

Contribuições profissionais para a concretização da missão da FLORESTGAL, empresa pública de gestão e desenvolvimento florestal

Rute Solange Quitério Rainha Pacheco

Dissertação apresentada à Escola Superior Agrária de Bragança para obtenção do Grau
de Mestre em Gestão de Recursos Florestais

Orientado por
João Carlos Azevedo

Esta dissertação não inclui as críticas e sugestões feitas pelo Júri

**Bragança
2023**

Agradecimentos:

A realização deste trabalho para obtenção do Grau de Mestre em Gestão de Recursos Florestais não teria sido possível sem a colaboração de diversas pessoas.

Agradeço em primeiro lugar ao meu orientador, o Professor João Azevedo da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança por toda a sua colaboração, estímulo, orientação, disponibilidade, apoio e confiança ao longo do presente trabalho.

À Doutora Cândida Pestana e Doutora Manuela Azevedo, que possibilitaram a realização trabalho e por todo o incentivo prestado. Ao Engenheiro António Nora por todo o conhecimento e confiança que me prestou ao longo de todo o meu percurso na FLORESTGAL. À Arquiteta Catarina Pinto e ao Engenheiro António Azevedo que estiveram sempre disponíveis para me ajudar.

Aos meus pais, avós, família e amigos por todo o apoio incondicional e paciência e nunca terem duvidado que seria possível.

À minha irmã, que seja sempre o meu pilar e que lhe consiga ser sempre um exemplo.

Ao meu namorado pela presença constante, apoio e que sempre acredita que consigo ser sempre mais e melhor.

A todos quero manifestar os meus sinceros agradecimentos.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
1.1-OBJETIVOS	2
2. METODOLOGIA	3
3. A EMPRESA.....	3
3.1 ENQUADRAMENTO.....	3
3.2 MISSÃO	4
3.3 VALORES	5
3.4 ESTRUTURA ACIONISTA E HIERARQUIA ORGANIZACIONAL.....	5
3.5 MAPA DE PROPRIEDADES SOB GESTÃO DA FLORESTGAL.....	7
3.6 ATIVIDADES	9
3.7 PROJETOS	10
4. PROJETO “MELHORIA DA RESILIÊNCIA E DO VALOR AMBIENTAL DAS FLORESTAS - QUINTA DAS CHARAS”	11
4.1 ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS	11
4.2 LOCALIZAÇÃO	12
4.3 IMPLEMENTAÇÃO.....	15
4.4 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES	23
5. PROJETO REACT13 - MELHORIA DA RESILIÊNCIA E DO VALOR AMBIENTAL DAS FLORESTAS	25
5.1 ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS	25
5.2-LOCALIZAÇÃO.....	25
5.3- IMPLEMENTAÇÃO	27
5.4 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES	31
6. RESTRUTURAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA A PROPRIEDADE DE FAMALICÃO DA SERRA.....	33

6.1- ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS.....	33
6.2-LOCALIZAÇÃO.....	34
6.3-IMPLEMENTAÇÃO	36
6.4-FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES	42
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
9. ANEXOS.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Estrutura Acionista e hierarquia organizacional. Fonte: FLORESTGAL.	5
Figura 2- Sede da Empresa em Figueiró dos Vinhos. Fonte: Google Street View.	6
Figura 3- Descrição das propriedades da empresa FLORESTGAL e respetivo mapa de localização. Fonte: FLORESTGAL.	8
Figura 4- Entrada Quinta das Charas (2021). Fonte: fotografia da autora.	13
Figura 5- Detalhe da Propriedade Quinta das Charas na cobertura aerofotográfica. Fonte: Imagem do sistema de identificação parcelar-2023.	14
Figura 6- Carta de localização da Quinta das Charas e da área do projeto. Fonte: Associação de Produtores Agrícolas Tradicionais e Ambientais-APATA.	14
Figura 7- Destruição de cepos na Quinta das Charas (outubro de 2021). Fonte: Fotografia da autora.	16
Figura 8- Preparação de terreno (vala e cômodo) na Quinta das Charas (novembro de 2021). Fonte: Fotografia da autora.	17
Figura 9- Recuperação de banquetas previamente existentes na Quinta das Charas (novembro de 2022). Fonte: Fotografia da autora.	18
Figura 10- Plantas utilizadas na Quinta das Charas (fevereiro de 2022). Fonte: fotografia da autora.	19
Figura 11- Plantação na Quinta das Charas (fevereiro de 2022). Fonte: fotografia da autora.	20
Figura 12- Acompanhamento em campo da plantação na Quinta das Charas (março de 2022). Fonte: fotografia da autora.	21
Figura 13- Acompanhamento em campo da recuperação dos sobreiros após o verão na Quinta das Charas (novembro de 2022). Fonte: fotografia da autora.	22
Figura 14- Quinta da Moreirola (março de 2023). Fonte: FLORESTGAL.	26
Figura 15-Enquadramento da área de intervenção sobre Carta Militar. Fonte: Forestwise.	27
Figura 16- Mapa de localização das operações. Fonte: Forestwise.	30
Figura 17- Registo Fotográfico pós incêndio na propriedade de Famalicão da Serra. Fonte: FLORESTGAL.	34

Figura 18- Carta de localização da Propriedade de Famalicão da Serra. Fonte: FLORESTGAL.....	35
Figura 19- Carta de localização da área de sementeira. Fonte: FLORESTGAL.....	36
Figura 20- Sementes de centeio (novembro 2022). Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.....	37
Figura 21- Sementeira manual de centeio para a estabilização do solo (novembro 2022). Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.	37
Figura 22- Resultados da Sementeira – estabilização do solo (janeiro 2023) Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.....	38
Figura 23- Germinação sobre o solo (janeiro 2023). Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.....	38
Figura 24- Requisitos de construção de caixas-ninho seguidos na propriedade de Famalicão da Serra. Fonte: FLORESTGAL.....	39
Figura 25- Caixa-ninho aplicada em povoamentos de pinheiro-bravo. Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.	40
Figura 26- Detalhe de uma caixa-ninho. Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.	41

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Resumo das operações do projeto. Fonte: memória descritiva do projeto...29

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 - Projeto Herdade da Caveira	47
ANEXO 2 - Projeto ZCT da Caveira.....	48
ANEXO 3 - Projeto Monte Pinares e Cagavaio.....	49
ANEXO 4 - Projeto Baldios de Pampilhosa da Serra e Pessegueiro	50
ANEXO 5 – AIGP: Áreas integradas de Gestão da Paisagem.....	51

RESUMO

Este relatório permite dar cumprimento à etapa final do plano de estudos para o Grau de Mestre em Gestão de Recursos Florestais. Tem como objetivo geral descrever a atividade profissional que desenvolvi na empresa FLORESTGAL, na qual fiz o meu estágio e na qual, até aos dias de hoje, me encontro a trabalhar como técnica. O trabalho pretende ainda descrever a atividade da empresa pública FLORESTGAL.

A abordagem seguida tem como principal motivação as minhas contribuições profissionais para a concretização de diversas atividades e projetos desenvolvidos nos últimos dois anos na empresa, em âmbitos distintos, mas complementares, da gestão florestal. Neste relatório são descritas com algum detalhe o tipo de funções e responsabilidade e as atividades em que participei no âmbito dos seguintes projetos selecionados: Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas - Quinta das Charas; React13 - melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas - Quinta da Moreirola; e Reestruturação de emergência para a propriedade de Famalicão da Serra.

Palavras-chave: gestão florestal, FLORESTGAL, projetos.

ABSTRACT

This report makes it possible to carry out the final stage of the study plan for the Master's degree in Forest Resources Management. Its general objective is to describe the professional activity that I developed in the company FLORESTGAL, where I did my internship and where, until today, I find myself as a technician. The work also intends to describe the activity of the public company FLORESTGAL.

The approach followed has as its main motivation my professional contributions to the implementation of various activities and projects developed in the last two years at the company, in different but complementary areas of forest management. This report describes in some detail the type of functions and responsibilities and the activities in which I participated within the scope of the following selected projects: "Improving the resilience and environmental value of forests - Quinta das Charas; React13 - Improving the resilience and environmental value of forests - Quinta da Moreirola; and Emergency restructuring for the Famalicão da Serra property.

Keywords: forest management, FLORESTGAL, projects.

1. INTRODUÇÃO

A FLORESTGAL, Empresa de Gestão e Desenvolvimento Florestal S.A., fundada em dois mil e dezoito para dar corpo ao previsto na medida adicional n.º 3.32 do Programa de Valorização do Interior aprovado através da RCM n.º 116/2018, de 6 de junho, é a primeira empresa pública de gestão florestal em Portugal. Assume a condição de instrumento de política pública que irá intervir no âmbito da estratégia nacional de desenvolvimento florestal e do ordenamento do território, trabalhando para contribuir para uma maior valorização do território.

A FLORESTGAL entende que a melhor resposta para a floresta se encontra na modernização da sua gestão e na diversificação da produção, com recurso a espécies autóctones, adequadas às características do nosso solo e clima, tendo em vista o desenvolvimento de um mosaico florestal e assim garantir à sociedade e à economia as funções que, a cada momento, podem e devem esperar da floresta portuguesa. A FLORESTGAL tem como propósito ser impulsionadora de novas práticas de gestão florestal e um veículo público da correta aplicação de fundos comunitários disponíveis, estando neste momento com diversos projetos em iniciação e em curso resultantes destes mesmos fundos. Um dos propósitos do trabalho da empresa é a promoção do emparcelamento dos territórios florestais em áreas de minifúndio, começando pelas parcelas da empresa, principalmente nas áreas adquiridas para “Floresta de conservação”, ou seja, aumentando a percentagem de terrenos florestais na posse do estado sobretudo em áreas de elevado valor de conservação. Em suma, a FLORESTGAL valoriza de forma sustentável as suas propriedades, promovendo a proteção dos valores naturais, a resiliência às situações climáticas extremas e a melhoria da qualidade do solo, enquanto componente essencial da produção florestal e do sequestro de carbono.

Em maio de 2021, fui contratada para iniciar um estágio profissional na FLORESTGAL para dar apoio ao reconhecimento do território, principalmente na região de Trás-os-Montes, e consequente validação da informação geográfica relativamente as ocupações do solo, para assumir o controlo e monitorização das operações florestais nas propriedades da empresa que me foram destinadas, entre elas limpeza de matos, seleção de varas, acompanhamento da exploração de cortiça e apoio técnico no acompanhamento dos projetos de arborização em curso e a iniciar na Quinta das Charas, Mogadouro, e na Quinta da Moreirola, Figueira de Castelo Rodrigo. No fim do tempo do estágio, foi-me

prolongado o contrato para continuar a exercer as funções que me tinham sido inicialmente destinadas e continuar a integrar e contribuir com o meu trabalho a equipa técnica da empresa. Após intenso e diversificado trabalho realizado e experiência adquirida na FLORESTGAL em diversos domínios das ciências e engenharia florestal nos últimos dois anos, considerou-se que o mesmo seria relevante na perspetiva da preparação de um relatório de estágio de natureza profissional no âmbito do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Gestão de Recursos Florestais. Através do presente relatório pretende-se dar a conhecer o meu trabalho na empresa FLORESTGAL entre maio de 2021 e o presente, bem como avaliar projetos particulares nos quais estou envolvida, nomeadamente um projeto ligado à contribuição para adaptação da floresta às alterações climáticas com recurso a espécies autóctones e um outro projeto a iniciar em breve ligado ao apoio de Intervenções de Resiliência dos Territórios face ao risco - Combate à desertificação através da rearboreção e de ações que promovam o aumento da fixação de carbono e de nutrientes no solo, e ainda apresentar os mecanismos de reestruturação de emergência para o baldio de Famalicão da Serra, após os incêndios na Serra da Estrela no verão de 2022.

1.1-OBJETIVOS

O objetivo central deste trabalho é descrever a participação da autora na atividade técnica e profissional da empresa FLORESTGAL nos últimos dois anos e analisar em detalhe o seu envolvimento ao nível de conceptualização e/ou execução em alguns dos seus projetos e no plano de reestruturação de emergência após incêndio. Com esta descrição e análise pretende-se também descrever a empresa pública FLORESTGAL e a sua atividade na área da gestão florestal e do ambiente, bem como os seus contributos para o setor florestal em Portugal.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com base na descrição do trabalho da autora num conjunto selecionado de projetos e atividades da empresa FLORESTGAL com base em pesquisa documental e análise de documentos técnicos internos e notas de autoria própria.

Apesar da sua intervenção em numerosos outros projetos, foram selecionados para este relatório, com base no nível de envolvimento da autora, os seguintes projetos:

- Projeto “Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas- Quinta das Charas,
- Projeto React13 - melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas - Quinta da Moreirola,
- Reestruturação de emergência para a propriedade de Famalicão da Serra.

3. A EMPRESA

3.1 ENQUADRAMENTO

A FLORESTGAL foi criada na sequência dos incêndios de 2017 que devastaram uma imensa área dos territórios do Pinhal Interior e outras regiões do país, com uma dramática perda de vidas humanas e de património florestal e edificado. A FLORESTGAL foi criada a partir de uma empresa pública já existente, a Lazer e Floresta, e ficou com sede em Figueiró dos Vinhos. Enquanto empresa pública, com responsabilidades na execução de políticas públicas, é sua responsabilidade contribuir para o desenvolvimento dos territórios onde está inserida.

A atividade florestal necessita de longos períodos para atingir os patamares de produção rentáveis, mas com a responsabilidade e o realismo de uma equipa que está consciente do património disperso que possui tem um importante papel a desempenhar nas economias globais e de proximidade.

Um dos objetivos gerais da empresa visa aumentar a área de prédios rústicos florestais ou agroflorestais sob gestão pública com finalidade de proteção e conservação da natureza e biodiversidade contribuindo assim para a dinamização económica e social dos territórios.

Um dos novos eixos estratégicos de atuação da FLORESTGAL, pretende a aquisição de prédios rústicos com objetivos de conservação e/ou de melhoria da estrutura fundiária, como forma de aumentar as áreas publicas sob gestão consagrada a estes

objetivos, contando com o importante apoio do Fundo Ambiental, através do Despacho do Fundo Ambiental do Senhor Ministro do Ambiente e da Ação Climática para o ano de 2022¹, de acordo com o qual foi elaborado um protocolo de colaboração técnica e financeira a 13 de agosto de 2022 que vigorará até 13 de dezembro de 2023, para concretização deste objetivo.

A FLORESTGAL ambiciona ser nos próximos dez anos umas das dez melhores empresas de gestão e de desenvolvimento florestal europeias, o que implica ser uma empresa altamente lucrativa e sustentável, ambientalmente responsável, tecnologicamente inovadora, economicamente eficiente e socialmente justa.

3.2 MISSÃO

A FLORESTGAL tem como missão rentabilizar todos os recursos da fileira florestal, apícolas e afins, bem como todos os usos compatíveis, como a cinegética, o turismo rural e de natureza, entre outros, incluindo as atividades pecuárias, não descurando as novas realidades que se prendem com o combate às alterações climáticas, as energias renováveis e o sequestro do carbono.

O sucesso do percurso previsto para a FLORESTGAL depende do envolvimento de todos, sem exceção: proprietários e empresas, da extração de madeira à indústria transformadora, da produção de energias limpas à biomassa florestal, passando pelas administrações central e local, instituições de ensino superior e de investigação, escolas, associações e organizações ambientais, até às novas realidades que se prendem com o investimento em floresta de conservação visando contribuir para a diminuição da pegada de carbono. Só assim se valoriza o capital humano e o conhecimento, com base num crescimento suportado na qualidade e na inovação, orientado para aumentos significativos da produção de bens e serviços florestais transacionáveis, acrescentando valor, obedecendo aos melhores princípios da conservação da natureza e contribuindo para uma maior coesão territorial.

Despacho nº 3143-B/2022, de 11 de março¹

3.3 VALORES

A FLORESTGAL tem como valores a disponibilização de todas as ferramentas aos colaboradores e parceiros para desenvolverem a sua atividade em total consonância com os princípios da empresa; estimular a transparência e a constante prestação de contas e valorizar e recompensar o alto desempenho; desenvolver a atividade através da simplificação de processos e da desburocratização; investir e dedicar tempo e energia na compreensão das necessidades de *stakeholders*, cuidar e investir nas relações, incluindo os colaboradores, clientes e partes interessadas, com confiança, respeito e equidade e gerir a atividade de forma sustentável e ambientalmente sensível; e implementar políticas de altruísmo e de envolvimento com as comunidades locais e a sociedade civil.

3.4 ESTRUTURA ACIONISTA E HIERARQUIA ORGANIZACIONAL

A FLORESTGAL possui 2 tutelas, o Ministério das Finanças (supervisão financeira) e o Ministério do Ambiente e Ação Climática (supervisão sectorial) e detendo um único acionista, a PARPÚBLICA². (Fig. 1).

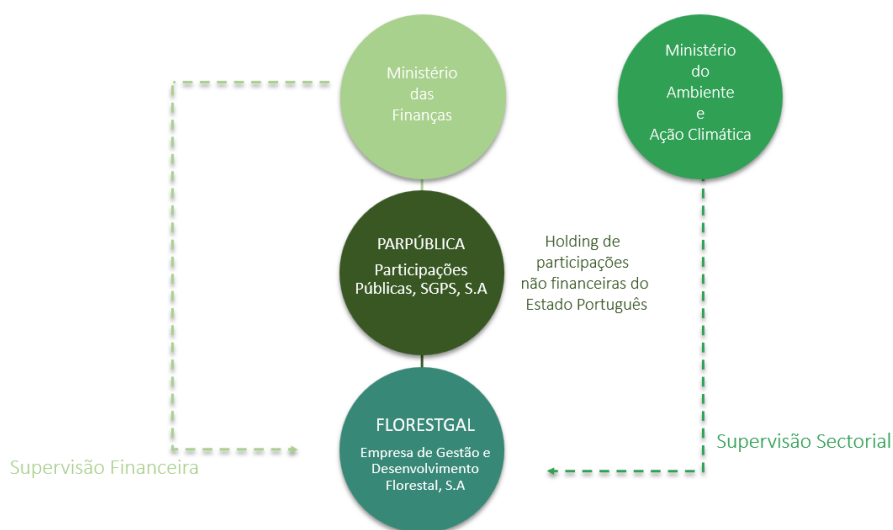


Figura 1- Estrutura Acionista e hierarquia organizacional. Fonte: FLORESTGAL.

² Participações Públicas, SGPS, SA, é uma sociedade de capitais exclusivamente públicos, criada no final de 2000 com a missão de constituir um instrumento do Estado no âmbito da gestão de ativos mobiliários e imobiliários.

A FLORESTGAL, sediada em Figueiró dos Vinhos (Fig. 2) é composta por mesa da assembleia geral, conselho de administração e ROC (Revisor Oficial de Contas).

Dois elementos compõem a mesa da assembleia geral, Presidente e Secretário, o conselho de administração é constituído por o Presidente e dois Vogais com funções executivas e por o Revisor Oficial de Contas (ROC), um efetivo e um suplente, que são designados a cada mandato.

Após o início das minhas funções terminaram o seu mandato os órgãos sociais da empresa e foram nomeados novos órgãos sociais para o mandato 2021-2023. Atualmente o conselho de administração é constituído pelo Professor Doutor José de Jesus Gaspar, como presidente, e pelas vogais Dra. Cândida Maria Viriato Maia Ferreira Pestana e Dra. Maria Manuela Gonçalves Nunes de Azevedo e Silva.



Figura 2- Sede da Empresa em Figueiró dos Vinhos. Fonte: Google Street View.

3.5 MAPA DE PROPRIEDADES SOB GESTÃO DA FLORESTGALA empresa gere 86 propriedades, agregadas em 18 unidades de gestão (UG), distribuídas por 26 concelhos em 13 distritos do continente, sendo 12 831 ha próprios e 1 044 ha arrendados com contratos a longo prazo, num total de 13 875 ha de propriedade sob gestão direta da FLORESTGAL (Fig. 3). É no distrito de Castelo Branco, concelhos de Castelo Branco e Idanha-a-Nova, onde se encontram localizadas as unidades de gestão com o nome dos respetivos concelhos, que se concentram a maior parte das propriedades da FLORESTGAL e da área sob gestão da empresa com ocupação de solo maioritariamente de eucalipto. Mas é em Alcácer do Sal que se encontra a maior propriedade da empresa, a Herdade de Vale de Reis, com 3 149 ha, constituída por áreas agrícolas e florestais. As áreas agrícolas encontram-se presentemente arrendadas a diversos rendeiros que são responsáveis pela sua manutenção e exploração. As áreas florestais são maioritariamente constituídas por povoamentos de sobreiro e pinheiro-manso. Existe ainda uma área de eucalipto que está também arrendada. As diversas atividades desenvolvidas nesta propriedade representam uma parte significativa do rendimento da empresa.

Neste trabalho devem ser destacadas a Quinta das Charas, pertencente à UG Douro, com cerca de 118 ha, onde se desenrolou o projeto “MELHORIA DA RESILIÊNCIA E DO VALOR AMBIENTAL DAS FLORESTAS“, a Quinta da Moreirola, pertence à UG Colmeal, com cerca de 273 ha, e onde irá ser implementado o projeto “REACT13 - MELHORIA DA RESILIÊNCIA E DO VALOR AMBIENTAL DAS FLORESTAS” e a propriedade de Famalicão da Serra, pertence à UG Serra da Estrela, com cerca de 555 ha, onde o grande incêndio de 2022 consumiu cerca de 150 ha e para a qual a empresa elaborou o respetivo plano de reestruturação de emergência.

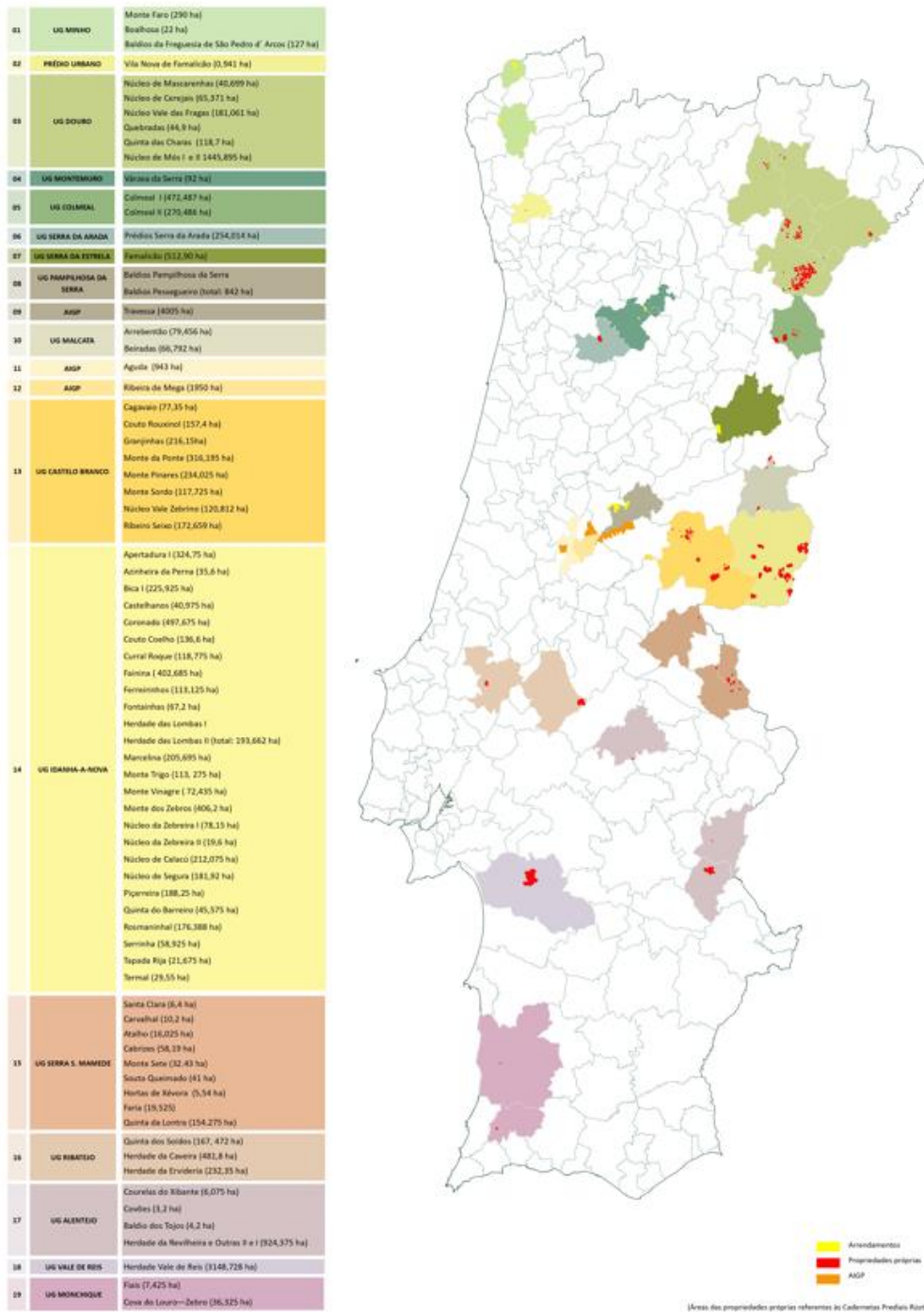


Figura 3- Descrição das propriedades da empresa FLORESTGAL e respetivo mapa de localização. Fonte: FLORESTGAL.

3.6 ATIVIDADES

A atividade da FLORESTGAL encontra-se repartida pelos subsectores da gestão florestal, venda de madeira e outros produtos provenientes de exploração florestal, aquisição de áreas de conservação, cinegética e apicultura.

A maior fonte de receita é a venda de cortiça da Herdade de Vale de Reis, Alcácer do Sal. A alienação de material lenhoso de eucalipto da Beira Interior e de Trás-os-Montes, e de resinosas de Várzea da Serra são também uma fonte de receita importante. As diversas intervenções silvícolas complementares realizadas nas diversas propriedades, como a limpeza de matos ou a seleção de varas permitem potenciar um melhor rendimento futuro.

Os principais investimentos da empresa estão direcionados para a aquisição áreas de conservação. As últimas aquisições foram propriedades localizadas na Serra da Arada e na Serra da Malcata e foi dada especial atenção ao seu emparcelamento.

Com o objetivo de otimizar os recursos associados ao seu património, a FLORESTGAL tem vindo a desenvolver a atividade cinegética, nomeadamente com a constituição de quatro Zonas de Caça Turística dentro das suas propriedades com aptidão e dimensão para tal. Existem outras propriedades que estão integradas em zonas de caça associativa e municipal, nomeadamente as propriedades, Zebreira, Idanha-a-Nova, Segura, Corval, Figueira de Cavaleiros, Alandroal, Colmeal, Eucísia, Escalos de Baixo e Salvaterra do Extremo, na Zona de Caça Associativa, num total de cerca de 4 000 Hectares e as propriedades de Segura e Zebreira, em Zona de Caça Municipal totalizando 280hectares.

Existem ainda contratos de arrendamentos em algumas das propriedades, para a instalação e manutenção de apiários.

3.7 PROJETOS

A FLORESTGAL tem diversos projetos em curso, entre eles o projeto de reconversão de eucaliptal em subprodução em sobreiro e também o projeto de caça (Anexo 2) na Herdade da Caveira (Anexo1), financiados pelo programa PDR2020, o projeto em parceria com a Águas de Portugal (ADP valor) para reconversão de eucaliptal em subprodução em povoamento misto de pinheiro manso, sobreiro e azinheira no Monte Pinares e Cagavaio (Anexo 3) financiado pelo programa Compete 2020 , e o projeto de reflorestação dos baldios fustigados pelos incêndios nos baldios da Pampilhosa da Serra e Pessegueiro (Anexo 4) financiado pelo programa PDR2020.

É ainda entidade gestora de três Áreas Integradas de Gestão de Paisagem (AIGP): Ribeira de Mega (1950 ha), Travessa (4005 ha) e Aguda (943 ha), financiadas pelo PRR e Fundo Ambiental (Anexo 5).

4. PROJETO “MELHORIA DA RESILIÊNCIA E DO VALOR AMBIENTAL DAS FLORESTAS - QUINTA DAS CHARAS”

4.1 ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS

O projeto da Quinta das Charas resultou de uma candidatura aprovada para financiamento pelo Programa de Desenvolvimento Rural 2020(PDR2020), medida 8.1.5-Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas³, tendo recebido financiamento de 85% dos custos do projeto. Pretendeu-se com este investimento contribuir para a adaptação das florestas às alterações climáticas e para a promoção de serviços de ecossistema, nomeadamente através da rearborização após corte final de um povoamento de eucalipto (*Eucalyptus globulus*), em 2.^a rotação, existente na propriedade em condições ecológicamente desajustadas com sobreiro (*Quercus suber*) e carvalho negral (*Quercus pyrenaica*). Através das operações previstas no projeto pretende-se contribuir para a melhoria da resiliência e do valor ambiental da floresta da propriedade e, consequentemente, do concelho de Mogadouro.

Tendo como referência o Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF)⁴ da região e memória descritiva a elaboração deste projeto, privilegia diversas funções, destacando-se as funções de conservação da natureza, proteção, produção, suporte à silvopastorícia, caça, recreio e enquadramento e estética da paisagem. Relativamente às funções de conservação da natureza, existiram dois objetivos a salientar, a conservação de *habitats* classificados (Diretivas Habitats)⁵ ao melhorar a área florestal como um todo favorecendo a regeneração natural de espécies autóctones, transformando os povoamentos puros em povoamentos mistos, e a retenção de algumas árvores mortas e troncos de madeira em decomposição para favorecer o desenvolvimento de *micro-habitats* aumentando a complexidade estrutural dos povoamentos e da paisagem. Quanto à conservação de espécies protegidas da flora e da fauna, destacam-se a preservação de árvores autóctones como o sobreiro, o carvalho-negral, carvalho-português, por exemplo e a azinheira e de espécies arbustivas a como o medronheiro e rosmaninho que poderão servir de habitat de alimentação de fauna, e a preservação de árvores de maior idade,

³ Anúncio de abertura de período de apresentação de candidaturas n.º04/operação 8.1.5/2018

⁴ PROF Trás-os-Montes e Alto Douro e Sub-Região Homogénea Douro Internacional

⁵ Diretiva 92/43/CCE do Conselho de 21 de maio de 1992, que tem como finalidade assegurar a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa, contribuindo para parar a perda de biodiversidade.

preferencialmente nas áreas de bordadura dos povoamentos, promovendo uma posterior colonização por aves.

A função de proteção, tanto da rede hidrográfica e dos solos contra a erosão hídrica e cheias bem como do ambiente em geral é das mais importantes no projeto dando-se particular destaque à manutenção dos cursos de água. A escolha das espécies foi realizada de acordo com o grau de proteção e nível de recuperação dos solos que estas podem proporcionar e a preparação do terreno para a instalação do povoamento teve particular atenção a gestão da vegetação espontânea. Ao privilegiar-se as espécies e modelos de silvicultura preventiva e de grandes revoluções orientadas para a retenção de carbono, também se reduzem as condições para a ignição, propagação e impacto dos incêndios, alcançando-se uma proteção ambiental mais global. Como em todos os projetos, é necessário garantir uma função de produção e consequente rentabilidade dos investimentos que neste caso é baseada na produção de cortiça e de madeira. A silvopastorícia em espaços florestais pode ocorrer sob coberto arbóreo ou em manchas arbóreas intercaladas ou através da instalação de pastagens anuais ou permanentes. No suporte à caça e conservação de espécies cinegéticas as operações silvícolas são executadas, fora da época de nidificação das espécies cinegéticas residentes e migratórias, os cortes finais efetuados por manchas ou faixas e a gestão do habitat manipulada de forma a fornecer à fauna as disponibilidades de alimento e de áreas favoráveis à reprodução. Em funções⁶ de recreio, enquadramento e estética da paisagem privilegia-se a realização de arborizações com utilização de mais do que uma espécie, criando mosaicos de tons e cores, adequada à escala de intervenção, aumentando a diversidade paisagística, privilegiando a abertura de clareiras e promovendo o aproveitamento da regeneração natural autóctone e utilizando espécies adequadas, pois são menos suscetíveis ao stress climático.

4.2 LOCALIZAÇÃO

A Quinta das Charas (Fig. 4), com cerca de 118 ha, é uma propriedade da FLORESTGAL, localizada na freguesia de Tó, concelho de Mogadouro, distrito de

⁶ Informação retirada do documento consultado (memória descritiva,2023, p.9) que acompanhou a candidatura do projeto

Bragança (Fig. 5; Fig. 6). Enquadra-se na Região PROF Nordeste e Sub-Região Homogénea Douro Internacional.



Figura 4- Entrada Quinta das Charas (2021). Fonte: fotografia da autora.

A Quinta das Charas encontrava-se previamente ocupada por um povoamento de eucalipto instalado em 1987. O povoamento encontrava-se em corte final (2.^a rotação) com o último corte ter sido no ano de 2006 apresentando uma densidade média aproximada de 1100 plantas por hectare. O crescimento do povoamento denotava um desajustamento ecológico da espécie. O local apresenta declives médios a variar entre os 5 e 25 %, a exposição dominante é sul e a altitude varia entre os 590 e os 730 m. Os solos são extremamente pobres e encontravam-se profundamente degradados, razão que influenciou o investimento no projeto. Na propriedade existe uma zona do terreno armada em banquetas decorrentes da preparação de terreno efetuada para a instalação do eucalipto em 1987.



Figura 5- Detalhe da Propriedade Quinta das Charas na cobertura aerofotográfica.
 Fonte: Imagem do sistema de identificação parcelar-2023.

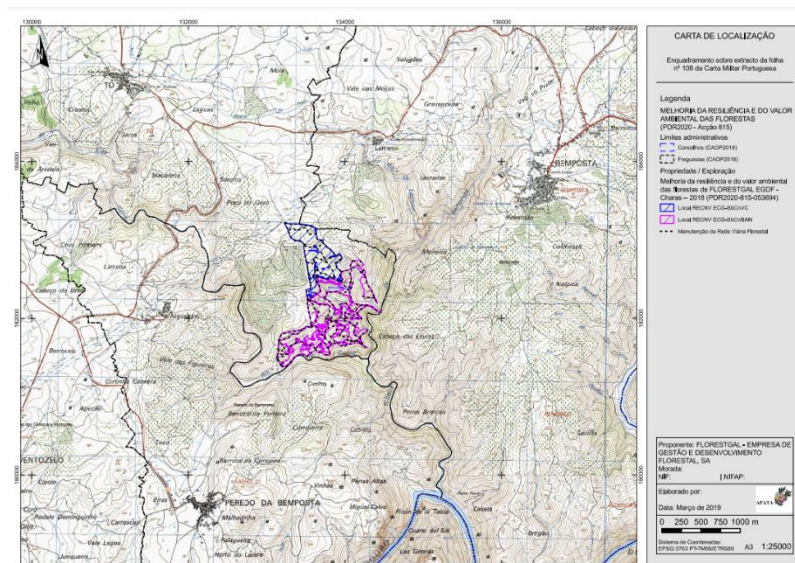


Figura 6- Carta de localização da Quinta das Charas e da área do projeto. Fonte: Associação de Produtores Agrícolas Tradicionais e Ambientais-APATA.

4.3 IMPLEMENTAÇÃO

O projeto consistiu na rearboração de cerca de 69 ha, do espaço da Quinta da Charas com quercíneas autóctones, nomeadamente *Quercus suber*, a um compasso de 7 x 3 m, alternando na linha com *Quercus pyrenaica* também a um compasso de 7 x 3 m, após corte final do eucalipto e destruição de cepos. O povoamento misto instalado tem uma densidade total de 952 plantas/ha (476 sobreiros + 476 carvalhos).

A área de implementação do projeto (69 ha) foi dividida em dois locais. No local 1, com cerca de 26 ha, a preparação do terreno foi feita em vala e câmor, e no local 2, com cerca de 43 ha, o terreno estava armado em banquetas previamente à implementação do projeto como resultado da plantação de eucalipto existente no local.

No início do mês de outubro de 2021, deu-se início à destruição de cepos (Fig.7) com recurso a uma escavadora hidráulica de lagartas equipada com enxó, com a sua incorporação no solo. Após o término da destruição dos cepos, começaram os trabalhos da armação em vala e câmor (Fig.8) e as banquetas, (Fig.9) restauradas com recurso a meios mecânicos. A abertura de covas (952/ha) foi efetuada uma distância média de 3,5 m nas linhas e a uma profundidade 30 a 40 cm para posterior plantação das árvores.

A plantação manual teve início em fevereiro de 2022 com a plantação de sobreiro (Fig. 10). Dada a natureza degradada dos solos e com o sentido de melhorar as suas características físicas, químicas e biológicas, as equipas de operadores para a realização da plantação, assim que colocavam a planta incorporavam também matéria orgânica, mais propriamente um fertilizante orgânico puro granular de origem 100% natural, e garantiam uma primeira rega no solo.

O verão de 2022 foi dos mais quentes de que há memória nesta região o que constituiu a principal preocupação por parte da empresa dado o receio de que a taxa de mortalidade dos sobreiros fosse muito elevada, o que acabou por não se verificar (Fig. 13).

Em novembro de 2022, deu-se início á plantação do carvalho negral, nas mesmas condições da plantação do sobreiro, a um compasso de 7 x 3 m, perfazendo um total de 476 plantas por hectare. Ao mesmo tempo começaram os trabalhos de retanchar de sobreiro. No processo de retanchar foram colocadas cerca de 4000 plantas de sobreiro na totalidade da área do projeto. No último dia do mês de novembro terminou a plantação

de carvalho negral e a retanCHA de sobreiro, concluindo-se a instalação do povoamento misto.



Figura 7- Destruição de cepos na Quinta das Charas (outubro de 2021). Fonte: Fotografia da autora.



Figura 8- Preparação de terreno (vala e cômodo) na Quinta das Charas (novembro de 2021). Fonte: Fotografia da autora.



Figura 9- Recuperação de banquetas previamente existentes na Quinta das Charas (novembro de 2022). Fonte: Fotografia da autora.



Figura 10- Plantas utilizadas na Quinta das Charas (fevereiro de 2022). Fonte: fotografia da autora.



Figura 11- Plantação na Quinta das Charas (fevereiro de 2022). Fonte: fotografia da autora.



Figura 12- Acompanhamento em campo da plantação na Quinta das Charas (março de 2022). Fonte: fotografia da autora.



Figura 13- Acompanhamento em campo da recuperação dos sobreiros após o verão na Quinta das Charas (novembro de 2022). Fonte: fotografia da autora.

4.4 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES

As minhas funções e responsabilidades foram essencialmente de supervisão da implementação do projeto de forma a garantir que as obras correspondiam ao previsto no projeto e estavam acordo com as melhores práticas florestais e ainda de gestão das operações florestais realizadas na Quinta das Charas.

Previamente ao começo dos trabalhos, coube-me informar os prestadores de serviços relativamente às normas de segurança que devem ser cumpridas em todas as fases da implementação do projeto.

Na primeira fase do projeto, o arranque e destruição de cepos, fiz a verificação/validação da totalidade da tarefa realizada, no caso a incorporação do material resultante da destruição de cepos e a verificação de que a incorporação era feita da maneira mais adequada de forma a evitar que o material que ficasse exposto possibilitasse a instalação de pragas e doenças.

Na preparação do terreno em vala e câmoros e banquetas fiz a verificação da implementação das boas práticas e a validação de que a preparação de terreno adequada foi implementada nas áreas corretas. A verificação que a marcação e piquetagem foi realizada de acordo com o previsto. Acompanhei a verificação da abertura das covas, no que toca à profundidade adequada para as plantas e descrição do projeto.

No que se refere à plantação, o primeiro passo foi verificação do estado fitossanitário na receção das plantas, que numa primeira fase foi apenas de sobreiro. Uma vez que se pretendia implantar o povoamento misto de carvalho e sobreiro, mas as primeiras plantas a chegar ao campo foram os sobreiros, procedi a identificação de todas as linhas em que se ia plantar esta espécie. Durante a realização da plantação efetuei controlo sistemáticos da verticalidade e devido acondicionamento das plantas no solo (Fig.12).

Durante o período estival efetuei verificações regulares para identificação das zonas em que foi necessário intensificar as regas. Após o período estival, na época adequada para a plantação de carvalho, com a chegada destas plantas verifiquei o estado fitossanitário em que elas se encontravam. Foi realizada a plantação em todas as linhas que não tinham sobreiro. Voltaram a ser efetuadas verificações sistemáticas para o correto acondicionamento das plantas no solo por forma a garantir o melhor sucesso possível para a plantação.

Após esta operação efetuou-se a retanchar do sobreiro. Não se verificou necessidade de realização de operações complementares (sacha e amontoa), na plantação de sobreiro realizada na época anterior.

Desde o final das operações de implementação do projeto, acompanho a área com visitas regulares com o objetivo de verificação do crescimento das plantas e de eventuais problemas.

5. PROJETO REACT13 - MELHORIA DA RESILIÊNCIA E DO VALOR AMBIENTAL DAS FLORESTAS

5.1 ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS

O projeto REACT MORE⁷ resulta de uma candidatura ao COMPETE 2020-Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas, financiado a 100%, aprovado recentemente. Pretende -se rearborizar uma área com cerca de 273 hectares que apresenta vulnerabilidade ao fenómeno da desertificação utilizando espécies autóctones, como o sobreiro (*Quercus suber*), a azinheira (*Quercus rotundifolia*), o medronheiro (*Arbutus unedo*), o freixo (*Fraxinus angustifolia*) e o lódão (*Celtis australis*).

Este projeto é o resultado de uma parceria entre a FLORESTGAL e 2 entidades do setor florestal, uma com vasta experiência na (co)investigação e desenvolvimento de conhecimento e tecnologias - ForestWISE, Laboratório Colaborativo para a gestão integrada da floresta e do fogo; e outra com uma vertente mais prática na execução de trabalho de campo - APATA, Associação de Produtores Agrícolas Tradicionais e Ambientais -, na procura de ações concretas que visem dar resposta à problemática da desertificação no território nacional.

5.2-LOCALIZAÇÃO

A Quinta da Moreirola tem de área aproximadamente 291ha e está localizada na União de Freguesias do Colmeal e Vilar Torpim, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo no Distrito da Guarda (Fig. 14; Fig. 15). O local de intervenção localiza-se num complexo território serrano, na encosta sul da Serra da Marofa, caracterizando-se desde logo por apresentar difíceis condições de acessibilidade e muito particulares condições edafoclimáticas, enquadrando-se na Região PROF Centro Interior e Sub-Região Homogénea Douro e Côa.

Quanto á sua caracterização, tendo como referência o PROF da região e memória descritiva a elaboração deste projeto, encontra-se atualmente ocupada por povoamento de eucalipto em subprodução. Esta propriedade tem registos de incêndios florestais ocorridos na última década, nomeadamente, nos anos de 2010, 2014 e 2017⁸. O incêndio

⁷ Aviso Convite n.º 13 REACT-EU/2021; Referência Balcão 2020 | POCI-G4-2021-26

⁸ Anos identificados na cartografia digital disponível no link [geoCATALOGO \(icnf.pt\)](https://geoCATALOGO.icnf.pt)

ocorrido em 2017 afetou cerca de 200 hectares e atingiu uma grande área de produção de eucalipto, o que resultou numa perda de produtividade, uma desvalorização económica muito significativa da madeira e a redução da densidade do povoamento, sendo evidente a existência de muitas toiças e árvores que não rebentaram após o fogo.

A altitude varia entre 320 e 623 m com declives muito acentuados (>20%), com exposição variável. A temperatura média anual é de 14,7°C e a precipitação média anual é de 584 mm. Os solos são sobretudo da classe luvisolos órticos.



Figura 14- Quinta da Moreirola (março de 2023). Fonte: FLORESTGAL.

No local 1, com 53,98 ha, será feito o aproveitamento da regeneração natural e sementeira ao covacho (10 x 10x 10 cm) em linhas alternadas de sobreiro e azinheira. No local 2 com 10,77ha, será feita sementeira ao covacho (10 x 10x 10 cm) de azinheira. No local 4, com 9 ha, será feita sementeira à cova (30 x 30 x 30 cm) de sobreiro. A opção pela sementeira, assume-se como uma das soluções para podermos, em tempo útil, intervir em escala distinta da que tem ocorrido até ao momento. Este incremento de intervenção será uma das formas que teremos para diminuir a vulnerabilidade das terras à erosão. Como complemento dessa opção teremos também uma diminuição de intensidade no controlo da vegetação espontânea. Esta opção tem como sustentação a necessidade de não expor as sementes e as plantas às temperaturas extremas que vão assumindo uma maior cadência nas últimas décadas. Do local 5 ao local 12 será feita em comum a destruição de cepos e a preparação de terreno, com a limpeza de matos com recurso a grade de discos, com exceção do local 12 onde será feita a limpeza da vegetação com recurso a motorroçadora. Após término da destruição de cepos e limpeza de matos será feita ripagem localizada segundo a curva de nível, a 5m com 2 dentes, de forma a reduzir o risco de erosão, começarão os trabalhos da armação em vala e câmoros a 5 m com 50 cm de profundidade à exceção dos locais 10 e 12 (linhas de água) em que será efetuada a abertura manual de covas (40 x 40 x 40 cm). No local 5, com 16,22 ha será feita a reconversão do eucaliptal para povoamento puro de sobreiro; no local 6, (9,08 ha), será feita a reconversão do eucaliptal para povoamento misto de sobreiro e azinheira; no local 7 (86,73 ha) será feita a reconversão do eucaliptal para povoamento puro de azinheira; no local 8 (7,12 ha) será feita a reconversão do eucaliptal para povoamento puro de medronheiro; no local 9 (33,88 ha) será feita a reconversão do eucaliptal para povoamento misto de sobreiro e medronheiro; no local 10 (9,14 ha) será feita a reconversão do eucaliptal para povoamento misto de freixo e lódão bastardo (linhas de água); no local 11 (24,82 ha) será feita a reconversão do eucaliptal para povoamento puro de sobreiro; no local 12 (1,75 ha) será feita a reconversão do eucaliptal para povoamento misto de freixo e lódão bastardo (linhas de água), no local 13 (14,69 ha) será feita a instalação de rede primária; e no local 14 (10,82 ha) será feita a beneficiação da Rede Viária (Tabela 1). Todas as plantas terão a aplicação de adubo e colocação de protetores individuais. No fim do projeto será feita a retanchar e sacha e amontoar.

Local de investimento	Operações	Área (ha)
Local 1	RN + Sementeira de Sobreiro e Azinheira	53,98
Local 2	Sementeira de Azinheira	10,77
Local 3	Instalação de Rede Primária	3,35
Local 4	Sementeira de Sobreiro	9
Local 5	Reconversão de Eucalipto em Sobreiro	16,22
Local 6	Reconversão de Eucalipto em Sobreiro e Azinheira	9,08
Local 7	Reconversão de Eucalipto em Azinheiras	86,73
Local 8	Reconversão de Eucalipto em Medronheiro	7,12
Local 9	Reconversão de Eucalipto em Sobreiro e Medronheiro	33,88
Local 10 - LA	Reconversão de Eucalipto em Freixo e Lódão	9,14
Local 11 - FGC	Reconversão de Eucalipto em Sobreiro	24,82
Local 12 - LA e FGC	Reconversão Eucalipto em Freixo e Lódão	1,75
Local 13	Instalação de Rede Primária	14,69
Local 14	Beneficiação da Rede Primária	10,82
TOTAL		291,35

Tabela 1- Resumo das operações do projeto. Fonte: memória descritiva do projeto.

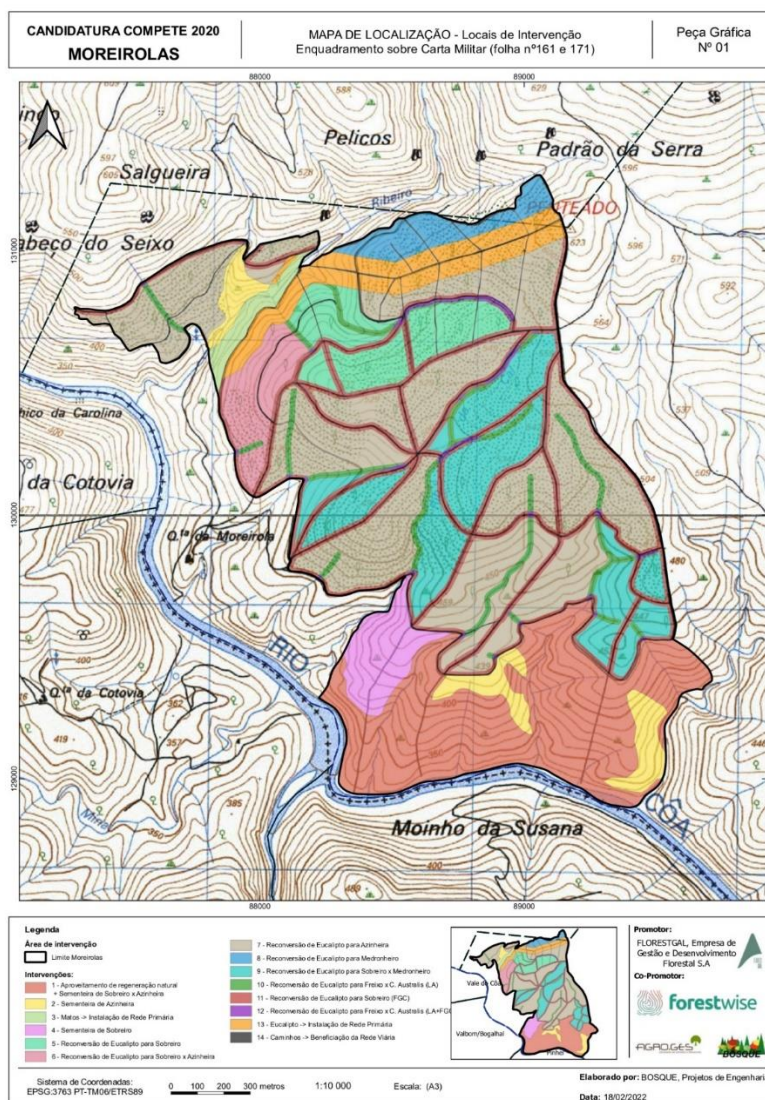


Figura 16- Mapa de localização das operações. Fonte: Forestwise.

Na área de intervenção vai aproveitar-se zonas de regeneração natural de sobreiro e azinheira e sementeira alternada com abertura de cova (3 sementes por cova), nos locais 1 a 4

A elaboração deste projeto visa privilegiar e promover a regeneração natural e assegurar mosaicos de *habitats*, conservar e recuperar povoamentos florestais autóctones e conservar e recuperar a vegetação ribeirinha autóctone e por fim, e não menos importante, reduzir o risco de incêndio.

“No que respeita ao sobreiro e à azinheira a instalação será efetuada através de plantação, em povoamentos puros e consociados, e de sementeiras. Assim, considera-se a plantação de povoamentos puros de sobreiro nas encostas expostas

a norte e de azinheira nas encostas expostas a sul, sendo que nas encostas expostas a oeste optar-se-á pela instalação por plantação de povoamento misto de sobreiro e azinheira. O medronheiro, face à sua mais-valia específica, será instalado em povoamento puro, mas também em povoamento misto com sobreiro, sempre utilizando planta de viveiro, optando-se maioritariamente por vertentes expostas a oeste. Ao freixo e ao lódão-bastardo caberá a ocupação territorial das áreas de linha de água, as quais terão definidas as áreas de intervenção que englobam o domínio público hídrico. No caso concreto serão intervencionadas com plantação apenas as margens de linhas de água torrenciais (...).”⁹

Nos locais 5 a 12 as espécies autóctones que serão tidas em conta para a reconversão dos povoamentos serão assim o sobreiro, a azinheira), o medronheiro), o freixo e o lodão bastardo, espécies mais resilientes e tolerantes a ambientes xéricos.

5.4 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES

Uma vez que quando fui envolvida neste projeto a candidatura já se encontrava aprovada e o início dos trabalhos de execução do projeto está previsto para o mês de julho, caso as condições meteorológicas o permitam, as minhas funções e responsabilidades neste projeto foram essencialmente ao nível da preparação de cadernos de encargos do projeto, consulta ao mercado e análise e decisão relativamente às propostas apresentadas. Nos cadernos de encargos contribuí, com a equipa técnica da FLORESTGAL, para definir o conjunto das respetivas especificações técnicas, bem como os critérios, condições e procedimentos a estabelecer para a execução do projeto, nomeadamente ao nível da preparação do terreno e da plantação.

Na elaboração dos cadernos de encargos, à minha responsabilidade, após um processo de discussão interna, ficaram definidas as operações que melhor se adequavam e garantiam o sucesso do projeto de acordo com os objetivos definidos. Nesse âmbito, preparei ainda a informação necessária para a contabilização da totalidade de plantas necessárias para a implementação deste projeto.

⁹Texto transcrito do documento consultado (memória descritiva,2023, p.12) que acompanhou a candidatura do projeto

Após a receção de todas as propostas apresentadas para execução do projeto de acordo com os cadernos de encargos, cooperei na compilação da informação que suporta a decisão. Após a decisão e estudo das condicionantes inerentes a este projeto definimos a data prevista para o início das operações.

6. RESTRUTURAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA A PROPRIEDADE DE FAMALICÃO DA SERRA

6.1- ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS

O maior incêndio registado em 2022 foi o ocorrido no Parque da Serra da Estrela que teve início em Garrocho, freguesias de Cantar-Galo e Vila do Carvalho, do concelho da Covilhã.

No dia 6 de agosto, pelas 3h18m, já tinham sido consumidos cerca de 24 500 ha nos municípios da Covilhã, Manteigas, Gouveia, Guarda e Celorico da Beira, no distrito da Guarda, e no concelho de Belmonte, no distrito de Castelo Branco.

Pese embora até ao dia 15 de agosto não se ter registado qualquer área ardida em terrenos geridos pela FLORESTGAL, foi nesse dia que surgiu um foco de incêndio a mais de 16 km da UG de Famalicão da Serra, acabando esta por ser atingida, o que levou á ativação do sistema de Defesa contra Incêndios da FLORESTGAL, operado com o suporte da AFOCELCA - Agrupamento Complementar de Empresas¹⁰.

O incêndio consumiu cerca de 150 dos 555 ha da UG com perdas estimadas de cerca de 1 100 000€. Os povoamentos e áreas afetadas foram os seguintes:

- Vegetação ripícola: 0,928 ha
 - Incultos: 43,077 ha
 - Regeneração natural: 37,401 ha
 - *Pinus nigra*: 19,913 ha
 - *Pinus pinaster*: 32,905 ha
 - *Pinus nigra* (clareiras): 1,776 ha
 - *Pinus pinaster* (clareiras): 0,039 ha

Face a este acontecimento, a FLORESTGAL, começou de imediato a planear estratégias para minimizar os danos e prejuízos causados pelo incêndio.

¹⁰ Dispositivo de combate a incêndios rurais, com implementação ao nível nacional, detida pelas empresas florestais dos grupos ALTRI e The Navigator Company



Figura 17- Registo Fotográfico pós incêndio na propriedade de Famalicão da Serra.
Fonte: FLORESTGAL.

6.2-LOCALIZAÇÃO

A propriedade de Famalicão da Serra localiza-se no concelho da Guarda, nas freguesias de Famalicão, Videmonte, Fernão Joanes e Valhelhas numa área baldia com cerca de 523 ha. É gerida pela FLORESTGAL em regime de cessão de exploração desde 1982, á época LAZER E FLORESTA. A propriedade está ocupada essencialmente com povoamentos de resinosas, pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*) e de pinheiro-negro (*Pinus nigra*) e pseudotsuga (*Pseudotsuga menziesii*) com idades compreendidas entre os 35 e os 39 anos.

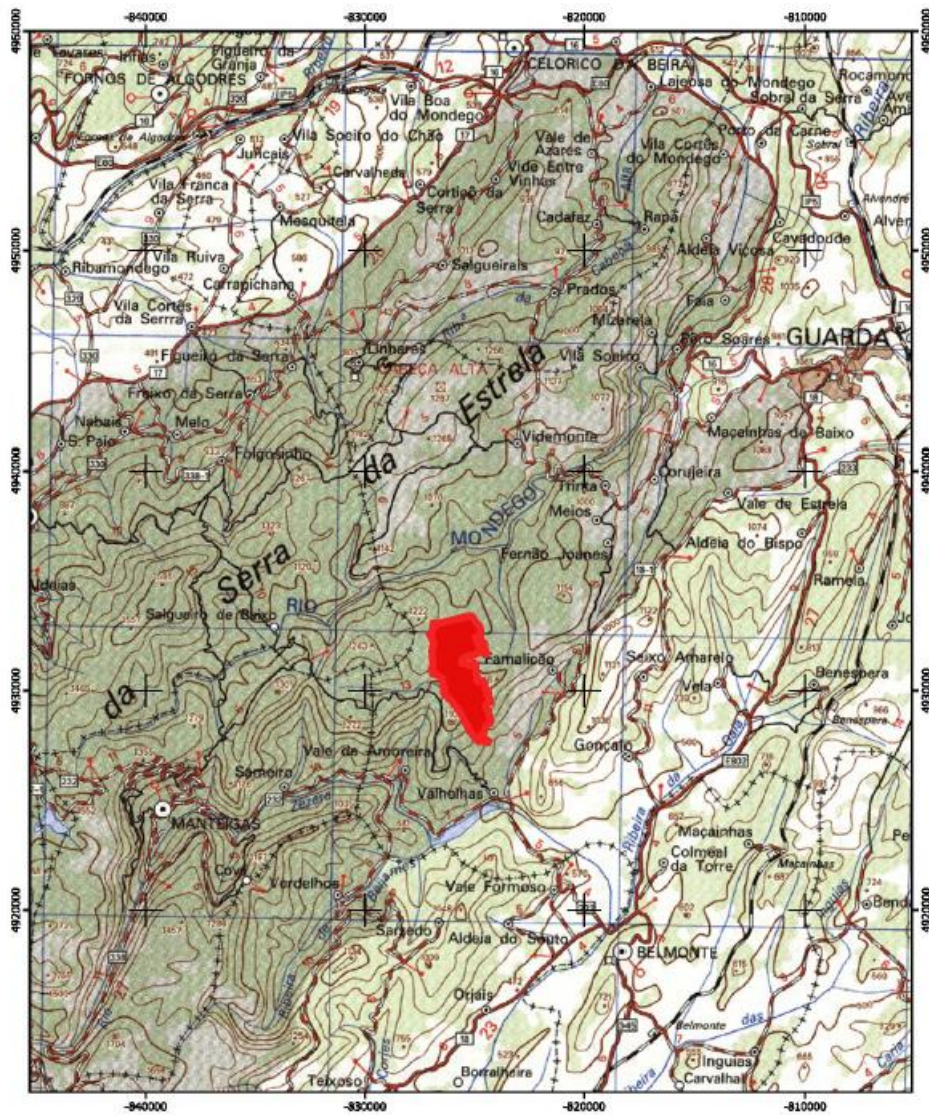


Figura 18- Carta de localização da Propriedade de Famalicão da Serra. Fonte: FLORESTGAL.

6.3-IMPLEMENTAÇÃO

Toda a equipa técnica da empresa definiu estratégias que implementou de imediato, dentro das quais: o corte do material lenhoso ardido somente após as chuvas de Inverno; na área não atingida pelo incêndio, o cancelamento imediato do desbaste e corte final que se encontrava previsto; a estabilização de emergência do solo e a instalação de caixas-ninho na propriedade.

Relativamente ao corte do material lenhoso ardido, foram identificados 3 lotes de resinosas (pinheiro-bravo e pinheiro-negro), sujeitos a um procedimento de consulta ao mercado através de uma carta convite e respetivo caderno de encargos. Em resultado, foram adjudicados cerca de 53 ha.

Foi efetuada uma sementeira de emergência de centeio em cerca de 33 ha (Fig. 19) de proveniência local para estabilização de solos, para evitar erosão (Fig. 23).

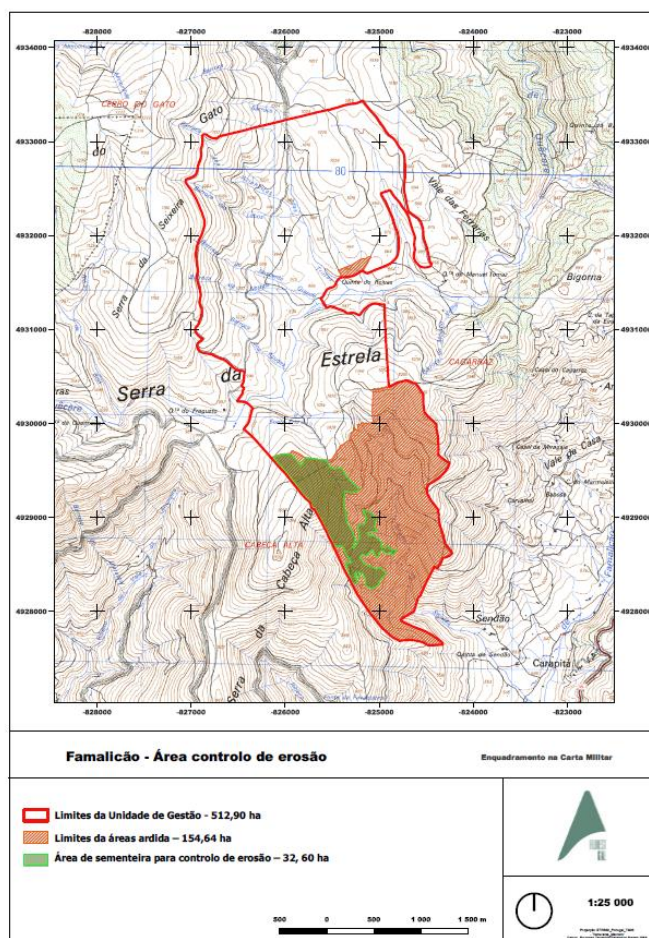


Figura 19- Carta de localização da área de sementeira. Fonte: FLORESTGAL.



Figura 20- Sementes de centeio (novembro 2022). Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.



Figura 21- Sementeira manual de centeio para a estabilização do solo (novembro 2022).
Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.



Figura 22- Resultados da Sementeira – estabilização do solo (janeiro 2023) Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.



Figura 23- Germinação sobre o solo (janeiro 2023). Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.

A colocação de caixas-ninho foi realizada para fomento da nidificação de espécies que ajudem no controlo das pragas de insetos (Fig. 25). Esta ação ganhou ainda mais importância devido aos povoamentos ficarem mais fragilizados do ponto de vista da suscetibilidade a pragas e doenças. Existem alguns requisitos para a construção e instalação das caixas -ninho, tendo sido definidas as especificações técnicas de suporte aos procedimentos de consulta para a aquisição e instalação de caixa ninho, concretamente construção em madeira de pinho certificado obedecendo às dimensões explanadas na (Fig. 20) e espessura das pranchas de 18 mm e diâmetro do círculo de abertura de 25 a 30 mm. Foram colocados cerca de 400 ninhos na propriedade de Famalicão da Serra que beneficiam uma área de cerca de 330 ha.

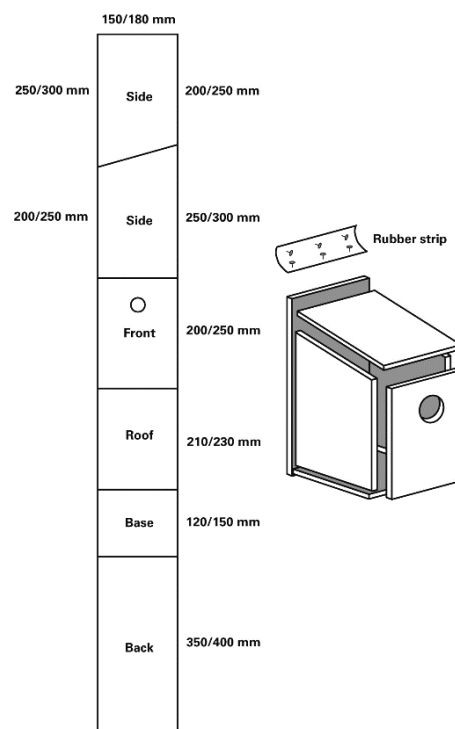


Figura 24- Requisitos de construção de caixas-ninho seguidos na propriedade de Famalicão da Serra. Fonte: FLORESTGAL

A colocação das caixas ninho obedeceu a algumas regras que apenas técnicos especializados em escalada e cirurgia arborícola estão habilitados a aplicar. Nos levantamentos da árvore onde se colocaram caixas-ninho devem ser recolhidos os seguintes dados:

- Número do ninho,
- Localização do ninho em coordenadas geográficas no Datum WGS84,
- DAP (cm) da árvore onde a caixa-ninho foi instalada,
- Medição da altura da colocação da caixa-ninho,
- Orientação geográfica da caixa-ninho,
- Espécie da árvore,
- Registo fotográfico.



Figura 25- Caixa-ninho aplicada em povoamentos de pinheiro-bravo. Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.



Figura 26- Detalhe de uma caixa-ninho. Fonte: Arquivo fotográfico da FLORESTGAL.

Numa primeira fase de monitorização, em fevereiro de 2023, não se observou qualquer ocupação das caixas-ninho. Questionou-se se a ausência de ocupação seria devido ao cheiro da cola nas caixas ou se poderia ser atribuída aos efeitos do incêndio.

Já numa fase posterior, inícios de maio de 2023, após nova monitorização centrada em 16 pontos de amostragem, foram registadas na área as espécies cruza-bico (*Loxia curvirostra*), toutinegra-de-bigodes (*Sylvia cantillans*), corvo (*Corvus corax*), mocho-pequeno-d'orelhas (*Otus scops*), falcão-abelheiro (*Pernis apivorus*) e felosa de Bonelli (*Phylloscopus bonelli.*), entre outras. Numa nova monitorização, em fim de maio de 2023, às caixas-ninho baseada em 29 pontos amostrados, foram registados na área um casal de águia-calçada (*Hieraaetus pennatus*), dois grifos (*Gyps fulvus*), um gavião (*Accipiter nisus*) entre outros. Os trabalhos de monitorização foram realizados pelo biólogo Luís Gordinho acompanhado por um técnico da FLORESTGAL.

6.4-FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES

O meu envolvimento neste projeto foi diverso, desde o início do incêndio até à implementação das medidas descritas anteriormente. Juntamente com a equipa da FLORESTGAL acompanhei o desenvolvimento do incêndio desde o primeiro dia até à sua aproximação da área propriedade, quando foram destacadas equipas da AFOCELCA para a sua proteção, juntamente com os técnicos da FLORESTGAL presentes no local.

Quando o incêndio entrou na propriedade fui destacada para render os colegas e dar apoio técnico e logístico às operações de combate no local. Após o incêndio, estive envolvida na ajuda na implementação das estratégias de emergência definidas pela equipa técnica da FLORESTGAL.

Em conjunto, procedemos à elaboração do caderno de encargos para venda imediata do material lenhoso ardido, com operação de corte. Acompanhei, com visitas de campo, a sementeira de emergência de centeio para verificação do seu crescimento e a consequente estabilização do solo, bem como a colocação das caixas-ninho na propriedade.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência profissional descrita neste relatório, desde o início do estágio até ao momento, permitiu-me consolidar competências no domínio das ciências e engenharia florestal através da confrontação com questões reais, levando a um processo de autoconhecimento profissional e pessoal, isto é, aprendendo a ultrapassar as dificuldades foram iam surgindo ao longo do desempenho das diferentes tarefas, adquirindo método de trabalho e desenvolvimento de competências ao nível do trabalho em equipa.

De entre as motivações, realço a participação ativa na discussão de trabalho com a equipa técnica da empresa, podendo assim integrar equipas multidisciplinares. As visitas frequentes de reconhecimento e acompanhamento de obra do projeto da Quinta das Charas permitiu de uma forma direta constatar a aplicabilidade dos conhecimentos teóricos e resolução imediata de qualquer não conformidade, tornando este projeto um marco na minha atividade pela dimensão e responsabilidade na sua implementação uma vez que era o primeiro projeto da empresa enquanto FLORESTGAL assim como o primeiro projeto eu que eu participei.

As principais dificuldades foram sentidas a vários níveis, começando pela minha chegada à empresa em plena pandemia COVID-19, o que me obrigou a realizar as minhas atividades em teletrabalho e não conseguindo contacto direto com o resto da equipa da FLORESTGAL e com os prestadores de serviços, sendo este modo de trabalho muito impessoal, o que consequentemente afetou as minhas respostas.

A par disto, o contacto com outras frentes e áreas de trabalho que na prática se distinguem tanto da teoria, como foi o caso do incêndio ocorrido em Famalicão da Serra, colocou-me perante a realidade destas catástrofes levando-me a aperceber da necessidade da gestão florestal desta e outras áreas do país.

Foi particularmente gratificante participar nas atividades que foram surgindo ao longo desde meu período de trabalho tendo sentido que a minha integração na estrutura e funcionamento da empresa estava a desenrolar-se da melhor forma.

Para concluir, esta experiência tem-me permitido não só a tomada de decisões sobre problemas reais, como o desenvolvimento de uma atitude crítica sobre o modo como um técnico florestal atua. Permitiu ainda constatar que o conhecimento dos processos de projeto e planeamento nem sempre correspondem á fase de implementação,

o que me permite concluir que o técnico florestal tem de ter conhecimento efetivo do território onde atua e que esse só se alcança através do trabalho no terreno.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Resolução do Conselho de Ministros n.º 116/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. * (2018). Diário da República: I série, n.º 172. <https://files.dre.pt/1s/2018/09/17200/0445204466.pdf>

Despacho 3143-B/2022 do gabinete do ministro do Ambiente e Ação Climática. * (2022). Diário da República: II série, n.º 51 <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2022/03/051000002/0000200010.pdf> Informação retirada do documento consultado (memória descritiva, 2023, p.9) que acompanhou a candidatura do projeto

Texto transcrito do documento consultado (memória descritiva, 2023, p.12) que acompanhou a candidatura do projeto;

FLORESTGAL. (2023). *Site Oficial*. <https://www.florestgal-sa.pt/>

PARPUBLICA. (2023). *Site Oficial*. <https://www.parpública.pt/>

FORESTWISE. (2023). *Site Oficial*. <https://www.forestwise.pt/>

ICNF. (2023). *Fogos rurais*. https://geocatalogo.icnf.pt/catalogo_tema5.html

AFOCELCA. (2023). *Site Oficial*. <https://afocelca.com/>

PDR2020. (2023). *Medida 8.1.5*. <http://www.pdr-2020.pt/O-PDR2020/Arquitetura/Area-3-Ambiente-Eficiencia-no-Usos-dos-Recursos-e-Clima/Medida-8-Protacao-e-Reabilitacao-de-Povoamentos-Florestais/Acao-8.1-Silvicultura-Sustentavel/Operacao-8.1.5-Melhoria-da-Resiliencia-e-do-Valor-Ambiental-das-Florestas/>

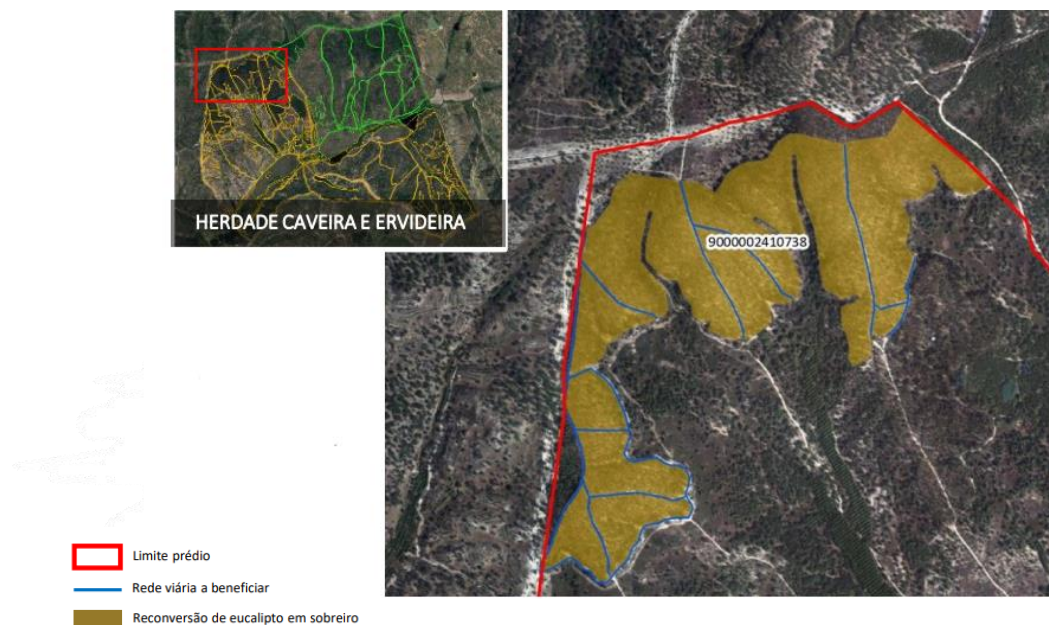
COMPETE2020. (2023). *Aviso Convite n.º 13 REACT-EU/2021*. https://www.compete2020.gov.pt/Avisos/detalhe/AC13_REACT-EU2021

ICNF. (2023). *PROF*. <https://www.icnf.pt/florestas/prof/profemvigor>

ICNF. (2023). *Diretivas habitats*. <https://www.icnf.pt/biodiversidade/natura2000/redenatura>

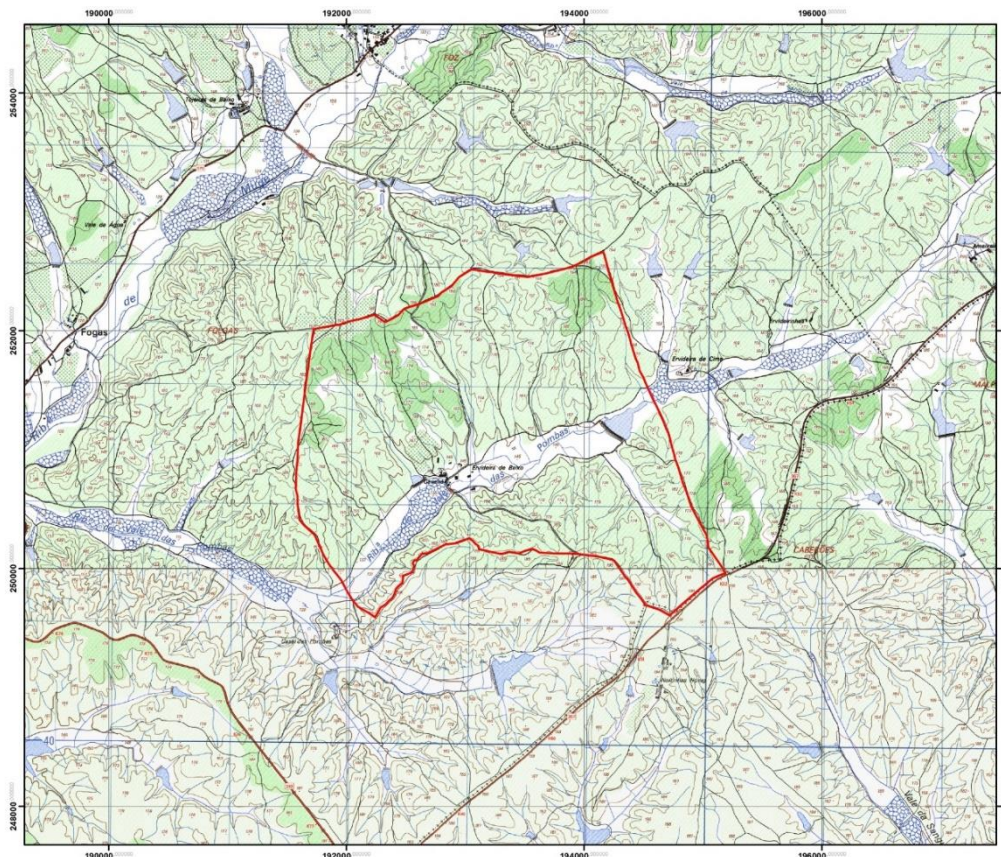
9. ANEXOS

ANEXO 1 - Projeto Herdade da Caveira



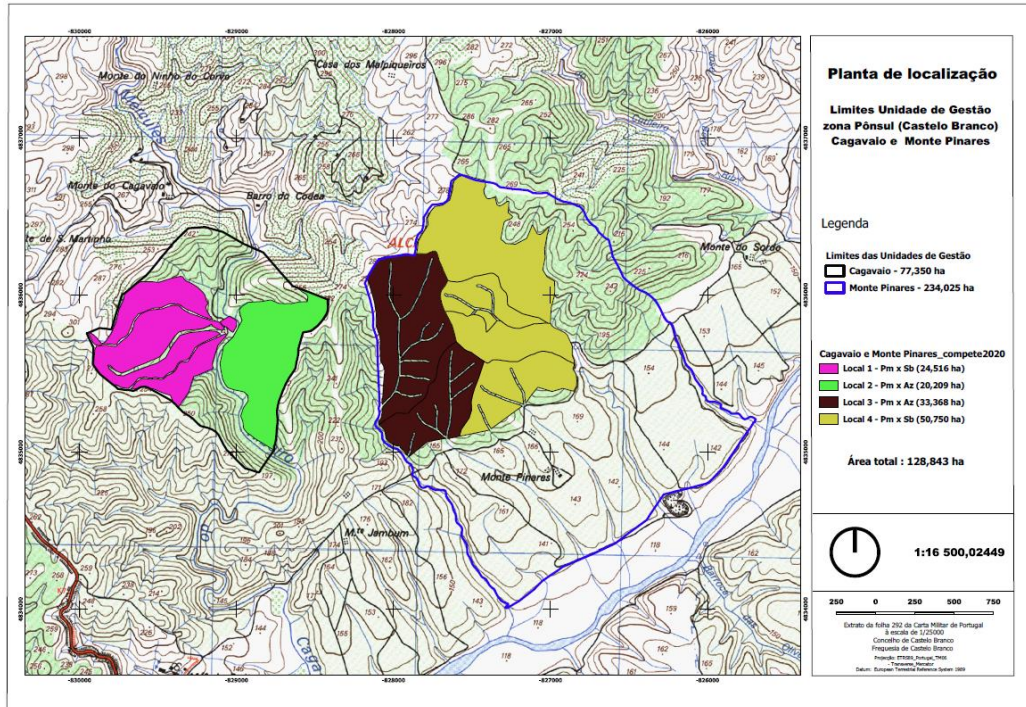
- OBJETIVO: Reconversão de eucalipto, com baixa produtividade, em sobreiro
- **Medida 8.1.6** - Melhoria do valor económico das florestas- Candidatura PDR 2020
- Apoio a fundo perdido – 65%
- Área global: 481,800 hectares
- Área de intervenção: 37.749 hectares
- Investimento elegível: 65 860,80 €
- Valor financiado: 41 815,11 €
- Capitais próprios: 24 045,69 €

ANEXO 2 - Projeto ZCT da Caveira



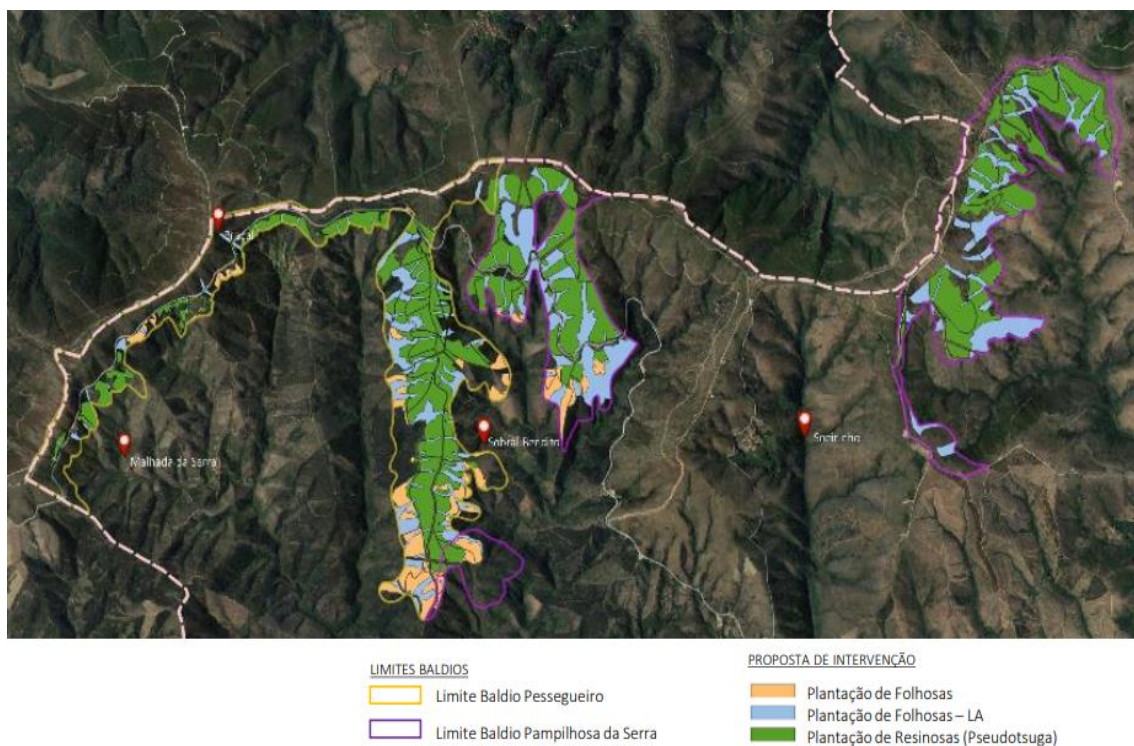
- OBJETIVO: Dotação de infraestruturas para a monitorização das espécies cinegéticas e de apoio e desenvolvimento da fauna
- **Medida 8.2.1** – Gestão de recursos cinegéticos
- Apoio – 60%
- Área global: 714 hectares
- Área de intervenção: 707 hectares
- Investimento elegível: 14 000 €
- Valor financiado: 8 512, 50 €
- Capitais próprios: 5 487,50 €

ANEXO 3 - Projeto Monte Pinares e Cagavaio



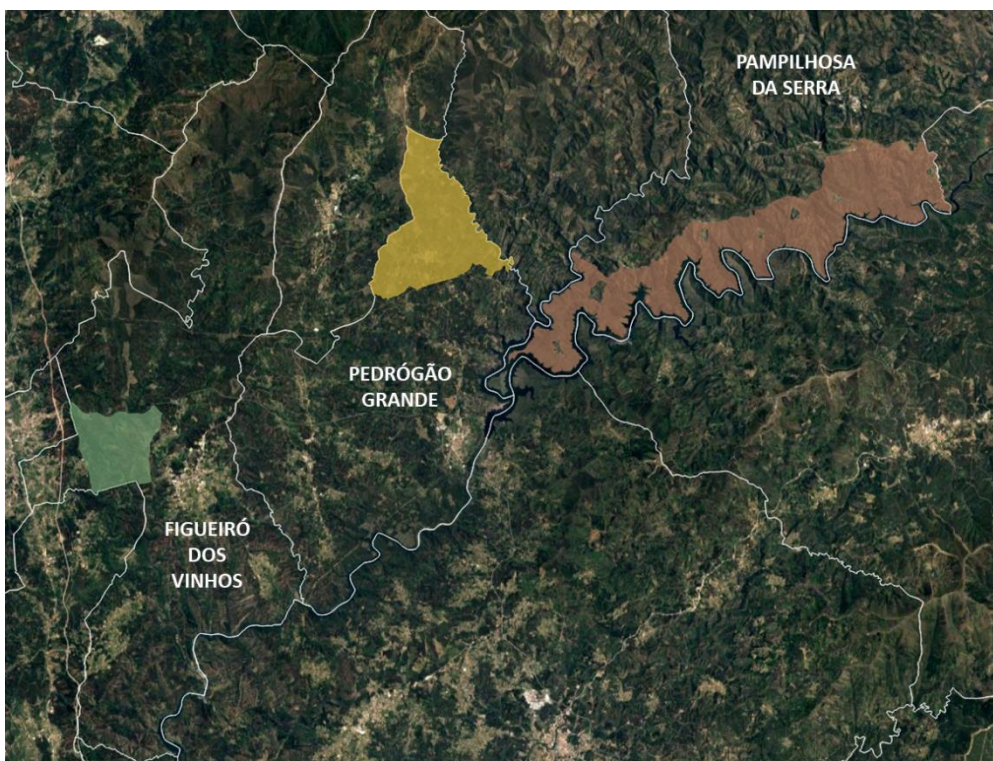
- OBJETIVO arborização com espécies autóctones usando como fertilizante do solo as lamas do tratamento de águas residuais urbanas
 - **Candidatura COMPETE2020 – REACT/13**
 - Apoio – 100%
 - Área global: 234 hectares
 - Área de intervenção: 128 hectares
- Investimento previsto: 1 000 000 €

ANEXO 4 - Projeto Baldios de Pampilhosa da Serra e Pessegueiro



- **OBJETIVO** Arborização dos baldios de Pampilhosa da Serra e Pessegueiro com povoamento de Pseudotsugas, Castanheiro e povoamento misto de Carvalho alvarinho e Cerejeira brava.
- **Medida 8.1.1** - Florestação terras não-agrícolas
- Apoio – 85%
- Área global: 945,143 hectares
- Área de intervenção: 529,44 hectares (B.Pss - 218,242 ha; B.P - 311,139 ha)
- Investimento previsto: 1 158 680,45 €
- Valor financiado: 984 878,38 €
- Capitais próprios: 173 802,06 €

ANEXO 5 – AIGP: Áreas Integradas de Gestão da Paisagem



No dia 29 de julho a FLORESTGAL assinou os protocolos com as 3 AIGPs identificadas, tornando-se Entidade Gestora das respetivas OIGPs (Operações Integradas de Gestão da Paisagem).

- AIGP DA TRAVESSA
Concelho: Pampilhosa da Serra
Área: 4005 hectares
- AIGP DA AGUDA
Concelho: Figueiró dos Vinhos
Área: 943 hectares
- AIGP DA RIBEIRA DE MEGA
Concelho: Pedrógão Grande
Área: 1950 hectares