



Gabinete Lourenço Gomes, Projectos e Arquitectura, Lda.

Volume III
Resumo Não Técnico

Estudo de Impacte Ambiental do
Aldeamento Turístico "Chã d'Oliveira"

RNT_t03056C/02 Fev 05



Estudo de Impacte Ambiental do Aldeamento Turístico "Chã d'Oliveira"

Volume III – Resumo Não Técnico

| | |
|--|----|
| 1. Introdução | 1 |
| 2. Justificação e Breve Descrição do Projecto | 3 |
| 3. Estado Actual do Ambiente e Avaliação de Impactes | 8 |
| 4. Principais Medidas Ambientais a Adoptar | 15 |
| 5. Principais Conclusões | 18 |





1. Introdução

Este documento constitui o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Aldeamento Turístico “Chã d’Oliveira”, projectado para a Área Turística da Serra (tal como definida no Plano de Ordenamento da Albufeira de Castelo do Bode), localizada no distrito de Santarém, concelho de Tomar, freguesia da Serra, lugar de Casal da Caxoeira de Baixo, margem direita da Albufeira de Castelo de Bode (ver Figura 1).

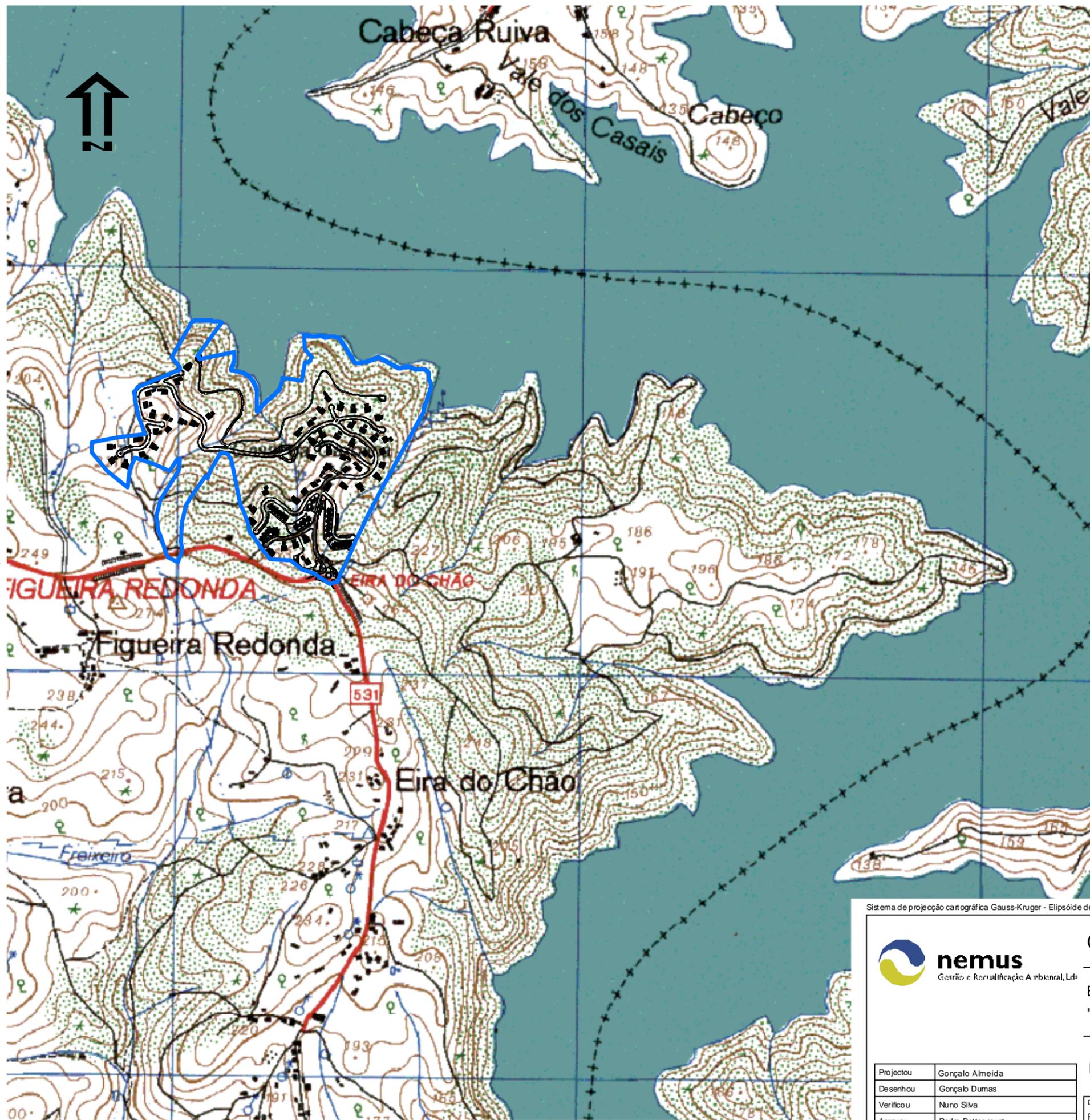
O aldeamento é da responsabilidade do promotor URBILAGUNA, Investimentos Turísticos Imobiliários, S.A., tendo o projecto sido desenvolvido pelo Gabinete Lourenço Gomes – Projectos e Construções, Lda.

Foi considerada apenas uma alternativa de projecto, que é comparada com a ausência de intervenção (alternativa “zero”).

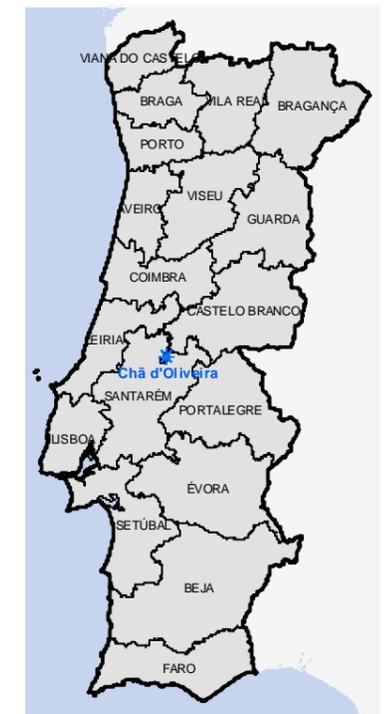
O EIA foi realizado pela NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, com o intuito de cumprir a legislação ambiental em vigor (Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio), que estabelece a necessidade de efectuar um processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projecto.

O EIA, que se refere à fase de Estudo Prévio, foi realizado entre Março e Outubro de 2004, tendo como objectivos a identificação e a análise dos problemas ambientais associados à implementação do projecto, indicando sempre que possível as medidas para os resolver, atenuar ou compensar.





Aldeamento



Sistema de projecção cartográfica Gauss-Kruger - Elipsóide de Hayford, Datum de Lisboa - Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)



Gabinete Lourenço Gomes

Estudo de Impacte Ambiental do Aldeamento Turístico
"Chã d'Oliveira" - Resumo Não Técnico

| | |
|-----------|-------------------|
| Projectou | Gonçalo Almeida |
| Desenhou | Gonçalo Dumas |
| Verificou | Nuno Silva |
| Aprovou | Pedro Bettencourt |

Enquadramento Geográfico

| | |
|----------------|-------------------------------|
| Data | Técnico(s) Responsável(eis) |
| Fevereiro 2005 | Nuno Silva, Pedro Bettencourt |

Número
1

Escala
1 : 10 000



2. Justificação e Breve Descrição do Projecto

O projecto do Aldeamento Turístico “Chã d’Oliveira”, pensado desde 16 de Maio de 1997, passou por várias alterações, para se adequar à Resolução do Conselho de Ministro n.º 139/99, de 4 de Novembro, e posteriormente, ao novo Plano de Ordenamento da Albufeira de Castelo de Bode (POACB). Quando este Plano entrou em vigor, o promotor elaborou o actual projecto, e solicitou o presente EIA.

O Aldeamento Turístico “Chã d’Oliveira”, insere-se numa propriedade com 27,45 ha (que coincide com a área de intervenção do projecto), a Norte pelo plano de água da albufeira, a poente por prédios rústicos de diferentes proprietários, a Sul pela EM531 e a nascente confronta com uma propriedade privada (Figura 2).

O acesso a esta zona faz-se através da Estrada Municipal 531, que liga a freguesia da Serra à Cidade de Tomar, com acesso directo ao IC3.

O aldeamento, integra os elementos Alojamento, Restauração e Animação, visando aumentar a oferta turística de qualidade na região, e contribuir para o desenvolvimento sustentável do turismo, do recreio e do lazer, através da diversificação e complementaridade dos espaços associados.

A implantação de edificações ocupará 1,28 ha e a densidade populacional será de 12 hab/ha.

As edificações a construir serão distribuídas pelas seguintes tipologias:

- 55 unidades de alojamento isoladas, com tipologias T2, T3 e T4;
- 54 unidades de alojamento em banda com tipologias T0, T1 e T2, distribuídas por 27 edifícios;
- 1 zona de recreio infantil;
- 1 piscina colectiva;
- 1 portaria.

Todas as construções habitacionais projectadas para o Aldeamento “Chã d’Oliveira” são unidades de alojamento enquanto tal definidas e enquadradas pelo art. 11º do Decreto Regulamentar 34/97, de 17 de Setembro. Serão afectadas, pelo menos, 50% das unidades de alojamento à utilização turística dando cumprimento ao disposto no ponto 11 do art. 21º do POACB bem como ao Decreto regulamentar acima referido. A edificabilidade será enquadrada nos nºs 13, 14, e 15 do art. 11º do Decreto regulamentar 34/97 e respeitará o nº 11 a) b) d) e) e f) e o nº 15, todos do art. 21º do POACB.

O número máximo de utentes após a construção da totalidade das unidades de alojamento ascende a 327.





Prevê-se a implantação de espécies da flora característica do local, e a criação de percursos de utilizações diversificadas (circuitos pedonais e de bicicletas).

A **fase de construção** terá a duração estimada de 18 meses para a construção de infra-estruturas básicas, e cerca de 42 meses relativamente à construção das edificações. Nesta fase as principais actividades a desenvolver relacionam-se com:

- Instalação do estaleiro;
- Melhoramento dos acessos;
- Preparação do terreno; e
- Construção de infra-estruturas.

Na **fase de exploração** as principais actividades ligadas à presença do aldeamento são:

- Ocupação do espaço;
- Ocupação turística para habitação;
- Utilização das infra-estruturas turísticas;
- Utilização das infra-estruturas viárias; e
- Manutenção e administração do aldeamento.

O número de funcionários ascenderá a um total de 50 trabalhadores/dia em época alta e 25 trabalhadores/dia em época baixa.

Consideram-se como **projectos associados**, as infra-estruturas referentes ao funcionamento do aldeamento, e que serão sujeitas a obras de ampliação e remodelação, de forma a garantir o fornecimento dos respectivos serviços ao aldeamento e que a seguir se discriminam:

- Acesso viários (beneficiação da EM 531 e rede viária interna);
- Abastecimento de água (construção de um depósito de água para reserva de água potável);
- Drenagem e tratamento de águas residuais;
- Infra-estruturas eléctricas, telefónicas, de gás (aprovadas nas fases anteriores do projecto) e TV por cabo.

Destaca-se a rede de drenagem de águas residuais e a Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), a construir no terreno vizinho (do aldeamento “Vale Paraíso”), com tratamento terciário (conforme disposto no n.º3 do Artigo 28º do Regulamento do POACB), cujo efluente resultante do tratamento será analisado à saída da ETAR, e descarregado num campo de infiltração vegetalizado, onde a jusante, serão

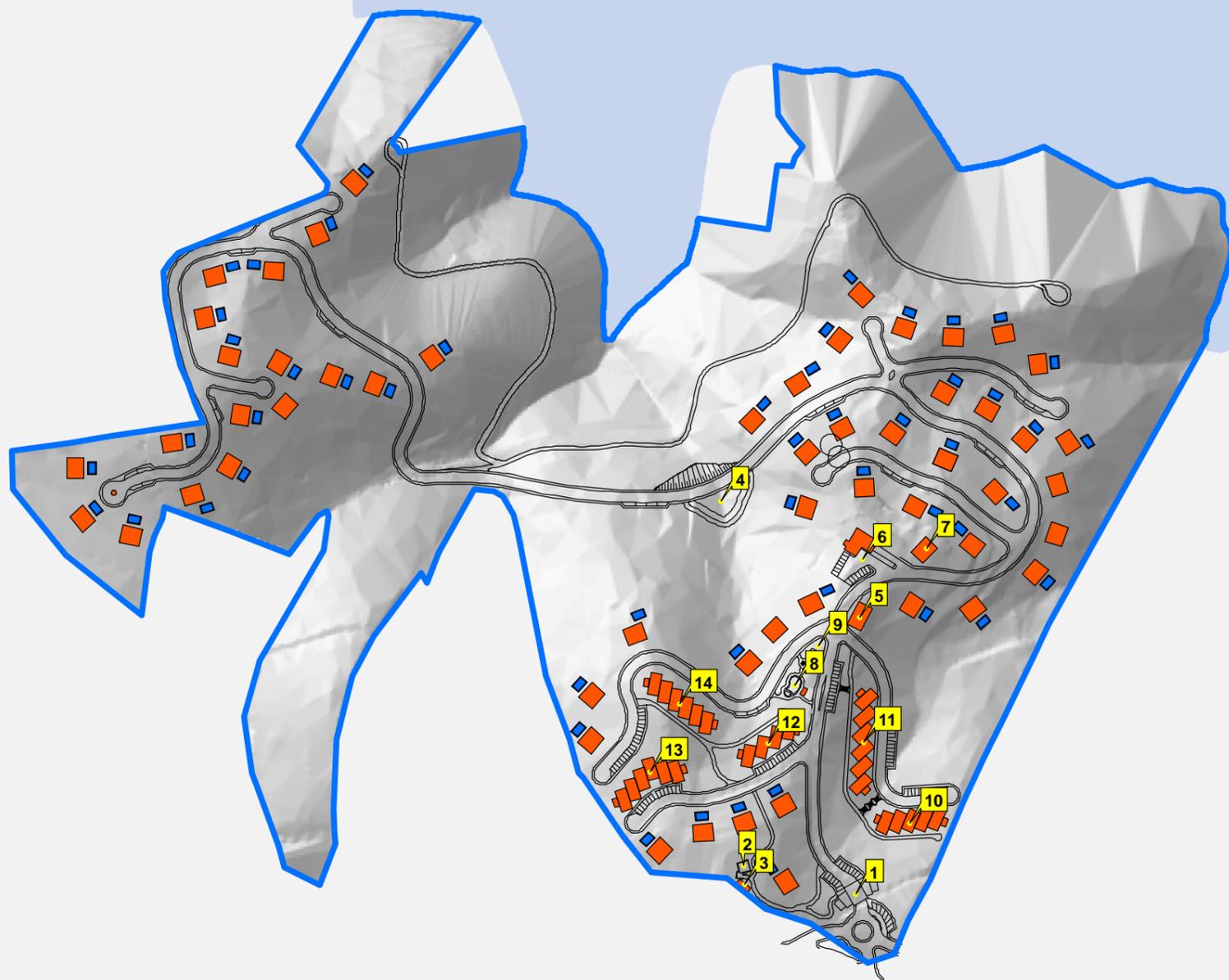




construídas 2 lagoas artificiais na linha de água principal (para afinação do efluente tratado remanescente, para enquadramento paisagístico, para rega dos espaços verdes e para reserva de água no apoio ao combate a incêndios). No caso do Aldeamento vizinho “Vale Paraíso” não ser aprovado será projectada uma ETAR no seio do aldeamento “Chã d’Oliveira”.

Como **projectos complementares** ao Aldeamento Turístico “Chã d’Oliveira”, destaca-se o aldeamento turístico “Vale Paraíso”, a Nascente, e o porto de recreio “Marina do Lago”, sujeitos a EIA independentes (Figura 3).





Albufeira de Castelo do Bode



Aldeamento



Legenda

- 1 - Recepção / Portaria
- Central de segurança
- Administração
- Lavandaria
- Apoio logístico
- Área administrativa do aldeamento
- 2 - Miradouro
- 3 - Reservatório de água
- 4 - Lagoa artificial
- 5 - Edifício "Rouxinol"
- Sala de actividades
- Quiosque
- Mini-mercado
- Club-house
- 6 - Edifício "Verdilhão"
- Bar
- Restaurante
- Salão de festas / convívio
- 7 - Edifício "Pintaroxo"
- Museu Eco-etnográfico

Núcleo de equipamento central

- 8 - Piscina
- 9 - Parque infantil

Grupos de unidades de alojamento em banda

- 10 - "Vila Amendoeira"
- 11 - "Vila Loureiro"
- 12 - "Vila Salgueiro"
- 13 - "Vila Cerejeira"
- 14 - "Vila Ulmeiro"



Sistema de projecção cartográfica Gauss-Kruger - Elipsóide de Hayford, Datum de Lisboa - Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)



Gabinete Lourenço Gomes

Estudo de Impacte Ambiental do Aldeamento Turístico
"Chã d'Oliveira" - Resumo Não Técnico

| | |
|-----------|-------------------------|
| Projectou | Gabinete Lourenço Gomes |
| Desenhou | Gonçalo Dumas |
| Verificou | Nuno Silva |
| Aprovou | Pedro Bettencourt |

Planta Síntese

| | |
|----------------|-------------------------------|
| Data | Técnico(s) Responsável(eis) |
| Fevereiro 2005 | Nuno Silva, Pedro Bettencourt |

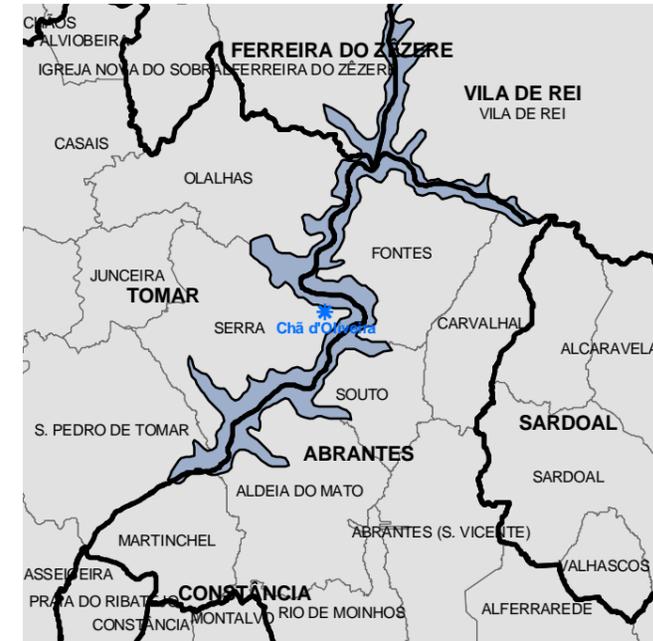
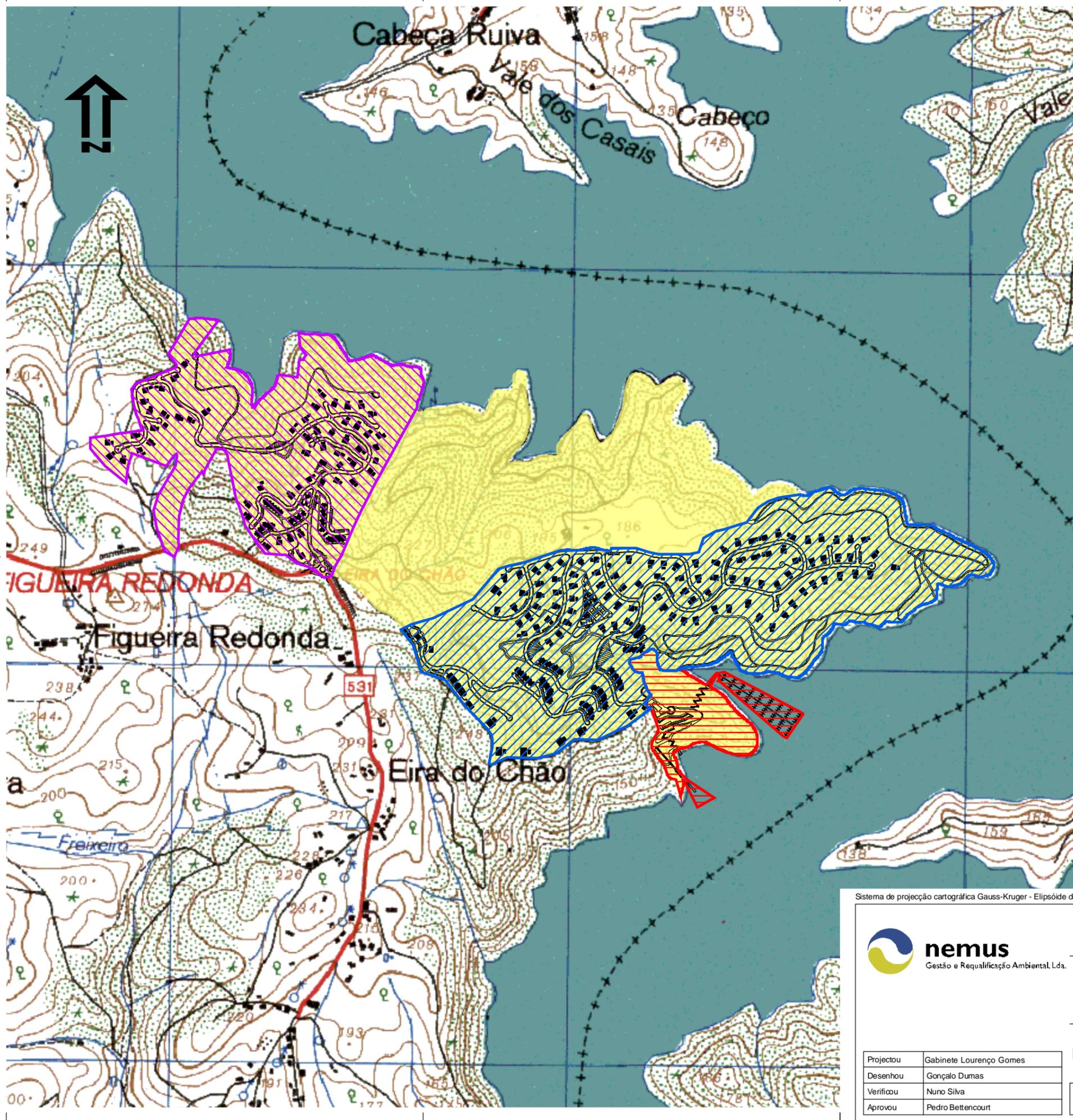
Desenho Número

2

Escala 1 : 4 000

Ciente

Projecto



Sistema de projecção cartográfica Gauss-Kruger - Elipsóide de Hayford, Datum de Lisboa - Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)



Gabinete Lourenço Gomes

Estudo de Impacte Ambiental do Aldeamento Turístico "Chã d'Oliveira" - Resumo Não Técnico

| | |
|-----------|-------------------------|
| Projectou | Gabinete Lourenço Gomes |
| Desenhou | Gonçalo Dumas |
| Verificou | Nuno Silva |
| Aprovou | Pedro Bettencourt |

Projectos complementares na área turística da Serra

| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Data | Fevereiro 2005 |
| Técnico(s) Responsável(eis) | Nuno Silva, Pedro Bettencourt |

Desenho
Número
3

Escola
1 : 10 000



3. Estado Actual do Ambiente e Avaliação de Impactes

Para caracterizar o ambiente actual da zona de implementação do projecto foram estudadas várias matérias, abrangendo questões relacionadas com a geomorfologia; a qualidade da água; o ruído; a qualidade do ar; os resíduos; a ecologia; a paisagem; o ordenamento do território; a sócio-economia e o património histórico-cultural.

No estudo, foram feitos contactos com o projectista e a pesquisa de informação detalhada sobre a zona. Foram também realizados trabalhos no campo, nomeadamente, medições de ruído, levantamentos das plantas e dos animais existentes e do património. Com base nesta informação, foi analisado o estado actual do ambiente e foram identificados os impactes que o projecto em análise poderá ter, nas fases de construção e exploração.

Por **impacte ambiental** entende-se as alterações no ambiente da área de estudo provocadas pelo projecto, de forma directa ou indirecta. Estes impactes podem ser positivos ou negativos, consoante tragam problemas ou vantagens. O significado de um impacte traduz a importância ecológica, ambiental ou social desse impacte.

Os impactes podem ainda ser temporários (os que desaparecem após algum tempo) ou permanentes (os que se mantêm, apesar de poderem variar de intensidade, por exemplo, numa cidade o tráfego às horas de ponta é mais intenso, mas é sempre muito elevado ao longo do dia).

Na **fase de construção**, as acções que poderão originar impactes estão relacionadas com a circulação das máquinas e veículos pesados, a instalação e funcionamento dos estaleiros de apoio, a preparação do terreno/movimentação de terras, a abertura e melhoramento dos acessos e a construção de edifícios e infra-estruturas, sendo estas maioritariamente acções temporárias.

A **fase de exploração** do aldeamento turístico envolve uma série de actividades inerentes ao seu funcionamento geral e à sua manutenção, bem como o aumento do tráfego associado à sua utilização.

Geologia e geomorfologia

Em termos **geológicos** na área a intervir, predominam os gnaisses moscovíticos, embora também se identifiquem xistos e grauwagues.

A morfologia da área afectada ao projecto, caracteriza-se por um relevo irregular, forte e bastante acidentado, com altitudes variáveis entre 120 m (junto do plano de água da albufeira de Castelo de Bode),





e 270 m (no extremo SE do aldeamento). Os declives não são predominantemente superiores a 40%, registando-se em todo o limite poente do aldeamento bem como numa zona de festo na parte nascente da área de estudo, declives menos acentuados (8-15%, 15-30% e 30-40%), para onde estão projectadas as unidades de alojamento e outras construções.

Na fase de construção, as afectações previstas na geologia e geomorfologia, relacionadas com a compactação dos solos, a erosão e a impermeabilização dos terrenos, inerentes à movimentação de terras, implantação do estaleiro, construção de vias de acesso e de infra-estruturas, foram consideradas *pouco significativas*. Na fase de exploração não foram identificados impactes sobre a geologia.

Recursos Hídricos

Em termos de **recursos hídricos superficiais**, a área de projecto localiza-se na margem direita da Albufeira de Castelo do Bode, inserindo-se na bacia hidrográfica do rio Zêzere, afluente principal do rio Tejo. Devido a esta albufeira ser classificada como protegida, existem restrições quanto às actividades permitidas no plano de água. A avaliação da qualidade da água, realizada com base nos dados das Estações de Monitorização de Castelo de Bode e do Colmeal revelou que, de modo geral, entre 1995 e 2003, a água apresentou *Boa qualidade*. Esta situação foi confirmada através da análise de duas amostras de água recolhidas junto ao local de projecto em Janeiro de 2005. Identificaram-se, contudo, alguns ligeiros problemas de poluição, associados ao baixo nível de atendimento dos sistemas de saneamento básico.

A potencial afectação da qualidade das águas superficiais na fase de construção, prende-se com as acções de preparação do terreno e de movimentação de terras (que favorecerão o arraste de sólidos para as linhas de água), e com a instalação do estaleiro (produção de efluentes, eventuais fugas acidentais de óleos e de combustível). Estes impactes esperam-se *pouco significativos* e temporários.

No âmbito dos **recursos hídricos subterrâneos**, os terrenos apresentam baixos valores de porosidade, permeabilidade, velocidade de circulação e capacidade de armazenamento, predominando uma fraca aptidão aquífera, e uma reduzida vulnerabilidade à poluição.

Quanto aos recursos hídricos subterrâneos, prevê-se também que os impactes associados à compactação e impermeabilização do solo durante a construção, contribuam de forma *pouco significativa* para a redução das áreas de infiltração natural.

Os impactes na qualidade da água durante a exploração do aldeamento, prevêem-se negativos, permanentes e *pouco significativos*, pois o aumento das escorrências superficiais, potenciadas pelo acréscimo de área impermeabilizada, será favoravelmente compensado pela sua retenção na lagoa





artificial, bem como pelo aumento paralelo do escoamento sub-superficial e subterrâneo. Os efluentes e águas residuais produzidos serão tratados na ETAR prevista para o aldeamento “Vale Paraíso” localizado na área turística da Serra, não se prevendo a ocorrência de alteração da qualidade da água da albufeira.

Qualidade do ar

A **qualidade do ar**, na área de intervenção e envolvente próxima é boa. A única fonte de poluição atmosférica permanente identificada está relacionada com o tráfego rodoviário (pouco intenso) que circula na EM 531.

Na fase de construção, prevê-se um aumento da quantidade de poeiras no ar, devido à desmatção e decapagem do solo, ao movimento de terras, ao transporte e manuseamento de materiais de construção e à circulação de veículos em caminhos não asfaltados. Haverá também um aumento da emissão de gases de combustão proveniente da circulação de veículos pesados de transporte de materiais na EM 531. Estes impactos negativos podem ser considerados *pouco significativos* e temporários.

Na fase de exploração, os principais impactos serão gerados pelo aumento do tráfego rodoviário associado à deslocação dos utentes, funcionários e fornecedores de produtos, considerando-se negativos, permanentes, e *pouco significativos*.

Ambiente sonoro

No **ambiente sonoro** da área de implementação do projecto e na sua envolvente mais próxima, a densidade populacional é reduzida, estando as habitações mais próximas a cerca de 80 metros do limite da propriedade, junto à EM531, correspondendo a 2 moradias isoladas de 2ª habitação (férias e fim de semana). Os aglomerados mais próximos do local de projecto (Figueira Redonda) localizam-se a mais de 200 m. Muitas das casas identificadas são utilizadas apenas para férias e fins-de-semana (2ª habitação).

As únicas fontes sonoras dignas de reparo estão relacionadas com o tráfego rodoviário que circula na EM 531, e com os motores dos barcos na albufeira, em especial na época de Verão. Os níveis sonoros medidos no local (a rondar os 30 – 45 dB(A)), são típicos de uma zona rural, podendo ser superiores na época de Verão.

Espera-se um aumento temporário dos níveis do ruído na fase de construção, proveniente da circulação e funcionamento de máquinas e equipamentos, da operação do estaleiro, e do aumento do tráfego de veículos pesados. Os níveis sonoros gerados na obra irão ser temporariamente incrementados de forma significativa em relação à actualidade, afectando de modo particular a habitação isolada existente nos





terrenos adjacentes, a Oeste do aldeamento, junto a Espinheiro. Fora dessa área (onde se localizam os aglomerados de maiores dimensões), e se implementadas as medidas de minimização propostas, os impactes tenderão a ser pouco significativos e reversíveis.

Os impactes negativos devido ao tráfego de pesados podem vir a ser pouco significativos a significativos em alguns locais, nomeadamente nas habitações mais próximas e no atravessamento de povoações ao longo da EM531 (Eira do Chão, Pederneira, Figueira Redonda e Serra), para acesso à obra. Estas afectações são contudo temporárias e reversíveis.

Na fase de exploração do aldeamento prevê-se que o impacte sonoro seja negativo, permanente (embora com características pontuais e sazonais), e *pouco significativo* na maior parte dos casos. Exceptuam-se contudo situações pontuais, em períodos de “ponta” (época alta, fins-de-semana) e considerando efeitos cumulativos entre os vários projectos complementares previstos para a zona turística, nomeadamente na travessia de Serra, em poderão ocorrer impactes negativos de maior significado.

Resíduos

Relativamente aos **resíduos**, existe disponibilidade, no concelho de Tomar, para proceder à recolha e dar destino aos resíduos produzidos nas fases de construção e exploração do projecto. Os resíduos sólidos urbanos (RSU) do concelho, recolhidos pelas viaturas da autarquia, são temporariamente armazenados numa Estação de Transferência, tendo como destino final o Aterro Sanitário Intermunicipal do Arrepiado, pertencente ao Sistema Resitejo.

Ao nível da produção e gestão de resíduos, durante a fase de construção, atendendo a que a disponibilidade de destinos finais na região é relativamente boa, se forem adoptadas as medidas recomendadas, os impactes prevêem-se negativos, temporários e *pouco significativos*.

Durante a fase de exploração, os impactes da produção de resíduos no sistema de recolha e deposição instalado esperam-se negativos, permanentes e *pouco significativos* a nível regional, mediante a implementação de esquemas de recolha selectiva e valorização de resíduos, conforme recomendado.

Ecologia

Do ponto de vista da **ecologia**, a área de intervenção não é considerada sensível, não estando classificada ao abrigo da legislação Nacional ou Europeia. Os *habitats* de maior importância ecológica são os matos e as explorações florestais mistas de pinheiros, eucaliptos e quercíneas com sobcoberto de matos, o que se deve à respectiva biodiversidade e à respectiva importância ecológico-científica e conservacionista. Em





geral, as comunidades faunísticas inventariadas não apresentam um particular interesse ecológico ou conservacionista, embora ocorram várias espécies de interesse na área. Os *habitats* mais importantes para a fauna terrestre são as áreas de matos, seguidas dos pinhais mistos.

Na fase de construção, dado as comunidades de maior importância ecológica e conservacionista não serem grandemente afectadas (faixa de protecção à albufeira), considera-se que os impactes serão negativos, em geral temporários e *pouco significativos*. O aumento da presença humana durante a exploração do aldeamento, terá impactes globais negativos e *pouco significativos*.

Paisagem

A **paisagem** da área de estudo, constituída por duas unidades de paisagem – a paisagem florestal e a albufeira de Castelo do Bode – tem uma qualidade visual média. O aldeamento coincidirá, na totalidade, com a unidade de paisagem florestal, sendo pouco visível quer a partir das EM 1205 e 1206 (do lado oposto da albufeira), quer da EM 531. O troço inicial do caminho de acesso ao aldeamento será muito visível a partir da EM-531.

Assistir-se-á, na fase de construção, a uma alteração *pouco significativa a significativa*, temporária e reversível da paisagem local, sobretudo durante as fases de escavação e construção das infra-estruturas, esperando-se um aspecto generalizadamente degradado até à conclusão da obra.

Uma vez instalado o aldeamento, verifica-se que o sentido valorativo destas afectações se inverte na fase de exploração (positivos, embora pouco significativos), devido à constituição de uma nova dinâmica “visual” da zona, associada ao aldeamento turístico como um todo, e tendo em conta o usufruto do local em termos paisagísticos que o projecto permitirá.

Ordenamento do território

Os principais instrumentos de **ordenamento do território** em vigor na área de intervenção são o PDM de Tomar e o POACB, no qual se identificaram as seguintes classes de espaço, abrangidas pela área de estudo, toda ela coincidente com a zona de protecção da albufeira:

- “Uso Turístico – áreas turísticas” (coincidentes com a quase totalidade da área do aldeamento);
- “Uso florestal – na restante área” (Uma pequena parte da propriedade que será intervencionada, junto ao limite Oeste do terreno);





- “Uso florestal – na área envolvente à albufeira” (faixa da propriedade que não será intervencionada, a Norte).

No que respeita a restrições e servidões, verifica-se que a área de projecto é coincidente com Domínio Hídrico (respeitante a duas linhas de água que atravessam a propriedade); zona de protecção da EM 531 (na zona onde o acesso ao aldeamento entroncará); Reserva Ecológica Nacional (coincidente com uma faixa envolvente à albufeira, mas que não se sobrepõe com a área a intervir).

Na fase de construção, os impactes no Domínio Hídrico (se obtidas as licenças necessárias à implantação das estruturas previstas para o mesmo) e sobre a Zona de Protecção da Albufeira consideram-se *nulos*.

A exploração do aldeamento terá impactes positivos significativos no ordenamento do território, visto o projecto consumir as ocupações definidas nos instrumentos de planeamento em vigor na zona e promover as potencialidades do território como área recreativa e turística de qualidade, conforme traçado nas estratégias de desenvolvimento local e regional.

Sócio-economia

A nível **sócio-económico** o povoamento, na envolvente da área de estudo, é disperso, embora com pequenos conjuntos de habitações, predominantemente, ao longo das vias rodoviárias. Na cidade de Tomar reside mais de 40% da população do concelho, enquanto que a freguesia da Serra concentra apenas 3% da população concelhia. Na mesma freguesia, predominam actividades económicas características do meio rural, onde a agricultura é fonte de rendimento para 25% dos habitantes. Apesar de Tomar ser o concelho com mais procura de todos os pertencentes à área envolvente da Albufeira de Castelo de Bode, apontam-se como entraves ao desenvolvimento da actividade turística: as acessibilidades e a falta de alojamento. A população está bem servida em termos de abastecimento de energia eléctrica, água e de recolha de resíduos sólidos, contrariamente ao que acontece em termos de recolha e tratamento das águas residuais domésticas.

Em termos gerais, os impactes da construção do aldeamento sobre a sócio-economia, pela criação directa e indirecta de emprego e desenvolvimento das actividades económicas paralelas (restauração, alojamento, fornecimento de materiais de construção, etc.), esperam-se positivos e *significativos*, sobretudo se a construção ocorrer em simultâneo com as dos restantes componentes dos aldeamentos da área turística da Serra, e se favorecida a contratação de mão-de-obra local, conforme recomendado. Prevê-se ainda uma incomodidade temporária e passível de ser controlada, para as populações do Outeiro e da Serra atravessadas pela EM531, devido ao ruído, poeiras e tráfego de veículos pesados.





Será na fase de exploração que se evidenciarão os principais impactes positivos permanentes do projecto, que se estimam *muito significativos* na componente sócio-económica. Esta avaliação contempla os sinergismos e efeitos cumulativos entre este projecto e outros previstos para a área, constituindo o aldeamento uma peça importante do ponto de vista da atractividade global da oferta turística, e do investimento na região. Verificam-se ainda impactes negativos permanentes *pouco significativos* em termos de incomodidade para as populações atravessadas pela EM531, devido ao aumento do tráfego gerado pelo aldeamento, nomeadamente em termos de ruído e poeiras.

Património histórico-cultural

Relativamente ao **património histórico-cultural**, a área prevista para o aldeamento abrange um espaço reduzido onde as referências aos vestígios patrimoniais são escassas devido à fraca visibilidade do solo. Não foram nesta área identificados sítios arqueológicos.

Apenas a nível do património arquitectónico se verificou a presença de edificações que sugerem uma cronologia para finais do séc. XIX inícios do séc. XX. Neste local prevê um impacte positivo já que se pretende reabilitar as estruturas actualmente em ruínas.

Impactes Cumulativos

A nível de **efeitos cumulativos**, caso ocorra a sobreposição das acções de construção/exploração dos aldeamentos da área turística da Serra, os impactes identificados anteriormente para os vários descritores serão potenciados, quer ao nível dos impactes negativos, quer, sobretudo, ao nível dos impactes positivos, resultantes do desenvolvimento do turismo sustentável nesta região, da criação de postos de trabalho e da promoção das actividades económicas.

No balanço final, caso sejam implementadas as medidas de minimização propostas neste estudo no sentido de mitigar os impactes negativos que possam decorrer da implementação dos projectos, sobretudo na fase de construção, prevê-se que prevaleçam os impactes positivos, resultantes do desenvolvimento do turismo sustentável nesta região.





4. Principais Medidas Ambientais a Adoptar

A análise do projecto e a previsão de impactes, permitiram identificar os principais problemas e vantagens que a construção e exploração do projecto trarão sobre o ambiente físico, ecológico e humano da área afectada. Posteriormente, definiram-se no EIA várias recomendações e medidas, com vista a reduzir a importância dos problemas e aumentar as vantagens identificadas. Apresentam-se de seguida, muito resumidamente, algumas dessas medidas.

Para a fase de construção, propuseram-se as seguintes medidas de minimização dos impactes negativos:

1. Caso as obras de construção do aldeamento turístico decorram em simultâneo com outros aldeamentos previstos para a área turística, devem ser utilizados, quando possível, estaleiros comuns;
2. Deve ser limitada a velocidade de circulação nos acessos à obra, de forma a diminuir a incomodidade sobre as povoações. Caso estes acessos sejam danificados, devem ser recuperados;
3. Cumprir o horário de funcionamento, estipulado no artigo 32º do POACB, para as obras de construção – período diurno entre as 8 horas e as 20 horas – e se possível tentar não ultrapassar as 18h. Deve também ser evitada a realização de trabalhos ao fim de semana, em especial se forem ruidosos. A circulação de pesados deve também seguir esta orientação;
4. A circulação dos veículos deve efectuar-se preferencialmente através dos caminhos já existentes;
5. Deve ser desenvolvido um projecto de integração paisagística dos estaleiros e ser efectuada a reparação dos problemas na paisagem provocados pela fase de obra após a sua conclusão. O projecto de integração paisagística, que acompanhará o projecto de execução, deve definir as condições necessárias à adequada “camuflagem” do estaleiro da obra, de forma a torná-lo menos visível, quer pela instalação de tapumes quer pela conservação e aproveitamento das árvores existentes no local, bem como garantindo o necessário afastamento do mesmo em relação a vias públicas e habitações;
6. O perímetro de obra e o estaleiro deve ser vedado com tapumes que sirvam, entre outras funções, de barreira à propagação do ruído para o exterior do recinto. Este aspecto deve merecer maior atenção nas zonas Sul e Poente, bem como no estaleiro, prevendo-se nestes casos a instalação de barreiras de maior capacidade de absorção sonora (fixas ou móveis) de forma a reduzir potenciais impactes sobre as habitações existentes nas imediações;





7. Devem ser colocados *placards* informativos junto à obra e principal acesso, contendo a finalidade das intervenções, a duração prevista, as eventuais alterações ao tráfego rodoviário e pedonal e a previsão dos períodos em que se poderão registar actividades particularmente ruidosas;
8. As operações de limpeza, desmatção e movimentação de terras, devem ser realizadas no mais curto espaço de tempo, de preferência na época seca (Abril a Setembro), evitando que a compactação dos solos e o aumento da escorrência superficial conduzam a impactes significativos ao nível de erosão dos solos. A compactação dos terrenos deve restringir-se às vias de acesso e ao local de implantação das infra-estruturas;
9. Os materiais provenientes da desmatção e limpeza devem ser colocados afastados das margens das linhas de água. No limite da obra, devem ser colocadas e mantidas barreiras de retenção, de forma a que o material sólido não chegue ao plano de água;
10. No início da fase de construção das edificações e infra-estruturas de apoio, a ETAR, prevista para o terreno do aldeamento "Vale Paraíso" deverá estar em funcionamento;
11. Deve-se humedecer as vias de acesso não pavimentadas e a zona de obra, e proceder à lavagem dos rodados dos camiões antes de saírem da obra, para controlar a libertação de poeiras;
12. Deve-se implementar um sistema de gestão de resíduos e efluentes gerados durante a obra, até seguirem para um destino final adequado;
13. Deve-se limitar a remoção de coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos;
14. Devem ser mantidos os exemplares arbóreos existentes na área de estudo, para integração paisagística e ensombramento no interior do aldeamento. No entanto, estes poderão ser substituídos de forma localizada e progressiva por exemplares arbóreos da flora autóctone;
15. Os trabalhos de preparação de terreno devem ser alvo de acompanhamento arqueológico, conforme for considerado necessário pelo Instituto Português de Arqueologia.

De forma a potenciar os impactes positivos desta fase, sempre que possível, deve recorrer-se à mão-de-obra, às empresas de construção civil, e de fornecimento de materiais do concelho.

Para a fase de **exploração**, propuseram-se as seguintes medidas de minimização:

16. Deve ser realizado um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos para o aldeamento;
17. Deve ter-se especial atenção ao uso de pesticidas e fertilizantes, de modo a evitar a contaminação das águas superficiais e subterrâneas com substâncias perigosas e nutrientes;





18. Limitar as operações de fornecimento do aldeamento ao período diurno, procurando, se possível, que não ultrapassem as 18h;
19. Cooperar com a Câmara Municipal no sentido de limitar a velocidade no troço da EM 531 entre Serra e o Aldeamento (instalação de dispositivos de controle de velocidade, etc.).

Recomendaram-se como **medidas de potenciação** para a fase de exploração:

20. Maximização da contratação de funcionários e fornecedores do concelho e da região;
21. Sensibilização através de um Regulamento Interno, dos novos residentes e utentes do aldeamento, para a correcta utilização do plano de água e da sua envolvente, em especial das faixas de protecção;
22. Promoção da realização de eventos desportivos náuticos durante a época baixa de turismo, com vista a diminuir os efeitos da sazonalidade.

Adicionalmente, foram propostos Planos de Monitorização Ambiental específicos para a **qualidade da água** (com os objectivos principais de acompanhar a influência do projecto na qualidade da água da albufeira e de avaliar a qualidade da água da lagoa artificial) e para o **ruído**.





5. Principais Conclusões

O presente EIA pretende ser um instrumento de apoio à decisão sobre a viabilidade ambiental do projecto do Aldeamento Turístico “Chã d’Oliveira”, que visa aumentar a capacidade de alojamento, a requalificação e a valorização turística sustentável da região em que se insere.

A análise do projecto aponta, de uma forma geral, para impactes negativos localizados e pouco significativos, relacionados essencialmente com afectações temporárias da fase de construção, não indo para além de um nível de significância moderada, e apenas no caso de dois descritores: ambiente sonoro (por efeito do aumento do tráfego rodoviário na EM531, factor que estenderá à fase de exploração, e pela obra em si) e paisagem (pela modificação no uso actual do solo, com alteração dos valores paisagísticos locais, de uma imagem “naturalizada” para “artificializada”). No entanto, uma vez concluído o projecto, o impacto na paisagem tenderá a passar de negativo a positivo, pela introdução de uma nova valência na paisagem (actualmente monótona), e pela potenciação do seu usufruto.

Refira-se ainda que a não implementação do projecto tem também impactes negativos significativos sobre a componente ecológica, relacionados com o corte dos povoamentos de eucaliptos e pinheiros presentes, na continuação da sua exploração florestal.

Os principais impactes positivos deste projecto verificam-se ao nível socio-económico e do ordenamento do território, pelas mais valias resultantes para a região, dando cumprimento às linhas orientadoras dos principais instrumentos de ordenamento (POACB e PDM).

O aldeamento concretiza a estratégia de diversificação da oferta turística de qualidade definida como um dos objectivos centrais para o desenvolvimento da zona envolvente da Albufeira de Castelo de Bode no seu Plano de Ordenamento, contribuindo igualmente para o desenvolvimento turístico do concelho de Tomar, pelo que trará mais-valias importantes, não só pela estimulação directa e indirecta das actividades económicas correlacionadas como também, a nível social, pela criação directa de um número significativo de postos de trabalho, o que consequentemente melhorará o nível de rendimentos das famílias, bem como as respectivas condições de vida.

O significado dos impactes positivos e negativos deste aldeamento, será potenciado cumulativamente, caso decorram em simultâneo as fases de construção / exploração de outros empreendimentos previstos para a área turística da Serra.





A decisão da construção ou não do Aldeamento Turístico “Chã d’Oliveira” deverá ser tomada considerando o balanço entre as principais vantagens e problemas descritos. Caso sejam levadas a cabo as medidas propostas, e cumprida a legislação aplicável, o saldo da implementação do projecto será globalmente positivo, trazendo benefícios para a região, sem custos ambientais significativos.

Na ausência de intervenção, manter-se-á a situação actual, não se perspectivando para a zona outras iniciativas que não passem pelo seu aproveitamento turístico.

