
1 - NOTA INTRODUTÓRIA

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) visa operacionalizar ao nível municipal as normas contidas na legislação de âmbito de Defesa da Floresta Contra Incêndios, em especial o Decreto-Lei 124/2006 de 28 de junho e legislação complementar, na sua atual redação.

O presente caderno, intitulado “**Caderno II - Plano de Ação**”, é fundamentado e sustentado nas características específicas do território, nomeadamente no diagnóstico efetuado no Caderno I, o qual faz parte integrante do presente Plano.

No Plano de ação são concretizadas as ações que suportam a **estratégia municipal** definindo metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamental, de acordo com os eixos estratégicos do Plano Nacional (PNDFCI) e do Plano Distrital (PDDFCI).

Sendo este caderno parte integrante do PMDFCI, é complementado pelo Caderno I – Diagnóstico e pelo caderno III – Plano Operacional Municipal (POM), de carácter reservado.

A informação apresentada encontra-se estruturada de acordo com o Guia Técnico para a sua elaboração. Porém, deverá estar em constante **atualização** de forma a poder garantir a missão que é imposta às entidades intervenientes e as necessidades do território, sempre em **melhoria contínua** e com vista à adaptação às necessidades do território.

2 – ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (SDFCI)

A Defesa da Floresta Contra Incêndios, pela importância que este património – FLORESTA - assume, não pode ser implantada de forma isolada, mas inserida num contexto alargado e paralelo ao ambiente, ao ordenamento do território, ao desenvolvimento rural e à proteção civil, envolvendo a responsabilidade de todos.

O **Sistema de gestão territorial** organiza-se num quadro de interação coordenada em três âmbitos distintos: o nacional, o regional e o municipal.

No que diz respeito ao âmbito **Nacional**, temos a considerar o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI). Este Plano enuncia a estratégia e determina objetivos, prioridades e intervenções a desenvolver para a defesa da floresta contra incêndios, preconizando uma implementação articulada e estruturada em cinco eixos estratégicos de atuação:

Eixo 1 - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais.

Eixo 2 - Redução da incidência dos incêndios.

Eixo 3 - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.

Eixo 4 - Recuperar e reabilitar os ecossistemas.

Eixo 5 - Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

A gestão dos combustíveis integra-se no conjunto de ações a implementar no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios, assumindo particular relevância nas medidas de silvicultura preventiva que se realizam para reduzir o risco de ocorrência de incêndios florestais. Neste âmbito, é proposto na **Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)** a **utilização de técnicas de gestão de combustíveis menos onerosas**, tais como o pastoreio extensivo e o fogo controlado. Além do apoio à utilização da biomassa florestal em centrais de energia, é também proposto que seja efetuada uma discriminação positiva a esta atividade fora da área de influência das centrais, desde que o material consumido seja biomassa florestal proveniente da gestão de combustíveis no âmbito das medidas de silvicultura preventiva e da exploração florestal (instalação, condução e extração).

O PMDFCI de Estarreja deverá indicar as operações de recuperação a desencadear após a ocorrência de incêndios. Aquelas deverão encontrar-se em conformidade com as orientações definidas pelo **Conselho Nacional de Reflorestação (CNR)**. As orientações estratégicas definidas pelo CNR encontram-se essencialmente focadas na garantia da sustentabilidade dos usos atribuídos aos espaços florestais e na sua resiliência, identificando os princípios gerais a ter em consideração aquando do planeamento e recuperação das áreas ardidas. Deste modo, estas orientações compreendem as seguintes três fases genéricas:

- i) Intervenções ou estabilizações de emergência para controlo da erosão, proteção da rede hidrográfica (desobstrução de cursos de água) e defesa de infraestruturas e habitats mais sensíveis;
- ii) Recolha de salvados, avaliação de danos e reação dos ecossistemas ao longo dos dois anos subsequentes a um incêndio, com possíveis ações de controlo fitossanitário ou de reflorestação em zonas muito sensíveis;
- iii) Implementação de projetos definitivos de recuperação/reflorestação, normalmente após três anos da ocorrência do incêndio.

No âmbito **Regional**, temos a considerar o Plano Regional de ordenamento Florestal (PROF). O PROF define opções regionais para os espaços florestais, os quais deverão ter uma leitura e interpretação ao nível municipal, devendo também os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) e PROF estarem articulados entre si.

Enquadramento nos Planos Setoriais da Rede Natura 2000 (PSRN 2000)

(Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho). O Plano sectorial da Rede Natura 2000 é um instrumento de gestão territorial, de concretização da política nacional de conservação da diversidade biológica, visando a salvaguarda e valorização dos sítios e das Zonas de Proteção Especial (ZPE) do território continental, com vista à manutenção de espécies e habitats num estado de conservação que seja favorável às diversas dinâmicas naturais neles verificadas. É um instrumento para a gestão da biodiversidade, constituído por um conjunto de medidas e orientações aplicadas, essenciais à implementação da Rede Natura 2000 em Portugal.

A **Rede Natura 2000** é constituída por ZPE's que se destinam essencialmente a garantir a conservação das espécies, e seus habitats e das espécies de aves migratórias e por Zonas Especiais de Conservação (ZEC) - que resultam da aprovação dos Sítios da Lista Nacional e, posteriormente, dos Sítios de Importância Comunitária – criadas ao abrigo da Diretiva de Habitats, com o objetivo de “contribuir para assegurar a Biodiversidade, através da conservação dos habitats naturais e dos habitats de espécies da flora e da fauna selvagem, considerados ameaçados no espaço da União Europeia”.

O território concelhio está incluído parcialmente **Zona de Proteção Especial** (PTZPE0004) da Ria de Aveiro (Decreto – Lei 384-B/99 de 23 de setembro). Este Plano deve assim, ser utilizado como uma ferramenta de gestão da biodiversidade, sendo constituído por fichas que caracterizam os habitats, a área geográfica de inserção, a dinâmica social verificada, os produtos de qualidade, as espécies de fauna e flora existentes nos locais classificados como **Sítios** e ZPE, bem como, orientações estratégicas para a gestão do território e dos valores naturais que nele se encontram presentes.

A aplicação prática do PSRN 2000 implica que as entidades públicas locais, ou seja, as autarquias, insiram as medidas nele enunciadas, no Plano Municipal de Ordenamento do Território (PMOT), através de ajustes nesse mesmo **PMOT**, nomeadamente no Plano Diretor Municipal (doravante designado apenas por **PDM**), o documento de gestão do território por excelência que visa regular a ocupação dos solos do concelho a que está associado, neste caso, Estarreja.

Nesse sentido, é importante harmonizar as Orientações de Gestão do PSRN 2000 a um nível local, personalizadas ao Concelho de Estarreja, permitindo a sua posterior inserção e adaptação aos instrumentos de gestão e planeamento de índole local como sejam o Plano Diretor Municipal, principal ferramenta de base da gestão e desenvolvimento locais, de forma a manter o estado de conservação favorável dos valores naturais que se encontram na área geográfica abrangida pelos limites Concelhios e que justificaram a sua classificação como ZPE.

A Zona de Proteção Especial da Ria de Aveiro não inclui como fatores de ameaça os incêndios florestais e como principais usos e ocupação do solo encontram-se as áreas agrícolas arvenses, zonas húmidas e floresta. No entanto, as orientações de gestão para a ZPE da Ria de Aveiro são dirigidas prioritariamente para a conservação das aves aquáticas e passeriformes migradores, pelo que as ações de intervenção de gestão dos

espaços florestais deverão promover a preservação e beneficiação de galerias ripícolas e bosquetes.

No âmbito **Municipal**, temos o PMDFCI, da competência das Comissões Municipais de Defesa da Floresta (CMDF), o qual é articulado pelo Gabinete Técnico Florestal (GTF), obedecendo à estrutura-tipo definida em Portaria e às orientações emanadas pelo ICNF, de forma a garantir uniformização dos Planos. Ainda ao nível municipal, os PMOT (Plano Municipal de Ordenamento do Território) ou PDM deverão estar em estreita interação e consonância com o PROF e com o PMDFCI.

O presente plano tem em consideração as orientações definidas no Guia Técnico publicado pela Autoridade Florestal Nacional, em Abril de 2012, bem como o **Regulamento** do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, de acordo com a legislação em vigor.

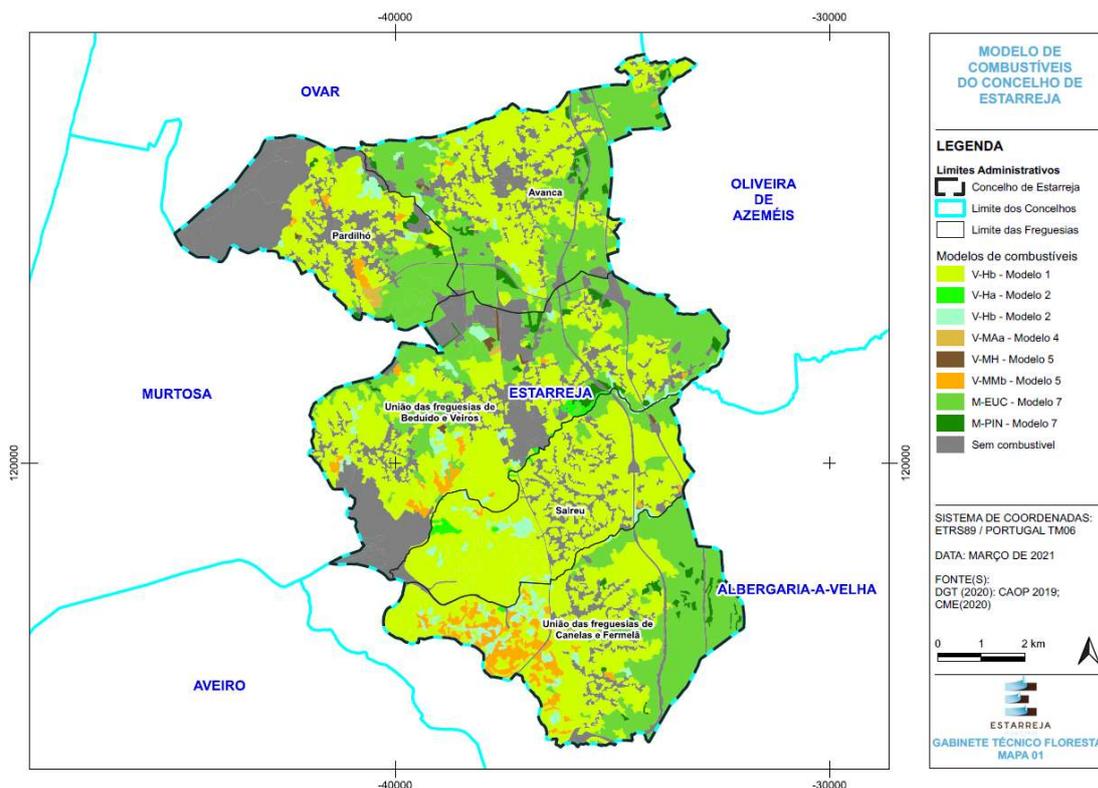
3 – MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

3.1 – Modelo de combustíveis florestais

A caracterização e localização das formações vegetais que constituem o potencial combustível florestal é uma ferramenta importante na medida em que **traduz o tipo de material vegetal existente no território municipal e associa o tipo de comportamento de fogo, por formação vegetal.**

O Modelo de combustíveis florestais que a seguir se apresenta segue a classificação criada pelo Northern Fire Laboratory (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvida por Fernandes, P.M.

De seguida é apresentado o **Mapa 01 – Mapa de combustíveis** do concelho de Estarreja



Como podemos verificar pelo mapa apresentado, a maior parte do território municipal é constituído por combustíveis correspondentes ao **Modelo 1**. Este modelo corresponde à superfície agrícola. Nessas zonas o fogo propaga-se com grande velocidade.

O **Modelo de combustíveis 7** também tem grande representação no concelho. Neste modelo, o incêndio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que nos outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.

3.2 – Cartografia de risco de incendio rural

A cartografia de risco de incendio rural é constituída por dois mapas: o mapa de perigosidade de incendio rural e o mapa de risco de incendio rural. O modelo utilizado no presente Plano segue o adotado pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), o qual consta no apêndice 4 do Guia Técnico do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (AFN, abril 2012).

A **perigosidade** é o produto da probabilidade e da suscetibilidade e expressa a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área de um fenómeno potencialmente danoso ou um evento físico potencialmente danoso, ou atividade humana que possa causar a perda de vidas ou ferimentos, danos em bens, interferência social e económica ou degradação ambiental.

O **risco** expressa um dano que resulta da relação entre um perigo existente, a vulnerabilidade de um local ou elemento e o seu valor.

A perigosidade e o risco podem ser expressos através da conjugação de variáveis, conforme a figura seguinte.



Figura 1 – Esquema cálculo de cartografia de risco

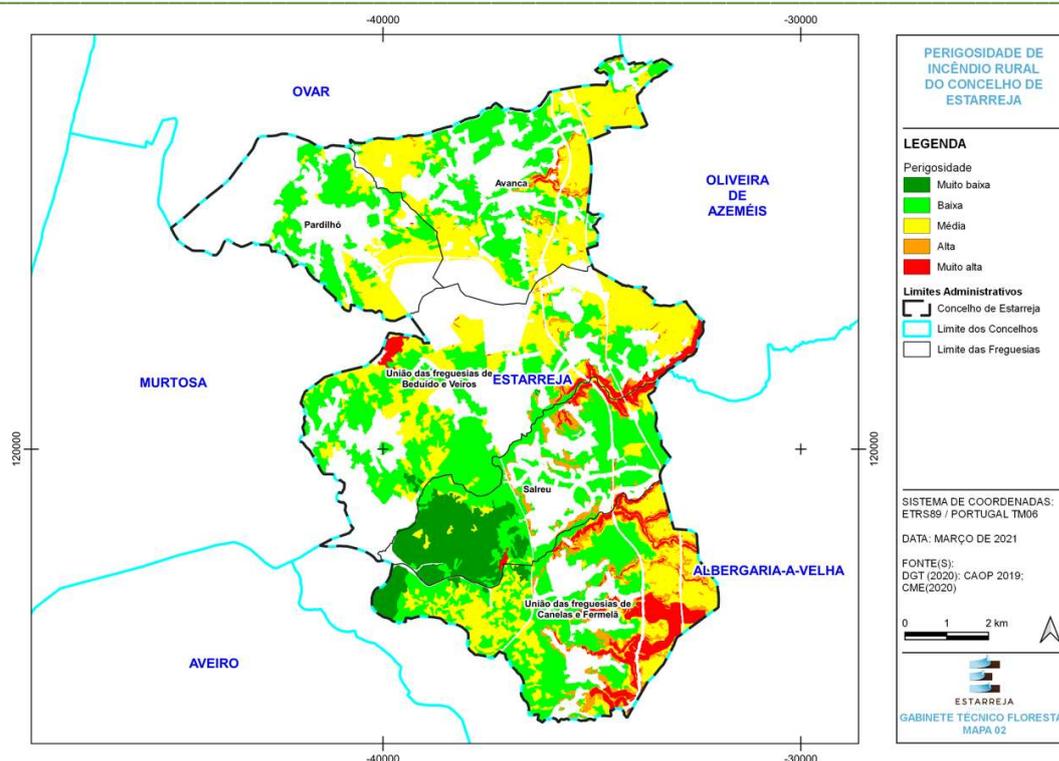
3.2.1 – Mapa de perigosidade de incendio rural

O mapa de perigosidade de incendio rural, apresenta o potencial de um território para a ocorrência de um incêndio.

A perigosidade resulta do produto da probabilidade e da suscetibilidade. Por sua vez, o cálculo da probabilidade utiliza os dados da área ardida, expressando a probabilidade anual de ocorrência de fogo. O cálculo da suscetibilidade utiliza a informação base declives e ocupação do solo.

O mapa de perigosidade é particularmente indicado para ações de prevenção. É também sobre este mapa a que se refere o número 2 do artigo 16º do DL 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação. Ou seja, nas zonas classificadas com classes de perigosidade alta ou muito alta, fora das áreas edificadas consolidadas, as construções de edificação para habitação, comércio, serviços e indústrias, são proibidas.

De seguida é apresentado o **Mapa 02 – Mapa de perigosidade de incendio rural** do concelho de Estarreja



Como podemos verificar pela visualização do mapa de perigosidade do concelho de Estarreja, a maior parte do território municipal está classificada com perigosidade baixa, seguida de média e de muito baixa. As zonas classificadas com **perigosidade alta e muito alta** localizam-se predominantemente na parte Este do território municipal e nesta, com maior predominância na parte sul do concelho.

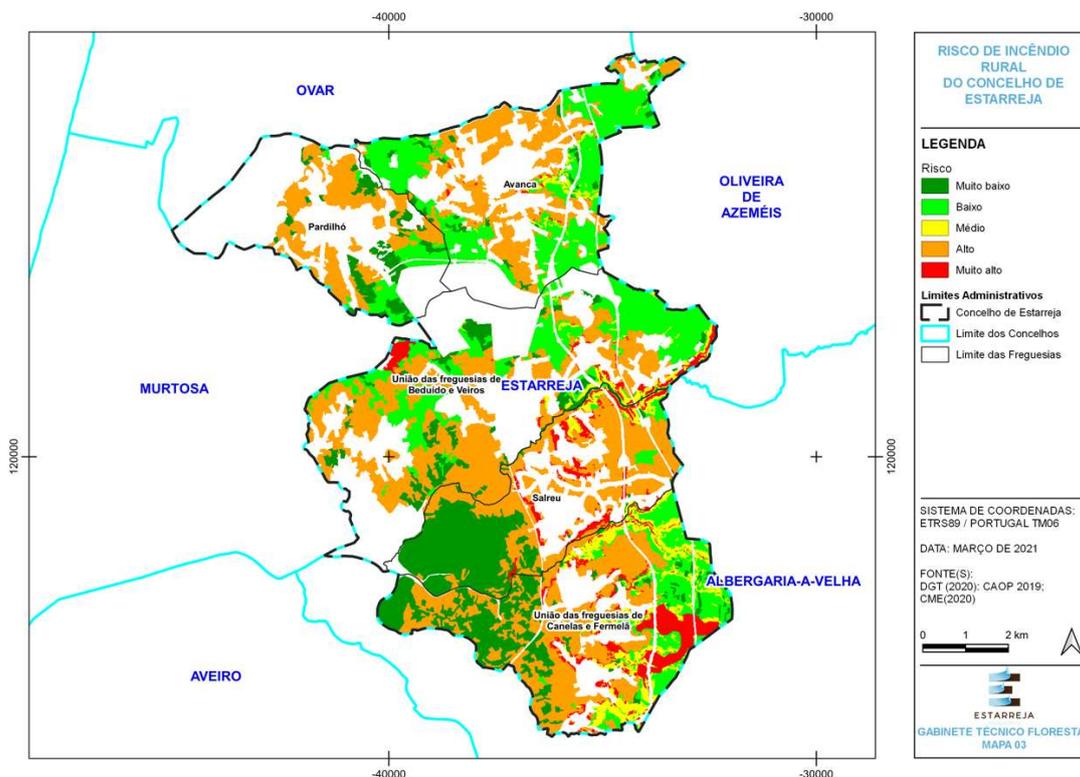
Atualmente encontra-se a decorrer uma **alteração ao PDM**. Resultante dessa alteração poderá haver necessidade de alterar o Mapa de perigosidade, considerando as áreas edificadas consolidadas que dessa alteração resultarem, uma vez que as mesmas são excluídas no final do cálculo de perigosidade.

Por outro lado, o Mapa de Perigosidade é um **elemento integrante do PDM, enquanto condicionante**.

3.2.2 - Mapa de risco de incendio rural

O Mapa de risco combina as componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial e indica qual o potencial de perda face à ocorrência do fenómeno. Ou seja, este mapa associa a vulnerabilidade e valor económico. Isto é, quando o fenómeno – fogo - passa de hipótese a realidade e associa o valor da perda do bem em questão.

De seguida, apresenta-se o **Mapa 03 – Mapa de Risco de incendio rural** do concelho de Estarreja.

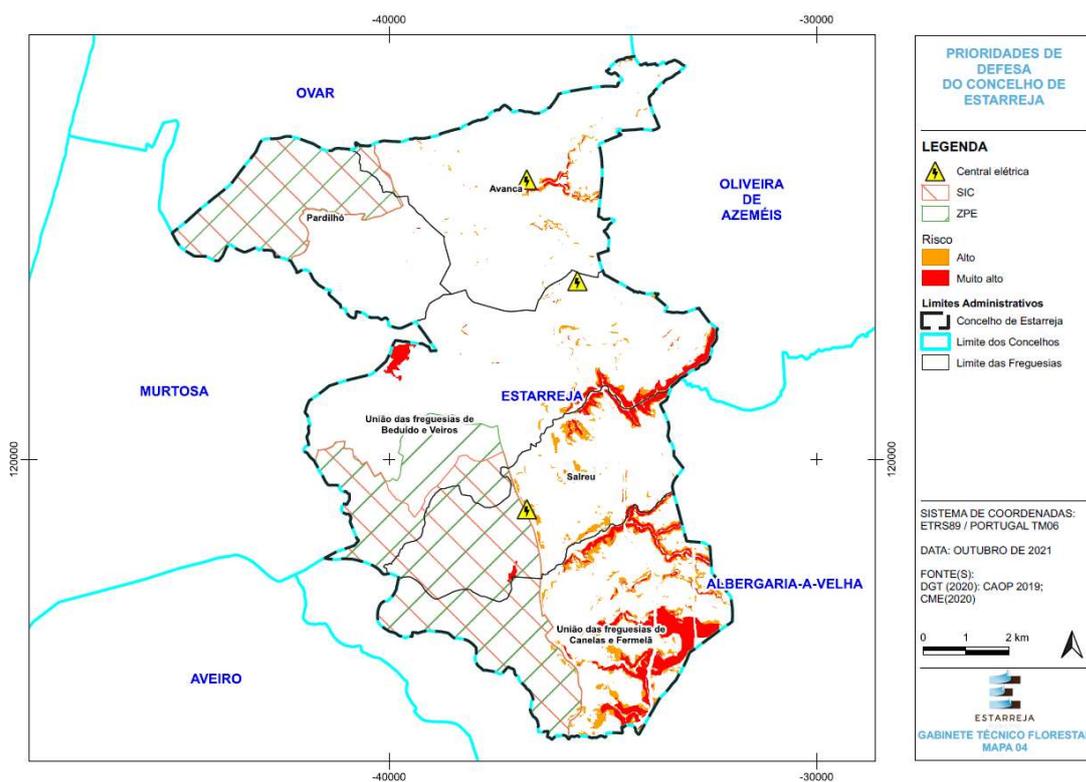


3.3 – Mapa de prioridades de defesa

O Mapa de prioridades de defesa representa as manchas de risco de incêndio alto e muito alto sobre os quais se representam os elementos prioritários. O objetivo deste mapa é identificar claramente os elementos que interessa proteger, constituindo para esse fim as prioridades de defesa, como Zona de proteção especial da Ria de Aveiro e Subestações elétricas.

Outros locais existem com prioridade de defesa, contudo não coincidem com zonas de risco muito alto e alto (como é o caso de bombas de gasolina).

De seguida, apresenta-se o **Mapa 04 – Mapa de prioridades de defesa** do concelho de Estarreja.



É sobre as zonas assinaladas que deverão ser priorizadas as ações dos vários eixos estratégicos do presente Plano.

4 – OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

4.1 – Tipologia do concelho

A tipologia dos concelhos é definida pelo ICNF com base no número de ocorrências e área ardida. Esta tipificação tem como objetivo distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência de fogo.

- Poucas ocorrências e Pouca área ardida (T1)
- Poucas ocorrências e Muita área ardida (T2)
- **Muitas ocorrências e Pouca área ardida (T3)**
- Muitas ocorrências e Muita área ardida (T4)

Segundo a classificação e de acordo com a identificação do ICNF, o concelho de Estarreja caracteriza-se por ser do tipo T3, ou seja, caracteriza-se por registar muitas ocorrências e pouca área ardida.

4.2 – Objetivos e metas

Tendo em conta a atual realidade do concelho de Estarreja, no presente Plano estabeleceram-se objetivos e metas, a vigorar durante dez anos (2022-2023).

As metas e objetivos do presente PMDFCI foram definidos, tendo em consideração o diagnóstico realizado no caderno I, tendo como referência os dados registados durante os últimos anos.

Os objetivos e metas definidos prendem-se com a redução de:

- Número de ocorrências
- Área ardida

No quadro seguinte são apresentados os objetivos e metas para o Presente Plano.

Objetivos		Valor de referência (*)	METAS									
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Redução de número de ocorrências/ano	de	63	< 60	<55	<50	< 50	< 50	< 45	< 40	< 35	< 30	< 25
Redução da área ardida/ano		61 hectare por ano	< 60	< 55	< 45	< 40	< 35	< 30	< 30	< 25	<20	< 20

Nota * Considerando como referência a média anual do período 2009 – 2020

Quadro 1 – Objetivos e metas anuais do PMDFCI (2022-2031)

5 – EIXOS ESTRATÉGICOS

O presente Plano contém as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios, incluindo a programação integrada das intervenções das entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios.

Para dar cumprimento ao acima exposto, o PMDFCI irá centrar-se nos cinco eixos de atuação definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI) aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio de 2006.

Assim, são definidos cinco eixos estratégicos:

- 1º Eixo Estratégico: Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais
- 2º Eixo Estratégico: Redução da incidência dos incêndios
- 3º Eixo Estratégico: Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios
- 4º Eixo Estratégico: Recuperação e reabilitação dos ecossistemas
- 5º Eixo Estratégico: Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz

5.1 – 1º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS RURAIS

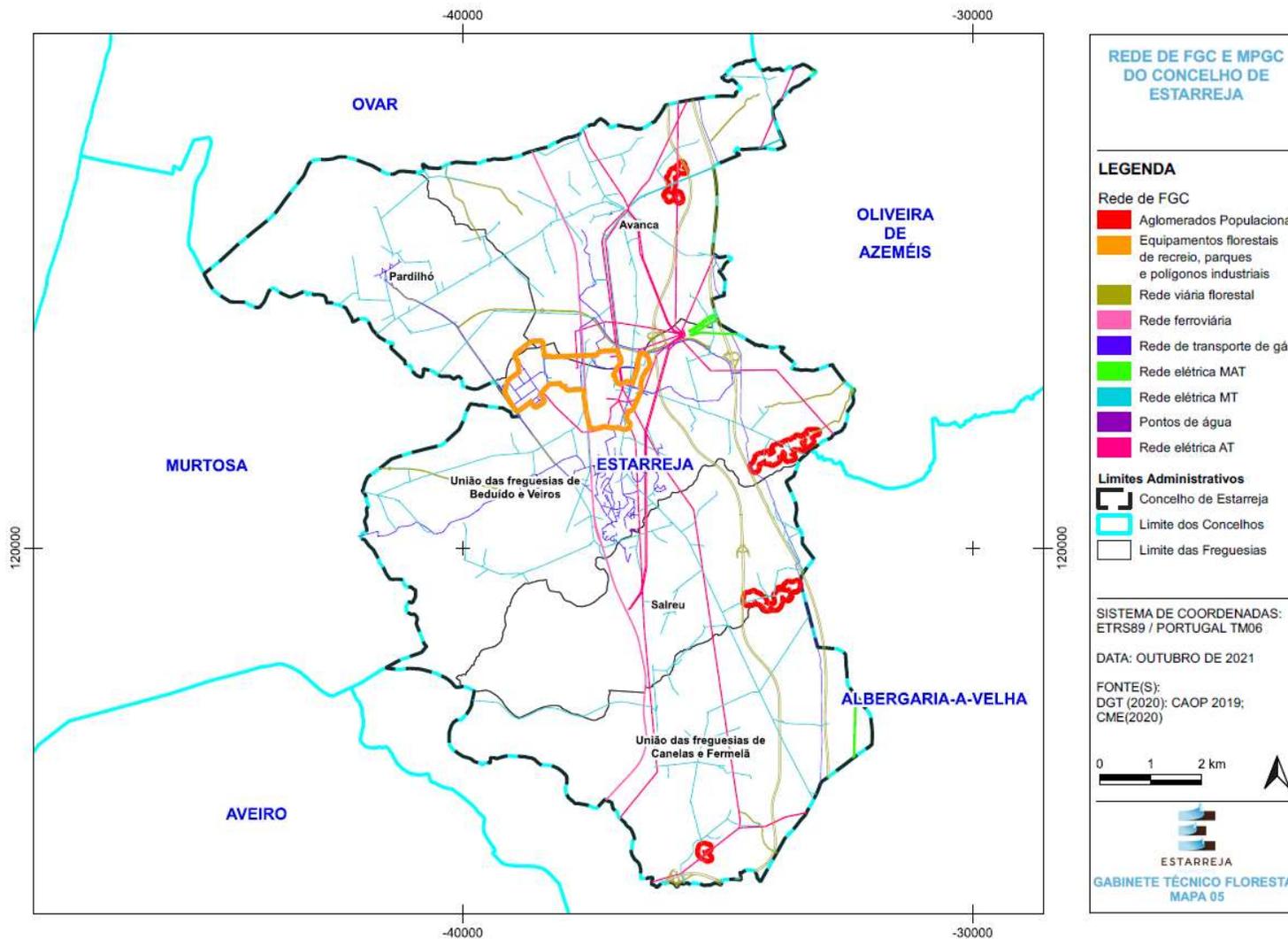
Orientações para o 1º Eixo estratégico do PMDFCI	
Objetivo estratégico	Promoção da gestão de florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
Objetivos operacionais	Proteção das zonas de interface urbano/florestal Implementação de programa de redução de combustíveis
Ações	Criar e manter redes de faixas de gestão de combustíveis, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios rurais. Manter rede viária florestal operacional Manter e melhorar a rede de pontos de água

5.1.1 – Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI)

5.1.1.1 – Rede de Faixas de gestão de combustível (FGC)

O Decreto -Lei 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação, estipula que as faixas de gestão de combustível asseguram a função de diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios e facilita a intervenção direta no combate aos mesmos, de redução de efeitos à passagem do fogo e protege de forma passiva as vias de comunicação e infraestruturas. No mesmo diploma estão definidas as larguras mínimas que cada FGC deve ter, em termos de execução para salvaguardar essa infraestrutura.

No **Mapa 05 - Rede de Faixas de Gestão de Combustível** para o concelho de Estarreja pode visualizar-se os vários tipos de faixas previstas.



O mapa anterior espelha a distribuição geográfica das faixas de gestão de combustíveis, definidas ao abrigo do estabelecido no DL 124/2006 de 28 de junho, na sua redação mais recente, privilegiando zonas que atravessam grandes áreas florestais contínuas e, para o caso dos aglomerados populacionais, onde a perigosidade de incêndio é alta ou muito alta e está potenciada a dificuldade de combate (quer pelos acessos ou pelo relevo, e por conseguinte, pelo comportamento do fogo).

No quadro seguinte, apresenta-se o resumo de FGC totais, consideradas no presente plano.

Designação FCG de Proteção a:	Largura	Área (hectares)	Entidade responsável
Aglomerados populacionais	100	112,3	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos inseridos em FGC
Polígono industrial		104,2	
Rede viária Nacional	10	22,0	Infraestruturas de Portugal, I.P. - Rodovia
Rede viária (auto-estradas)		39,5	Ascendi (A29 e A25)
		28,8	Brisa (A1)
Rede viária Municipal		19,69	Câmara Municipal de Estarreja
Rede ferroviária		34,3	Infraestruturas de Portugal, I.P. - Ferrovia
Gasodutos	7	60,9	Lusitânia gás
Gasodutos	7	15,2	REN, SA
Rede de transporte de energia - Muito Alta Tensão	10	19,5	REN, SA
Rede de transporte de energia - Alta Tensão		164,6	E.D.P. Distribuição – Energia SA
Rede de transporte de energia – Média tensão			
Pontos de água	30	0,7	Câmara Municipal de Estarreja
TOTAL		810,9 hectares	

Quadro 2 – Tipologias de Faixas de Gestão de Combustível

As faixas de gestão de combustível asseguram a função de diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando o combate aos mesmos, bem como reduzem os efeitos de passagem dos incêndios, protegendo de forma passiva as infraestruturas.

De acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o DL 124/2006 de 28 de junho na sua atual redação, as faixas definidas ao abrigo do nr. 1 do artigo 15º do mesmo diploma, são executadas/implementadas pelo respetivo responsável.

Uma vez que o ICNF estabelece que não pode haver sobreposição de faixas, houve necessidade de estabelecer uma **priorização** nas zonas onde estas se sobrepunham, sendo adotado o seguinte esquema:

1. Polígono industrial
2. Gasodutos (REN)
3. Gasodutos (Lusitania gás)
4. MAT (REN)
5. AT/MT (E-REDES)
6. Ferrovia (IP)
7. RVF (Ascendi e Brisa)
8. RVF (IP)
9. RVF (Município)
10. RPA (Município)
11. Aglomerados (Proprietários)

Não obstante a planificação efetuada para a execução das diferentes Faixas de Gestão de Combustível, as entidades detentoras das infraestruturas, devem acompanhar e monitorizar as situações no terreno e, caso se justifique, executarem outros trabalhos, com o objetivo de salvaguarda de pessoas e bens e da infraestrutura da qual são responsáveis, nos termos da Lei de bases da Proteção Civil, tendo em conta os princípios de prevenção e precaução.

Na sua maioria o planeamento das Faixas foi proposto pela entidade detentora da infraestrutura a proteger, atendendo às características da mesma e possibilidade de execução, facto que reflete o compromisso da sua execução, o que nos parece um aspeto bastante positivo.

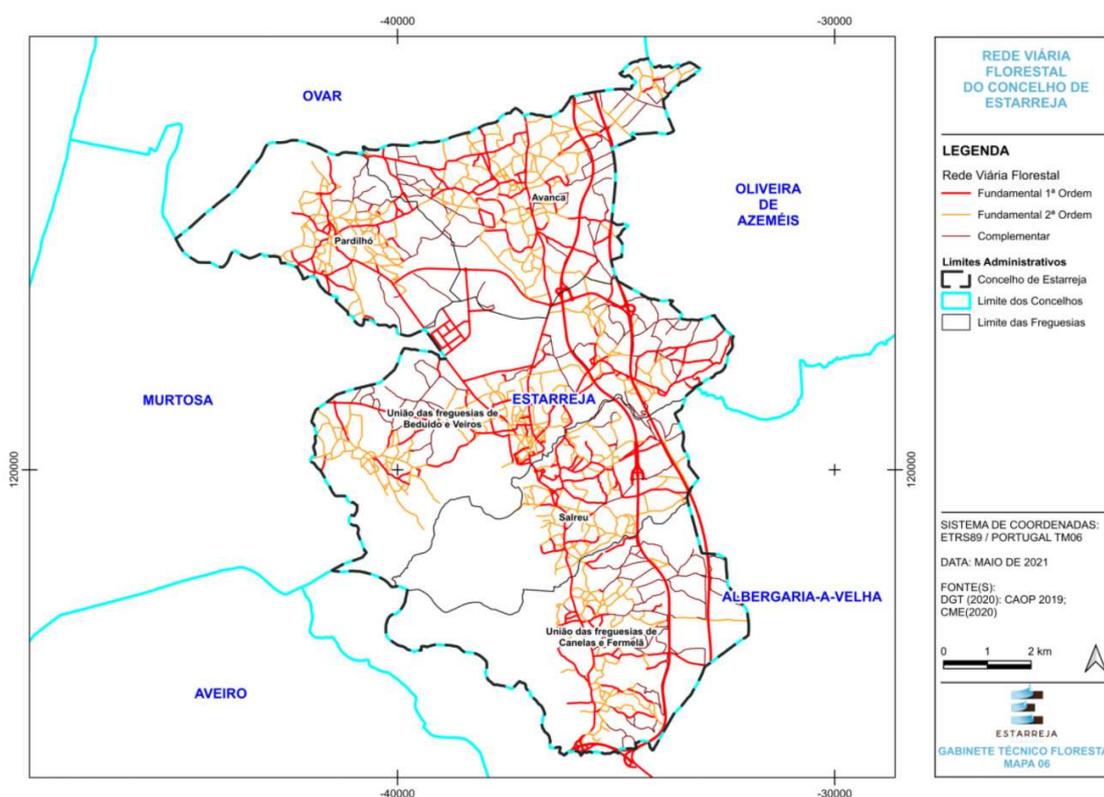
Sendo o presente Plano de carácter dinâmico, o planeamento das Faixas poderá ser ajustado, caso haja necessidade, através dos procedimentos previstos na legislação em vigor.

Nas áreas de sobreposição, a responsabilidade da gestão de combustíveis, recairá sobre as entidades de acordo com as ações previstas para o período de vigência do plano, conforme se representa na tabela de quantidades e nos mapas da rede de FGC anuais (anexos), que não invalida que se verifiquem repetições de intervenção no mesmo ano, quando o planeamento é coincidente.

5.1.1.2 – Rede viária florestal

A rede viária florestal (RVF) constitui um dos fatores fundamentais para a valorização, proteção e usufruto pela sociedade dos espaços florestais no que diz respeito à multiplicidade de funções que a floresta comporta. Simultaneamente, a RVF assume um papel central nas diferentes vertentes da proteção civil e do sistema da defesa da floresta contra incêndios, garantindo o acesso à execução de gestão de combustíveis, à vigilância, à dissuasão, à primeira intervenção e ao combate a incêndios.

De seguida é apresentado o **Mapa 06 – Mapa da Rede viária florestal** do concelho de Estarreja



A RVF integra vias que atravessam ou permitem o acesso aos espaços florestais, classificando-se em três classes: Rede viária florestal fundamental (1ª e 2ª ordem) e a Rede viária florestal complementar (3ª ordem).

Rede viária florestal fundamental

É a RVF de maior interesse sobre a qual se desenvolve a restante, garantindo o rápido acesso, a ligação entre principais infraestruturas e o desenvolvimento de ações de proteção civil em situações de emergência. A RVF fundamental, subdivide-se em duas categorias: RVF 1ª ordem, RVF 2ª ordem.

RVF fundamental de 1ª ordem – cumprem as especificações técnicas mais exigentes em termos de declives, não admissão de estradas sem saída, nem barreiras, nem ausência de pavimento, entre estas especificações destaca-se a largura da via \geq 6 metros.

RVF fundamental de 2ª ordem – cumprem as especificações técnicas intermedias, destacando-se a largura da via admissível poder ter uma largura de 4 a 6 metros.

A Rede viária **complementar** incorpora todas as restantes vias, de eventual importância para a gestão florestal e todas as funções ligadas à prevenção e combate a incêndios rurais mas cuja adequação a especificações técnicas mais exigentes constitui uma segunda prioridade e implica uma mais rigorosa avaliação do interesse para o setor florestal e dos custos financeiros disponíveis para a sua construção ou beneficiação e manutenção.

A classificação e **levantamento da RVF deverá ser um processo dinâmico**, ao longo da vigência do Plano, atualizada sempre que possível, pela importância que tem em termos de prevenção e combate a incêndios rurais.

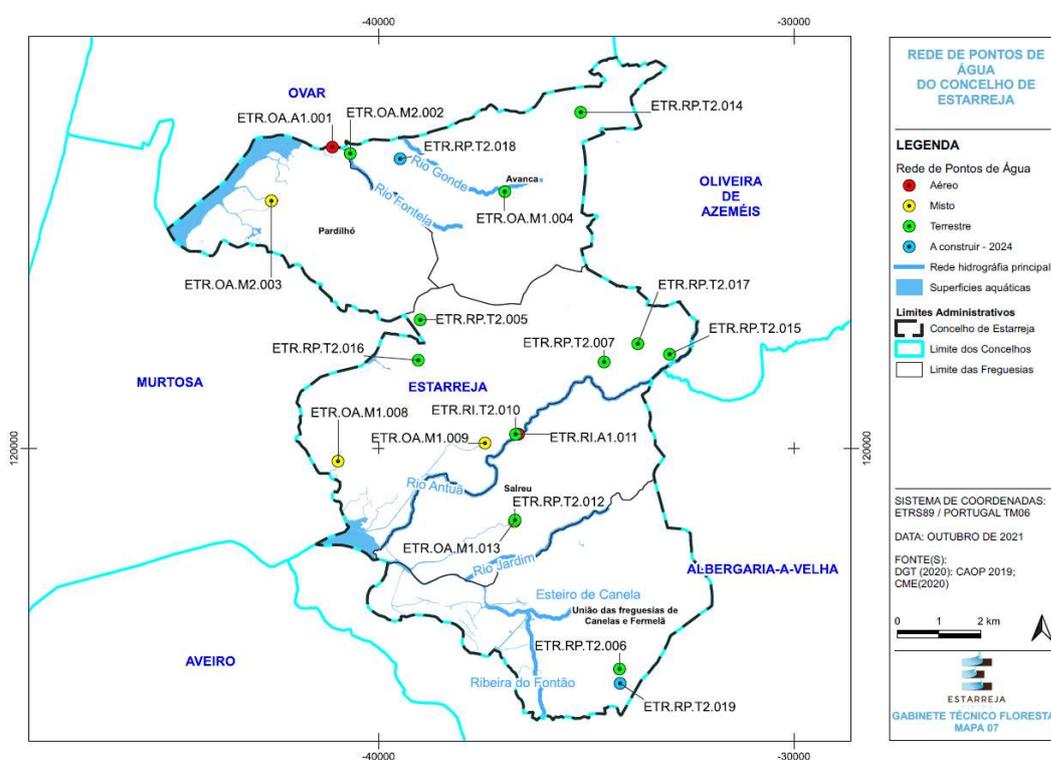
Da RVF levantada contabilizaram-se a totalidade de 532Km, dos quais 225,4 Km são de 1ª ordem, 204,1 Km são de 2ª ordem e 102,5 Km são de 3ª ordem.

Os valores apresentados podem levar a concluir que há necessidade de a RVF complementar ser alvo de um levantamento no terreno e cartográfico complementar para que, por um lado, seja feito o levantamento da rede viária complementar em falta, existente no terreno e por outro lado, seja feito um diagnóstico de necessidades de intervenção completo com priorização de ações no que diz respeito a DFCl.

5.1.1.3 – Rede de Pontos de água

A Rede de Pontos de Água - RPA – é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água e de tomada de água. As funções dos pontos de água são essencialmente: possibilitar o reabastecimento dos equipamentos de 1ª intervenção e combate (meios terrestres e aéreos) e permitir a implementação de faixas de humedecimento.

De seguida, apresenta-se o **Mapa 07 – Mapa de pontos de água do concelho de Estarreja.**



O concelho de Estarreja possui uma vasta extensão de linhas de água permanentes, facilitando por isso a existências de pontos de água aéreos e mistos. Para efeitos operacionais, no âmbito do presente Plano, selecionaram-se em conjunto com os BVE os pontos de água (naturais e hidrantes) mais importantes ou estratégicos do ponto de vista DECIF.

É fundamental que exista uma dinâmica atualização destes dados, no âmbito do POM – Plano Operacional Municipal anual, e que, antes do período crítico a sua operacionalidade seja verificada pelos utilizadores e responsáveis pelos mesmos.

5.1.1.4 – Silvicultura no âmbito da DFCI

Não existe registo de parcelas sujeitas a silvicultura no âmbito DFCI executadas no ano passado.

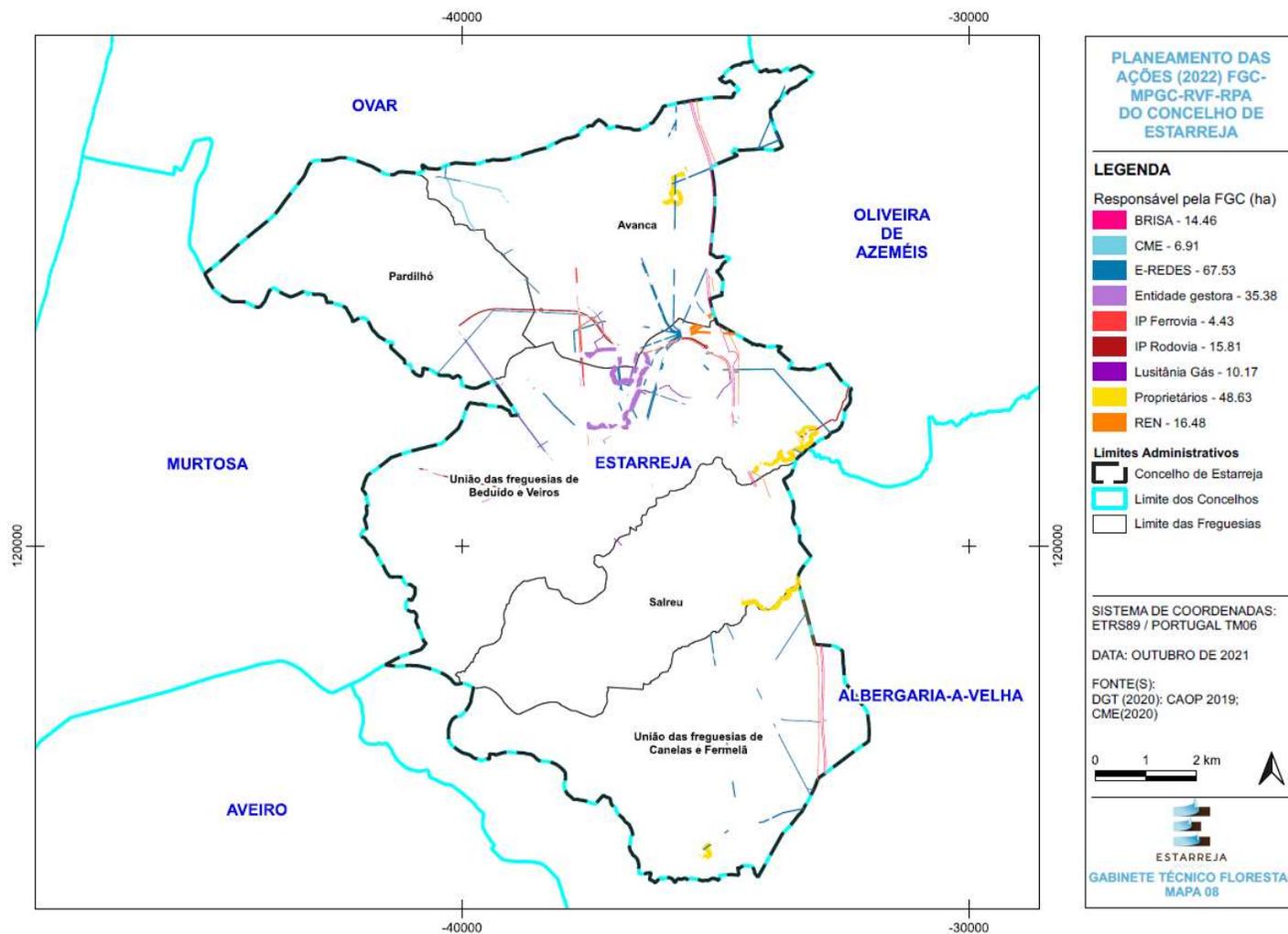
5.1.2 – Planeamento das Ações referentes ao 1º eixo estratégico

No seguimento do levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios planificaram-se as ações que se pretendem implementar para que os objetivos e metas definidas no presente plano sejam alcançadas.

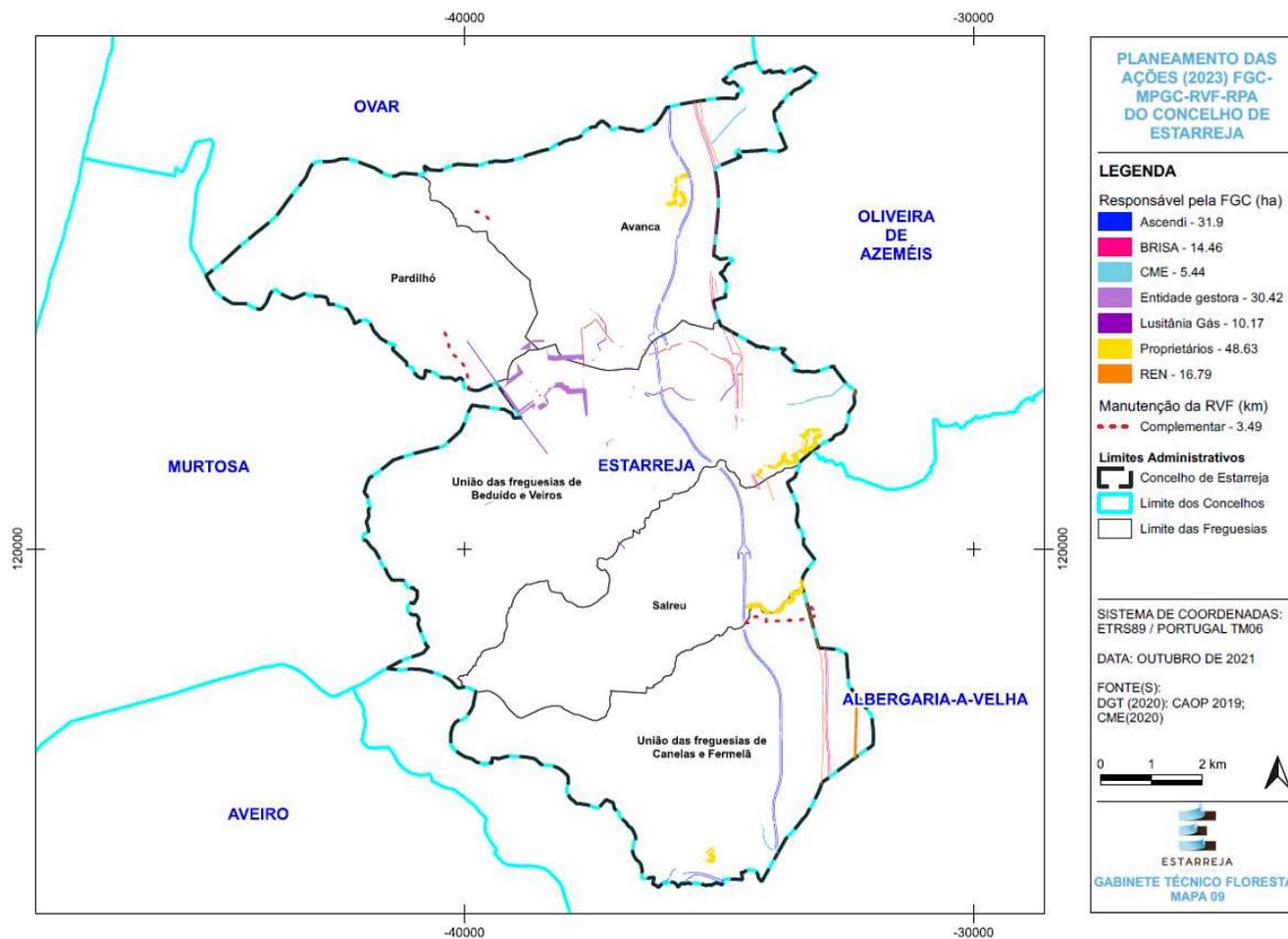
Estas ações assentam na execução de Faixas de Gestão de Combustíveis, na manutenção e melhoria da Rede viária florestal e da Rede de Pontos de água.

De seguida apresentam-se os Mapas, para cada ano (2022-2031) relativos ao planeamento de ações necessárias para a concretização do presente eixo estratégico.

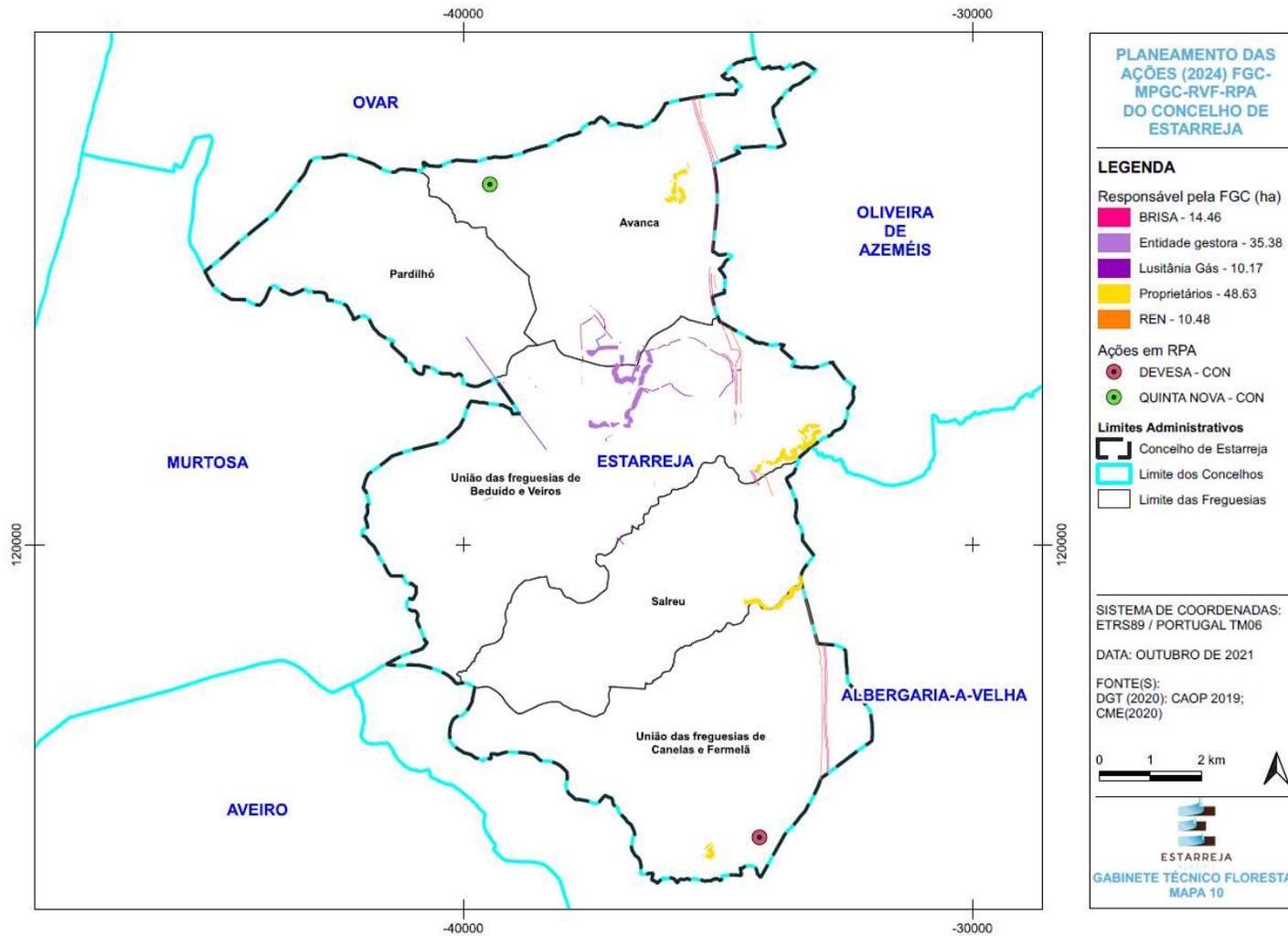
Mapa 08 – Paneamento 1º eixo estratégico para 2022



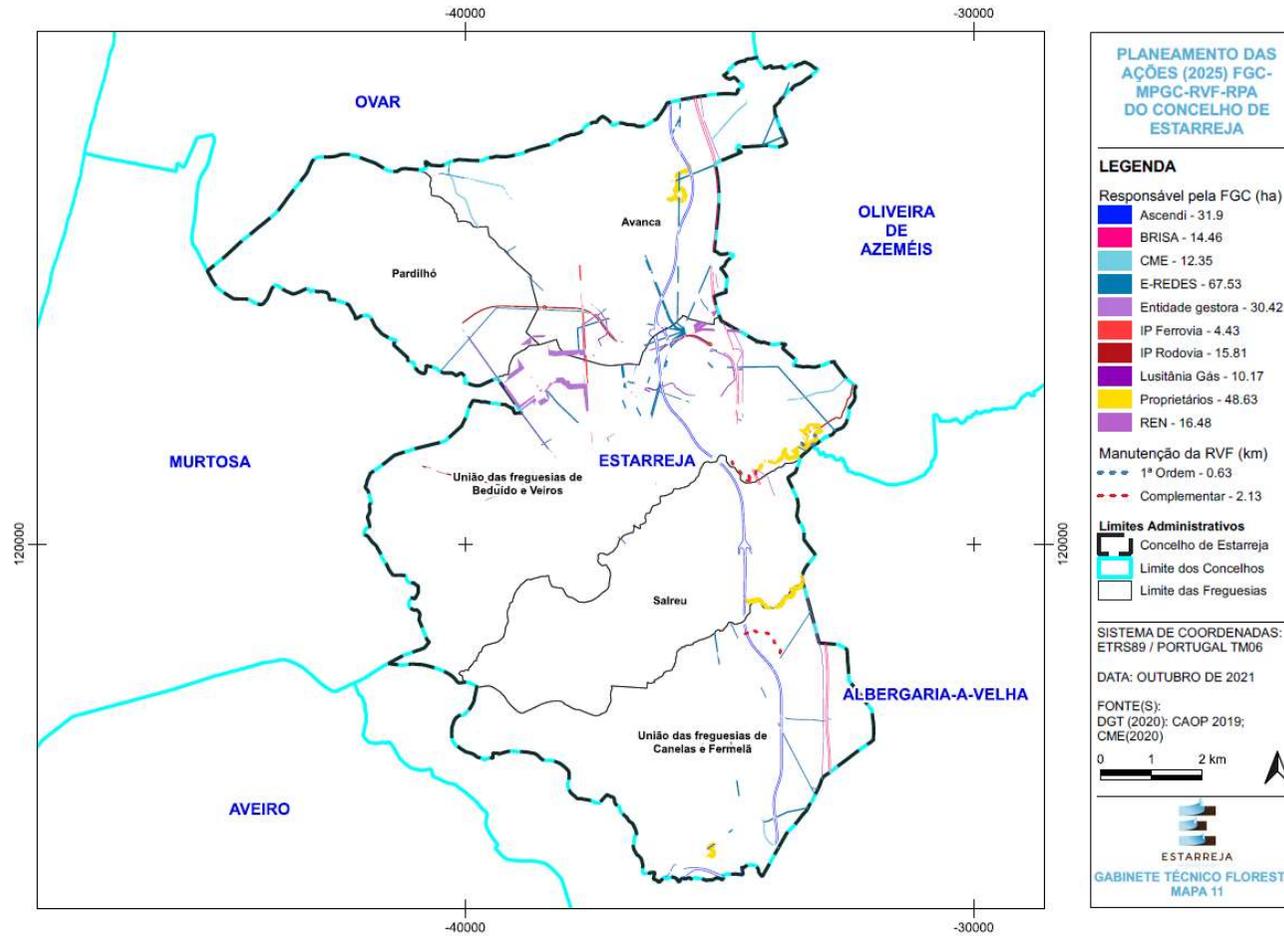
Mapa 09 – Paneamento 1º eixo estratégico para 2023



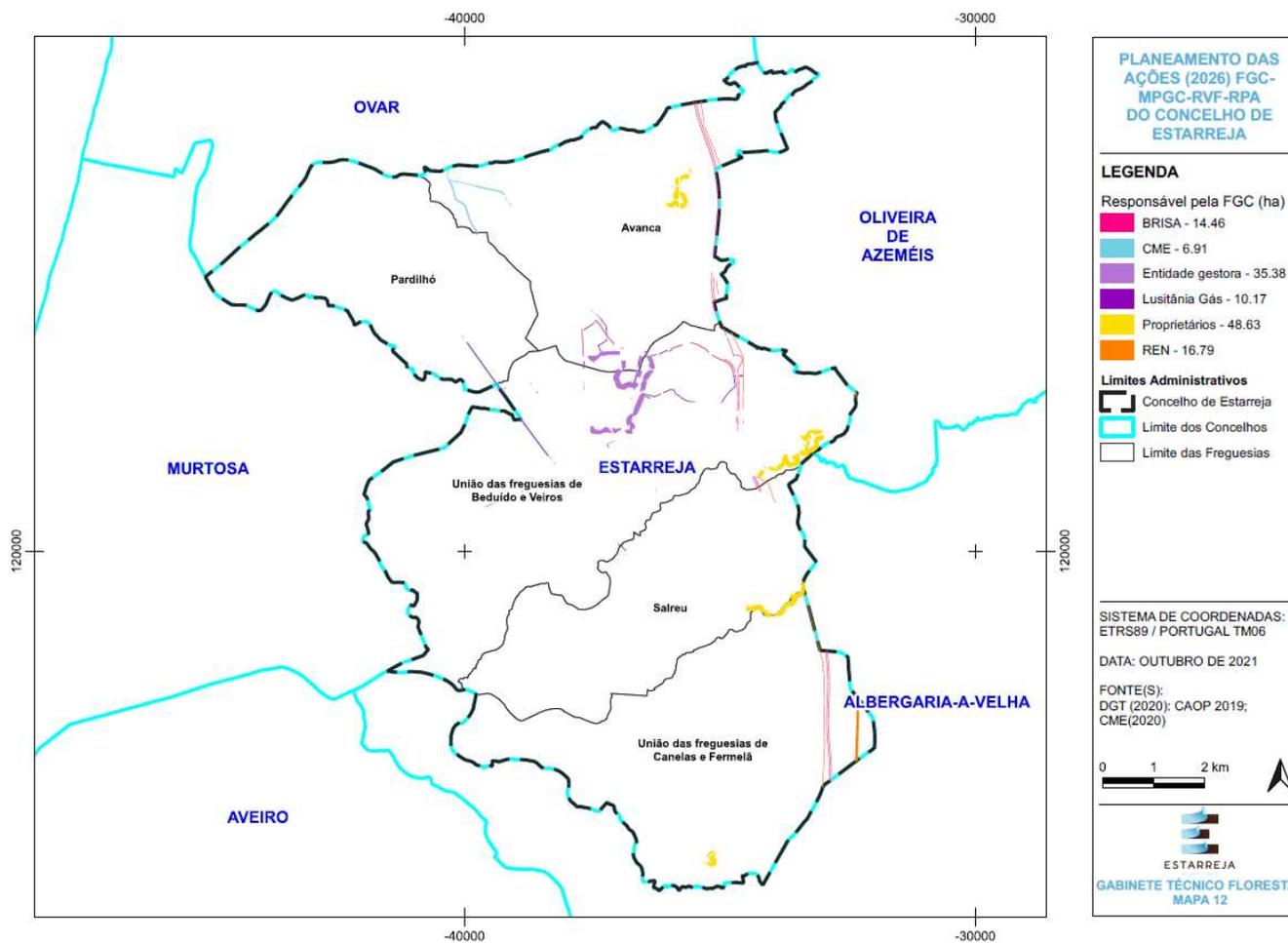
Mapa 10 – Paneamento 1º eixo estratégico para 2024



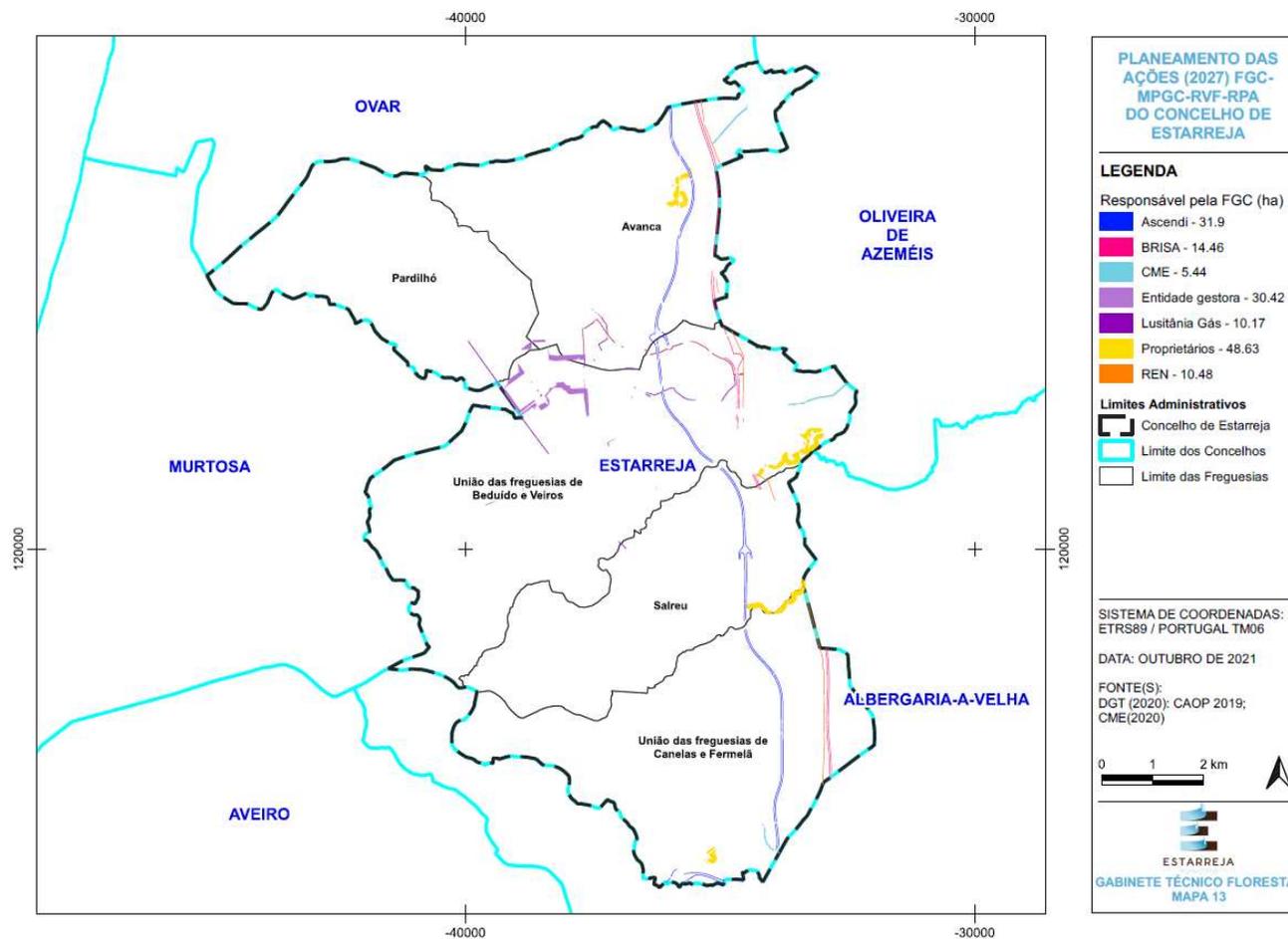
Mapa 11 – Paneamento 1º eixo estratégico para 2025



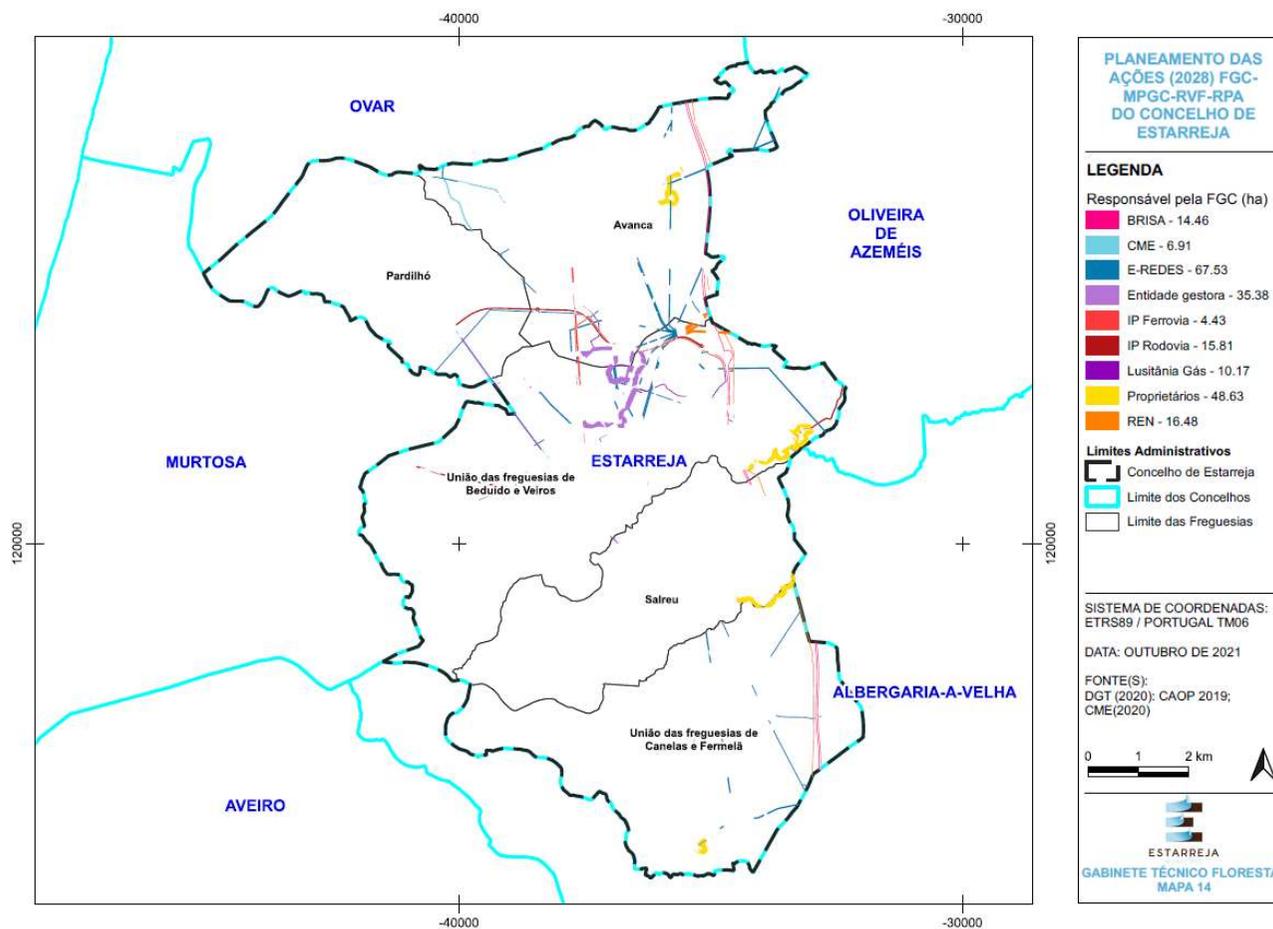
Mapa 12 – Paneamento 1º eixo estratégico para 2026



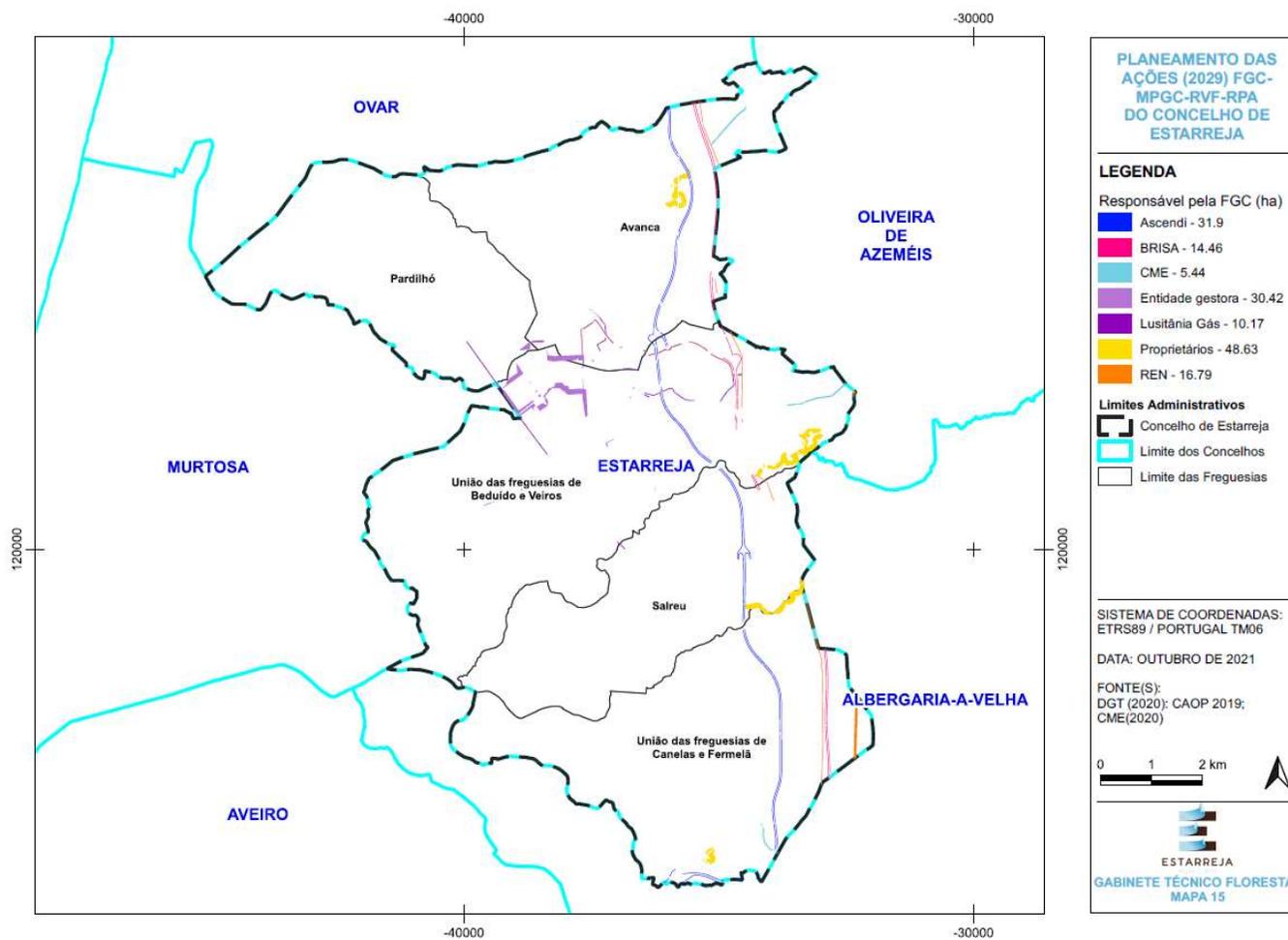
Mapa 13 – Paneamento 1º eixo estratégico para 2027



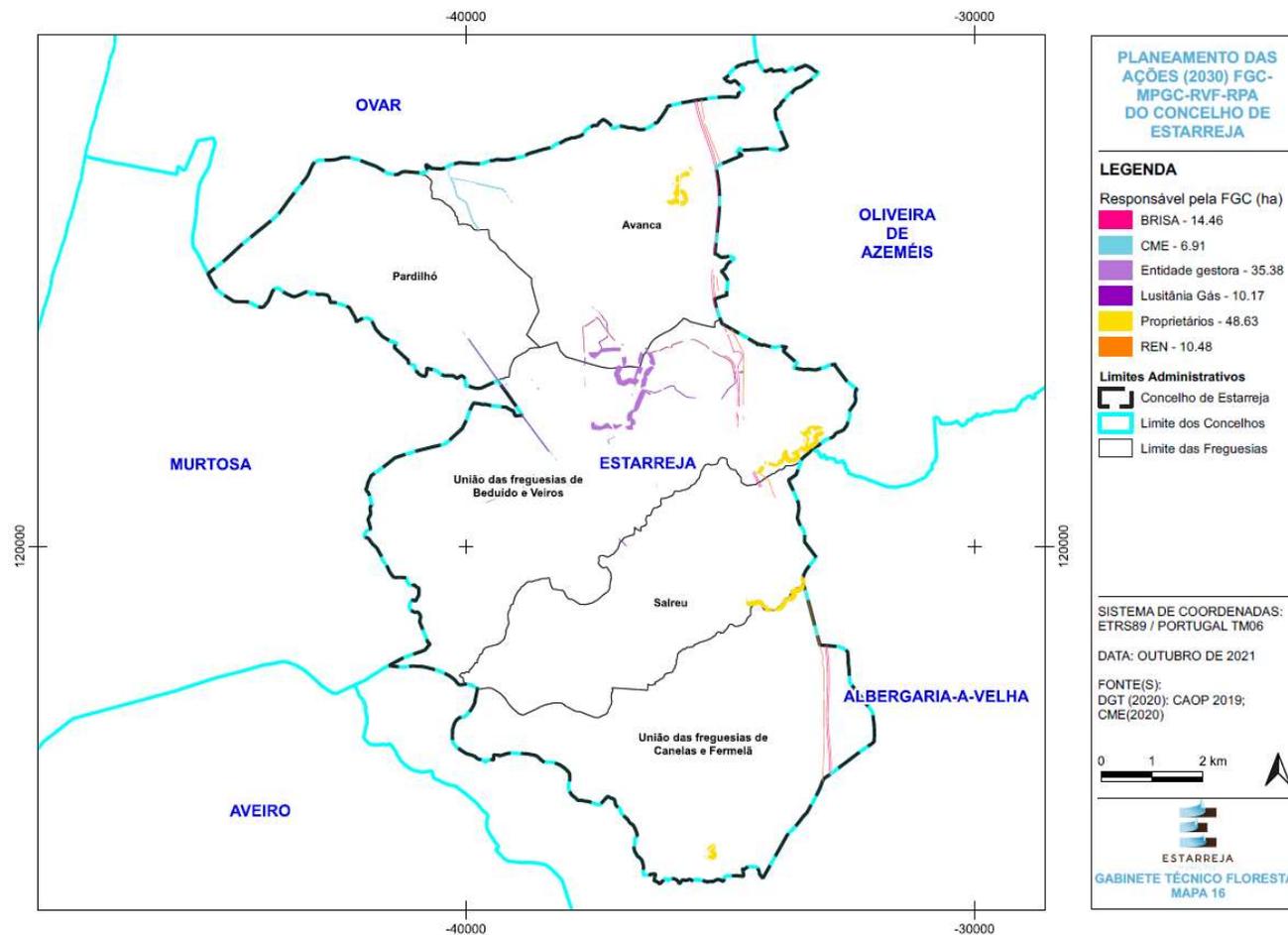
Mapa 14 – Paneamento 1º eixo estratégico para 2028



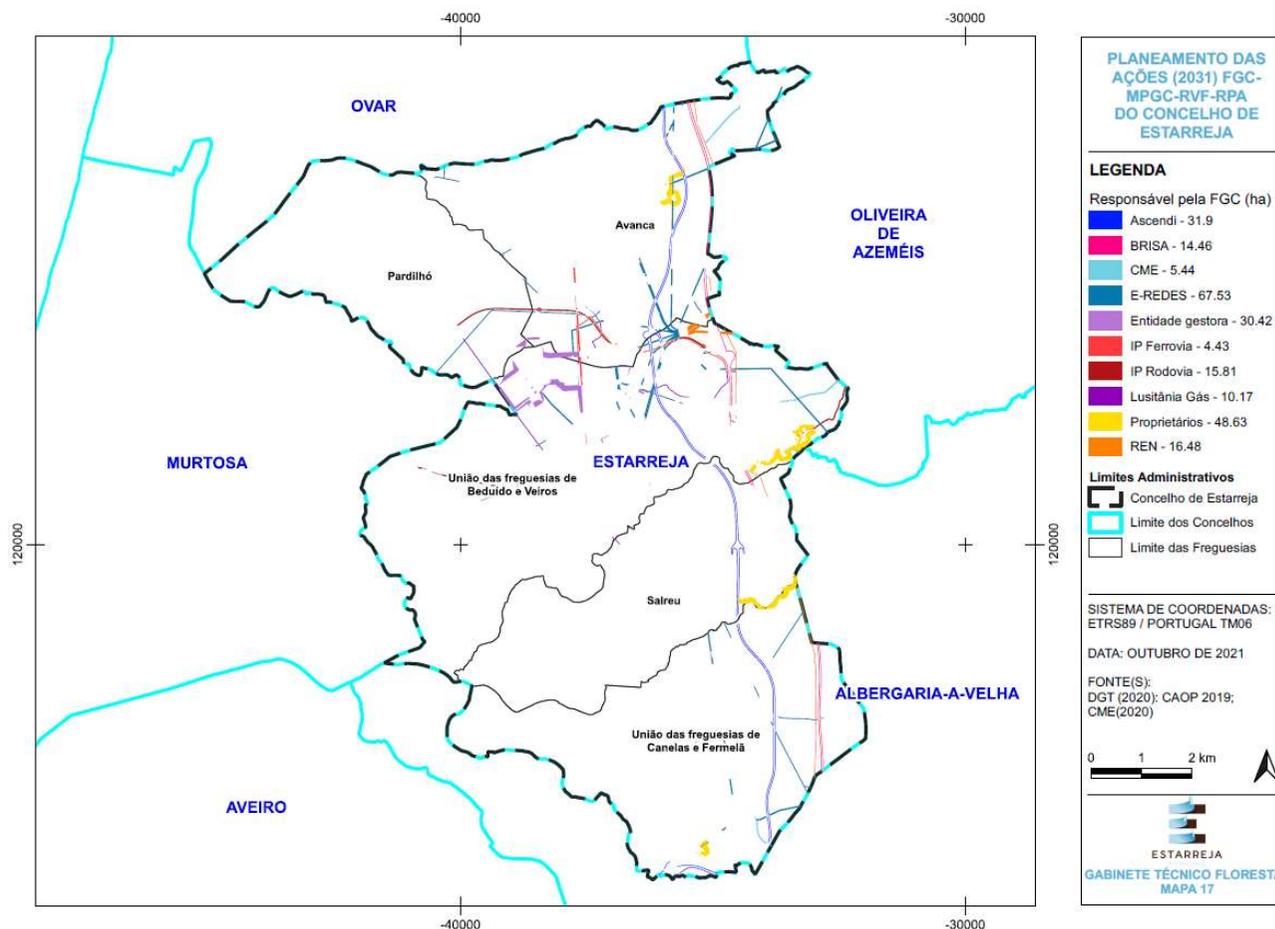
Mapa 15 – Paneamento 1º eixo estratégico para 2029



Mapa 16 – Paneamento 1º eixo estratégico para 2030



Mapa 17 – Paneamento 1º eixo estratégico para 2031



Para a concretização das propostas apresentadas é necessário que cada entidade responsável pela execução esteja capacitada de meios para alcançar os objetivos pretendidos.

5.1.2.1 – Planeamento da Rede FGC

Código	Descrição	2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		TOTAL COM INTERVENÇÃO (HECTARES)	TOTAL SEM INTERVENÇÃO (HECTARES)
		INT (ha)	S/ Int (ha)	INT (ha)	S/ Int (ha)	INT (ha)	S/ Int (ha)	INT (ha)	S/ Int (ha)	INT (ha)	S/ Int (ha)	INT (ha)	S/ Int (ha)	INT (ha)	S/ Int (ha)	INT (ha)	S/ Int (ha)	INT (ha)	S/ Int (ha)	INT (ha)	S/ Int (ha)		
2	Aglomerados populacionais	48,6	63,7	49	63,7	48,6	63,7	49	63,7	48,6	63,7	48,6	63,7	49	63,7	48,6	63,7	48,6	63,7	48,6	63,7	486	637
3	Polígonos industriais	35,4	68,8	30	73,8	35,4	68,8	30	73,8	35,4	68,8	30,4	73,8	35	68,8	30,4	73,8	35,4	68,8	30,4	73,8	329	713
4	Rede viária florestal	37,2	72,8	52	58,1	14,5	95,5	75	35,4	21,4	88,6	51,8	58,1	37	72,8	51,8	58,1	21,4	88,6	67,7	42,3	429,4	670,3
5	Rede ferroviária	4,4	29,8	0	34,3	0	34,3	4,4	29,8	0	34,3	0	34,3	4,4	29,8	0	34,3	0	34,3	4,4	29,8	17,6	325
6	Rede transporte de gás	20,6	55,5	21	55,5	20,6	55,5	21	55,5	20,6	55,5	20,6	55,5	21	55,5	20,6	55,5	20,6	55,5	20,6	55,5	206	555
7	Rede de transporte de energia de Muito Alta tensão	6,3	13,1	6,3	13,1	0	19,5	6,3	13,1	6,3	13,1	0	19,5	6,3	13,1	6,3	13,1	0	19,5	6,3	13,1	44,1	150,2
10	Rede de transporte de energia de média tensão	20,1	169,2	0	189,3	0	189,3	20	169,2	0	189,3	0	189,3	20	169,2	0	189,3	0	189,3	20,1	169,2	80,4	1812,6
12	Pontos de água (*)	0	0,7	0	0,7	0	0,7	0	0,7	0	0,7	0	0,7	0	0,7	0	0,7	0	0,7	0	0,7	0	7
13	Rede de transporte de energia de Alta tensão	47,4	117,1		164,6	0	164,6	47	117,1	0	164,6	0	164,6	47	117,1	0	164,6	0	164,6	47,4	117,1	189,6	1456
TOTAL		220,2	590,8	158	653,1	119,1	691,8	253	558,4	132	678,6	152	659,4	220	590,8	158	653,1	126	684,9	246	565,3	1782,1	6326,1

(*) – A intervenção é feita quando necessária.

Quadro 3 – Áreas de FGC com e sem intervenção, por ano

A totalidade de FGC corresponde a 810,9 hectares

5.1.2.1.1 - Meios de execução e financiamento

Para a concretização das propostas apresentadas é necessário que cada entidade responsável pela execução tenha meios para alcançar os objetivos pretendidos e que preveja nos seus orçamentos previsionais anuais.

De salientar, a **responsabilidade dos proprietários florestais** na execução das FGC de proteção a aglomerados populacionais e polígonos industriais. É de facto um encargo muito grande para os proprietários privados, pelo que deverão existir programas nacionais de apoio e recompensa pela perda de direta de rentabilidade financeira desses povoamentos bem como o incentivo para a reconversão de espécies. Sem estas medidas, será difícil de implementar o presente Plano no que diz respeito à ação de execução de FGC em terrenos particulares, principalmente em especial nas faixas de maior dimensão (100 metros) para aglomerados e para polígono industrial.

Além deste ónus para os proprietários privados, de acordo com a legislação em vigor, as FGC prevista no nr 1 do artigo 15º do DL 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação, a executar pelas entidades, são no caso concreto do concelho de Estarreja, pertencentes na sua maioria a proprietários privados.

No que diz respeito à execução da **RPA**, importa que haja uma planificação conjunta (ADRA, CME e BVE) no terreno sobre a sua exequibilidade versus proveito em termos DFCEI, uma vez que interfere com outras infraestruturas e trabalhos

No que diz respeito à execução da **RVF**, em especial à beneficiação de RVF a executar pelas Juntas de Freguesia, importa que a planificação conjunta seja **anual** e que seja prevista a verba necessária ao abrigo dos contratos interadministrativos com o Município. A rede viária florestal planeada para intervenção poderá sofrer ajustes anuais, consoante as necessidades no terreno. Alguns troços de via encontram-se assinalados para intervenção, contudo poderão existir outros nas várias freguesias. Este é um trabalho que deverá ser feito no terreno e com uma planificação contínua e adaptada às necessidades anuais.

5.1.2.1.2 – Regras para novas edificações em solo rural fora das áreas edificadas consolidadas

O Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, clarifica os condicionalismos à edificação no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, procedendo à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, atribuindo novas competências às Comissões Municipais de Defesa da Floresta (CMDF), nomeadamente, emitirem os pareceres previstos no artigo 16.º e, igualmente, a competência de elaborar o enquadramento das regras a que obedecem a análise de risco e as medidas excecionais, até à publicação da Portaria prevista no n.º 7 do Artigo 16.º deste diploma.

As regras para novas edificações em solo rural fora das áreas edificadas consolidadas devem cumprir o preconizado na legislação em vigor, devendo assim este ponto do PMDFCI adaptar-se de acordo com a evolução da legislação que for sendo publicada neste âmbito.

Condicionalismos à edificação

1 – A classificação e qualificação do solo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão territorial vinculativos dos particulares devem considerar a **cartografia de perigosidade** de incendio rural definida no PMDFCI a integrar, obrigatoriamente, na planta de condicionantes dos planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território.

2 – Fora das áreas edificadas consolidadas, **não é permitida** a construção de novos edifícios nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incendio rural como de alta e muito alta, exceto as previstas pela legislação em vigor.

3 – A construção de novos edifícios ou a ampliação de edifícios existentes apenas são permitidas fora das áreas edificadas consolidadas, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incendio rural definida no presente Plano como média, baixa e muito baixa desde que cumpram cumulativamente os seguintes requisitos:

- Garantir na sua distância à estrema da propriedade de uma faixa nunca inferior a:

50 metros, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;

Ou

10 metros, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando inseridas ou confinantes com terrenos ocupados com outras ocupações, desde que salvasse, em seu redor, uma faixa de 50 metros não abrangido por categoria de espaço florestal.

- Adoção de medidas de contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos;

- Existência de parecer favorável da CMDF.

4 – Quando estejam em causa edificações que se enquadrem nos números 6, 10 ou 11 do artigo 16º no DL 14/2019 de 21 de janeiro, aplica-se o disposto no mesmo diploma, sem necessidade de outras definições no âmbito do presente Plano.

A criação da faixa de proteção deverá ser anterior ao início da obra de construção ou ampliação e deverá ser sempre mantida de acordo com os critérios de gestão de combustível do Anexo do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Quando esta faixa de proteção integrar rede secundária ou primária estabelecida, infraestruturas viárias ou planos de água, a área destas pode ser contabilizada na distância mínima exigida para essa faixa de proteção.

A CMDF aprovou as medidas excecionais e enquadramento das regras a que obedecem a análise do risco. Estes elementos prevalecem enquanto a Portaria a que se refere a norma transitória não for publicada.

Nota transitória (até aprovação de PMDFCI):

Os processos de obras que se enquadrem no artigo 16º do DL 124/2006 de 28 de junho na sua atual redação, que solicitem parecer da CMDF, apresentam o requerimento e são analisados pela Comissão, considerando o Mapa de perigosidade vigente na data do requerimento.

5.1.2.2 – Planeamento da RVF

Ano	2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		TOTAL C/INT	TOTAL s/INT
	RVF	Int	S/Int	Int	S/Int	Int	S/Int	Int	S/Int	Int	S/Int	Int	S/Int	Int	S/Int	Int	S/Int	Int	S/Int			
1ª ordem	0	225,4	0	225	0	225	0,63	224,8	0	225,4	0	225,4	0	225,4	0	225,4	0	225,4	0	225,4	0,63	2253,4
2ª ordem	0	204,1	0	204	0	204	0	204,1	0	204,1	0	204,1	0	204,1	0	204,1	0	204,1	0	204,1	0	2041
3ª ordem	0	102,5	3,5	99,1	0	103	2,13	100,4	0	102,5	0	102,5	0	102,5	0	102,5	0	102,5	0	102,5	5,63	1019,5
TOTAL	0	532	3,5	529	0	532	2,76	529	0	532	6,26	5313,9										

Quadro 4 – Rede viária florestal, com e sem intervenção, por ano

As entidades responsáveis pela rede viária deverão acautelar a operacionalidade e a segurança das mesmas.

No que diz respeito à **Rede viária complementar ou de 3ª ordem**, a qual corresponde a **caminhos rurais**, a sua manutenção é da responsabilidade das Juntas de Freguesias ao abrigo de contratos inter-administrativos de delegação de competências.

O planeamento é anual e deverá ser feito em articulação com o GTF e BVE, refletindo as necessidades para o ano seguinte. Ou seja, o planeamento apresentado poderá ser ajustado, conforme as necessidades.

Também, como já foi referido anteriormente, a cartografia relativa aos caminhos rurais merece ser melhorada, uma vez que constitui uma importante ferramenta em termos operacionais.

5.1.2.3 - Planeamento da RPA

Anualmente, preferencialmente antes do período crítico de incêndios rurais deverá existir uma verificação da operacionalidade dos pontos de água (acessibilidade, pressão dos hidrantes) de forma a garantir o seu bom funcionamento. Os pontos de água terrestres são verificados pelos BVE (com acompanhamento da ADRA, se necessário, quando se tratar de hidrantes). Os pontos de água aéreos devem ser verificados pelas equipas que os utilizam, nomeadamente GNR (UEPS). Caso haja necessidades de melhorias, estas deverão ser reportadas ao Gabinete Técnico Florestal, para que providencie junto dos responsáveis, a sua resolução.

No presente Plano, decorrente de visitas conjuntas ao local (pelo GTF e Comando dos BVE) apresenta-se a proposta de localização de hidrantes, em locais onde poderá ser estratégica a sua existência para fazer face a incêndios rurais. Contudo, estas propostas deverão ser analisadas em conjunto com a ADRA para que se perceba o que implica (custo/benefício).

Planeamento de pontos de água

Os pontos de água **planeados** são hidrantes com boa pressão a colocar em:

Local	Tipo de ponto de água	Ano
Freguesia de Avanca – junto ao campo de futebol	Boca de incendio	2024
Freguesia de Canelas e Fermelã – junto à capela da N ^a Sr ^a dos Prazeres	Boca de incendio	2024

Quadro 5 – RPA planeados

5.1.2.4 – Metas e indicadores do 1º Eixo

ANO	Metas	Indicadores										TOTAL
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
Ação		INT (ha)	INT (ha)	INT (ha)	INT (ha)	INT (ha)	INT (ha)	INT (ha)	INT (ha)	INT (ha)	INT (ha)	
Implementação de FGC - Aglomerados populacionais - Proprietários	*	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	2047,1
Implementação de FGC - Polígonos industriais - entidade gestora/proprietários	*	35,4	30,4	35,4	30,4	35,4	30,4	35,4	30,4	35,4	30,4	1664,1
Implementação FGC - Rede viária florestal - Ascendi	*	0	31,9	0,0	31,9	0,0	31,9	0,0	31,9	0,0	31,9	159,7
Implementação FGC - Rede viária florestal - Brisa	*	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	992,7
Implementação FGC - Rede viária florestal - IP Rodovia	*	15,8	0,0	0,0	15,8	0,0	0,0	15,8	0,0	0,0	15,8	63,3
Implementação FGC - Rede viária florestal - CME	*	6,9	5,4	0,0	12,4	6,9	5,4	6,9	5,4	6,9	5,4	61,8
Implementação de FGC - Rede ferroviária - IP Ferrovia	*	4,4	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	4,4	373,5
Rede transporte de gás - Lusitania Gas	*	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	695,3
Rede transporte de gás - REN	*	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	639,9
Rede de transporte de energia de Muito Alta tensão REN	*	6,3	6,3	0,0	6,3	6,3	0,0	6,3	6,3	0,0	6,3	276,7
Rede de transporte de energia de média tensão E Redes	*	20,1	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	20,1	2033,9
Pontos de água (*)	*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
Rede de transporte de energia de Alta tensão E Redes	*	47,4	0,0	0,0	47,4	0,0	0,0	47,4	0,0	0,0	47,4	1977,8
Construção de Pontos de água (Nr)	**	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2
Beneficiação Rede viária florestal (Km)	***	0,0	3,5	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3

Quadro 6 - Metas e indicadores do 1º Eixo

*Reduzir os efeitos de passagem de fogo. Proteger de forma passiva zonas edificadas, vias de comunicação, infraestruturas e povoamentos florestais; ** Aumento da capacidade de resposta e combate a incêndios através da construção de pontos de água; ***Beneficiação/manutenção da rede viária florestal

5.1.2.5 – Orçamento e responsáveis – 1º eixo estratégico

ANO	Metas	Orçamento (euros)										TOTAL	
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		
Implementação de FGC - Aglomerados populacionais - Proprietários	*	58344,0	58344,0	58344,0	58344,0	58344,0	58344,0	58344,0	58344,0	58344,0	58344,0	58344	583440,0
Implementação de FGC - Polígonos industriais - entidade gestora/proprietários	*	42432,0	36480,0	42432,0	36480,0	42432,0	36480,0	42432,0	36480,0	42432,0	36480,0	36480	394560,0
Implementação FGC - Rede viária florestal - Ascendi	*	0,0	38316,0	0,0	38316,0	0,0	38316,0	0,0	38316,0	0,0	38316,0	38316	191580,0
Implementação FGC - Rede viária florestal - Brisa	*	17364,0	17364,0	17364,0	17364,0	17364,0	17364,0	17364,0	17364,0	17364,0	17364,0	17364	173640,0
Implementação FGC - Rede viária florestal - IP Rodovia	*	18984,0	0,0	0,0	18984,0	0,0	0,0	18984,0	0,0	0,0	18984,0	18984	75936,0
Implementação FGC - Rede viária florestal - CME	*	8292,0	6528,0	0,0	14820,0	8292,0	6528,0	8292,0	6528,0	8292,0	6528,0	6528	74100,0
Implementação de FGC - Rede ferroviária - IP Ferrovia	*	5316,0	0,0	0,0	5316,0	0,0	0,0	5316,0	0,0	0,0	5316,0	5316	21264,0
Rede transporte de gás - Lusitania Gas	*	12180,0	12180,0	12180,0	12180,0	12180,0	12180,0	12180,0	12180,0	12180,0	12180,0	12180	121800,0
Rede transporte de gás - REN	*	12588,0	12588,0	12588,0	12588,0	12588,0	12588,0	12588,0	12588,0	12588,0	12588,0	12588	125880,0
Rede de transporte de energia de Muito Alta tensão REN	*	7596,0	7572,0	0,0	7596,0	7572,0	0,0	7596,0	7572,0	0,0	7596,0	7596	53100,0
Rede de transporte de energia de média tensão E Redes	*	24156,0	0,0	0,0	24156,0	0,0	0,0	24156,0	0,0	0,0	24156,0	24156	96624,0
Pontos de água (*)	*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0
Rede de transporte de energia de Alta tensão E Redes	*	56928,0	0,0	0,0	56928,0	0,0	0,0	56928,0	0,0	0,0	56928,0	56928	227712,0
Beneficiação Rede viária florestal (Km)	***	0,0	63000,0	0,0	60400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	123400,0
Construção de Pontos de água	**	A analisar											
TOTAL		264180	252372	142908	363472	158772	181800	264180	189372	151200	294780		2263036

Quadro 7 - Orçamento e responsáveis – 1º eixo estratégico

5.2 – 2º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

A incidência dos incêndios rurais está diretamente relacionada com a atividade humana, quer pelo carácter preventivo que o Homem assume quando faz a gestão de combustíveis nas suas propriedades, quer como visitante/turista ou utilizador do espaço rural.

É imperativo **educar** os diferentes segmentos populacionais no sentido de reconhecerem na floresta um **património coletivo**, com valor económico, social e ambiental e assumirem responsabilidades do seu legado às suas gerações futuras, minimizando comportamentos de risco.

Neste 2º eixo estratégico pretende-se identificar comportamentos de risco e planificar ações ao nível de fiscalização e sensibilização, por público-alvo, com vista a reduzir a incidência de incêndios rurais.

Orientações para o 2º Eixo estratégico do PMDFCI	
Objetivo estratégico	Sensibilização e educação das populações Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações
Objetivos operacionais	Sensibilização da população em geral Sensibilização da população escolar Fiscalização
Ações	Desenvolver programas de sensibilização ao nível local, dirigidos a grupos alvo em função dos comportamentos de risco identificados. Desenvolver programas de sensibilização e educação escolar. Definir áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição.

5.2.1 – Levantamento de necessidades

5.2.1.1 – Comportamentos de risco

A identificação dos comportamentos de risco por público-alvo, o conhecimento das causas e as suas motivações são fundamentais para planificar as ações a implementar.

Assim, no quadro seguinte são apresentadas as situações mais representativas, de comportamentos de risco, com probabilidade de ocorrerem neste concelho.

Grupo-alvo	O quê?	Como?	Onde?	Quando?
População em geral	Uso indevido do fogo Deposito de resíduos	Uso indevido do fogo (queimas e queimadas não autorizadas) Deposito de resíduos	Todas as freguesias	Todo o ano
Proprietário florestal	Ausência de gestão de combustíveis no interface urbano- florestal Abandono de pilhas de sobranes		Todas as freguesias	Todo o ano
Operadores de maquinaria	Acidentais	Uso de maquinaria e equipamento sem dispositivos de proteção	Todas as Freguesias	Período crítico
Apicultor	Fumigação de apiários	Sem proteção	Todas as Freguesias.	Período crítico

Quadro 8 – Comportamentos de risco

5.2.1.2 – Fiscalização

No quadro seguinte encontram-se identificados o número de autos levantados, processos instruídos, de acordo com a legislação em vigor, por tipologia de infração, no último ano.

Tipologia	Entidade	Autos levantados	Processos instruídos concluídos	Processos instruídos pendentes (*)
nr 10 do artigo 15º	GNR	6	0	6
Alínea a) nr. 2 artigo 15º		10	0	10
Nr 2 do artigo 28º		1	0	1

Quadro 9 - Ações de fiscalização realizadas durante o ano 2020

Fonte: GNR (Sepna – Ovar)

(*) Os autos acima mencionados encontram-se a ser instruídos pelo NICCOA do Comando Territorial de Aveiro.

5.2.2 – Planeamento das ações referentes ao 2º eixo estratégico

Sustentada na avaliação apresentada no ponto anterior, foi efetuada a planificação das ações de sensibilização e fiscalização.

5.2.2.1 – Sensibilização

A educação para o risco e a forte sensibilização para o cumprimento de medidas preventivas, são sem dúvida uma importante ferramenta para alcançar os objetivos do presente Plano. Na planificação que se segue, foram considerados como destinatários, a população em geral e a comunidade escolar. A educação das faixas etárias mais jovens são um investimento no futuro e um veículo de transmissão da mensagem aos adultos.

Ações	Comemoração dia Mundial da Floresta (envolver OPF´S, Apicultores, Caçadores, entre outros)	Comemoração do Dia da Floresta Autóctone	Projeto de Voluntariado jovem	Avisos na Radio local, site da CME e Facebook da CME	Clube da Proteção Civil – prevenção de incêndios rurais	Criação/Manutenção de Unidades Locais de Proteção Civil – implementação de Aldeia Segura, pessoas seguras
2022	1	1	1	vários	1	0
2023	1	1	1	vários	1	1
2024	1	1	1	vários	1	2
2025	1	1	1	vários	1	2
2026	1	1	1	vários	1	3
2027	1	1	1	vários	1	3
2028	1	1	1	vários	1	4
2029	1	1	1	vários	1	4
2030	1	1	1	vários	1	5
2031	1	1	1	vários	1	5

Quadro 10 – Proposta de ações de sensibilização

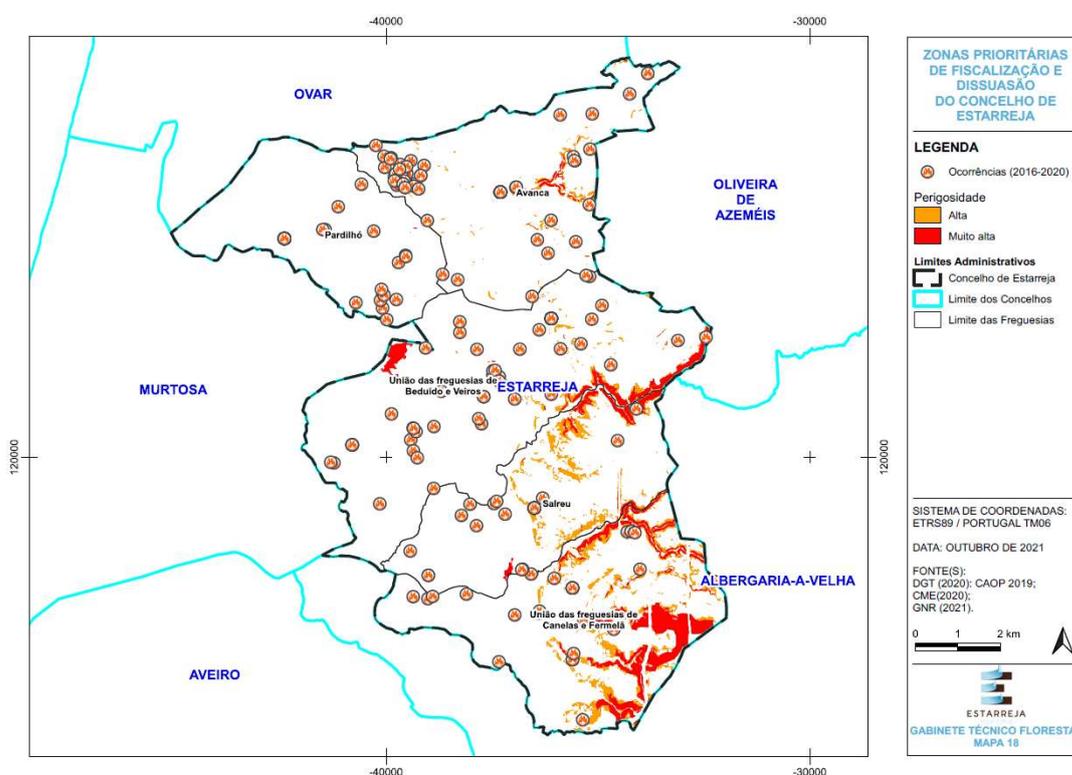
5.2.2.2 – Fiscalização

As ações de fiscalização devem abranger as várias tipologias de infração nos termos da legislação em vigor.

As ações de fiscalização têm como objetivo a dissuasão de comportamentos perigosos e a garantia do cumprimento da legislação em vigor.

Repare-se que a freguesia de Avanca – parte oeste - tem registado um número considerável de ocorrências, podendo assim justificar ações de fiscalização e vigilância e de investigação adicionais.

No Mapa 18 – é possível visualizar as zonas prioritárias de fiscalização e dissuasão do concelho de Estarreja



Este mapa identifica as ocorrências registadas no período (2016-2020) e as zonas onde a perigosidade de incendio é alta ou muito alta.

A fiscalização deverá incidir nas áreas onde há registo de maior número de ocorrências, onde a perigosidade é alta e muito alta e nos locais de execução de FGC prevista no presente plano e as situações previstas no nr 2 do artigo 15º do DL 124/2006 de 28 de junho (ou seja, junto a edificações).

Durante o período crítico as ações de fiscalização deverão ser reforçadas pelas entidades competentes, pelo que poderá haver necessidade de reforço do dispositivo, para que seja possível intensificar a fiscalização.

5.2.2.3 – Metas e indicadores

Sensibilização e Fiscalização

Ação	Metas	Indicadores									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Comemoração dia Mundial da Floresta (sempre que possível envolver a atividades de uso múltiplo – apicultura, cinegética e atividades que envolvam agentes de proteção civil locais (GNR e BVE)	Realização da ação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Comemoração do Dia da Floresta autóctone – desenvolver ações que envolvam as áreas protegidas, privilegiando espécies autóctones e controlo de infetantes	Realização da ação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Projeto de Voluntariado jovem – se possível, intensificação de vigilância na parte sul do Concelho.	Realização da ação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Avisos na Rádio local, site da CME e Facebook da CME -vários: queimas de sobrantes; gestão de combustíveis, cuidados a ter durante o período crítico	Realização da ação	vários	vários	vários	vários	vários	vários	vários	vários	vários	vários
Clube da Proteção Civil – prevenção de incêndios rurais	Ação de prevenção de incêndios rurais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Criação/Manutenção de Unidades Locais de Proteção Civil – implementação de Aldeia Segura, pessoas seguras	Nr unidades locais (valores acumulados)	0	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Ações de fiscalização - Percorrer as FGC que deverão ser intervencionadas em cada ano e verificar se foram intervencionadas em tempo oportuno. Ao mesmo tempo verificar se houve depósito de sobrantes ou de resíduos.	Faixas definidas no Plano de Ação executadas	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Ações de fiscalização – percorrer os espaços rurais, fiscalizando o uso do fogo (queimas de sobrantes) e artefactos pirotécnicos	Queimas de sobrantes autorizadas Não utilização de foguetes nem balões de mecha acesa no período em que é proibido	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Ações de fiscalização – uso de maquinaria sem dispositivos de proteção	Uso de maquinaria em segurança	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Quadro 11 – Sensibilização e Fiscalização – metas e indicadores

5.2.2.4 – Orçamento e responsáveis

Ação	Responsável	Estimativa orçamental (euros)									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Comemoração dia Mundial da Floresta	CMDF Atividades sob a coordenação do GPCF	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3500	3500	4000	4000
Comemoração do Dia da Floresta Autóctone											
Projeto de Voluntariado jovem											
Avisos na Radio local, site da CME e Facebook da CME											
Clube da Proteção Civil – prevenção de incêndios rurais											
Criação/Manutenção de Unidades Locais de Proteção Civil – implementação de Aldeia Segura, pessoas seguras											
Ações de fiscalização	GNR	As despesas enquadram-se no normal funcionamento das respetivas entidades									
TOTAL: 31500 euros											

Quadro 12 – Estimativa orçamental para a sensibilização e fiscalização

5.3 – 3º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

A organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios, deve ter em conta a disponibilidade dos recursos, por forma a garantir a deteção e extinção rápidas dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções, sobretudo tendo em conta que este desafio poderá ser agravado por ciclos climáticos.

Neste 3º eixo estratégico pretende-se contribuir para a **melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios rurais**.

Orientações para o 3º Eixo estratégico do PMDFCI	
Objetivo estratégico	Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1ª intervenção Adequação da capacidade de 1ª intervenção Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio
Objetivos operacionais	Estruturação e gestão da vigilância e da deteção como sistema integrado Estruturação do nível municipal de 1ª intervenção Garantia da correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós incêndio Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão
Ações	Execução da inventariação de meios e recursos Definição de setores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio Identificação de sistemas de vigilância e deteção Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão

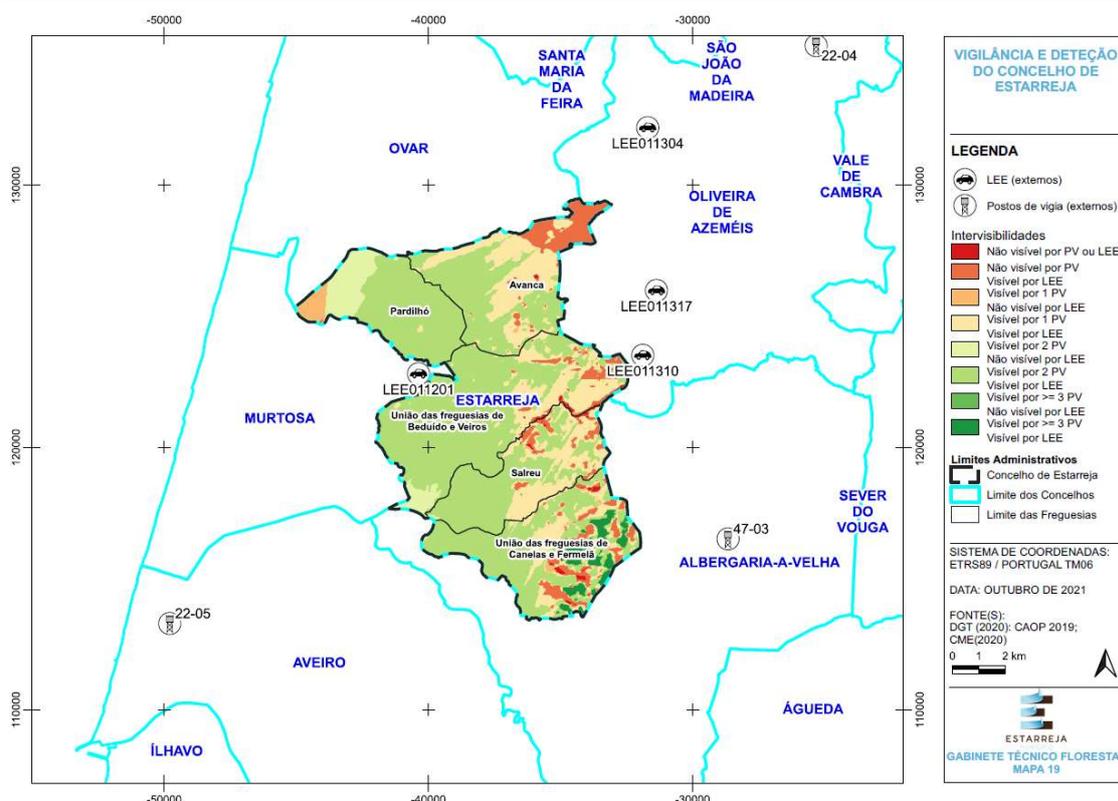
5.3.1 – Avaliação

5.3.1.1 – Vigilância e deteção

A vigilância e deteção de incêndios é fundamental para a rápida deteção e extinção em fase inicial, o que contribuí claramente para a redução da área ardida. A vigilância de incêndios florestais pode efetuar-se de forma fixa (a partir de posto de vigia) ou de forma móvel.

Não existem postos de vigia no concelho de Estarreja. O posto de vigia de S. Jacinto assegura grande parte da bacia de visibilidade do concelho de Estarreja. A vigilância neste posto é assegurada sob a coordenação da GNR. Os postos de vigia situados nos concelhos limítrofes asseguram também parte da bacia de visibilidade do concelho.

De seguida é possível visualizar o **Mapa 19 – Mapa de vigilância e deteção do concelho de Estarreja**.



Da análise do mapa anterior depreende-se que quase a totalidade do concelho de Estarreja é visível a partir dos postos de vigia fixos localizados nos concelhos vizinhos. Há, no entanto, algumas áreas que não são visíveis a partir dos postos fixos, as quais se situam predominantemente na parte nascente do concelho. Nestas zonas interessa intensificar a vigilância móvel, pela entidade competente.

A vigilância móvel é assegurada pela Guarda Nacional Republicana durante todo o ano. Esta entidade tem quatro equipas: Núcleo de Proteção Ambiental, Posto Territorial de Avanca, Posto territorial de Estarreja e Unidade Especializada de Proteção e Socorro (UEPS). A UEPS assegura a intervenção numa área de 30 km.

Colaboram na vigilância móvel outras entidades, sempre que tal seja possível:

- Os Bombeiros Voluntários de Estarreja.
- Jovens integrados num projeto de voluntariado coordenado pela Autarquia.

	Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível III	Nível II	Nível I
	01/01 a 14/05	15/05 a 31/05	01/06 a 30/06	01/07 a 30/09	01/10 a 15/10	16/10 a 31/10	01/11 a 31/12
nº ocorrências (*)	0	4	1	11	3	1	0
Nr. de equipas	4	4	4	4	4	4	4
Índice	0	1	0,25	2,75	0,75	0,25	0

Quadro 13 - Índice do nr de ocorrências florestais e o nr de equipas de vigilância e deteção (*) dados de 2020

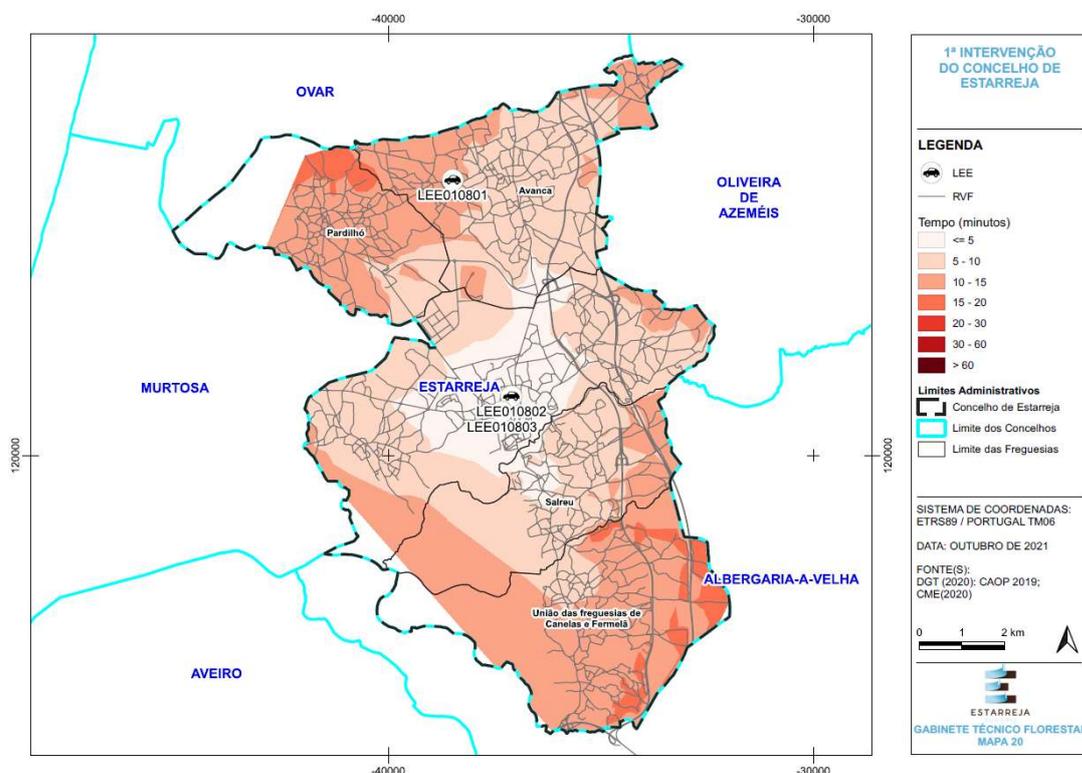
De salientar o índice mais elevado registado no período de 01/07 a 30/09, o que pode indicar a necessidade de reforço de equipas de vigilância neste período.

5.3.1.2 – 1ª Intervenção

O tempo de chegada dos meios de primeira intervenção (ataque inicial) ao teatro de operações, é fator fundamental para que a área ardida não atinja proporções elevadas e até descontroladas no espaço e no tempo.

As entidades responsáveis pela 1ª intervenção no concelho de Estarreja são os Bombeiros Voluntários de Estarreja e a GNR (UEPS), como está evidenciado no quadro que a seguir é apresentado.

No mapa seguinte é possível visualizar o potencial tempo de chegada para 1ª intervenção.



Mapa 20 – 1ª intervenção do concelho de Estarreja

De uma forma geral, a maior parte do território encontra-se com cobertura de potencial tempo de chegada até aos 10 minutos, havendo algumas zonas pontuais onde o tempo de chegada pode alcançar os vinte minutos. Estas zonas situam-se assinaladas de forma mais evidente na freguesia a Sul do concelho – União das freguesias de Canelas e Fermelã (parte nascente).

A vigilância 1ª intervenção é assegurada pelo BVE e pela GNR.

Ao longo do ano é assegurada pela Equipa de Intervenção Permanente dos BVE e GNR (UEPS). A partir de 15 de maio até 15 de outubro, habitualmente há o reforço nos BVE (com 1 ECIN e 1 ELAC).

	Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	Nível III	Nível II	Nível I
	01/01 a 14/05	15/05 a 31/05	01/06 a 30/06	01/07 a 30/09	01/10 a 15/10	16/10 a 31/10	01/11 a 31/12
nº ocorrências (*)	0	4	1	11	3	1	0
Nr. de equipas	2	4	4	4	4	4	2
Índice	0	1	0,25	2,75	0,75	0,25	0

Quadro 14 - Índice do número de ocorrências florestais e o número de equipas de 1ª intervenção.

(*) dados de 2020

Como podemos constatar o índice calculado destaca-se pelo valor mais elevado – 2,75 durante o período de 01/07 a 30/09 o que traduz a existência de mais ocorrências em função do número de equipas disponíveis durante este período temporal.

Analisando os dados do SGIF, relativamente aos tempos reais de primeira intervenção, para o ano 2020, verifica-se que a grande maioria é feita **abaixo do tempo máximo recomendado de 20 minutos**.

No gráfico seguinte é apresentado o valor médio por freguesia do tempo de chegada para a intervenção (tempo entre o primeiro alerta e a chegada da 1ª viatura ao teatro de operações por nível de empenhamento).

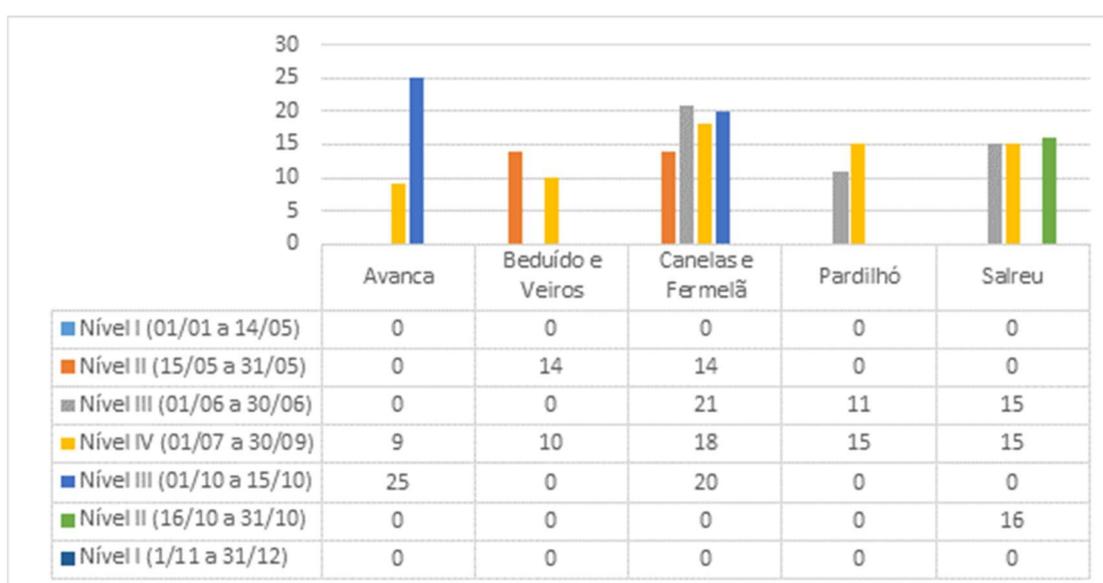


Gráfico 1 - Tempos de primeira intervenção, em minutos, em 2020 (Fonte SGIF)

5.3.1.3 – Avaliação – Rescaldo e vigilância pós incêndio

No quadro seguinte são apresentados, por ano (para o período temporal 2002 a 2020) o número de ocorrências e o número de reacendimentos.

Ano	nº ocorrências	nº reacendimentos	% reacendimentos
2002	64	4	6%
2003	37	0	0%
2004	67	10	15%
2005	95	9	9%
2006	59	0	0%
2007	89	2	2%
2008	76	10	13%
2009	85	5	6%
2010	97	4	4%
2011	139	25	18%
2012	85	3	4%
2013	38	0	0%
2014	24	0	0%
2015	62	1	2%
2016	37	0	0%
2017	95	1	1%
2018	30	0	0%
2019	38	0	0%
2020	20	0	0%

Quadro 15 - Número de reacendimentos, por ano, para o período 2002 - 2020

A média de reacendimentos, por ano é de **3,9 reacendimentos**.

De destacar a maior percentagem de reacendimentos em função do número de ocorrências nos anos 2004, 2008, 2011.

Salienta-se que a percentagem de reacendimentos **tem vindo a diminuir** nos últimos anos, principalmente desde 2013.

5.3.2 – Planeamento das ações referentes ao 3º eixo estratégico**5.3.2.1 – Metas e indicadores**

Níveis de empenhamento	Ação	Responsáveis	Metas	Indicadores									
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Nível I (01 de janeiro a 14 de maio) E (01 de novembro a 31 de dezembro)	Vigilância e deteção	GNR	Aumentar o nr de equipas de vigilância Referencia - 4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7
	Primeira Intervenção	BVE GNR (UEPS)	Aumentar o nr de Equipas (EIP) Referencia - 1 (2019)	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
	Rescaldo e vigilância pós incendio	BVE	Reduzir % de Reacendimentos Referencia – 0,04 (media 2002 -2019)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nível II (15 de maio a 31 de maio) E (16 de outubro a 31 de outubro)	Vigilância e deteção	GNR	Aumentar o nr de equipas de vigilância Referencia - 4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
	Primeira Intervenção	BVE GNR (UEPS)	Aumentar o nr de Equipas (EIP) Referencia - 1 (2019)	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
	Rescaldo e vigilância pós incendio	BVE	Reduzir % de Reacendimentos Referencia – 0,04 (media 2002 -2019)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nível III (01 de junho a 30 de junho) E (01 de outubro a 15 de outubro)	Vigilância e deteção	GNR	Aumentar o nr de equipas de vigilância Referencia - 4	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
	Primeira Intervenção	BVE GNR (UEPS)	Aumentar o número de Equipas (EIP) Referencia - 1 (2019) Aumentar o nr. de ECIN Referencia – 1 (2019)	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
				2	2	2	3	3	3	3	3	3	3

	Rescaldo e vigilância pós incêndio	BVE	Reduzir a % de Reacendimentos Referencia - 0,04 (media 2002 -2019)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nível IV (01 de julho a 30 de setembro)	Vigilância e deteção	GNR	Aumentar o nr de equipas de vigilância Referencia - 4	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9
	Primeira Intervenção	BVE GNR (UEPS)	Aumentar o número de Equipas (EIP) Referencia - 1 (2019)	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
			Aumentar o nr de ECIN Referencia – 1 (2019)	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5
	Rescaldo e vigilância pós incêndio	BVE	Reduzir a % de Reacendimentos Referencia - 0,04 (media 2002 -2019)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Quadro 16 – Metas e indicadores 3º eixo estratégico

Resumidamente:

- pretende-se que o **dispositivo** seja aumentado para as entidades interveniente, aumentando assim a **capacidade de resposta e eficácia** no cumprimento das suas funções.
- Pretende-se um **trabalho de excelência** tanto quanto possível, com **zero reacendimentos**.

5.3.2.2 – Orçamentos e entidades responsáveis

Ação	Responsáveis	Colaboram
Vigilância e deteção	GNR	BVE CME
1ª Intervenção	BVE GNR (UEPS)	CME (quando solicitado por BVE)
Rescaldo e Vigilância pós incêndio	BVE	CME (quando solicitado por BVE)

Quadro 17 – Entidades responsáveis 3º eixo estratégico

Nota:

O orçamento insere-se no normal funcionamento das entidades.

As equipas de intervenção permanentes são co-financiadas pelo Município de Estarreja e ANEPC. Portanto, estão dependentes da celebração de Protocolos.

5.4 – 4º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR ECOSISTEMAS

A recuperação das áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais **resilientes** aos incêndios rurais.

A recuperação e a reabilitação dos espaços rurais pressupõem dois níveis de atuação: a estabilização da emergência e a reabilitação dos povoamentos.

A **estabilização de emergência** (intervenções a curto prazo) assenta em ações focadas no controlo da erosão e da cobertura do solo, incidindo sobre três aspetos fulcrais: encostas, linhas de água e infraestruturas.

A **reabilitação de povoamentos e habitats florestais** (intervenções a médio prazo) engloba ações que têm como objetivo a recuperação do potencial produtivo e ecológico.

Neste 4º eixo estratégico pretende-se contribuir para a recuperação e reabilitação de ecossistemas.

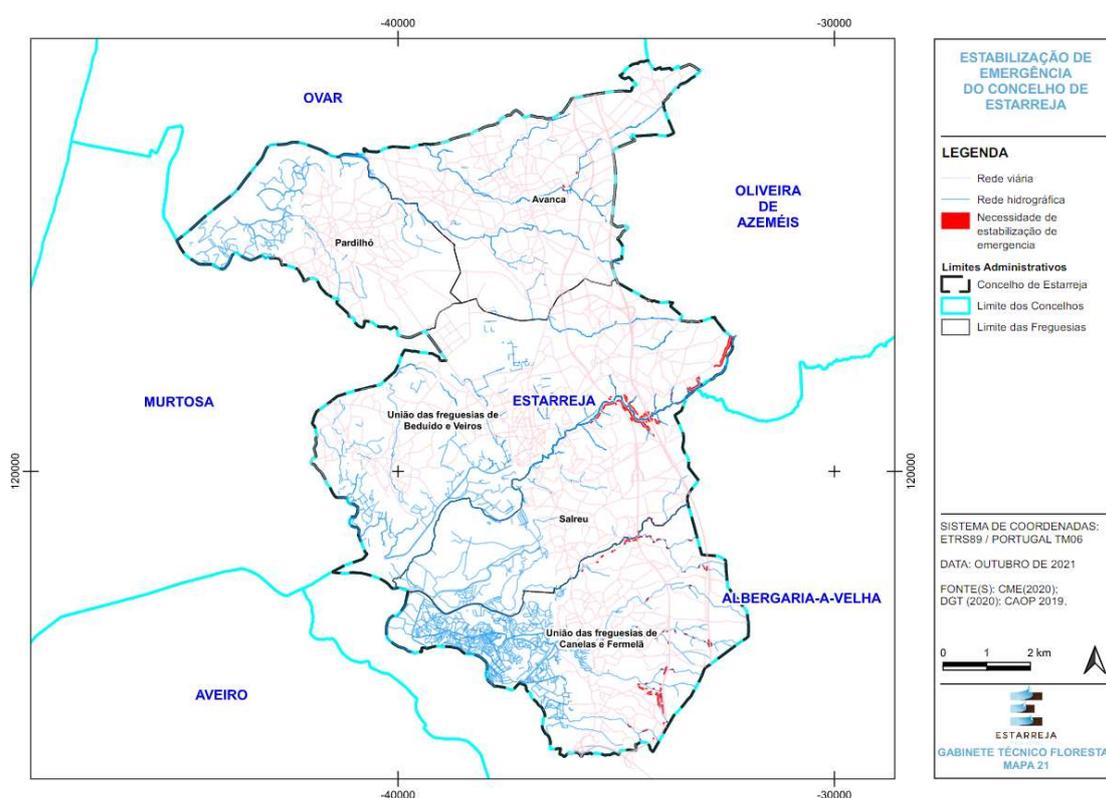
Orientações para o 4º Eixo estratégico do PMDFCI

Objetivo estratégico	Recuperar e reabilitar ecossistemas
Objetivos operacionais	Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e medio prazo.
Ações	Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis.

5.4.1.1 – Estabilização de emergência

A intervenção a curto prazo, designada por estabilização de emergência, tem como objetivo evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária).

No mapa que a seguir se apresenta, são representadas as áreas que podem necessitar de ações de estabilização de emergência.



Mapa 21 – Mapa de estabilização de emergência do concelho de Estarreja

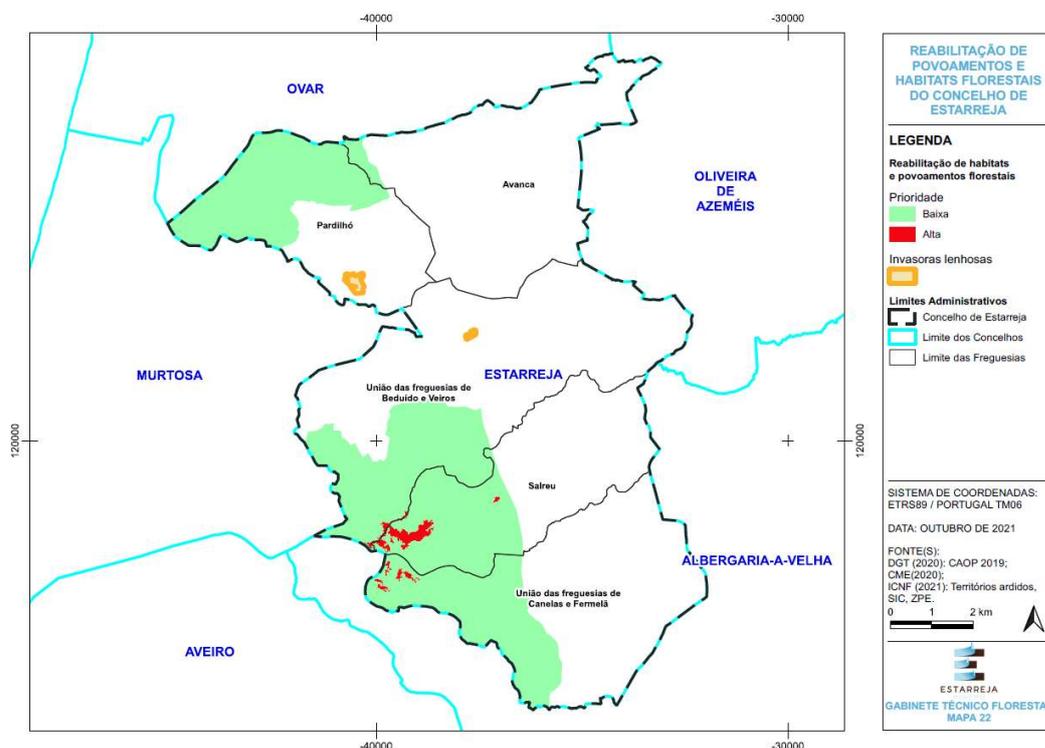
Este mapa espelha os espaços florestais onde o declive é maior que 20^o, a distância à Rede Viária Florestal é até 25 metros e a distância à Rede Hidrográfica é até 10 metros.

Nestes locais, caso haja uma ocorrência, poder-se-ão realizar operações de estabilização de emergência.

5.4.1.2 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Na fase pós fogo, as intervenções a médio e longo prazo, denominado por reabilitação de povoamentos e habitats florestais têm como objetivo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos.

As ações de reabilitação de povoamentos e habitats florestais devem aproveitar a possibilidade de, em situação de pós incêndio, requalificar os espaços florestais de acordo com a boa gestão florestal e com vista à prevenção de incêndios rurais.



Mapa 22 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais do concelho de Estarreja

O mapa acima indica os locais onde ocorreram incêndios nos últimos 5 anos, pelo que poderão ser alvo de ações de monitorização da evolução do coberto vegetal para, por exemplo, se evitar a instalação de invasoras lenhosas.

5.4.2 – Planeamento das ações referentes ao 4º eixo estratégico

5.4.2.1 – Estabilização de emergência

A adoção de boas praticas de gestão pós fogo é fundamental para minorar os efeitos negativos dos incêndios, ao nível do solo e dos recursos hídricos. Desta forma, a conduta assumida pelos proprietários, produtores e exploradores florestais reveste-se de elevada importância nas diferentes fases.

De entre as boas praticas na gestão pós incendio, destacam-se:

- Evitar o arrastamento do solo aquando a retirada do material lenhoso;
- Organização cuidada de trilhos de extração;
- Reduzir a velocidade de escorrência e conseqüentemente aumentar a infiltração, evitar a perda de nutrientes e permitir a retenção de cinzas;
- Nas zonas confinantes com as linhas de água, evitar o deposito de resíduos de exploração, o arrastamento de troncos e maquinaria;
- Fomentar a introdução de matéria orgânica no solo, optando por exemplo no próprio local em fazer destroçamento do material vegetal e incorporação na parcela;
- Não danificar nem obstruir vias de acesso, deixando-as transitáveis após termino da exploração florestal;
- Em períodos recentes de precipitação, evitar ao máximo o uso de máquinas de exploração;

5.4.2.2 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

As ações para a reabilitação de povoamentos e habitats florestais são ações que a médio prazo visam reabilitar os espaços florestais de modo a que estes sejam mais **resilientes** à passagem do fogo.

A rearborização é incentivada logo a seguir à remoção de madeira queimada, uma vez que a presença desta, potencia o risco de pragas e doenças. Por outro lado, a não rearborização pode ser uma oportunidade para a instalação de espécies invasoras, o que não é desejável.

As linhas de água são fulcrais uma vez que nesses locais o risco de erosão é maior. Nestas zonas a instalação de espécies **ripícolas** são as mais indicadas.

As infraestruturas deverão ser as necessárias para a minimização da área ardida e consequentes danos ecológicos e patrimoniais, bem como gerir as interfaces floresta/agricultura e floresta/zonas edificadas. A rede viária deve manter-se operacional e desobstruída.

A responsabilidade de implementação das **boas praticas na gestão pós fogo** quer na fase de emergência quer na fase da reabilitação é dos **proprietários**, podendo os mesmos solicitar orientação técnica junto do Gabinete Técnico Florestal da Autarquia e a Organizações de Produtores Florestais.

5.5 - 5º EIXO ESTRATÉGICO – ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

A concretização das ações definidas no PMDFCI apenas será possível através da articulação e **sinergia** de esforços dos diferentes organismos na defesa da floresta. Esta articulação requer uma organização que viabilize o **trabalho de equipa** e **avalie os resultados das suas ações**.

A atribuição de responsabilidades de cada uma das entidades, obriga a que em cada uma seja definida uma **organização interna funcional, capaz** de satisfazer de forma coerente e com elevado nível de resposta o cumprimento das missões que lhe são atribuídas.

Ao nível municipal a CMDF é a estrutura de articulação entre diferentes entidades e tem como missão a coordenação de ações, no que refere à definição de políticas e orientações no âmbito DFCI. O PMDFCI é o instrumento orientador do planeamento integrado dessas ações.

Orientações para o 5º Eixo estratégico do PMDFCI	
Objetivo estratégico	Operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta
Objetivos operacionais	Fomento das operações de DFCI e garantia do apoio técnico e logístico
Ações	Identificação das entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações Elaboração do cronograma de reuniões de CMDF Estabelecimento da data de aprovação do POM Explicação do período de vigência

5.5.1 – Identificação de necessidades de formação

Ação de formação	Entidades	Nrº de elementos
Sistemas de Informação Geográfica	Cada entidade interveniente DFCI deverá definir as suas necessidades de formação	A definir pela entidade
Vigilância, deteção e 1ª intervenção – eficácia e segurança		
Combate – eficácia e segurança		
Rescaldo de vigilância pós incêndio – eficácia e segurança		
Ações de fiscalização		

Quadro 18 – Identificação de necessidade de formação e indicação de número de elementos por entidade

5.5.2 – Planeamento das ações referentes ao 5º eixo estratégico

5.5.2.1 – Competências das entidades intervenientes no SDFCI

É fundamental definir competências de cada entidade, no momento de ação, de forma a evitar que ocorram lacunas na execução do presente Plano.

No quadro seguinte apresenta-se a estrutura e organização das entidades envolvidas.

Entidade	Competências
Comissão Municipal de Defesa da Floresta	Articulação das entidades envolvidas na DFCI; avaliação do PMDFCI do município; promoção de ações DFCI; acompanhamento e desenvolvimento de ações de sensibilização à população; Apoio a projetos de voluntariado; identificação e sinalização de infraestruturas florestais de prevenção e proteção; dinamização do setor florestal As entidades com responsabilidade na execução de FGC devem cumprir o planeamento e reportar a sua monitorização ao GPCF.
Câmara Municipal de Estarreja Gabinete de Proteção Civil e Florestal	Garantir a coordenação das entidades intervenientes; Operacionalizar e acompanhar as ações previstas no PMDFCI; Operacionalizar e coordenar as campanhas de informação/sensibilização; Elaborar relatórios de execução do PMDFCI, monitorizando os objetivos e metas preconizados em cada eixo estratégico
Juntas de Freguesia	Colaborar nos procedimentos necessários à implementação no terreno das ações preconizadas nos vários eixos estratégicos.
ICNF	Prestar apoio técnico ao GTF sobre os procedimentos a seguir nas várias ações preconizadas no PMDFCI. Coordenação de ações de prevenção estrutural, sensibilização, planeamento e organização do território florestal; organização e coordenação do dispositivo de prevenção estrutural; manutenção do SGIF.

BVE	<ul style="list-style-type: none"> - Colaborar, logisticamente, nos aspetos operacionais a implementar no PMDFCI; - Identificar aspetos operacionais que necessitem de revisão; - Apoiar nas ações de sensibilização e divulgação - Manter atualizada a informação do POM (meios e recursos disponíveis); - Antes do período crítico, assegurar o reconhecimento do estado da RVF e RPA, reportando ao GTF necessidades de intervenção.
GNR	<ul style="list-style-type: none"> - Fiscalizar nos termos da legislação em vigor; - Apoiar nas ações de sensibilização e divulgação no que diz respeito ao uso do fogo e gestão de combustíveis; - Manter atualizada a informação do POM (meios e recursos disponíveis); - Vigiar áreas florestais; prevenção e deteção de incêndios e auxiliar o combate; investigação de causas de incêndios; - Apoiar no levantamento das áreas ardidas
Exército	<ul style="list-style-type: none"> - Colaborar, sempre que possível, quando solicitado pela Autarquia, nas ações de beneficiação da RVF; - Manter atualizada a informação do POM (meios e recursos disponíveis); - Colaborar no âmbito da aplicação da Lei de Bases da proteção Civil;
Associação Florestal do Baixo Vouga	<p>Prevenção de incêndios florestais</p> <p>Apoio aos proprietários florestais na condução de ações de arborização adequadas à prevenção de incêndios rurais e na reabilitação dos povoamentos florestais.</p>

Quadro 19 – Entidades intervenientes no SDFCI

5.5.2.2 – Programa de formação

O Município deixa a cargo de cada entidade a definição das suas necessidades, tendo em consideração as necessidades anuais. Em cada ano é feito o levantamento de necessidade e o programa de formação para o ano seguinte.

5.5.2.3 – Atividade da Comissão Municipal de Defesa da Floresta

O funcionamento e constituição da CMDF assenta sobre o Regimento aprovado a 8 de setembro de 2020, o qual se encontra divulgado na página eletrónica do Município de Estarreja.

No que diz respeito a reuniões, no quadro seguinte é apresentado o planeamento anual.

Trimestre	Planeamento
1º trimestre	Planeamento para o ano civil
2º trimestre	Apresentação e aprovação do POM
4º trimestre	Análise do período crítico e Relatório de Monitorização do ano civil

Quadro 20 – Cronograma de reuniões da CMDF

As datas são indicativas, podendo ser ajustadas, se necessário.

Poderão haver outras reuniões de CMDF, caso haja necessidade, facto que se prevê pela necessidade de emissão de pareceres no âmbito do artigo 16º do DL 124/2006 de 28 de junho na sua atual redação.

A **aprovação do POM** deverá decorrer, nos termos da legislação em vigor, ou seja, até 15 de abril de cada ano.

O PMDFCI tem um **período de vigência** de dez anos (2022-2031).

O PMDFCI é público, exceto as partes reservadas (caderno III – POM).

6 – ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

Eixos estratégicos	Estimativa de orçamento										TOTAL	Total/eixo
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		
1º Eixo estratégico	264180	252372	142908	363472	158772	181800	264180	189372	151200	294780	2263036	4535965
2º Eixo estratégico (*)	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3500	3500	4000	4000	31500	63000
3º eixo estratégico	depende da existencia de protocolos entre ANEPC, BVE Municipio no que diz respeito às EIP e da existencia de meios internos no que diz respeito a equipas da GNR											
4º eixo estratégico	As intervenções deste eixo são da responsabilidade dos privados											
5º eixo estratégico	As despesas enquadram-se no normal funcionamento das respetivas entidades, e dependem das atividades desenvolvidas											
Total/ano	266680	254872	145408	366472	161772	184800	267680	192872	155200	298780	2294536	4598965
TOTAL PMDFCI	4.598.964,97 EUROS											

(*) As ações de fiscalização enquadram-se no normal funcionamento da entidade

Quadro 20 – Estimativa de orçamento para a implementação do PMDFCI.

Lista de acrónimos

AFBV	Associação Florestal do Baixo Vouga
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
ARCATA	Associação Recreativa e Cultural de Apicultores de Terras do Antuã
BVE	Bombeiros Voluntários de Estarreja
CAOP	Carta Administrativa Oficial de Portugal
CCDR-C	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
CME	Câmara Municipal de Estarreja
CMDF	Comissão Municipal de Defesa da Floresta
CNR	Conselho Nacional de Reflorestação
COS 2018	Carta de Uso e Ocupação do Solo 2018
DECIR	Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais
DFCI	Defesa da Floresta Contra Incêndios
DON	Diretiva Operacional Nacional
EAE	Estado de Alerta Especial
ENF	Estratégia Nacional para as Florestas
FGC	Faixas de Gestão de Combustível
GTF	Gabinete Técnico Florestal
GNR	Guarda Nacional Republicana
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IFN	Inventário Florestal Nacional
JF	Junta de Freguesia
LEE	Locais Estratégicos de Estacionamento
NFFL	Northern Forest Fire Laboratory
PDDFCI	Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios
PDM	Plano Diretor Municipal
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios
PNDFCI	Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
POM	Plano Operacional Municipal
PROF	Programa Regional de Ordenamento Florestal
PROFCL	Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral
PSRN 2000	Plano Setorial da Rede Natura 2000
PV	Posto de Vigia
RDFCI	Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios
RAN	Reserva Agrícola Nacional
REN	Reserva Ecológica Nacional
REN	Rede Energética Nacional
RPA	Rede de Pontos de Água
RVF	Rede Viária Florestal
SDFCI	Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios
SEPNA	Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente
SGIF	Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SIOPS	Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro
SMPC	Serviço Municipal de Proteção Civil
UEPS	Unidade de Emergência de Proteção e Socorro

BIBLIOGRAFIA

- Autoridade Florestal Nacional (2012). Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios – Guia Técnico
- ANPC, 2018. Diretiva Operacional Nacional nº 2 – DECIR
- Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro: clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustível no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, procedendo à sexta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho
- Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro: clarifica os condicionalismos à edificação no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, procedendo à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho
- Despacho n.º 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro: homologa o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios
- Direção-Geral do Território (2020). COS2018. CAOP 2019. <http://www.dgterritorio.pt>
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (2020). Áreas ardidas 1990-2018. Nota Informativa DGVF/DGFC–julho de 2020. Rede Natura 2000. <http://www.icnf.pt>
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera: <http://www.ipma.pt>
- Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto: altera o Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, e sua republicação
- Município de Estarreja (2015). Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
- Município de Estarreja (2014). Plano Diretor Municipal
- Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro: aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio: aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios
- Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais: <http://fogos.icnf.pt/sgif2010>
- Sistema Nacional de Informação Geográfica: <http://snig.dgterritorio.pt>