

**LUS • RECURS • S**®



## Modelo de gestão florestal de importância ambiental e recuperação paisagística

LUSORECURSOS PORTUGAL LITHIUM, S.A.

agosto de 2021

# Índice

## Modelo de gestão florestal de importância ambiental e recuperação paisagística

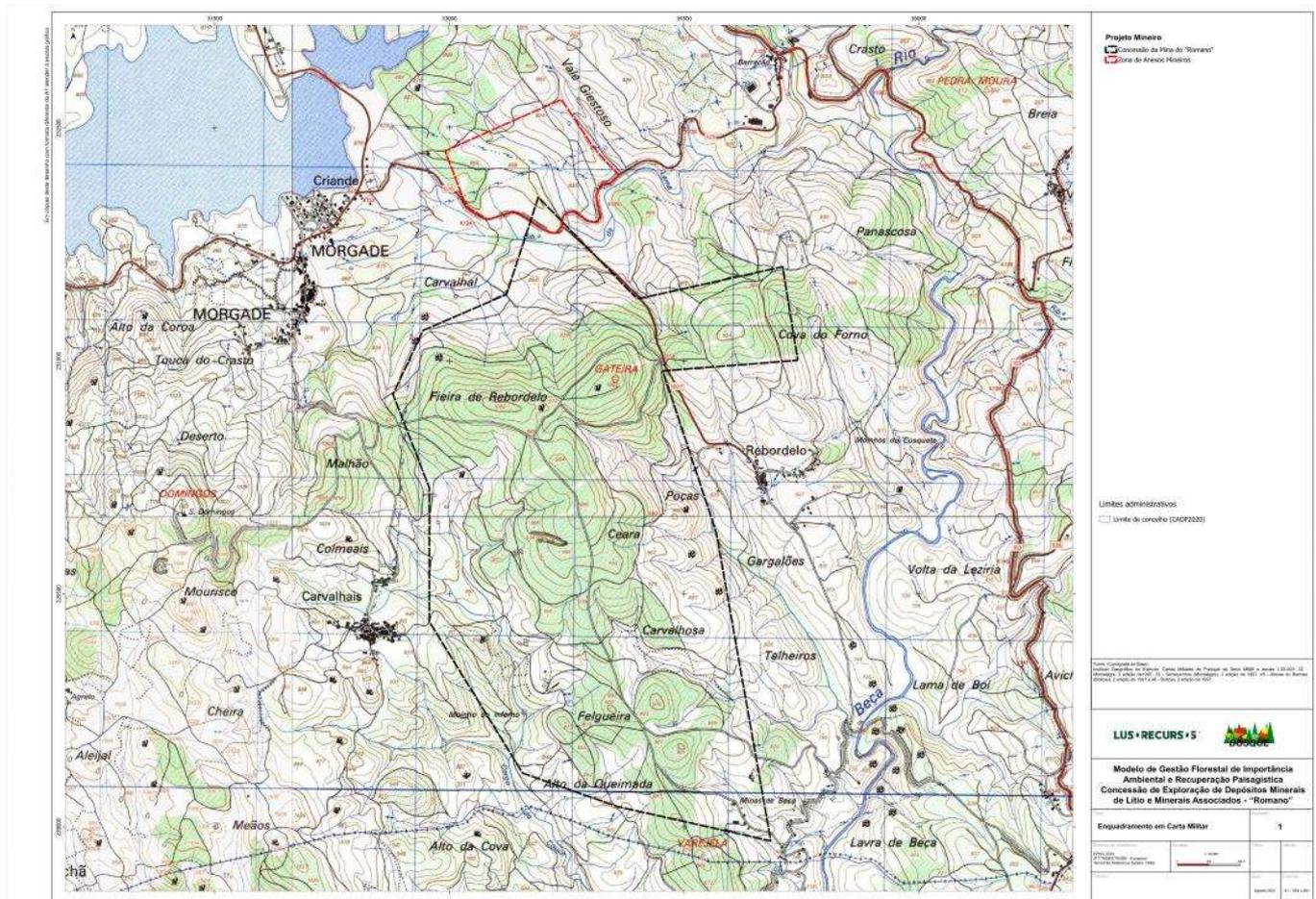
1. Documento de avaliação	3
1.1. Enquadramento	3
1.2. Caracterização biofísica	3
1.2.1. Relevo e altimetria	4
1.2.2. Clima	7
1.2.3. Geologia e solos	9
2. Abordagem para a proposta de intervenção	12
2.1. Paisagem	13
2.1.1. Unidades de paisagem	16
2.1.2. Programa Regional de Ordenamento Florestal de Trás os Montes e Alto Douro (PROF TMAD)	19
2.1.3. Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios	22
3. Proposta da Mina do Romano	26
3.1. Proposta da Mina do Romano	28
3.1.1. Fase prévia	28
3.1.2. Primeira fase (ano 1 - 13)	29
3.1.3. A situação atual com macro incorporação das várias opções	31
3.1.4. Segunda fase (ano 14 - 20)	36
4. ANÁLISE ESTRATÉGICA - Propostas A1 - A2 - B1 - B2 - Documentos autónomos;	38
4.1. 0.1_LUSORECURSOS_Mina_Romano_MGF_iA_RP_Analise estratégica A1- Quantificações;	38
4.2. 0.2_LUSORECURSOS_Mina_Romano_MGF_iA_RP_Analise estratégica A2 - Quantificações;	38
4.3. 0.3_LUSORECURSOS_Mina_Romano_MGF_iA_RP_Analise estratégica B1 - Quantificações;	38
4.4. 0.3_LUSORECURSOS_Mina_Romano_MGF_iA_RP_Analise estratégica B2 - Quantificações;	38
5. Monografias de espécies florestais (Anexo autónomo)	39
6. Modelos de Silvicultura - PROF_TMAD (Anexo autónomo)	39
7. Enquadramento legal	39
7.1. Legislação geral	39
7.2. Legislação das condicionantes da Reserva Ecológica Nacional (REN)	39
7.3. Legislação das condicionantes da Reserva Agrícola Nacional (RAN)	41
7.4. Legislação das condicionantes do Regime Florestal (RF)	42
7.5. Legislação das condicionantes florestais (ICNF,I.P.)	42

# 1. Documento de avaliação

## 1.1. Enquadramento

A área do projeto de concessão de exploração de depósitos minerais de lítio e minerais associados - “Romano” está enquadrada na folha nº 33 e 46 da Carta Militar de Portugal 1:25 000 do Instituto Geográfico do Exército (Anexo\_01).

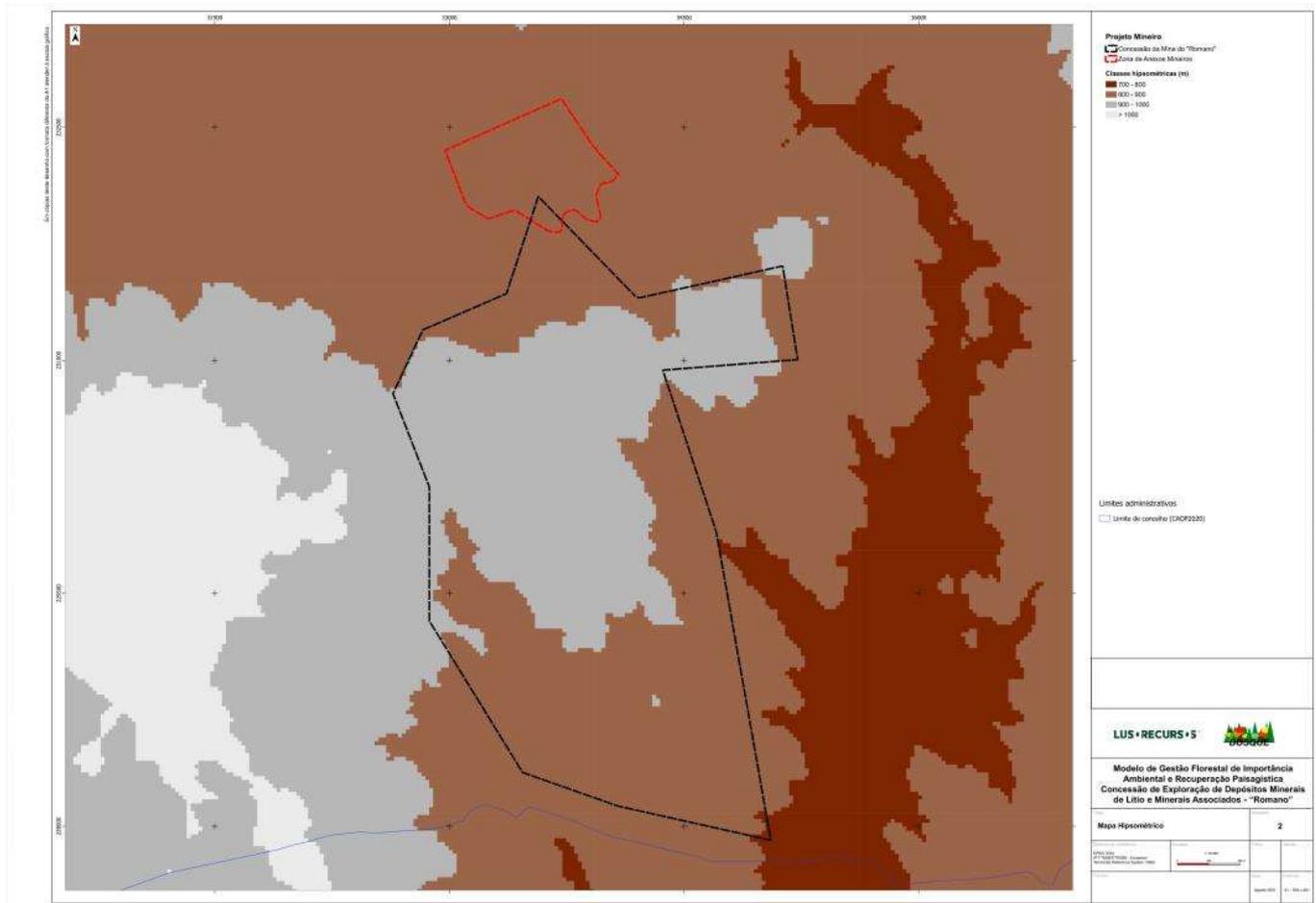
Encontra-se inserida na Região Norte (NUT II) e na região Alto Tâmega (NUT III), localiza-se no extremo noroeste do distrito de Vila Real, concelho de Montalegre, freguesia de Morgade. Em termos de estruturas orgânicas o concelho pertence à Direção Regional de Florestas do Norte e à Unidade de Gestão Florestal Barroso e Padrela. Abrange os terrenos baldios de Morgade, Carvalhais e Rebordelo. Insere-se no Programa Regional de Ordenamento Florestal Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF TMAD), integrando a área sub-região homogénea do Barroso.



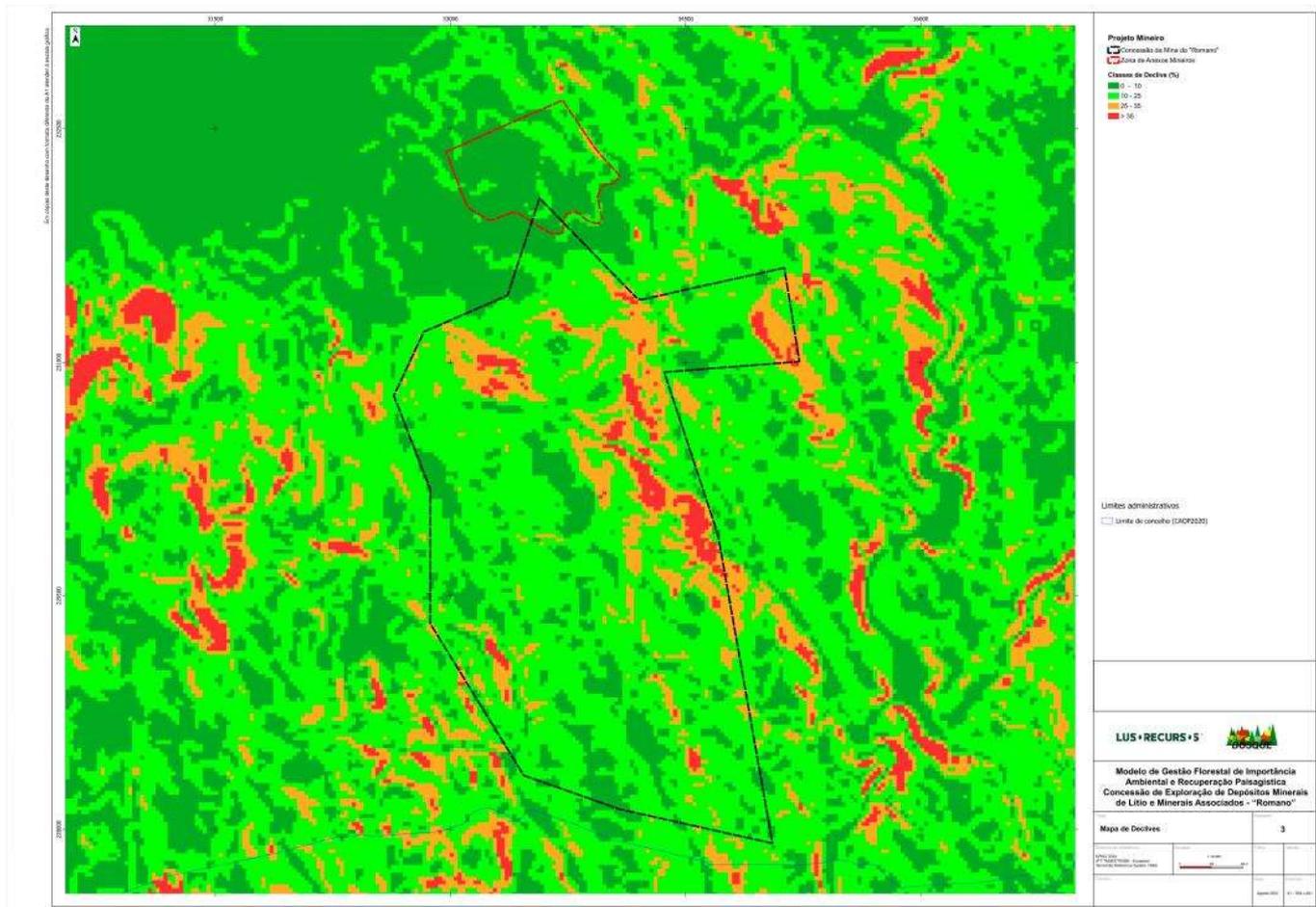
## 1.2. Caracterização biofísica

### 1.2.1. Relevo e altimetria

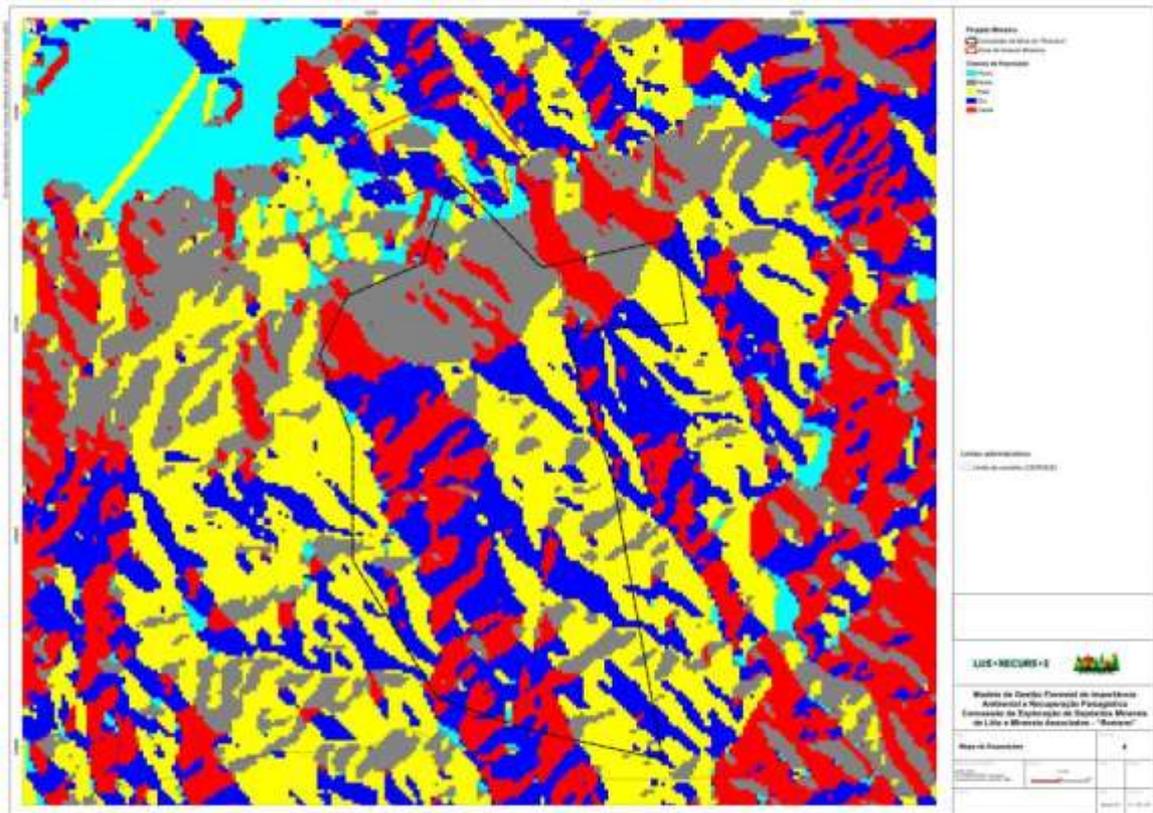
No que respeita à hipsometria, a região de Barroso caracteriza-se por uma morfologia de carácter misto, as áreas de planaltos alternam com aglomerados de montanhas, como as do Gerês e Larouco, dando origem a um mosaico diversificado. As altitudes médias na área da Mina do Romano variam entre os 800 e os 1000 metros (Anexo\_02).



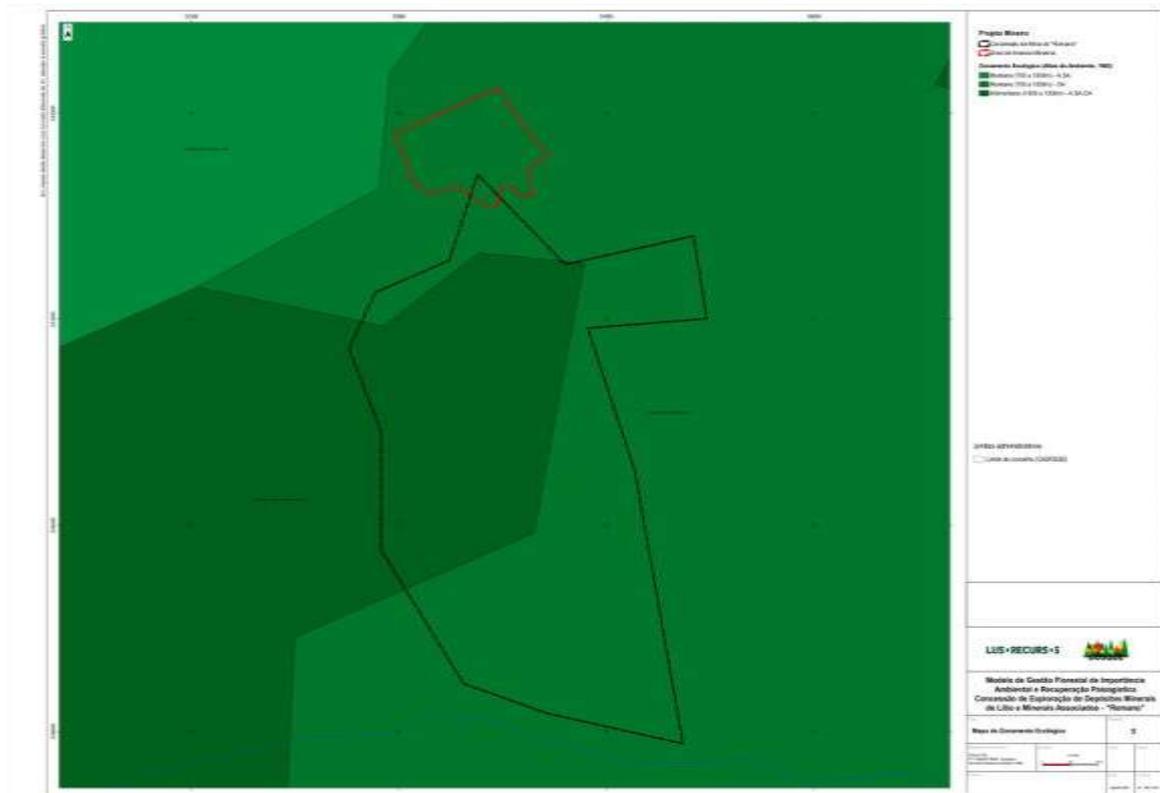
O relevo verifica-se maioritariamente mais suave a moderado, com os declives a variar entre as classes de 0-10% e 10-25% em toda a extensão da área do projeto, sendo que há aglomerados de menor dimensão com áreas em que os declives variam entre as classes de 25-35% e > 35%, trata-se de áreas de montanha (Anexo\_03).



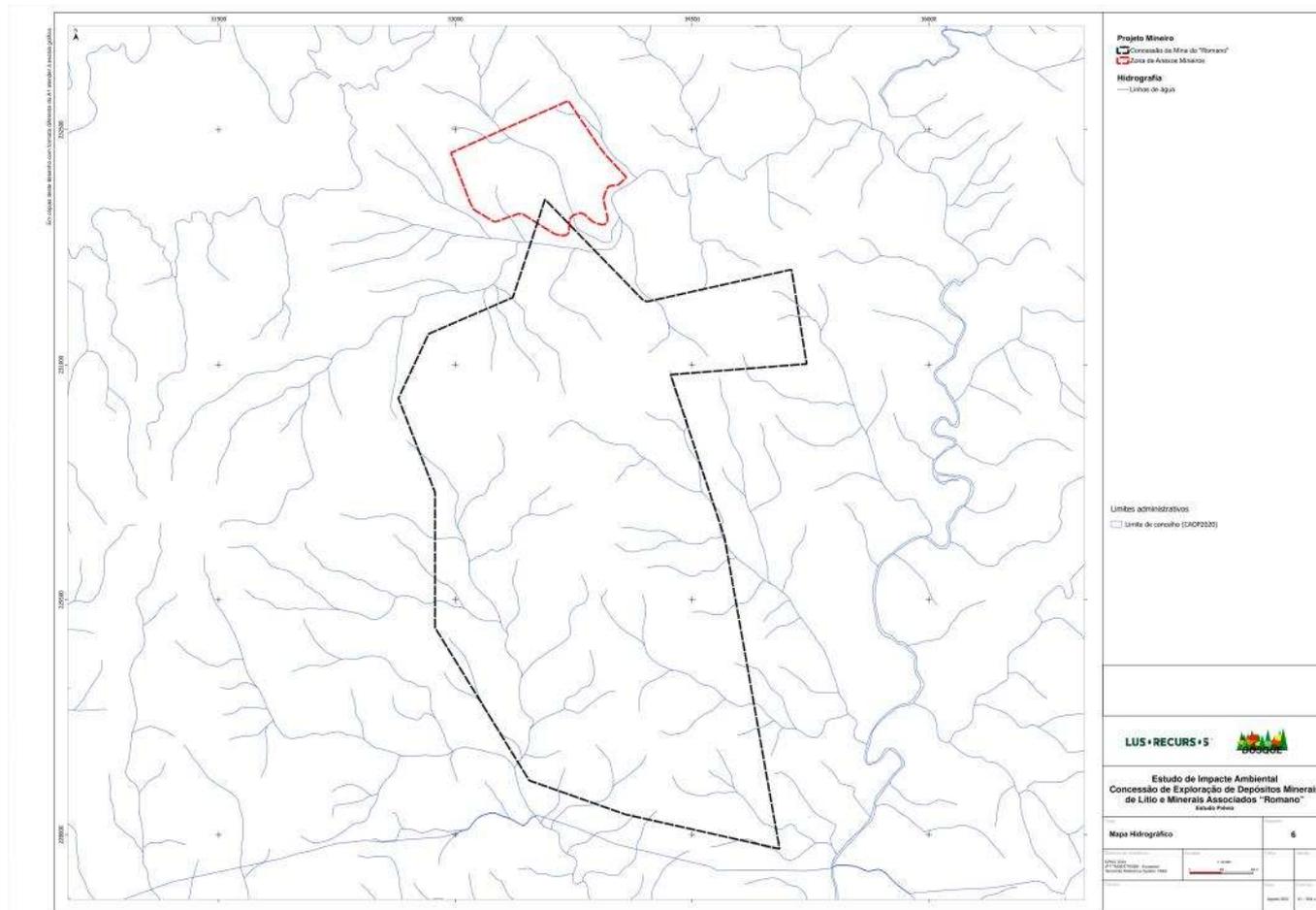
Na análise da exposição solar são consideradas cinco classes: Plano, Norte, Sul, Este e Oeste. A orientação de vertentes está relacionada com a incidência solar, ao longo do dia e no decorrer do ano, as vertentes voltadas para norte, são expostas a uma menor incidência direta de radiação solar e, conseqüentemente, são áreas mais húmidas. As áreas orientadas a sul, tem maior incidência de radiação solar e logo, são áreas mais secas e quentes. Verifica-se em toda a área do projeto uma diversidade de exposições solares, na zona de anexos mineiros predominam as áreas voltadas à sul e a Este. Na área de concessão, na parte superior são maioritariamente as exposições a oeste e a norte, enquanto na restante área, do lado oeste as exposições predominantes são a sul e a oeste, e do lado este as exposições são a este e a sul (Anexo\_04).



Com base na carta Fitoclimática, a Mina do Romano encontra-se no andar Altimontano (1000 a 1300m) na zona ecológica Atlântica (A), SubAtlântica (SA), e Oro-atlântica (AO), e no andar Montano (700 a 1000m) na zona ecológica SubAtlântica (SA) (Anexo\_05).



A rede hidrográfica é no geral pouco densa, existem alguns afluentes dentro da área do projeto, definindo vales abertos, que marcam apenas desníveis da ordem dos 100/150 m em relação à superfície planáltica. A oeste, nas proximidades da área do projeto, encontra-se a albufeira do alto Rabagão, e a este, está presente o Rio Beça (Anexo\_06).



### 1.2.2. Clima

O concelho de Montalegre insere-se na região sub-atlântica, que na sua máxima expressão se engloba na Terra Fria de Planalto, enquadra-se as formas mais elevadas na Terra Fria de Montanha; nos vales encaixados do Cávado e Rabagão enquadra-se na Terra de Transição e Terra Quente (Agroconsultores e Coba, 1991).

Com base no Atlas do Ambiente (1974), seguem as diferentes características climatológicas da área da Mina do Romano:

- Temperatura média diária (1931-1960): entre 7,5°C – 10,0°C;

- Precipitação total média (1931-1960): entre 1200 – 1400 mm
- Nº de dias do ano com precipitação (1931-1960): superior a 100 dias
- Humidade relativa às 9 TMG (1931-1960): entre 70 e 80 %
- Nº de dias de geada no ano (1941-1960): entre 60 – 80 dias
- Valores médios anuais de insolação (1931-1960): entre 2400 – 2500 horas

A variação espacial do clima na região apresenta-se, por um lado, segundo uma direção oeste-este, resultante da influência decrescente das massas de ar provenientes do oceano para o interior continental, no entanto é consequência da disposição do relevo, que permite a passagem ou permanência daquelas massas de ar, assim como das diferenças de altitude por ele introduzidas.

Os contrastes climáticos verificam-se pela existência de climas frios, embora sujeitos a uma certa moderação atlântica, em locais de altitude mais elevada e de climas quentes, caracterizados por acentuadas amplitudes térmicas, nas depressões (Anexo\_07).

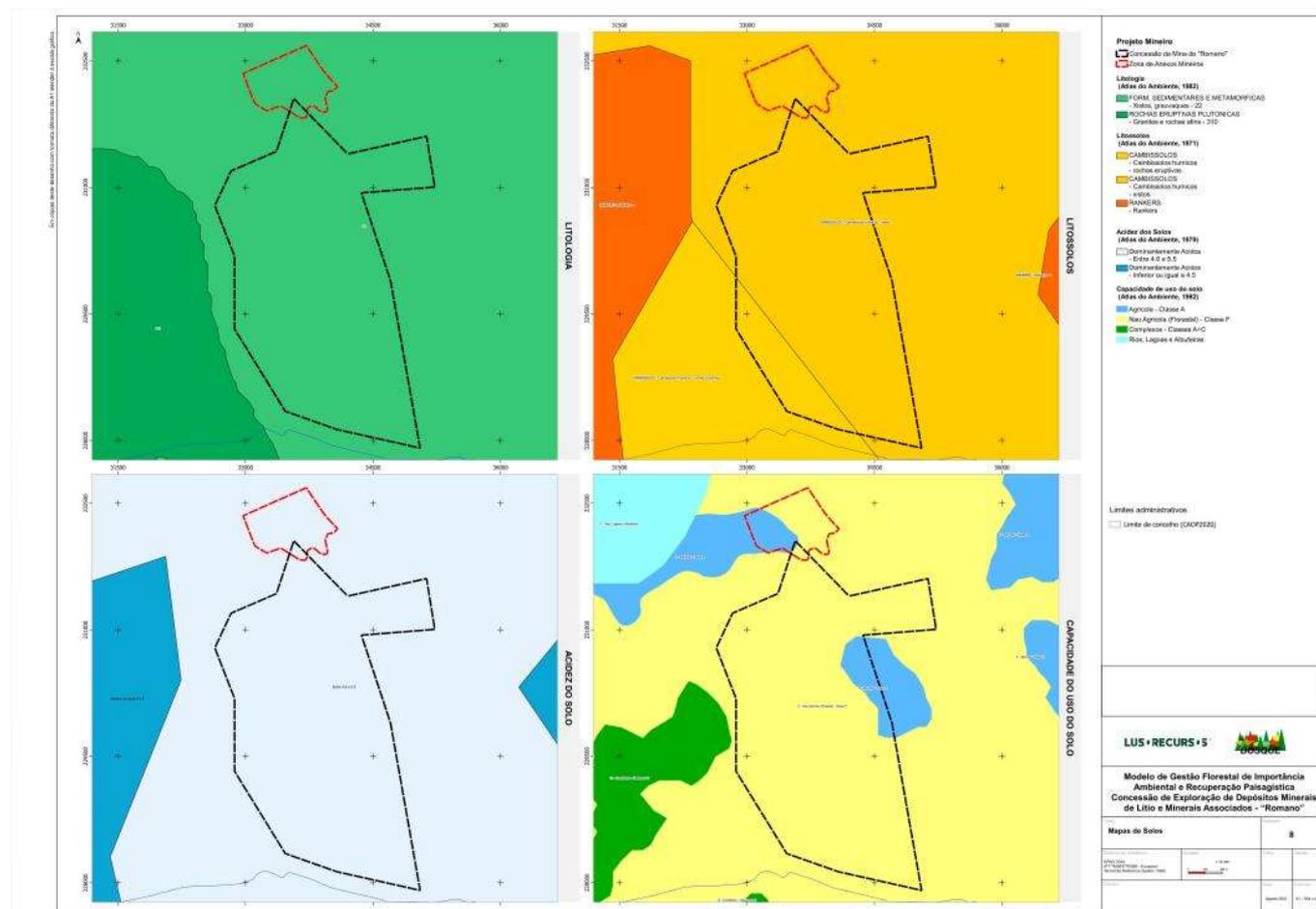


### 1.2.3. Geologia e solos

A área da Mina do Romano integra-se na zona Centro Ibérica, subzona Galaico-Transmontana, sob o panorama geotectónico.

Segundo o Atlas do Ambiente, no que se refere a litologia, na área do projeto identificam-se Formações sedimentares e metamórficas, do período geológico Silúrico e Ordovícico, verifica-se a dominância de xistos e grauvaques (Complexo xisto-grauváquico).

A classificação dos litossolos presente é Cambíssolos húmicos, predominantemente derivados de rochas eruptivas e xistos. A natureza das rochas determina a existência e aptidão dos solos, na Mina do Romano verifica-se que a aptidão é fraca para uso agrícola, predominam as áreas não agrícolas, com capacidade de uso do solo Florestal, embora ainda sejam presentes áreas de dimensão reduzida com aptidão agrícola. A acidez do solo varia entre 4.6 e 5.5 (Anexo\_08).







## 2. Abordagem para a proposta de intervenção

Assumindo que os planos de gestão florestal são ferramentas-chave para alcançar objetivos de salvaguarda e desenvolvimento dos recursos biológicos à perpetuidade, com sustentação nos recursos florestais, florísticos e faunísticos, associando a promoção de uma exploração multifuncional, revela-se de importância estratégica a sua incorporação no plano ambiental e de recuperação da paisagem.

Entende-se como acréscimo de valor à proposta a efetuar, uma abordagem em que se demonstre a importância e a eficácia de uma integração correta do ativo florestal numa paisagem que se pretende ver alterada minimamente apesar dos impactos de que necessariamente e evidentemente, irá ser objeto.

Também o recrudescimento da ameaça dos incêndios florestais e da necessidade de modernizar a gestão florestal, aumentando a sua contribuição para a modelação da paisagem em termos atuais, torna este documento um instrumento que procura a melhor solução face às opções de gestão.

O presente modelo de gestão florestal de importância ambiental e recuperação paisagística, o qual assume a importância de enquadramento na regulamentação dos Planos de Gestão Florestal, Decreto-Lei nº 16/2009 de 14 de Janeiro, é um instrumento que pretende desempenhar um papel preponderante no processo de melhoria e gestão dos espaços florestais na futura área a intervir e da concessão, já que estes são a ferramenta de implementação no terreno das orientações e especificações que os Planos Regionais de Ordenamento Florestal definem, determinando, no espaço e no tempo, as intervenções de natureza cultural e de exploração dos recursos, visando a produção sustentada dos bens e serviços por eles proporcionado, tendo em conta as atividades e os usos dos espaços envolventes.

Neste modelo de gestão florestal para as áreas disponíveis na concessão de exploração de depósitos minerais de lítio e minerais associados - "Romano" são, particularmente, descritos os aspetos essenciais relativos à futura situação da área afetada pelo projeto industrial em estudo. As ações presentes neste plano deverão ser alvo de revisão cinco anos após a data de início da sua implementação, e assim sucessivamente, até perfazer os 35 anos após início. A LUSORECURSOS, como entidade gestora da área de intervenção, pretende estabelecer e implementar ações necessárias à demonstração de uma gestão florestal sustentável, tomando em linha

de conta critérios sociais, económicos e ambientais no quadro de desenvolvimento e promoção da Certificação Florestal, bem como nas orientações e diretrizes consubstanciadas no Programa Regional de Ordenamento de Florestal.

## 2.1. Paisagem

O conceito Paisagem é objeto de estudo de diferentes disciplinas, que resulta num amplo conjunto de definições, dado a distinção entre as áreas de estudo é impossível uma definição comum.

O desenho da Paisagem é uma ação que envolve âmbitos e escalas de intervenção diversas, que vai desde a caracterização, avaliação, ordenamento ao planeamento de uma determinada paisagem. Compreender a paisagem e toda a sua complexidade, é uma forma de perceber o ordenamento do território e o desenho da paisagem, de modo a permitir que o Homem viva e atue em conformidade com a mesma. O conhecimento complexo da paisagem identifica-se pelo seu carácter singular, e pelas características sujeitas a extensão da mesma.

A competência do desenho da paisagem traduz-se na necessidade de atuar, de forma equilibrada, diferentes escalas de intervenção, tendo como princípio a abordagem multidimensional e interdisciplinar em concordância com uma perceção global e de união, para um melhor ordenamento e desenho da paisagem. A necessidade de desenhar a paisagem passa por reorganizar o território, de modo a valorizar e promover áreas, tendo também como objetivo a gestão florestal do território em estudo.

A desertificação (perda da produtividade biológica do solo), o abandono das áreas rurais, o despovoamento, do território, o envelhecimento da população residente, a alteração/substituição das práticas culturais diversificadas por monoculturas estremes, a globalização da distribuição alimentar em detrimento do consumo de produtos agrícolas locais, foram razões antropomórficas que paulatinamente provocaram, uma alteração significativa no desenho da paisagem. Os incêndios são igualmente uma das consequências da alteração da mesma ao longo dos anos, alteração essa que tornou a paisagem menos resiliente e mais exposta a fatores bióticos e abióticos.

A paisagem é o resultado da interação de diversos agentes ou fatores num determinado território, desse modo é indispensável avaliar todas as intervenções no mesmo, de modo a não pôr em causa a sua sustentabilidade, sobretudo quando estas intervenções são profundas, sendo a sua irreversibilidade ou recuperação praticamente impossível.

A instalação de uma exploração mineira origina alterações na estrutura ecológica e paisagística no território onde é instalada, com impactes sobre os Sistemas Ecológicos, Paisagem, Uso do Solo, Recursos Hídricos, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, entre outros fatores ambientais e cuja gravidade se altera em função da qualidade ambiental da área onde estas se inserem.

É deste modo essencial, compreender a paisagem e os fatores espaciais, naturais e humanos que ao longo do tempo a moldaram, para construir uma análise prospetiva desses mesmos fatores e suportar a tomada de decisão sobre o futuro.

No entanto para além de compreender o passado deve integrar-se a informação disponível sobre as condições ambientais e os cenários futuros na tomada de decisão.

A promoção e implementação de uma Gestão AgroFlorestal Sustentável e Responsável (GFS) no território, torna-se um fator determinante, não só para assegurar a implementação de práticas e atividades sustentáveis do ponto de vista ambiental, mas também com vista a assegurar a sua sustentabilidade social, económica e cultural.

A certificação da gestão agroflorestal pode desempenhar um papel essencial, nesta implementação por compreender um processo continuado de verificação de conformidade, por uma Entidade Independente, assegurando uma supervisão isenta do desenvolvimento destas atividades e aplicação de correspondentes boas práticas.

A proteção e utilização judiciosa dos solos terá de perseguir critérios de integrações corretas entre a atividade florestal, a agricultura, o meio ambiente e outros sectores conexos, assegurando que as práticas inerentes às atividades que neles se desenvolvem são as mais adequadas ao propósito.

O conceito de gestão florestal próxima da natureza não é sinónimo da definição adotada pelas resoluções relativas à gestão florestal sustentável, aprovadas na 3ª Conferência Ministerial de Lisboa (1988), no âmbito do processo das Conferências Ministeriais Pan-Europeias para a Proteção das Florestas na Europa. Contudo, são

abordagens intimamente relacionadas e convergentes no domínio dos valores fundamentais.

A gestão florestal próxima da natureza, foca-se nas intervenções florestais concretas e é complementada com considerações específicas sobre fatores ecológicos, económicos e sociais. O seu objetivo principal é o de assegurar uma produção de madeira/produtos florestais economicamente sustentáveis por meio da seleção de espécies adaptadas/adaptáveis às condições das estações locais.

A utilização possível dos processos naturais em cada ecossistema florestal, como a regeneração natural e a continuidade do coberto florestal são também, outros princípios a serem seguidos. Deste modo, fica assegurada a manutenção e a melhoria da ambiência florestal bem como a conservação/reabilitação dos solos, dos recursos genéticos e as consequentes possibilidades de regeneração natural e dos potenciais de produtividades. As “florestas”, geridas segundo os princípios da gestão florestal próxima da natureza, resultam na mistura de diferentes espécies florestais coexistindo em diferentes estratos etários, conseguindo-se uma maior resistência às alterações climáticas e maior resiliência aos fatores bióticos e abióticos, assim constituído no seu “ADN”.

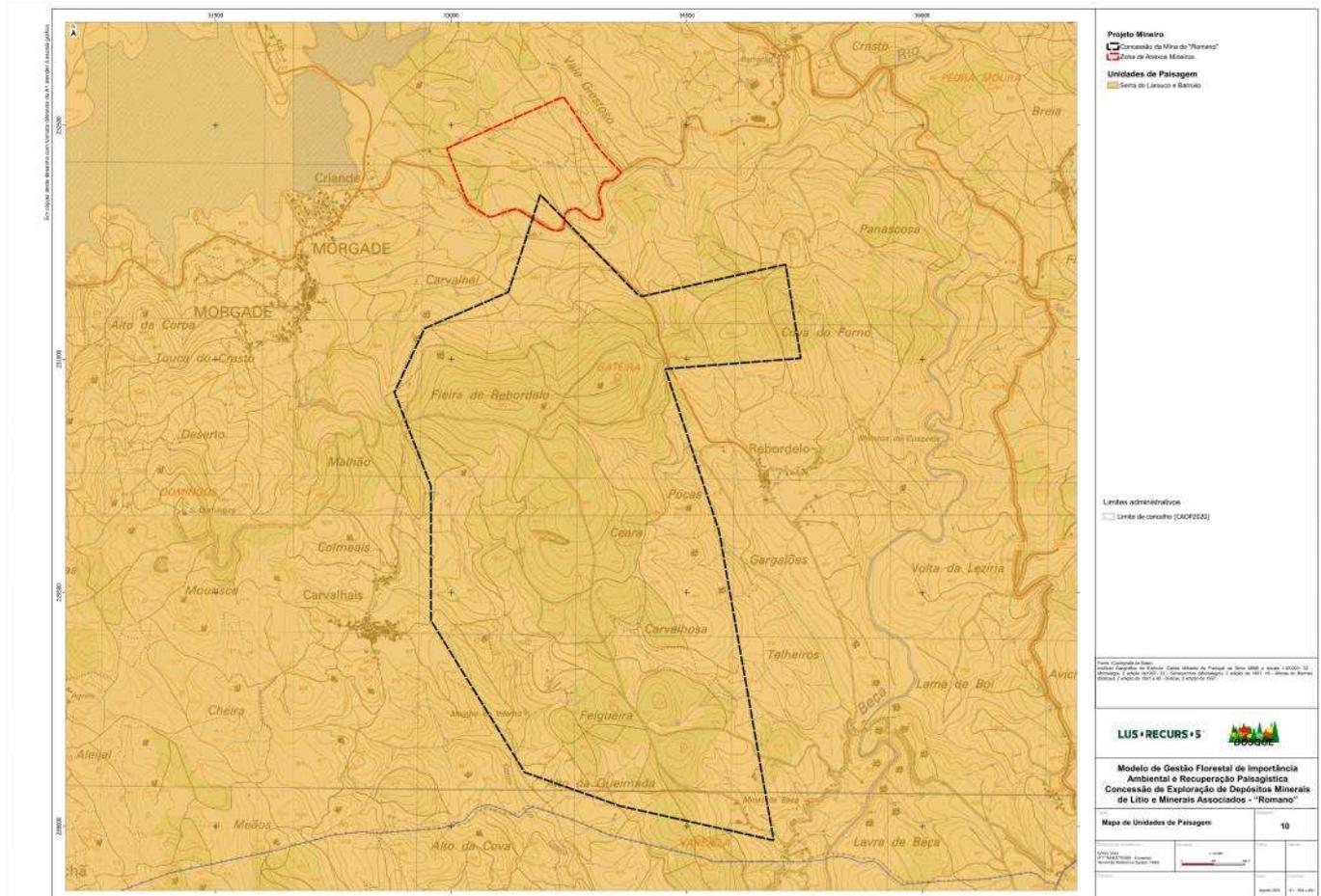
Portanto, conforme a análise das realidades sociais e edafoclimáticas da área de intervenção, será considerada e ponderada a aplicação dos três conceitos atrás referidos – gestão florestal sustentável (GFS), aproximação ao ecossistema e gestão florestal próxima da natureza.

A área de intervenção é rica em recursos faunísticos, de destaque no contexto nacional e internacional. É de realçar que diversas espécies de grande interesse para a conservação se encontram presentes, necessitando a sua conservação de uma gestão parcimoniosa do território, da sua paisagem e dos usos do solo proporcionados pelas pessoas que diariamente lutam com afinco pela melhoria da sua qualidade de vida.

### 2.1.1. Unidades de paisagem

O conceito de unidade de paisagem assenta no pressuposto da existência de elementos nucleares que combinados entre si conferem um determinado arranjo ou padrão espacial específico ao qual está associado um determinado carácter e escala de abordagem. É também uma fração combinatória das condições edafoclimáticas, coberto vegetal/uso do solo, povoamento humano e morfologia do terreno a uma determinada escala (T. Batista *et al.*, 2011).

A classificação das unidades de paisagem baseia-se no suporte biofísico e no processo de humanização do território, sendo que o relevo, o clima e a identidade de cada lugar são os principais fatores que permitem distinguir e individualizar a paisagem. A área do projeto integra o grupo de unidade de paisagem, Trás-os-Montes (C), e a unidade de paisagem, designada **Serra do Larouco e Barroso**, tendo por base o estudo realizado pela Universidade de Évora e publicado pela DGOTDU em 2004-“Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal continental”, que abrange uma escala nacional (Anexo\_10).



Esta unidade de paisagem tem como localização geográfica as montanhas entre o Larouco e o Marão, sendo que abrange uma grande parte dos concelhos de Montalegre e Boticas, e uma pequena parte dos de Chaves e Ribeira de Pena.

Propõe-se, dada a natureza deste projeto, uma análise e reformulação das subunidades de paisagem presentes na área, baseada na ocupação e uso do solo, nas orientações de planeamento, aptidão para a transformação da paisagem e elementos físicos do território dando particular atenção à rede viária divisional proposta.

Tabela 2 - Resumo geral da Unidade de Paisagem que integra a Mina do Romano (Fonte: DGOTDU, 2001 - adaptado)

Carácter e Caracterização da Paisagem	Diagnóstico e orientações para a Gestão da Paisagem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paisagem serrana</li> <li>• Paisagem dura, inóspita e agreste</li> <li>• Paisagem com encostas pedregosas e cobertas por matos</li> <li>• Mosaico policultural de agricultura surge em pequenas áreas junto às aldeias, ou em zonas planálticas mais extensas</li> <li>• Nas zonas planálticas mais extensas surge os campos de cereais ou pastagens para os animais</li> <li>• Campos limitados por muros em pedra, acompanhados por árvores dispersas</li> <li>• Vegetação:</li> <li>• Encostas de matos rasteiros de giesta, urze e matas</li> <li>• Áreas florestadas de espécies de folha caduca como o carvalho negral, negrilhos e castanheiros, subsistido por manchas de vidoeiros, e manchas mono específicas de pinheiro-bravo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paisagem com identidade forte associada à dominância e a vivencia das zonas serranas</li> <li>• Paisagem pouco frequente no contexto nacional, mas semelhante a outras situações serranas no norte e nordeste do país</li> <li>• Os usos são coerentes entre si relativamente às condições biofísicas presentes, atendendo à reduzida pressão humana.</li> <li>• As atividades agrícolas e pastoris são praticadas de forma bastante tradicional resultando, em algumas situações, paisagens e formas de vida que estacionaram no tempo.</li> <li>• A realidade desta paisagem faz deste meio um laboratório vivo do ponto de vista antropológico e etnográfico que deveria ser valorizado e estar na origem de outras dinâmicas de âmbito cultural e económico, tanto mais que a quantidade e diversidade de produtos de qualidade que aqui se podem encontrar é significativa.</li> <li>• A "riqueza biológica" é outro aspeto que reforça o interesse desta unidade de paisagem, estando os principais valores concentrados no Noroeste</li> <li>• As sensações relacionadas com estas paisagens são essencialmente de isolamento, de periferia e de constante descoberta de usos e costumes que já são raros.</li> </ul>



## 2.1.2. Programa Regional de Ordenamento Florestal de Trás os Montes e Alto Douro (PROF TMAD)

O estudo e integração/cruzamento das orientações/restrições dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) será essencial, não só como forma de enquadrar adequadamente as propostas do modelo de gestão florestal. Deverá ser equacionada uma abordagem integradora, cuja configuração resulte num modelo de planeamento e programação multinível, multiescalar e multifundos, que identifique desafios e fundamente propostas de ações e iniciativas que correspondam aos domínios prioritários do PROF. O desenvolvimento e publicação dos PROF e a necessidade de incorporação das suas recomendações, permitirá regular a atividade de produção florestal

A floresta tem um papel fundamental associado à organização espacial do território, tanto que as "florestas são as unidades da paisagem natural mais complexas na sua estrutura e funcionamento. Praticamente, desde os primórdios da sua existência, o Homem vem beneficiando de diversificados bens e serviços que a floresta lhe proporciona. Esta variedade de benefícios é uma resultante da própria complexidade da floresta." (Barreto, 1988).

A reabilitação da área do projeto tem por objetivo uma recuperação das funções e processos naturais dentro do contexto da perturbação, consiste na criação de um ecossistema alternativo compatível com a envolvente, tendo em consideração a unidade de paisagem pela qual é abrangida, tal como integrar numa escala regional as diretrizes do PROF que integra.

O PROF TMAD compatibiliza-se com os planos regionais de ordenamento do território e assegura a contribuição do setor florestal para a elaboração e alteração dos restantes instrumentos de planeamento, fundamentalmente no que se refere à ocupação, uso e transformação do solo nos espaços florestais.

Nesse âmbito, o PROF TMAD tem os seguintes objetivos comuns a toda a sua área de influência: reduzir o número médio de ignições e de área ardida anualmente; reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos; recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados; garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com

as corretas normas técnicas; assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas; aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas; promover a gestão florestal ativa e profissional; desenvolver e promover novos produtos e mercados; modernizar e capacitar as empresas florestais; reduzir o potencial de introdução e instalação de novos agentes bióticos nocivos; controlar e sempre que possível erradicar as espécies invasoras lenhosas; adequar as espécies às características da estação; promover a resiliência da floresta; promover a valorização paisagística e as atividades de recreio dos espaços florestais; desenvolver o uso múltiplo dos espaços florestais, nomeadamente ao nível da caça, pesca, produção de mel e cogumelos; assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos; diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais; modernização da silvo pastorícia; responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados; incentivar a gestão agrupada; desenvolver a inovação e a investigação florestal e qualificar os agentes do setor (Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro, art.º 10.º).

O projeto integra-se na sub-região homogénea do Barroso. De acordo com o n.º 1 do art.º 18.º do PROF TMAD, nesta sub-região deverá ser privilegiada, por ordem crescente de prioridade a função geral de produção, a função geral de recreio e valorização da paisagem e a função geral de silvo pastorícia, caça e pesca nas águas interiores.

A fim de prosseguir as referidas funções, são estabelecidas as seguintes normas técnicas a aplicar ao planeamento florestal, relativamente à (Anexo I do Regulamento do PROF TMAD):

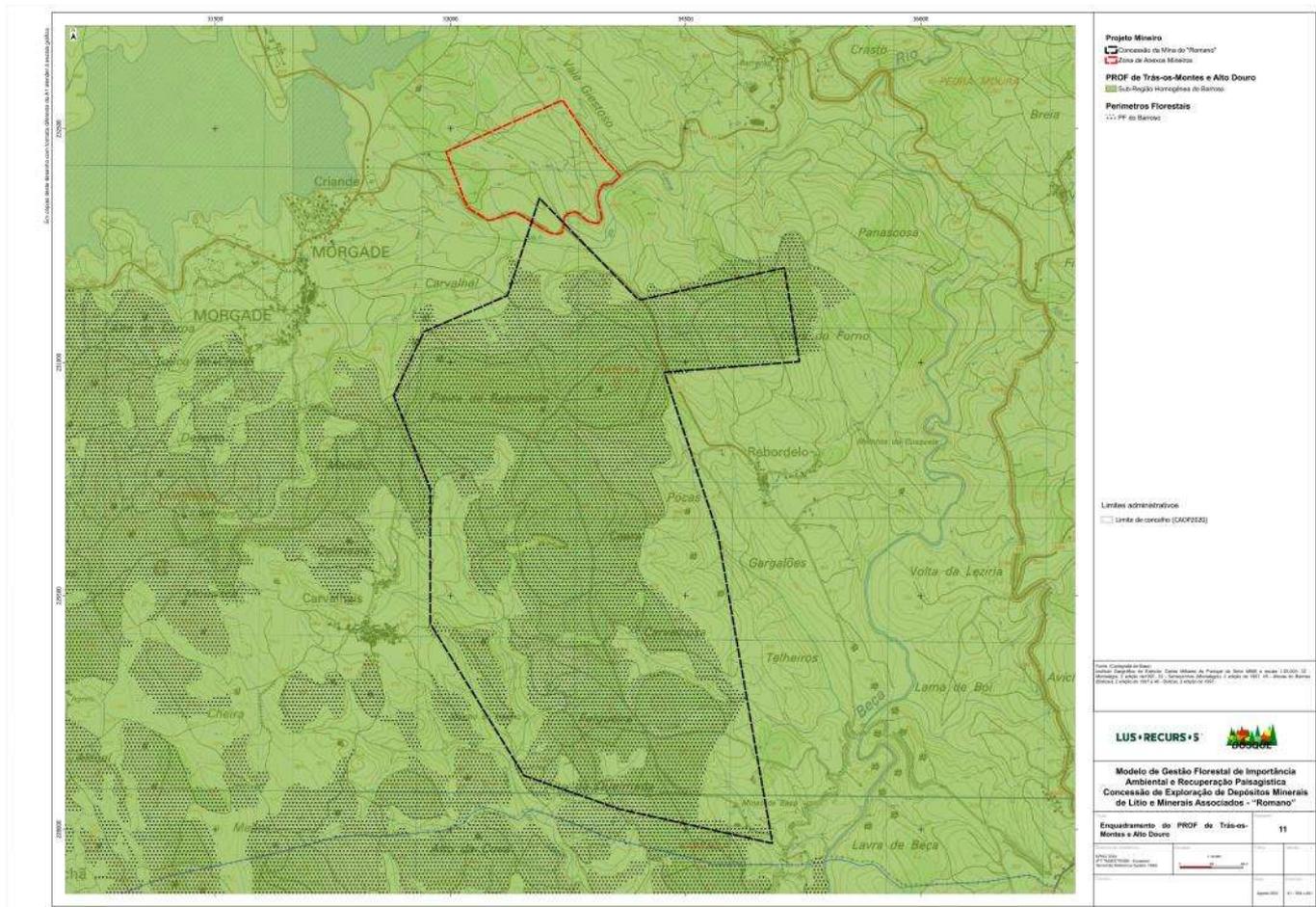
- função geral de produção:
  - ✓ Produção de madeira
  - ✓ Produção de cortiça
  - ✓ Produção de biomassa para energia
  - ✓ Produção de frutos e sementes
  - ✓ Produção de outros materiais vegetais e orgânicos
- função geral de recreio e valorização da paisagem:
  - ✓ Enquadramento de aglomerados urbanos, sítios arqueológicos e monumentos

- ✓ Recreio
- função geral de silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores:
  - ✓ Cinegética
  - ✓ Silvopastorícia
  - ✓ Pesca em águas interiores

Nesta sub-região homogénea as principais espécies florestais a privilegiar são: *Acer pseudoplatanus* (plátano-bastardo), *Betula celtiberica* (vidoeiro), *Castanea sativa* (castanheiro), *Prunus avium* (cerejeira-brava), *Cedrus atlantica* (cedro do atlas), *Fraxinus angustifolia* (freixo-comum), *Ilex aquifolium* (azevinho), *Juglans nigra* (nogueira-negra), *Pinus pinaster*, *nigra*, *sylvestris* (pinheiros bravo, larício e silvestre), *Pseudotsuga menziesii* (pseudotsuga), *Quercus pyrenaica*, *robur* e *rubra* (carvalhos negral, alvarinho e vermelho-americano) e o *Quercus suber* (sobreiro).

A área da Mina do Romano incide sobre áreas submetidas a regime florestal, integra o Perímetro Florestal do Barroso. O regime florestal, é definido como o conjunto de disposições destinadas não só à criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, mas também ao revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies áridas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas, e areias no litoral marítimo ((alínea x), art. 3.º).

Este PGF está direcionado para o cumprimento os objetivos presentes no PROF, uma vez que se pretende implementar um plano de gestão florestal, sustentável e direcionado para a defesa e proteção da floresta contra incêndios, assim como privilegiar espécies identificadas para a sub-região homogénea, e proteger as espécies protegidas por legislação específica, presentes no PROF (Anexo\_11).



### 2.1.3. Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho de Montalegre tem por objetivo operacionalizar, no âmbito municipal, as normas contidas na legislao em vigor, em especial no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro e no Plano Nacional da Floresta contra Incêndios (PNDFCI).

O PMDFCI  um instrumento de Ordenamento do Território  escala municipal e faz parte de uma estrutura mais ampla que engloba a montante o Plano Nacional de Preveno e Proteo da Floresta contra os Incêndios Florestais (PNPPFCI – escala nacional) e o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF - escala regional). A sua estrutura tipo está perfeitamente definida na Portaria n.º 1139/2006.

O *Caderno II – Plano de Ao* do PMDFCI do concelho de Montalegre (2015-2019) define como objetivo principal do PMDFCI, a defesa da floresta contra incêndios. Os objetivos gerais inseridos na reforma do setor florestal são:

- ✓ Garantir o envolvimento ativo dos cidadãos na defesa dos espaços florestais;

- ✓ Promover o ordenamento dos espaços florestais e a sua gestão sustentável;
- ✓ Consolidar o sistema de prevenção, deteção e primeira intervenção na defesa da floresta contra incêndios;
- ✓ Aproximar os serviços das populações;
- ✓ Promover a partilha de responsabilidades com e entre as organizações do sector.

A elaboração do PMDFCI visa contribuir para a preservação e valorização do património florestal existente no concelho de Montalegre. Os objetivos do plano definidos em Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (CMDFCI) são:

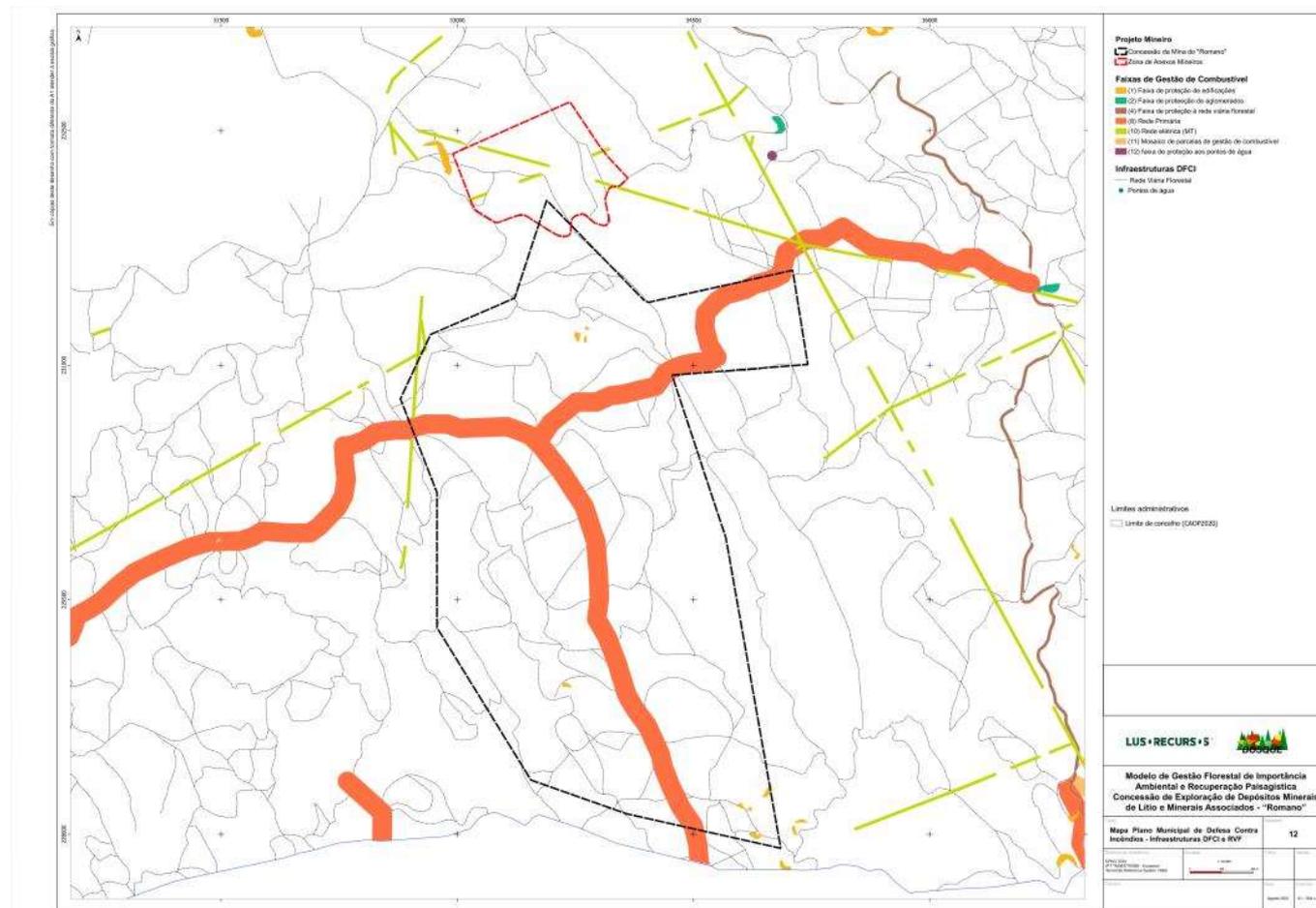
- ✓ Proteção de pessoas e bens;
- ✓ Reduzir o número de incêndios – fixar o número de incêndios abaixo da média para os últimos 20 anos;
- ✓ Reduzir a superfície queimada por incêndio – fixar a área ardida abaixo da média para os últimos 20 anos;
- ✓ Reduzir o número de grandes incêndios – fixar o número de grandes incêndios abaixo da média para os últimos 20 anos.

A CMDFCI decidiu estabelecer como objetivos temporais do plano os cinco eixos estratégicos propostos pelo PNDFCI (Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006):

- (I) – Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais;
- (II) – Reduzir a incidência dos incêndios;
- (III) – Melhorar a eficácia e a eficiência do ataque e da gestão de incêndios;
- (IV) – Recuperar e reabilitar os ecossistemas e as comunidades;
- (V) – Adotar uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

De acordo com o Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal no concelho de Montalegre, que consta no Caderno II – Plano de Ação do PMDFCI, a área afeta ao projeto encontra-se classificada, predominantemente, como de Perigosidade Muito Baixa, Baixa, e Média, registando-se, no entanto, a ocorrência de todas as classes de perigosidade (Muito Baixa, Baixa, Média, Alta e Muito Alta) (Mapa J.2).

Na área do projeto ao nível de faixas de gestão de combustível existem três tipologias de FGC: Faixa de proteção de edificações isoladas (1), Rede Primária (8) e Faixa de rede elétrica de média tensão (10). A rede viária florestal é notável por toda a área do projeto (Anexo\_12).



#### 2.1.4. Subunidades de paisagem

O objetivo é a recuperação da área afetada, mantendo as principais tipologias do uso do espaço e diminuindo os impactes visuais causados pela exploração através do revestimento vegetal, criando um sistema de equilíbrio ambiental e paisagístico ao local. A solução de recuperação considera a proteção dos recursos, assegurando que as medidas de recuperação atinjam as condições necessárias, tendo em conta quatro fatores muito importantes o ambiente, a população, a qualidade visual e paisagística, e a utilização do espaço.

Na área de concessão a identificação das subunidades de paisagem surge com base na Carta de Ocupação do Solo (COS 2018). Ao nível do uso do solo, a matriz é



As características do local e a tipologia de restauração contempla ações como: a modelação do terreno, a preparação do terreno, a prática de espalhar terra vegetal, as plantações de espécies arbóreas e recurso a sementeiras, de modo a restabelecer o equilíbrio da paisagem, com recurso a vegetação autóctone, adaptada às condições edafoclimáticas.

### 3. Proposta da Mina do Romano

O modelo de gestão florestal, com incidência ambiental e recuperação paisagística, que aqui desenvolveremos propõe a criação de uma estrutura verde constituída por espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas, com o objetivo de enquadrar a área degradada na envolvente florestal. A intervenção que se pretende é ao nível da requalificação de áreas florestais afetadas, arborização com espécies autóctones, e beneficiação dos povoamentos florestais existentes, nomeadamente medidas de silvicultura preventiva e gestão de combustíveis, de acordo com os modelos de silvicultura do PROF TMAD e as regras da DFCL da legislação em vigor.

Para a Mina do Romano são apresentadas quatro alternativas diferentes, tendo em conta as duas alternativas de localização das infraestruturas mineiras (Solução A e B), e as duas soluções do depósito de estéreis (Solução 1 e 2).

- Área infraestruturas mineiras

- Solução A

- Solução B

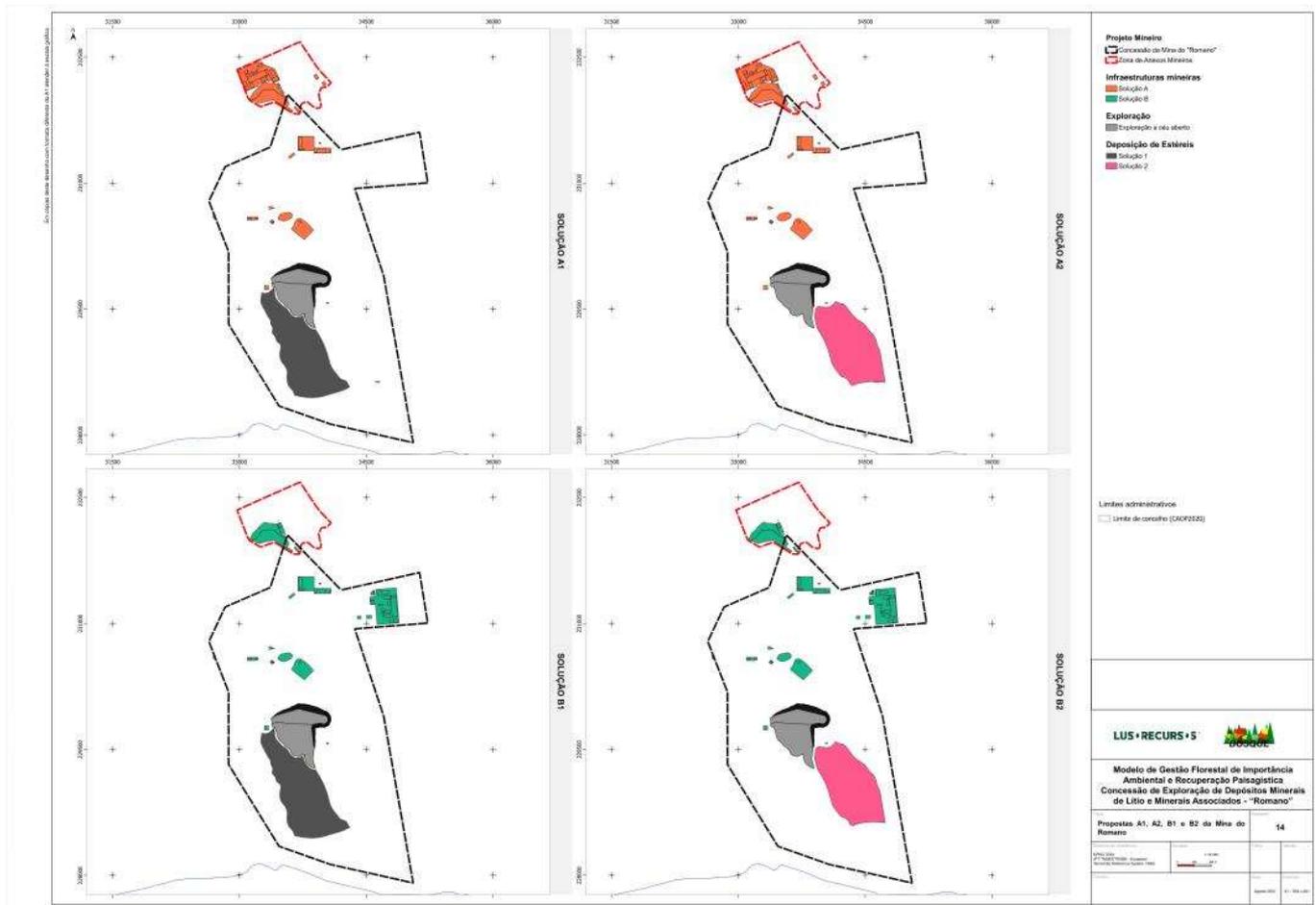
- Exploração a Céu Aberto

- Deposição de estéreis

- Solução 1

- Solução 2

Deste modo, verificam-se quatro alternativas possíveis: A1, A2, B1 e B2 (Anexo\_14).



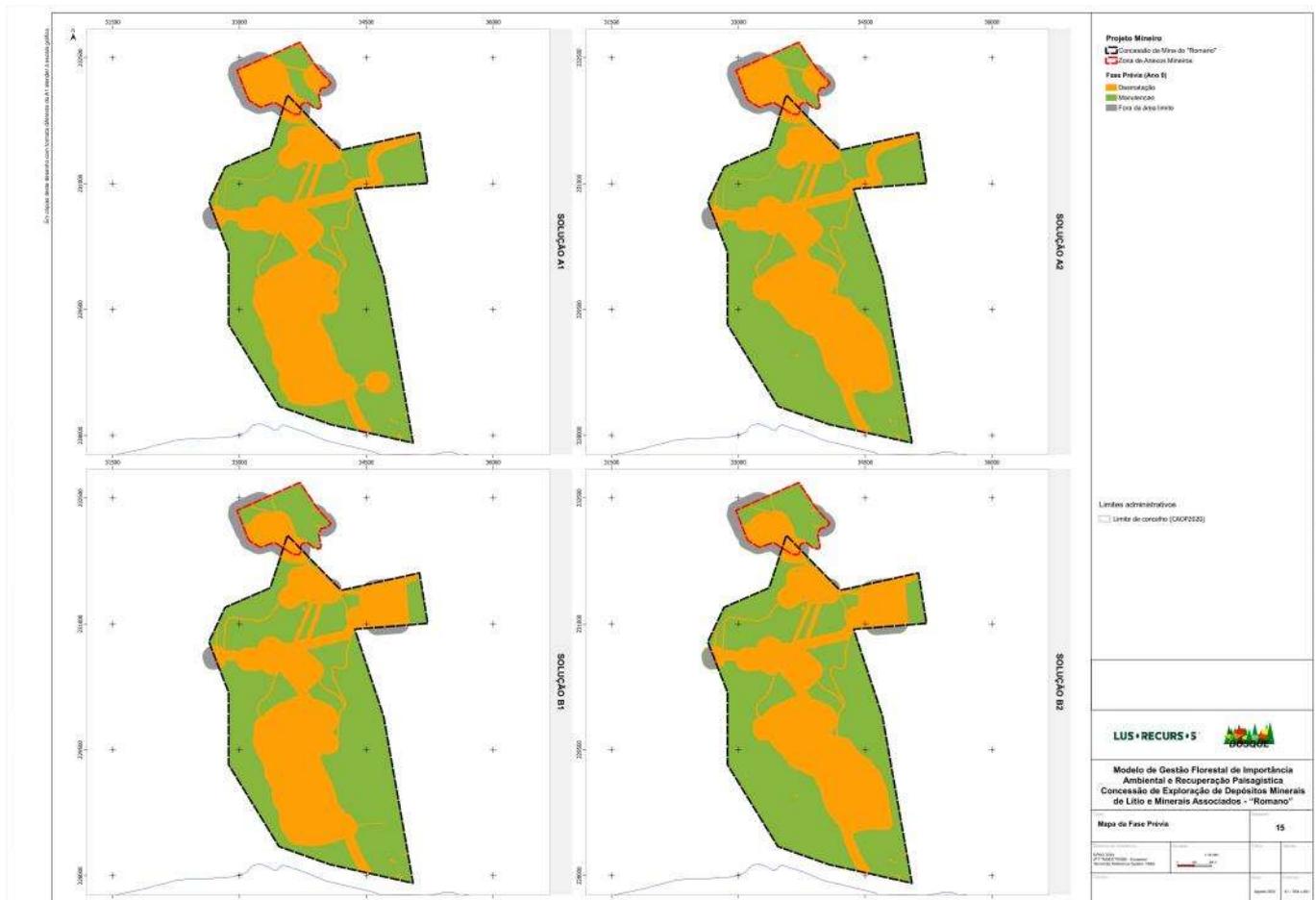
A compartimentação da propriedade e delimitação das parcelas é representada em função do uso do solo proposto, consequência da utilização que determinada área tem durante a fase de exploração. Como complementar para a delimitação das parcelas de intervenção assume-se a rede viária como estrutural, entendendo que a sua manutenção, com incorporação mínima de novos troços, é essencial para a prossecução de uma minimização dos efeitos decorrentes da implementação do investimento.

### 3.1. Proposta da Mina do Romano

#### 3.1.1. Fase prévia

Na fase prévia da exploração serão implementadas medidas como a desmatamento, que ocorrerá em todas as áreas intervencionadas ao nível da construção de infraestruturas mineiras, área de exploração a céu aberto e áreas de deposição de estéréis, assim como em acessos e outras infraestruturas construídas. Esta operação consiste na retirada sistemática e progressiva do coberto arbustivo e arbóreo, de forma que as áreas se encontrem livres de quaisquer raízes, troncos ou restos arbóreos aquando das ações posteriores. Sendo áreas que vão ser completamente alteradas e degradadas, não há preservação de qualquer vegetação.

As áreas em que não haja alterações, devem ser alvo de proteção e preservação. Posteriormente em fases seguintes devem ser aplicadas medidas de manutenção e gestão dessas áreas (Anexo\_15).



### 3.1.2. Primeira fase (ano 1 - 13)

Na primeira fase uma das medidas a ser criada são as faixas de gestão de combustível (FGC) associadas às infraestruturas mineiras propostas, à rede viária, aos troços de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica a desviar, e à rede de transporte de gás.

Nas infraestruturas mineiras a faixa envolvente a ser criada, deve apresentar uma largura mínima não inferior a 100 m, segundo as normas contidas na legislação DFCI, e irão ser instaladas áreas de pastagens. Após essa FGC, num segundo nível será criada uma faixa de diminuição de impacto visual (FDIV), de 20m onde existirá plantação de arbóreas de alta densidade, a agregar com espécies arbustivas autóctones, que preferencialmente deverão ser plantadas no limite exterior dessa faixa.

- 1º nível – Faixa de 100m

Sementeira de espécies herbáceas para criação de pastagens.

- 2º nível – Faixa de 20m

Plantação de arbóreas de alta densidade, para criação de sebe arbórea

- ✓ *Betula celtiberica* (Bétula) e *Fraxinus angustifolia* (Freixo)

Plantação de arbustivas para enquadramento paisagístico.

- ✓ *Arbutus unedo* (Medronheiro) e *Crataegus monogyna* (Pilriteiro)

Ainda numa primeira fase, relativamente a área de exploração a céu aberto, e a área de deposição de estéreis, as medidas propostas para estas áreas são a criação de um conjunto de diferentes níveis de FDIV na envolvente destas zonas. O primeiro nível será a criação de uma faixa de descontinuidade, de 50m, com sementeira de es; o segundo nível, com 25m, e o o terceiro nível, com 20m, terão uma de plantação de alta densidade de arbóreas, com espécies autóctones diversas em cada um dos níveis; e o quarto e último nível, com 5m, será uma faixa de arbustivas. Em todos os níveis as espécies selecionadas para a criação destes estratos, serão autóctones presentes na listagem de espécies a privilegiar no PROF TMAD.

- 1º nível – Faixa de 50 m

Faixa de descontinuidade, com sementeira de espécies herbáceas para criação de pastagens melhoradas.

- 2º nível – Faixa de 25m

Plantação de arbóreas de alta densidade, para criação de sebe.

✓ *Betula celtiberica* (Bétula) e *Fraxinus angustifolia* (Freixo)

- 3º nível – Faixa de 20m

Plantação de arbóreas de alta densidade, para criação de sebe.

✓ *Quercus pyrenaica* (Carvalho-Negral), *Quercus robur* (Carvalho-Alvarinho) e *Castanea sativa* (Castanheiros).

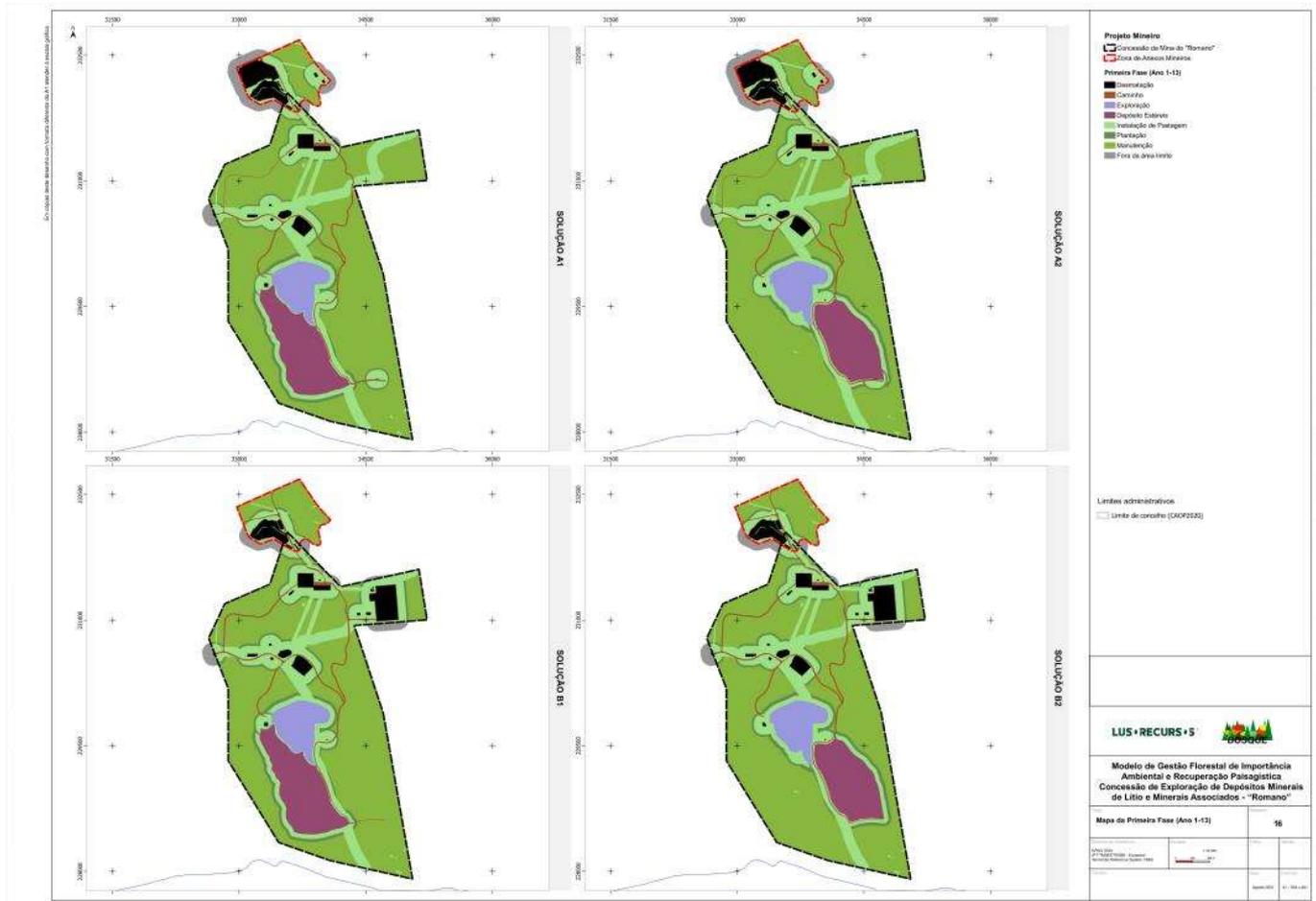
- 4º nível – Faixa de 5m

Plantação de arbustivas para criação de sebe arbustiva de enquadramento paisagístico.

✓ *Arbutus unedo* (Medronheiro) e *Crataegus monogyna* (Pirliteiro)

O objetivo na primeira fase é enquadrar a futura área intervencionada na envolvente florestal, as medidas que se propõem são no geral ações de proteção de pessoas e bens em toda a área de concessão. A criação da faixa de alta densidade, na envolvente das infraestruturas mineiras, da área de exploração a céu aberto e da área de deposição de estéreis, tem como principal objetivo a função de barreira visual, para diminuir o impacto visual que as diferentes zonas do projeto terão na paisagem, funcionando também como um filtro de propagação de poeiras e de ruído para o exterior.

As restantes zonas da área do projeto que não estejam sujeitas diretamente a qualquer intervenção ao nível da exploração, irão ser preservadas, terão apenas operações ao nível da manutenção e gestão dos povoamentos existentes. As áreas de agricultura e pastagens existentes em que não se verifique intervenção ao nível do projeto, também serão mantidas. (Anexo\_16).



### 3.1.3. A situação atual com macro incorporação das várias opções

Com este capítulo pretende-se possibilitar uma primeira macro-visualização dos impactos que irão ser provocados pela escolha da opção final.

As macro alterações provocadas pelas opções de implementação dos equipamentos e áreas de depósito de inertes, são identificáveis na escala aqui utilizada, sendo também possível verificar a uma escala maior pela visualização do Sistema de Informação Geográfica (SIG) criado.









#### 3.1.4. Segunda fase (ano 14 - 20)

Na segunda fase o modelo é a recuperação das áreas degradadas para a solução pretendida, para a ocupação florestal.

Nesta fase as medidas na área da exploração a céu aberto são: a suavização dos taludes finais, que correspondem a 1ª fase da exploração a céu aberto, pretende-se suavizar os degraus de modo a reduzir o impacte visual causado pelos patamares, seguido da realização de sementeira de revestimento, com o objetivo de proteção e cobertura do solo, de controlo da erosão hídrica e a estabilização dos patamares.

A 2ª fase da exploração a céu aberto já não contempla patamares, as medidas são: a aplicação de terras vegetais, que consta na colocação de terras vegetais sobre o fundo da escavação, seguido de técnicas de regularização do terreno, posteriormente são realizadas sementeira de espécies herbáceas, esta ação é realizada sobre o substrato de terras vegetais e varia com a quantidade e espécies.

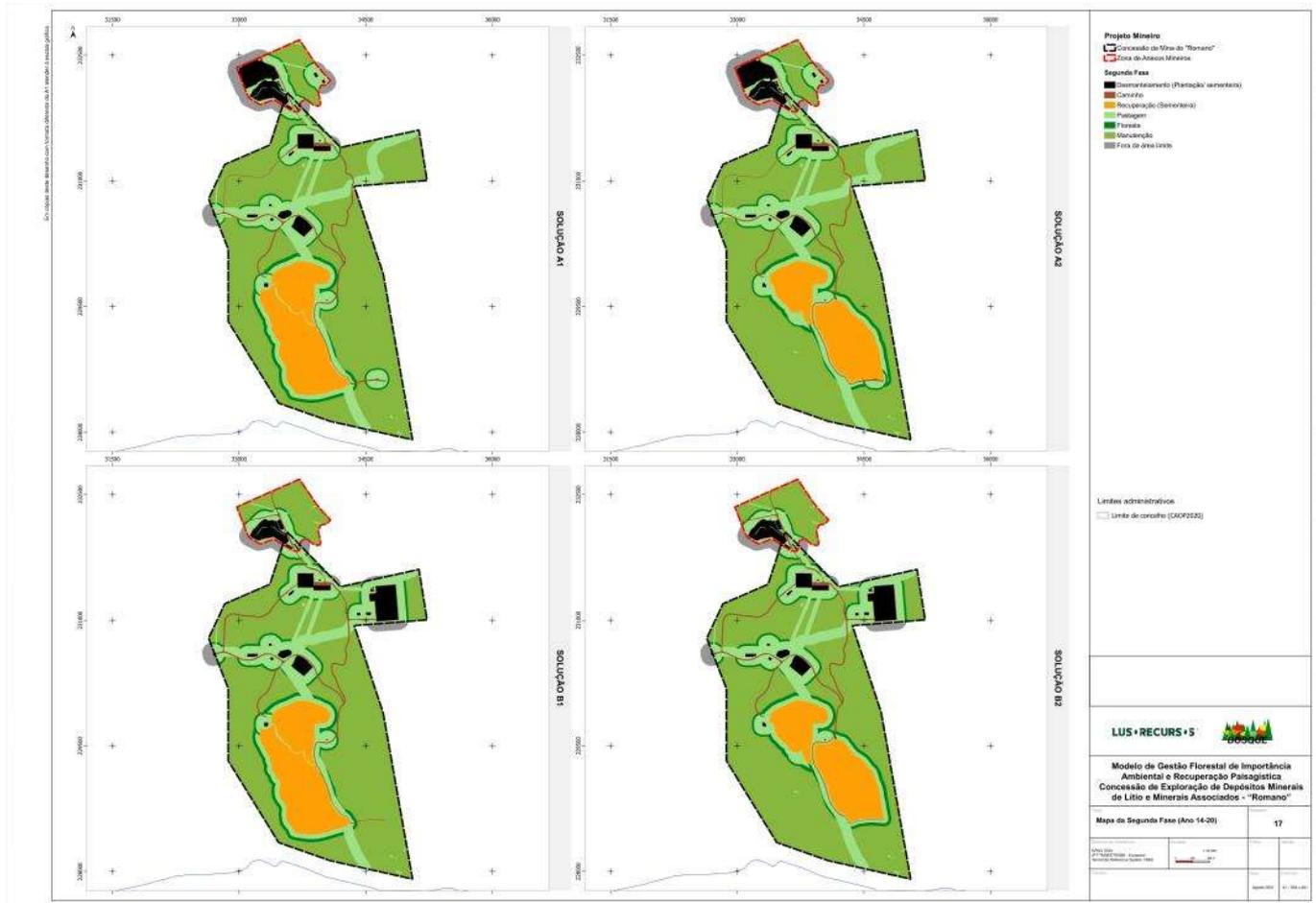
Nas áreas das duas fases, por fim há sementeira de espécies arbóreas autóctones que terão um papel fundamental na agregação do solo, pretende-se a integração paisagística da área de exploração com a envolvente através da arborização do fundo e patamares da área.

Nas zonas de deposição de estéreis que poderá ter duas soluções possíveis (Solução 1 e 2), as medidas são: implementação do talude de estéreis e terras vegetais, que consiste na disposição dos estéreis em patamares, com o objetivo de considerar e salvaguardar às condições de segurança, operacionalidade, economia e desativação, minimizando os impactes ao meio ambiente. Posteriormente a aplicação de terras vegetais, consiste na colocação de terras vegetais para criar condições para o desenvolvimento das sementeiras que se irão suceder. A seguir realiza-se a sementeira de revestimento, com o objetivo de proteção e cobertura do solo, de controlo da erosão hídrica e a estabilização dos patamares. Por fim, tal como se verifica na exploração a céu aberto, verifica-se a sementeira de espécies arbóreas autóctones que terão um papel fundamental na agregação do solo.

Atendendo a diversas condicionantes, nomeadamente as constantes do PROF TMAD, as espécies selecionadas para realizar a sementeira para os futuros povoamentos florestais de folhosas (arborizações do fundo e patamares das cortas), as espécies folhosas selecionadas são os carvalhos *Quercus pyrenaica* (Carvalho-negral) e *Quercus robur* (Carvalho-alvarinho), e sementeira de matos (giesta e urze).

Na área de infraestruturas mineiras, no final da exploração será realizado o desmantelamento das infraestruturas e anexos, assim como a descompactação, o nivelamento e a regularização da superfície na área afeta às infraestruturas. As medidas posteriormente aplicadas são a aplicação de terras vegetais, seguida da sementeira/plantação de espécies para a criação de bosquetes tipo com espécies autóctones. As espécies são *Quercus pyrenaica* (Carvalho-negral), *Quercus robur* (Carvalho-alvarinho), *Castanea sativa* (Castanheiro) e *Fraxinus angustifolia* (Freixo), folhosas autóctones e sementeira de matos (giesta e urze).

Nas restantes zonas serão aplicadas medidas de gestão e manutenção das ocupações existentes, sejam elas as sementeiras/plantações efetuadas na primeira fase, assim como as outras zonas que não tiveram qualquer tipo de intervenção (Anexo\_17).



4. ANÁLISE ESTRATÉGICA - Propostas A1 - A2 - B1 - B2 - Documentos autónomos;

- 4.1. 0.1\_LUSORECURSOS\_Mina\_Romano\_MGF\_iA\_RP\_Analise estratégica A1-  
Quantificações;
- 4.2. 0.2\_LUSORECURSOS\_Mina\_Romano\_MGF\_iA\_RP\_Analise estratégica A2 -  
Quantificações;
- 4.3. 0.3\_LUSORECURSOS\_Mina\_Romano\_MGF\_iA\_RP\_Analise estratégica B1 -  
Quantificações;
- 4.4. 0.3\_LUSORECURSOS\_Mina\_Romano\_MGF\_iA\_RP\_Analise estratégica B2 -  
Quantificações;

## 5. Monografias de espécies florestais (Anexo autónomo)

## 6. Modelos de Silvicultura - PROF\_TMAD (Anexo autónomo)

## 7. Enquadramento legal

Identifica-se de forma exaustiva a legislação que deverá ser tida em consideração face aos eventuais condicionalismos e efetivas condicionantes que abrangem. Temos assim a legislação geral, a legislação específica das condicionantes da Reserva Ecológica Nacional (REN), a legislação específica das condicionantes da Reserva Agrícola Nacional (RAN), a legislação das condicionantes do Regime Florestal (RF), a legislação das condicionantes florestais (ICNF, I.P.), assim como identificamos uma pequena bibliografia de apoio, assim como a identificação de locais da internet com informação específica.

### 7.1. Legislação geral

1. Resolução do Conselho de Ministros, N.º 141/2002 - Plano de Ordenamento da Albufeira do Alto Rabagão;
2. Decreto-Lei n.º 46/94, 22 de fevereiro - Revisão, actualização e unificação do regime jurídico da utilização do domínio hídrico;
3. Decreto-Lei n.º 89/87, de 26/02 - Altera o Decreto-Lei n.º 468/71, de 05/11, no que respeita ao regime das zonas adjacentes (art. 14.º e 15.º);
4. Decreto- Lei n.º 502/71, de 18 de novembro;
5. Decreto-Lei n.º 468/71, de 05 de novembro;
6. Decreto Regulamentar n.º 2/88, de 20 de janeiro;
7. Decreto Regulamentar n.º 37/91, de 23 de julho;
8. Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de setembro;

### 7.2. Legislação das condicionantes da Reserva Ecológica Nacional (REN)

1. Portaria n.º 360/2015, de 15 de outubro - Estabelece os valores das taxas a cobrar pelas comissões de coordenação e desenvolvimento regional aquando da apreciação das comunicações prévias e autorizações e revoga a Portaria n.º 1247/2008, de 4 de novembro.

2. Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro - Altera o Regime Jurídico da REN, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto.
3. Resolução do Conselho de Ministros n.º 81/2012, de 3 de outubro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 71/2012, de 30 de novembro. Aprova as orientações estratégicas de âmbito nacional e regional previstas no regime jurídico da REN.
4. Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro - Define as condições e requisitos a que ficam sujeitos os usos e ações compatíveis com os objetivos das áreas integradas em REN e os elementos instrutórios dos procedimentos administrativos previstos no regime jurídico, bem como os usos e ações que carecem de parecer da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA).
5. Decreto-Lei n.º 166/2008, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, com a redação do seu artigo 20.º dada pelo artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho. Regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN)
6. Portaria n.º 320/2007, de 23 de março - Redefine os prazos de registo no SIRER. Revoga a Portaria n.º 178/97, de 16 de maio.
7. Portaria n.º 758/2007, de 7 de março - Determina quais as entidades responsáveis pela gestão e recolha dos resíduos de embalagens com capacidade/peso igual ou superior a 250 l ou 250 kg que contiveram produtos fitofarmacêuticos, a que se refere a alínea b) do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 187/2006, de 19 de Setembro
8. Portaria n.º 1408/2006, de 18 de dezembro - Aprova o Regulamento de Funcionamento no Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos. Alterados os prazos constantes dos arts. 2º e 3º da presente portaria, bem como o prazo referido no no 1 do art. 2º do respectivo regulamento, pela Portaria n.º 320/2007, de 23 de Março.
9. Decreto-Lei n.º 187/2006 de 19 de setembro -Estabelece as condições e procedimentos de segurança no âmbito dos sistemas de gestão de resíduos de embalagens e de resíduos de excedentes de produtos fitofarmacêuticos. Rectificado pela Declaração de rectificação 78/2006 de 17 de novembro. Altera os artigos 13.º, 15.º, 19.º, 25.º, 26.º, 28.º e 29.º e revoga as alíneas. o) do art. 26º e c) do art. 29.º pelo Decreto- Lei n.º 187/2006, de 19 de setembro
10. Decreto-Lei n.º 178/2006, de 6 de setembro - Estabelece o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de abril, e a Directiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de dezembro. Revoga o Decreto-Lei n.º 239/97 9 de Setembro. Revoga a Portaria n.º 961/98, de 10 de novembro.
11. Decreto-Lei n.º 230/2004, de 10 de dezembro - Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos;
12. Portaria n.º 209/2004, de 3 de março - Aprova a Lista Europeia de Resíduos. Revoga as Portarias n.º 818/97 de 5 de setembro e n.º 15/96, de 23 de janeiro;
13. Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de junho - Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de óleos novos e óleos usados. Revogado o n.º 3 do artigo 15.º, o n.º 1 do artigo 16.º, o

artigo 20.º o n.º 4 do artigo 22.º, a alínea g do artigo n.º 25º e o artigo 29.º pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro;

14. Portaria n.º 335/97, de 16 de maio - Fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional;

15. Portaria n.º 15/1996 de 23 de janeiro - Aprova os tipos de operações de eliminação e valorização de resíduos;

### 7.3. Legislação das condicionantes da Reserva Agrícola Nacional (RAN)

1. Decreto-Lei nº 199/2015, de 16 de setembro - Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, que aprova o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional;

2. Declaração de Retificação nº 15/2011, de 23 de maio - Rectifica a Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril, dos Ministérios da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e do Ambiente e do Ordenamento do Território, que define os limites e condições para a viabilização das utilizações não agrícolas de áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional;

3. Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril - Define os limites e condições para a viabilização das utilizações não agrícolas de áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional;

4. Decreto-Lei nº 73/2009, de 31 março - Aprova o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional e revoga o Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de junho;

5. Portaria nº 1403/02, de 29 de outubro - Procede a ajustamentos nos valores e nos critérios relativos ao cálculo das taxas a cobrar pelos serviços prestados pelo Centro Nacional de Reconhecimento e Ordenamento Agrário. Revoga a Portaria n.º 389/90, de 23 de maio;

#### 7.4. Legislação das condicionantes do Regime Florestal (RF)

1. Decreto de 24 de dezembro de 1901 (publicado no Diário do Governo n.º 296, de 31 de dezembro);
2. Decreto de 24 de dezembro de 1903 (publicado no Diário do Governo n.º 294, de 30 de dezembro);
3. Decreto de 11 de julho de 1905 (publicado no Diário do Governo n.º 161, de 21 de julho de 1905);
4. Lei n.º 1971 – Lei do povoamento florestal (publicada no Diário do Governo n.º 136, I série, de 15 de junho de 1938);
5. Lei n.º 2069, de 24 de abril de 1954 (publicada no Diário do Governo n.º 88, I série, de 24 de abril de 1954);
6. Lei n.º 9/70, de 19 de junho de 1970 (publicada no Diário do Governo n.º 141, I série, de 19 de junho de 1970);
7. Lei n.º 33/96, de 17 de agosto de 1996 – Lei de Bases da Política Florestal - (publicada no Diário da República n.º 190, I série-A, de 17 de agosto de 1996);
8. Lei n.º 75/2017 de 17 de agosto - Diário da República n.º 158/2017, Série I de 1 de agosto de 2017 - Regime aplicável aos baldios e aos demais meios de produção comunitários (Revoga a Lei n.º 68/93, de 4 de setembro);

#### 7.5. Legislação das condicionantes florestais (ICNF,I.P.)

1. Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de maio - Manifesto de corte;
2. Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho - Formulários para requerimentos;
3. Despacho normativo n.º 2/2014. D.R. n.º 20, Série II de 29 de janeiro.

## ANEXOS

### Bibliografia

1. Agroconsultores e COBA. 1991. Carta dos Solos, Carta do Uso Atual da Terra e Carta da Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal. Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado de Trás-os-Montes. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real
2. Barreto, Luís Soares (1988), "A floresta - estrutura e funcionamento"; Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza; Lisboa.
3. Batista, T., P. Mendes, Vila-Viçosa, C., Pinto-Gomes, C., Fernández-Pozo, L., & Cabezas, J., (2011). Unidades Locais de Paisagem: ensaio aplicado à área Alentejo-Extremadura no âmbito OTALEX II /Unidades Locales de Paisaje: ensayo aplicado al área Alentejo-Extremadura en el âmbito de OTALEX II. In Batista, T, Carriço, C. Ceballos F. e Delgado P. (Coord.) OTALEX II - Resultado do Projecto – Resultado del Proyecto. Cord. Ed. CIMAC e Dir. Gen. Urb. y Orden. Territ.
4. DGOTDU-MAOT-EU (2001). "Contributos para a identificação e caracterização da Paisagem de Portugal Continental"; - Vol. II e III, Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbanístico (DGOTDU), Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território e Departamento de Planeamento Biofísico e Arquitetura Paisagista da Universidade de Évora, 2001.

### Cartografia

- Anexo\_1 – Enquadramento na Carta Militar
- Anexo\_2 – Mapa Hipsométrico
- Anexo\_3 – Mapa de Declives
- Anexo\_4 – Mapa de Exposições
- Anexo\_5 – Mapa de Zonamento Ecológico
- Anexo\_6 – Mapa Hidrográfico
- Anexo\_7 – Mapas Climatológicos
- Anexo\_8 – Mapa de Solos
- Anexo\_9 – Mapa de Ocupação do Solo
- Anexo\_10 – Mapa de Unidades de Paisagem
- Anexo\_11 – Enquadramento no PROF de TMAD
- Anexo\_12 – Mapa PMDFCI – Infraestruturas DFCl e RVF
- Anexo\_13 – Mapa de Subunidades de Paisagem
- Anexo\_14 – Propostas A1, A2, B1 e B2
- Anexo\_15 – Mapa da Fase Prévia
- Anexo\_16 – Mapa da Primeira Fase (Ano 1-13)
- Anexo\_17 – Mapa da Segunda Fase (Ano 14-20)