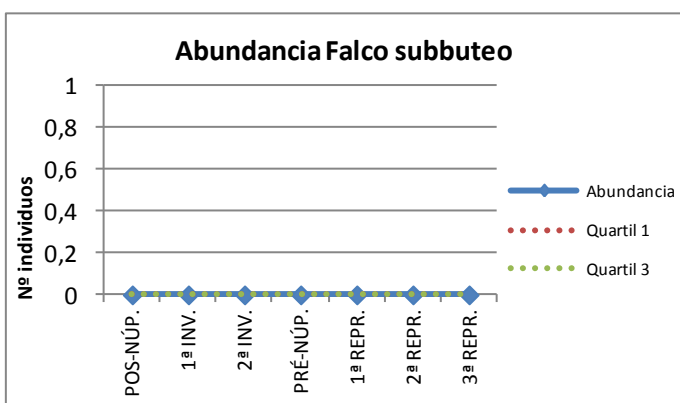
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).



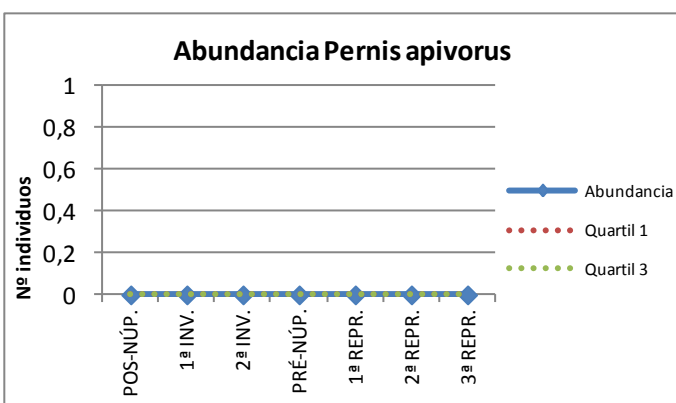
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).



Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

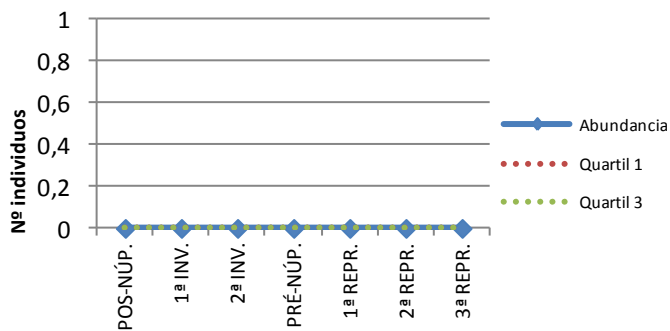


Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).



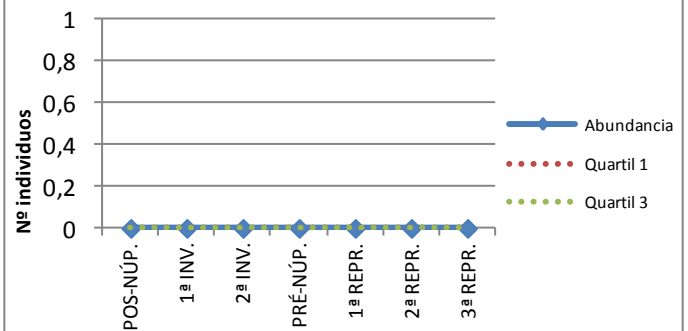
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



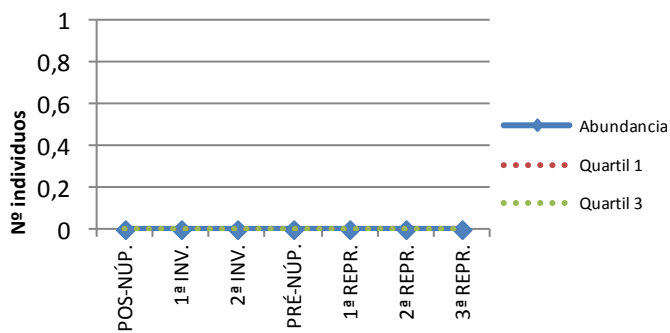
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



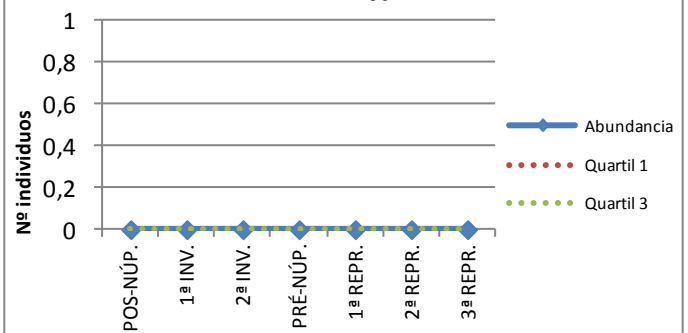
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



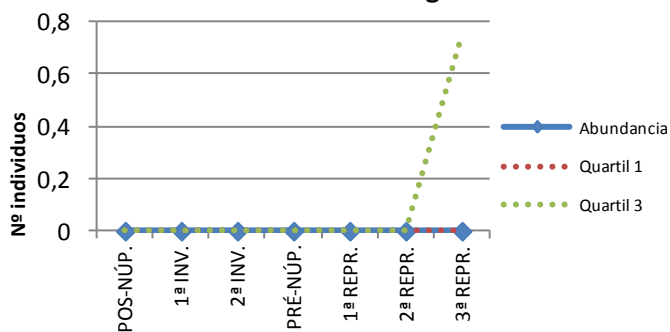
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



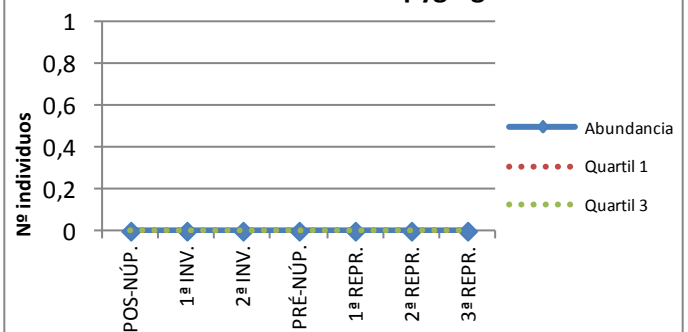
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



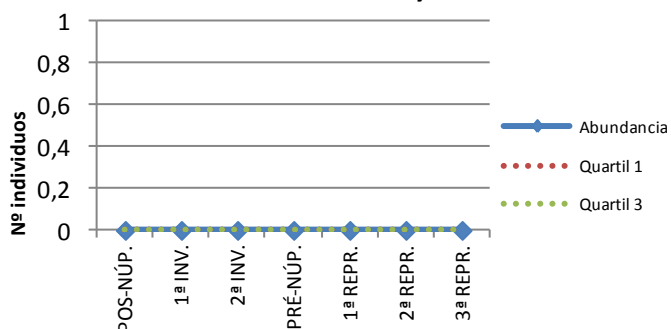
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



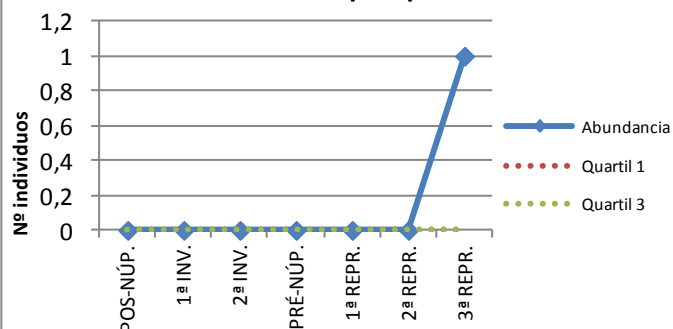
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



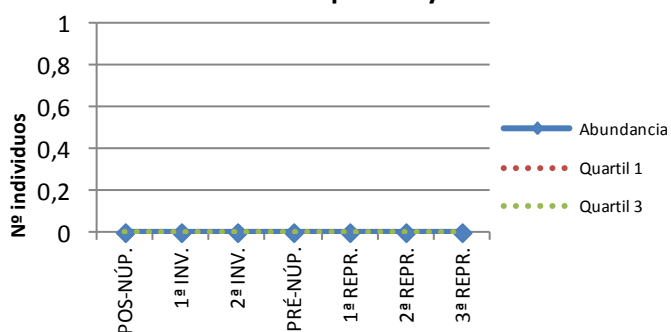
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



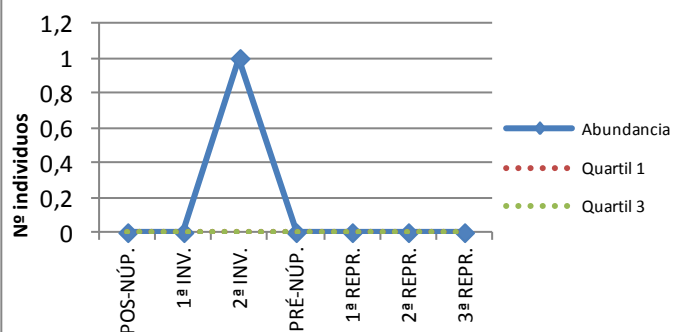
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



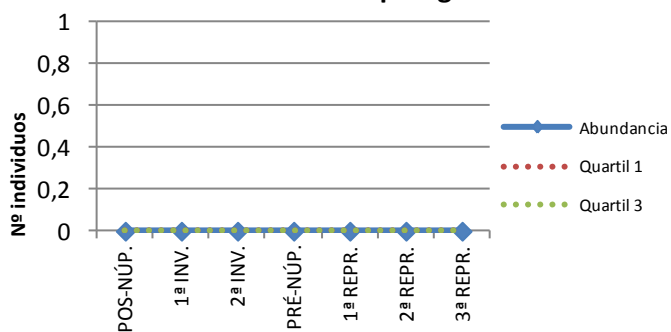
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	18
Avifauna	Pontos observação	

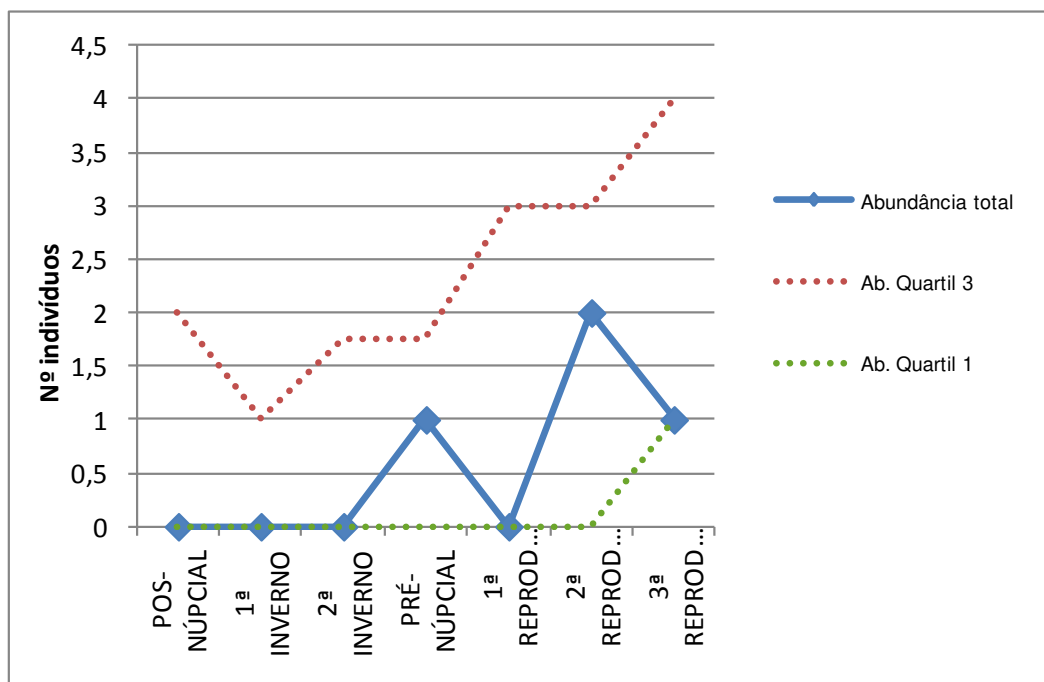
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

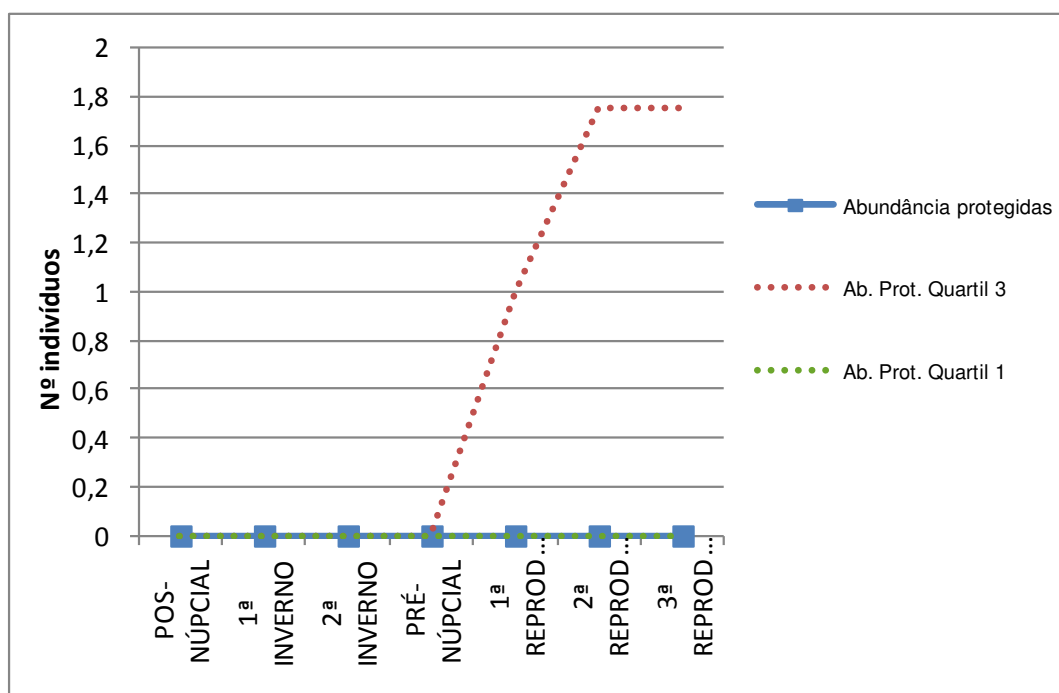
FOTOS

DADOS GERAIS

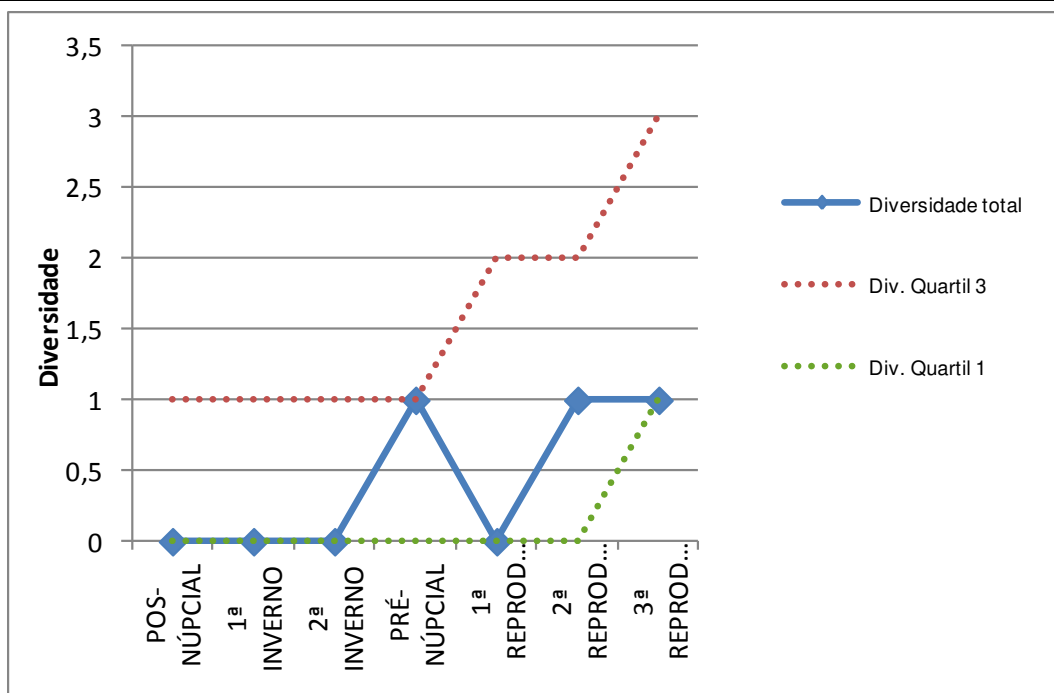
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	0	0	0	1	0	1	1
Abundância total exemplares	0	0	0	1	0	2	1
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



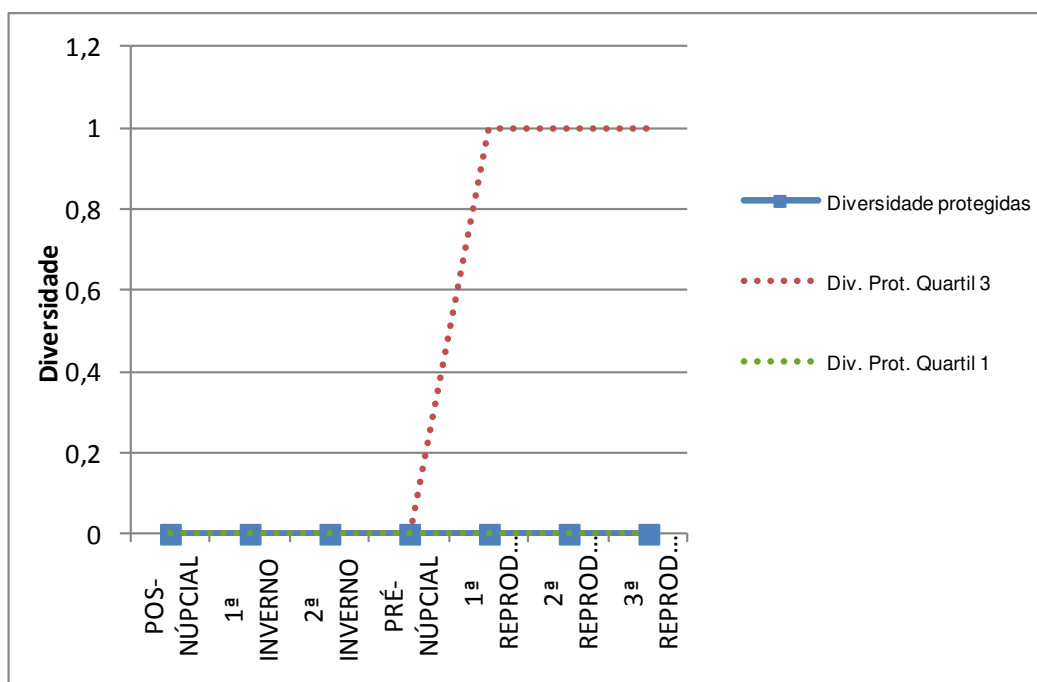
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

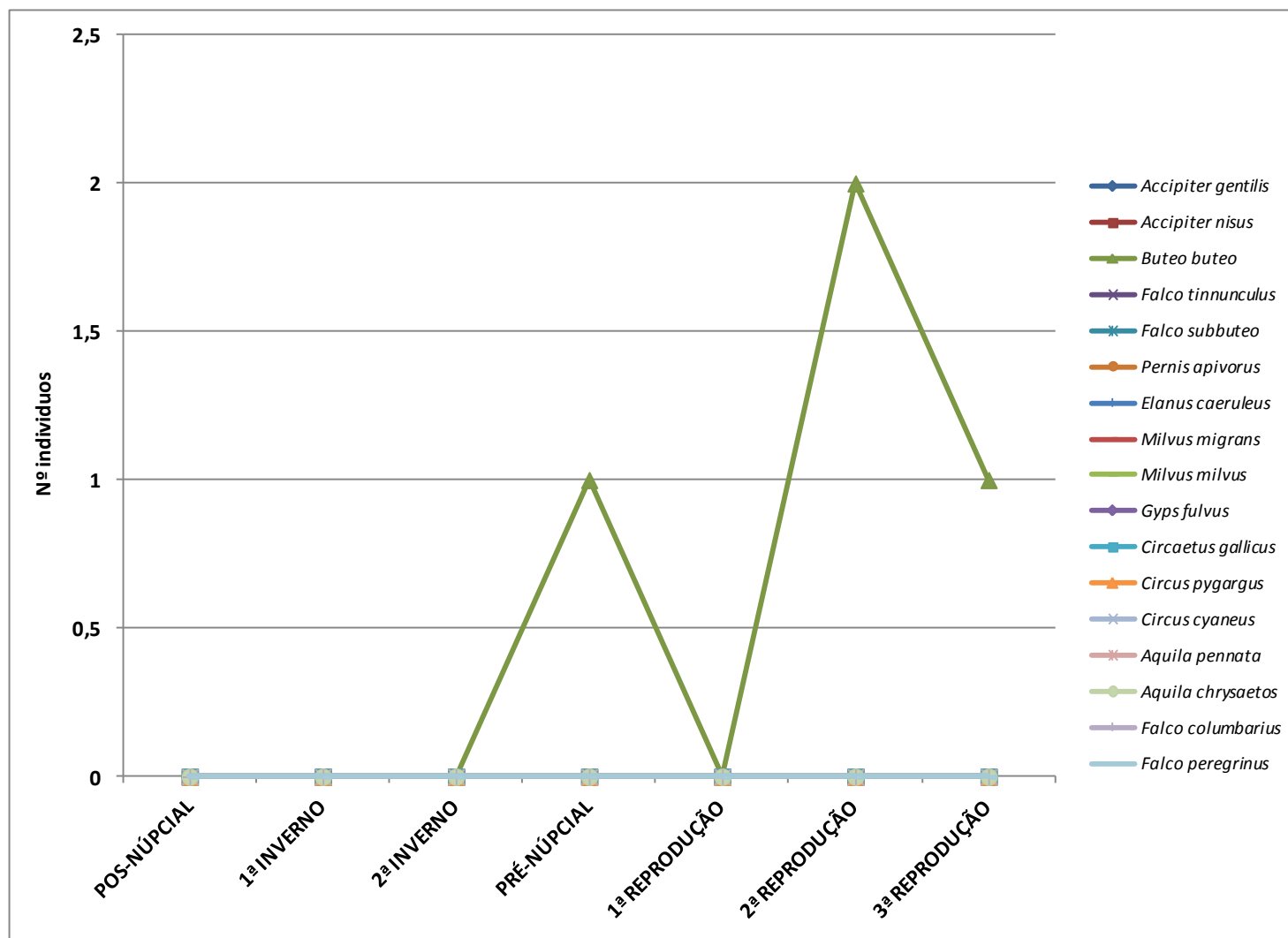


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

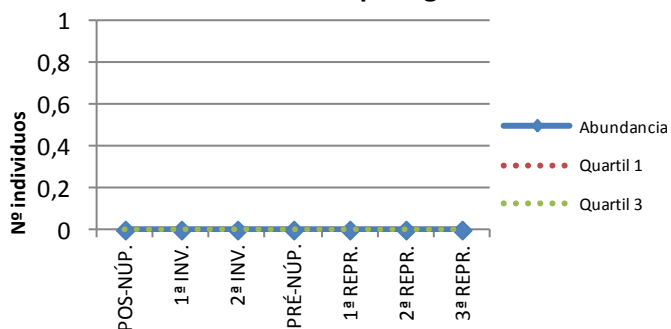
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	0	0	0	1	0	2	1
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	0	0	0	1	0	2	1

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



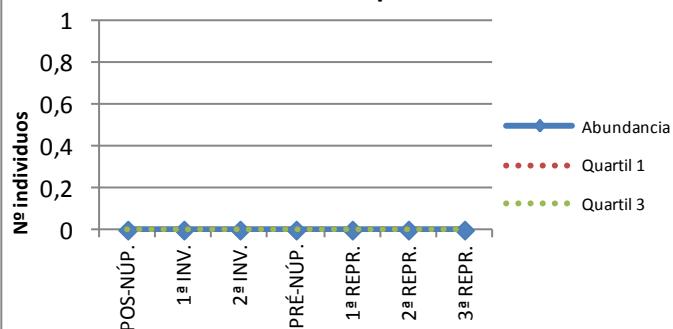
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



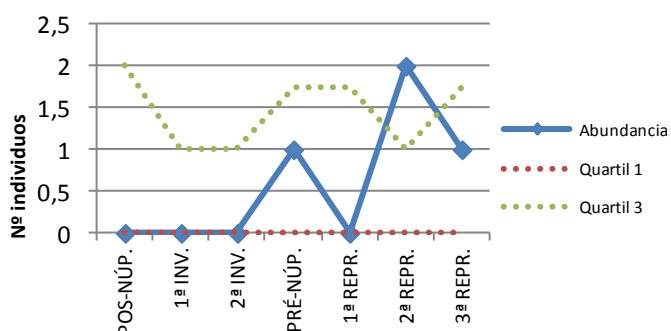
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



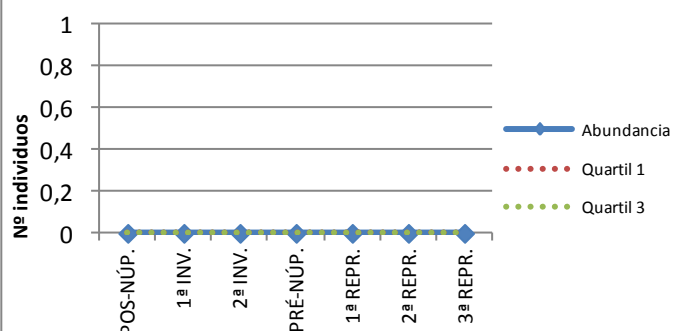
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



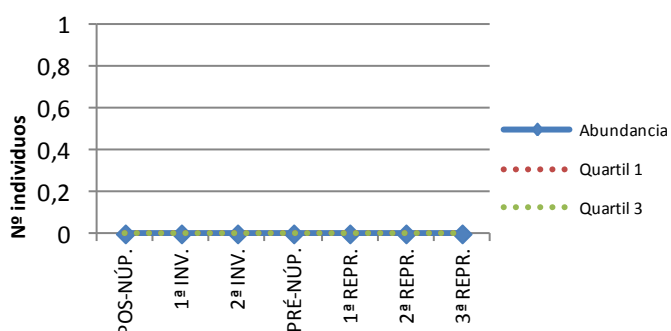
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



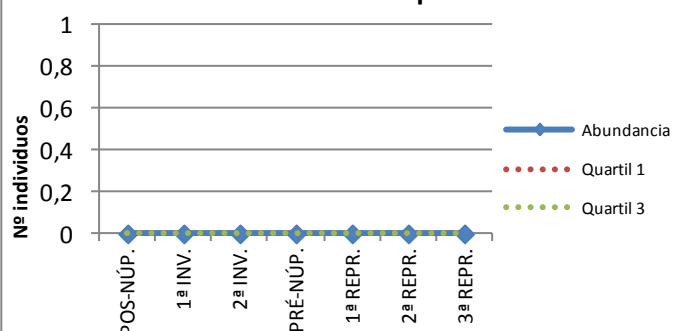
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



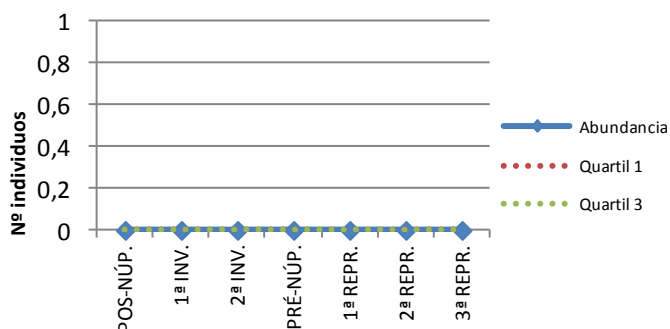
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



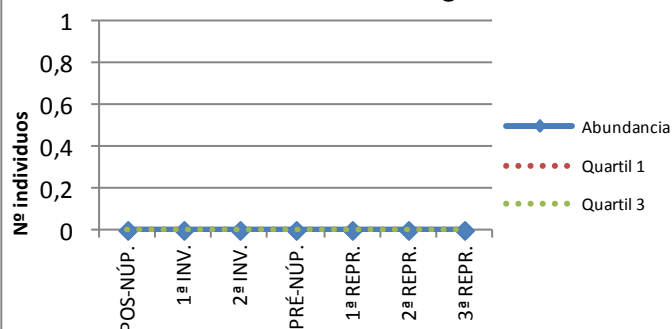
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



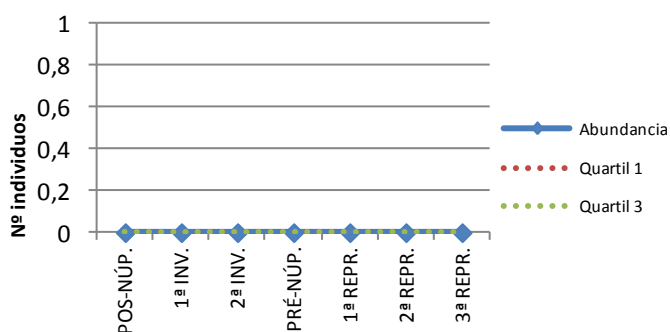
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



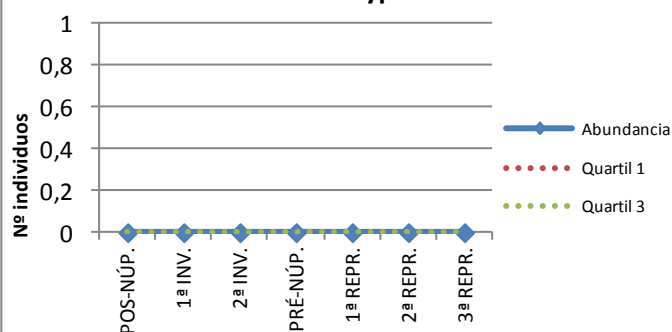
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



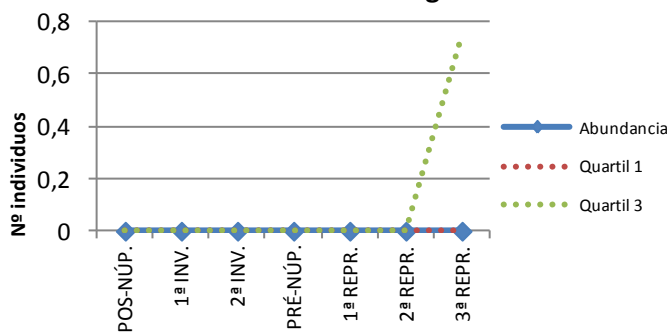
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



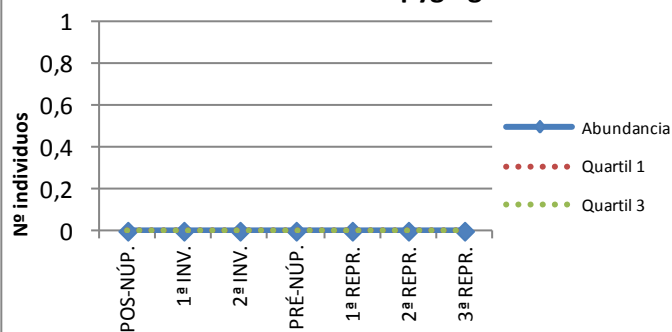
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



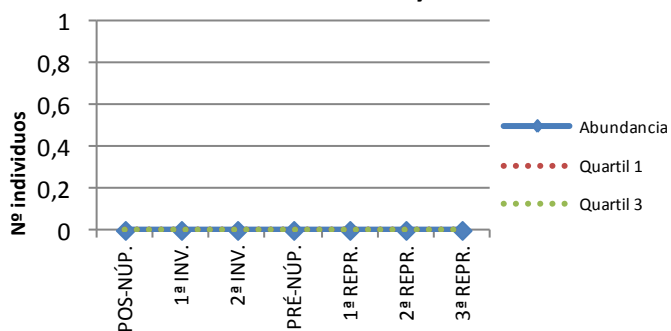
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



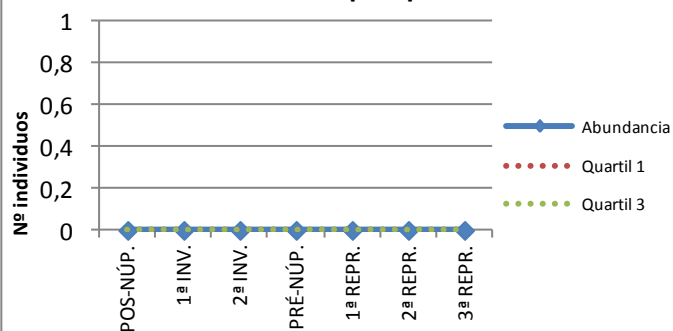
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



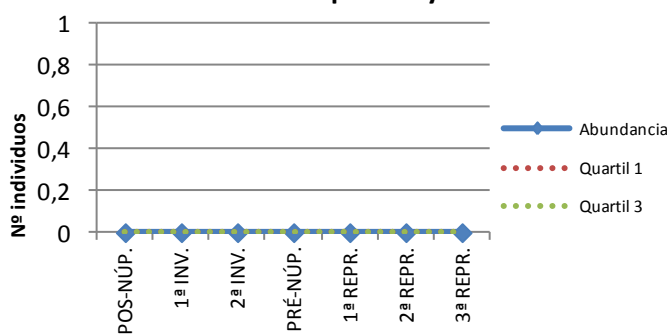
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



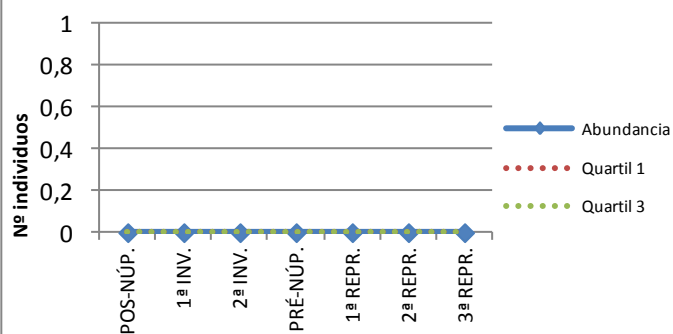
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



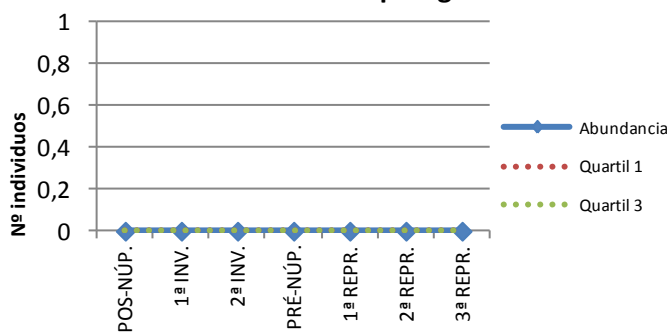
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	19
Avifauna	Pontos observação	

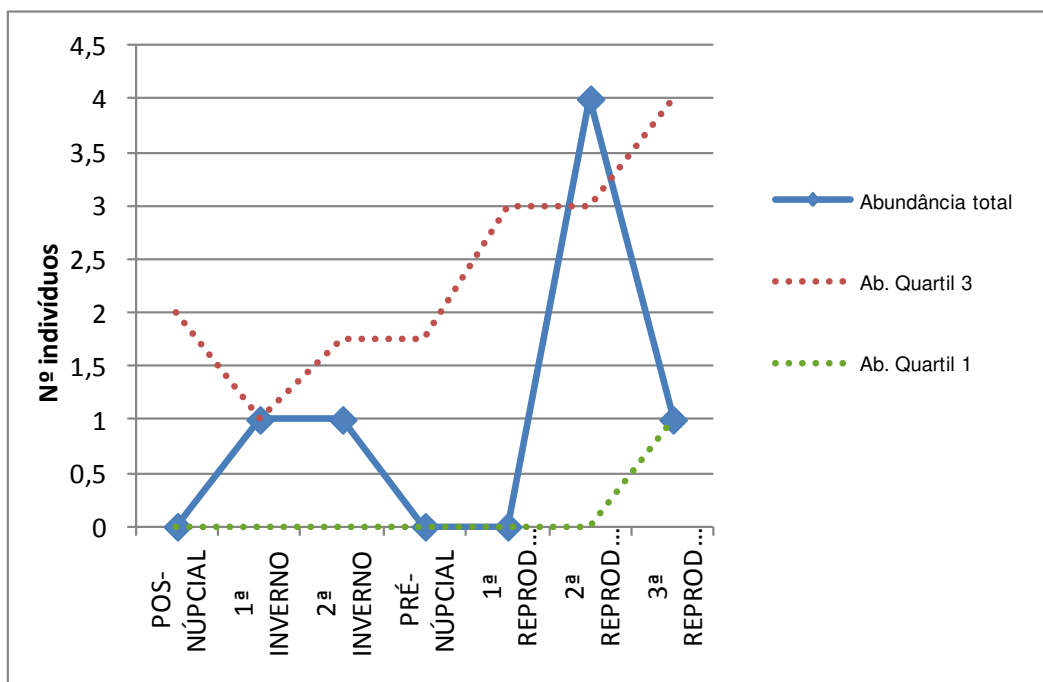
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

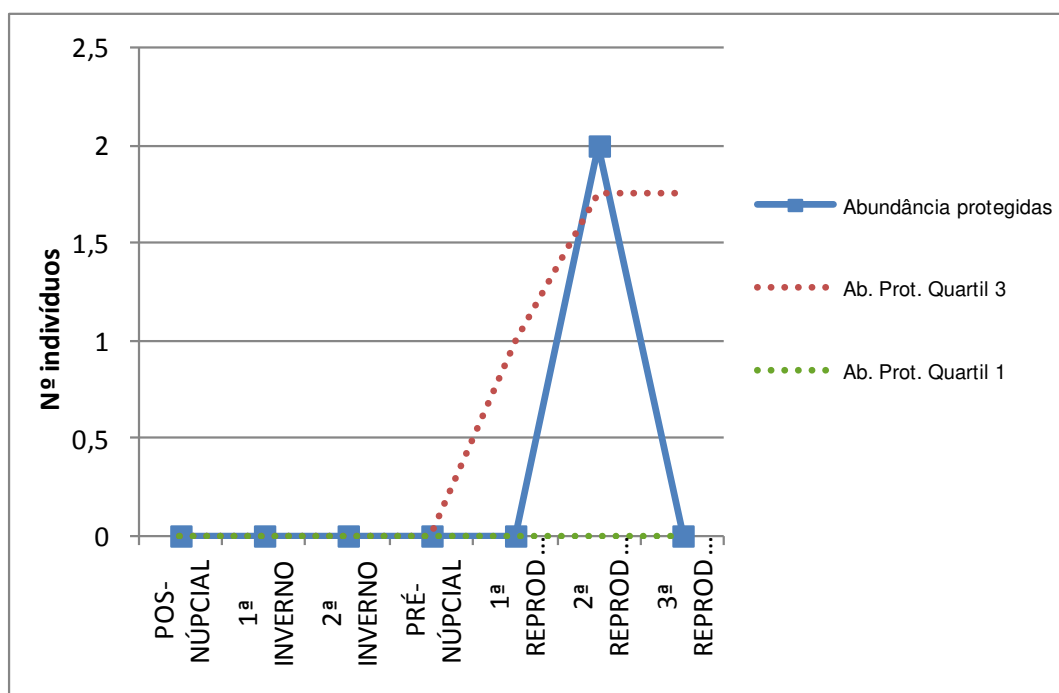
FOTOS

DADOS GERAIS

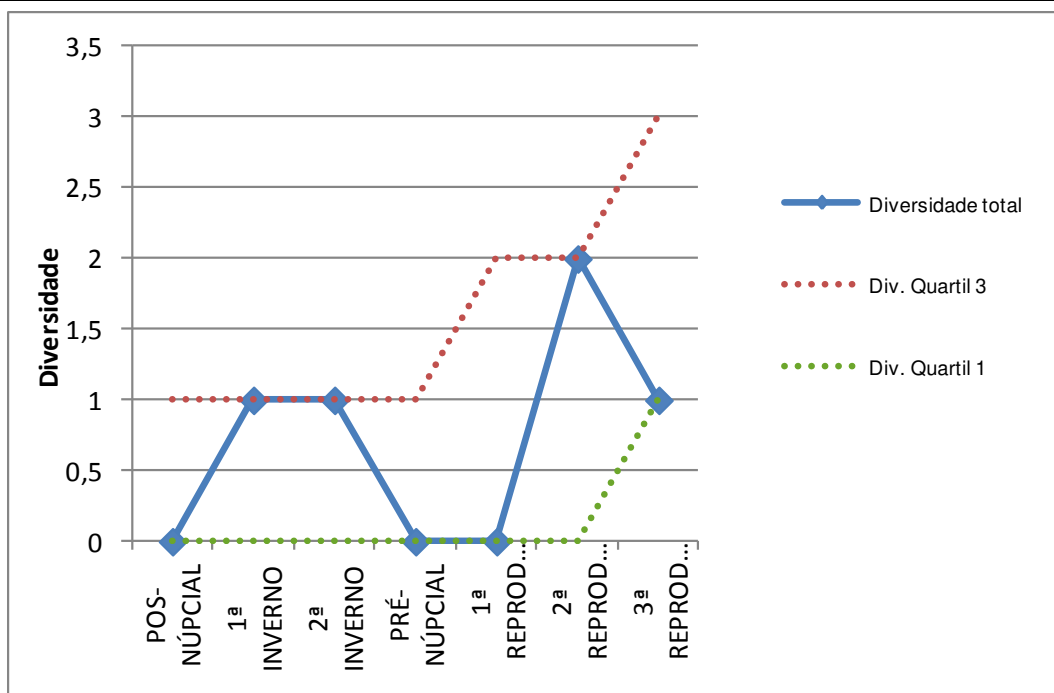
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	0	1	1	0	0	2	1
Abundância total exemplares	0	1	1	0	0	4	1
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00



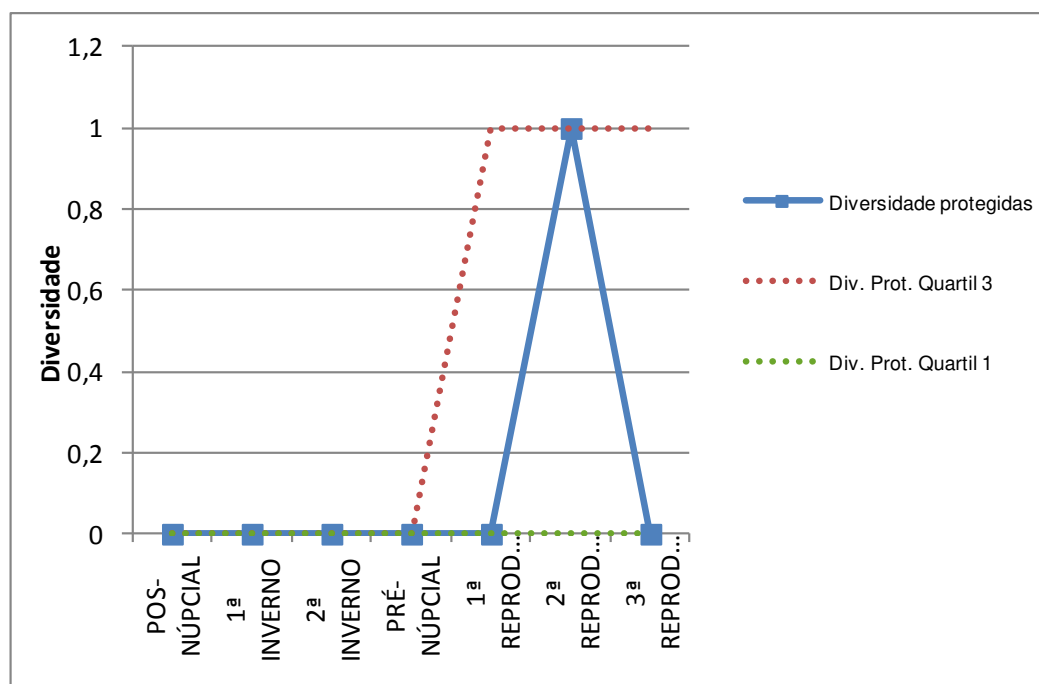
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

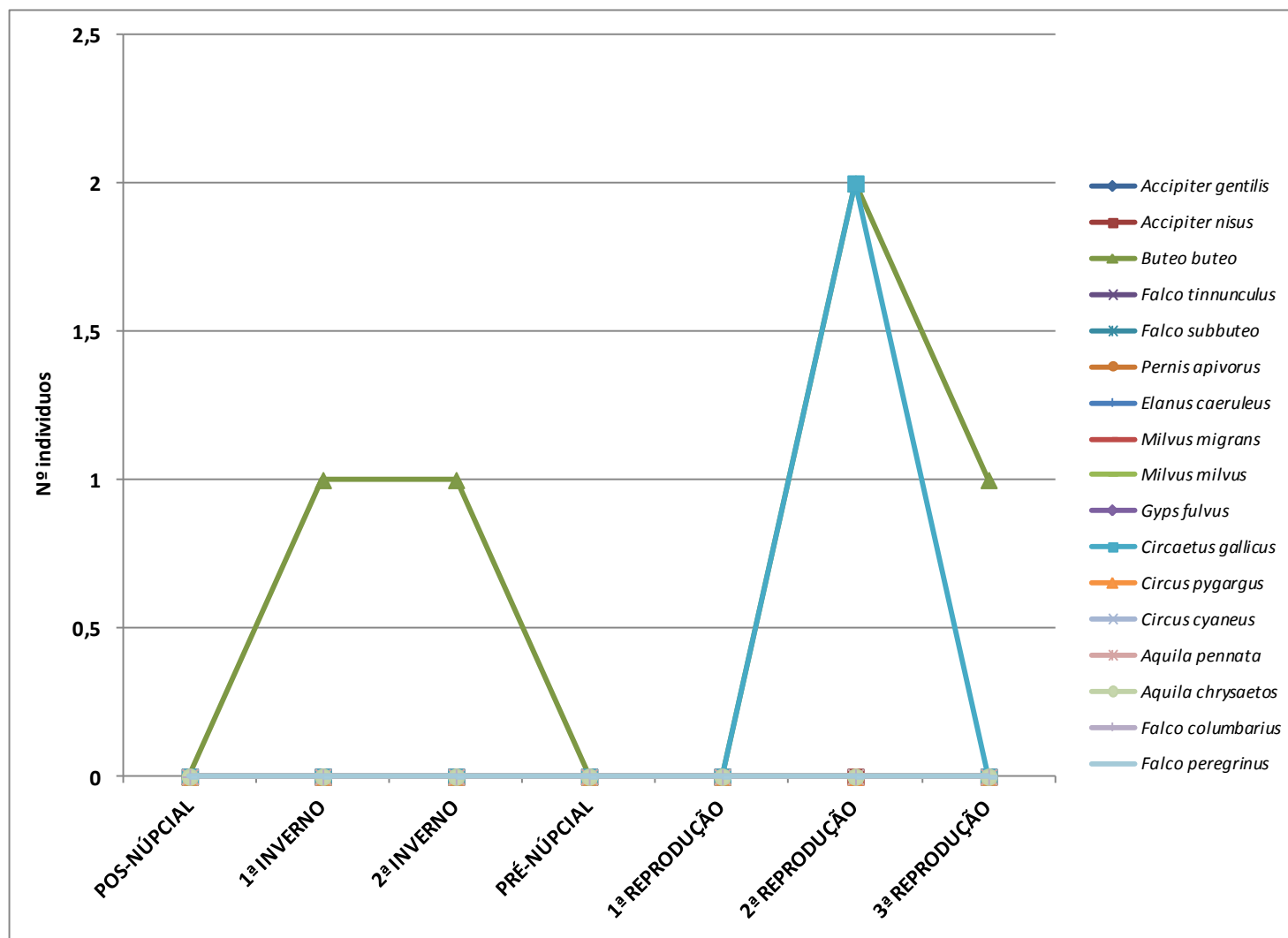


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

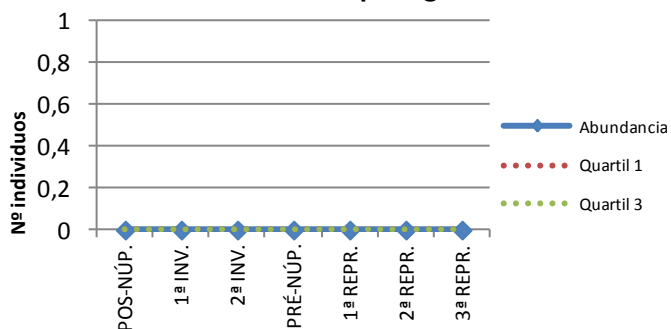
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	0	1	1	0	0	2	1
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	2	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	0	1	1	0	0	4	1

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



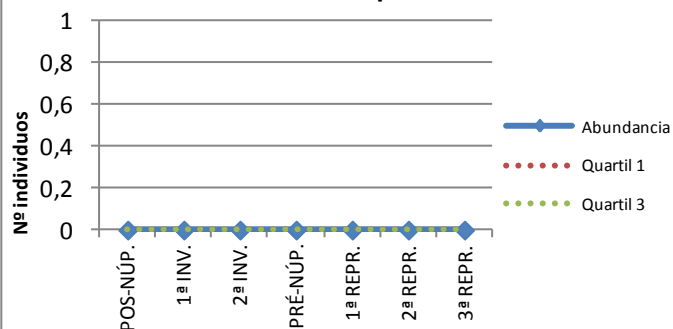
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



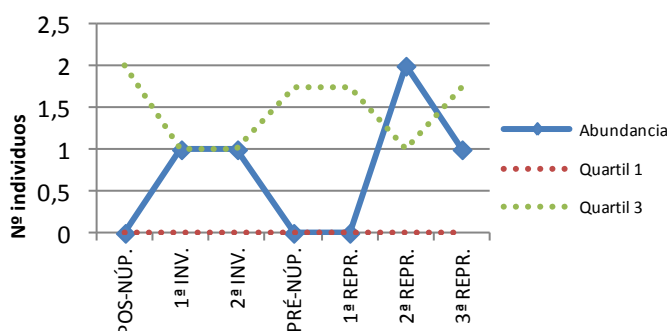
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



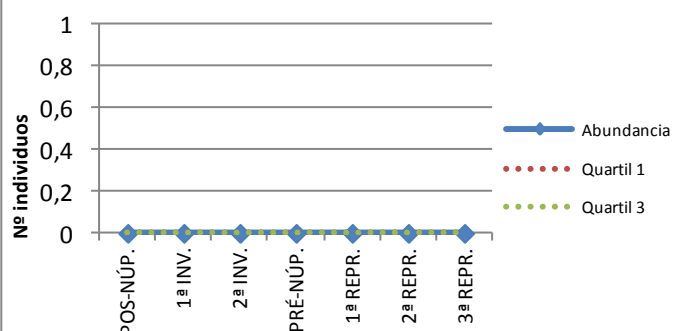
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



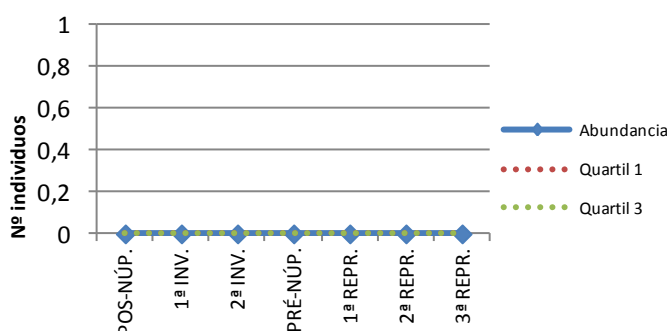
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



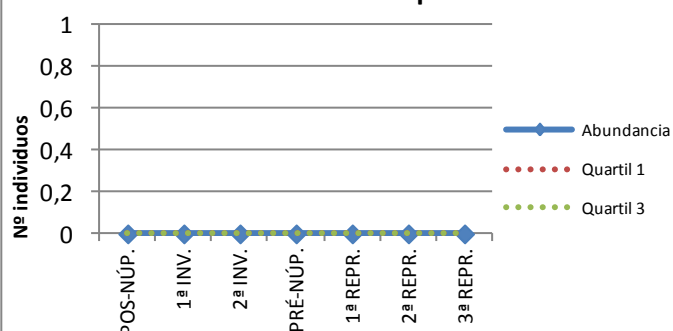
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



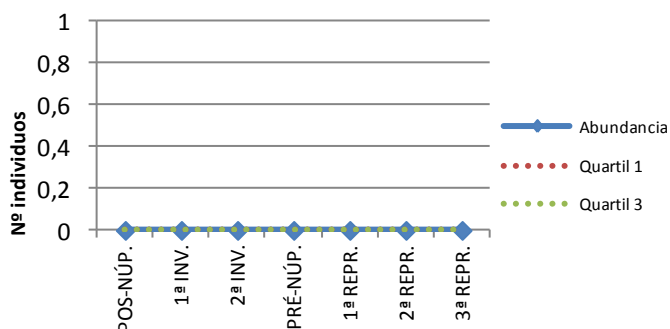
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



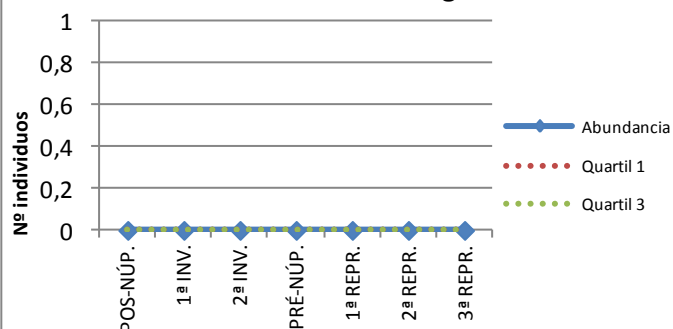
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



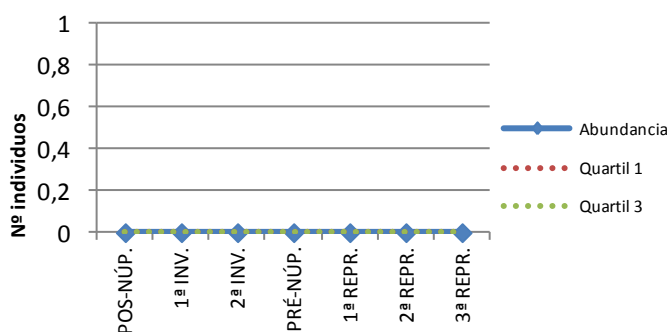
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



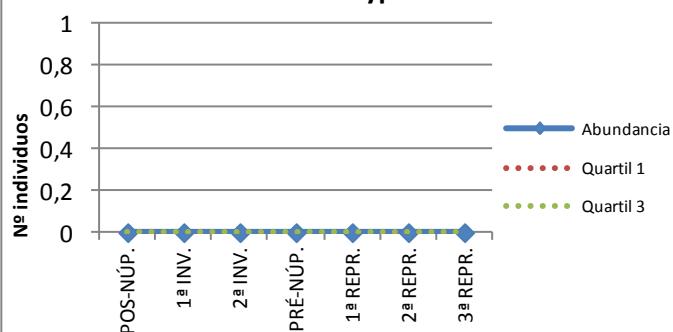
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



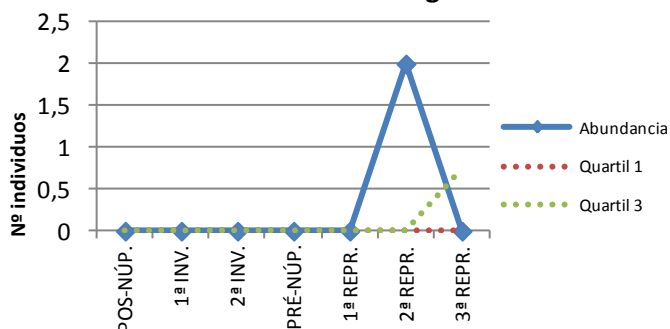
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



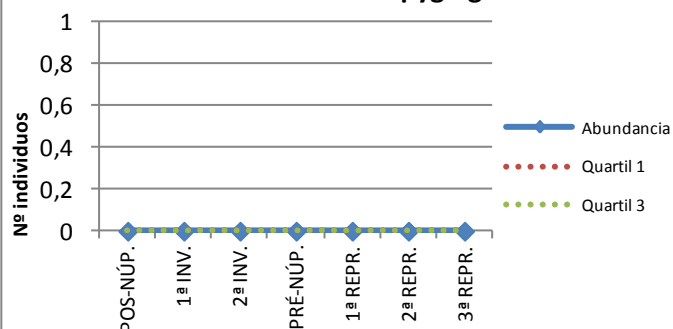
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



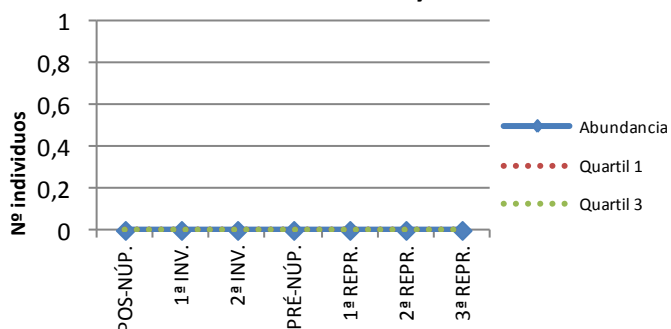
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



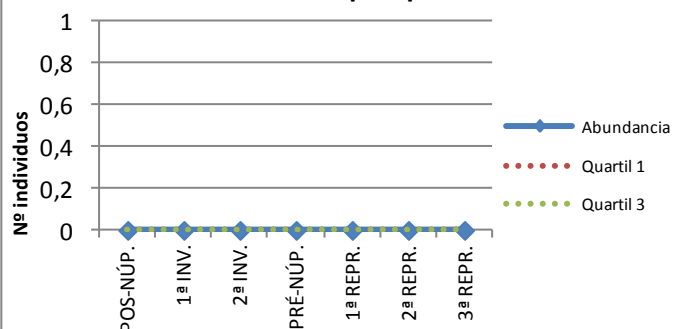
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



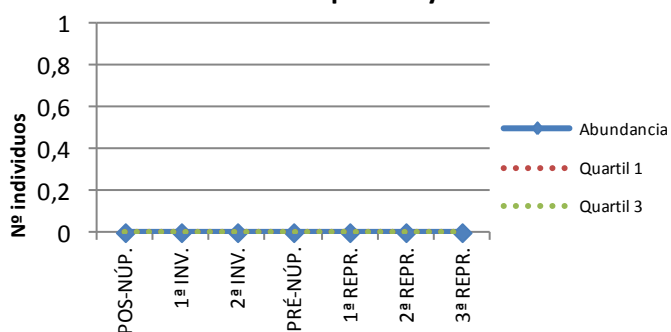
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



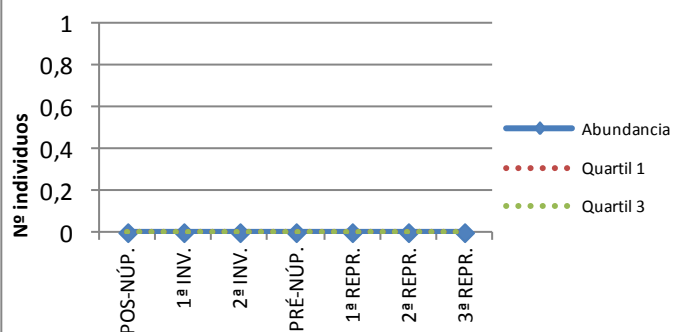
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



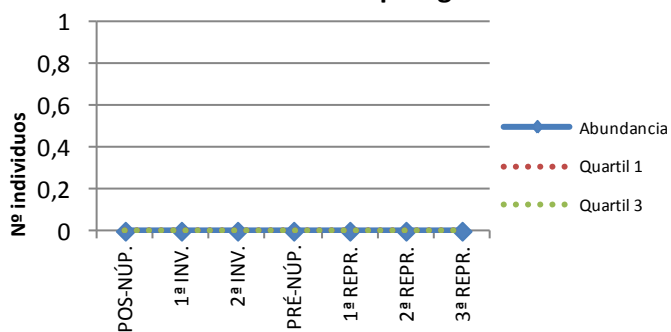
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	20
Avifauna	Pontos observação	

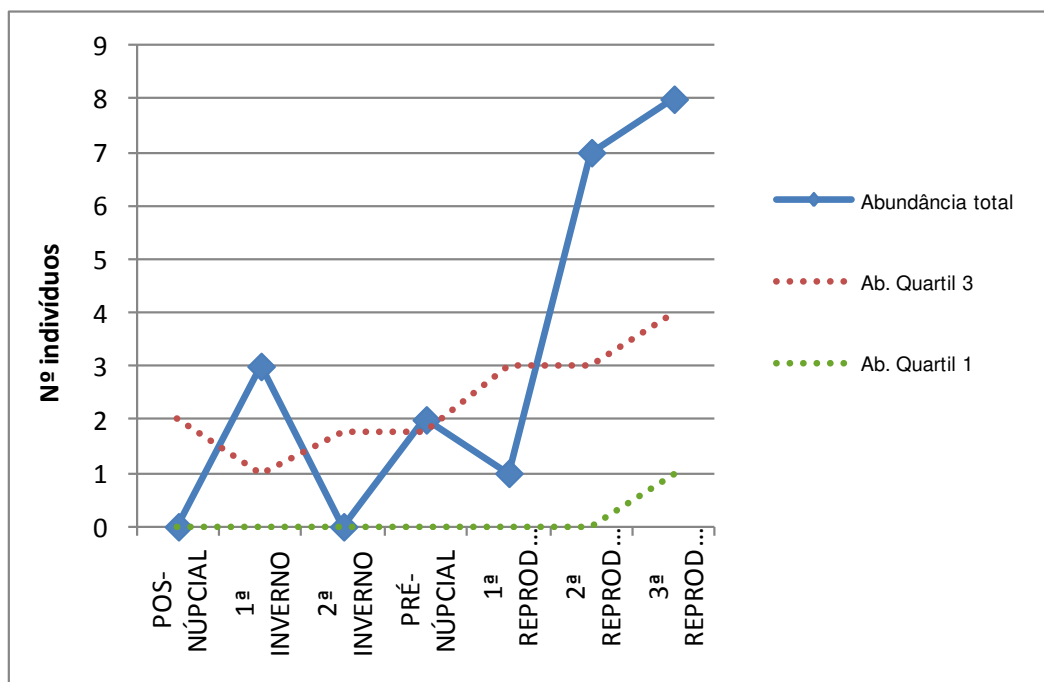
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

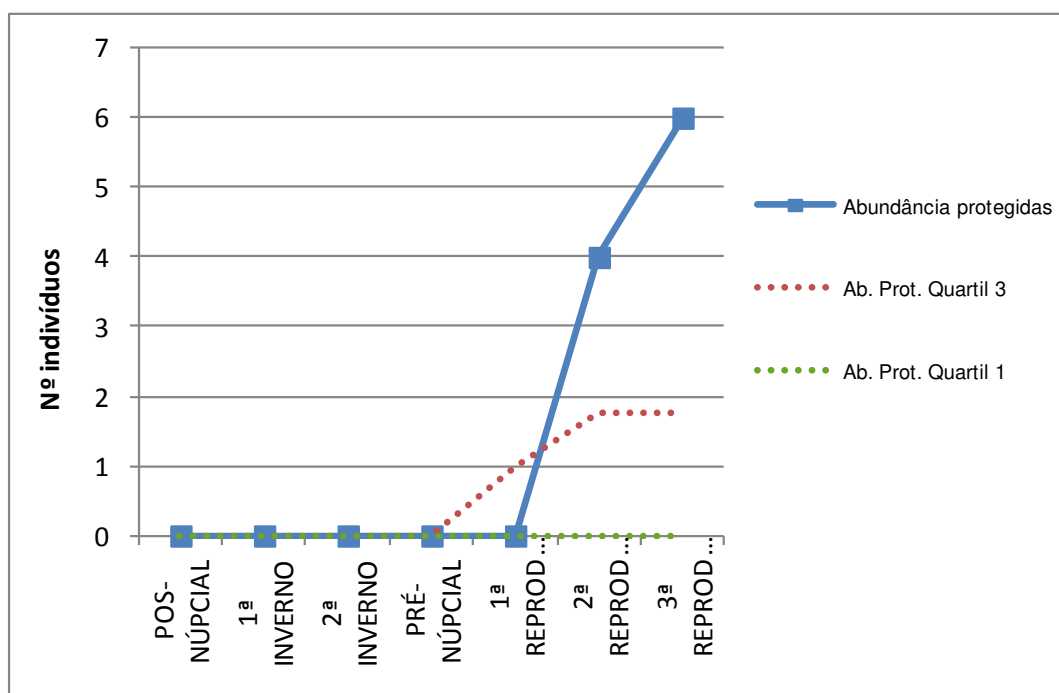
FOTOS

DADOS GERAIS

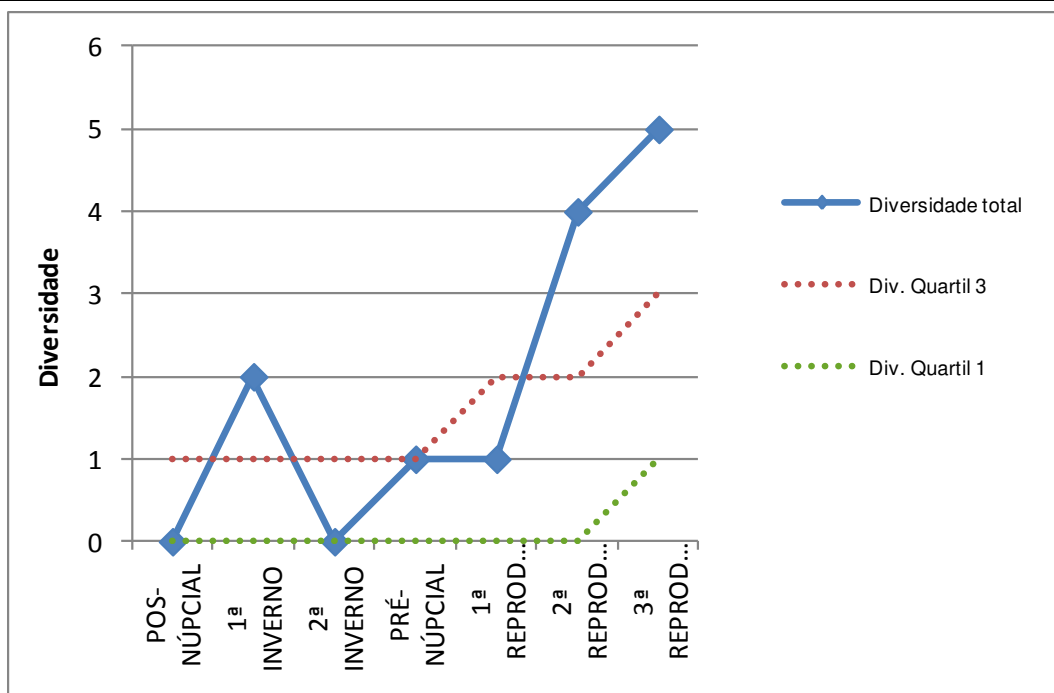
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	0	2	0	1	1	4	5
Abundância total exemplares	0	3	0	2	1	7	8
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	1	3
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	1	6
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,91	0,00	0,00	0,00	1,54	1,92
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00	0,92	0,93
Índice diversidade Shannon	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	1,28	1,49
Índice dominância Simpson	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,69	0,75



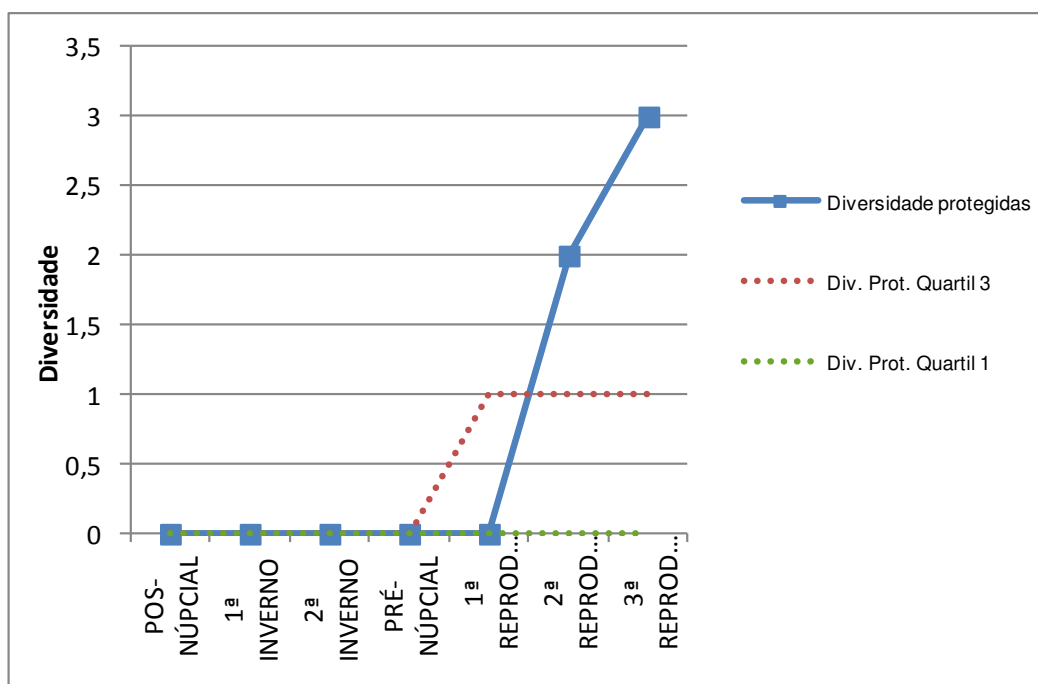
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

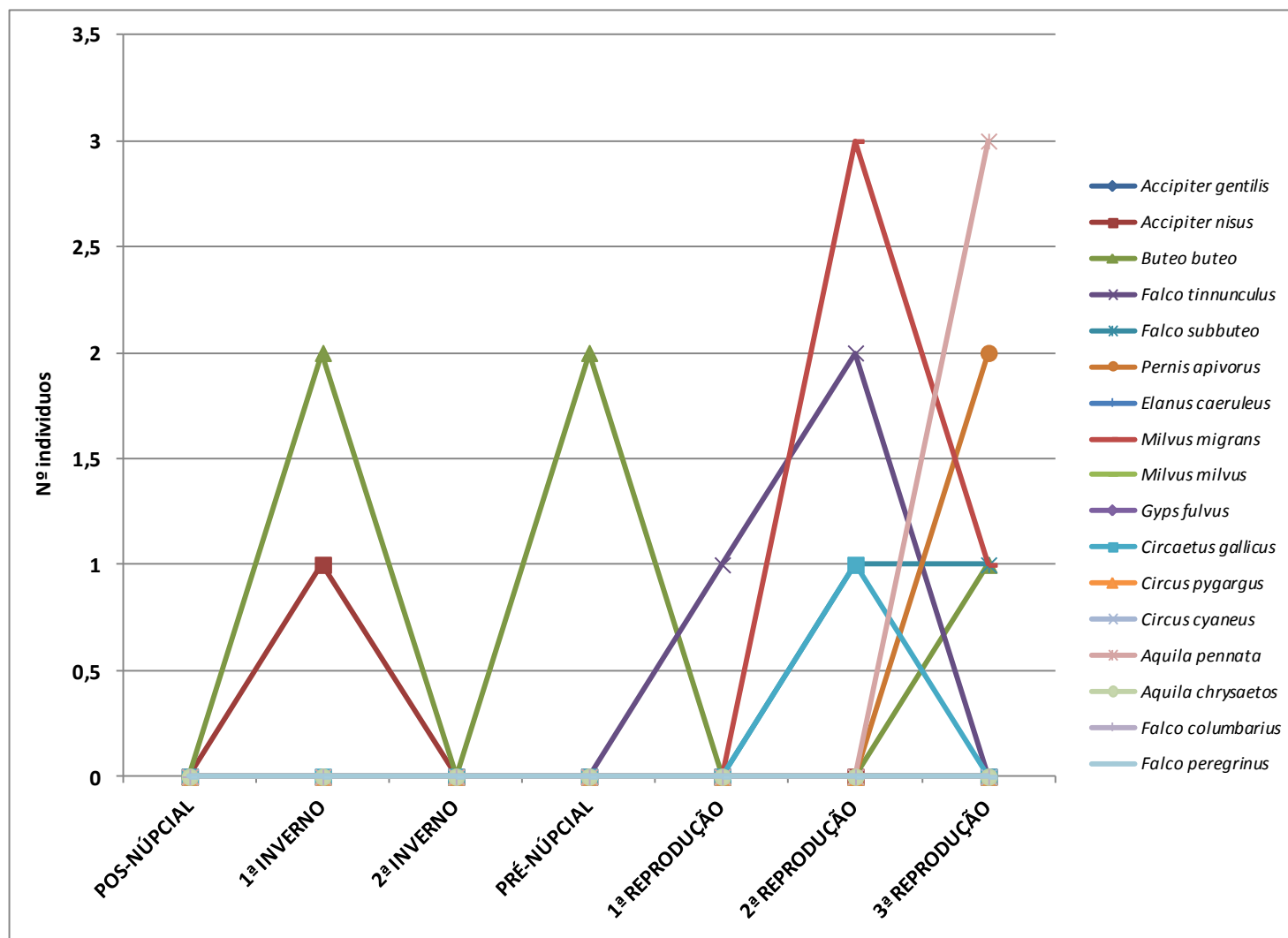


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

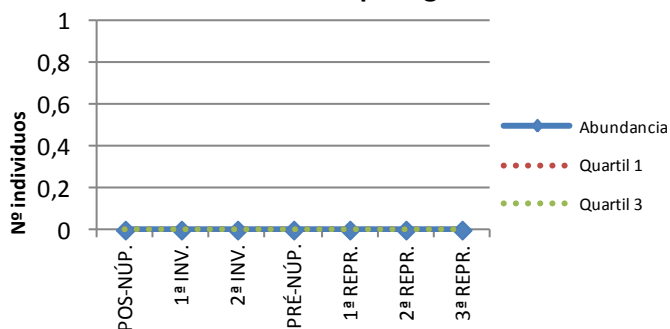
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	0	2	0	2	0	0	1
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	1	2	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	1	1
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	2
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	3	1
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	3
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	0	3	0	2	1	7	8

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



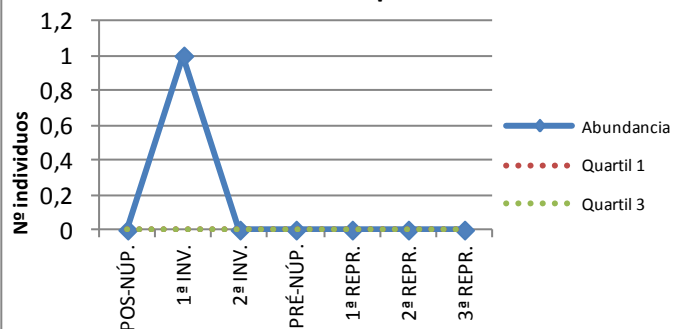
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



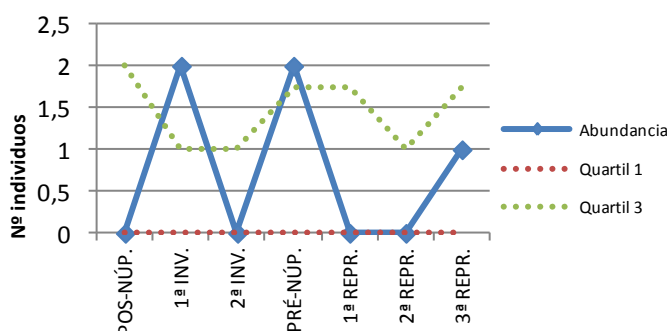
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



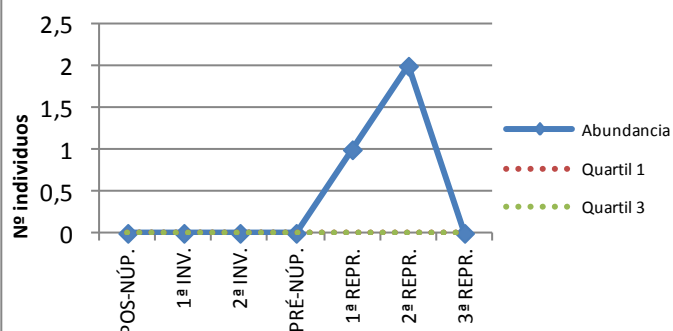
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



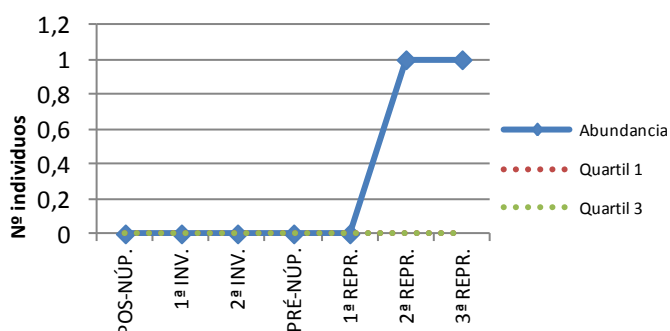
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



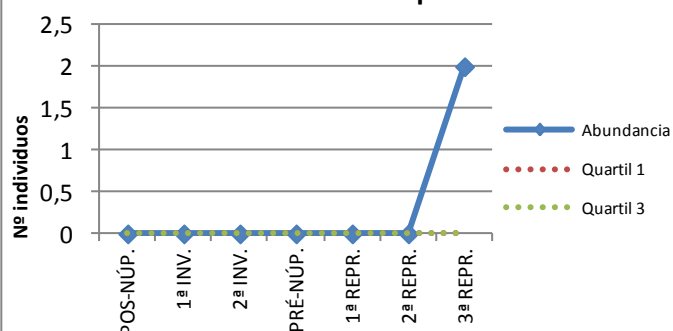
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



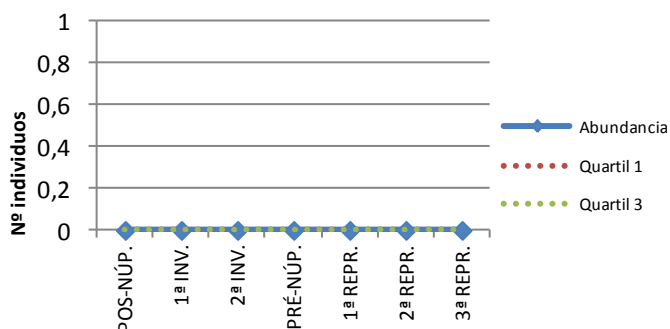
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



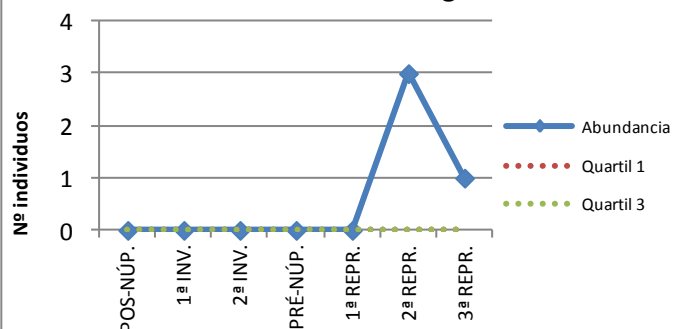
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



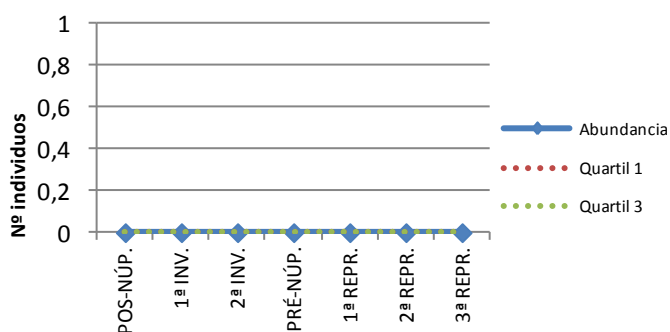
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



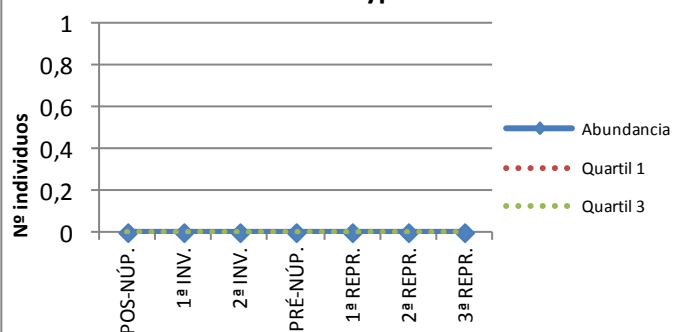
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



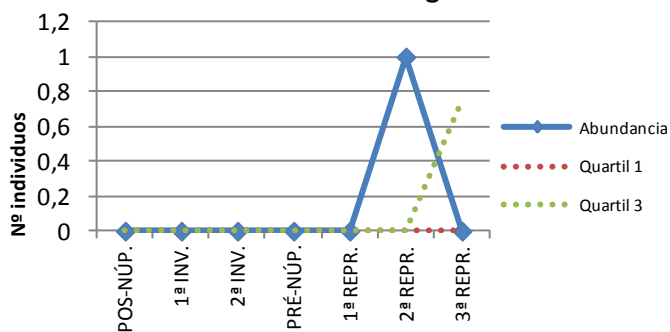
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



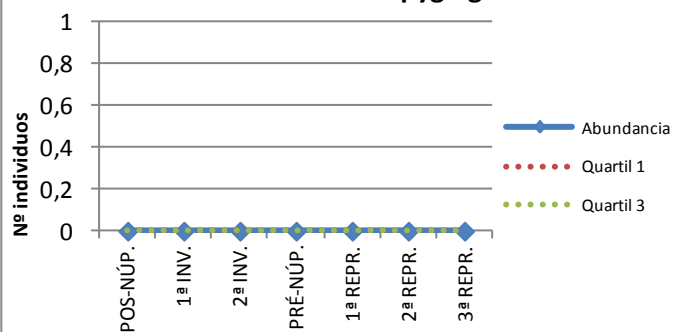
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



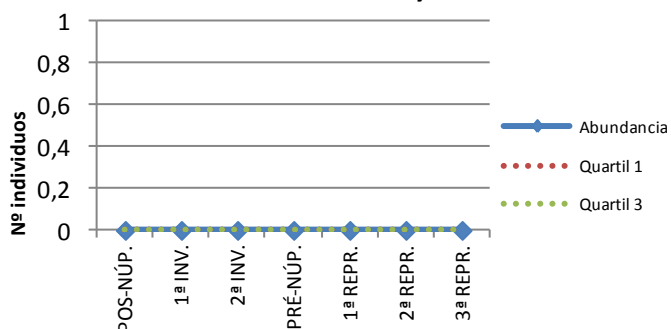
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



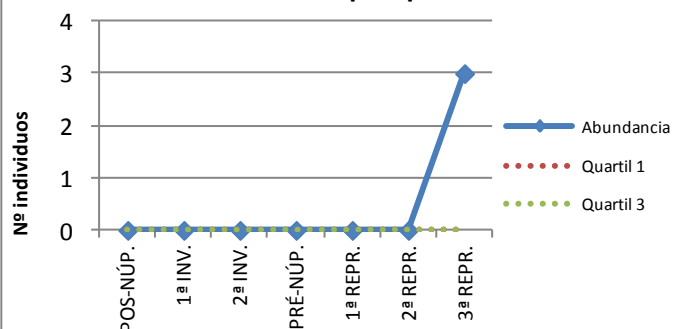
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



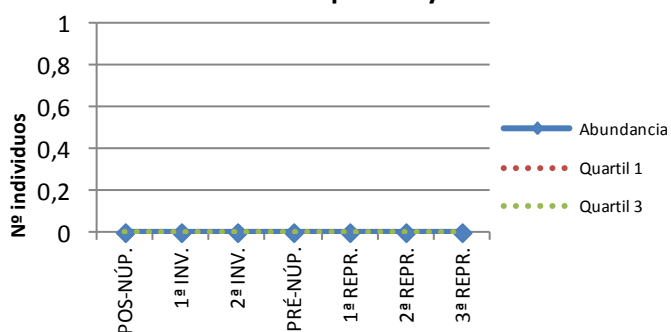
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



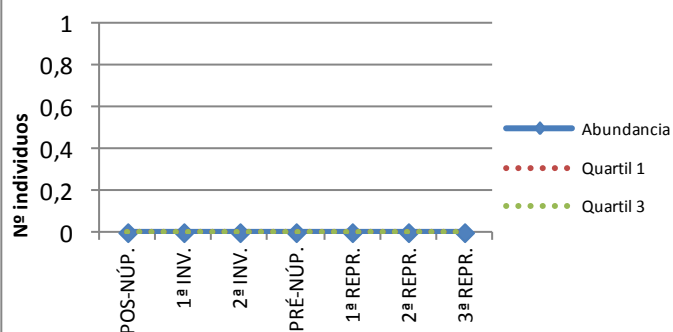
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



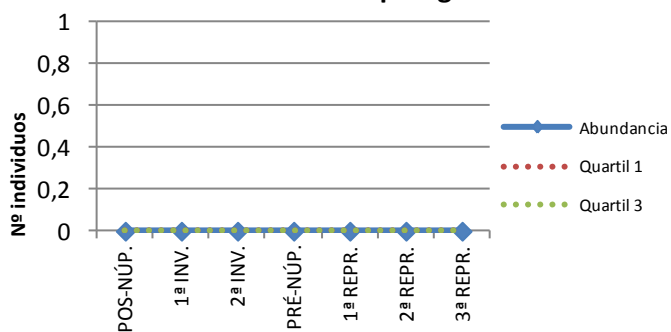
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	21
Avifauna	Pontos observação	

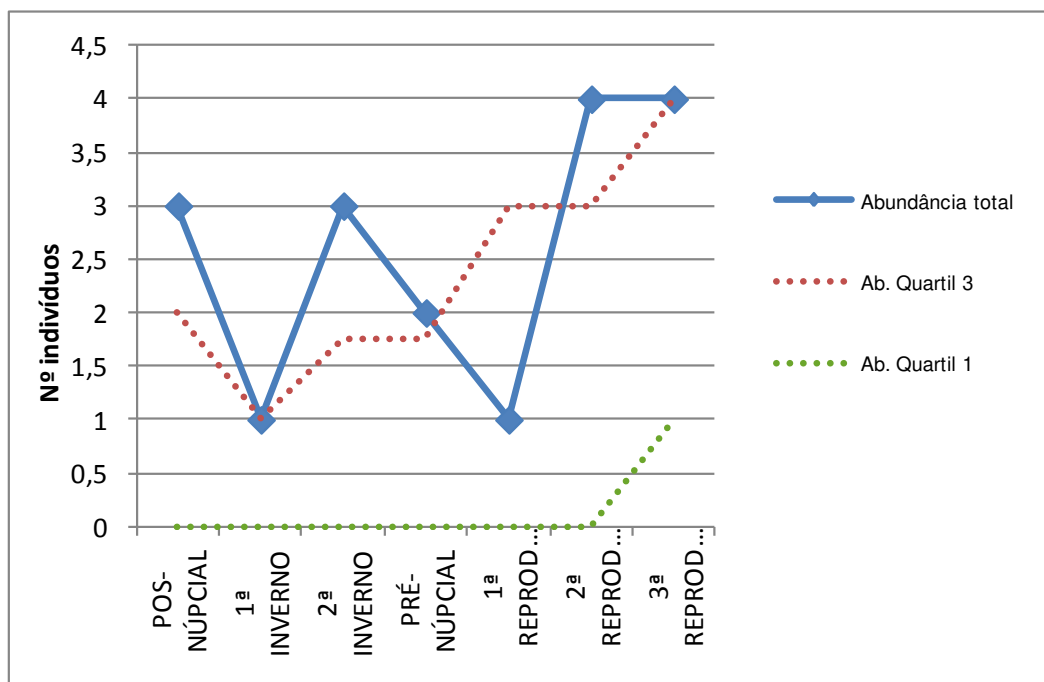
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

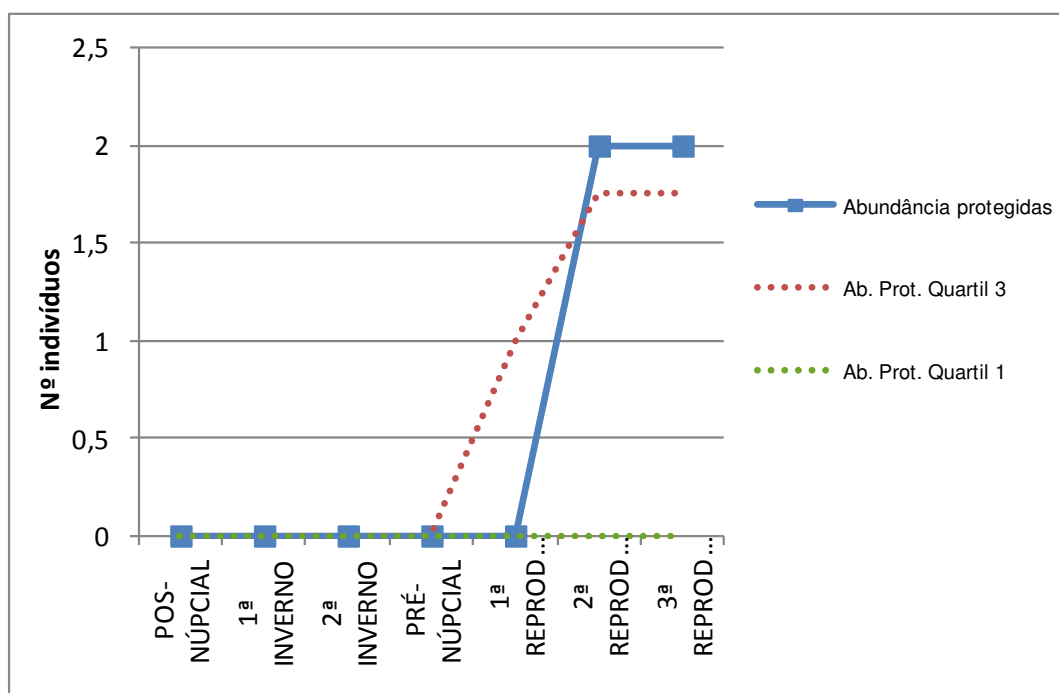
FOTOS

DADOS GERAIS

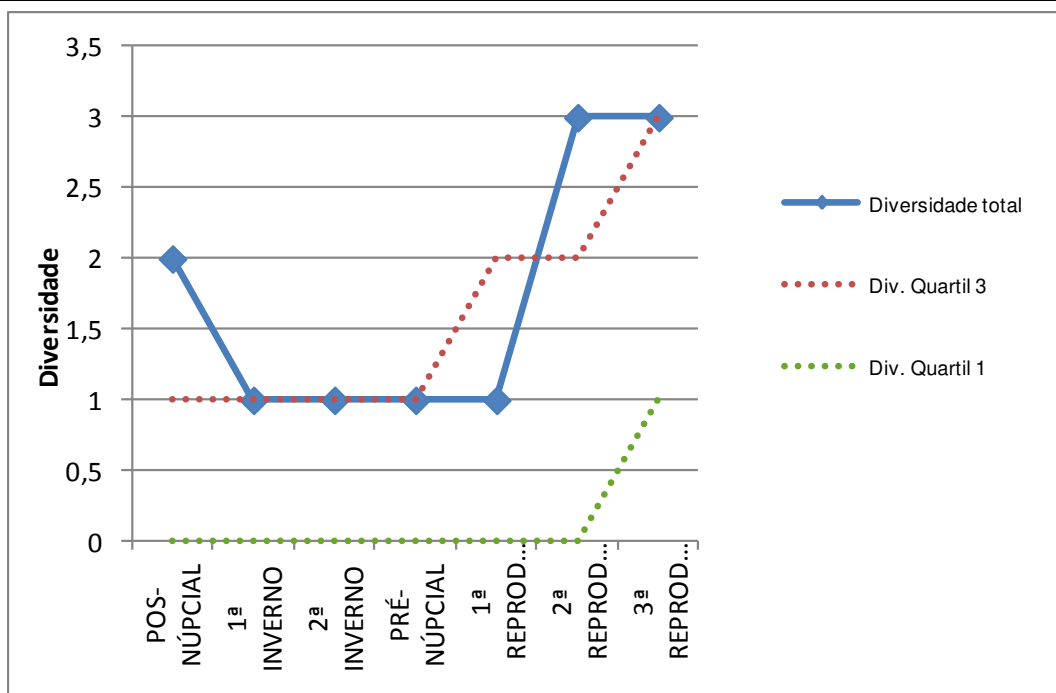
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	2	1	1	1	1	3	3
Abundância total exemplares	3	1	3	2	1	4	4
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	1	2
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	1	2
Índice biodiversidade Margalef	0,91	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	1,44
Índice equitabilidade Pielou	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,95
Índice diversidade Shannon	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	1,04
Índice dominância Simpson	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,63



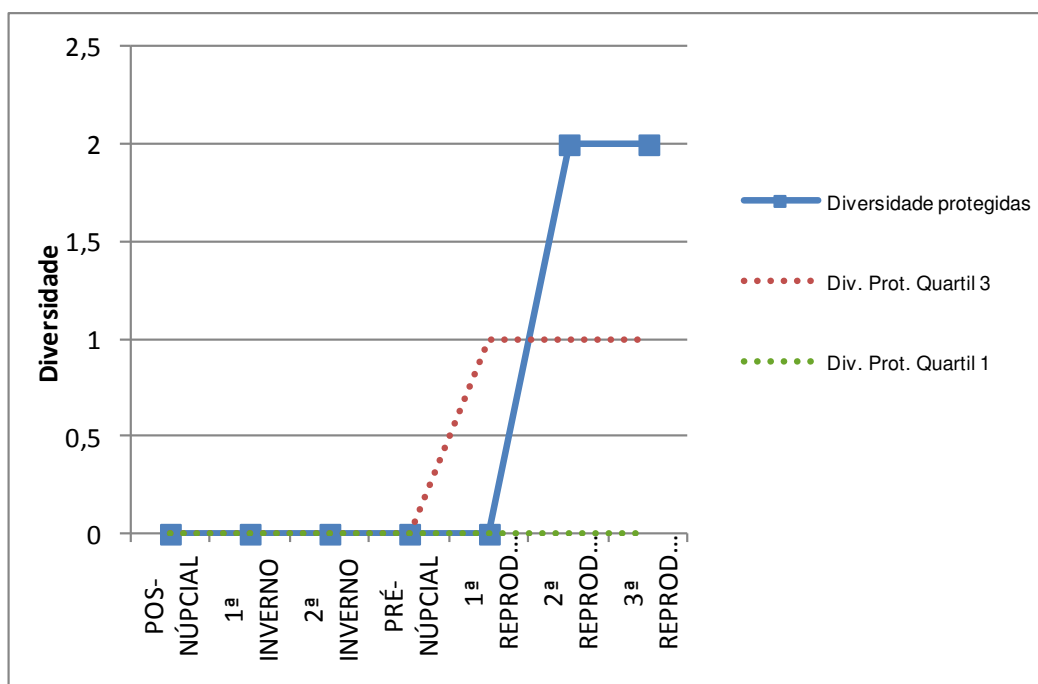
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

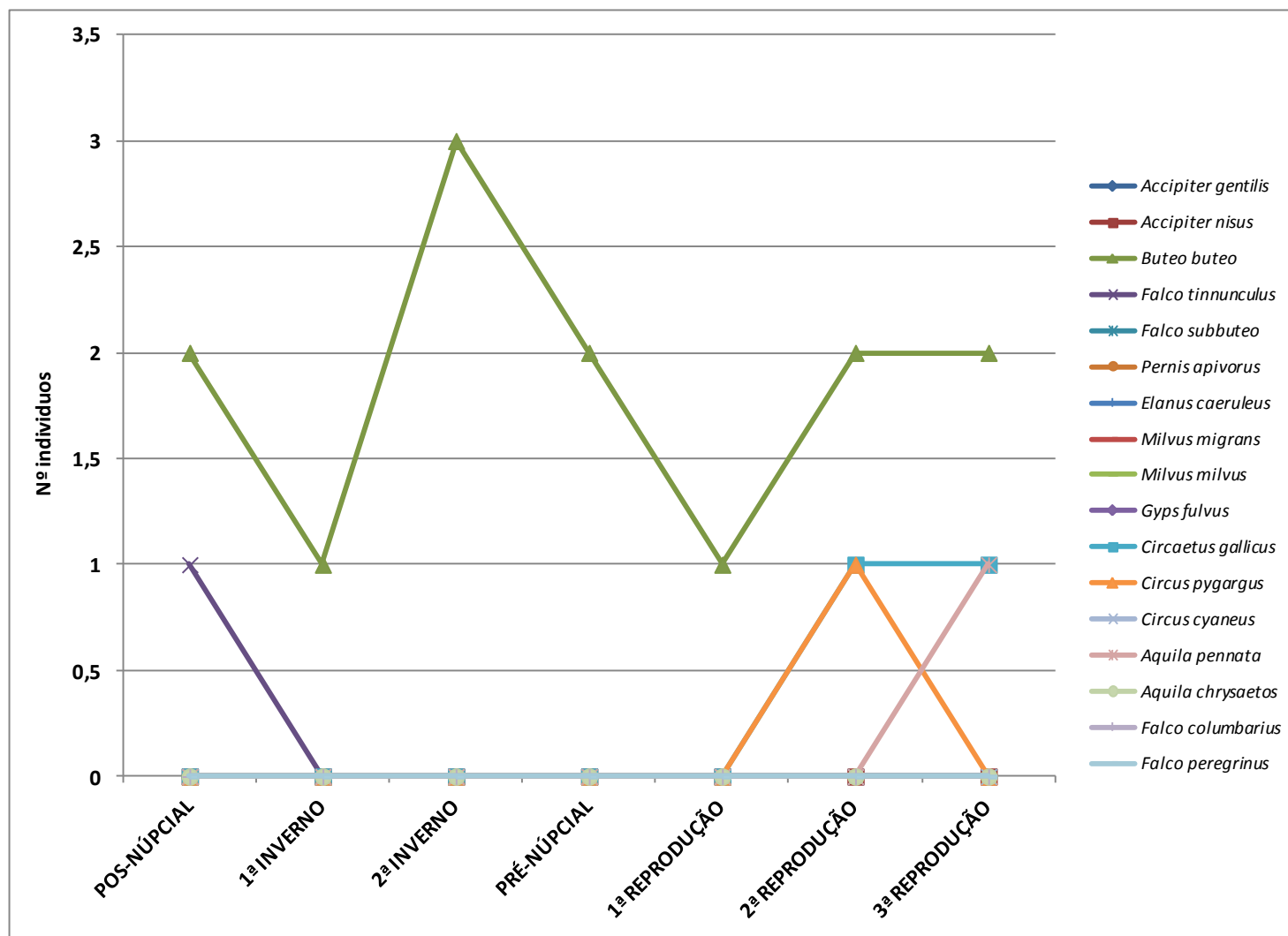


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

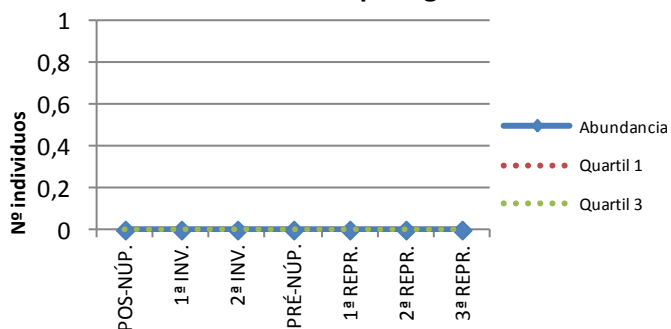
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	2	1	3	2	1	2	2
<i>Falco tinnunculus</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	1	1
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	3	1	3	2	1	4	4

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



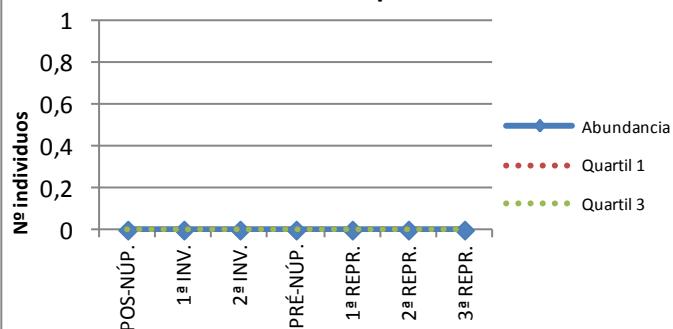
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



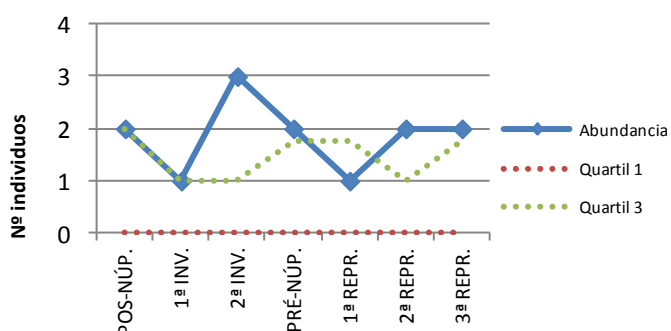
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



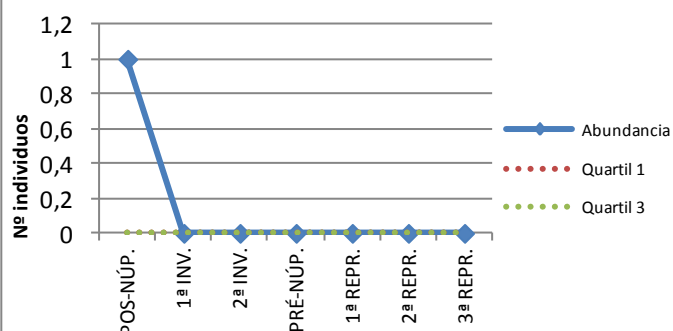
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



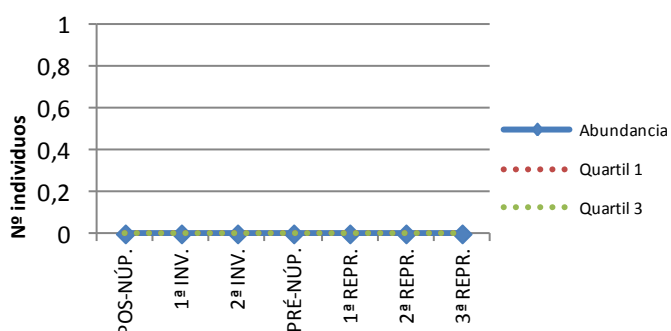
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



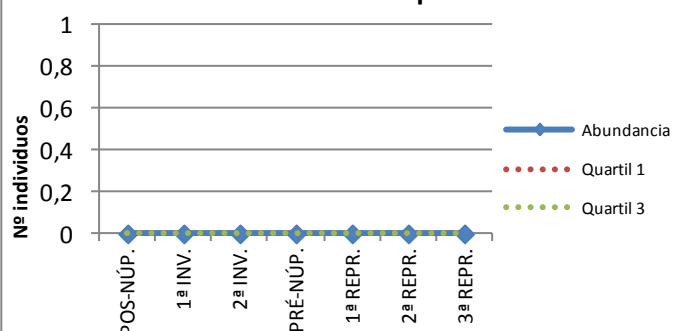
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



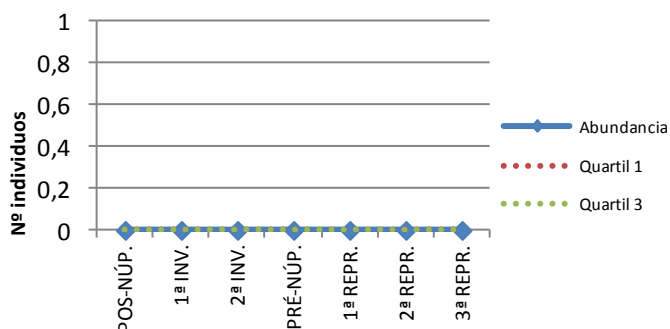
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



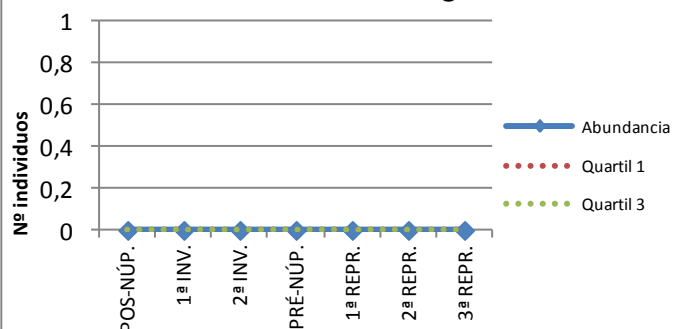
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



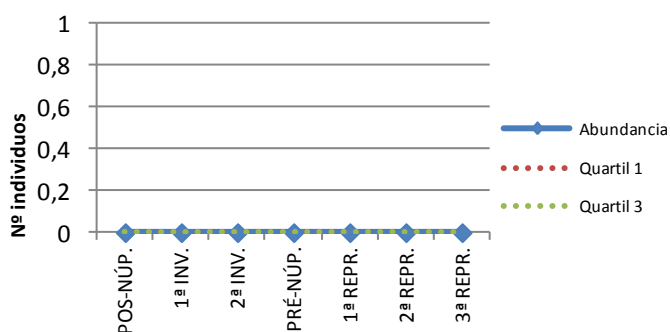
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



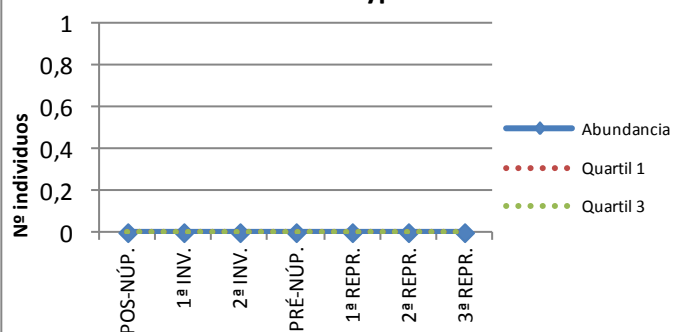
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



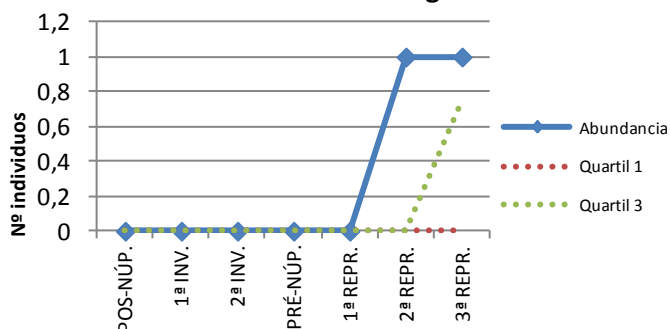
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



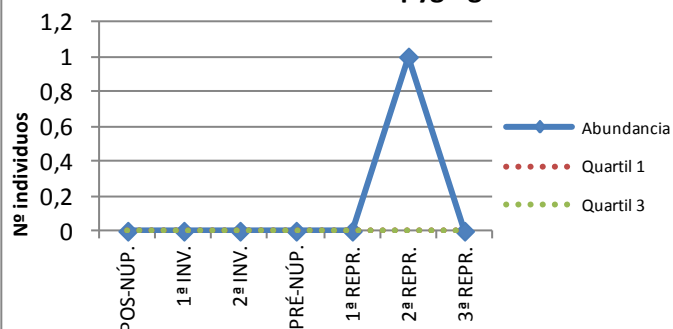
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



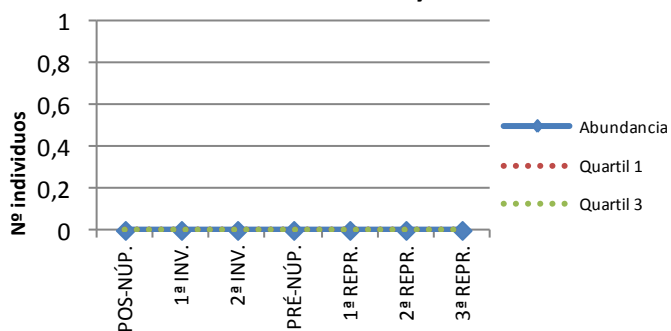
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



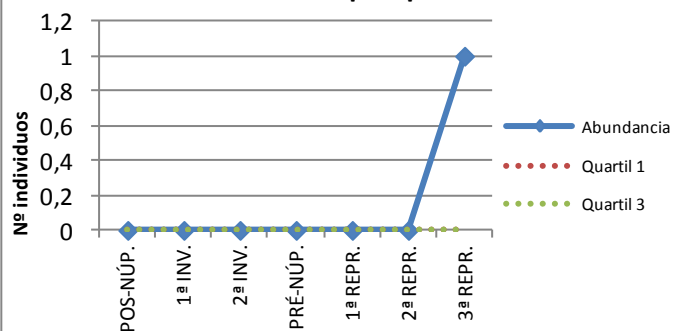
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



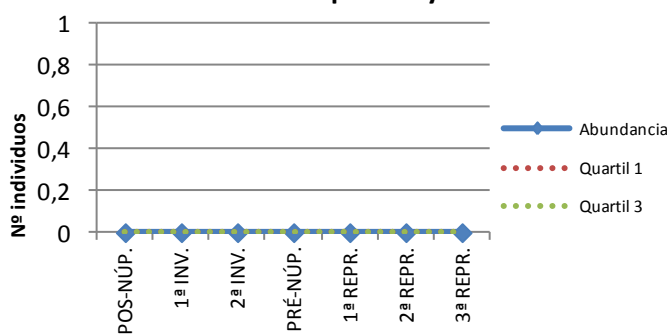
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



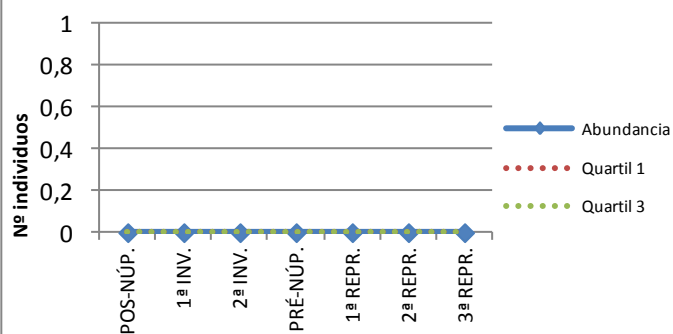
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



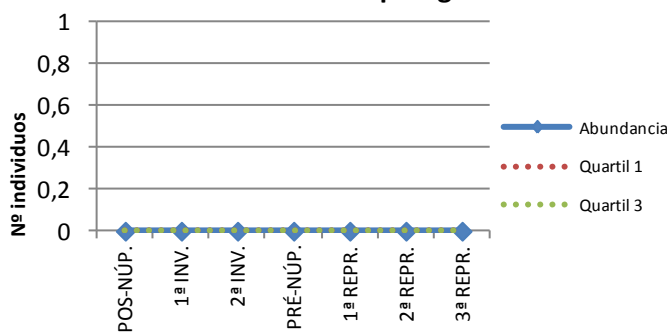
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	22
Avifauna	Pontos observação	

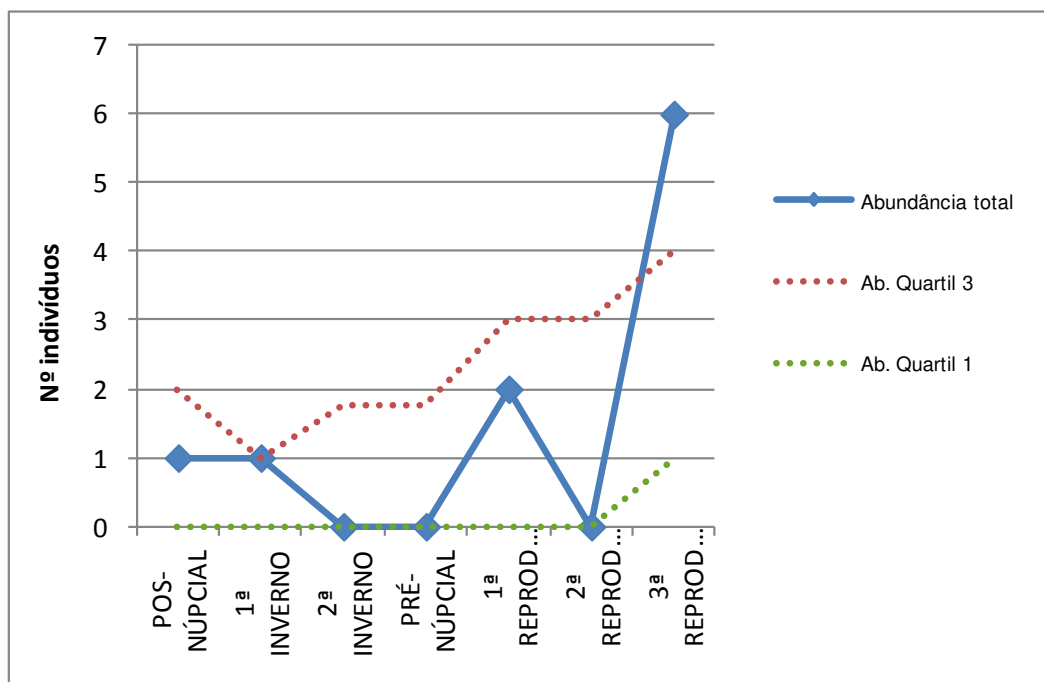
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

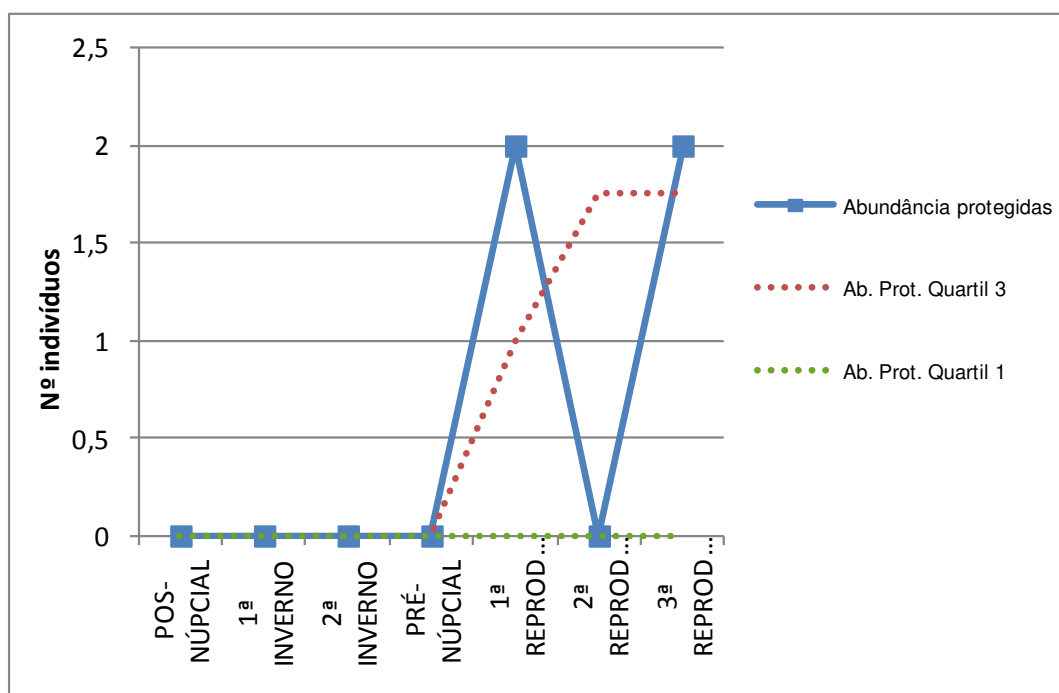
FOTOS

DADOS GERAIS

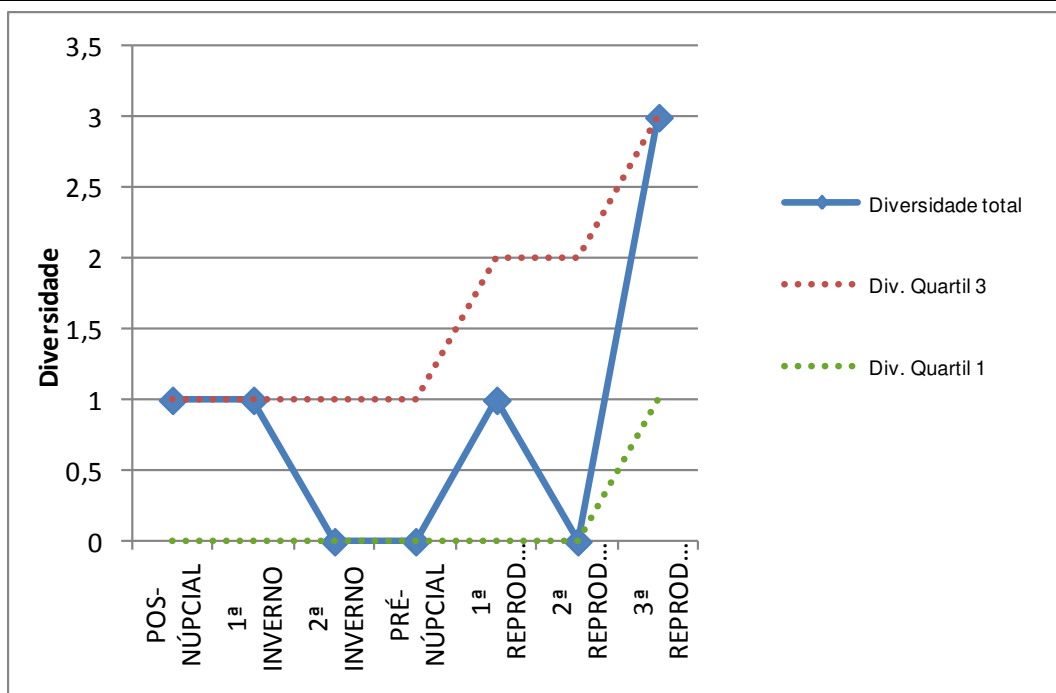
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	1	0	0	1	0	3
Abundância total exemplares	1	1	0	0	2	0	6
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	1	0	2
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	2	0	2
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50



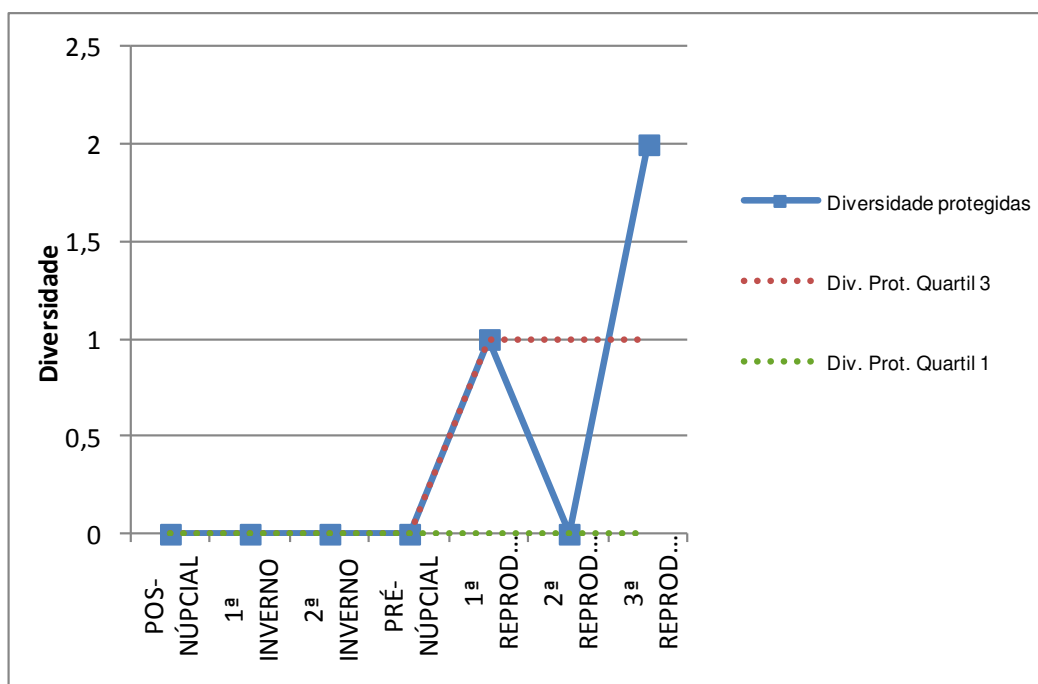
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

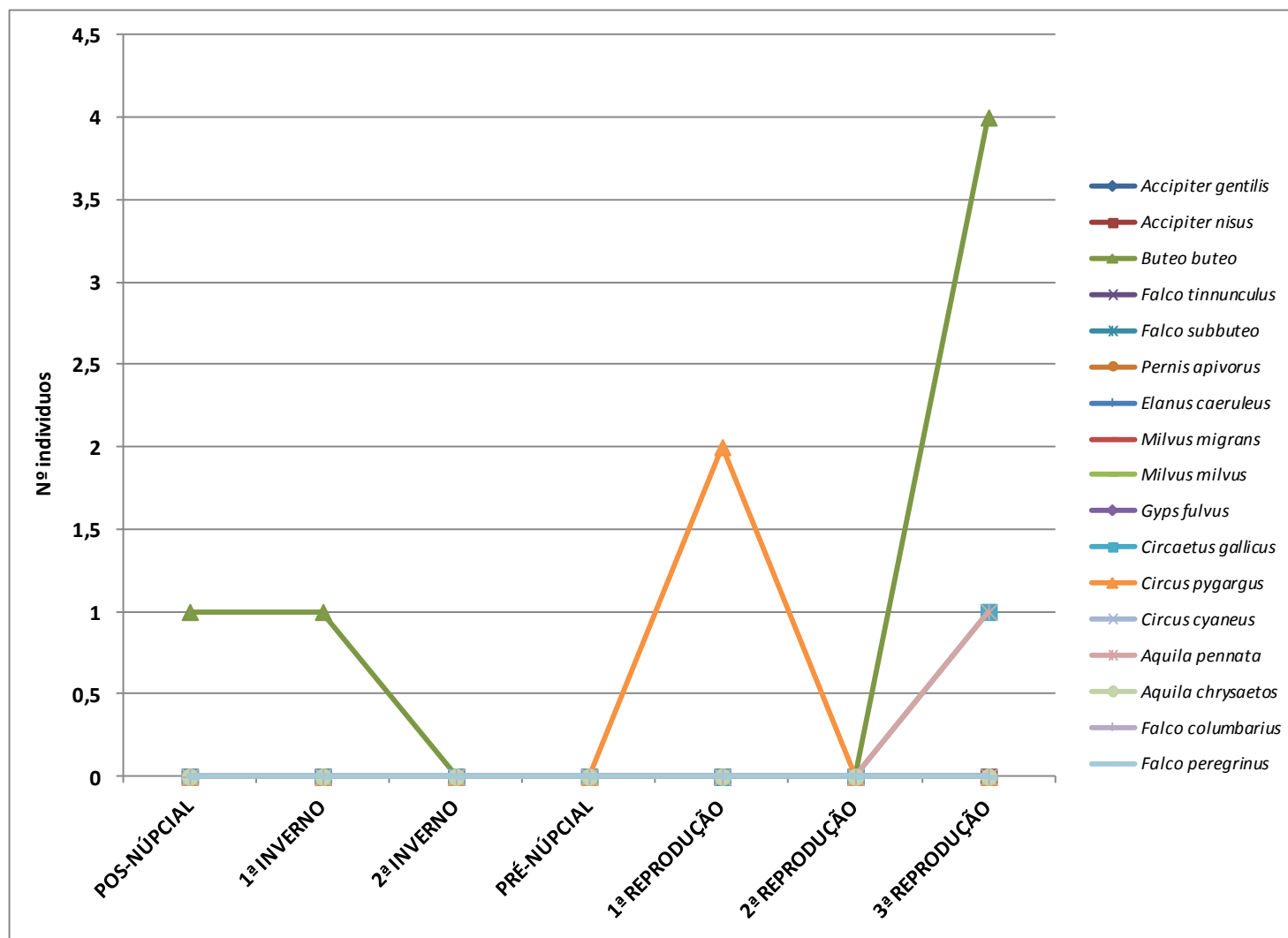


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

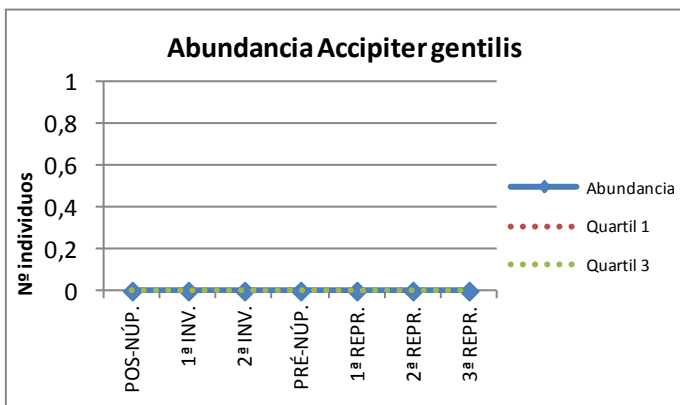
DADOS ESPÉCIES

Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	1	1	0	0	0	0	4
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	2	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	1	1	0	0	2	0	6

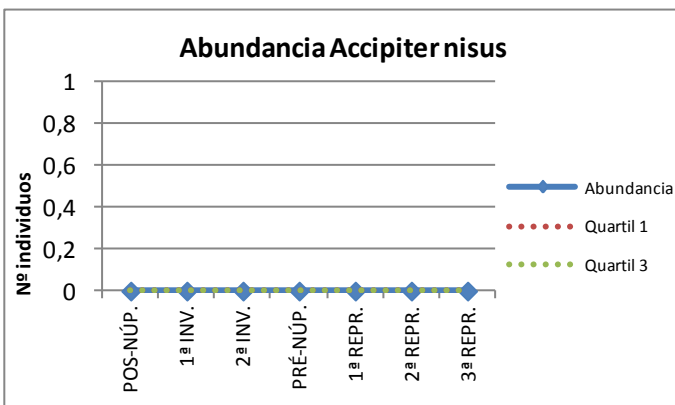
Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



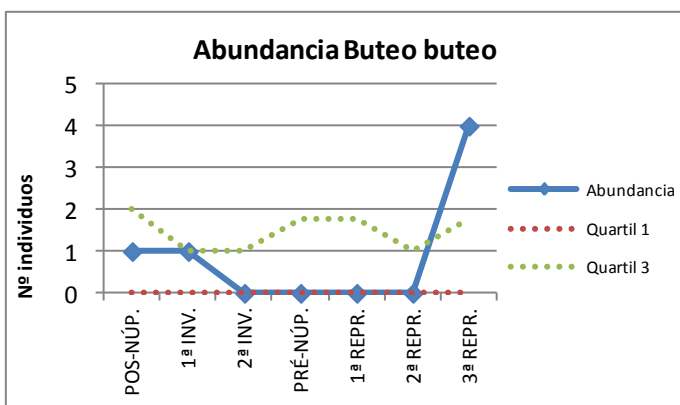
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.



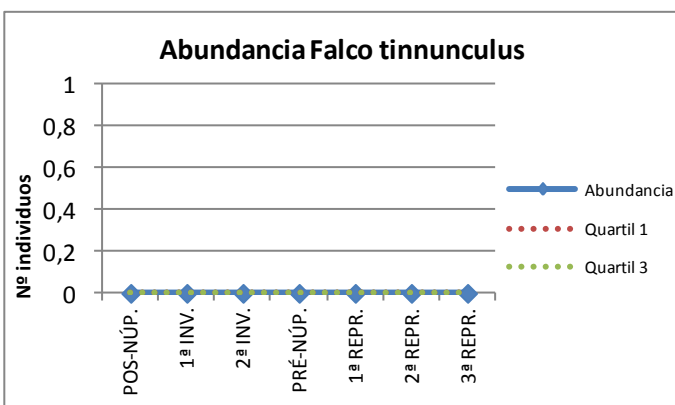
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).



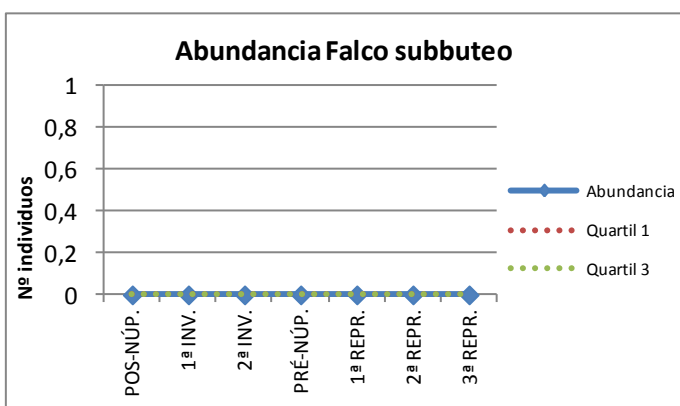
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).



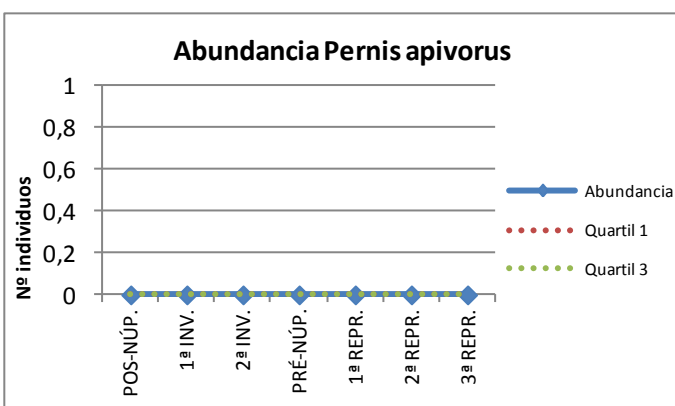
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).



Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

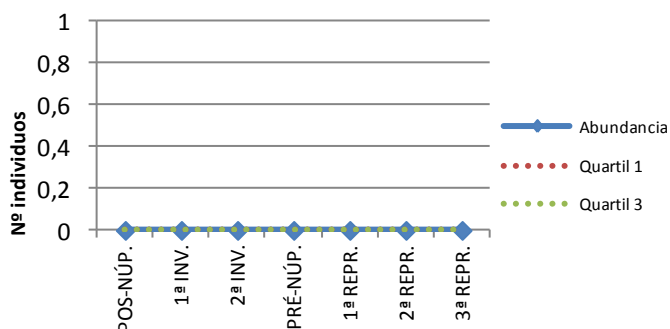


Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).



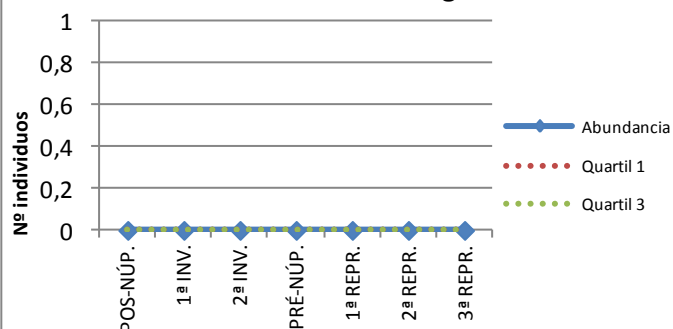
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



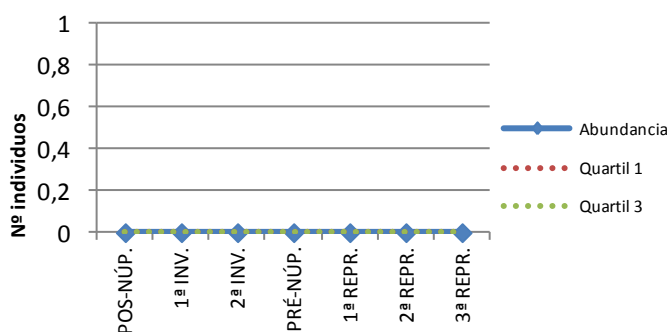
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



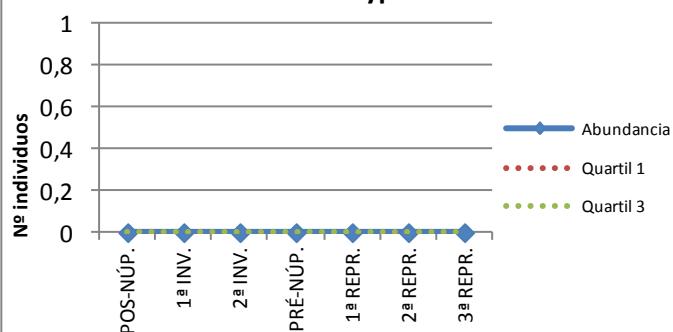
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



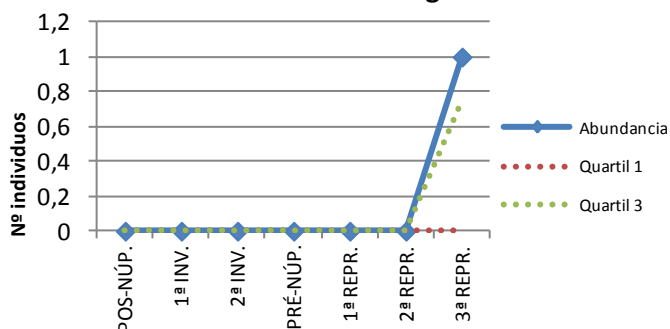
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



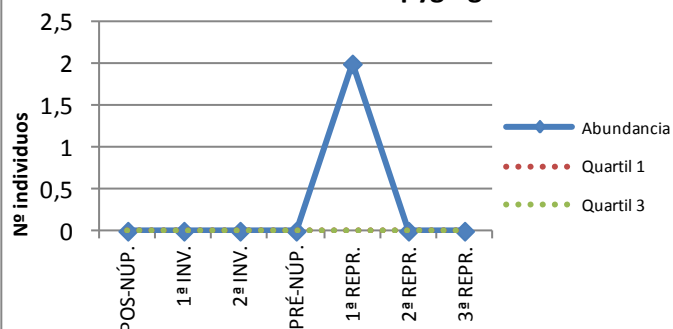
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



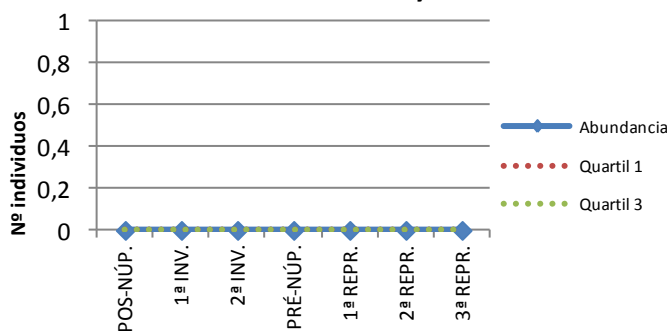
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



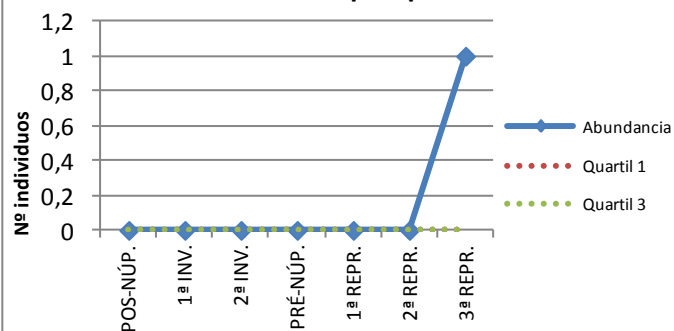
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



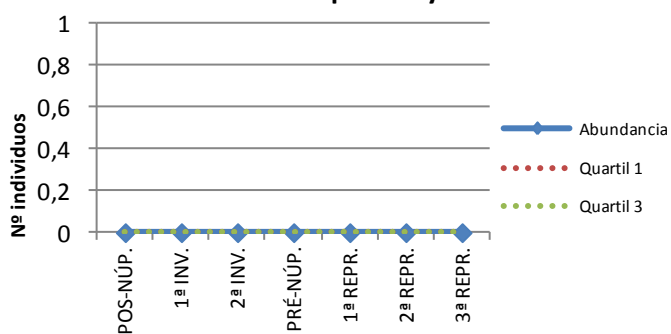
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



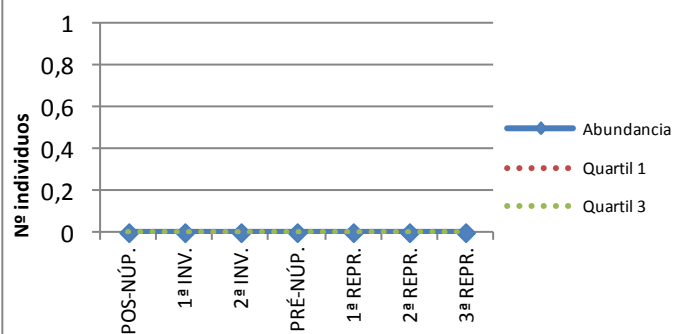
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



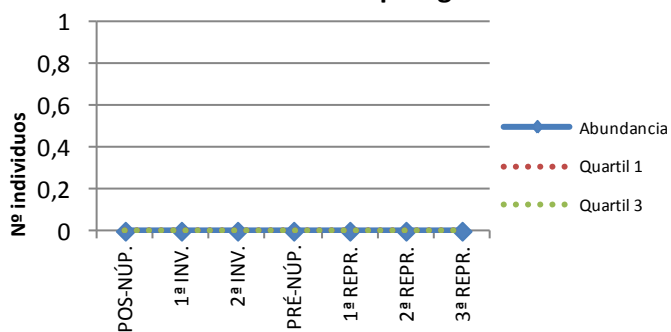
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☒	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	23
Avifauna	Pontos observação	

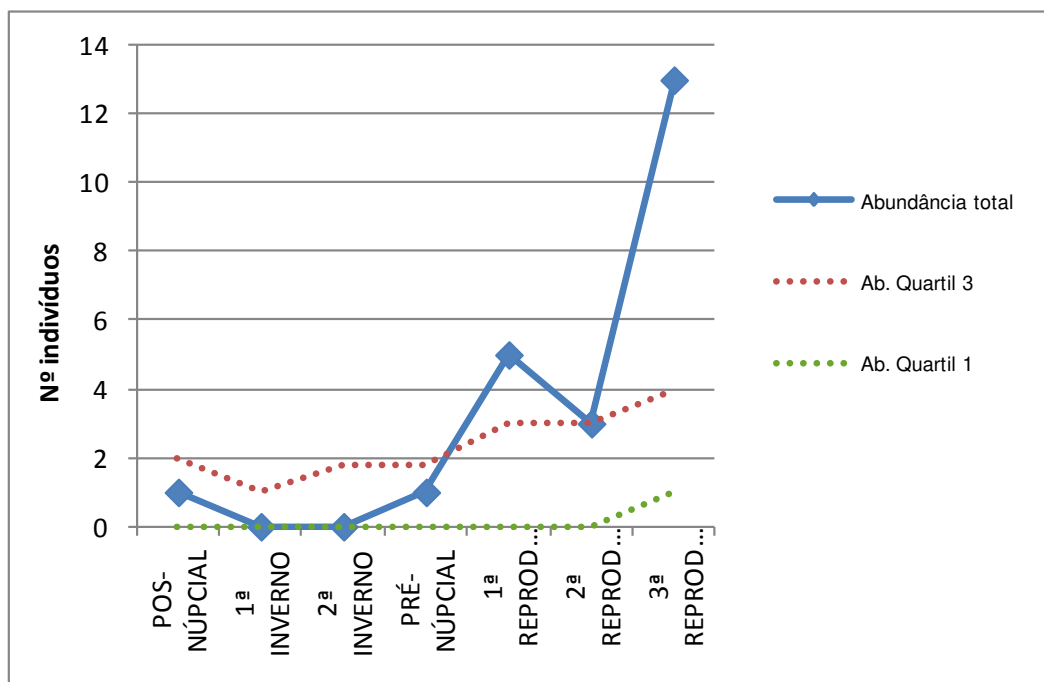
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

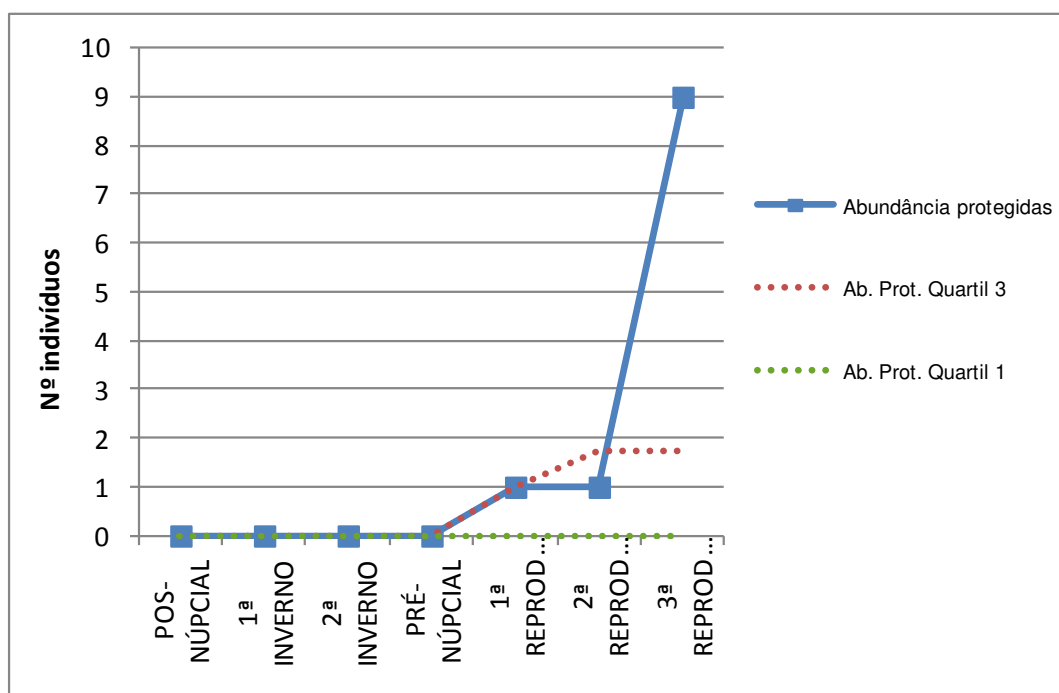
FOTOS

DADOS GERAIS

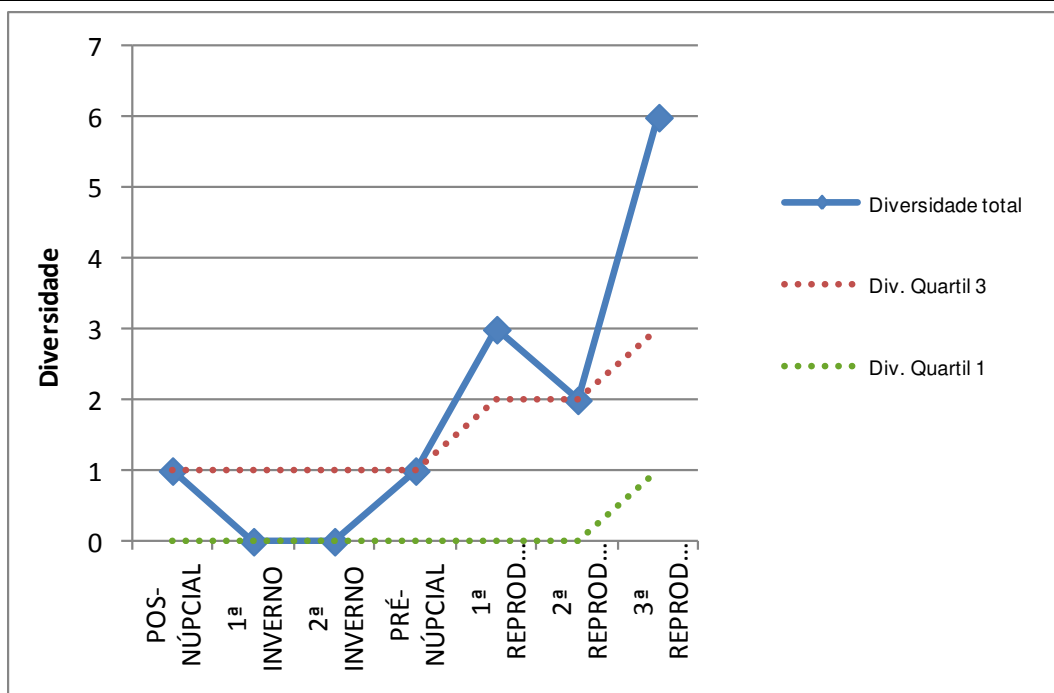
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	0	0	1	3	2	6
Abundância total exemplares	1	0	0	1	5	3	13
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	1	1	4
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	2	1	9
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	0,91	1,95
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,92	0,95
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,64	1,70
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,44	0,80



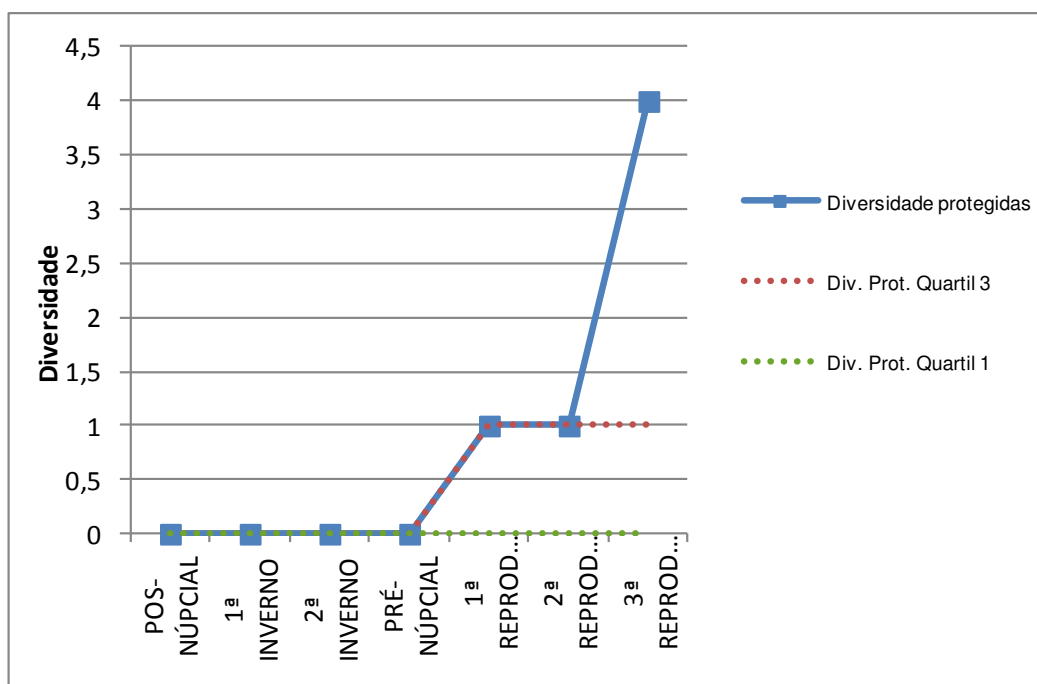
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

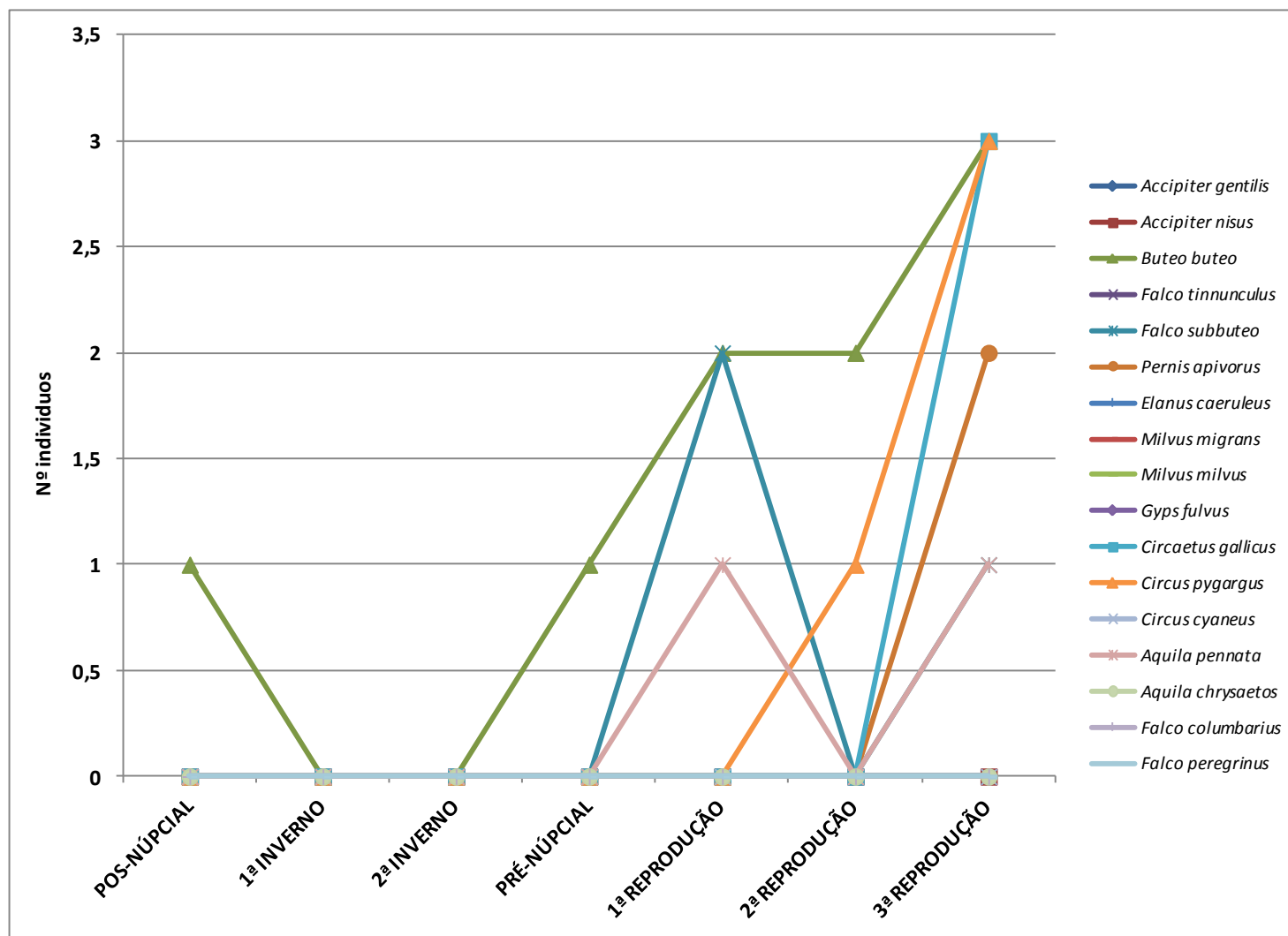


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

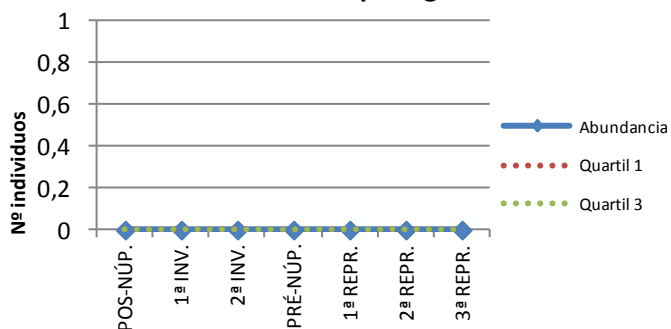
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	1	0	0	1	2	2	3
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	2	0	1
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	2
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	3
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	1	3
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	1	0	1
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	1	0	0	1	5	3	13

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



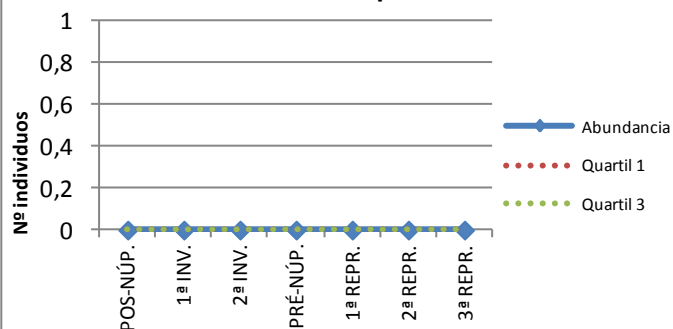
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



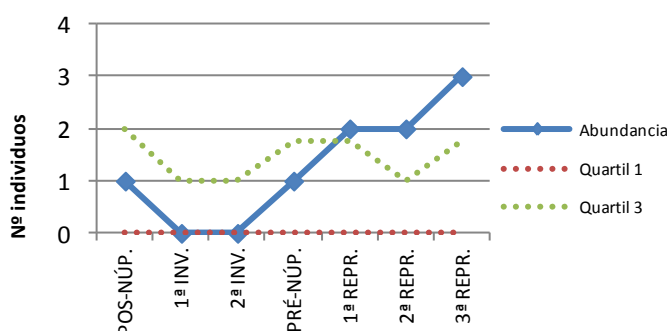
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



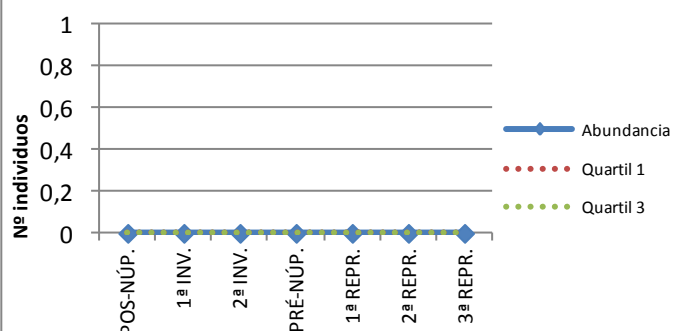
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



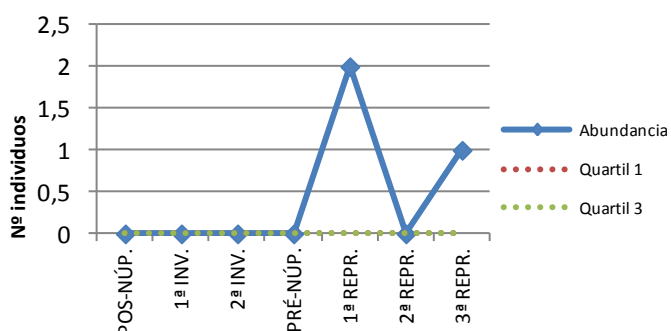
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



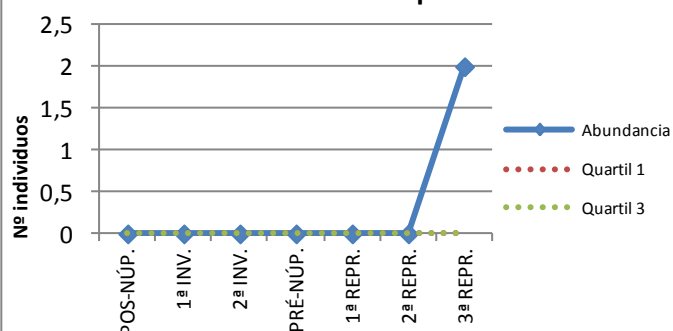
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



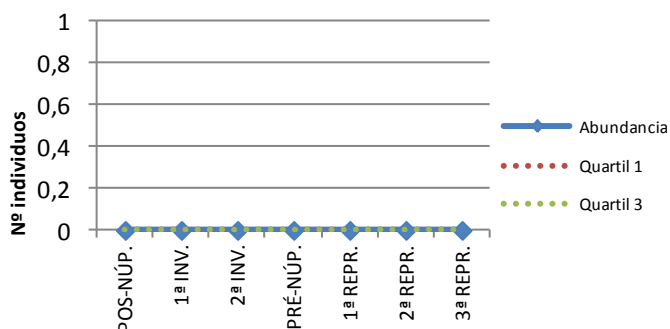
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



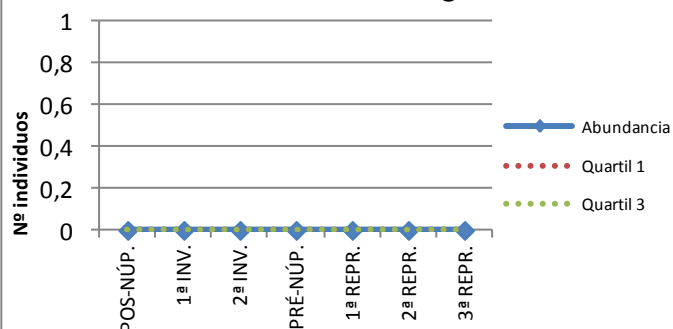
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



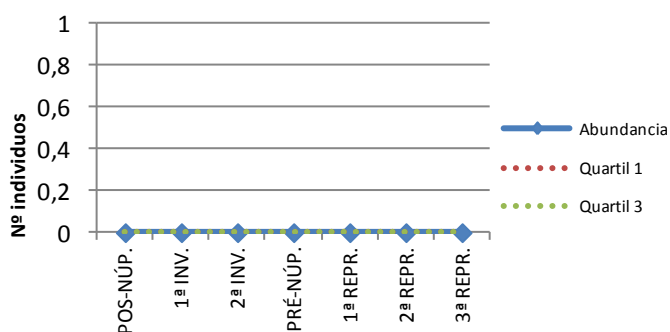
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



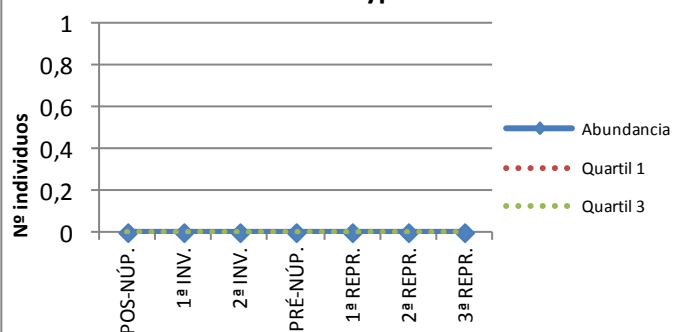
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



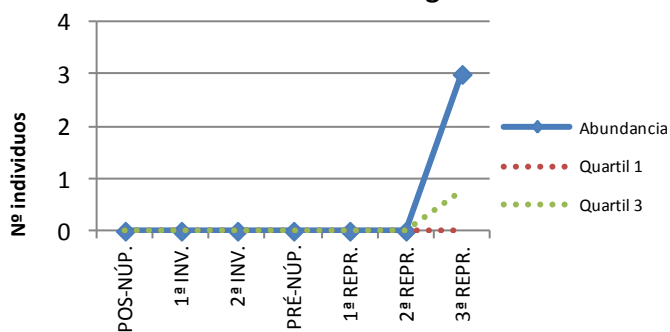
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



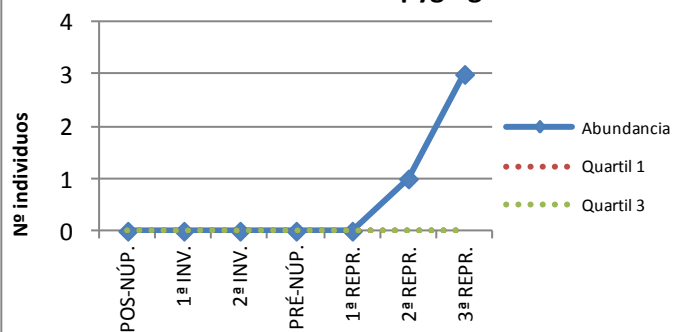
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



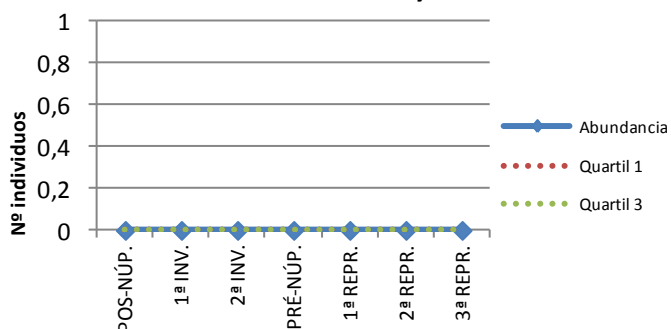
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



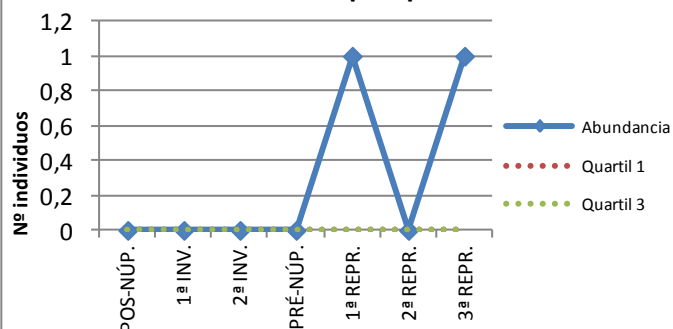
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



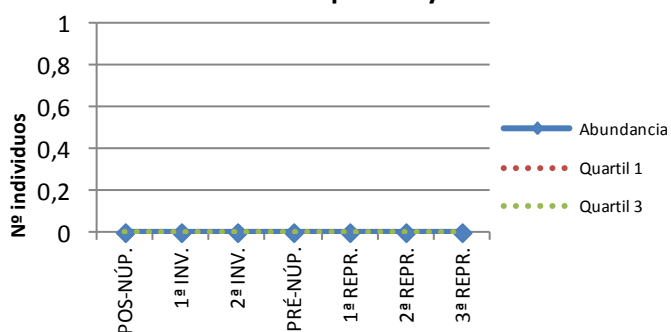
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



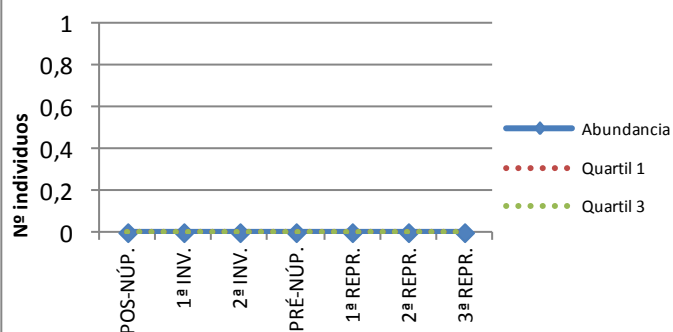
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



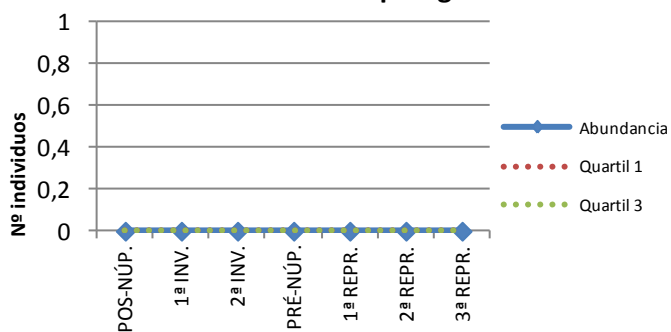
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	24
Avifauna	Pontos observação	

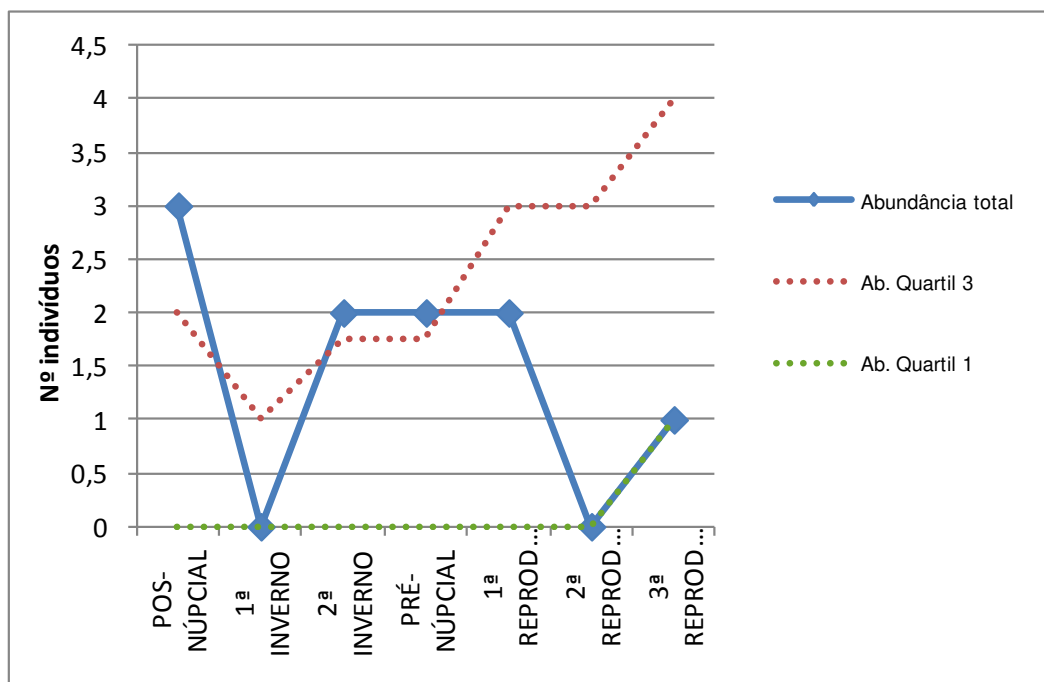
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

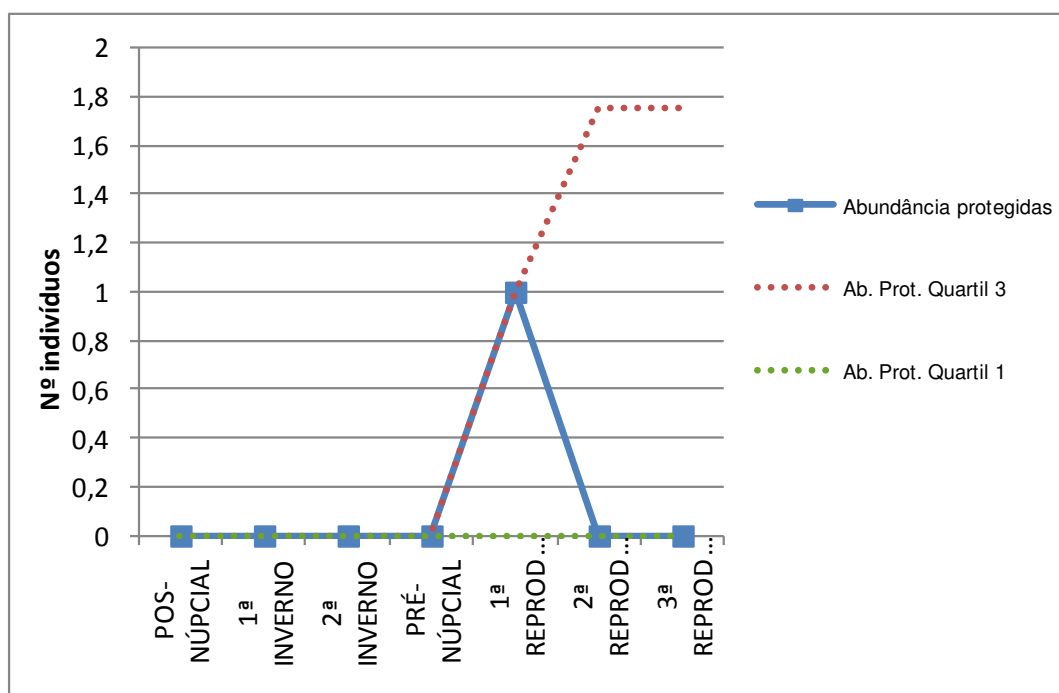
FOTOS

DADOS GERAIS

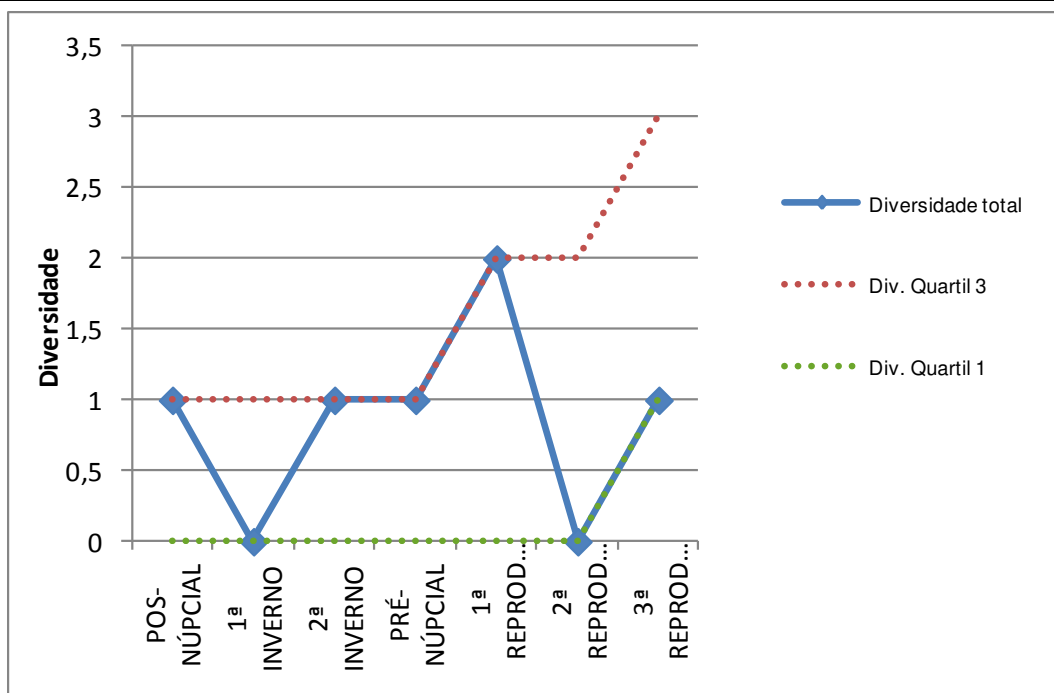
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	0	1	1	2	0	1
Abundância total exemplares	3	0	2	2	2	0	1
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	0,00	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00



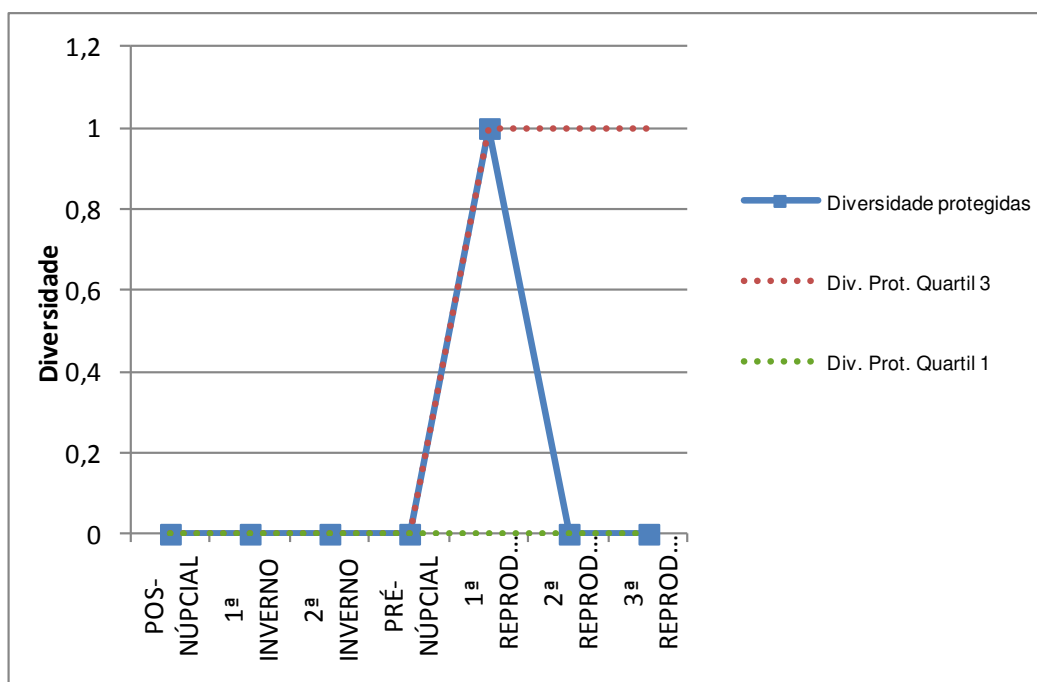
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

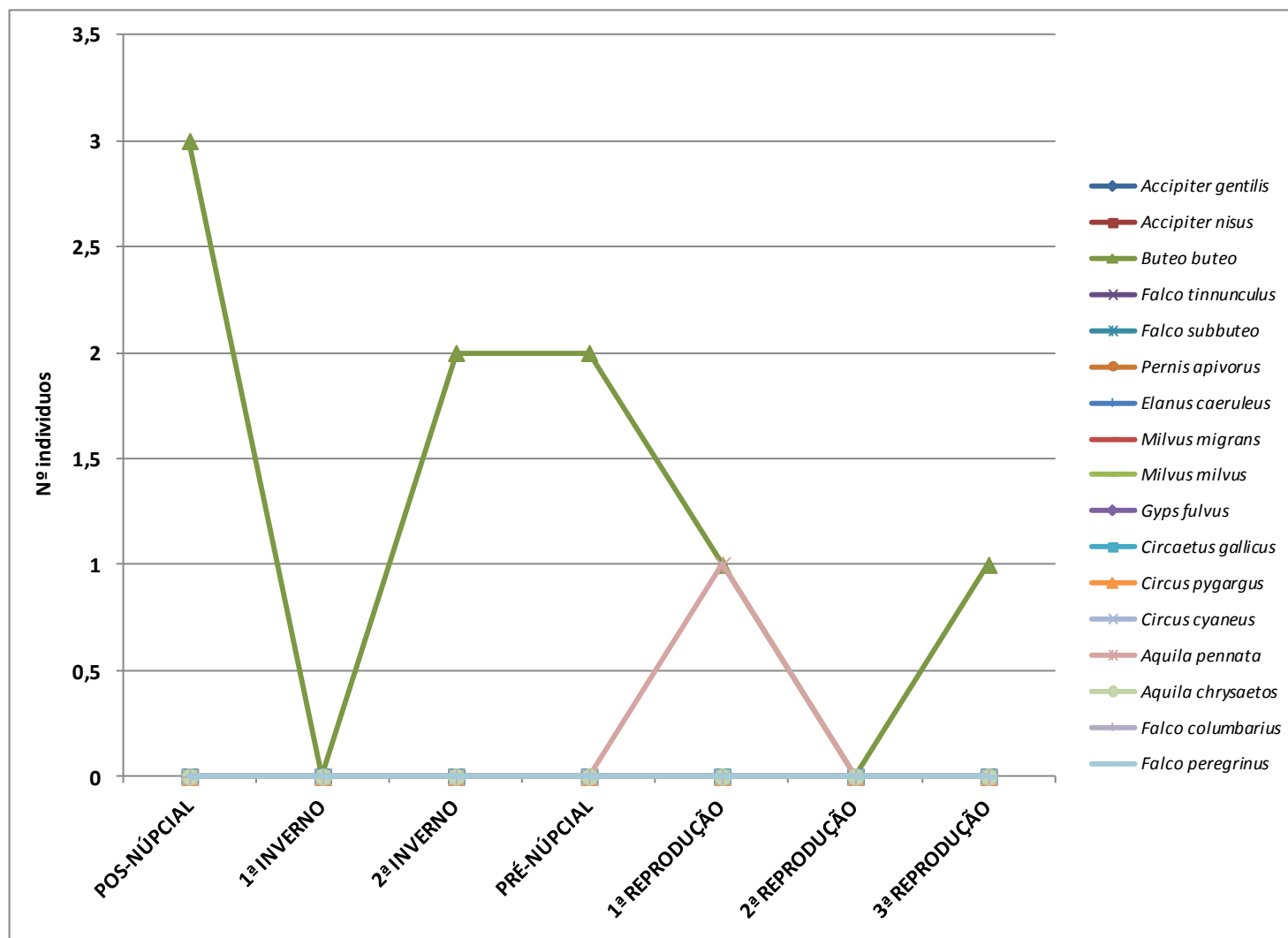


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

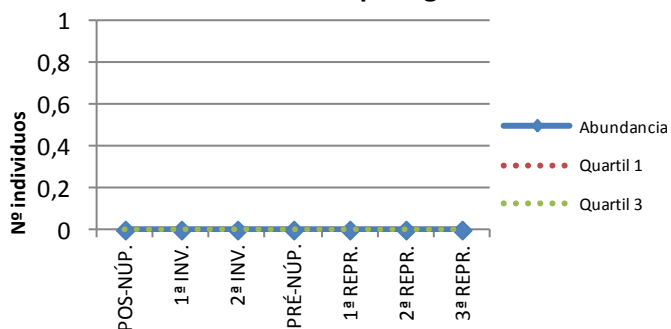
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	3	0	2	2	1	0	1
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	3	0	2	2	2	0	1

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



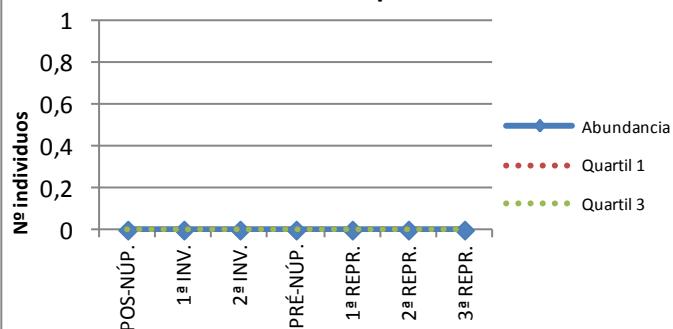
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



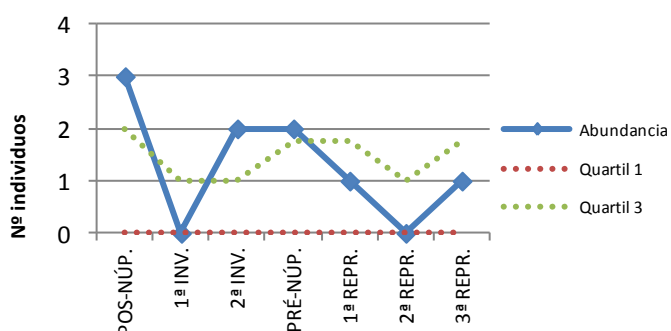
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



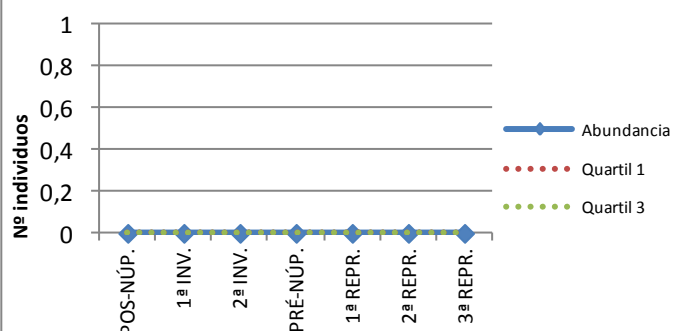
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



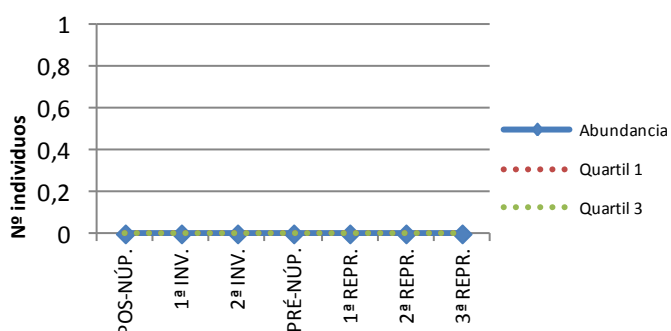
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



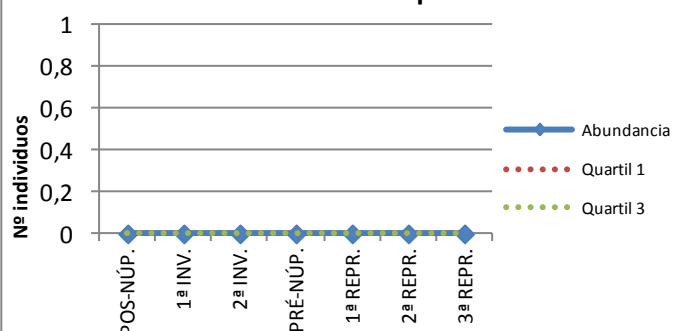
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



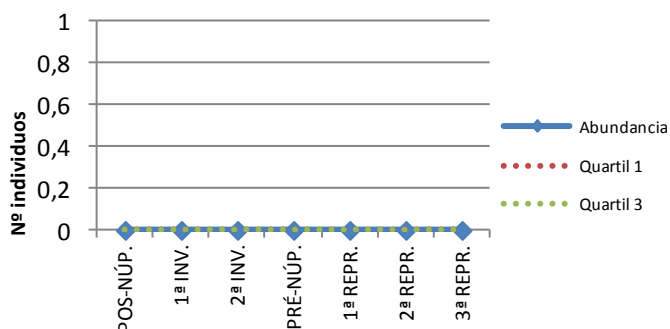
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



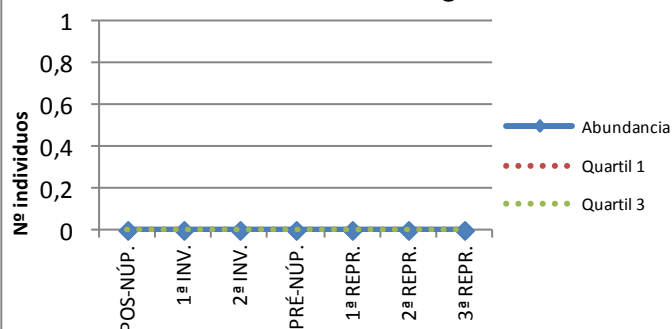
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



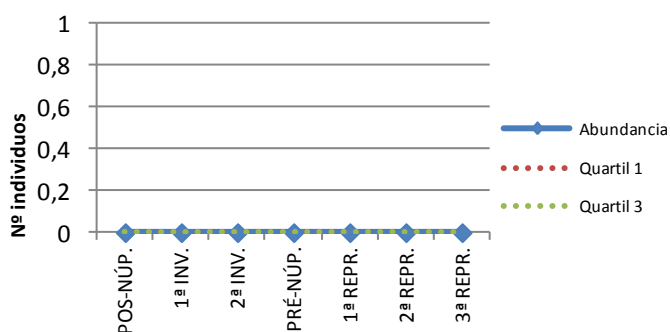
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



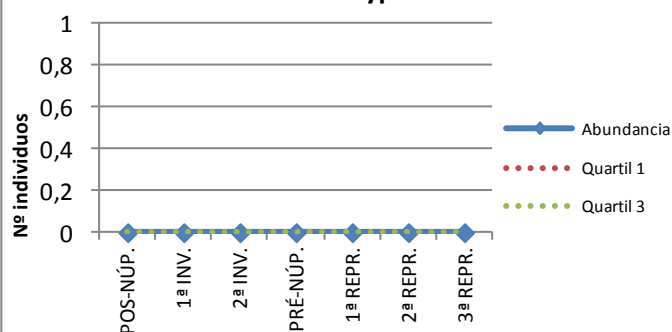
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



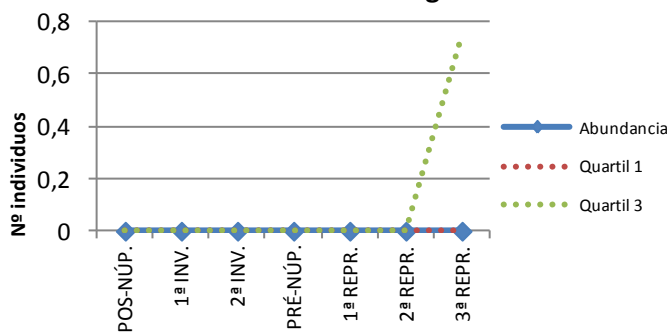
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



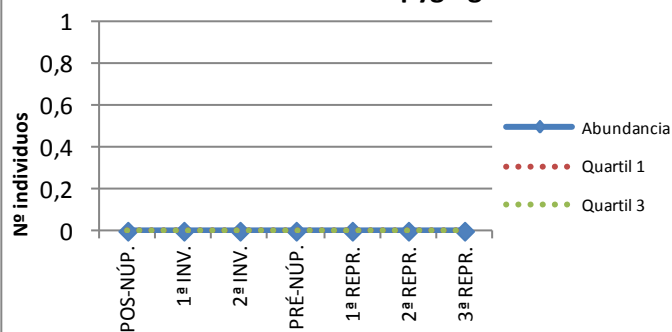
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



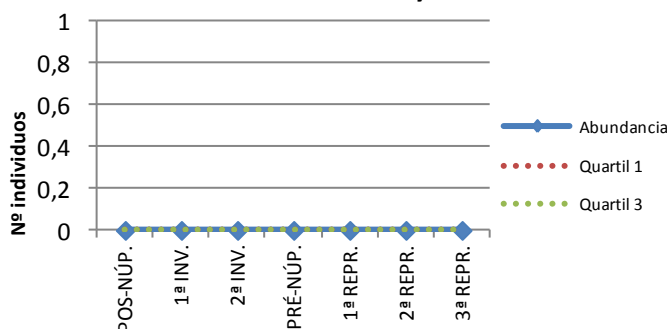
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



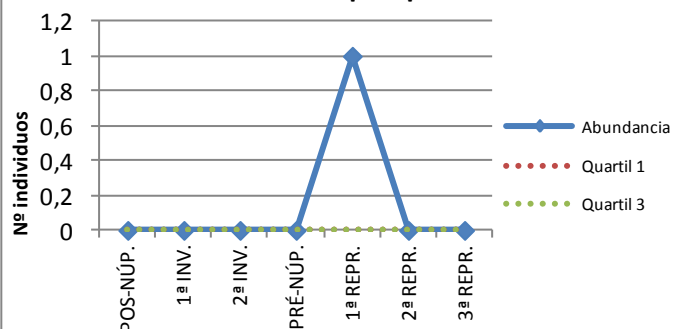
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



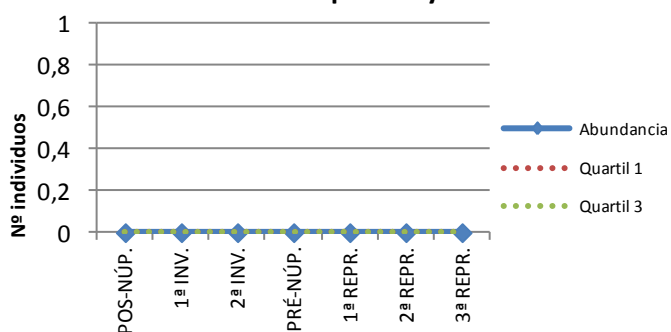
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



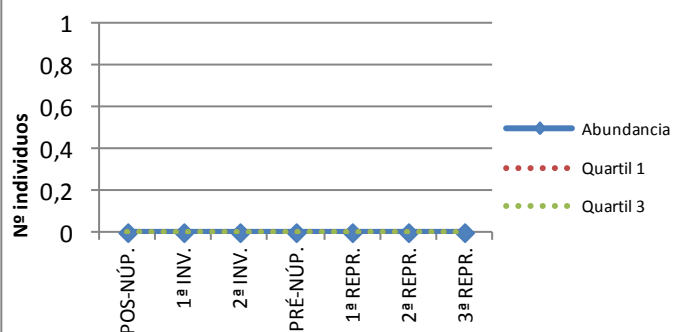
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



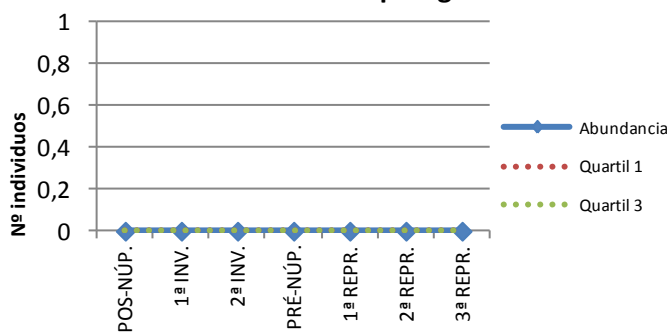
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	25
Avifauna	Pontos observação	

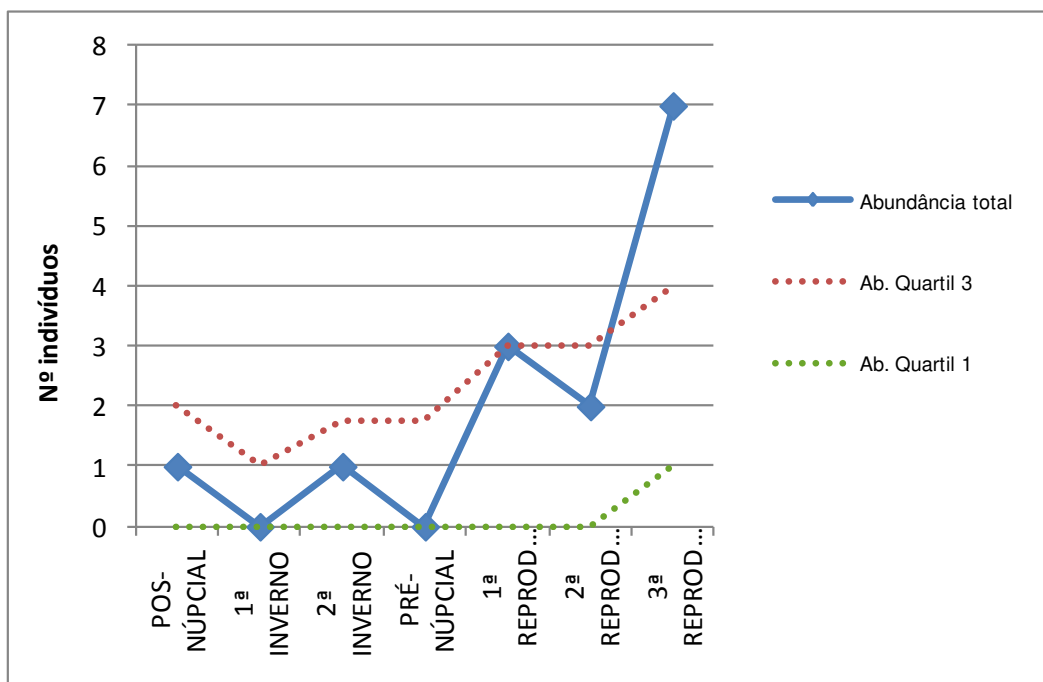
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

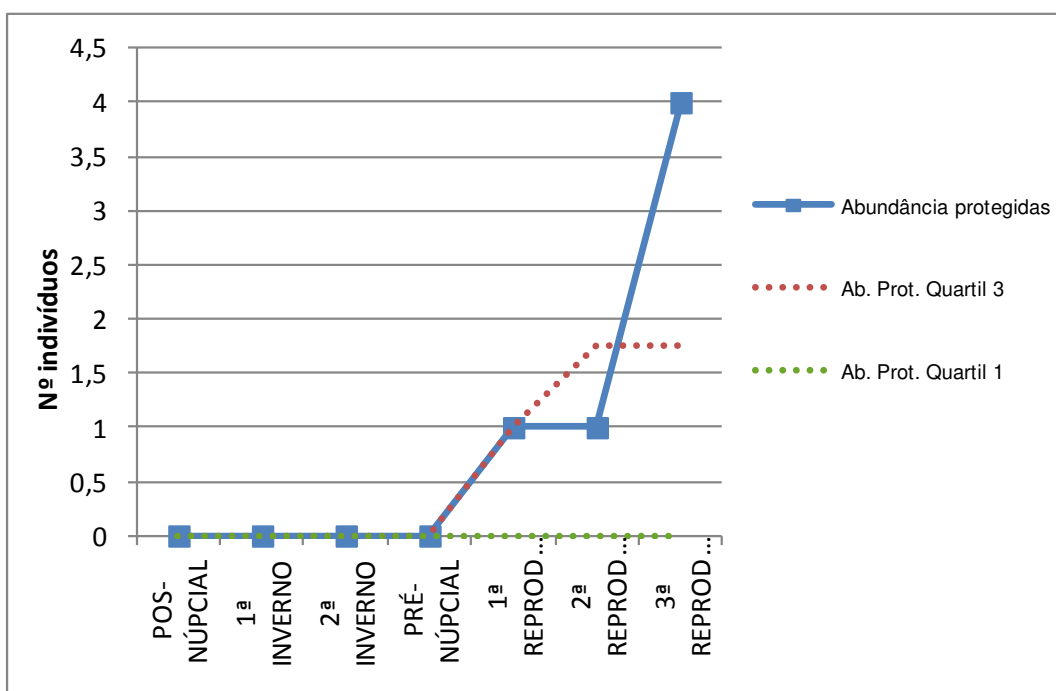
FOTOS

DADOS GERAIS

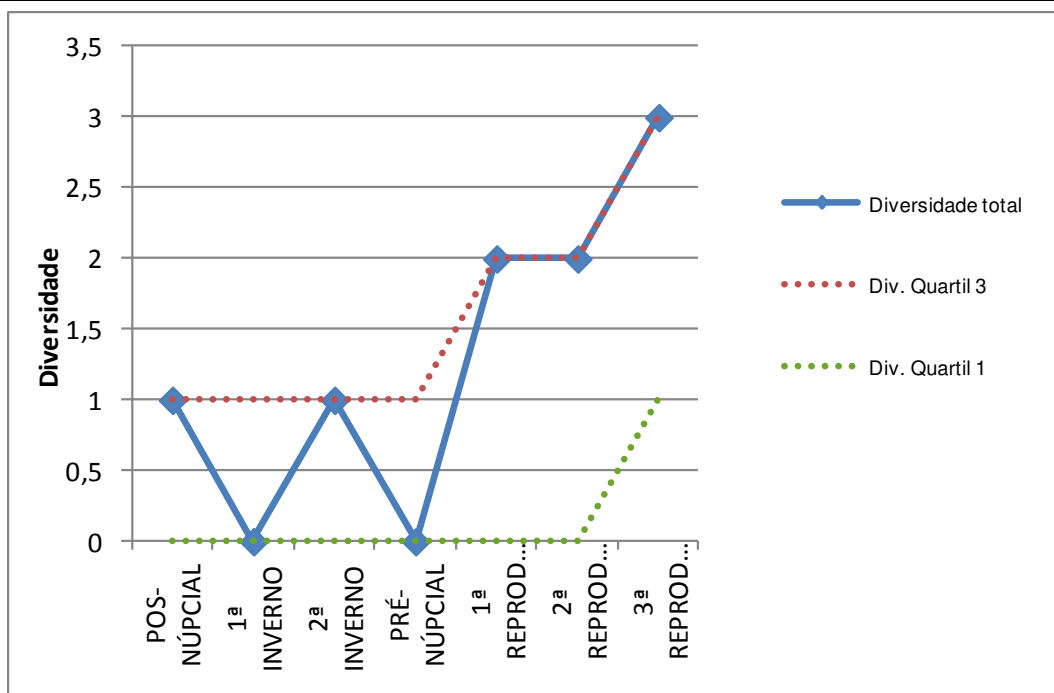
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	0	1	0	2	2	3
Abundância total exemplares	1	0	1	0	3	2	7
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	1	0	2
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	1	0	4
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	1,44	1,03
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,00	0,91
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,69	1,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,50	0,61



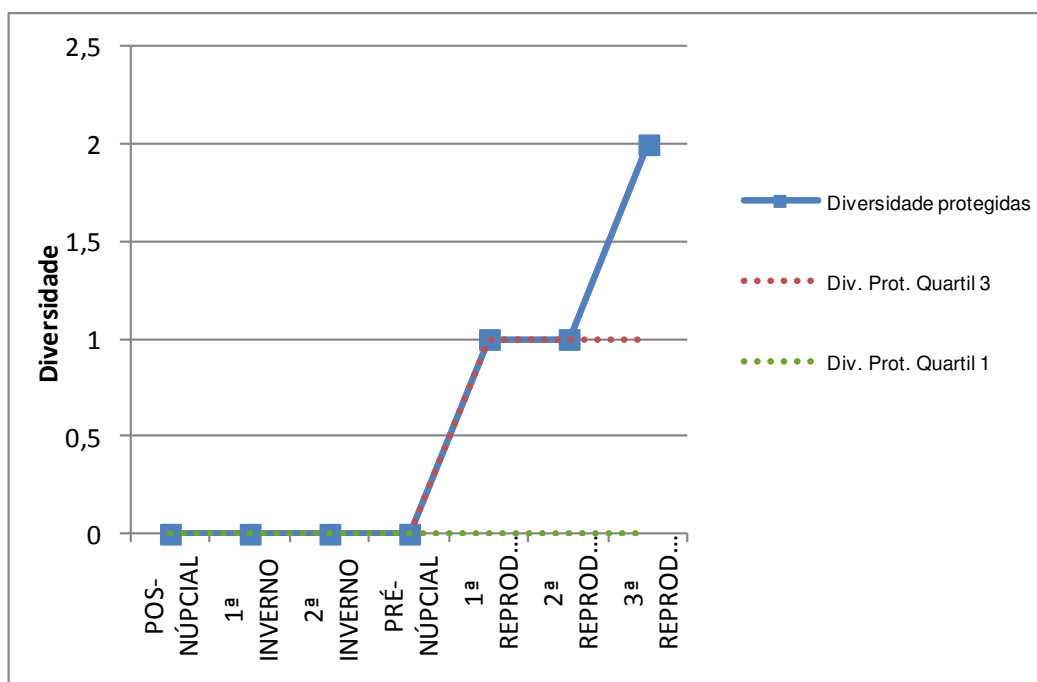
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

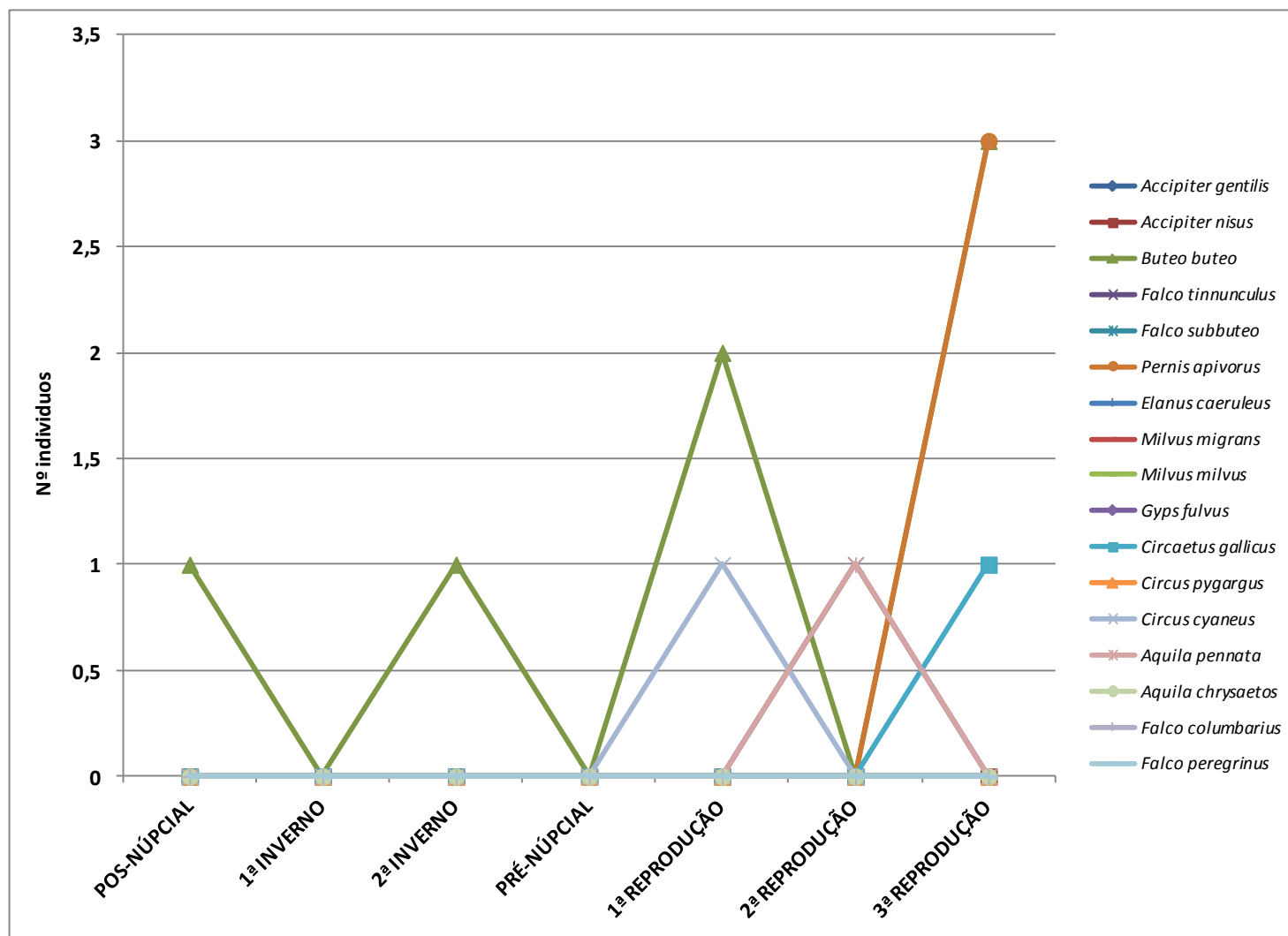


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

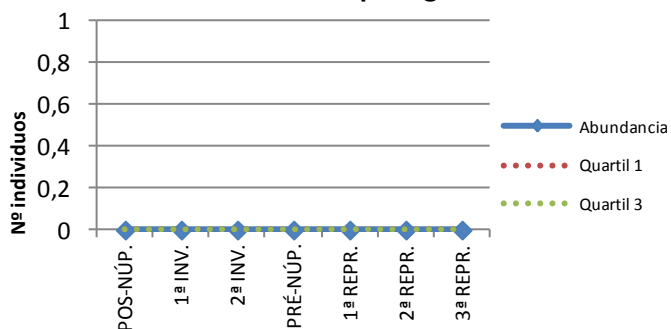
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	1	0	1	0	2	0	3
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	3
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	1	0	1	0	3	2	7

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



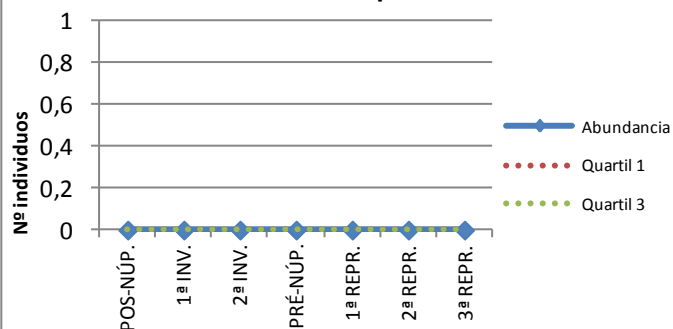
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



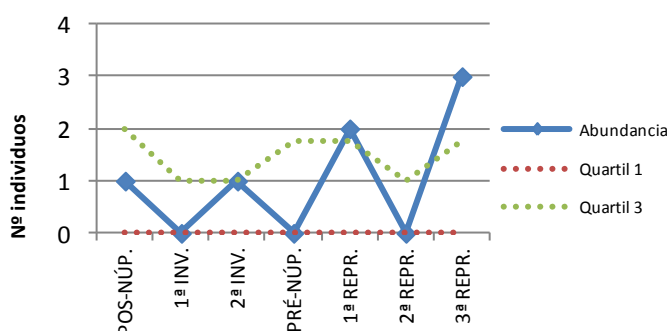
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



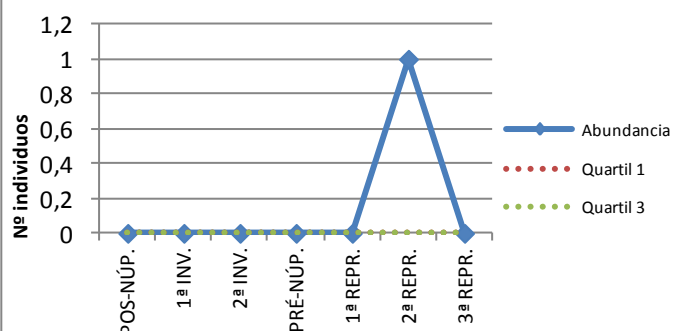
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



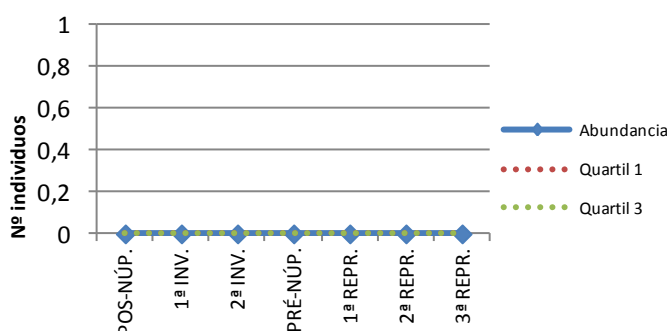
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



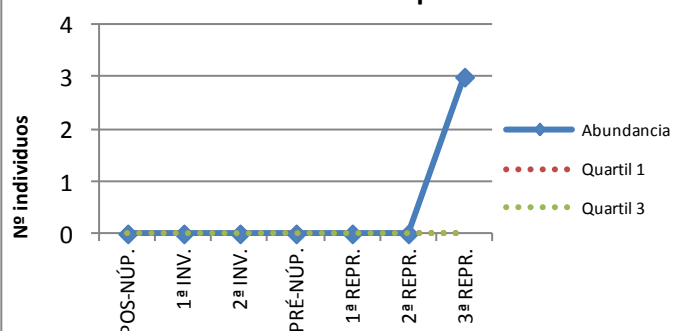
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



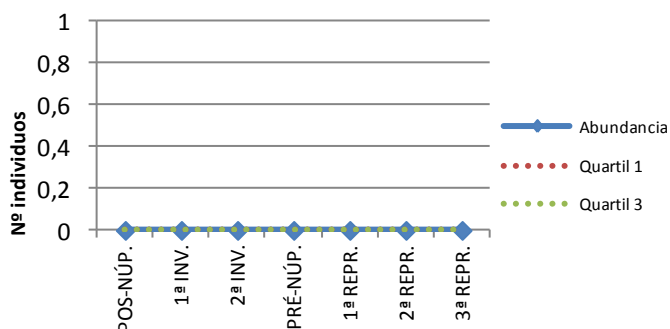
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



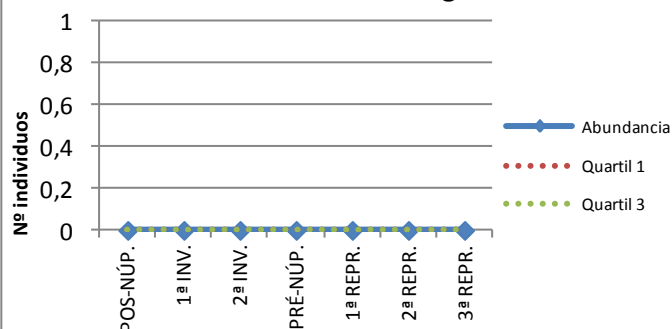
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



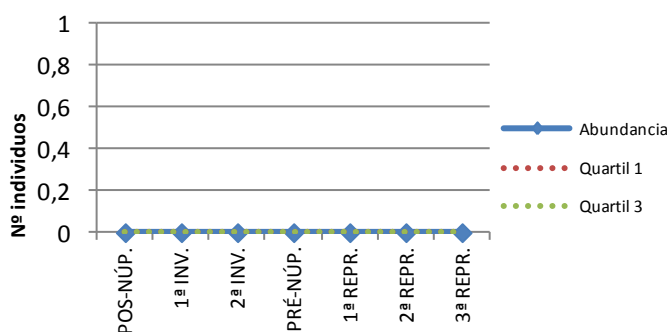
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



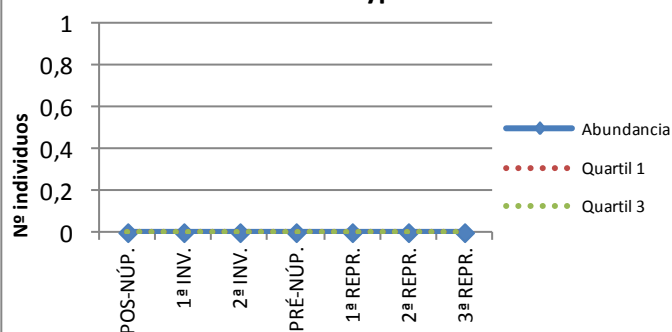
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



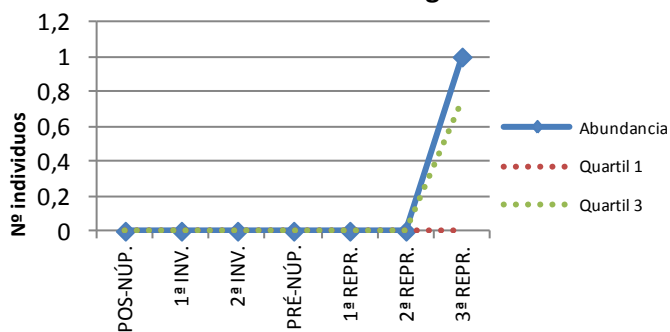
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



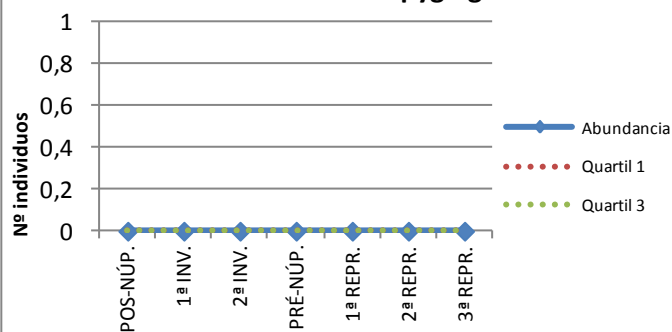
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



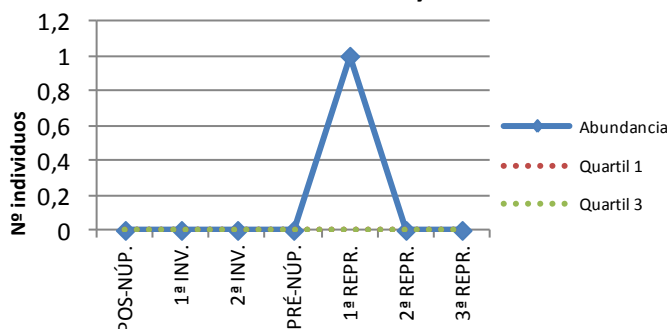
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



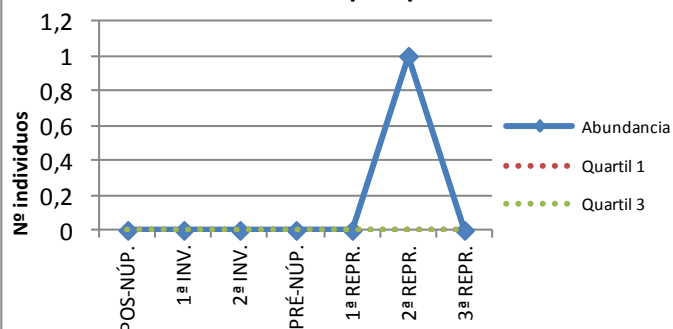
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



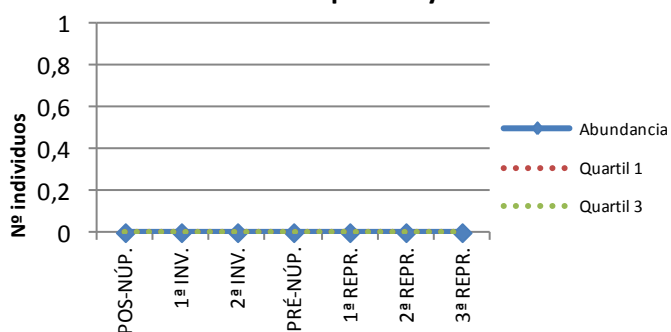
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



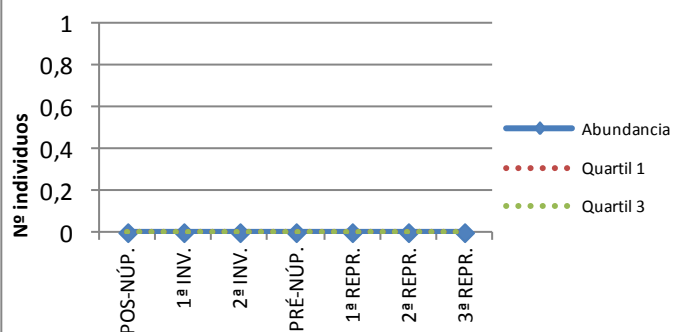
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



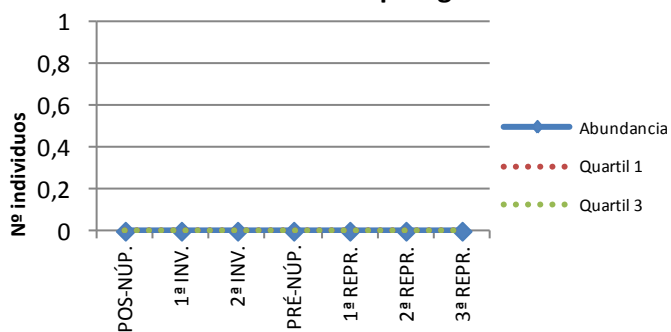
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	26
Avifauna	Pontos observação	

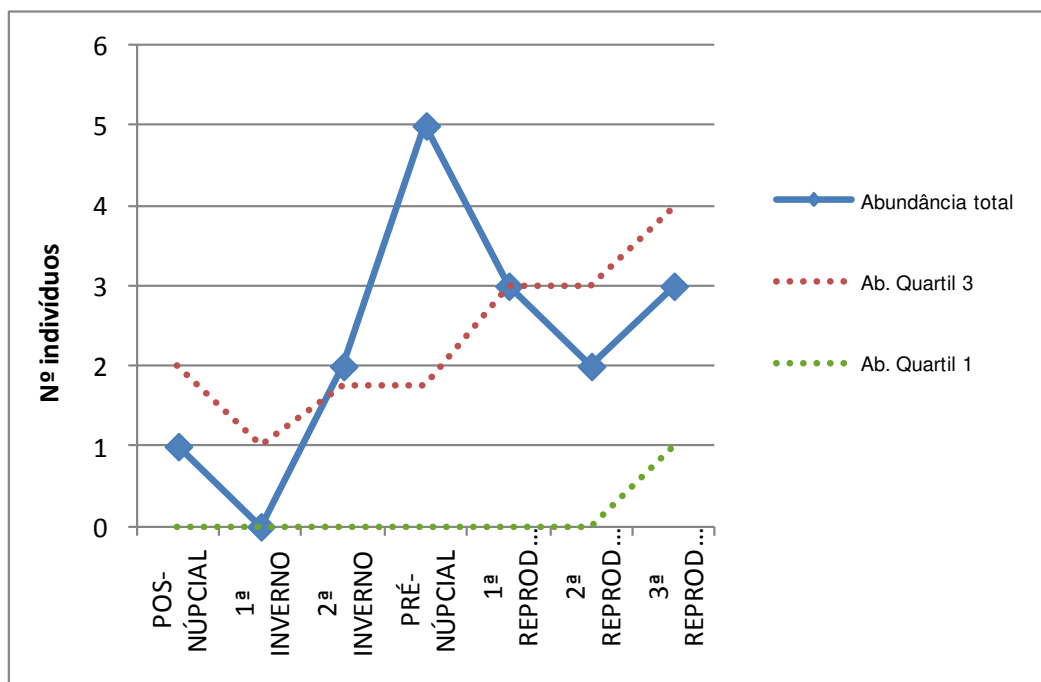
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

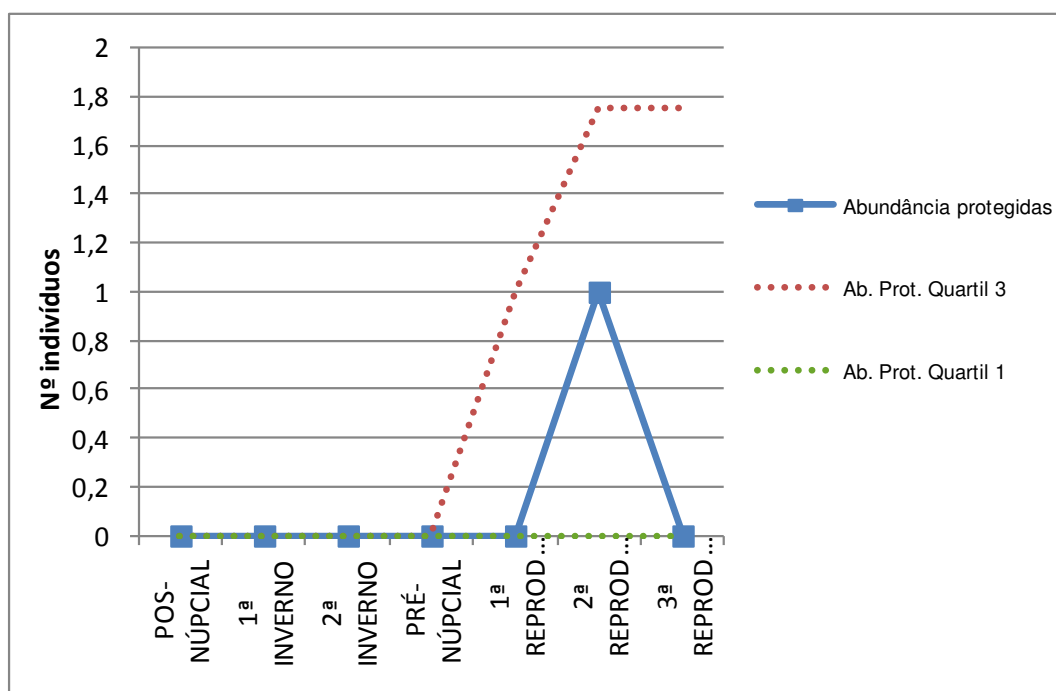
FOTOS

DADOS GERAIS

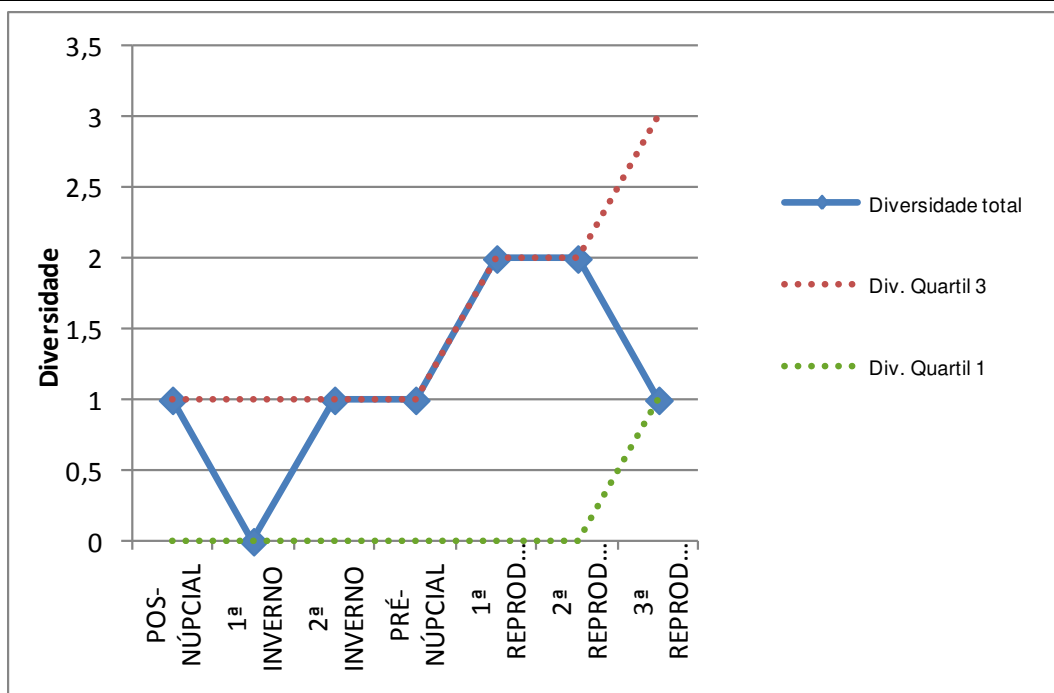
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	0	1	1	2	2	1
Abundância total exemplares	1	0	2	5	3	2	3
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	1,44	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,69	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,50	0,00



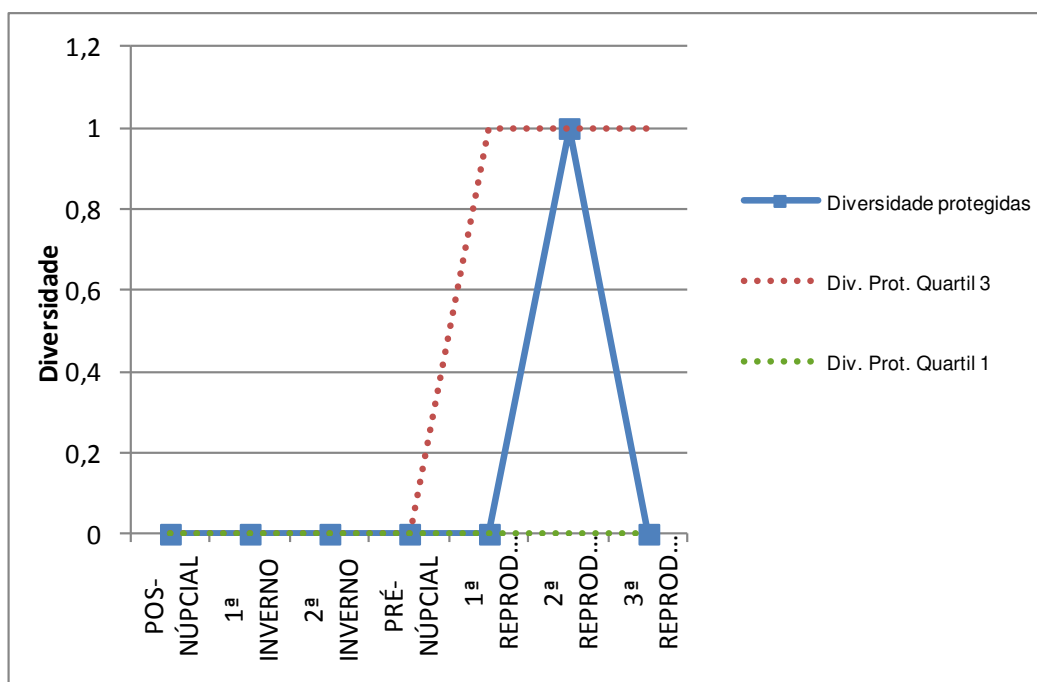
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

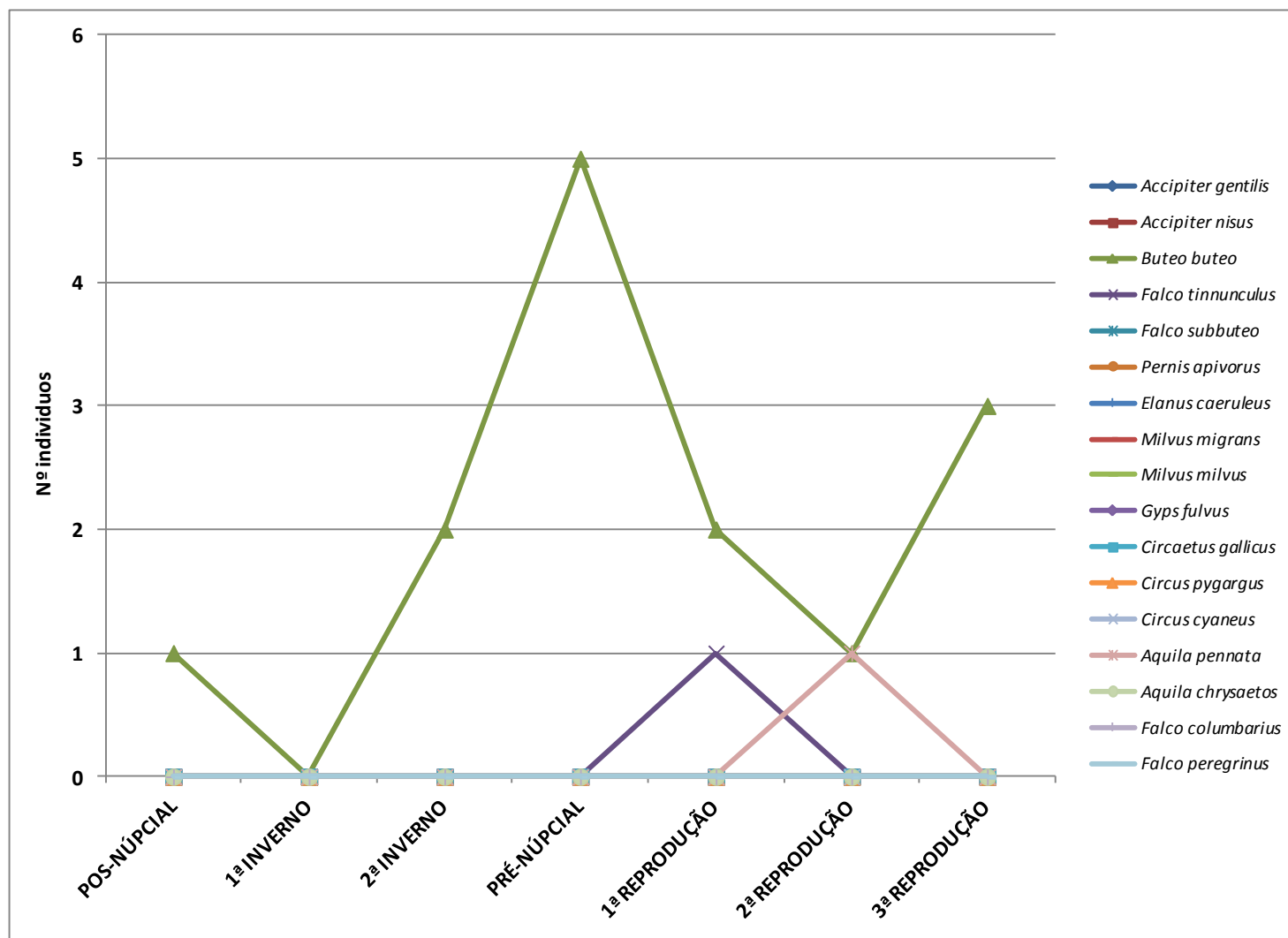


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

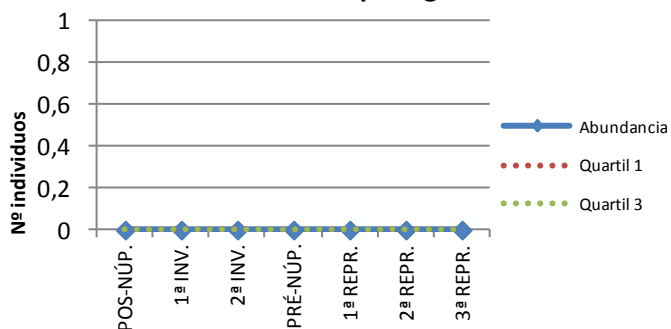
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	1	0	2	5	2	1	3
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	1	0	2	5	3	2	3

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



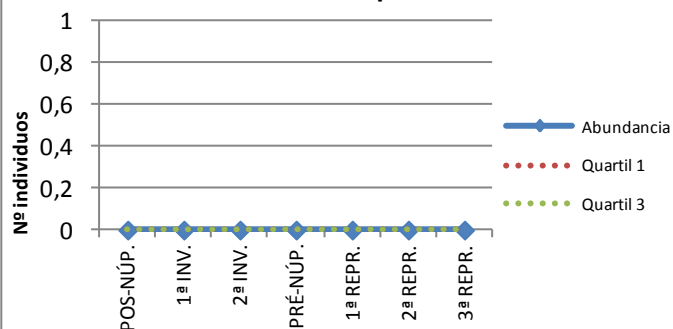
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



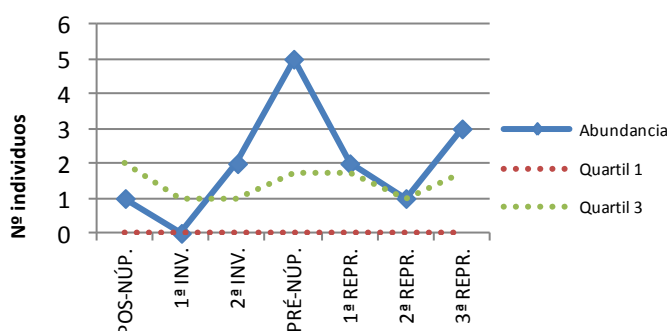
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



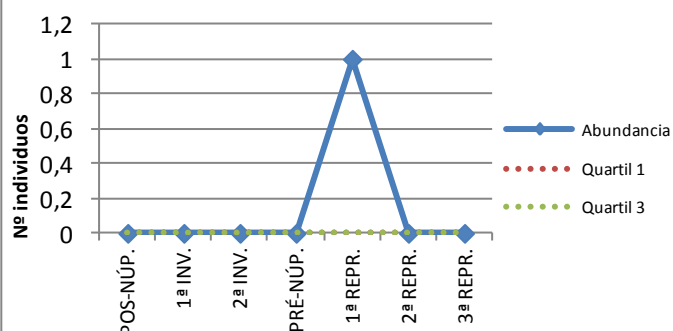
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



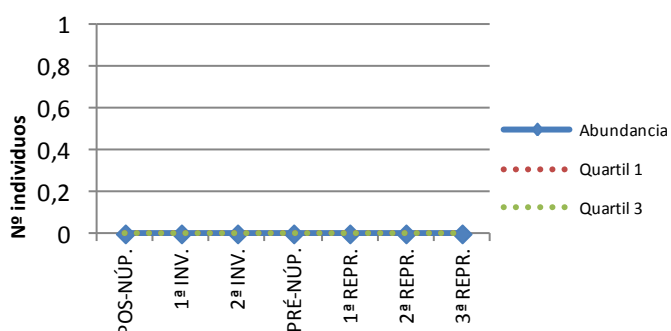
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



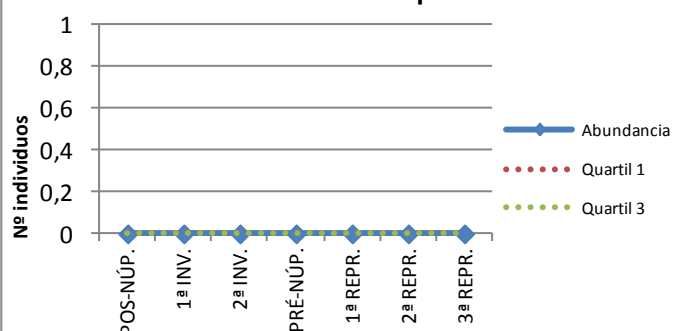
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



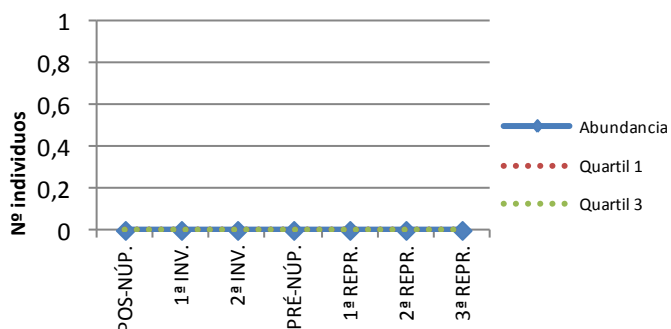
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



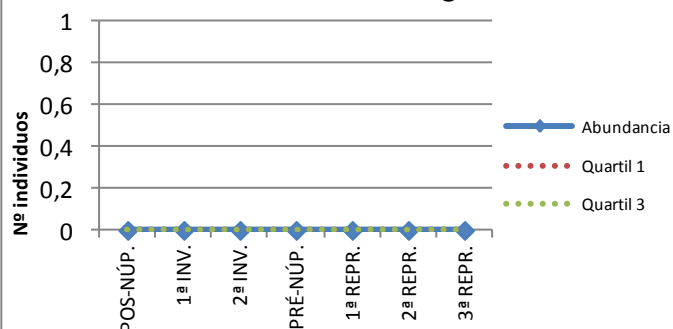
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



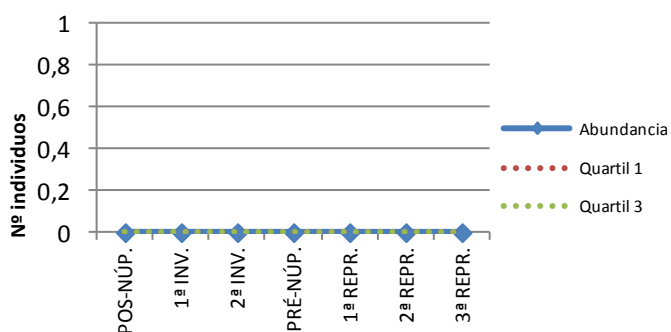
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



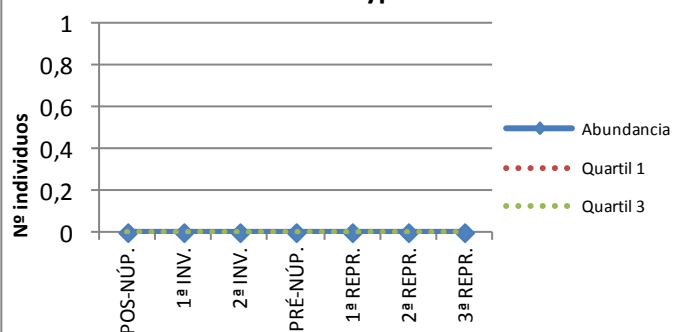
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



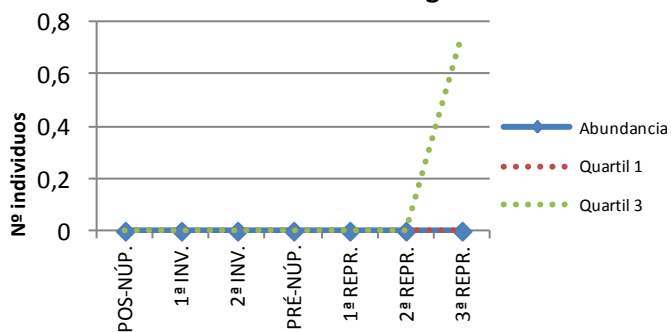
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



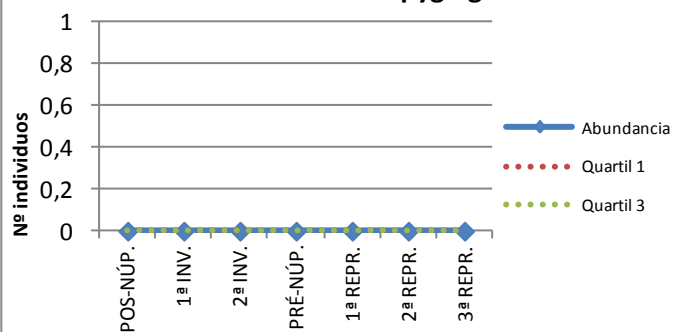
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



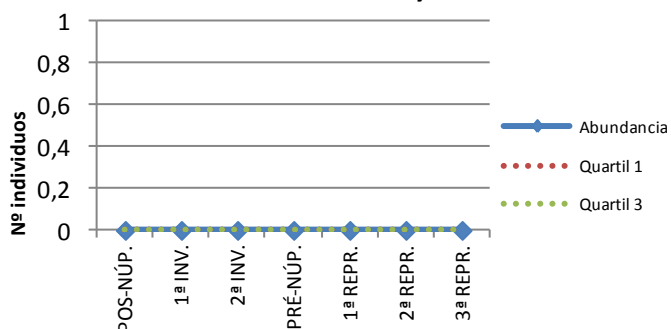
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



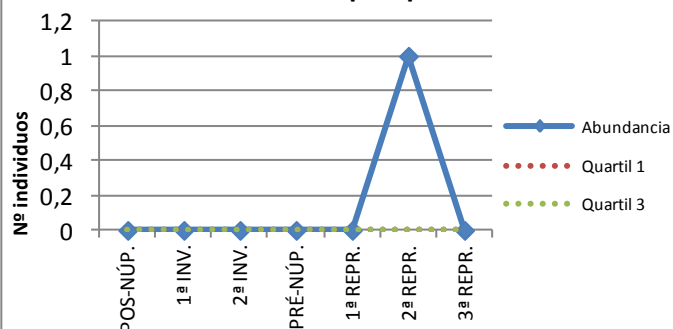
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



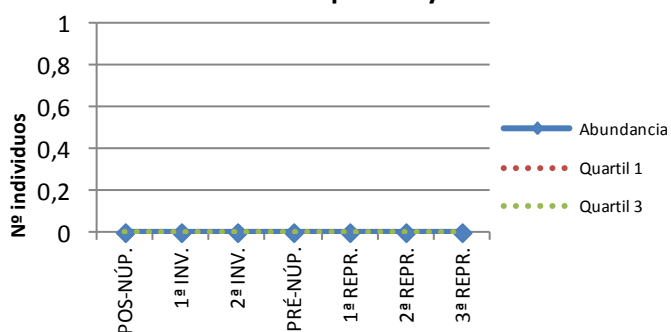
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



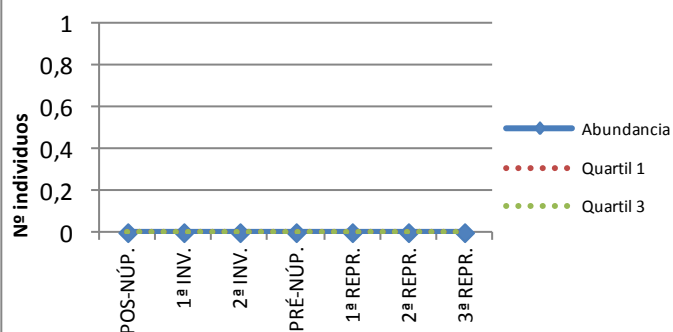
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



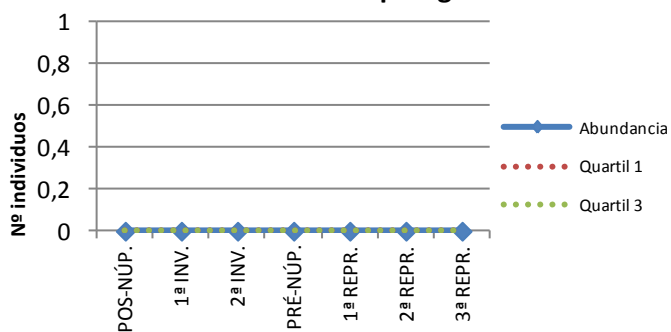
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☐
		Afet. Directa	☒

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	27
Avifauna	Pontos observação	

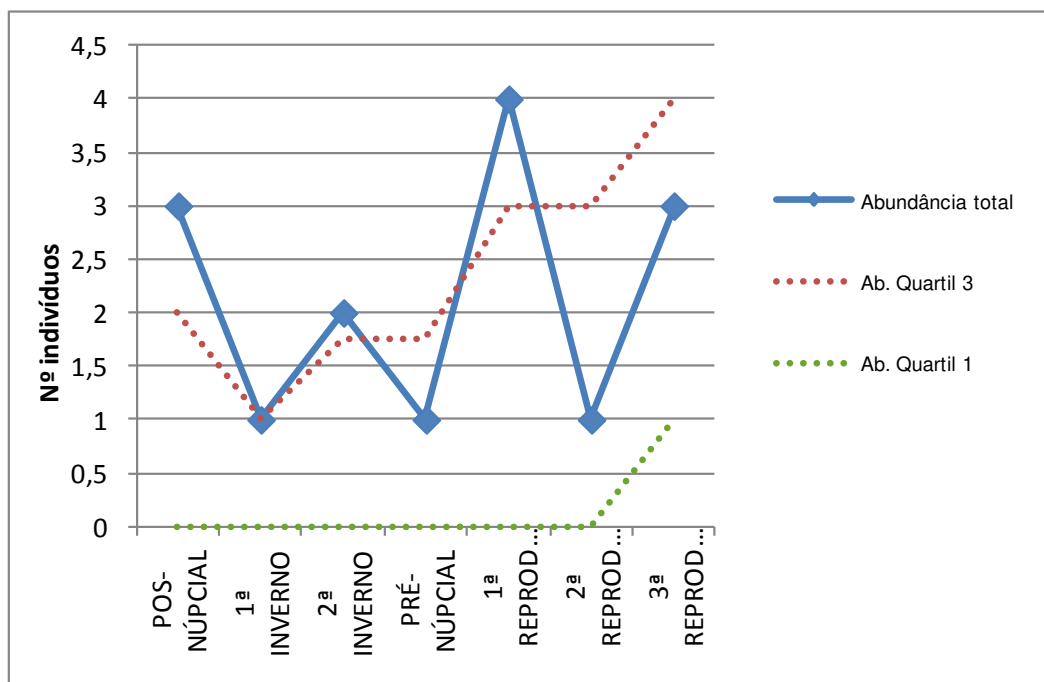
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

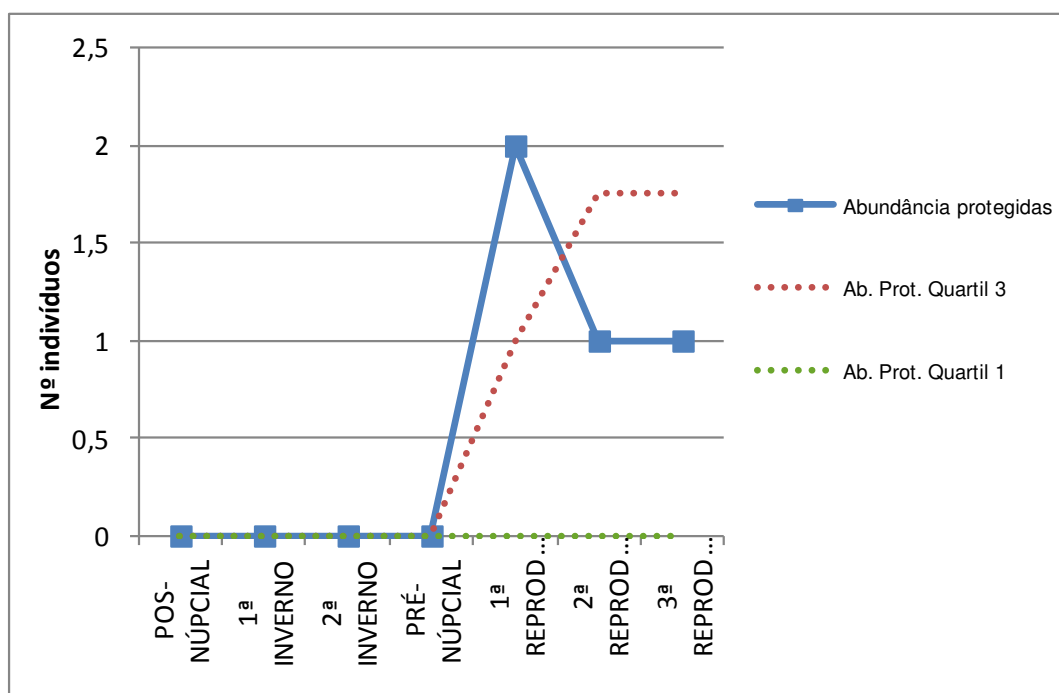
FOTOS

DADOS GERAIS

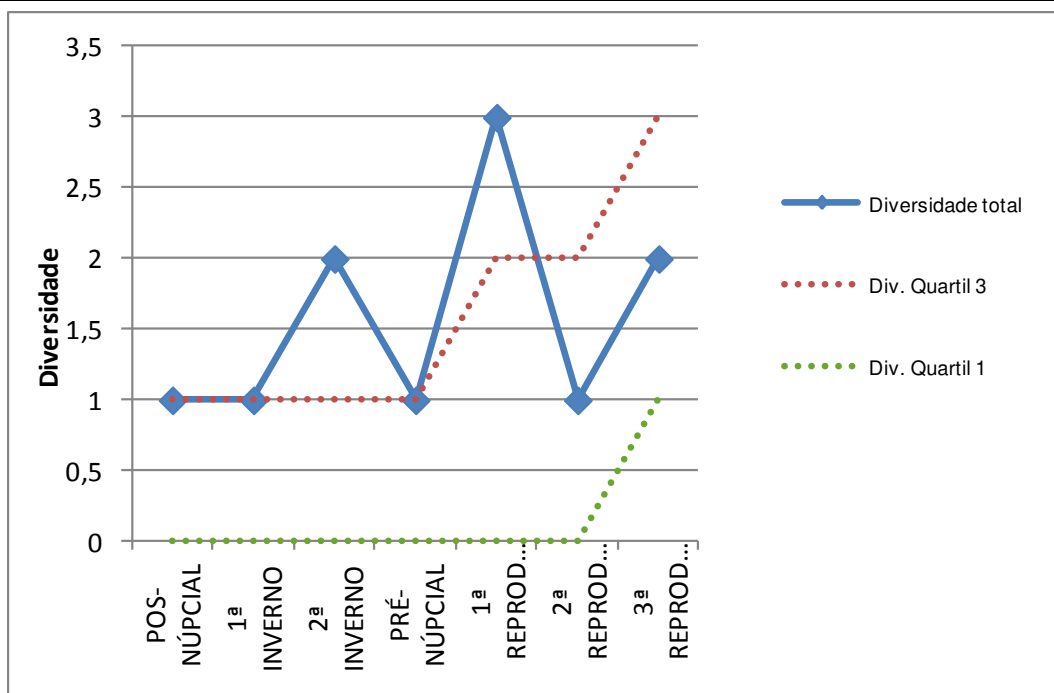
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	1	2	1	3	1	2
Abundância total exemplares	3	1	2	1	4	1	3
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	1,44	0,00	1,44	0,00	0,91
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,69	0,00	0,95	0,00	0,92
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	1,00	0,00	1,04	0,00	0,64
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,50	0,00	0,63	0,00	0,44



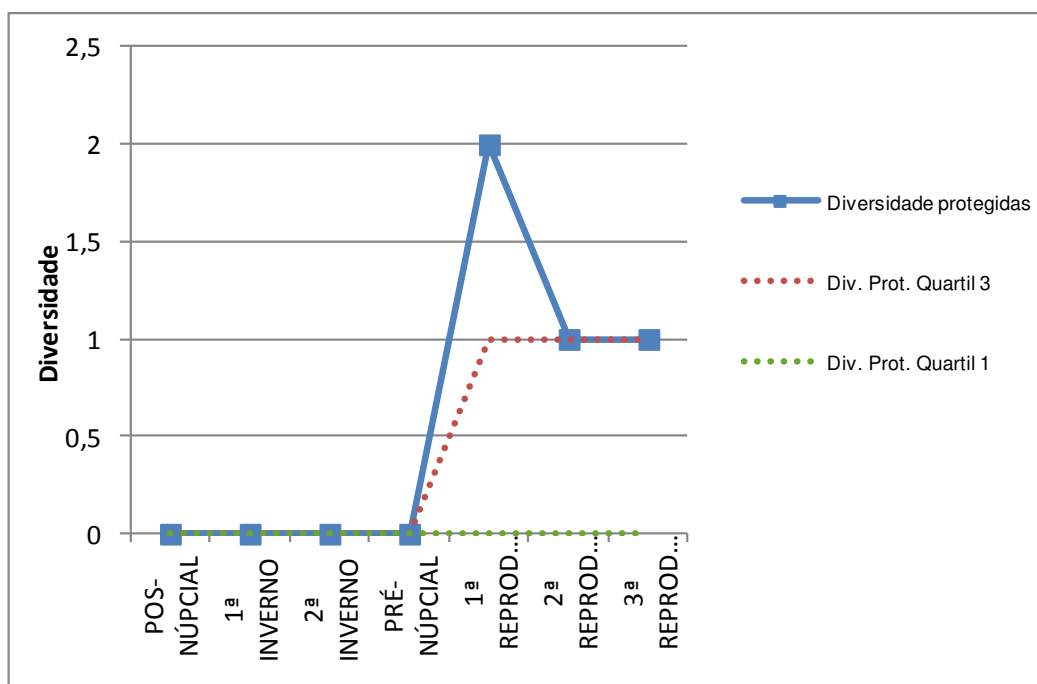
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

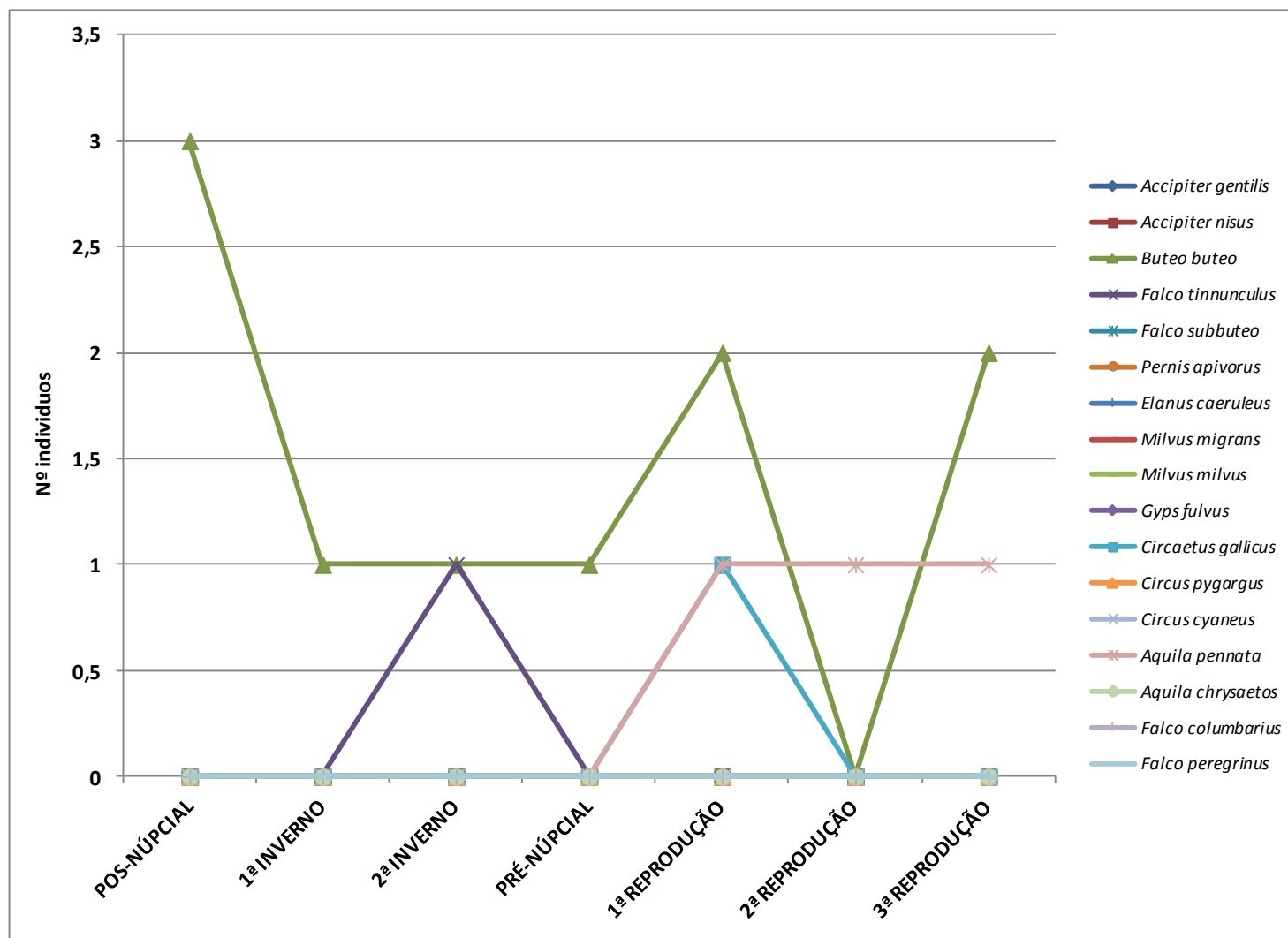


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

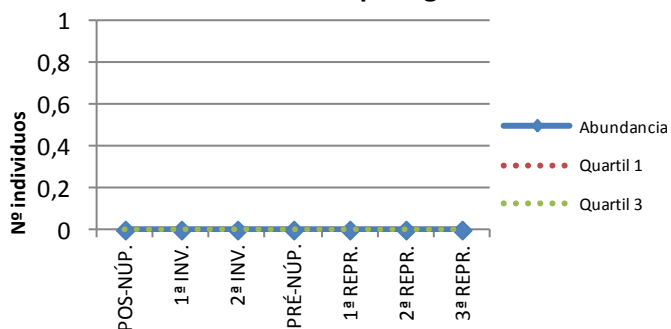
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	3	1	1	1	2	0	2
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	1	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	1	1	1
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	3	1	2	1	4	1	3

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



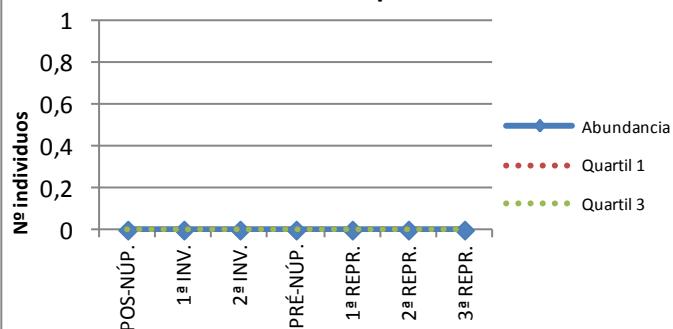
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



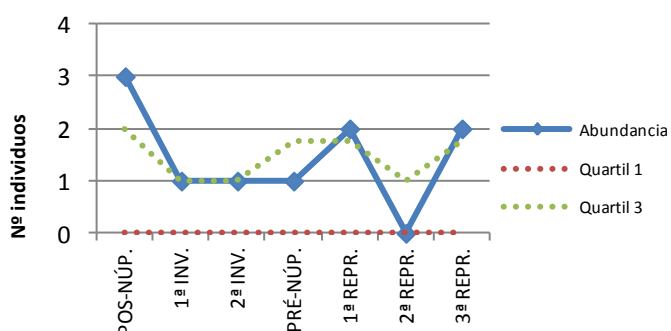
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



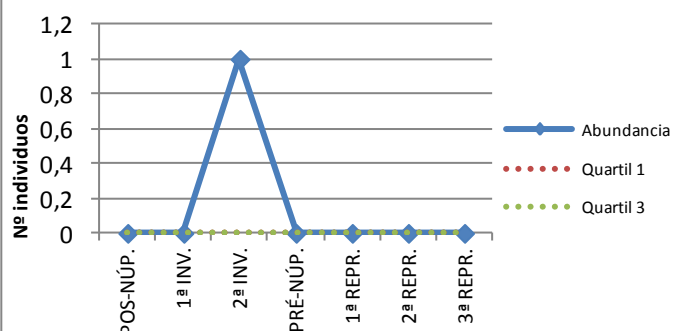
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



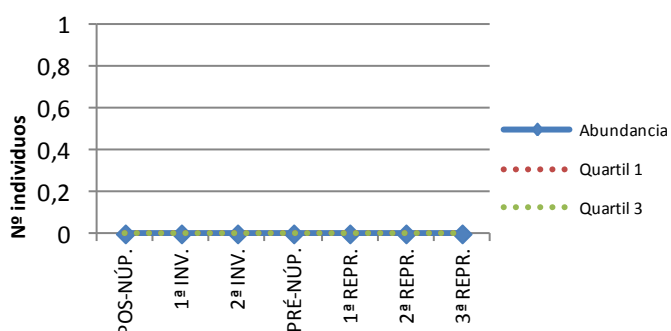
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



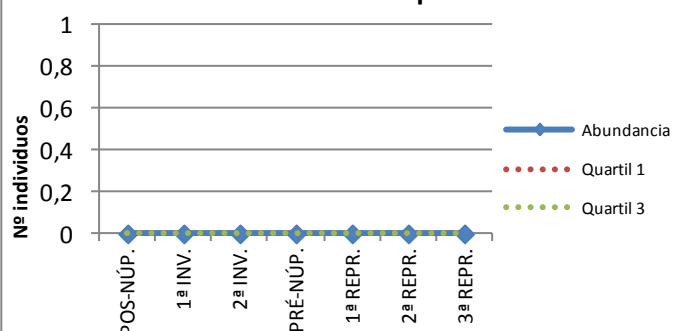
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



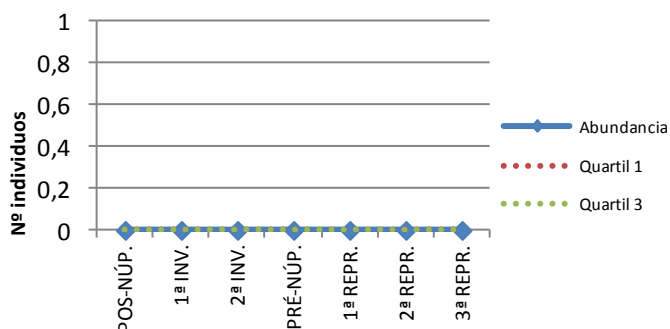
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



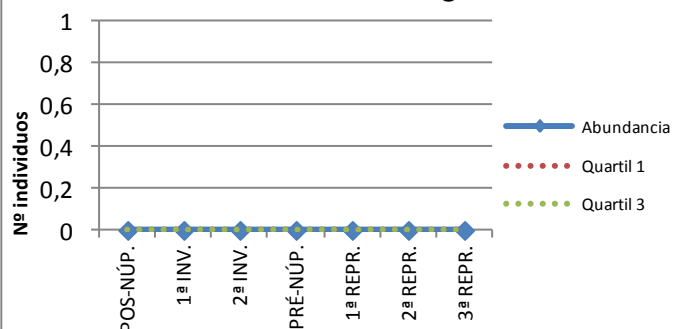
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



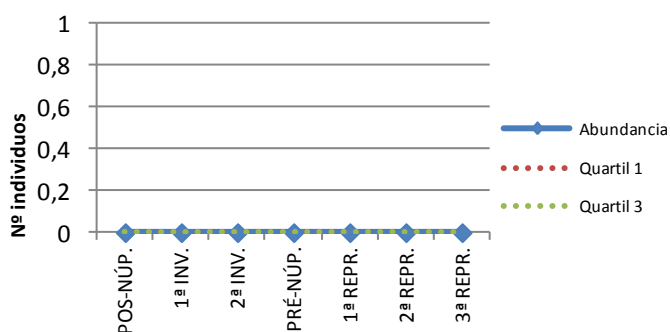
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



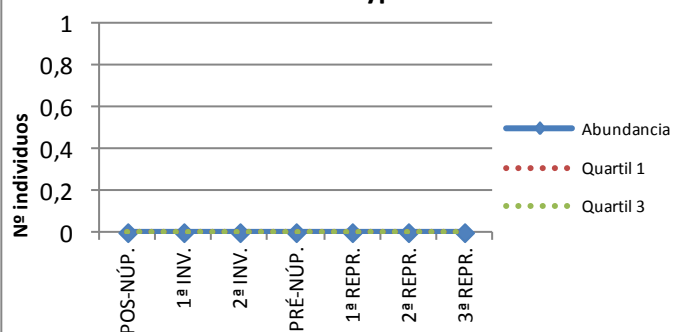
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



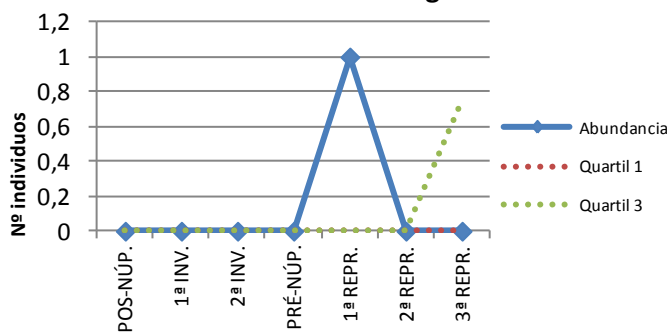
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



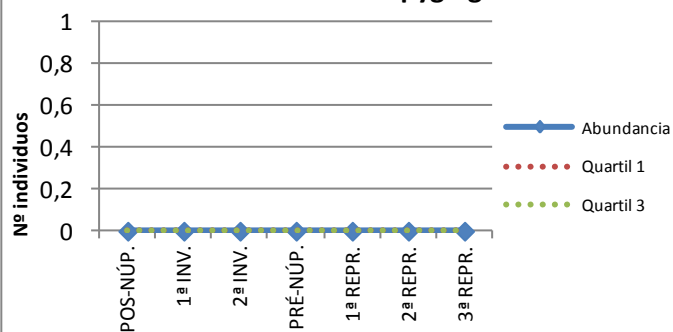
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



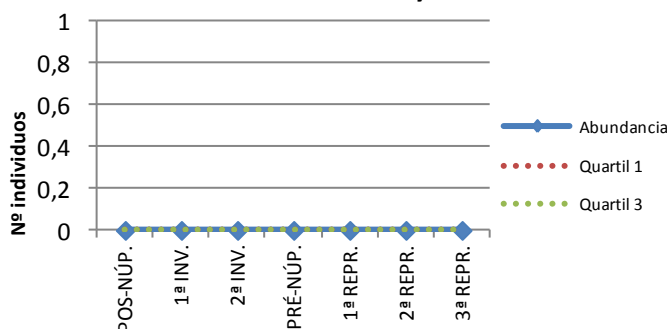
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



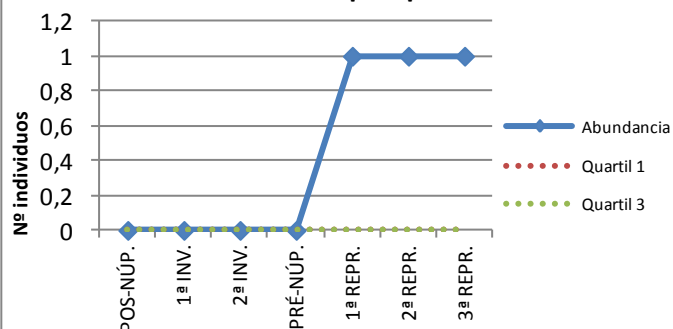
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



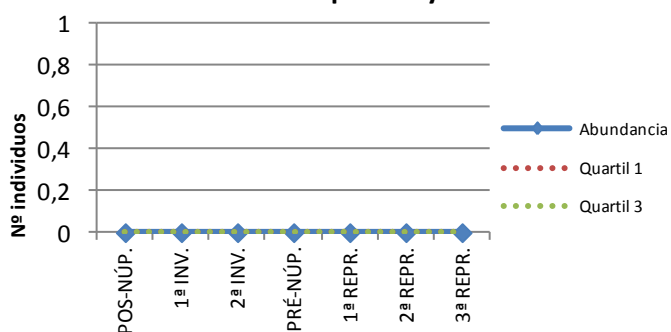
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



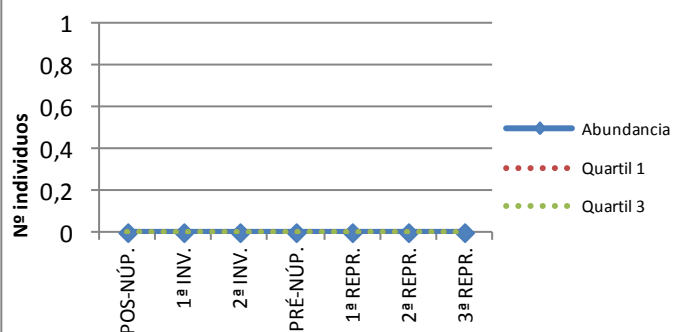
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



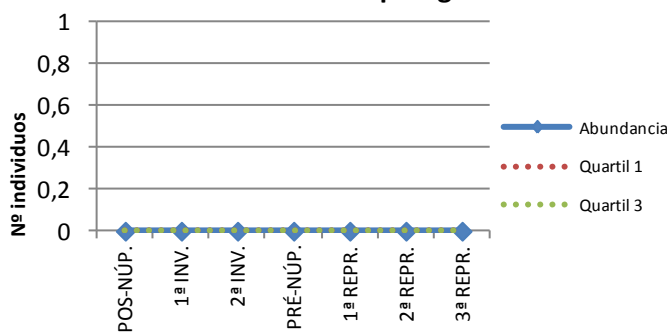
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	28
Avifauna	Pontos observação	

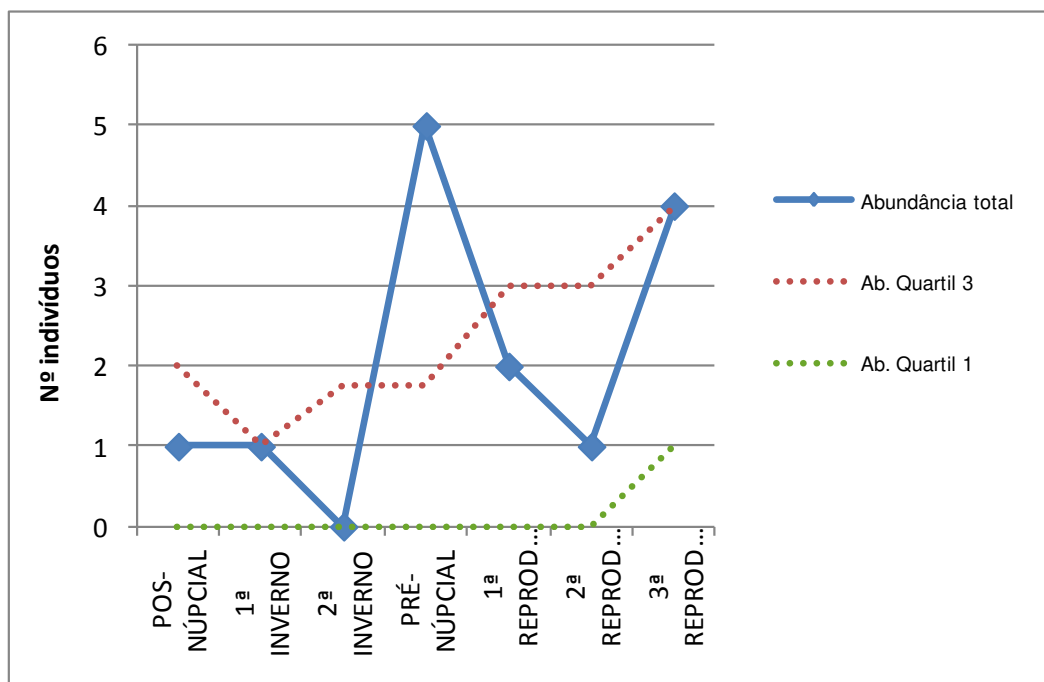
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

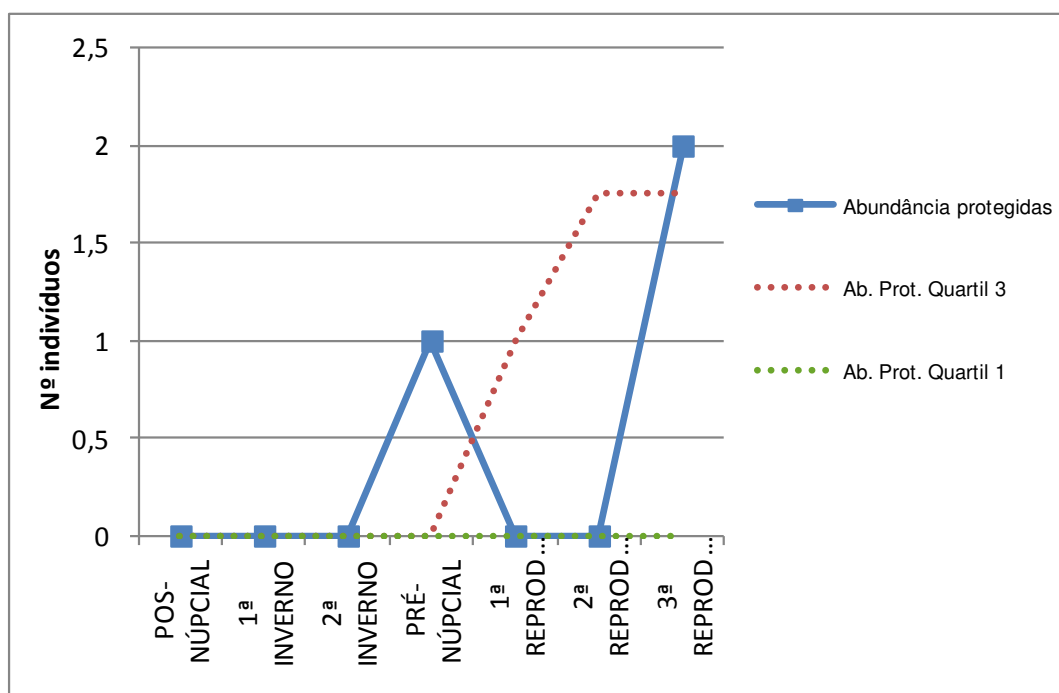
FOTOS

DADOS GERAIS

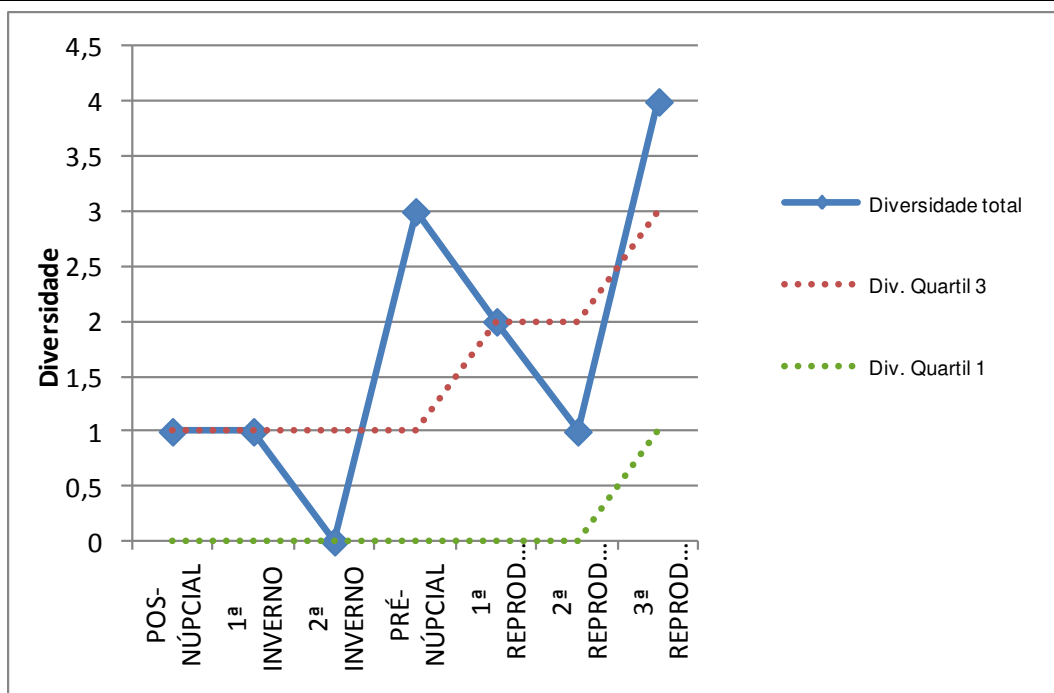
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	1	0	3	2	1	4
Abundância total exemplares	1	1	0	5	2	1	4
Nº espécies protegidas	0	0	0	1	0	0	2
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	1	0	0	2
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	1,24	1,44	0,00	2,16
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,86	1,00	0,00	1,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,95	0,69	0,00	1,39
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,56	0,50	0,00	0,75



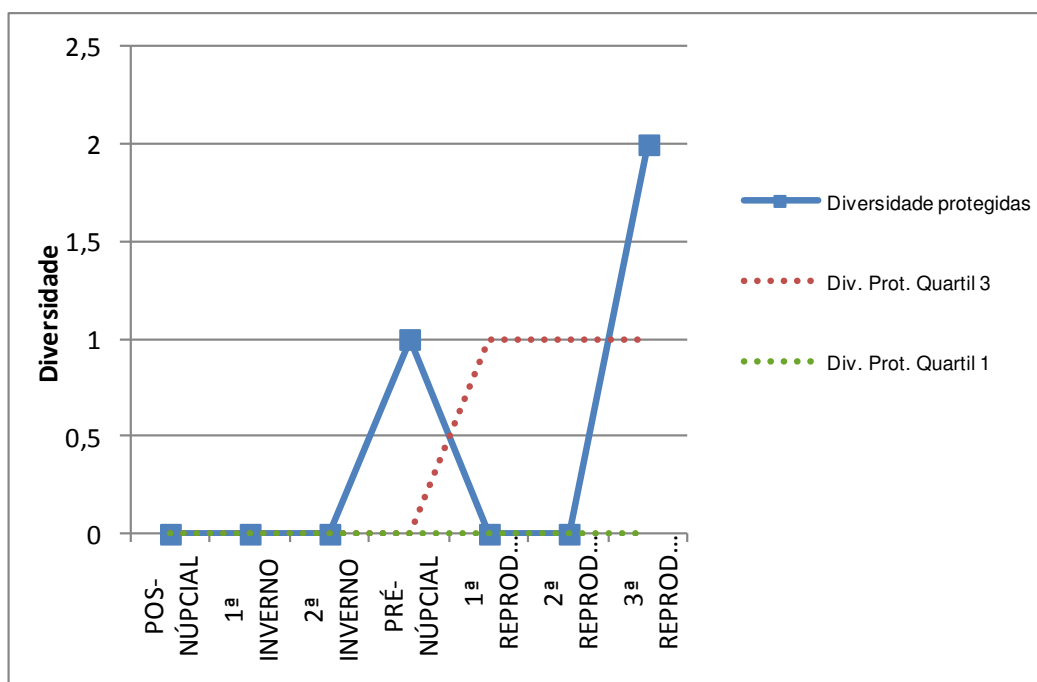
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

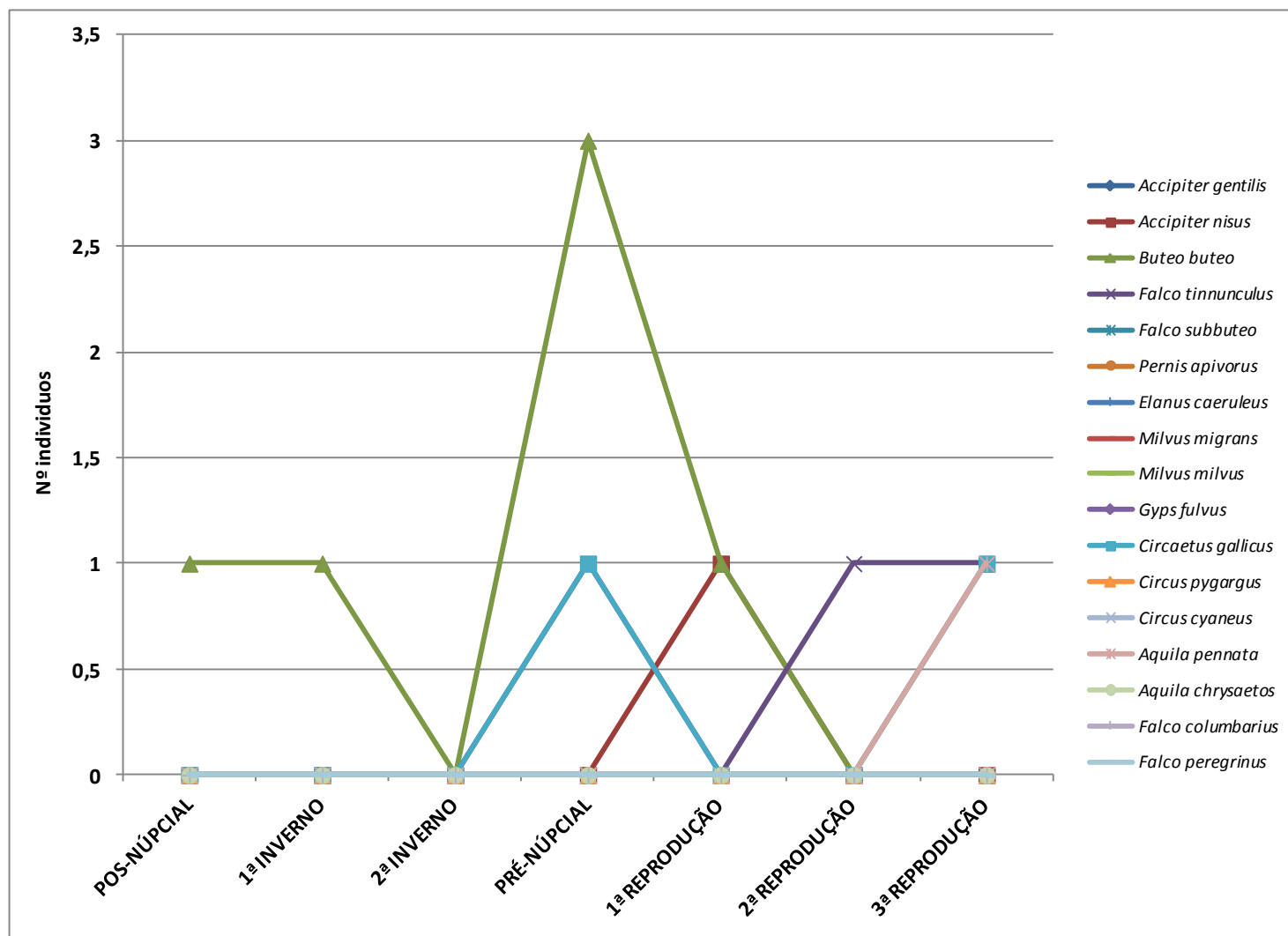


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

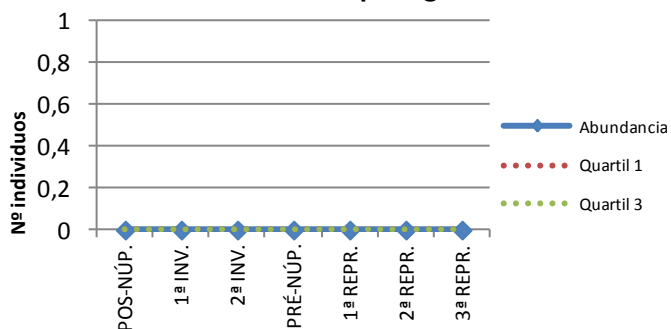
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Buteo buteo</i>	1	1	0	3	1	0	1
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	1	0	1	1
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	1	0	0	1
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	1	1	0	5	2	1	4

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



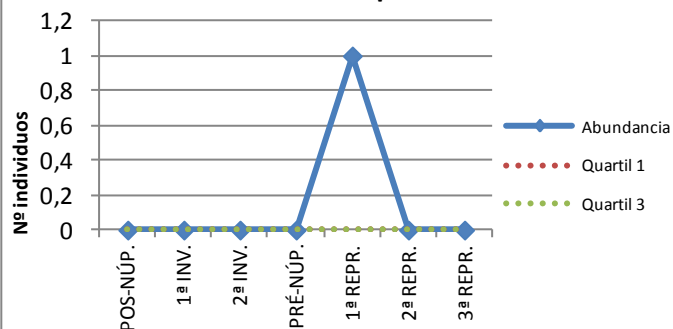
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



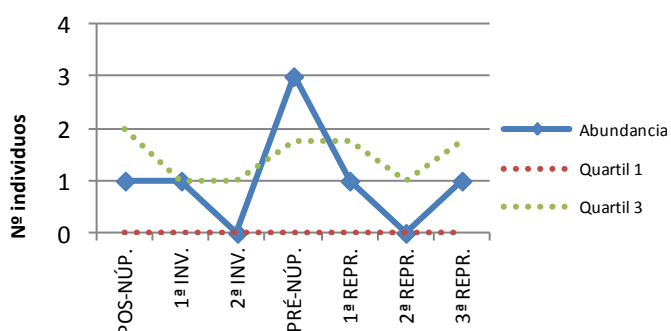
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



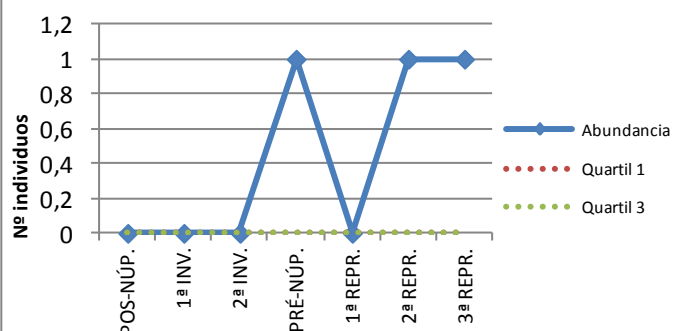
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



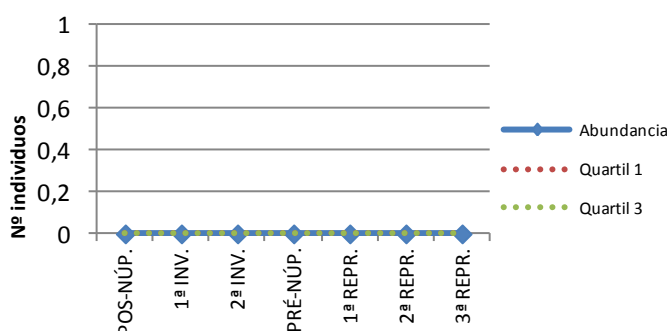
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



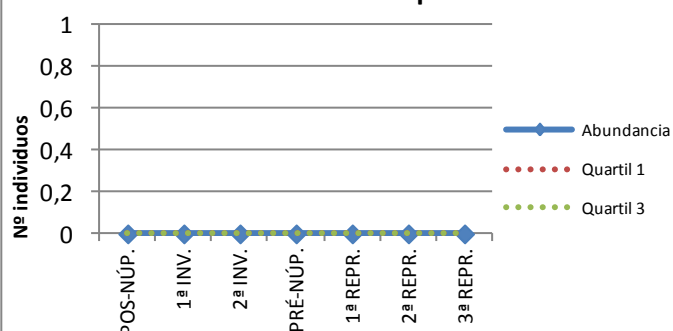
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



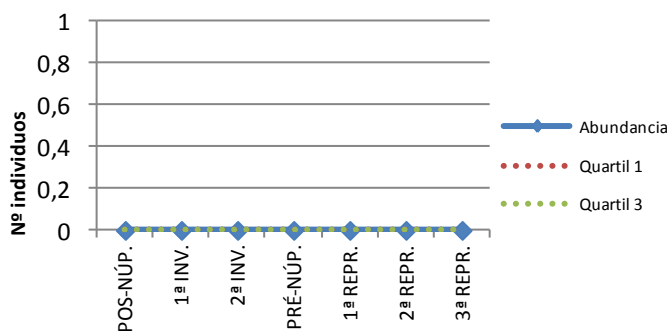
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



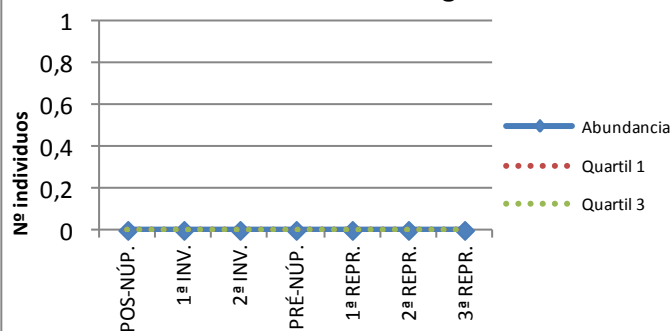
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



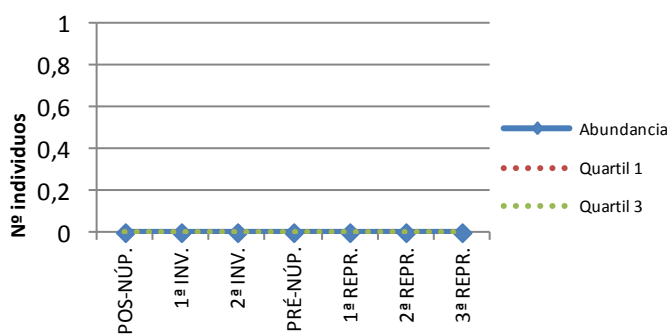
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



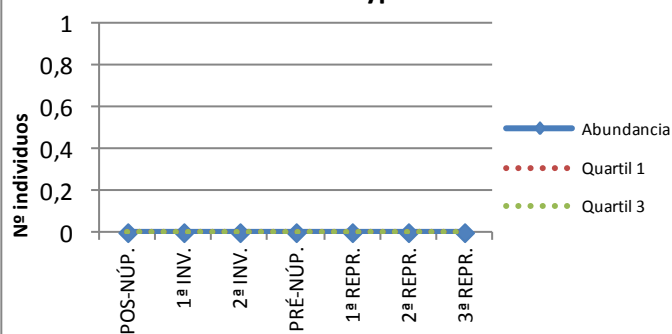
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



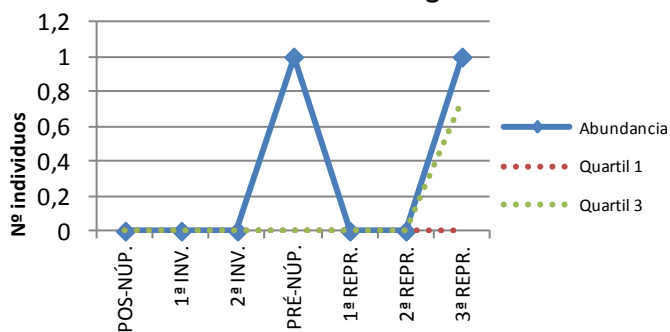
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



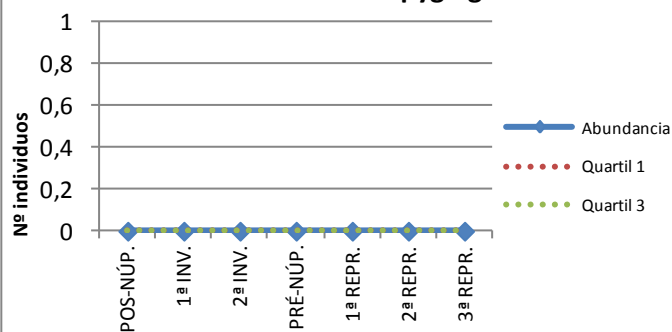
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



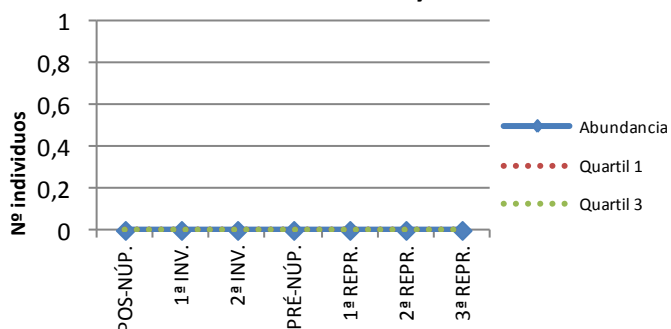
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



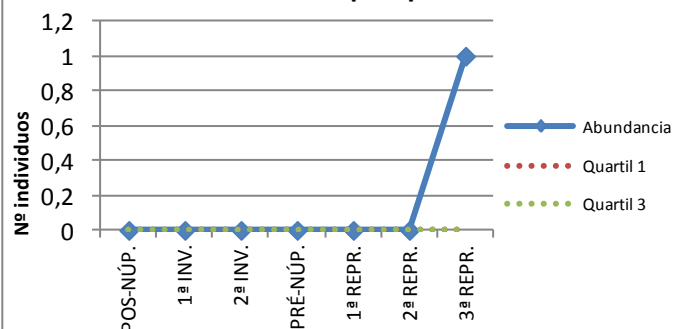
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



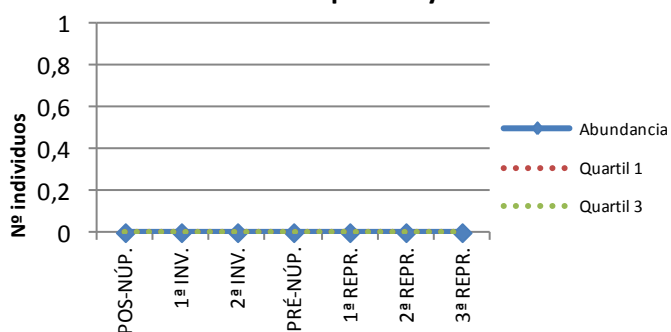
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



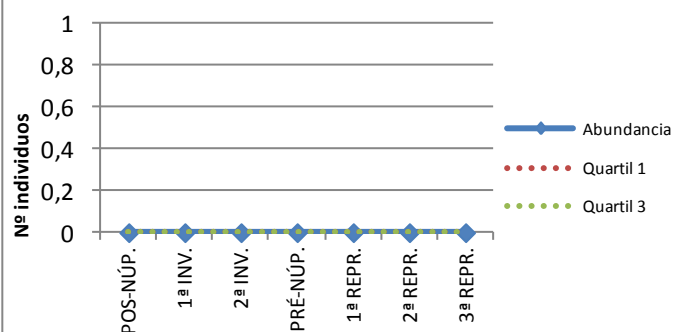
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



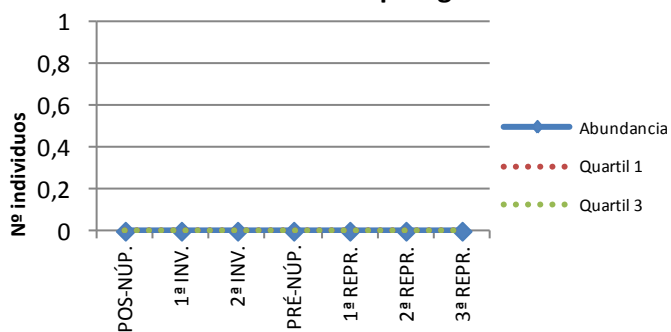
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	29
Avifauna	Pontos observação	

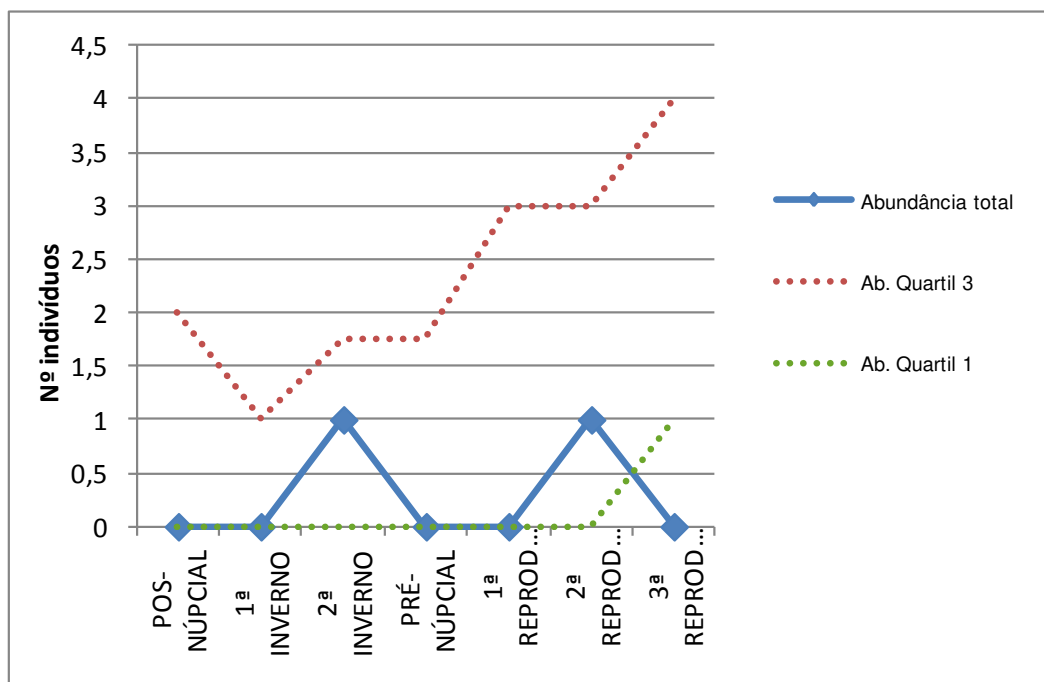
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

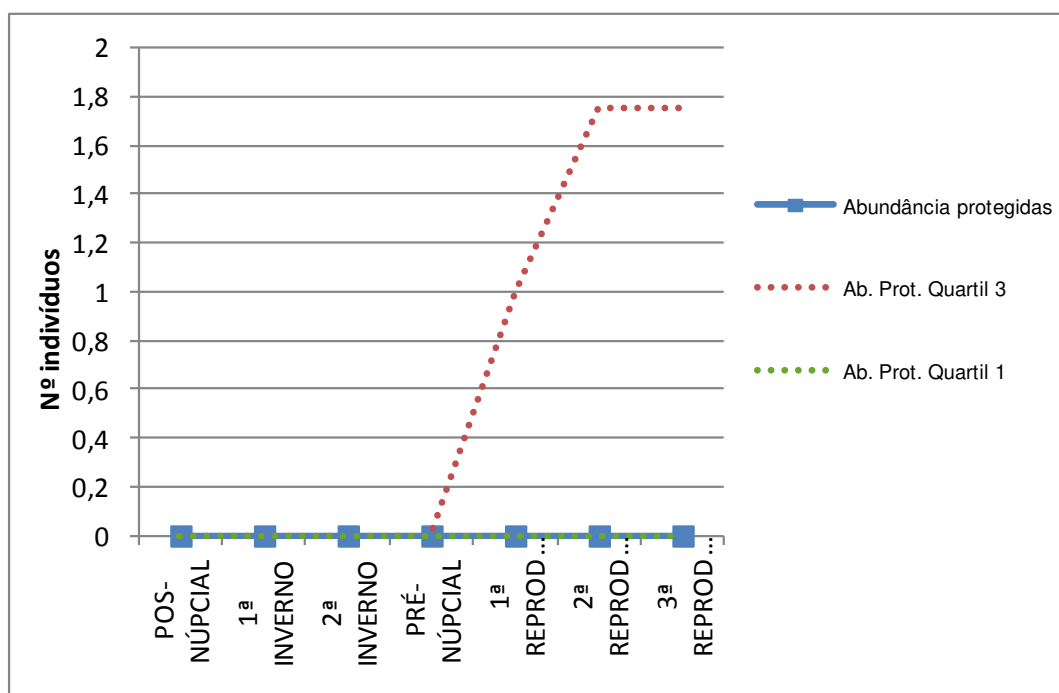
FOTOS

DADOS GERAIS

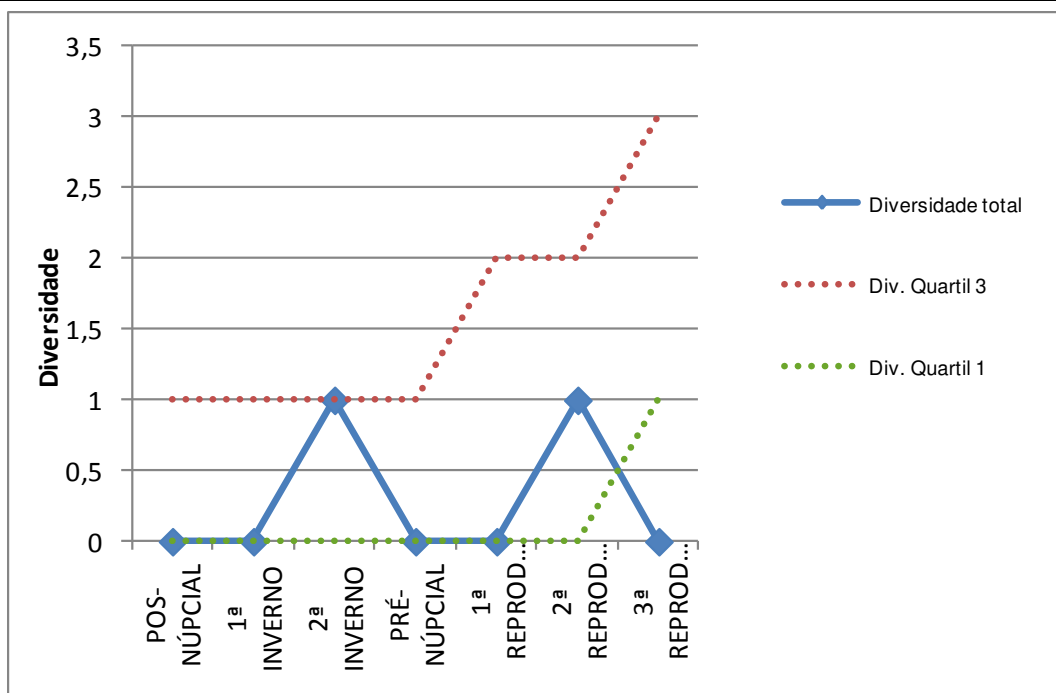
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	0	0	1	0	0	1	0
Abundância total exemplares	0	0	1	0	0	1	0
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	0	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	0	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



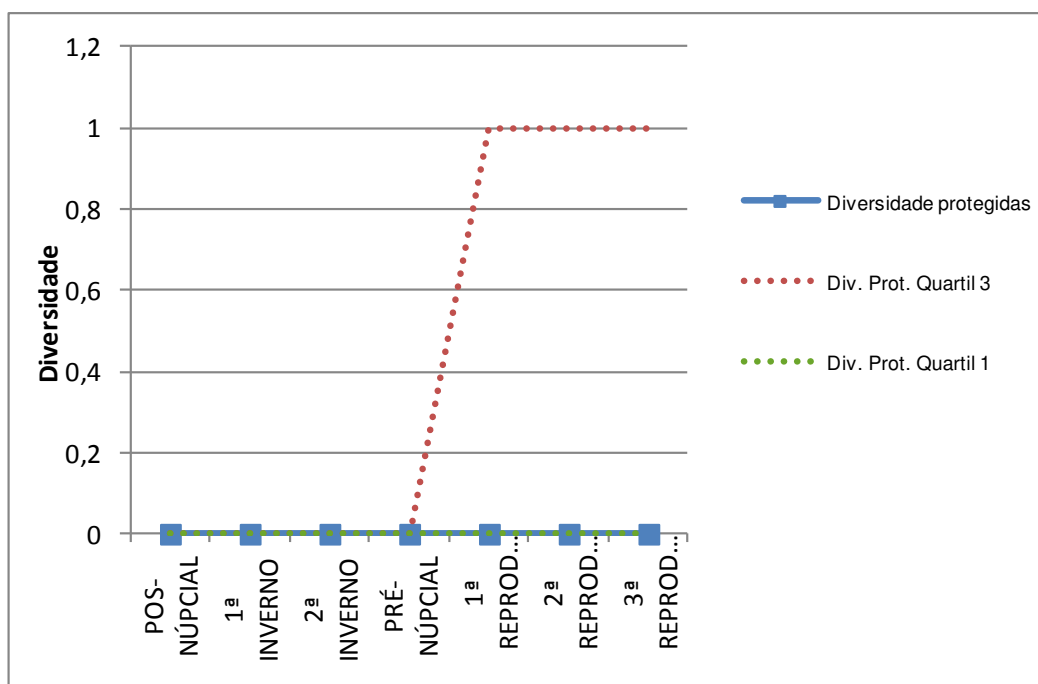
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

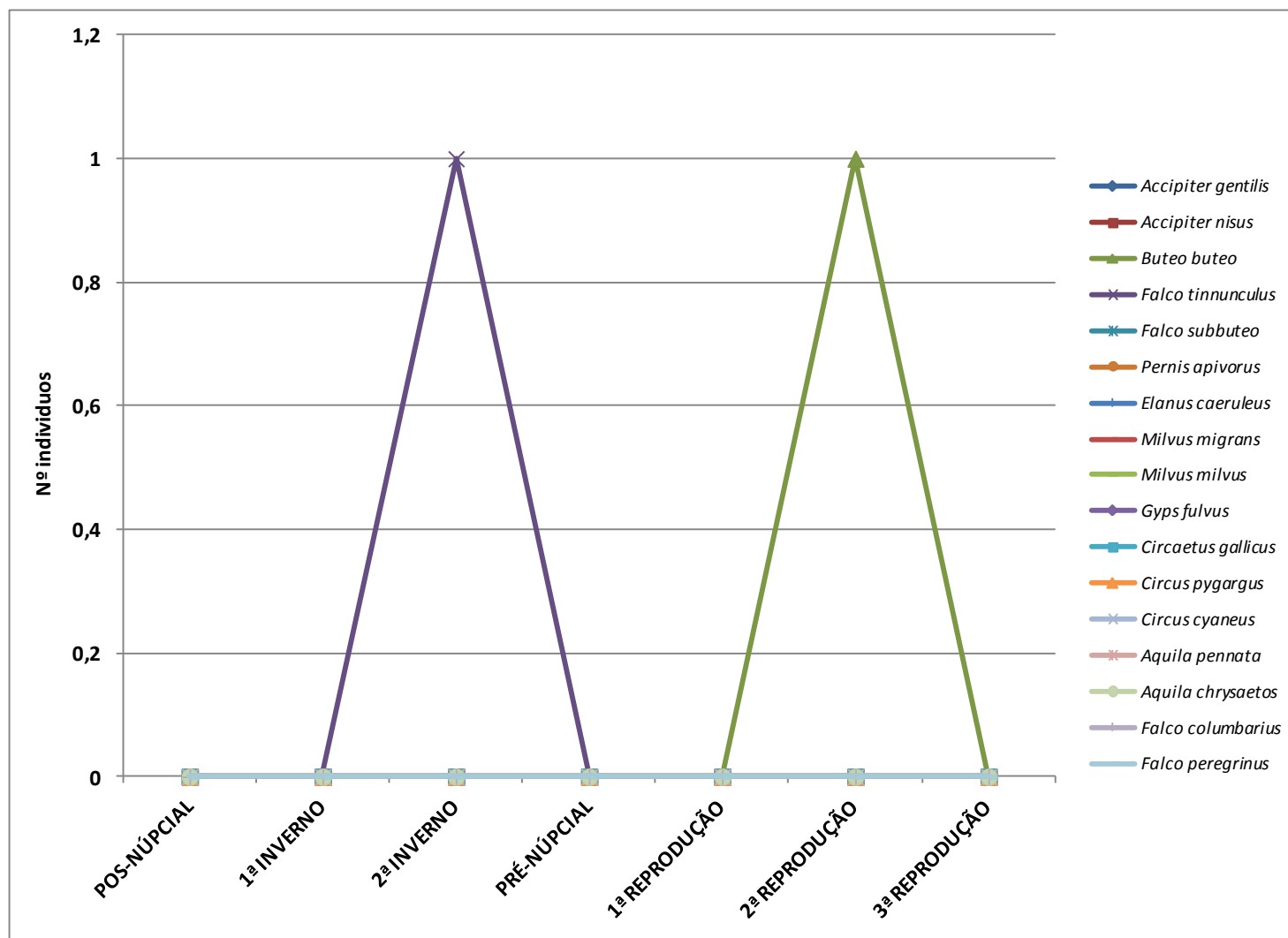


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

DADOS ESPÉCIES

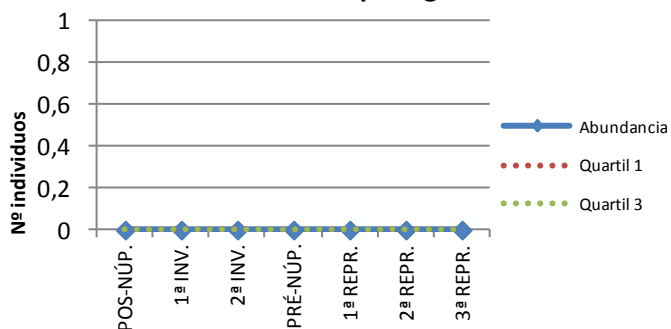
Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	1	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	0	0	1	0	0	1	0

Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



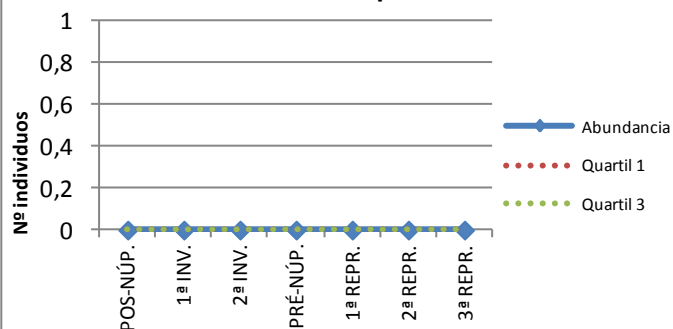
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.

Abundancia *Accipiter gentilis*



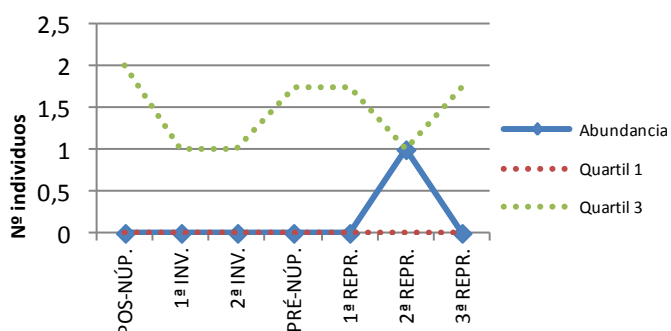
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Accipiter nisus*



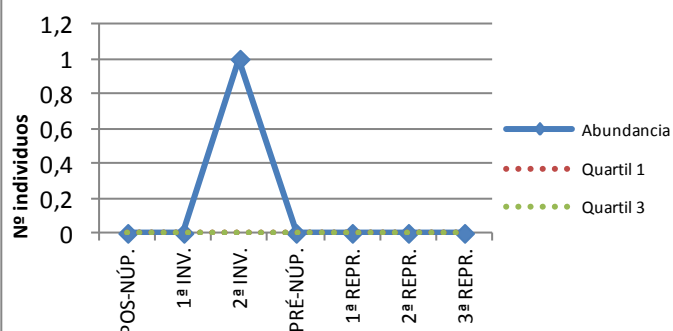
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Buteo buteo*



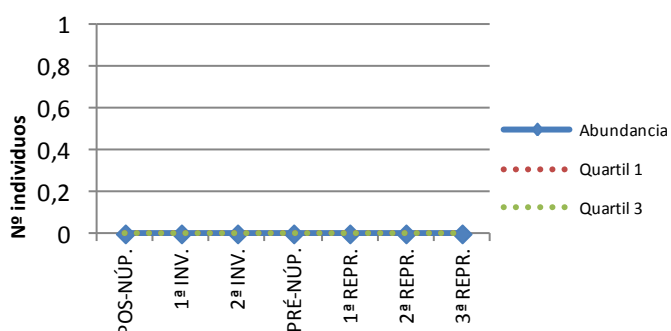
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco tinnunculus*



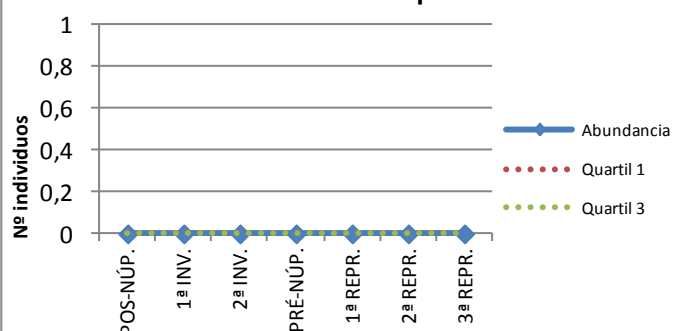
Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Falco subbuteo*



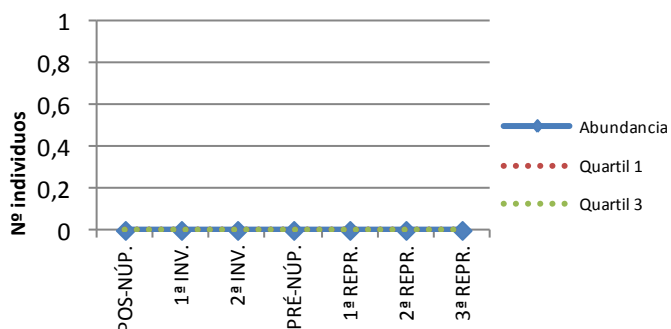
Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Pernis apivorus*



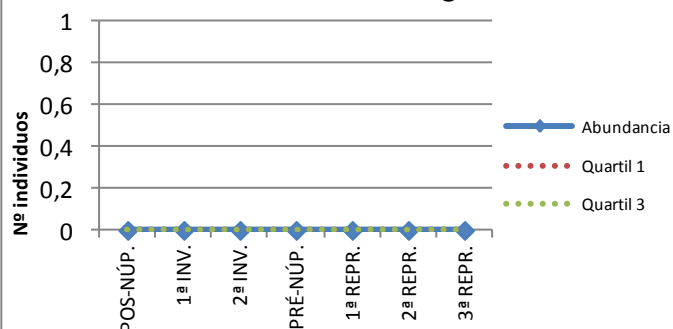
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



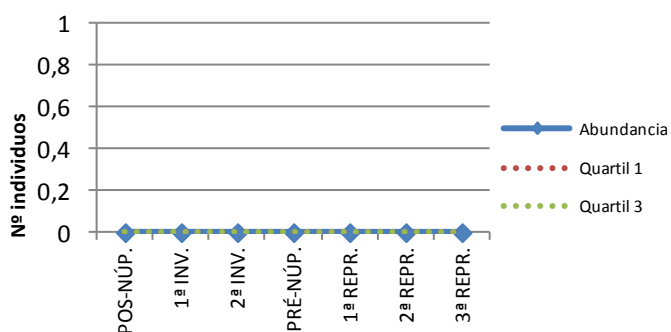
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



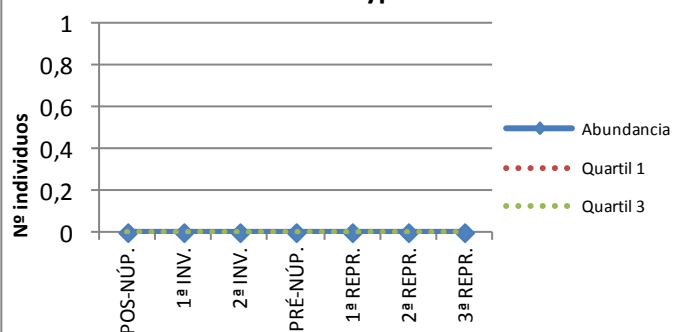
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



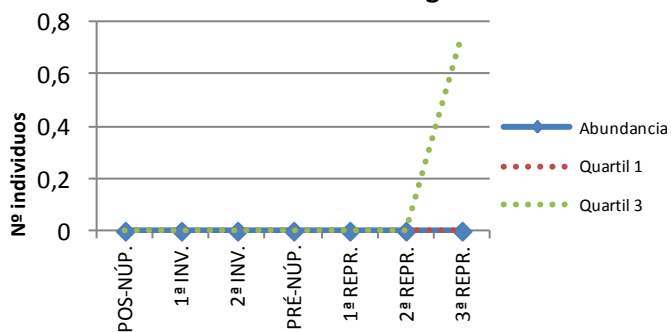
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



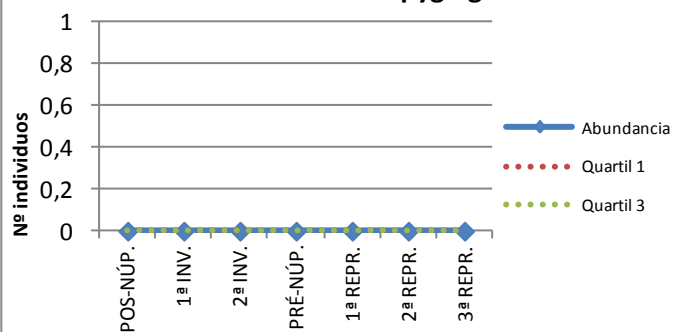
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



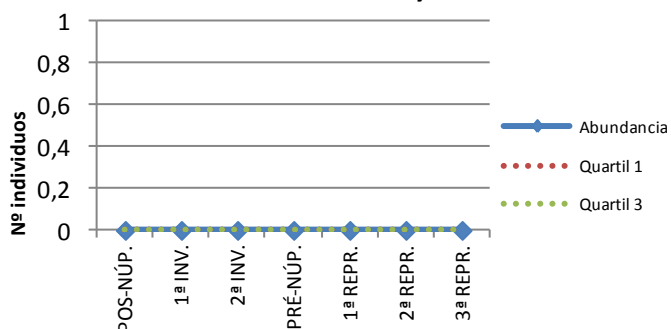
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



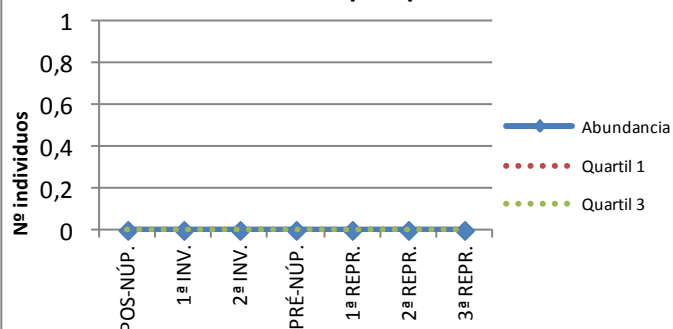
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



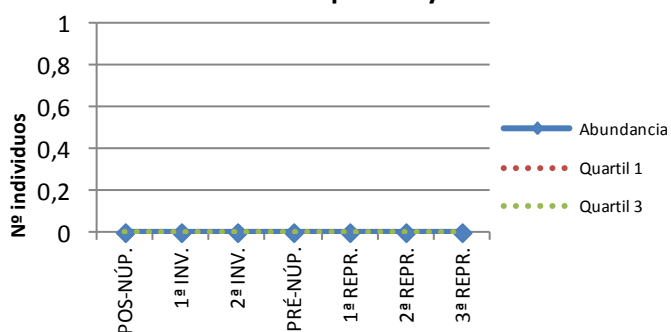
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



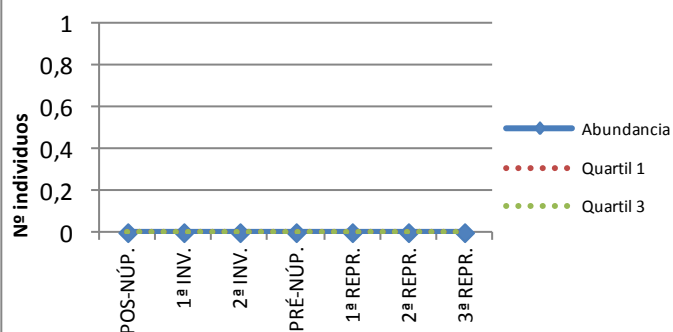
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



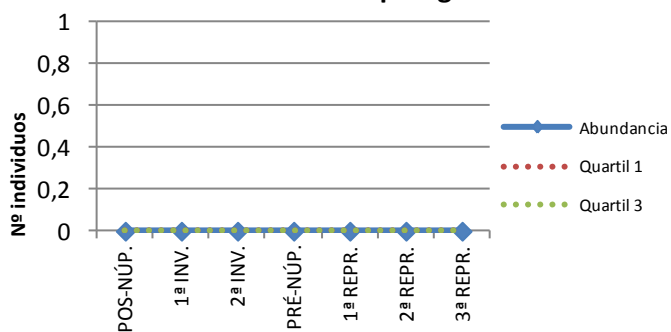
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS ECOLÓGICOS
(FLORA E FAUNA)



Monitorização ano zero	☒	Monitorização completa	☐
Controlo	☐	Afet. Indirecta	☒
		Afet. Directa	☐

PM	ATIVIDADE	CÓDIGO
11	B	30
Avifauna	Pontos observação	

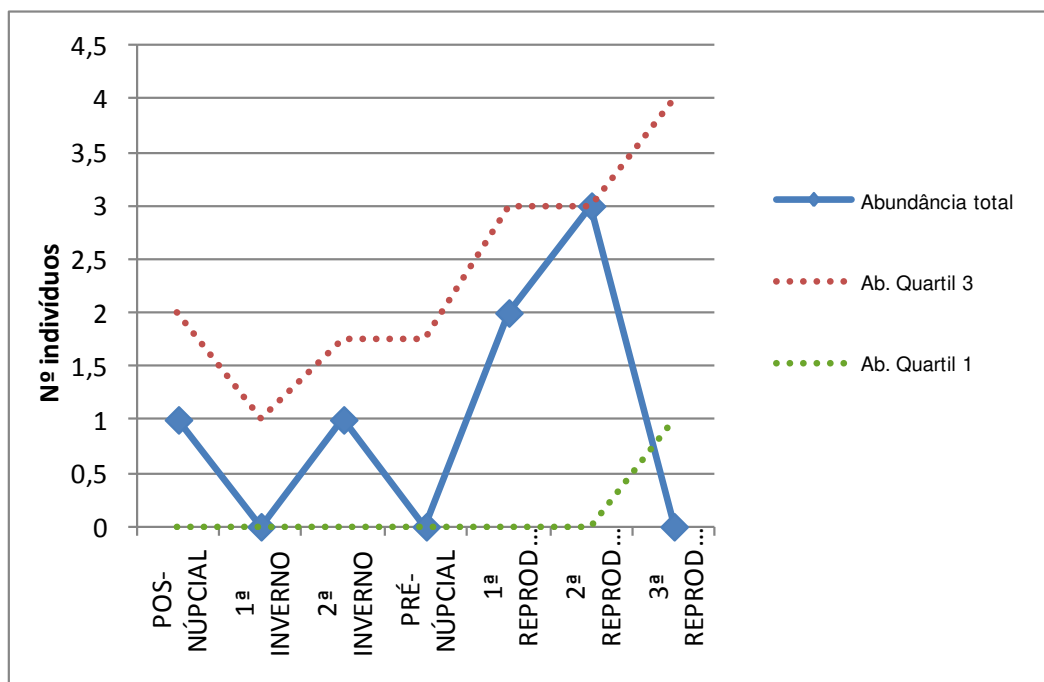
CRONOGRAMA

ANO ZERO											
2014				2015							
SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
	1		2	3		4	5	6		7	

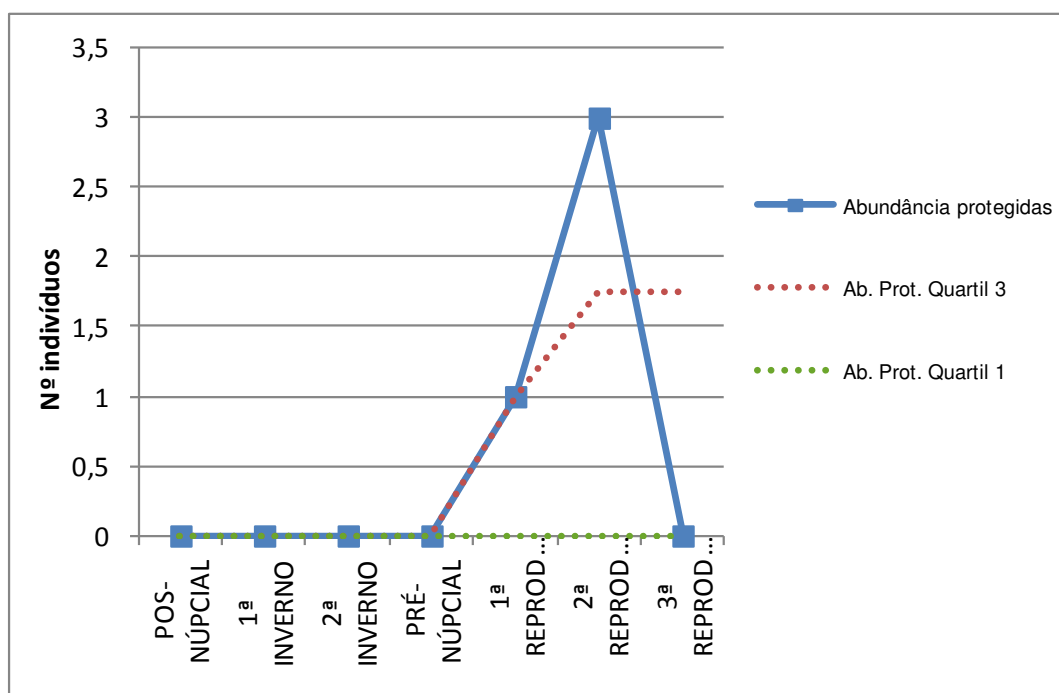
FOTOS

DADOS GERAIS

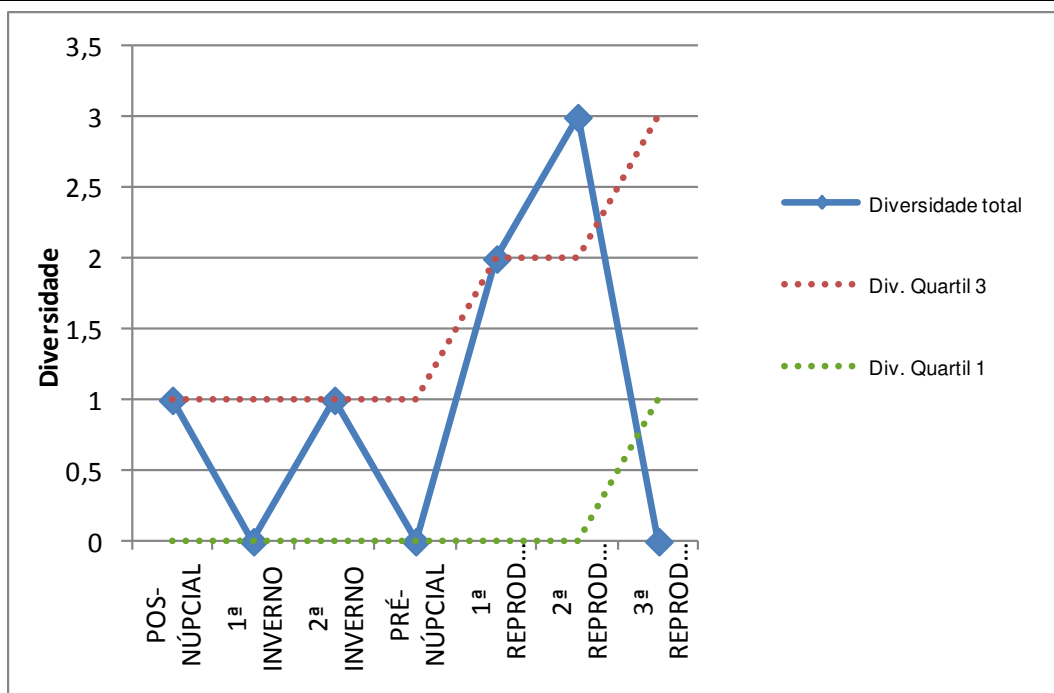
	Campanha 1	Campanha 2	Campanha 3	Campanha 4	Campanha 5	Campanha 6	Campanha 7
	POS-NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ-NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
Nº espécies	1	0	1	0	2	3	0
Abundância total exemplares	1	0	1	0	2	3	0
Nº espécies protegidas	0	0	0	0	0	2	0
Abundância exemplares protegidos	0	0	0	0	0	2	0
Índice biodiversidade Margalef	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	1,82	0,00
Índice equitabilidade Pielou	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
Índice diversidade Shannon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	1,10	0,00
Índice dominância Simpson	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,67	0,00



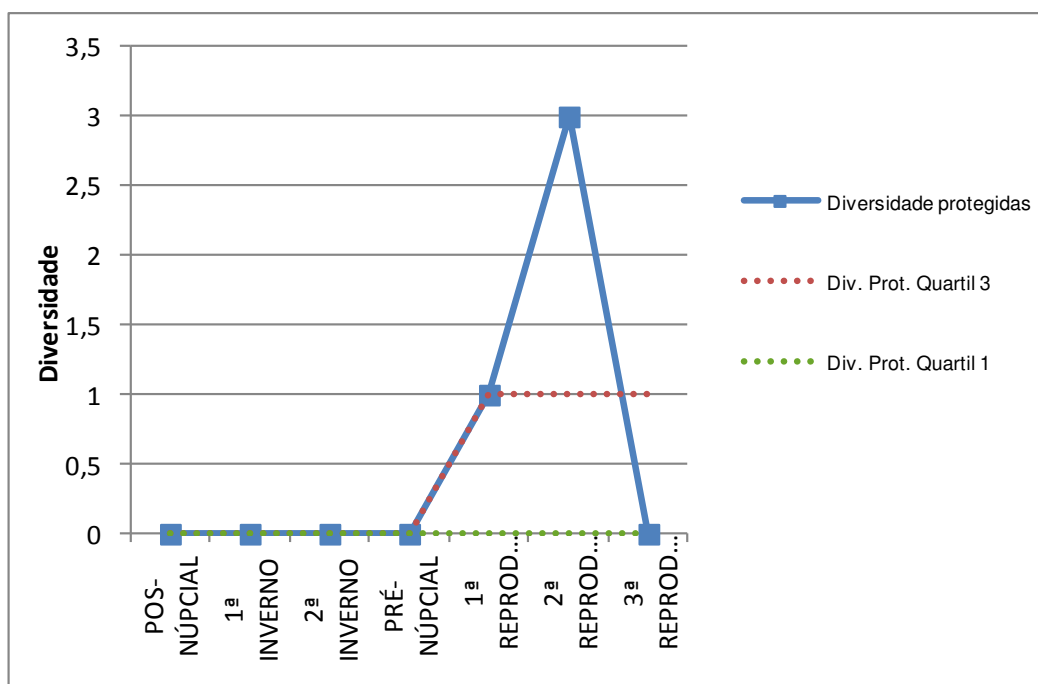
Abundância (nº indivíduos total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Abundância (nº indivíduos pertencentes a espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.



Diversidade (nº espécies total) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados.

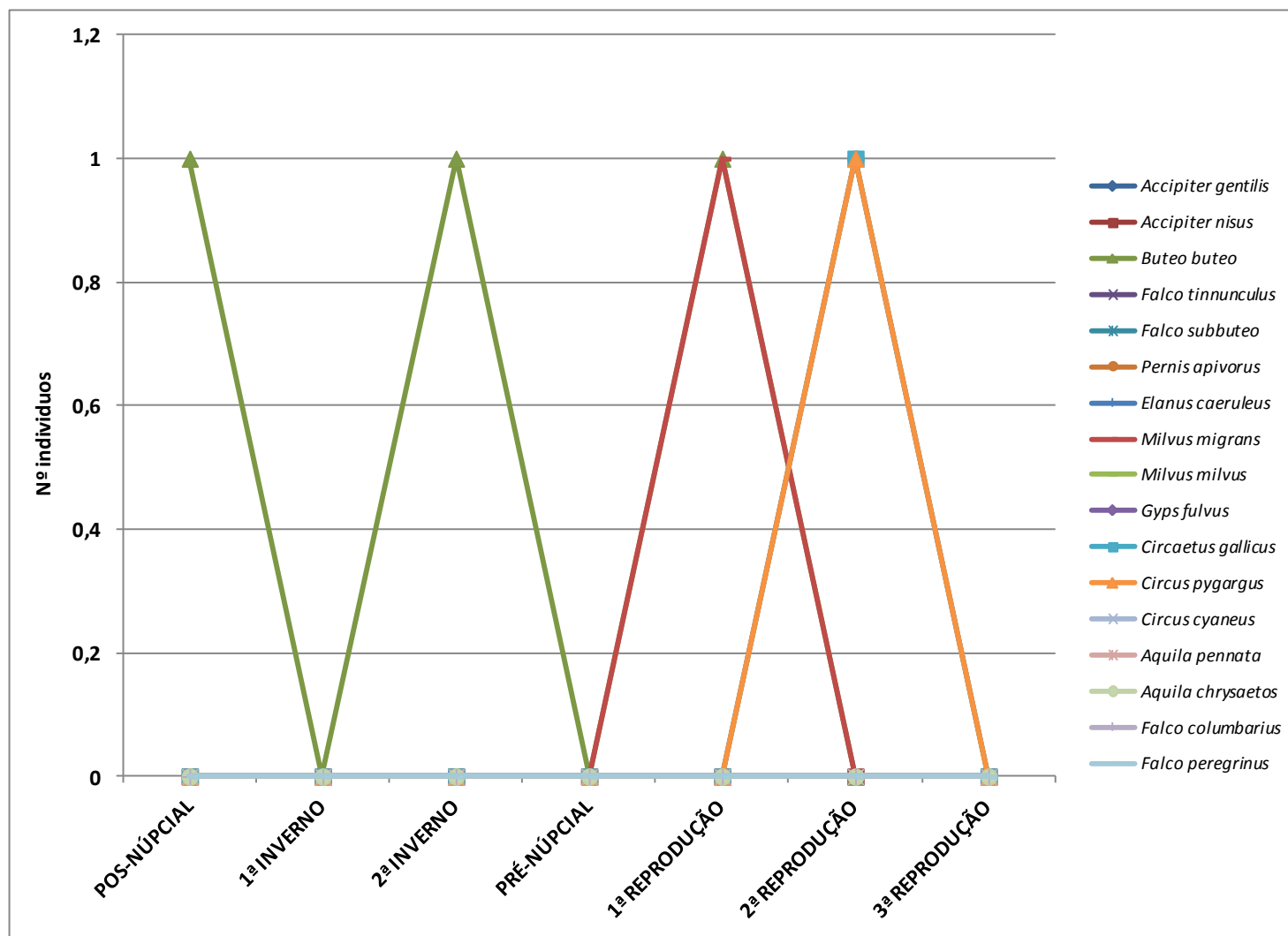


Diversidade (nº espécies protegidas) ao longo do tempo (ano zero) em relação ao quartil 1 e 3 (valores que representam respectivamente o 25% e 75% dos dados de todas as estações) nos períodos de estudo realizados

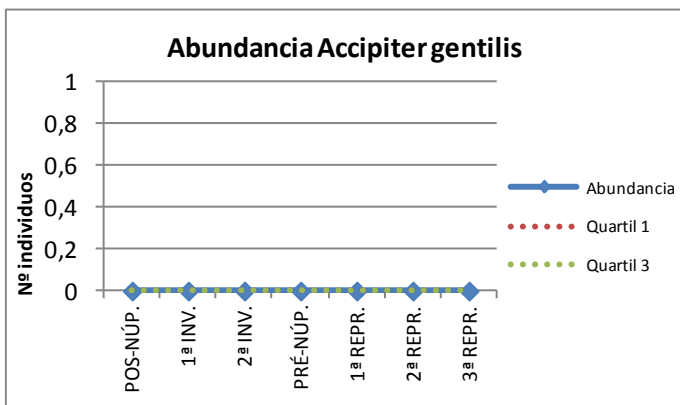
DADOS ESPÉCIES

Especies	POS- NÚPCIAL	1ª INVERNO	2ª INVERNO	PRÉ- NÚPCIAL	1ª REPRODUÇÃO	2ª REPRODUÇÃO	3ª REPRODUÇÃO
<i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo buteo</i>	1	0	1	0	1	0	0
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Elanus caeruleus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Milvus migrans</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Milvus milvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyps fulvus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Circus pygargus</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila pennata</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Aquila chrysaetos</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco columbarius</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Falco peregrinus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total general	1	0	1	0	2	3	0

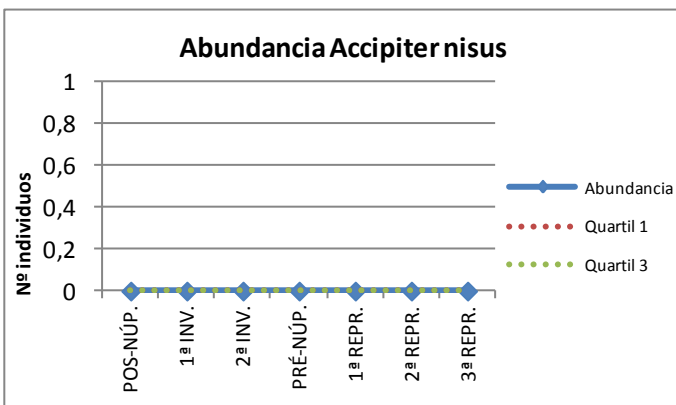
Abundância das espécies de ave do rapinha localizada no ponto de observação nos períodos de estudo realizados (no letra negra espécies protegidas).



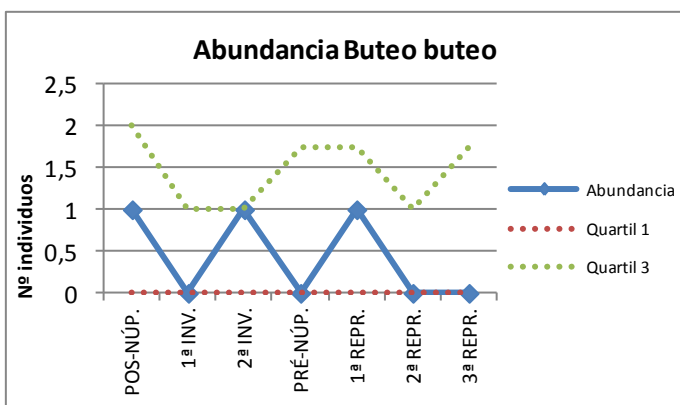
Abundância das espécies localizadas ao longo do tempo (ano zero) das campanha de amostragem.



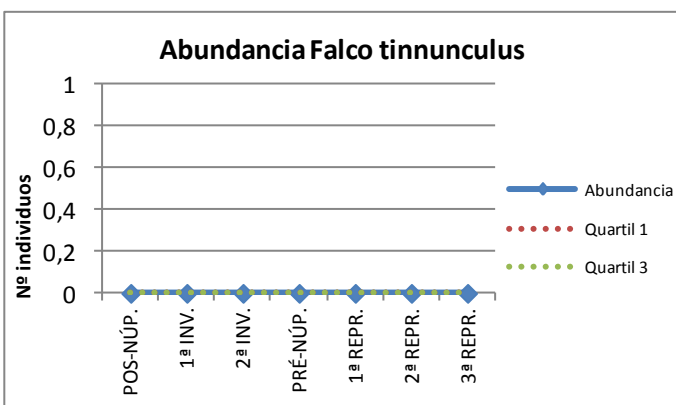
Abundância do *Accipiter gentilis* ao longo das campanhas (ano zero).



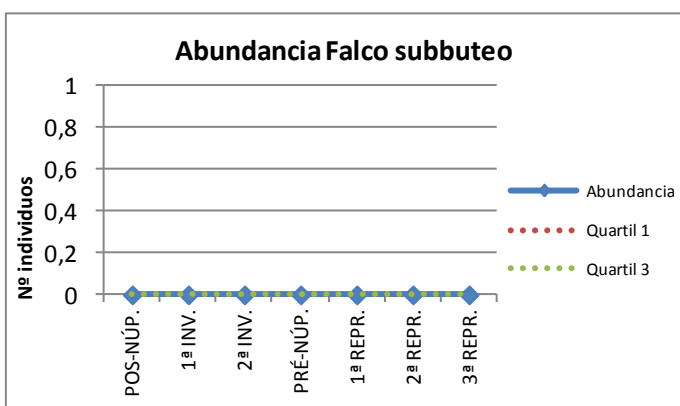
Abundância do *Accipiter nisus* ao longo das campanhas (ano zero).



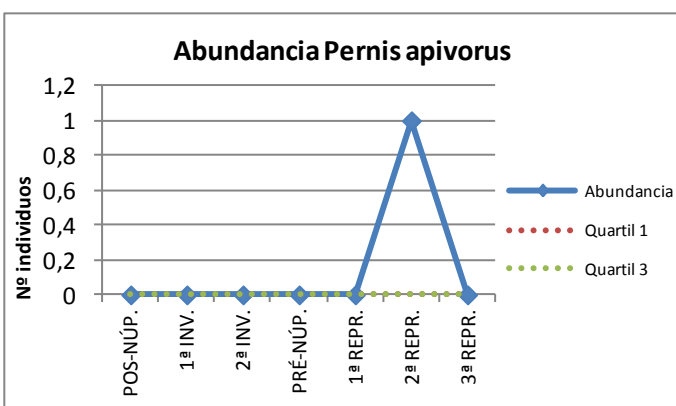
Abundância do *Buteo buteo* ao longo das campanhas (ano zero).



Abundância do *Falco tinnunculus* ao longo das campanhas (ano zero).

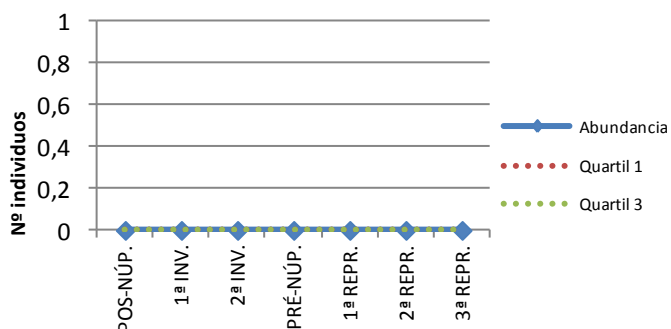


Abundância do *Falco subbuteo* ao longo das campanhas (ano zero).



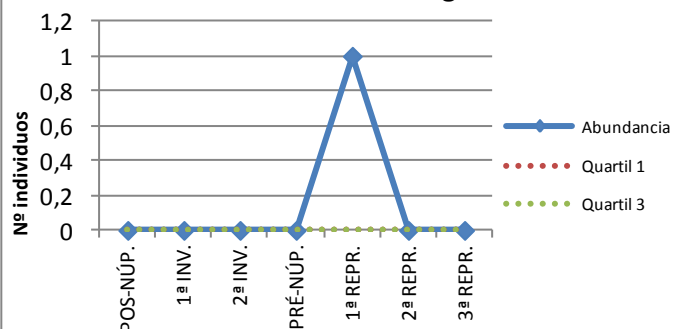
Abundância do *Pernis apivorus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Elanus caeruleus*



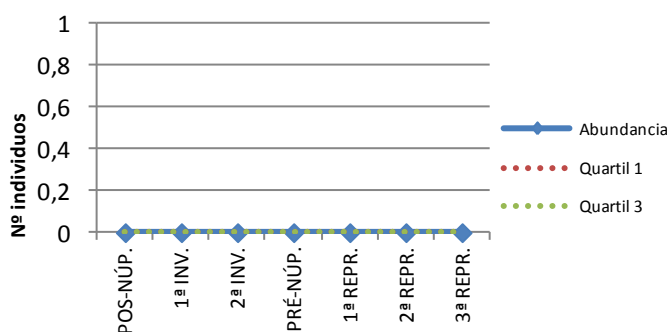
Abundância do *Elanus caeruleus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Milvus migrans*



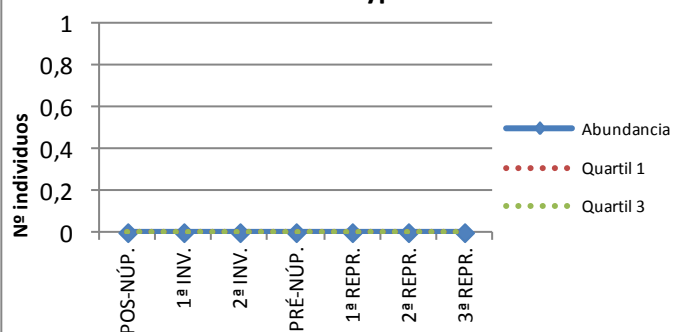
Abundância do *Milvus migrans* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Milvus milvus*



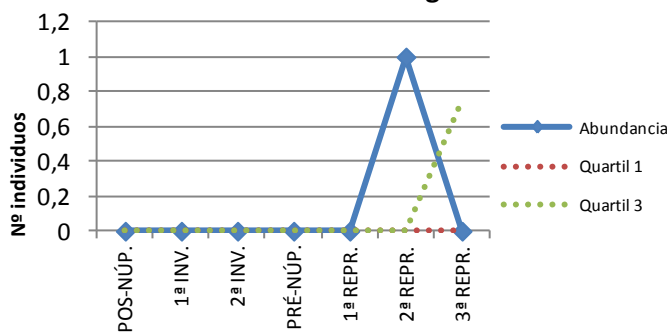
Abundância do *Milvus milvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Gyps fulvus*



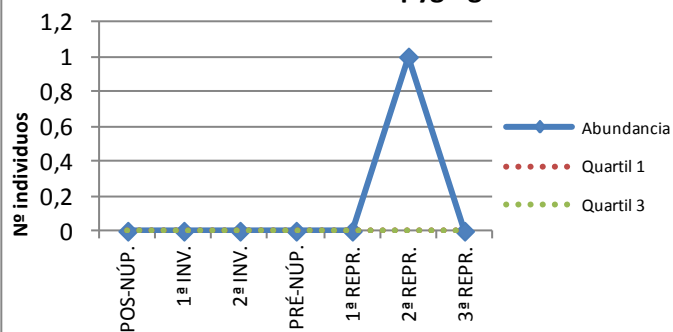
Abundância do *Gyps fulvus* ao longo das campanhas (ano zero).

Abundancia *Circaetus gallicus*



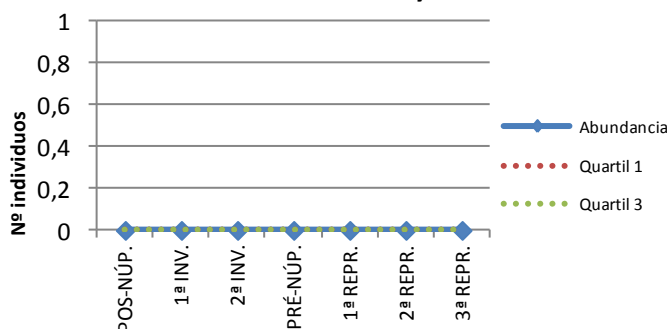
Abundância do *Circaetus gallicus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus pygargus*



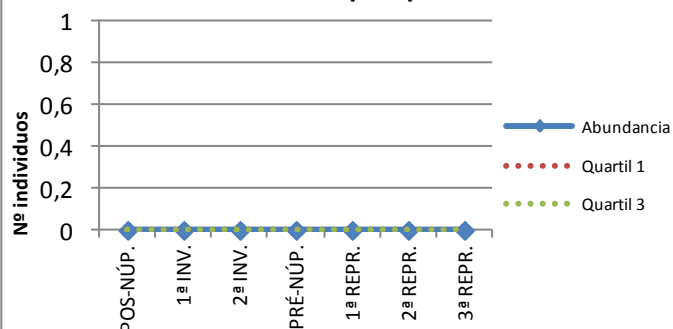
Abundância do *Circus pygargus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Circus cyaneus*



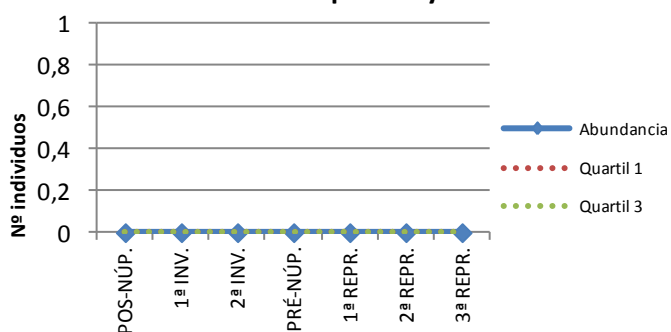
Abundância do *Circus cyaneus* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila pennata*



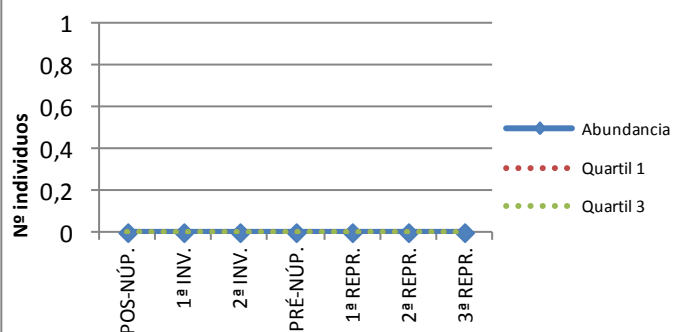
Abundância do *Aquila pennata* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Aquila chrysaetos*



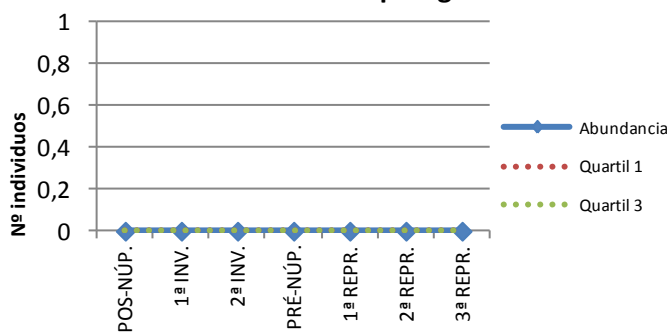
Abundância do *Aquila chrysaetos* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco columbarius*



Abundância do *Falco columbarius* ao longo das campanhas (ano zero)

Abundancia *Falco peregrinus*



Abundância do *Falco peregrinus* ao longo das campanhas (ano zero)

ANEXO II.C ESTAÇÕES DE CAPTURA E ANILHAMENTO DE MERLO-DE-ÁGUA (*CINCLUS CINCLUS*)