PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE ALVITO

Caderno II - PLANO DE AÇÃO

Índice

1. Introdução 1

2. Enquadramento do Plano no Âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI) 3

2.1. Enquadramento do PMDFCI no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios 4

2.2. Enquadramento do PMDFCI no Sistema de Gestão Territorial 12

3. Modelos de Combustíveis, Cartografia de Risco e Prioridade de Defesa contra Incêndios 15

3.1. Modelos de Combustíveis Florestais 15

3.2. Cartografia de Risco de Incêndio Florestal 19

3.2.1. Perigosidade de Incêndio Florestal 20

3.2.2. Risco de Incêndio Florestal 22

3.3. Prioridades de Defesa 24

4. Objetivos e Metas do PMDFCI 26

4.1. Identificação da Tipologia do Concelho 26

4.2. Objetivos e Metas do PMDFCI 27

5. Eixos Estratégicos 29

5.1. Eixo 1 - Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais 30

5.1.1. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI) 32

5.1.2. Planeamento das Ações Referentes ao 1º Eixo Estratégico 40

5.2. Eixo 2 - Redução da Incidência dos Incêndios 56

5.2.1. Avaliação 57

5.2.2. Planeamento das Ações Referentes ao 2º Eixo Estratégico 59

5.3. Eixo 3 - Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios 66

5.3.1. Avaliação 67

5.3.2. Planeamento das Ações Referentes ao 3º Eixo Estratégico 74

5.4. Eixo 4 - Recuperação e Reabilitação de Ecossistemas *76*

5.4.1. Avaliação 77

5.4.2. Planeamento das Ações Referentes ao 4.º Eixo Estratégico 78

5.5. Eixo 5 - Adoção de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz *81*

5.5.1. Avaliação 82

5.5.2. Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico 82

6. Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI 89

7. Bibliografia 90

Índice de Figuras

Figura 1. Modelos de combustíveis florestais 18
Figura 2. Componentes de Risco 19
Figura 3. Perigosidade de incêndio florestal 22
Figura 4. Risco de incêndio florestal 23
Figura 5. Prioridades de defesa 24
Figura 6. Rede de FGC 34
Figura 7. Rede viária florestal 36
Figura 8. Rede de pontos de água 38
Figura 9. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2019) 41
Figura 10. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2020) 41
Figura 11. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2021) 42
Figura 12. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2022) 42
Figura 13. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2023) 43
Figura 14. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2024) 43
Figura 15. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2025) 44
Figura 16 FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2026) 44
Figura 17. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2027) 45
Figura 18. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2028) 45
Figura 19. Áreas prioritárias de fiscalização 61
Figura 20. Vigilância e deteção - bacias de visão da RNPV e LEE 68
Figura 21. Potencial tempo de chegada para a 1ª intervenção 70

Índice de Quadros

Quadro 1. Objetivos e metas do PMDFCI 28

Quadro 2. Área total ocupada por Faixas de Gestão Combustível 34

Quadro 3. Intervenção nas Faixas de Gestão Combustível 46

Quadro 4. Intervenções previstas na rede viária florestal 50

Quadro 5. Intervenções Previstas na rede de pontos de água 51

Quadro 6. Metas e Indicadores para a Rede FGC, RVF e RPA 53

Quadro 7. Estimativa de Orçamentos e Responsáveis pela Execução da RDFCI 54

Quadro 8. Identificação dos comportamentos de risco 58

Quadro 9. Número de autos de contra-ordenação levantados em ações de fiscalização, ... 58

Quadro 10. Ações de sensibilização 60

Quadro 11. Metas anuais para ações de sensibilização 62

Quadro 12. Metas anuais para as ações de fiscalização 63

Quadro 13. Estimativa orçamental anual e entidade responsável pelas ações de sensibilização 64

Quadro 14. Estimativa orçamental anual e entidade responsável pelas ações de fiscalização . 65

Quadro 15. Índice entre o número de incêndios florestais e o número de equipas de vigilância e deteção nos diferentes níveis de empenhamento operacional (2015) 69

Quadro 16. Índice entre o número de incêndios florestais e o número e elementos de 1ª intervenção nos diferentes níveis de empenhamento operacional (2015) 71

Quadro 17. Identificação do número de reacendimentos, por ano no período 2001-2015 73

Quadro 18. Vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio - metas e indicadores 74

Quadro 19. Vigilância, deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio - orçamento e responsáveis 75

Quadro 20. Identificação das necessidades de formação dos agentes locais do SDFCI 82

Quadro 21. Competências de coordenação e competências significativas na implementação das diferentes ações 84

Quadro 22. Programa de formação e respetivo orçamento 87

Quadro 23. Calendarização da atividade da CMDFCI 88

Quadro 24. Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI 89

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Valor médio, por freguesias, do tempo de chegada para a 1ª intervenção nos diferentes níveis de empenhamento 72

1. Introdução

O Caderno II – Plano de Ação corresponde ao documento mais importante do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) e surge na continuidade do Caderno I (Informação de Base) que caracteriza o concelho de Alvito na perspetiva florestal, mais concretamente, na Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI).

O principal objetivo do presente volume é a apresentação de propostas que visam estruturar o modelo florestal do concelho de Alvito com vista à redução da eclosão de incêndios florestais, proteção das atividades humanas, valorização da floresta e ordenamento florestal.

Para a realização deste documento foi tido em consideração essencialmente, o Guia Metodológico para a Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios disponibilizado pelo Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), em 2012, e o Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março, que define o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (alterado pelo Despacho nº 443-A/2018, de 9 de janeiro).

As ações preconizadas neste documento inserem-se num programa operacional que diz respeito a orçamentos e cronograma temporal, correspondente a um período de cinco anos.

Por sua vez, o Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, (alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, novamente alterado pelo Decreto-lei n.º 114/2011, de 30 de novembro, pelo Decreto-lei n.º 83/2014, de 23 de maio e pela Lei nº 76/2017, de 17 de Agosto) aponta um conjunto de medidas a aplicar nas áreas florestais, nomeadamente, definição e hierarquização das infraestruturas florestais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), mais precisamente a rede viária florestal, pontos de água, operações de silvicultura preventiva, como também o condicionamento da circulação de pessoas e veículos, a proibição de realização de queimas e queimadas durante o período crítico de incêndios e a aposta na informação e sensibilização das populações.

Assim, a estrutura deste documento irá refletir sobre:

- **Análise do risco, da vulnerabilidade aos incêndios e da zonagem do território**: neste capítulo serão abordados os três cartogramas mais importantes na definição das estratégias a estabelecer para o período de dez anos, a saber: carta de modelos de combustíveis, carta de risco de incêndio estrutural e carta de prioridades de defesa contra os incêndios florestais;
- **Objetivos e metas do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios:** cumprindo o preconizado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, que enuncia a estratégia nacional para a defesa da floresta contra incêndios;

- **Eixos estratégicos**: é o principal capítulo que engloba os seguintes subcapítulos:

  1.° Eixo - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais: definição de estratégias relacionadas com a prevenção do risco de incêndio através do conhecimento das infraestruturas florestais existentes e posterior análise das necessidades ao nível da Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI). Neste mesmo subcapítulo serão definidas quais as áreas sujeitas à redução de risco de incêndio de acordo com o definido pela legislação;

  2.° Eixo - Redução da incidência dos incêndios: serão abordadas as principais ações a tomar na área da sensibilização e fiscalização;

  3.° Eixo - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios: estabelecimento do plano de ação vocacionado para a área da deteção, vigilância, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio, aspetos que deverão ser incluídos no Plano Operacional Municipal (POM) que é atualizado anualmente;

  4.° Eixo - Recuperação e reabilitação dos ecossistemas: definição de medidas gerais no âmbito da recuperação de áreas ardidas;

  5.° Eixo - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz: apresentação dos planos anuais de cada entidade integrante na Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito.

2. Enquadramento do Plano no Âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI)

O presente documento é parte integrante do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito (PMDFCI de Alvito), elaborado nos termos e para os efeitos do disposto no quadro legal em vigor, mais concretamente o Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho (alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, novamente alterado pelo Decreto-lei n.º 114/2011, de 30 de novembro, pelo Decreto-lei n.º 83/2014, de 23 de maio e pela Lei nº 76/2017, de 17 de agosto) e o Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março (alterado pelo Despacho nº 443-A/2018, de 9 de Janeiro), que define o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito é o instrumento orientador das ações de ordenamento e gestão do espaço florestal direcionado especificamente para a vertente de defesa contra incêndios florestais.

Este Plano define a estratégia de defesa da floresta contra incêndios para o território do concelho, sustentada na análise das necessidades específicas do espaço florestal, desenvolvida nos capítulos de caracterização e análise do risco, e nas determinações legais do Sistema Nacional de Prevenção e Proteção das Florestas Contra Incêndios.

Sendo o documento base de um processo contínuo de execução de intervenções dirigidas aos objetivos delineados, o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios tem carácter dinâmico, que será traduzido pela monitorização da concretização e pela atualização anual.

O presente documento estabelece a estratégia para a defesa da floresta contra incêndios, articulando diferentes componentes do sistema de planeamento e defesa e distribuindo as responsabilidades por todas as entidades com valência e competências ao nível da gestão sustentável da floresta, nomeadamente: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), a Câmara Municipal de Alvito (CMA), a Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Alvito (AHBVA), a Guarda Nacional Republicana (GNR), os proprietários florestais e a população em geral.

A elaboração e gestão das ações preconizadas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho de Alvito considera as orientações emanadas pelo Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI) e estão enquadradas no sistema de planeamento e gestão territorial.

2.1. Enquadramento do PMDFCI no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Decreto-Lei n.º 124/2006

O Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDFCI).

O sistema de defesa da floresta contra incêndios instituído por este diploma "*identifica objetivos e recursos e traduz-se num modelo ativo, dinâmico e integrado, enquadrando numa lógica estruturante de médio e longo prazos os instrumentos disponíveis, nos termos dos quais importa:*

- *Promover a gestão ativa da floresta;*
- *Implementar a gestão de combustíveis em áreas estratégicas, de construção e manutenção de faixas exteriores de proteção de zonas de interface, de tratamento de áreas florestais num esquema de mosaico e de intervenção silvícola, no âmbito de duas dimensões que se complementam, a defesa de pessoas e bens e a defesa da floresta;*
- *Reforçar as estruturas de combate e de defesa da floresta contra incêndios;*
- *Dinamizar um esforço de educação e sensibilização para a defesa da floresta contra incêndios e para o uso correto do fogo;*
- *Adotar estratégias de reabilitação de áreas ardidas;*
- *Reforçar a vigilância e a fiscalização e aplicação do regime contra ordenacional instituído."*

Assim, é com base neste diploma que é concretizado o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito que visa estabelecer a estratégia municipal de defesa da floresta contra incêndios, através da definição de medidas adequadas para o efeito e do planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades, de acordo com os objetivos estratégicos decorrentes do Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI) – Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio e em consonância com o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Baixo Alentejo.

Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI)

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios foi ratificado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio e define os objetivos gerais de prevenção, pré-supressão e recuperação da floresta contra incêndios.

O PNDFCI define uma estratégia e um conjunto articulado de ações com vista a fomentar a gestão ativa da floresta, criando condições propícias para a redução progressiva dos incêndios florestais.

Estabelece ainda as linhas de atuação com a indicação clara da fase de planeamento, execução e controlo, calendarização de medidas e indicadores de execução, tornando simples, objetiva e operacional a implementação deste instrumento estratégico.

É um plano plurianual onde estão delineadas as políticas e medidas de defesa da floresta contra incêndios. Como tal, o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios deve adaptar-se a este plano de âmbito nacional de modo a assegurar estabilidade das políticas, instrumentos, medidas e ações de gestão territorial.

Para alcançar os objetivos, ações e metas consagradas no PNDFCI, preconizam-se intervenções em 3 domínios prioritários: prevenção estrutural, vigilância e combate.

No Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios considera-se que o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios é "*um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas*", que visa concretizar os objetivos do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, assente em cinco eixos estratégicos de atuação:

→ Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;

→ Redução da incidência dos incêndios;

→ Melhoria da eficácia e eficiência do ataque e da gestão dos incêndios;

→ Recuperação e reabilitação dos ecossistemas e comunidades;

→ Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

Estes objetivos estão inseridos na reforma do setor florestal, que engloba propósitos mais amplos, entre os quais:

- Garantir o envolvimento ativo dos cidadãos na defesa dos espaços florestais;
- Promover o ordenamento dos espaços florestais e a sua gestão sustentável;
- Consolidar o sistema de prevenção, deteção e primeira intervenção na DFCI;
- Aproximar os serviços às populações;
- Partilhar responsabilidades com as organizações do setor.

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios define ainda, como um dos objetivos primordiais, o reforço da organização de base municipal, onde serão consolidadas e integradas as diferentes ações de prevenção e proteção da floresta, através da elaboração e execução do

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, considerando-o como "*um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas*".

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito, apoiada pelo Gabinete Técnico Florestal e pelos Serviços Municipais de Proteção Civil desenvolveu o presente Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, que é executado pelas diferentes entidades envolvidas, pelos proprietários e outros produtores florestais, transferindo para o território do Município a concretização dos objetivos distritais, regionais e nacionais da DFCI.

A operacionalização do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, em particular para as ações de vigilância, deteção, fiscalização, 1ª Intervenção e combate, é concretizada através de um Plano Operacional Municipal (POM) que particulariza a execução destas ações de acordo com o previsto na carta de síntese e no programa operacional do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios e regula a articulação entre entidades e organismos, com vista ao cumprimento dos seguintes objetivos:

→ Desenvolver um sistema de deteção e vigilância articulado e eficaz;

→ Mobilizar rapidamente os meios de combate;

→ Extinguir os incêndios na sua fase inicial;

→ Diminuir o número de reacendimentos;

→ Evitar o risco para a população, seus bens e atividades.

Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo (PROF BA)

O PROF BA abrange os municípios de Aljustrel, Almodôvar, Alvito, Barrancos, Beja, Castro Verde, Cuba, Ferreira do Alentejo, Mértola, Moura, Ourique, Serpa e Vidigueira. É constituído por um regulamento e um mapa síntese, que identifica as sub-regiões homogéneas, as zonas críticas do ponto de vista da defesa da floresta contra incêndios e da conservação da natureza, a mata modelo que vai integrar a rede regional das florestas modelo, os terrenos submetidos a regime florestal e os corredores ecológicos.

O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo (PROF BA) é um instrumento de gestão territorial, onde são estabelecidas normas de intervenção e utilização dos espaços florestais, estabelecendo como objetivos gerais:

- Otimização funcional dos espaços florestais assente no aproveitamento das suas potencialidades:
    - Aproveitar a possibilidade da conversão da biomassa em energia para reduzir os custos de manutenção e exploração dos espaços florestais;

- Promover uma silvicultura que não crie restrições para a pesca, caça e o recreio associado a estas atividades;
- Adequar a distribuição da floresta de produção às zonas com maior potencial produtivo;
- Criar e executar planos de gestão para as áreas públicas, tornando-as modelos a seguir pelos proprietários privados;
- Promover a certificação tanto da gestão florestal como dos produtos florestais lenhosos e não lenhosos;
- Promover o potencial da pesca e da caça na dinamização turística (gestão cinegética que vise compatibilizar a exploração da caça com as necessidades de recreio);

- Prevenção de potenciais constrangimentos e problemas:
  - Promover uma visão empresarial florestal através da certificação de gestão florestal sustentável;
  - Aumentar o conhecimento técnico na gestão florestal;
  - Diversificar as espécies florestais e a multifuncionalidade dos espaços florestais;
  - Promover formas de exploração dos espaços florestais que sejam geradoras de emprego;
  - Melhorar a eficácia da deteção de fogos e da primeira intervenção;
  - Implementar plano estratégico para a recolha de informação sobre o estado sanitário da floresta;
  - Desenvolver uma rede local multidisciplinar de saber;
- Eliminar as vulnerabilidades dos espaços florestais:
  - Mitigar os efeitos da desertificação e do declínio do montado de sobreiro e azinheira;
  - Apostar, no longo prazo, em espécies e modelos silvícolas mais adaptados às condicionantes criadas pelas alterações climáticas.

O Município de Alvito é abrangido pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo (PROF - BA), nos termos do Decreto Regulamentar n.º 18/2006, de 20 de outubro.

Assim, para a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito foram tidas em consideração as orientações emanadas pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo para prossecução dos seus objetivos, já identificados anteriormente.

Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)

A Estratégia Nacional para as Florestas (ENF), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de setembro, constitui um elemento de referência das orientações e planos de ação públicos e privados para o desenvolvimento do setor florestal.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015, de 4 de fevereiro, vem atualizar a Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) tendo sido considerada a necessidade de desenvolvimento de algumas áreas fulcrais para incorporação de temas emergentes, sendo todavia mantidas as grandes linhas de orientação estratégica e a estrutura global da ENF de 2006, de acordo com os resultados do estudo de avaliação desenvolvido.

Os seis objetivos estratégicos traçados em 2006, que mantêm relevância são agora aprofundados e melhorados ao nível das ações propostas, centrando-se a atualização da ENF no refinamento dos objetivos específicos e operacionais e dos seus indicadores, com vista a melhorar a capacidade de intervenção, a conferir maior coerência e a facilitar a monitorização e acompanhamento da sua execução.

São objetivos estratégicos da Estratégia Nacional para as Florestas a:

- **Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos** - Os objetivos específicos que integram esta componente estratégica agrupam-se em três áreas temáticas: a defesa da floresta contra incêndios, a proteção contra agentes bióticos e a reabilitação dos ecossistemas afetados.

- **Especialização do território** - De modo a maximizar o valor económico total da floresta num território diversificado devem utilizar-se as espécies e os sistemas que maior riqueza social possam proporcionar por unidade de área. Propõe-se por isso especializar o território continental português em dois tipos de áreas, com base no conceito de vocação dominante: Áreas de Produção Lenhosa e Áreas de Gestão Multifuncional.

- **Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos** - É reconhecido e consensual que a melhoria da gestão florestal passa pela promoção de uma gestão profissional, que incorpore e obedeça aos critérios de gestão florestal sustentável.

- **Internacionalização e aumento do valor dos produtos** - As medidas a equacionar para reduzir os riscos resultantes da maior integração nos mercados mundiais passam necessariamente por melhorar a competitividade dos produtos florestais no mercado global.

- **Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor** - A criação de condições para o investimento e para a melhoria da competitividade do setor, em geral, engloba ações estratégicas de caráter transversal. Enquadram-se neste objetivo as áreas ligadas à informação de base necessária ao desenvolvimento e aplicação de políticas e à qualificação dos agentes.

- **Racionalização e simplificação dos instrumentos de política** - A criação de um ambiente favorável ao investimento no setor, da produção à transformação, é uma linha de orientação que se afigura crítica para reduzir os custos de contexto. A ENF passa por ter competências claramente definidas e um quadro institucional estável, instrumentos de apoio eficazes e um sistema que assegure a transparência e equidade dos processos.

A Estratégia Nacional para as Florestas é acompanhada de um programa de seguimento da sua implementação que inclui os seguintes tipos de indicadores:

- Indicadores de realização;
- Indicadores de resultado;
- Indicadores de referência;
- Indicadores de impacto.

A matriz de operacionalização da Estratégia Nacional para as Florestas inclui os indicadores de realização e de resultado cuja avaliação depende da recolha e sistematização regular de informação.

A recolha de informação com o objetivo de alimentar o sistema de indicadores será necessariamente um processo contínuo e adaptado aos horizontes temporais definidos pelas metas da ENF.

A avaliação da Estratégia Nacional para as Florestas ocorrerá quinquenalmente, avaliando o progresso alcançado quanto à implementação das ações e identifica a necessidade de atualização ou de revisão da Estratégia, em função dos resultados da sua implementação e das alterações de contexto que entretanto se verificarem, nomeadamente os resultados de avaliação da implementação de outros programas relevantes como, por exemplo, o PNDFCI.

Como o próprio nome indica, a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito enquadra-se no primeiro objetivo estratégico da ENF, mais precisamente em duas, das três, áreas temáticas em que se subdivide, ou seja, na defesa da floresta contra incêndios e na reabilitação dos ecossistemas afetados por incêndios.

Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004

As Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004 visam dar cumprimento à alínea a) do n.º 8 da Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 17/2004, que determina que cabe ao Conselho Nacional de Reflorestação (CNR) "*definir as orientações estratégicas de carácter geral para a recuperação das áreas afectadas pelo fogo, com respeito pelos objectivos e funções dominantes dos espaços florestais*".

Estas orientações destinam-se a ser aplicadas no território de atuação das 4 comissões regionais de reflorestação (regiões de reflorestação) criadas por essa RCM na sequência dos fogos florestais do verão de 2003: Pinhal Interior e Beira Interior, Ribatejo, Alto Alentejo e Algarve.

Na elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito foram tidas em consideração as orientações constantes deste documento que estabelece que o planeamento da recuperação das áreas florestais ardidas assenta fundamentalmente em duas questões, nomeadamente "*redefinir (ou definir) os objetivos de médio e longo prazo da gestão florestal e as funções associadas aos espaços"* e *"definir as ações necessárias para que o risco de destruição pelo fogo seja fortemente diminuído*".

Neste sentido, e segundo as Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004, o planeamento da recuperação das zonas florestais ardidas deve considerar os seguintes princípios gerais:

- A intervenção deverá identificar as funções dos espaços florestais e os modelos de silvicultura, de organização territorial e de infraestruturação mais adaptados a cada caso.
- A incorporação das regras de DFCI, definidas regional e localmente e não só as relativas à estruturação dos povoamentos mas também à criação e manutenção otimizadas de infraestruturas, é uma condição *sine qua non* para a viabilização e implantação dos povoamentos.
- As intervenções propostas deverão ajustar-se às reais necessidades, numa ótica de análise de custo benefício e de diminuição dos impactes nos sistemas florestais, tendo sempre em linha de conta os objetivos previamente estabelecidos para cada unidade de gestão.
- Deverão ser utilizados e otimizados, sempre que possível, os processos naturais.
- Os espaços florestais a reconstituir deverão ser mais produtivos, mais estáveis, sempre que possível mais próximos dos sistemas naturais, mais diversificados e mais resilientes à ação do fogo.
- A recuperação florestal deve ocorrer num contexto de progressiva adoção de novas figuras de gestão florestal profissional, designadamente de ZIF e de PGF.

Assim foram enquadradas neste Plano, mais concretamente no ponto 5.4. Eixo 4 - Recuperação e Reabilitação de Ecossistemas, as orientações estratégicas para a recuperação das áreas ardidas.

2.2. Enquadramento do PMDFCI no Sistema de Gestão Territorial

PNPOT

O Programa Nacional da Politica de Ordenamento do Território (PNPOT) é um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional, consubstancia o quadro de referência a considerar na elaboração dos demais instrumentos de gestão territorial e constitui um instrumento de cooperação com os demais Estados membros para a organização do território da União Europeia.

O PNPOT aplica-se a todo o território nacional, abrangendo o território historicamente definido no continente europeu e os arquipélagos dos Açores e da Madeira, bem como as águas territoriais definidas por lei, sem prejuízo das competências das Regiões Autónomas.

O PNPOT foi aprovado pela Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, retificada pelas Declarações de Retificação n.º 80-A/2007, de 7 de setembro, e n.º 103-A/2007, de 23 de novembro, e é constituído por um Relatório e por um Programa de Ação.

Assim a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito levou em consideração as orientações definidas pelo Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT).

Plano Setorial da Rede Natura 2000

Outro plano de ordenamento tido em consideração na elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito foi o Plano Setorial da Rede Natura 2000.

O Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000) é um instrumento de gestão territorial, que visa a salvaguarda e valorização dos Sítios e das ZPE do território continental, bem como a manutenção das espécies e habitats num estado de conservação favorável nestas áreas. Na sua essência, é um instrumento para a gestão da biodiversidade.

Trata-se de um Plano desenvolvido a uma macro escala (1:100.000) para o território continental, que caracteriza os habitats naturais e seminaturais e as espécies da flora e da fauna presentes nos Sítios e ZPE, e define as orientações estratégicas para a gestão do território abrangido por aquelas áreas, considerando os valores naturais que nelas ocorrem.

O PSRN2000 vincula as Entidades Públicas, dele se extraindo orientações estratégicas e normas programáticas para a atuação da Administração Central e Local.

É enquadrado pelo Artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de abril, tendo sido aprovado em 2008, com a publicação da Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho.

São objetivos do Plano Setorial da Rede Natura 2000:

- Estabelecer orientações para a gestão territorial das ZPE e Sítios;
- Estabelecer o regime de salvaguarda dos recursos e valores naturais dos locais integrados no processo, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território;
- Representar cartograficamente, em função dos dados disponíveis, a distribuição dos habitats presentes nos Sítios e ZPE;
- Estabelecer diretrizes para o zonamento das áreas em função das respetivas características e prioridades de conservação;
- Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger;
- Fornecer orientações sobre a inserção em plano municipal ou especial de ordenamento do território das medidas e restrições mencionadas nas alíneas anteriores;
- Definir as condições, os critérios e o processo a seguir na realização da avaliação de impacte ambiental e na análise de incidências ambientais.

Plano Diretor Municipal (PDM)

O Plano Diretor Municipal (PDM) é o instrumento definidor da política de ordenamento do território traduzida no respetivo modelo de organização e assente na identificação dos valores e recursos naturais e territoriais.

O regime jurídico dos diversos Instrumentos de Gestão Territorial, designadamente, dos Planos Diretores Municipais encontra-se definido na seguinte moldura legal:

→ Lei n.º 31/2014, de 30 de maio – Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo;

→ Decreto-lei n.º 80/2015, de 14 de maio – Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.

Neste quadro legal, encontra-se estabelecido que os Planos Municipais de Ordenamento do Território, e entre estes, os Planos Diretores Municipais, devem acautelar, nomeadamente, a programação e a concretização das políticas com incidência no território, promovidas pela Administração Central através de Planos Setoriais.

Apesar do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios não se encontrar enquadrado pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, é obrigatório, por força das disposições legais que o enquadra, transferir para o Plano Diretor Municipal:

- → a classificação e qualificação do solo definida no âmbito dos instrumentos de gestão territorial deve refletir a cartografia de risco de incêndio;
- → a delimitação e regulamentação da cartografia da rede regional de defesa da floresta contra incêndios e de risco de incêndio constantes do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- → a construção de edificações destinadas a uso habitacional, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas, fica sujeita às regras estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Além dos Planos referidos anteriormente, o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito articula-se ainda com:

- → Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Viana do Alentejo;
- → Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alcácer do Sal;
- → Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Ferreira do Alentejo;
- → Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Cuba.

Esta articulação prende-se não só com as estratégias de intervenção e prevenção previstas, mas também com os meios materiais e humanos disponíveis.

A articulação com os PMDFCI dos concelhos adjacentes terá em conta a segurança dos aglomerados populacionais, das habitações, das infraestruturas e dos espaços florestais que se localizam nos limites administrativos e cuja defesa face aos incêndios florestais poderá ser complementada com meios e recursos disponíveis nos concelhos vizinhos.

3. Modelos de Combustíveis, Cartografia de Risco e Prioridade de Defesa contra Incêndios

Neste capítulo é apresentada a carta de combustíveis florestais, a carta de perigosidade e risco de incêndio e a carta de prioridades de defesa do Município de Alvito, expondo-se resumidamente as metodologias utilizadas para as obter.

3.1. Modelos de Combustíveis Florestais

Dos três fatores presentes no triângulo do fogo – energia, oxigénio e combustível – o último é o único cuja gestão é da responsabilidade direta do Homem e, consequentemente, onde as medidas preventivas se enquadram.

É clara a necessidade de aplicar uma classificação sistemática à ocupação vegetal do solo, relativa à inflamabilidade, combustibilidade e carga de combustível que permita estabelecer comparações entre comunidades vegetais vizinhas.

Esta informação, associada às manchas de ocupação do solo, permite a elaboração de uma cartografia temática, que servirá de ferramenta de apoio à gestão da carga de combustível, do grau de inflamabilidade e da combustibilidade da mancha florestal.

Para a elaboração deste cartograma será necessário entender dois conceitos, a saber:

→ **Inflamabilidade** - segundo Vélez, R. (2000) é um conceito muito complexo. Das diferentes definições apresentadas todas referem que é um parâmetro que quantifica a facilidade com que o fogo entra em ignição, estando relacionado o teor de humidade e a presença de substâncias voláteis, nomeadamente resinas e óleos essenciais. Desta forma, é uma característica que depende diretamente da espécie vegetal considerada, logo, é variável ao longo do ano e para as diferentes partes que constituem a planta;

→ **Combustibilidade** - traduz-se na facilidade de propagação da combustão e está relacionada com o arranjo espacial dos combustíveis associados a uma determinada formação vegetal. É estabelecida pelo tempo que uma formação vegetal demora a arder (Silva e Páscoa, 2002).

A metodologia utilizada para a definição dos modelos de combustíveis no concelho de Alvito é a aconselhada pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas no seu Guia Metodológico para a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A classificação aconselhada tem como referência a criada pela *Northern Forest Fire Laboratory* (NFFL) tendo sido ajustada ao caso português por Fernandes, P. M. (2009). Para isso foi utilizada a informação da Carta de Ocupação do Solo disponibilizada na plataforma online da Direção-Geral do Território (DGT).

Estes modelos, que apresentamos de seguida, assentam na caracterização das estruturas de vegetação e não tanto no tipo de povoamentos existentes:

Grupo Herbáceo

- **Modelo 1** - Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.

- **Modelo 2** - Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. As acumulações de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.

- **Modelo 3** - Pasto contínuo, espesso (>= 1m) e 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco. Os incêndios são mais rápidos e de maior intensidade.

Grupo Arbustivo

- **Modelo 4** - Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.

- **Modelo 5** - Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,65 m. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.

- **Modelo 6** - Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre os 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.

- **Modelo 7** - Mato de espécies muito inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. O incêndio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que no outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.

Grupo Manta Morta

- **Modelo 8** - Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas (sem mato). A folhada forma uma capa compacta ao estar formada de agulhas pequenas (5 cm ou menos) ou por folhas planas não muito grandes. Os fogos são de fraca intensidade, com chamas

curtas e que avançam lentamente. Apenas condições meteorológicas desfavoráveis (temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes) podem tornar este modelo perigoso.

- **Modelo 9** - Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por formar uma camada pouco compacta e arejada. É formada por agulhas largas como no caso do *Pinus pinaster*, ou por folhas grandes e frisadas como as do *Quercus pyrenaica*, *Castanea sativa*, entre outras. Os fogos são mais rápidos e com chamas mais compridas do que as do modelo 8.

- **Modelo 10** - Restos lenhosos originados naturalmente, incluindo lenha grossa caída como consequência de vendavais, pragas intensas ou excessiva maturação da massa, com presença de vegetação herbácea que cresce entre os restos lenhosos.

Grupo Resíduos Lenhosos

- **Modelo 11** - Resíduos ligeiros (Ø<7,5 cm) recentes, de tratamentos silvícolas ou de aproveitamentos, formando uma capa pouco compacta de escassa altura (por volta de 30 cm). A folhada e o mato existentes ajudarão à propagação do fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.

- **Modelo 12 -** Resíduos de exploração mais pesados do que no modelo 11, formando uma capa contínua de maior altura (até 60 cm). Mais de metade das folhas estão ainda presas aos ramos sem terem secado completamente. Não existem combustíveis vivos que influenciem no fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.

- **Modelo 13 -** Grandes acumulações de resíduos de exploração grossos (Ø<7,5 cm) e pesados, cobrindo todo o solo.

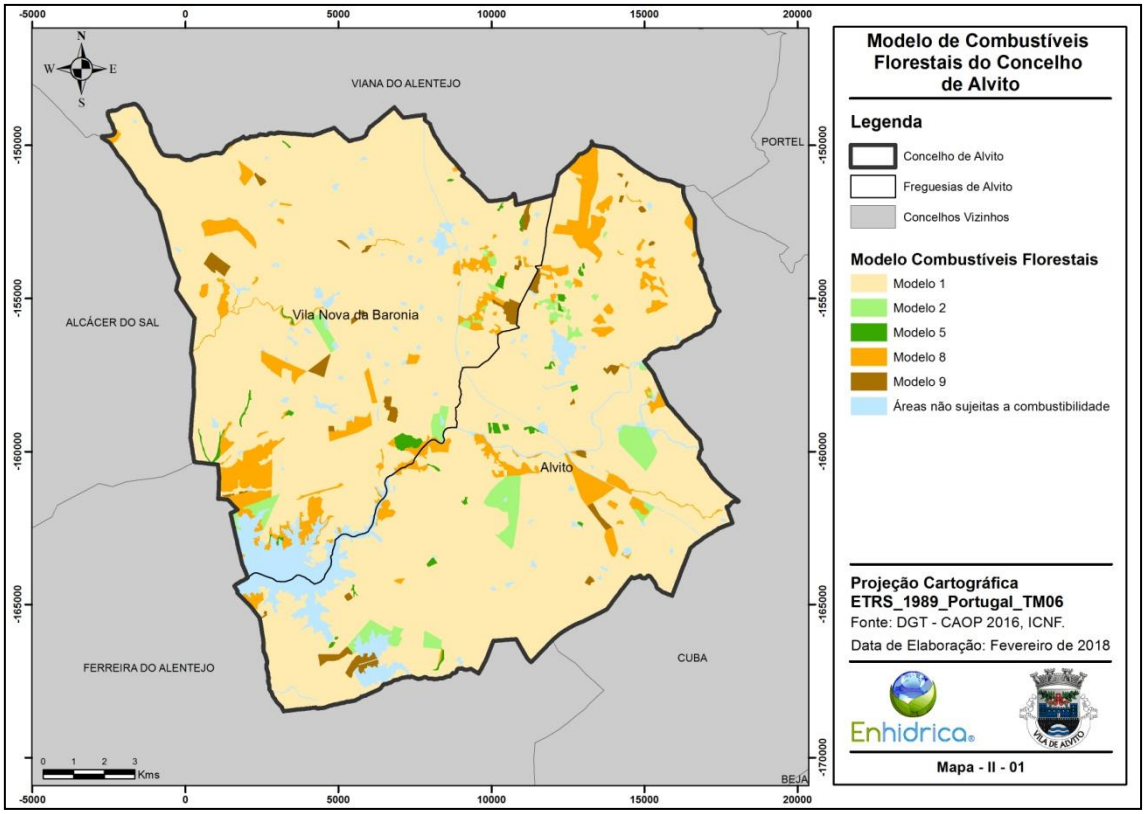


Figura 1. Modelos de combustíveis florestais

3.2. Cartografia de Risco de Incêndio Florestal

O risco de incêndio resulta de vários fatores que influenciam a ignição e a propagação do incêndio: quantidade ou carga de combustível, a humidade e o declive. O risco de incêndio florestal constitui um risco misto na medida em que combina para a sua deflagração e propagação condições geográficas tais como o relevo, vegetação e atmosfera e condições humanas.

O risco é muitas vezes entendido como uma expressão direta da probabilidade de ocorrência de incêndio. No entanto, este não é uma probabilidade, mas sim um dano que resulta da relação entre um perigo existente, a vulnerabilidade de um local ou elemento e o seu valor, ou seja, quanto se pode perder se arder determinado território. Relativamente ao risco de incêndio torna-se então necessário perceber onde se encontram os maiores potenciais de perda.

A metodologia para a produção da cartografia de risco para o concelho de Alvito teve como referência as orientações estabelecidas pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas no Guia Técnico para Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios - 2012.

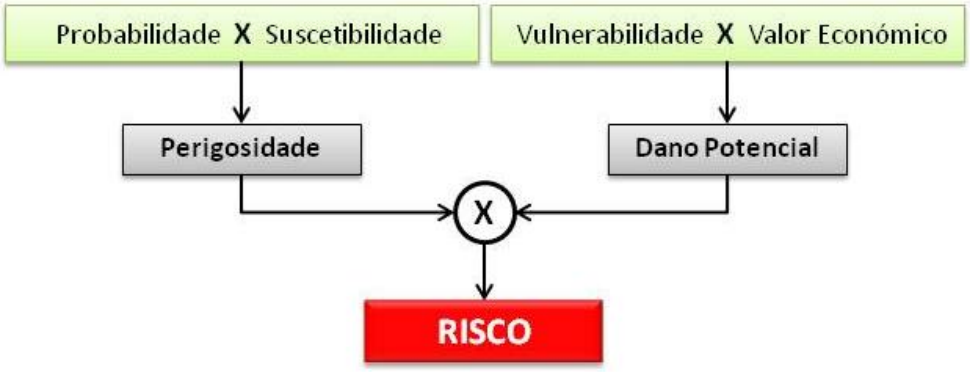


Figura 2. Componentes de Risco

O risco de incêndio é representado pela perigosidade (probabilidade e suscetibilidade) que a área em causa apresenta, acrescida dos valores de dano potencial (vulnerabilidade e valor económico, se existe ou não existe).

A **probabilidade** de ocorrência anual de um incêndio num determinado local far-se-á traduzir pela ocorrência anual de um incêndio em determinado *pixel* de espaço florestal. A probabilidade é calculada com base no histórico desse mesmo *pixel*, representando a percentagem média anual que permite avaliar a perigosidade no tempo.

A **suscetibilidade** de um território, ou de um *pixel*, expressa as condições que esse território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. A suscetibilidade de um território é determinada pela ocupação do solo e por variáveis lentas que decorrem da topografia, tal como o declive.

A **perigosidade** resulta do produto da probabilidade pela suscetibilidade e define-se como *"a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso"*. (Varnes, 1984)

A **vulnerabilidade** expressa o grau de perda a que um elemento em risco está sujeito. A vulnerabilidade corresponde à designação genérica para populações, bens, atividades económicas, expostos à perigosidade e deste modo em risco.

Define-se como a capacidade que um elemento tem de resistir a um fenómeno danoso e de recuperar após o mesmo. Expressa-se numa escala de 0 a 1, em que 0 significa que o elemento não é afetado pelo fenómeno e 1 que o elemento é totalmente destruído pelo mesmo.

O **valor económico** permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento em função da sua vulnerabilidade.

O **dano potencial** de um elemento é o produto do seu valor económico pela vulnerabilidade.

O **risco** é o produto da perigosidade pelo dano potencial. Define-se como o potencial de perda em função da perigosidade, vulnerabilidade e valor económico. Se algum destes elementos subir ou descer, consequentemente o risco sobe ou desce respetivamente e quando uma das componentes é inexistente o risco é nulo.

Para a elaboração da cartografia de risco de incêndio florestal para o concelho de Alvito foi seguida a metodologia descrita no "Guia Técnico para Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios", da responsabilidade da ex - Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto de Conservação da Natureza e da Floresta (ICNF) publicado em Abril de 2012.

3.2.1. Perigosidade de Incêndio Florestal

Para o cálculo da perigosidade seguiu-se, como referido anteriormente, a metodologia estabelecida pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas no Guia Técnico para Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios - 2012.

A perigosidade resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade e foi calculada com recurso ao software SIG ArcGis 10.2.

Para o cálculo da probabilidade foi utilizada a cartografia das áreas ardidas disponibilizada pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) do período compreendido entre 1990 e 2017.

A suscetibilidade, foi calculada com as seguintes fontes de informação:

- Carta de Ocupação do Solo (COS 2010)
- Curvas de nível com uma equidistância de 10 metros, para o cálculo dos declives. (disponibilizadas pela Câmara Municipal de Alvito)

A multiplicação da cartografia produzida com as duas variáveis referidas anteriormente resulta na carta de suscetibilidade.

A figura seguinte, referente à perigosidade de incêndio florestal, resultou da multiplicação dos mapas de Probabilidade (Qual a probabilidade de ocorrência do fogo neste pixel?) e de Suscetibilidade (Qual o potencial de severidade do fogo neste pixel?).

A carta de perigosidade de incêndio florestal do concelho de Alvito pretende dar resposta à questão "Onde existe maior potencial para que o fenómeno ocorra e adquira maior magnitude?".

Analisando a perigosidade de incêndio concluímos que as zonas de perigosidade alta e muito alta correspondem essencialmente às zonas de maior declive e em áreas onde já ocorreram incêndios no concelho de Alvito.

Permite-nos ainda concluir que o solo ocupado por eucalipto, sobreiro, azinheira e outras folhosas apresenta as classes mais altas de perigosidade.

Relativamente às classes mais baixas, os declives suaves conferem um nível de perigosidade baixo em grande parte do território concelhio.

O mapa de Perigosidade é particularmente indicado para a definição de ações de prevenção, uma vez que reproduz a localização dos locais com maior carga combustível, isto é, permite identificar a perigosidade de um determinado local aos incêndios florestais, sendo considerado um valioso instrumento de apoio à decisão no ordenamento e gestão florestal sustentável.

Em termos de planeamento municipal são as classes de perigosidade alta e muito alta que devem ser transpostas para o Plano Diretor Municipal (PDM) e constituir critério de condicionalismo à edificação.

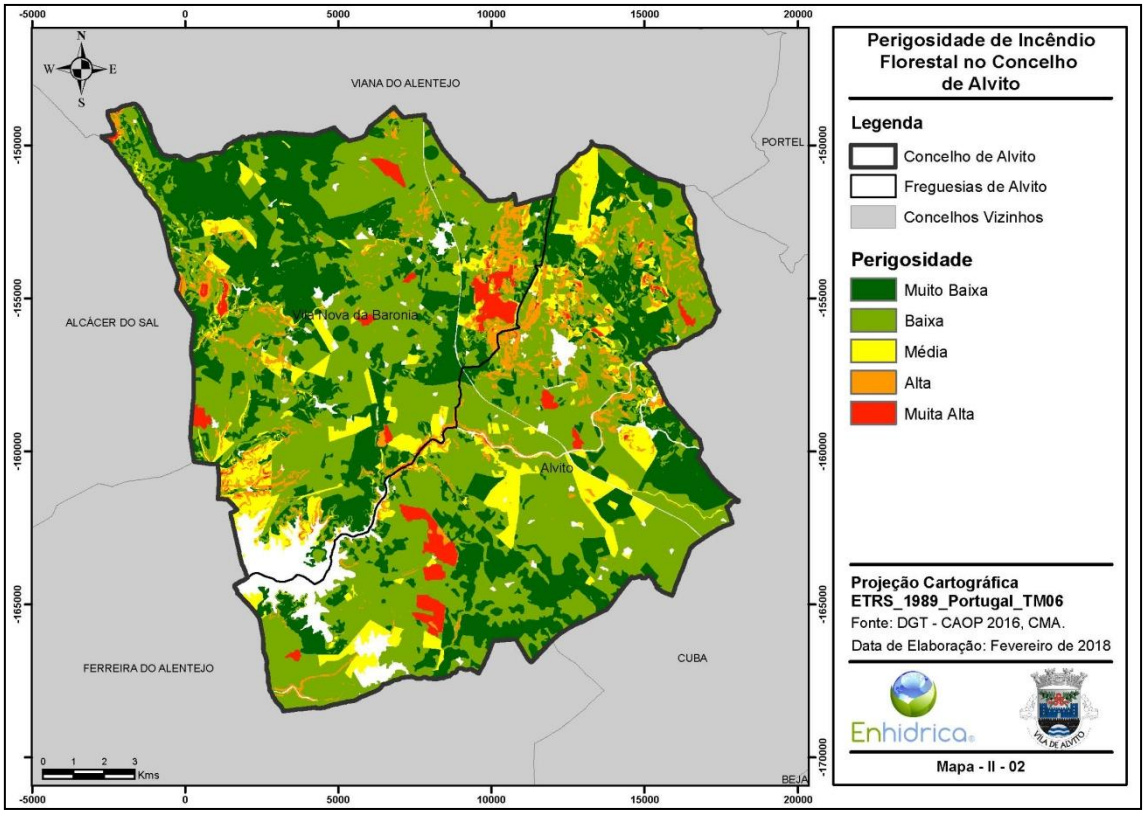


Figura 3. Perigosidade de incêndio florestal

3.2.2. Risco de Incêndio Florestal

O risco é o produto da perigosidade (probabilidade e suscetibilidade) pelo dano potencial (vulnerabilidade e valor económico), sendo que o dano potencial expressa o grau de perda que um elemento em risco está sujeito.

A vulnerabilidade desses elementos (populações, bens, atividades económicas, etc.) designa a sua capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo. É contabilizada numa escala de 0 a 1, em que zero (0) significa que o elemento não é afetado pelo fenómeno, e um (1) que o elemento é totalmente destruído pelo mesmo.

O valor económico permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento em função da sua vulnerabilidade.

Assim, o risco atesta o potencial de perda em função da perigosidade e dano potencial (vulnerabilidade e valor económico). Se algum destes elementos subir ou descer, consequentemente o risco sobe ou desce respetivamente.

O risco existe sempre que haja perigosidade, vulnerabilidade e valor económico associados. Quando uma das componentes é inexistente o risco é nulo, facto importante que preconiza a sua avaliação para uma efetiva gestão do território.

Os valores de referência adotados tanto para a vulnerabilidade como para o valor económico, correspondem aos apresentados na figura 2.1 do Guia Técnico do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (ICNF, 2012).

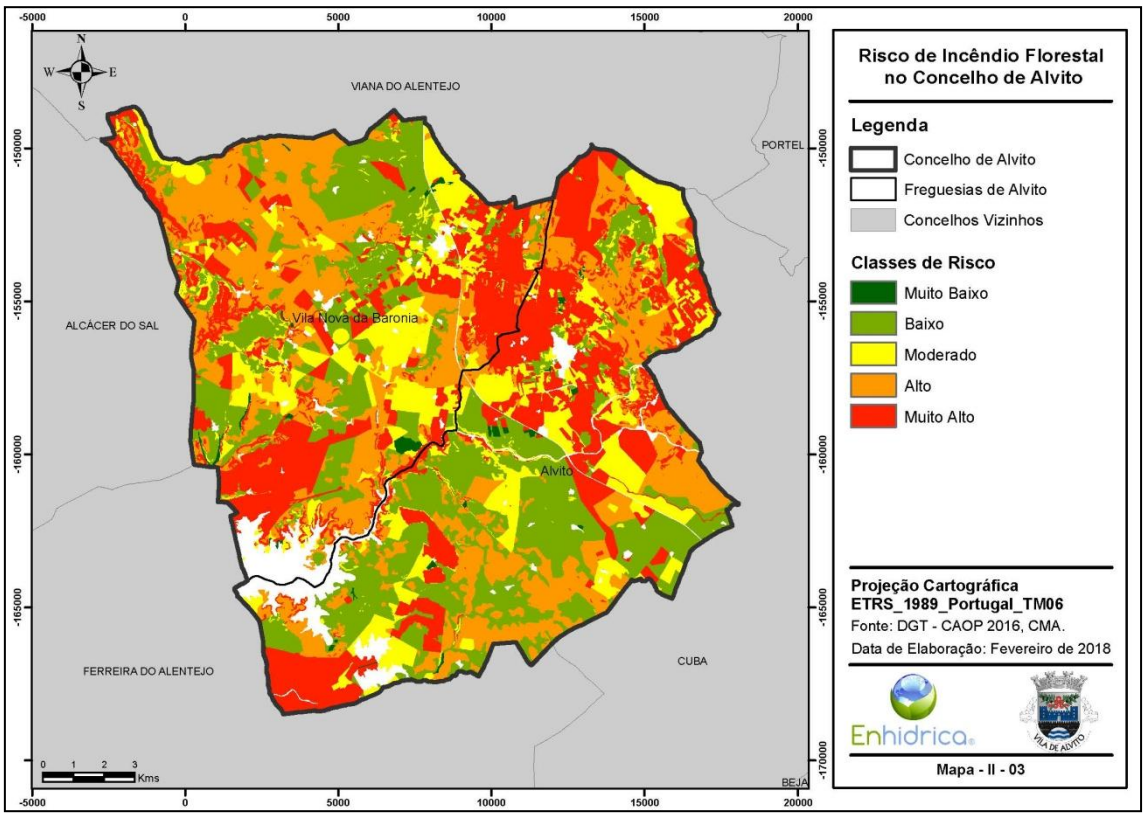


Figura 4. Risco de incêndio florestal

A figura anterior apresenta a carta de risco de incêndio florestal do concelho de Alvito que nos indica qual o potencial de perda face a este fenómeno.

Quando este fenómeno passa de uma hipótese à realidade este mapa informa-nos quais os locais onde será maior o potencial de perda, estando particularmente indicado para planeamento de ações de supressão e para as ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa da perigosidade.

No concelho de Alvito a área com risco de incêndio alto e muito alto é considerável, e distribui-se um pouco por todo o concelho. O mesmo se sucede com a classe de risco baixo que é a mais representada. Relativamente às áreas de risco muito baixo, apresentam pouca expressividade e localizam-se essencialmente no centro do concelho.

3.3. Prioridades de Defesa

Com o objetivo de apoiar a planificação das ações relacionadas com a prevenção e, simultaneamente, as ações de vigilância e combate aos incêndios florestais, torna-se importante definir níveis de prioridade de defesa a considerar aquando dessas ações.

Com vista à obtenção da carta de prioridades de defesa, foram considerados e agregados diferentes tipos de informação que traduzem a realidade territorial onde se pretende implementar as medidas propostas.

Para tal, seguiu-se a metodologia apresentada no guia metodológico disponibilizado pelo ICNF que enuncia como principais critérios o cruzamento da carta de risco de incêndio (mais concretamente o risco alto a muito alto) bem como outros elementos não considerados no modelo de risco e que apresentem valor social, cultural, ecológico, entre outros.

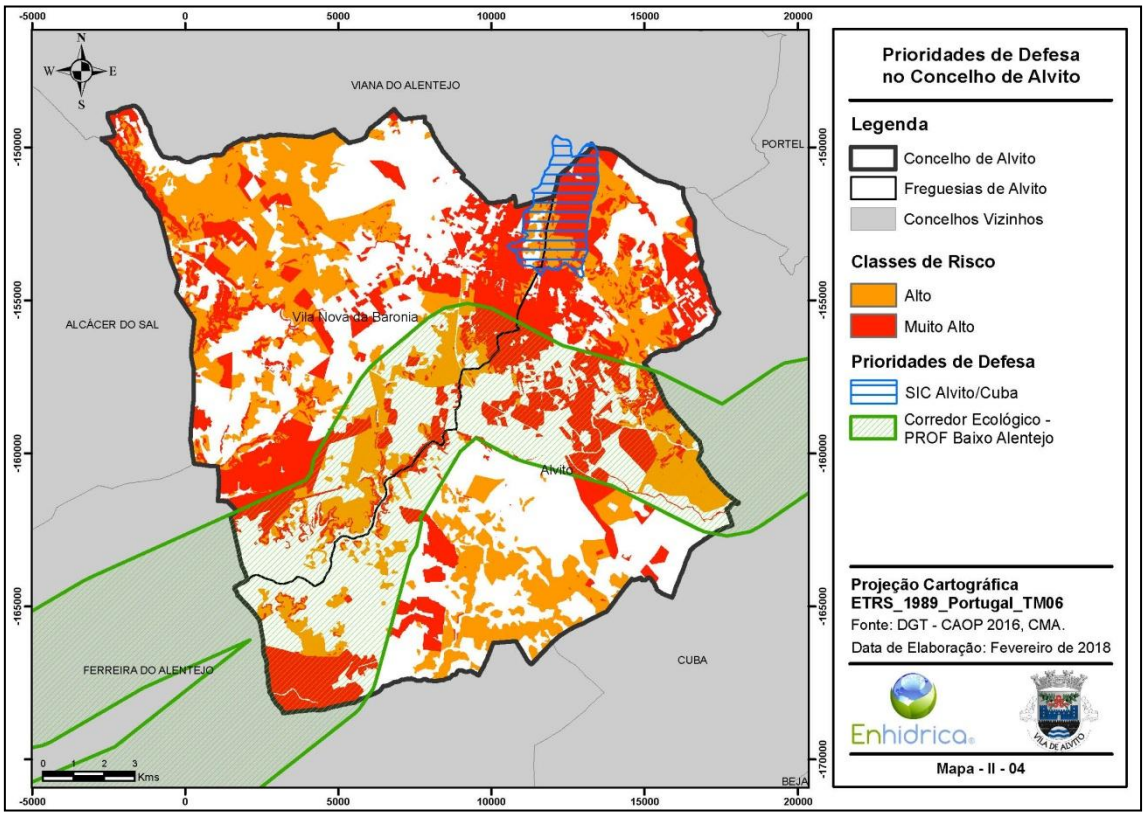


Figura 5. Prioridades de defesa

Assim foram identificados como elementos prioritários a defender, pela sua importância paisagística e pela biodiversidade dos ecossistemas:

- o **Sítio de Importância Comunitária de Alvito/Cuba** - pela importância dos sistemas agrícolas, nomeadamente a cerealicultura de sequeiro;

- o **Corredor Ecológico do PROF Baixo Alentejo** - pelo elevado valor ecológico, pela presença de habitats classificados (habitats ripícolas) e pela existência de zonas húmidas de elevado interesse para a conservação.

4. Objetivos e Metas do PMDFCI

Os objetivos e metas do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios para o horizonte temporal de ação deste tipo de plano (10 anos), serão estabelecidos neste capítulo, com base no diagnóstico do concelho efetuado no Caderno I do plano, e no cumprimento dos objetivos preconizados em cada um dos 5 eixos estratégicos definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, designadamente:

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

4.1. Identificação da Tipologia do Concelho

A tipologia dos concelhos resulta da tipificação definida pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) com base no número de ocorrências e área ardida de cada concelho, para distinguir os grandes tipos de problemas/ soluções associados à incidência do fogo. Deste modo, os municípios do território Continental foram divididos em quatro tipos:

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

Com base no diagnóstico realizado no Caderno I, o concelho de Alvito enquadra-se na tipologia T1 - Poucas Ocorrências e Pouca Área Ardida.

4.2. Objetivos e Metas do PMDFCI

Para o período de vigência do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito, de acordo com o diagnóstico efetuado no Caderno I e com as metas estabelecidas no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, foram estabelecidos os seguintes objetivos e metas temporais.

Quadro 1. Objetivos e metas do PMDFCI

Objetivo	Metas									
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Redução da Área Ardida	Área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	Área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	Área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	Área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	Área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	Área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	Área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	Área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	Área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	Área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos
	Zero incêndios com área ardida ≥ 100 hectares	Zero incêndios com área ardida ≥ 100 hectares	Zero incêndios com área ardida ≥ 100 hectares	Zero incêndios com área ardida ≥ 100 hectares	Zero incêndios com área ardida ≥ 100 hectares	Zero incêndios com área ardida ≥ 100 hectares	Zero incêndios com área ardida ≥ 100 hectares	Zero incêndios com área ardida ≥ 100 hectares	Zero incêndios com área ardida ≥ 100 hectares	Zero incêndios com área ardida ≥ 100 hectares
Redução do Nº de Ocorrência	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3
Eliminar os Reacendimentos	= 0	= 0	= 0	= 0	= 0	= 0	= 0	= 0	= 0	= 0

5. Eixos Estratégicos

Após uma caracterização do território focando os aspetos mais importantes que se relacionam com a questão florestal bem como a delimitação das zonas de perigosidade, de risco de incêndio e de prioridades de defesa, seguidamente serão apresentadas um conjunto de ações e medidas que se consideram relevantes para a redução do número de ocorrências e de área ardida.

Segundo o guia técnico para a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (2012), deverão ser definidos os objetivos temporais e quantificadas as metas a atingir nos próximos cinco anos bem como o programa operacional onde se definem os responsáveis pelas intervenções, orçamentos, financiamentos, entre outros aspetos.

Por sua vez, o Decreto-lei nº 124/2006, na sua redação atual, aponta um conjunto de medidas a aplicar nas áreas florestais, nomeadamente, definição e hierarquização das infraestruturas de Defesa da Floresta Contra Incêndios, mais precisamente a rede viária florestal, pontos de água, as operações de silvicultura preventiva, bem como o condicionamento da circulação de pessoas e veículos, a proibição de realização de queimadas durante o período crítico de incêndios e a aposta na informação e sensibilização das populações.

Assim sendo, os principais eixos estratégicos a abordar no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito são:

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

2.º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios;

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

4.º Eixo Estratégico - Recuperação e reabilitação dos ecossistemas;

5.º Eixo Estratégico - Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.

5.1. Eixo 1 - Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais

Este eixo estratégico pretende diminuir tendencialmente a intensidade e área percorrida por grandes incêndios promovendo uma gestão ativa do espaço florestal, aplicar sistemas de gestão de combustíveis e desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens tornando os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	✦ Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas.
OBJETIVOS OPERACIONAIS	✦ Proteger zonas de interface urbano/ florestal; ✦ Implementar programas de redução de combustíveis; ✦ Condicionar trabalhos/ acesso a áreas florestais, durante o período crítico; ✦ Definir prioridades de planeamento e execução das infraestruturas de Defesa da Floresta Contra Incêndios face ao risco; ✦ Criar e aplicar orientações estratégicas para a gestão das áreas florestais.

AÇÕES
→ Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios;
→ Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustível;
→ Promover ações de silvicultura no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios;
→ Promover ações de gestão de pastagens;
→ Criar e manter redes de infraestruturas (rede viária florestal e rede de pontos de água);
→ Divulgar técnicas de ajardinamento com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais.

Este primeiro eixo estratégico está estreitamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, uma vez que pretende promover a estabilização do uso do solo e garantir que essa ocupação se destina a potenciar a sua utilidade social e ambiental:

- definindo as ações de prevenção que se prendem com a gestão da vegetação (para diminuir a área ardida);
- realizando intervenções localizadas nas zonas de interface agrícola e urbano com a floresta para proteção de casas e outras infraestruturas;
- dando resposta ao disposto no artigo 15.º do Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, novamente alterado pelo Decreto-lei n.º 114/2011, de 30 de novembro, pelo Decreto-lei n.º 83/2014, de 23 de maio, e pela Lei nº 76/2017, de 17 de agosto;
- definindo os espaços florestais onde será obrigatória a gestão de combustíveis, junto das diferentes infraestruturas presentes;
- operacionalizando, ao nível municipal, as faixas de gestão de combustível previstas nos níveis de planificação regional.

Pretende-se que a gestão florestal sustentada seja uma tarefa partilhada, onde se prevejam medidas de defesa dos povoamentos contra os incêndios florestais, em especial no que concerne à criação/ manutenção de infraestruturas de defesa da floresta contra incêndios, possibilitando dessa forma uma melhoria nas ações de pré supressão e supressão dos incêndios florestais.

É elementar delinear uma linha de ação que materialize a gestão funcional dos espaços e introduza, ao mesmo tempo, princípios de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Essas medidas deverão atuar ao nível da estrutura, relacionadas com a disposição e distribuição do estrato subarbustivo, arbustivo e arbóreo. Neste eixo de atuação é importante aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustível, desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens e tornar os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo.

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

REDES DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS (FGC) E MOSAICO DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (MPGC)

As faixas de gestão de combustível (FGC) e os mosaicos de parcelas de gestão de combustível constituem as redes primárias, secundárias e terciárias, tendo em consideração as funções que podem desempenhar, conforme estabelecido no Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, novamente alterado pelo Decreto-lei n.º 114/2011, de 30 de novembro, pelo Decreto-lei n.º 83/2014, de 23 de maio, e pela Lei nº 76/2017, de 17 de agosto cumprindo um importante papel na prevenção de incêndios.

O objetivo principal das faixas de gestão de combustível (FGC) é o de reduzir os efeitos da passagem de incêndios protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas, zonas edificadas, povoamentos florestais e outros através da redução/ modificação dos combustíveis, atuando sobre a quantidade e arranjo estrutural da vegetação no sentido de diminuir a intensidade de um fogo pelo corte manual ou mecânico do combustível de superfície (herbáceo, subarbustivo e arbustivo) e posterior remoção ou destroçamento à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos.

Na rede de faixas de gestão de combustível delimitada neste Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), os responsáveis pela sua execução são obrigados a cumprir os seus deveres de acordo com os critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis definidos no Anexo ao Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, cumprindo com a calendarização prevista no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito, devendo ser concretizadas até ao início do período crítico.

A execução das faixas de gestão de combustível (FGC) para proteção das edificações, designadamente as habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, deverá ser realizada sempre que se verifique o incumprimento dos critérios referidos.

As FGC definidas neste Plano, conforme referido no Art.º 15.º do Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, encaixam-se na Rede Secundária de Faixas de gestão de combustível de interesse municipal e no âmbito da proteção civil de populações e infraestruturas, desenvolvem-se sobre a rede viária, rede ferroviária, rede das linhas de transporte e distribuição de energia elétrica, aglomerados populacionais, parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais e aterros sanitários, inseridos ou confinantes com espaços florestais, em que a execução das mesmas é da responsabilidade das entidades gestoras.

Na **rede viária** foram delimitadas faixas de gestão de combustível com **10 metros** para cada lado, sendo a responsabilidade da sua execução da Infraestruturas de Portugal, S.A., no caso de Estradas Nacionais; e do Município de Alvito e Juntas de Freguesia as restantes estradas e caminhos.

Nas envolventes aos **aglomerados populacionais**, definidos segundo a alínea a) do n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, foi delimitada uma faixa de gestão de combustível com **100 metros** de largura. A sua execução é da responsabilidade dos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que a qualquer título detenham os terrenos inseridos na faixa referida.

Nas **linhas de transporte e distribuição de energia elétrica**, a gestão do combustível é efetuada na linha de projeção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de **10 metros** para cada um dos lados no caso de linhas em muito alta e alta tensão, e de **7 metros** para cada um dos lados no caso de linhas em média tensão. Nas linhas de transporte de energia elétrica em muito alta tensão, a responsabilidade da execução é da entidade gestora das referidas linhas elétricas - REN - Rede Elétrica Nacional, SA. Nas linhas de distribuição de energia elétrica, em alta e média tensão, a responsabilidade da execução é, neste caso da EDP-Distribuição, SA.

Nos **parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais e aterros sanitários**, foi delimitada uma faixa de gestão com **100 metros** de largura. A sua execução é da responsabilidade das respetivas entidades gestoras.

Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, possuam ou detenham terrenos confinantes a **edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos**, são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa não inferior a **50 metros** medidos a partir da alvenaria exterior da edificação, de acordo com as normas constantes no anexo do Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho. Remete-se também para o artigo 16º, da Lei nº76/2017, de 17 de Agosto, que em casos excecionais e a pedido do interessado, a faixa de gestão combustível pode ser reduzida até 10 metros à distância estrema da propriedade.

Sempre que a delimitação das faixas de gestão de combustível (FGC) confinantes com a rede viária e linhas de transporte de energia crie áreas de interseção entre elas, resultam superfícies de gestão partilhada. A responsabilidade de gestão destas entidades prevalece quando as faixas envolventes destas infraestruturas lineares intersetam as restantes faixas de gestão de combustível (FGC) do concelho.

A responsabilidade da entidade gestora das faixas envolventes dos parques de campismo, infraestruturas, equipamentos florestais de recreio, parques, polígonos industriais e aterros sanitários prevalece no caso de interceções com as restantes faixas de gestão de combustível, com exceção das referidas no parágrafo anterior.

O quadro e mapa seguintes mostram a distribuição da área ocupada pelas FGC (em hectares) e a sua percentagem relativa face a área total do município.

Quadro 2. Área total ocupada por Faixas de Gestão Combustível

Código da FGC	Descrição da FGC	Área (ha)	%
1	Edificações em Espaço Rural	519,58	1,96
2	Aglomerados Urbanos	89,73	0,34
3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	18,71	0,07
4	Rede Viária Florestal	159,33	0,60
5	Rede Ferroviária	36,27	0,14
7	Rede Elétrica em Muito Alta Tensão	64,85	0,25
12	Rede de Pontos de Água	221,15	0,83
13	Rede Elétrica em Alta Tensão	35,99	0,14
Total		**1.145,61**	**4,33**

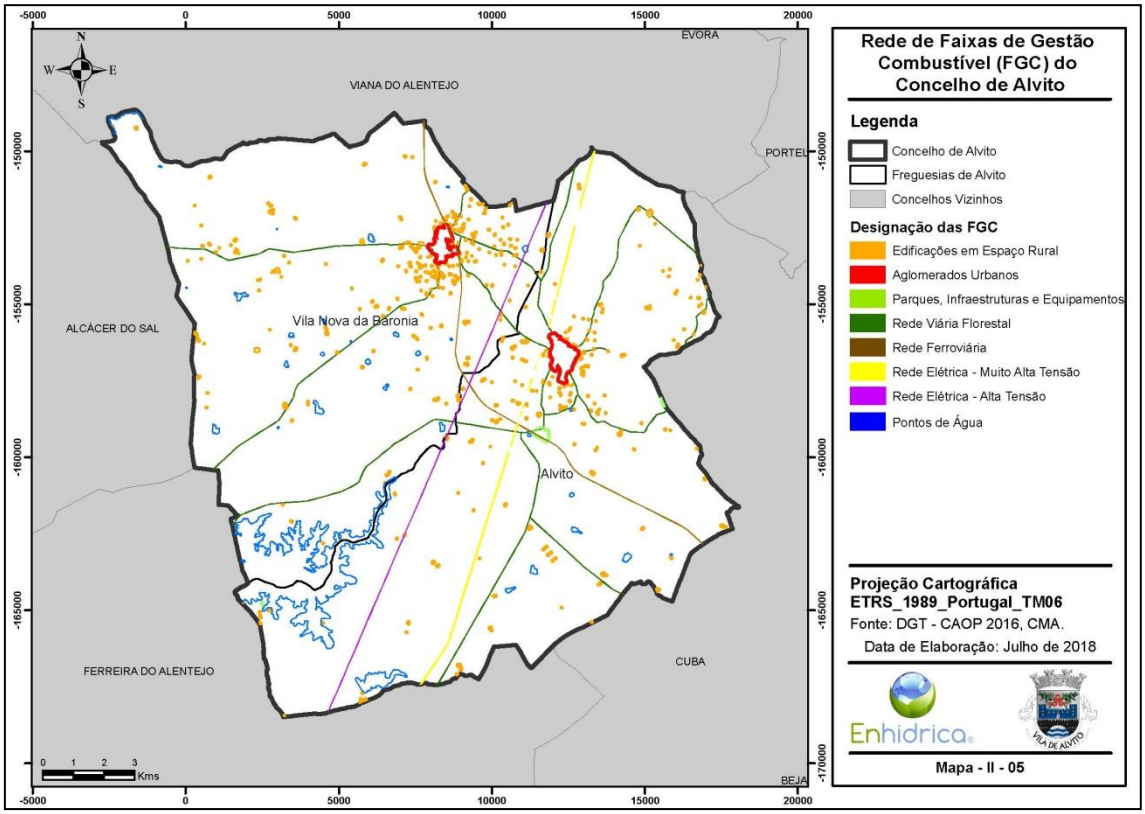


Figura 6. Rede de FGC

REDE VIÁRIA FLORESTAL (RVF)

A rede viária é um dos principais elementos de infraestruturação do território assumindo um papel importante na defesa da floresta contra incêndios, tanto na prevenção como no apoio ao combate.

A acessibilidade aos espaços florestais constitui um aspeto relevante para o ordenamento florestal. É determinante no escoamento dos produtos florestais, no combate a incêndios florestais e na oferta de recreio e lazer às populações.

Na estratégia de defesa da floresta a rede viária florestal é um elemento fundamental, desempenhando as seguintes funções:

→ Facilitar a movimentação rápida dos meios de combate à zona de fogo, aos pontos de reabastecimento de água e combustível;

→ Integrar a rede de faixas de gestão de combustível onde as equipas de luta encontram condições favoráveis para o combate do fogo em segurança;

→ Possibilitar a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre em complemento com a rede de vigilância fixa.

A rede viária constitui zonas de descontinuidade horizontal da vegetação, podendo contribuir para travar o avanço dos incêndios florestais. Além das restantes infraestruturas com acuidade para a defesa da floresta contra incêndios, a existência de cartografia de estradas e caminhos assume elevada importância, para as operações de coordenação dos meios e desenvolvimento das várias estratégias de combate.

A organização da Rede Viária Florestal (RVF) encontra-se subdividida em vias de domínio público e privado. As primeiras englobam o Plano Rodoviário Nacional (PRN) onde se incluem os Itinerários Principais (IP), Complementares (IC), Estradas Nacionais (EN) e Regionais (ER). As Estradas e Caminhos Municipais também se encontram abrangidas nestas vias. Por sua vez, nas vias de domínio privado inserem-se as redes de vias florestais (estradas e caminhos florestais, estradões florestais e trilhos florestais), agrícolas (caminhos rurais de ligação, caminhos agrícolas principais, secundários e terciários) e outras vias que consistem em caminhos de acesso privado.

A rede viária florestal para o concelho de Alvito distribui-se da seguinte forma:

- **Rede viária florestal fundamental** - Consiste na rede de maior importância para a Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) uma vez que é aquela que garante o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência, subdividindo-se de acordo com as características geométricas das categorias das vias em vias de **1ª ordem** e vias de **2ª ordem**. Porém, o concelho apenas dispõe de caraterísticas viárias de 2ª ordem.

- **Rede viária florestal complementar** – Integra as vias que não preenchem as características geométricas da rede fundamental mas são consideradas importantes para a gestão florestal e para todas as funções ligadas à Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI).

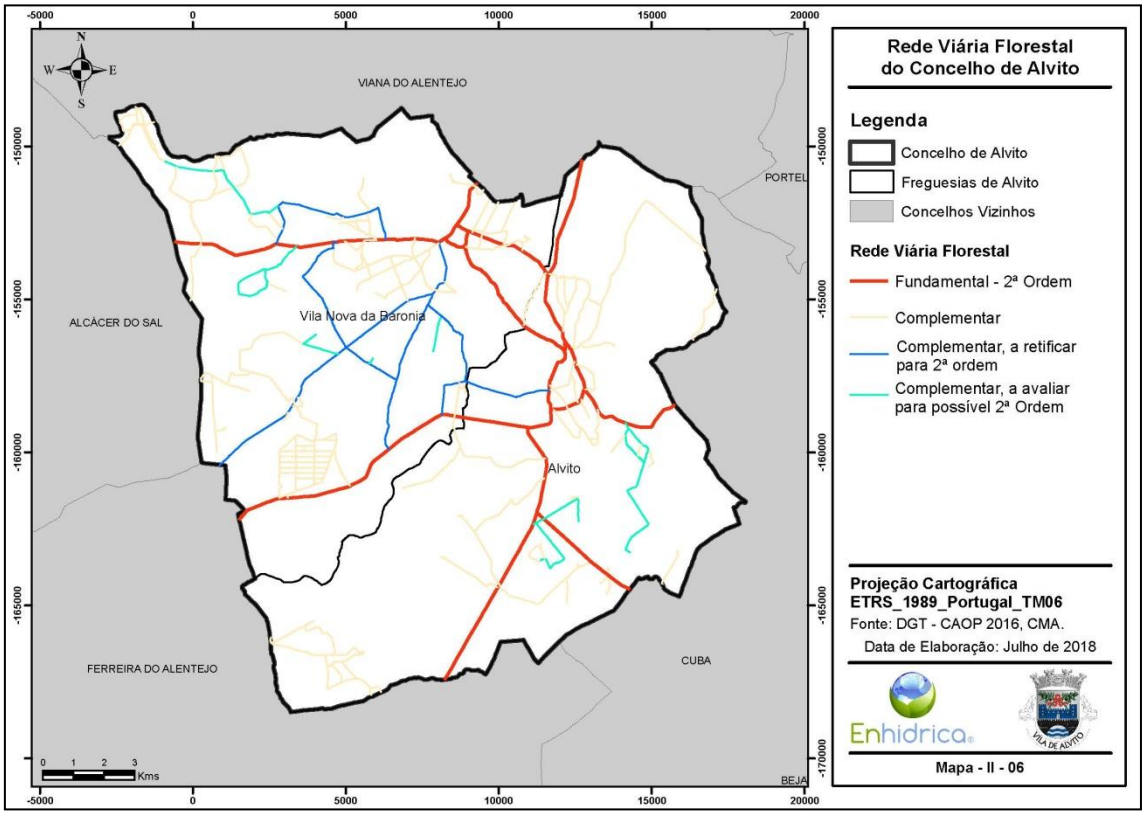


Figura 7. Rede viária florestal

A rede viária florestal do concelho de Alvito apresenta uma extensão de **287,47 Kms** no seu total, com a seguinte distribuição:

- Rede viária florestal fundamental - **61,99 km**;
    - Rede viária florestal fundamental – 2ª Ordem - 61,99 Km;
- Rede viária florestal complementar **- 225,48 Km.**

A rede viária florestal do Município de Alvito é composta, maioritariamente, por caminhos de domínio privado, de terra batida com necessidades de manutenção permanentes, apresentando no entanto uma densidade suficiente para a defesa da floresta contra incêndios.

As vias de domínio público que constituem a rede viária fundamental apresentam uma distribuição e conetividade satisfatória face às especificidades do concelho em matéria de defesa da floresta contra incêndios.

Contudo, na elaboração da rede viária florestal, foram identificadas algumas vias de acesso aos pontos de água, classificadas na figura anterior como rede complementar a retificar para rede fundamental de 2ª ordem, exigindo estas a necessidade de intervenções futuras, e rede complementar a avaliar para possível rede fundamental de 2ª ordem, que visam uma avaliação detalhada sobre a intenção de incorporar futuramente estas vias na rede fundamental de 2ª ordem.

REDE DE PONTOS DE ÁGUA (RPA)

O sucesso das operações de combate aos incêndios depende, em grande parte, da existência de pontos de água operacionais e com boas condições de acesso, tanto para meios aéreos como terrestres.

O problema do acesso aos pontos de água coloca-se sobretudo aos meios aéreos, pois é frequente os tanques encontrarem-se na proximidade de árvores frondosas, fios elétricos e casas que dificultam ou impossibilitam o abastecimento dos meios aéreos.

Com as constantes alterações climáticas e um eventual cenário de seca, torna-se cada vez mais importante para a estrutura de combate aos incêndios florestais, uma caracterização detalhada dos pontos de água.

Os pontos de água têm de estar em condições de poder garantir o reabastecimento dos equipamentos de combate a incêndios. A sua distribuição por todo o concelho tem de ser o mais homogénea possível, estando facilmente acessível por parte dos meios de combate.

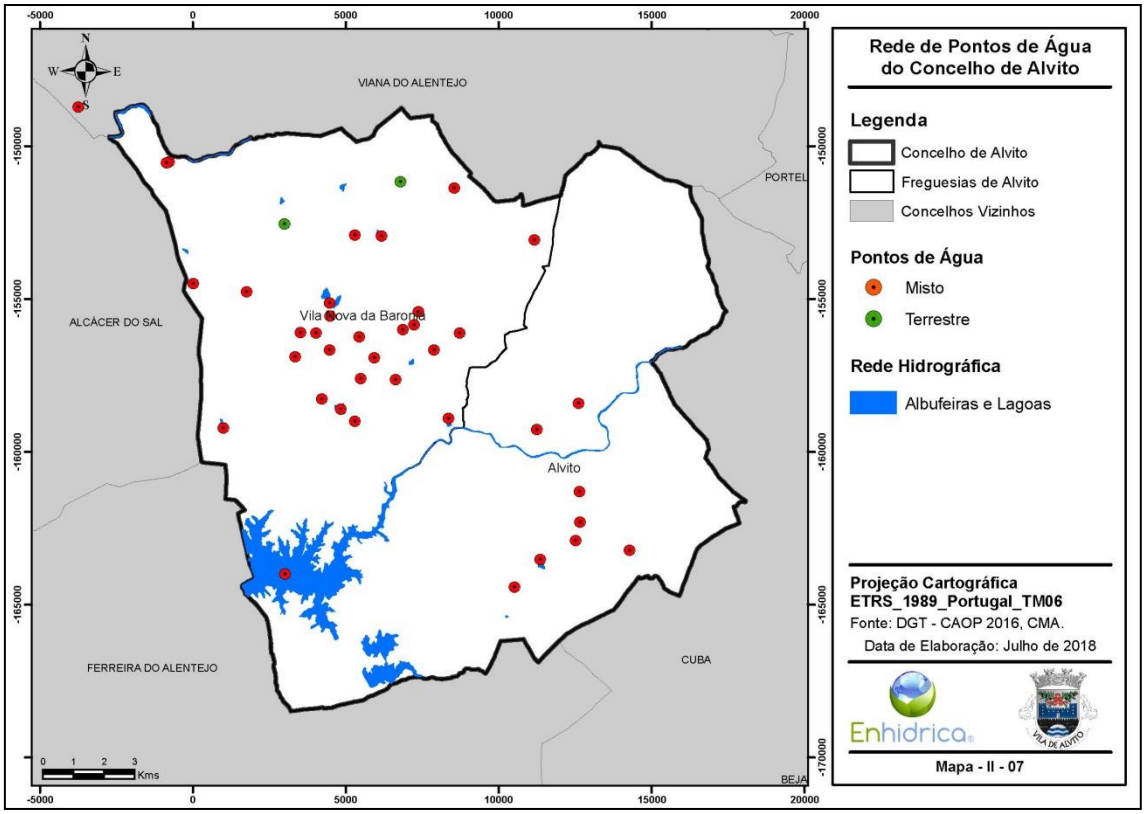


Figura 8. Rede de pontos de água

Os pontos de água considerados no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito, disponibilizados pelo Município, encontram-se representados na figura 8, num total de 40.

A existência de pontos de água com boas condições de acesso para uso de meios aéreos e terrestres, é crucial nas ações de combate a incêndios. Desta forma, procura-se uma distribuição geográfica equilibrada dos pontos de água, permitindo uma resposta atempada dos meios de combate.

A rede de pontos de água existente no concelho encontra-se ajustada ao grau de risco de incêndio florestal existente. No entanto, e considerando que a maioria dos pontos de água identificados no concelho de Alvito não se encontram inseridos em espaço florestal é pertinente considerar a construção de mais pontos de água junto, ou no interior dos espaços florestais, principalmente a nordeste do concelho nas proximidades do limite com os concelhos de Cuba e Viana do Alentejo.

SILVICULTURA NO ÂMBITO DA DFCI

A silvicultura no âmbito da DFCI corresponde a um conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais, matos e formações espontâneas ao nível da composição específica e arranjo estrutural, tendo como objetivo diminuir o perigo de incêndio e garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo.

Atendendo aos escassos recursos materiais e humanos aliado à baixa densidade territorial a nível florestal, o município de Alvito não desenvolveu medidas de silvicultura no âmbito da DFCI no ano de 2017.

5.1.2. Planeamento das Ações Referentes ao 1º Eixo Estratégico

A definição da construção e/ ou manutenção das Faixas de Gestão de Combustível tem por base a relação entre as suscetibilidades do território aos incêndios e as ações de supressão do fogo.

Assim, consideram-se como áreas de intervenção prioritárias, todas as Faixas de Gestão de Combustível, adjacentes ou incluídas, a manchas de povoamentos florestais contíguas a aglomerados populacionais.

REDE DE FGC E MPGC, RVF E RPA

É importante alertar todas as entidades públicas e privadas para o facto de que, apesar do planeamento proposto para a criação e manutenção das faixas de gestão de combustível (FGC) nas datas referidas, isso não as isenta da necessidade de intervenções nas faixas onde ocorra um crescimento anormal de combustíveis, devendo para isso ser validada anualmente a necessidade de intervenção e alterada caso se justifique.

As figuras seguintes apresentam a calendarização das ações de intervenção das faixas de gestão de combustível (FGC), da rede viária florestal (RVF) e da rede de pontos de água (RPA) no concelho de Alvito para os anos de vigência do plano.

Relativamente ao mosaico de parcela de gestão de combustível (MPGC), definido como o conjunto de parcelas do território no interior dos compartimentos definidos pelas redes primária e secundária, estrategicamente localizadas, onde através de ações de silvicultura se procede à gestão dos vários estratos de combustível e à diversificação da estrutura e composição das formações vegetais, com o objetivo primordial de defesa da floresta contra incêndios, não foi delimitada nenhuma área dada as caraterísticas do concelho injustificarem a criação da mesma.

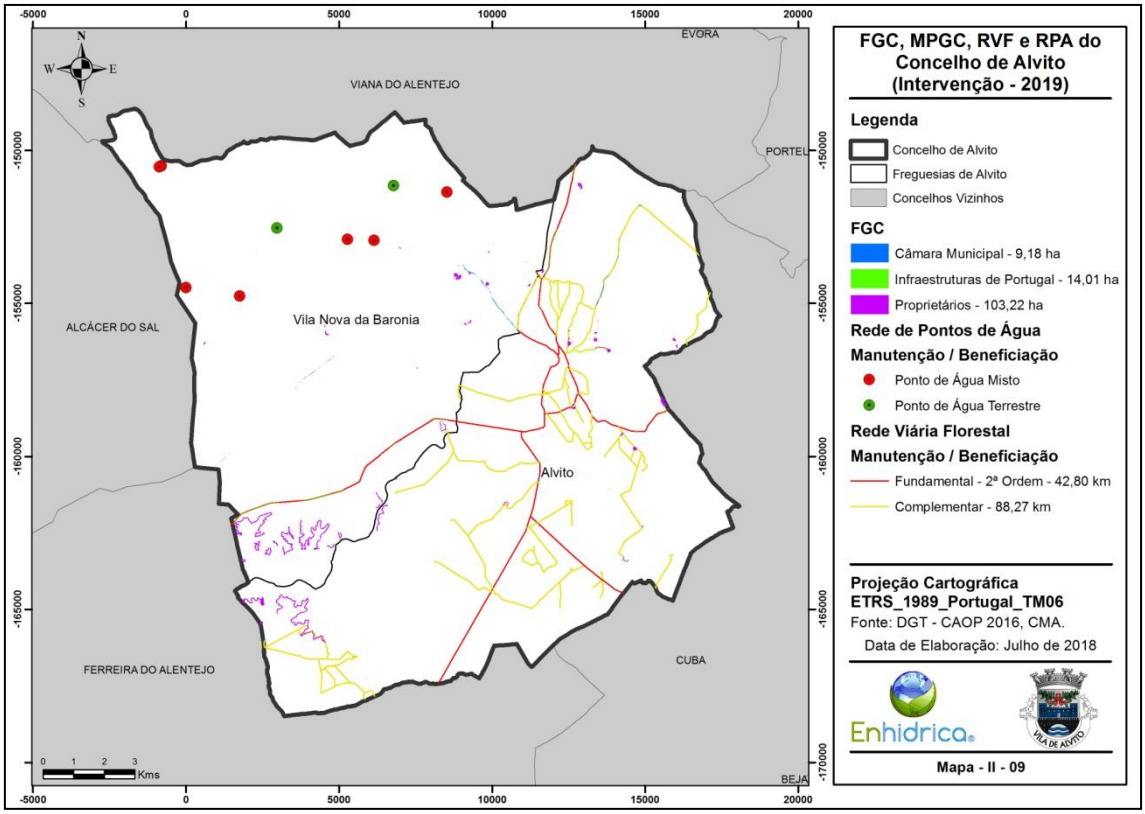


Figura 9. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2019)

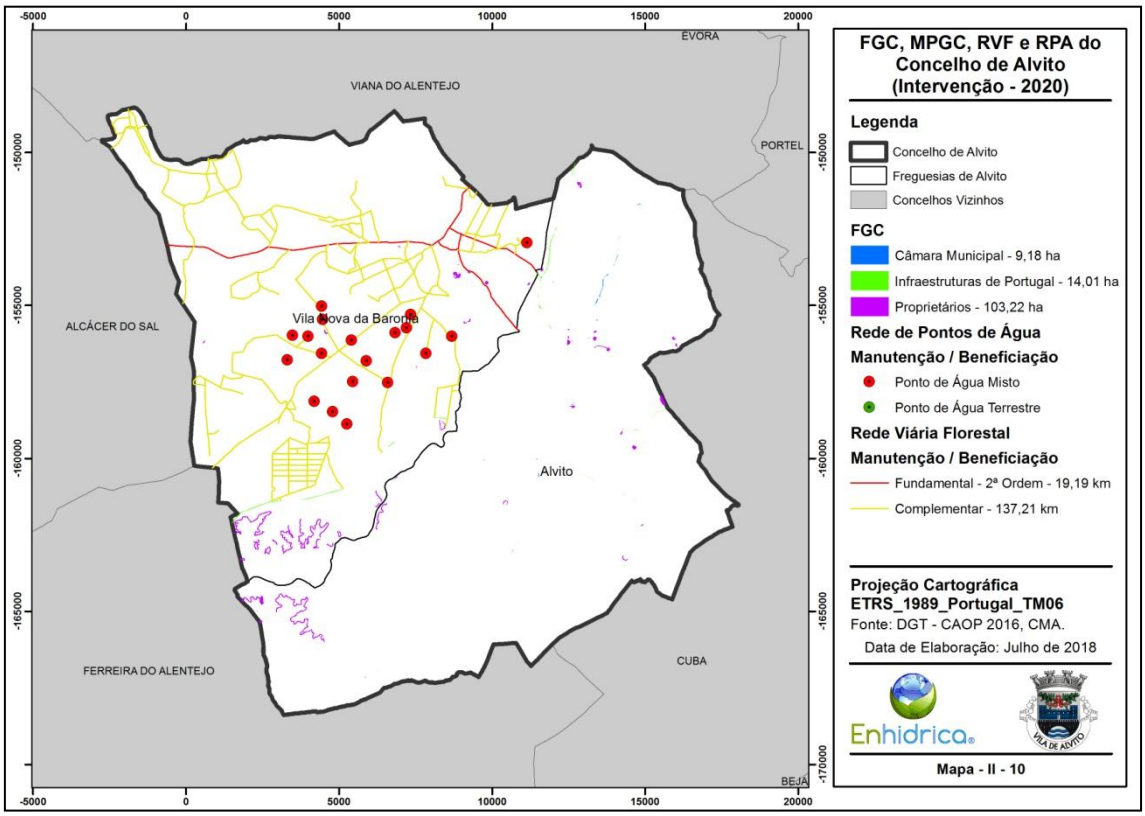


Figura 10. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2020)

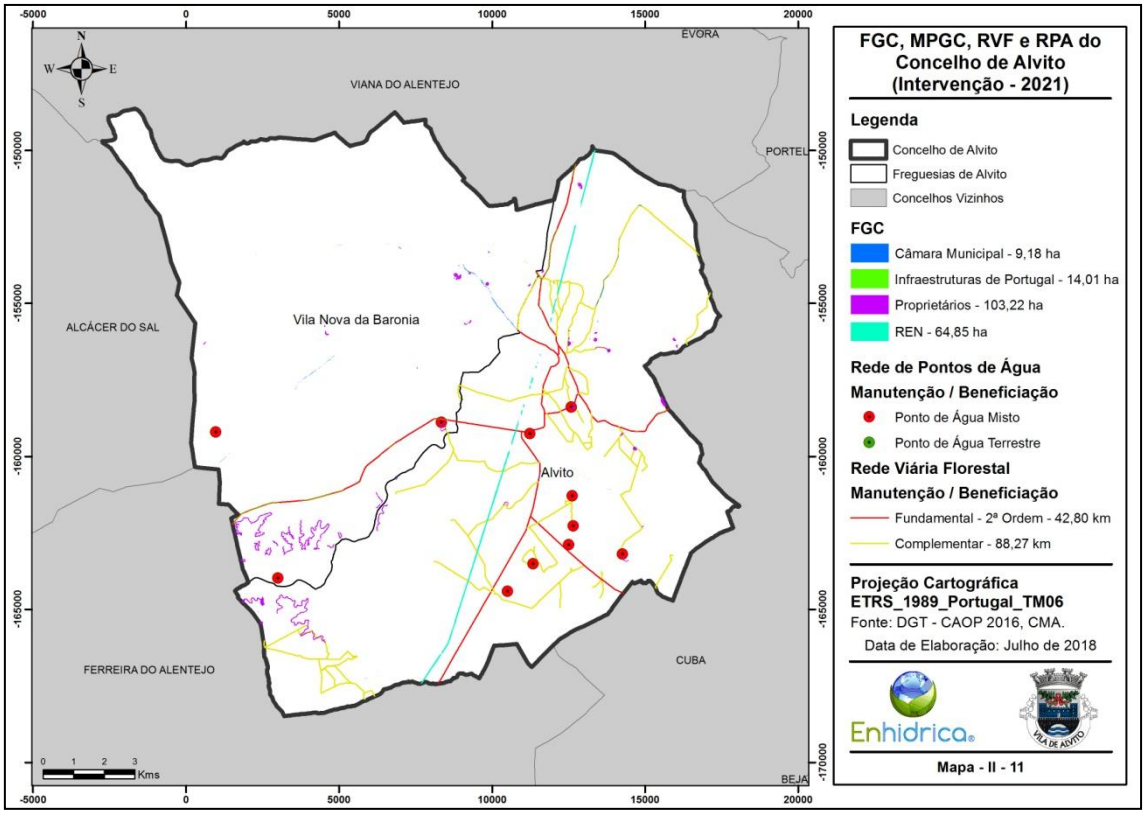


Figura 11. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2021)

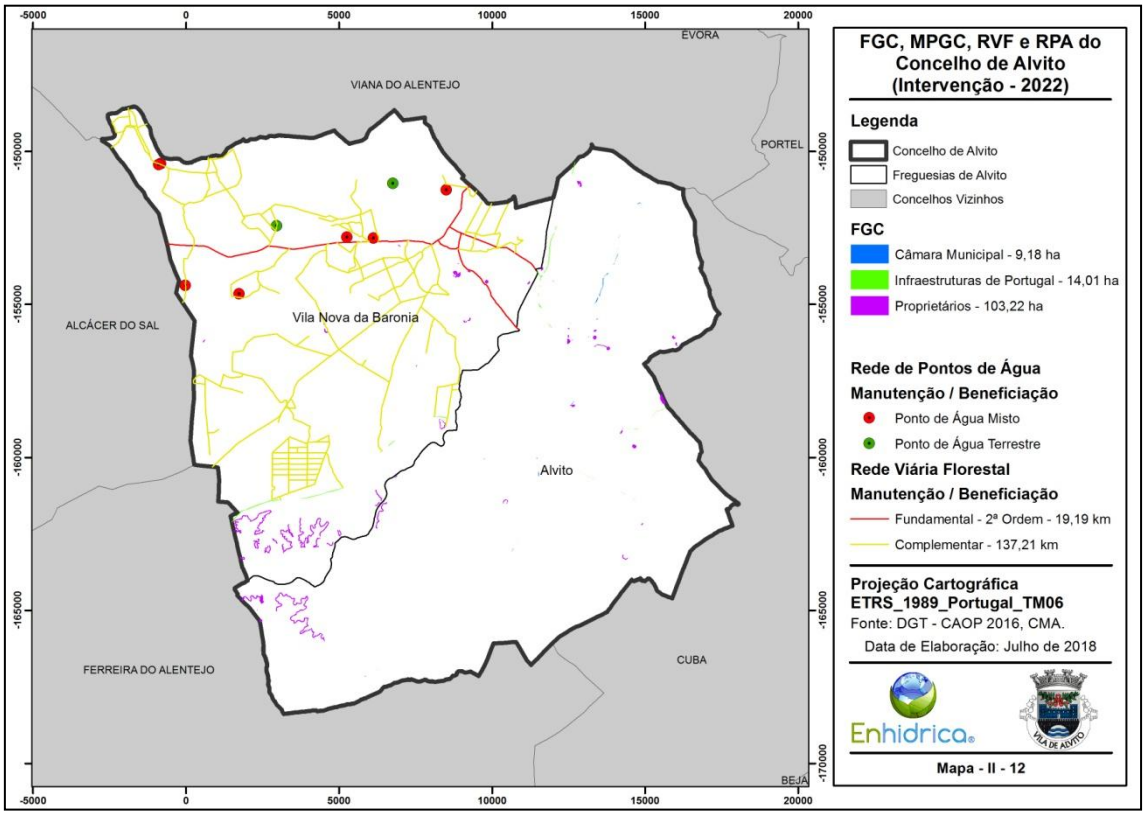


Figura 12. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2022)

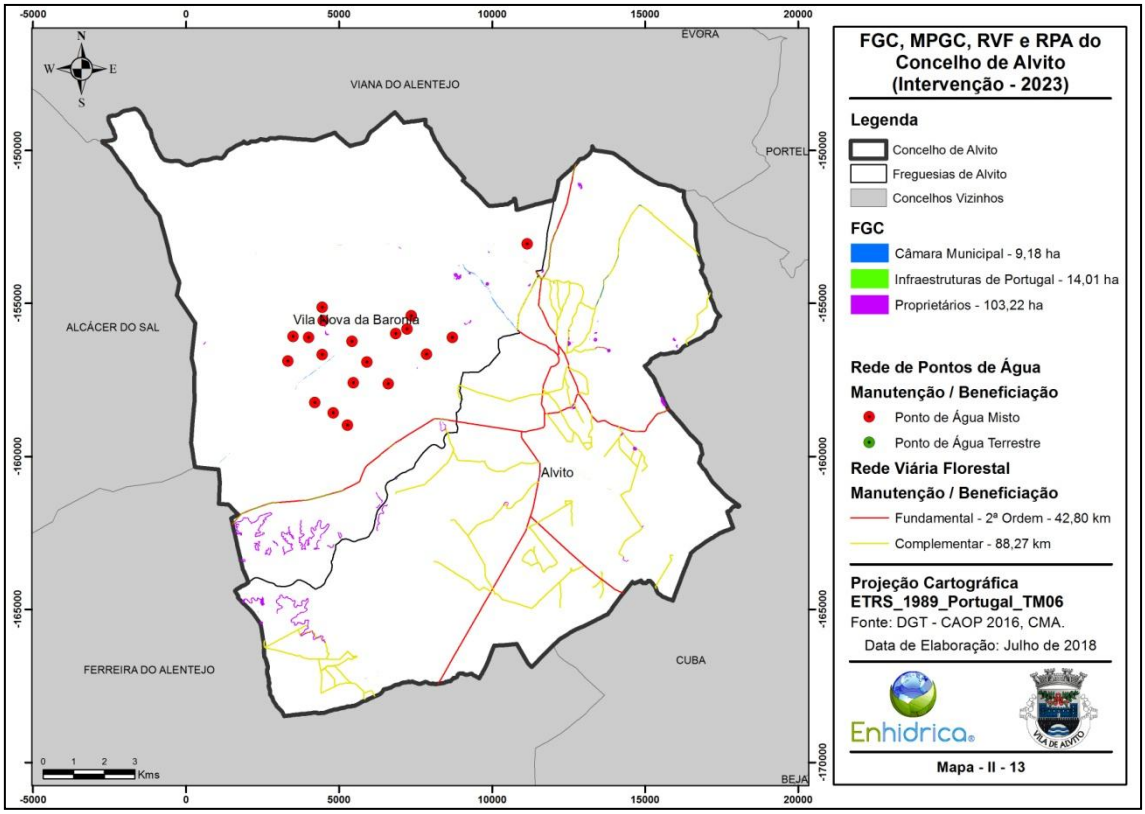


Figura 13. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2023)

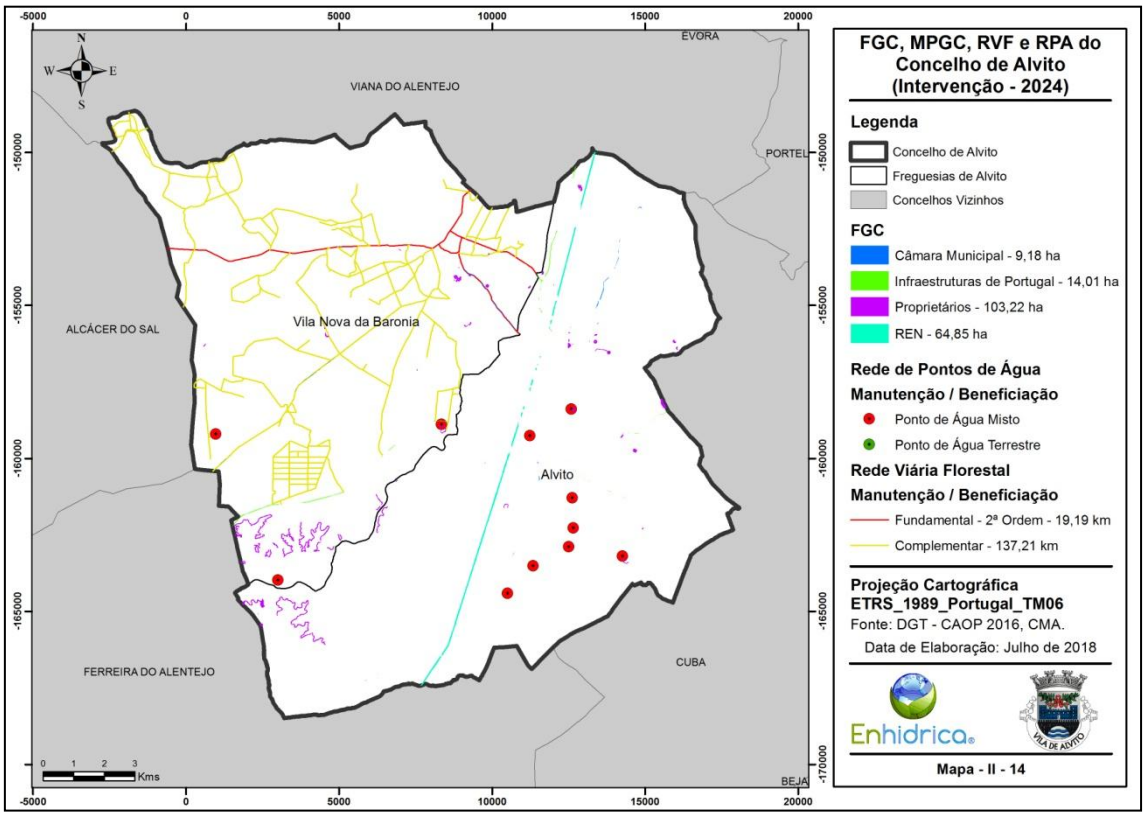


Figura 14. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2024)

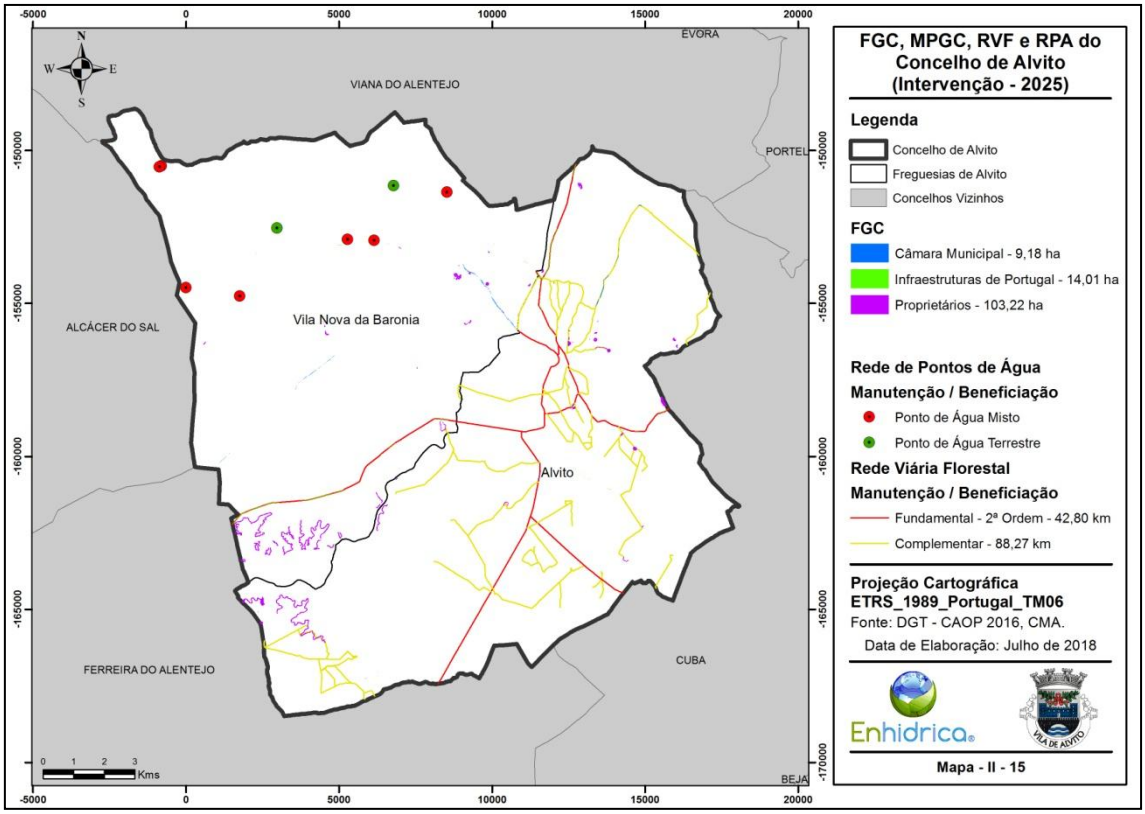


Figura 15. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2025)

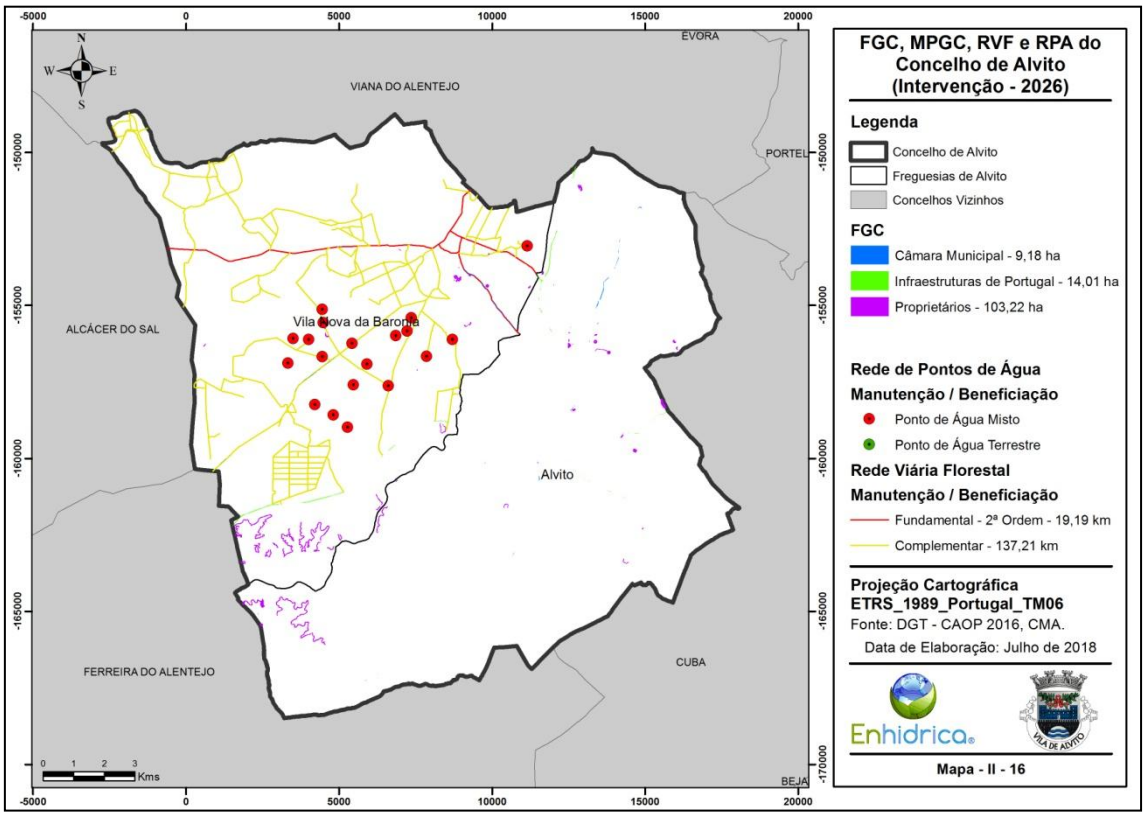


Figura 16 FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2026)

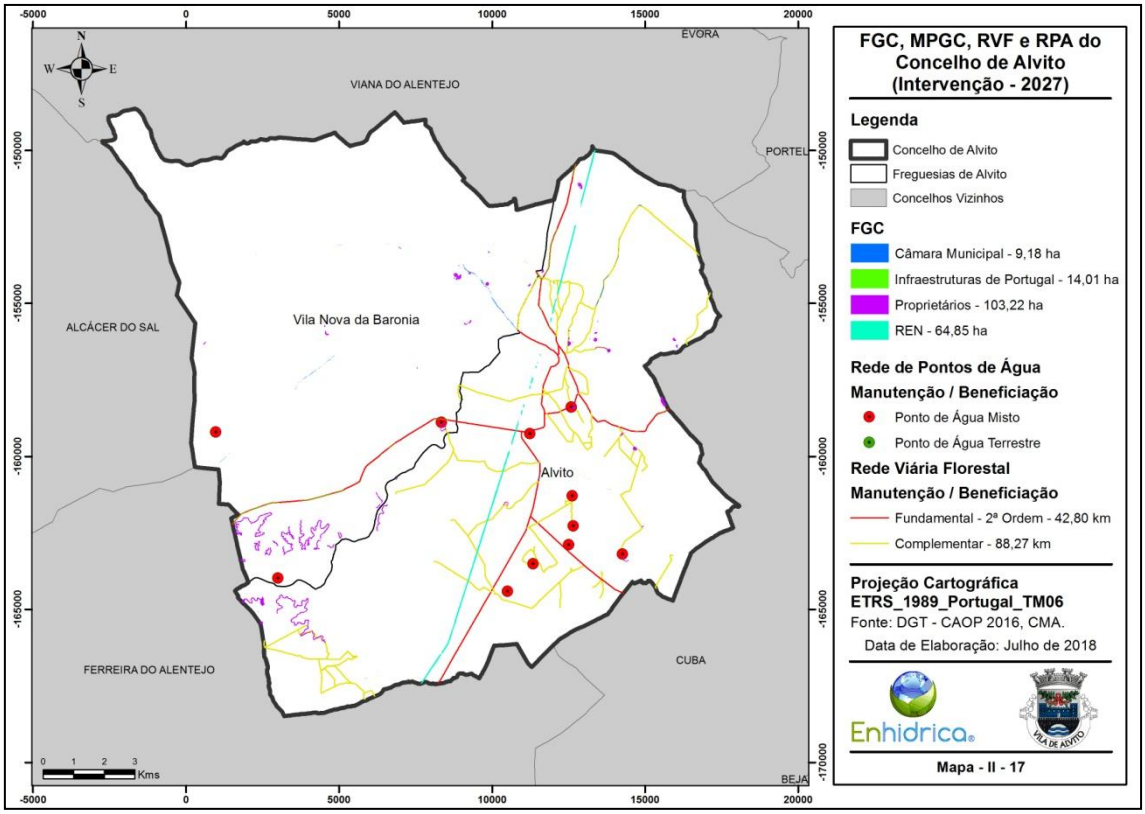


Figura 17. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2027)

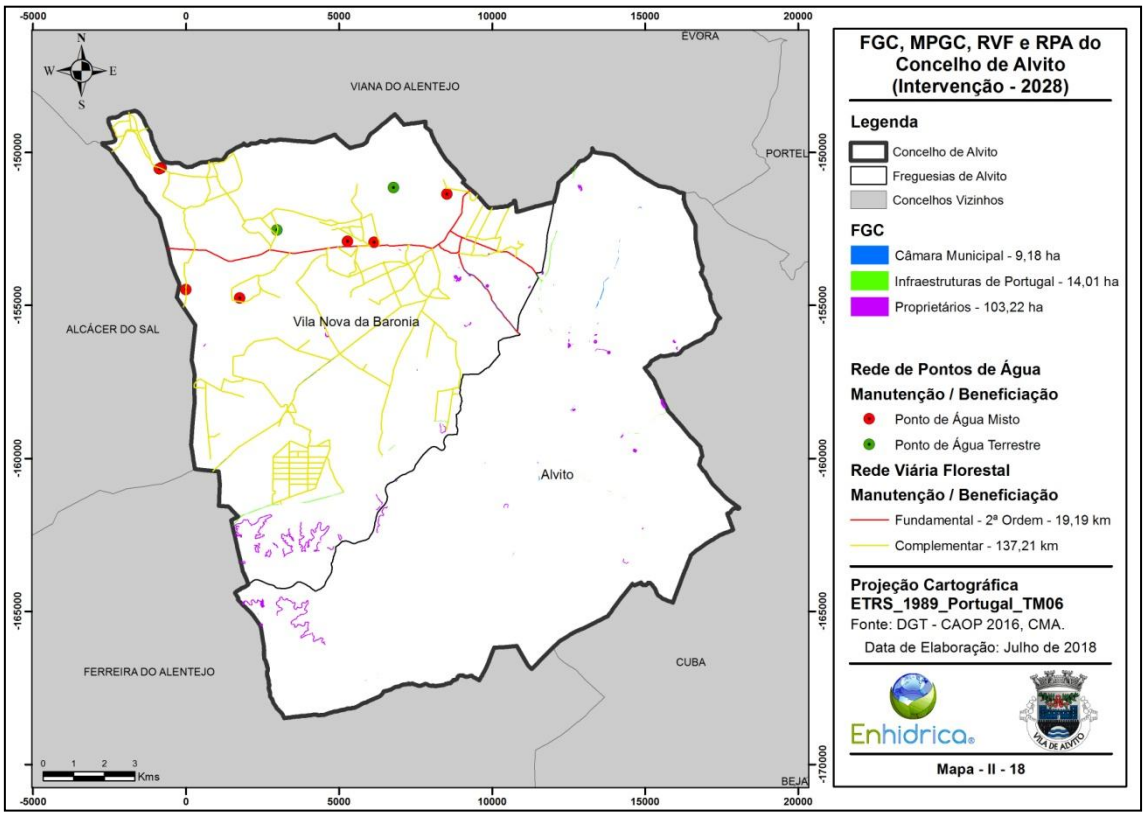


Figura 18. FGC, RVF e RPA do Concelho de Alvito (Intervenção - 2028)

Quadro 3. Intervenção nas Faixas de Gestão Combustível

Ano	Código	Descrição da Faixa	Área com intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)
2019	1	Edificações em Espaço Rural	19,23	500,35
	2	Aglomerados Populacionais	1,43	88,30
	3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	5,17	13,54
	4	Rede Viária Florestal	23,88	135,45
	5	Rede Ferroviária	0,26	36,01
	7	Rede Elétrica - Muito Alta tensão	0	64,85
	12	Rede de Pontos de Água	76,44	144,71
	13	Rede Elétrica - Alta Tensão	0	35,99
	Total		**126,41**	**1.019,20**
2020	1	Edificações em Espaço Rural	19,23	500,35
	2	Aglomerados Populacionais	1,43	88,30
	3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	5,17	13,54
	4	Rede Viária Florestal	23,88	135,45
	5	Rede Ferroviária	0,26	36,01
	7	Rede Elétrica - Muito Alta tensão	0	64,85
	12	Rede de Pontos de Água	76,44	144,71
	13	Rede Elétrica - Alta Tensão	0	35,99
	Total		**126,41**	**1.019,20**
2021	1	Edificações em Espaço Rural	19,23	500,35
	2	Aglomerados Populacionais	1,43	88,30
	3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	5,17	13,54
	4	Rede Viária Florestal	23,88	135,45
	5	Rede Ferroviária	0,26	36,01
	7	Rede Elétrica - Muito Alta tensão	64,85	0
	12	Rede de Pontos de Água	76,44	144,71
	13	Rede Elétrica - Alta Tensão	0	35,99
	Total		**191,26**	**954,35**
2022	1	Edificações em Espaço Rural	19,23	500,35
	2	Aglomerados Populacionais	1,43	88,30
	3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	5,17	13,54
	4	Rede Viária Florestal	23,88	135,45
	5	Rede Ferroviária	0,26	36,01
	7	Rede Elétrica - Muito Alta tensão	0	64,85
	12	Rede de Pontos de Água	76,44	144,71
	13	Rede Elétrica - Alta Tensão	0	35,99
	Total		**126,41**	**1.019,20**
2023	1	Edificações em Espaço Rural	19,23	500,35
	2	Aglomerados Populacionais	1,43	88,30
	3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	5,17	13,54
	4	Rede Viária Florestal	23,88	135,45
	5	Rede Ferroviária	0,26	36,01
	7	Rede Elétrica - Muito Alta tensão	0	64,85
	12	Rede de Pontos de Água	76,44	144,71
	13	Rede Elétrica - Alta Tensão	0	35,99
	Total		**126,41**	**1.019,20**

Quadro 3. Intervenção nas Faixas de Gestão Combustível (continuação)

Ano	Código	Descrição da Faixa	Área com intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)
2024	1	Edificações em Espaço Rural	19,23	500,35
	2	Aglomerados Populacionais	1,43	88,30
	3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	5,17	13,54
	4	Rede Viária Florestal	23,88	135,45
	5	Rede Ferroviária	0,26	36,01
	7	Rede Elétrica - Muito Alta tensão	64,85	0
	12	Rede de Pontos de Água	76,44	144,71
	13	Rede Elétrica - Alta Tensão	0	35,99
	Total		**191,26**	**954,35**
2025	1	Edificações em Espaço Rural	19,23	500,35
	2	Aglomerados Populacionais	1,43	88,30
	3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	5,17	13,54
	4	Rede Viária Florestal	23,88	135,45
	5	Rede Ferroviária	0,26	36,01
	7	Rede Elétrica - Muito Alta tensão	0	64,85
	12	Rede de Pontos de Água	76,44	144,71
	13	Rede Elétrica - Alta Tensão	0	35,99
	Total		**126,41**	**1.019,20**
2026	1	Edificações em Espaço Rural	19,23	500,35
	2	Aglomerados Populacionais	1,43	88,30
	3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	5,17	13,54
	4	Rede Viária Florestal	23,88	135,45
	5	Rede Ferroviária	0,26	36,01
	7	Rede Elétrica - Muito Alta tensão	0	64,85
	12	Rede de Pontos de Água	76,44	144,71
	13	Rede Elétrica - Alta Tensão	0	35,99
	Total		**126,41**	**1.019,20**
2027	1	Edificações em Espaço Rural	19,23	500,35
	2	Aglomerados Populacionais	1,43	88,30
	3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	5,17	13,54
	4	Rede Viária Florestal	23,88	135,45
	5	Rede Ferroviária	0,26	36,01
	7	Rede Elétrica - Muito Alta tensão	64,85	0
	12	Rede de Pontos de Água	76,44	144,71
	13	Rede Elétrica - Alta Tensão	0	35,99
	Total		**191,26**	**954,35**
2028	1	Edificações em Espaço Rural	19,23	500,35
	2	Aglomerados Populacionais	1,43	88,30
	3	Parques, Infraestruturas e Equipamentos	5,17	13,54
	4	Rede Viária Florestal	23,88	135,45
	5	Rede Ferroviária	0,26	36,01
	7	Rede Elétrica - Muito Alta tensão	0	64,85
	12	Rede de Pontos de Água	76,44	144,71
	13	Rede Elétrica - Alta Tensão	0	35,99
	Total		**126,41**	**1.019,20**

Uma vez que o valor primordial a defender é o da vida humana e do seu património pelo elevado risco a que se encontram sujeitos, pretende-se que as faixas de gestão de combustível em torno das edificações integradas em espaços rurais e dos aglomerados populacionais sejam alvo de manutenção/ beneficiação de forma faseada, tendo em conta a sua localização relativamente às zonas definidas com risco de incêndio florestal elevado e muito elevado.

Esta intervenção deverá ser efetuada de setembro a março, antes do inicio da fase crítica.

As restantes faixas serão alvo de manutenção/ beneficiação, também faseadamente, pelos dez anos e de acordo com os mesmos critérios anteriormente definidos.

Relativamente ao tipo de intervenção a realizar para gerir os combustíveis e corrigir as densidades excessivas esta será realizada com recurso a meios mecânicos ou moto-manuais no caso de declives superiores a 25%.

Para além das intervenções pontuais de manutenção ao nível das faixas de gestão de combustível, referentes à rede viária de 2ª ordem, é necessário intervir na rede viária florestal, principalmente nas vias da rede complementar.

As intervenções deverão incidir sobre a requalificação do pavimento, construção de valetas – melhoria do escoamento das águas – e colocação de manilhas. O objetivo é que durante a vigência deste Plano se faça a manutenção da totalidade da Rede Viária Florestal.

A manutenção das vias cuja responsabilidade cabe à autarquia será financiada pela autarquia e será efetuada com recurso a meios próprios, ou com recurso a candidaturas de apoio.

Relativamente aos Pontos de Água pretende-se fazer a manutenção/ beneficiação dos pontos considerados durante a vigência do plano. Serão efetuadas ações de manutenção/ beneficiação que pressupõem que cada ponto de água seja alvo de uma intervenção, sempre que se considere necessária, nomeadamente no que diz respeito às condições de acessibilidade aos meios aéreos e terrestres (para os planos de água), sobretudo no desimpedimento e adequação de pontos de acesso aos meios terrestres e garantindo as melhores condições aos meios aéreos. A manutenção dos pontos de água será concretizada pelos seus proprietários com fundos próprios ou com recurso a candidaturas de apoio para concretizar a intervenção.

Nos termos do Art.º 16.º da Lei nº 76/2017, de 17 de agosto, a construção de novos edifícios ou ampliação de edifícios existentes apenas são permitidas fora das áreas edificadas consolidadas, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida no PMDFCI como de média, baixa e muito baixa perigosidade.

Quando permitidas, deverão garantir uma distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros, adotar medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no

edifício e respetivos acessos, e um parecer vinculativo do ICNF, I.P., solicitado pela câmara municipal.

A execução da rede de defesa da floresta contra incêndios é suportada financeiramente pelos responsáveis da gestão das Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível, isto é, pelas diferentes entidades públicas ou privadas e proprietários, arrendatários usufrutuários que possuam parcelas de terreno, inseridas nas faixas delimitadas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

REDE VIÁRIA FLORESTAL

Quadro 4. Intervenções previstas na rede viária florestal

Ano	Classe da RVF	Área com intervenção (km)	Área sem Intervenção (km)
2019	Fundamental - 2ª Ordem	42,80	19,19
	Complementar	88,27	137,21
	Total	**131,07**	**156,40**
2020	Fundamental - 2ª Ordem	19,19	42,80
	Complementar	137,21	88,27
	Total	**156,40**	**131,07**
2021	Fundamental - 2ª Ordem	42,80	19,19
	Complementar	88,27	137,21
	Total	**131,07**	**156,40**
2022	Fundamental - 2ª Ordem	19,19	42,80
	Complementar	137,21	88,27
	Total	**156,40**	**131,07**
2023	Fundamental - 2ª Ordem	42,80	19,19
	Complementar	88,27	137,21
	Total	**131,07**	**156,40**
2024	Fundamental - 2ª Ordem	19,19	42,80
	Complementar	137,21	88,27
	Total	**156,40**	**131,07**
2025	Fundamental - 2ª Ordem	42,80	19,19
	Complementar	88,27	137,21
	Total	**131,07**	**156,40**
2026	Fundamental - 2ª Ordem	19,19	42,80
	Complementar	137,21	88,27
	Total	**156,40**	**131,07**
2027	Fundamental - 2ª Ordem	42,80	19,19
	Complementar	88,27	137,21
	Total	**131,07**	**156,40**
2028	Fundamental - 2ª Ordem	19,19	42,80
	Complementar	137,21	88,27
	Total	**156,40**	**131,07**

REDE DE PONTOS DE ÁGUA

Quadro 5. Intervenções Previstas na rede de pontos de água

ID_PA	DESIGNAÇÃO	TIPO_PA	CLASSE_PA	Volume Máximo (m^3)	MAN - Manutenção; ESI - Existente - sem intervenção									
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Barragem de Odivelas	211	M	255864000	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI
2	Herdade dos Albardeiros	112	T	1673	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN
3	Barão	211	M	64800	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
4	Herdade do Barão II	214	M	6000	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
5	Herdade do Barão III	214	M	1350	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
6	Famais	214	T	2100	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN
7	Famais III	214	M	12160	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN
8	Tojais	211	M	113160	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN
9	Tojais III	214	M	3330	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN
10	Herdade das Barras	211	M	285000	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN
11	São Briços	214	M	4446	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN
12	São Briços III	214	M	4080	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN
13	Barragem Nuncio	211	M	4200000	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN
14	Marmelos - Monte Outeiro	214	M	2100	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN
15	Maria Pires	211	M	116100	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI
16	Monte das Sesmarias	211	M	39760	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
17	Herdade dos Cabreiros	214	M	2520	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
18	Herdade dos Cabreiros II	211	M	43200	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
19	Herdade dos Cabreiros III	211	M	379440	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
20	Herdade do Castelo	214	M	23223	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
21	Herdade do Castelo Ventoso	214	M	62400	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI

Quadro 5. Intervenções Previstas na rede de pontos de água (continuação)

ID_PA	DESIGNAÇÃO	TIPO_PA	CLASSE_PA	Volume Máximo (m^3)	MAN - Manutenção; ESI - Existente - sem intervenção									
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
22	Herdade do Castelo II	214	M	29000	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
23	Herdade do Castelo III	211	M	46200	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
24	Barranco do Vale Carrapetal	211	M	172500	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
25	Herdade das Lanças	211	M	46800	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
26	Herdade das Lanças II	214	M	19200	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
27	Herdade das Lanças III	214	M	21750	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
28	Herdade das Lanças IV	214	M	9720	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
29	Herdade das Lanças V	211	M	165120	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
30	Monte dos Mortais	214	M	19500	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
31	Ares	214	M	3360	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI
32	Moinho da Azinheira	211	M	100000	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI
33	Herdade da Parreira	211	M	143520	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI
34	Fonte da Telha	214	M	6380	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI
35	Zambujeiro	214	M	44000	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI
36	Zambujeiro II	211	M	38400	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI
37	Monte Ruivo	211	M	115200	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI
38	Herdade Monforte	211	M	45000	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI
39	Assentes da Concha	214	M	3060	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI
40	Herdade ao lado da UCASUL	214	M	9075	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI	ESI	MAN	ESI

Metas e Indicadores

Quadro 6. Metas e Indicadores para a Rede FGC, RVF e RPA

DESC FGC	AÇÃO	META	UN	INDICADORES									
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Manutenção das FGC confinantes com as Edificações em Espaço Rural	Totalidade das FGC executadas no terreno	ha	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23
2	Manutenção das FGC confinantes com os Aglomerados Urbanos		ha	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
3	Manutenção das FGC confinantes com Parques de Campismo, Infraestruturas e Equipamentos Florestais de Recreio, Parques e Polígonos Industriais		ha	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17
4	Manutenção das FGC confinantes com a RVF		ha	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88	23,88
5	Manutenção das FGC confinantes com a Rede Ferroviária		ha	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
7	Manutenção das FGC confinantes com a Rede Elétrica em Muito Alta Tensão		ha	0	0	64,85	0	0	64,85	0	0	64,85	0
12	Manutenção das FGC da Rede de Pontos de Água		ha	76,44	76,44	76,44	76,44	76,44	76,44	76,44	76,44	76,44	76,44
13	Manutenção das FGC da Rede Elétrica em Alta Tensão		ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REDE DFCI	AÇÃO	META	UN	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
2ª Ordem	Manutenção/ Beneficiação da Rede Viária Florestal	Manutenção/ Beneficiação da RVF	km	42,80	19,19	42,80	19,19	42,80	19,19	42,80	19,19	42,80	19,19
Complementar			km	88,27	137,21	88,27	137,21	88,27	137,21	88,27	137,21	88,27	137,21
CLASSE_PA	AÇÃO	META	UN	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Terrestre	Manutenção/ Beneficiação da Rede de Pontos de Água	Intervenção de manutenção/ beneficiação na RPA.	un	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2
Misto			un	8	19	11	8	19	11	8	19	11	8

Orçamentos e Responsáveis

Os valores do orçamento apresentado no quadro seguinte foram calculados com base nas tabelas Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais (CAOF 2015/2016) relativas aos custos das operações no âmbito das beneficiações de povoamentos florestais.

Quadro 7. Estimativa de Orçamentos e Responsáveis pela Execução da RDFCI

DESC FGC	AÇÃO	RESPONSÁVEIS	ORÇAMENTO (€)									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Manutenção das FGC confinantes com as Edificações em Espaço Rural	Proprietários, arrendatários ou usufrutuários	1.382,25	1.382,25	1.382,25	1.382,25	1.382,25	1.382,25	1.382,25	1.382,25	1.382,25	1.382,25
2	Manutenção das FGC confinantes com os Aglomerados Urbanos		102,79	102,79	102,79	102,79	102,79	102,79	102,79	102,79	102,79	102,79
3	Manutenção das FGC confinantes com Parques de Campismo, Infraestruturas e Equipamentos Florestais de Recreio, Parques e Polígonos Industriais		371,62	371,62	371,62	371,62	371,62	371,62	371,62	371,62	371,62	371,62
4	Manutenção das FGC confinantes com a RVF	Infraestruturas de Portugal, S.A.	988,35	988,35	988,35	988,35	988,35	988,35	988,35	988,35	988,35	988,35
		Câmara Municipal	659,86	455,00	455,00	455,00	455,00	455,00	455,00	455,00	455,00	455,00
		Proprietários, arrendatários ou usufrutuários	68,29	68,29	68,29	68,29	68,29	68,29	68,29	68,29	68,29	68,29
5	Manutenção das FGC confinantes com a Rede Ferroviária	Infraestruturas de Portugal, S.A.	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69	18,69
7	Manutenção das FGC confinantes com a Rede Elétrica em Muito Alta Tensão	REN	0	0	4.661,42	0	0	4.661,42	0	0	4.661,42	0
12	Manutenção das FGC da Rede de Pontos de Água	Proprietários, arrendatários ou usufrutuários.	5.494,51	5.494,51	5.494,51	5.494,51	5.494,51	5.494,51	5.494,51	5.494,51	5.494,51	5.494,51
13	Manutenção das FGC da Rede Elétrica em Alta Tensão	EDP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ORÇAMENTADO PARA EXECUÇÃO DAS FGC			**9.086,36**	**9.086,36**	**13.747,78**	**9.086,36**	**9.086,36**	**13.747,78**	**9.086,36**	**9.086,36**	**13.747,78**	**9.086,36**

Quadro 7. Estimativa de Orçamentos e Responsáveis pela Execução da RDFCI (continuação)

REDE DFCI	AÇÃO	RESPONSÁVEIS	ORÇAMENTO (€)									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
2ª Ordem	Manutenção/ Beneficiação da Rede Viária Florestal	Infraestruturas de Portugal, S.A.	1.914,16	924,38	1.914,16	924,38	1.914,16	924,38	1.914,16	924,38	1.914,16	924,38
		Câmara Municipal	1.899,07	1.248,56	1.899,07	1.248,56	1.899,07	1.248,56	1.899,07	1.248,56	1.899,07	1.248,56
Complementar	Manutenção/ Beneficiação da Rede Viária Florestal	Proprietários, arrendatários ou usufrutuários	5.608,08	9.069,10	5.608,08	9.069,10	5.608,08	9.069,10	5.608,08	9.069,10	5.608,08	9.069,10
TOTAL ORÇAMENTADO PARA MANUTENÇÃO/BENIFICIAÇÃO DA RVF			9.421,31	11.242,03	9.421,31	11.242,03	9.421,31	11.242,03	9.421,31	11.242,03	9.421,31	11.242,03
REDE DFCI	AÇÃO	RESPONSÁVEIS	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Terrestre	Manutenção/ Beneficiação da Rede de Pontos de Água	Proprietários, arrendatários ou usufrutuários	1.000	0	0	1.000	0	0	1.000	0	0	1.000
Misto			4.000	9.500	5.500	4.000	9.500	5.500	4.000	9.500	5.500	4.000
TOTAL ORÇAMENTADO PARA MANUTENÇÃO/BENIFICIAÇÃO DA RPA			5.000	9.500	5.500	5.000	9.500	5.500	5.000	9.500	5.500	5.000
TOTAL DO ORÇAMENTO ESTIMADO PARA EXECUÇÃO DA RDFCI			23.507,67	29.828.39	28.669,09	25.328,39	28.007,67	30.489,81	23.507,67	29.828,39	28.669,09	25.328,39

5.2. Eixo 2 - Redução da Incidência dos Incêndios

Este eixo assenta na necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, passando esta por um conjunto de atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que este pode originar.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	✦ Educar e sensibilizar as populações; ✦ Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações.
OBJETIVOS OPERACIONAIS	✦ Sensibilização da população em geral; ✦ Sensibilização e educação escolar; ✦ Fiscalização.

AÇÕES
→ Desenvolver programas de sensibilização a nível local, dirigidos à população em geral e a grupos específicos da população rural, em função das causas de incêndio;
→ Sensibilizar as comunidades para os comportamentos de risco e incentivo ao envolvimento e participação na vigilância passiva;
→ Promover o envolvimento dos estudantes na temática florestal, utilizando as experiências existentes no domínio da educação florestal e ambiental;
→ Definir áreas críticas e prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação das principais causas e motivações de incêndio, o valor dos espaços florestais, o risco de ignição, as freguesias em risco, os dias da semana e os períodos do dia de maior perigosidade.

Uma intervenção cuidada ao nível da prevenção tem como objetivo principal diminuir o risco de incêndio, tanto ao nível de controlo de ignições como ao nível de propagação.

Tendo em conta que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, a resolução da problemática dos incêndios florestais passará, no curto prazo, pelo reforço da fiscalização do cumprimento da lei, pela dissuasão dos comportamentos de risco identificados e, pela adequação da ação policial, no espaço e no terreno, às motivações e causas dos incêndios. Deverá incidir na gestão de comportamentos humanos (para diminuir o número de ocorrências), através de ações de sensibilização e informação da população e públicos-alvo, bem como, promover o correto uso do fogo.

É de extrema importância educar a população em geral para que reconheça que a floresta é um bem comum a todos, com valor ambiental, económico e social. É necessário incutir-lhe a responsabilidade de a proteger de forma a servir gerações futuras.

O concelho de Alvito apresenta números de ocorrências e áreas ardidas relativamente baixos, contudo o conhecimento das causas que levaram à deflagração dos incêndios neste concelho permitiria uma maior adequação do plano de sensibilização.

5.2.1. Avaliação

A maioria dos incêndios que ocorre no nosso país é causada pela ação humana (por causas intencionais, negligentes e outras indeterminadas). Apenas uma pequena parte se deve a causas naturais.

Centrando a atenção na ação antropogénica, é fundamental desenvolver ações que promovam a mudança nos comportamentos da população, incutindo-se uma cultura de responsabilização e consciencialização da sua ação sobre o meio ambiente.

As entidades competentes na Defesa da Floresta Contra Incêndios e na gestão do território, para além das ações que promovem de vigilância, deteção e fiscalização das áreas florestais, devem intensificar as ações de prevenção e educação ambiental junto dos diferentes segmentos da população, com o objetivo de minimizar os comportamentos de risco.

Neste sentido é fundamental promover ações que esclareçam a população, em particular os que no seu quotidiano desenvolvam atividades que possam pôr em perigo a floresta.

COMPORTAMENTOS DE RISCO

A identificação dos comportamentos de risco e o conhecimento das causas e motivações dos incêndios florestais (diagnóstico) são fundamentais, para definir as ações de sensibilização e educação das populações, quando se trata de causas diretamente associadas à negligência.

Neste sentido, a sensibilização assume um papel importante contra os incêndios. Neste caso, é importante atuar junto da população na consciencialização e alerta para os verdadeiros perigos que algumas práticas diárias representam, muitas vezes ligadas ao uso do fogo, particularmente nas alturas do ano mais propensas à existência de incêndios florestais.

Quadro 8. Identificação dos comportamentos de risco

Grupos-alvo	Diagnóstico - Resumo			
	Comportamento de risco			Impacto e danos
	O quê?	Como?	Onde?	Quando?
População escolar	Comportamentos negligentes/ uso indevido do fogo	Uso incorreto do fogo Comportamentos de risco Educação florestal, ambiental e DFCI	Alvito Vila Nova da Baronia	De setembro a junho
População rural	Comportamentos negligentes/ uso indevido do fogo	Queima de sobrantes/ lixos Lançamento de cigarros para o chão	Alvito Vila Nova da Baronia	Todo o ano
Proprietário florestal	Realização de queima de sobrantes/ Gestão de combustíveis	Queima de resíduos florestais	Alvito Vila Nova da Baronia	Primavera/Verão
Agricultor	Comportamentos negligentes/ uso indevido do fogo	Queima de resíduos agrícolas	Alvito Vila Nova da Baronia	Primavera/Verão
	Utilização de máquinas e equipamentos agrícolas	Lançamento de faúlhas por falha nas medidas de segurança do equipamento		
Automobilistas/ Campistas	Comportamentos negligentes/ uso indevido do fogo	Lançamento de cigarros pela janela. Realização churrascos e fogueiras fora dos locais previstos	Alvito Vila Nova da Baronia	Primavera/Verão
População geral	Comportamentos negligentes/ uso indevido do fogo	Uso incorreto do fogo Lançamento de cigarros para o chão.	Alvito Vila Nova da Baronia	Primavera/Verão

FISCALIZAÇÃO

A prevenção passa também pela fiscalização, sobretudo nas áreas com maior risco associado.

O quadro seguinte apresenta o número de autos levantados, processos instruídos, não enquadrados, de contra-ordenação e percentagem do número de processos de contra-ordenação relativamente ao número de processos instruídos, por tipologia de situações previstas na legislação em 2015.

Quadro 9. Número de autos de contra-ordenação levantados em ações de fiscalização, pela GNR em 2015

Ano	N.º de Autos Levantados	Tipologia de Situações	N.º de Processos Instruídos	N.º de Processos Não Enquadrados	N.º de Contra Ordenações	% do N.º de Processos de Contra-ordenação / N.º de Processos Instruídos
2015	0	0	0	0	0	0

5.2.2. Planeamento das Ações Referentes ao 2º Eixo Estratégico

SENSIBILIZAÇÃO

A identificação dos comportamentos de risco e o conhecimento das causas e motivações dos incêndios florestais (diagnóstico) são fundamentais para definir as ações de sensibilização e educação das populações, quando se trata de causas diretamente associadas à negligência.

Todas as campanhas de sensibilização executadas no âmbito da defesa da floresta contra incêndios são coordenadas pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas independentemente da entidade que as realize.

É da competência do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, das comissões municipais e distritais de defesa da floresta contra incêndios promover campanhas de sensibilização e informação pública que divulguem o valor e a importância dos espaços florestais, informar sobre a conduta a adotar pelo cidadão na utilização dos espaços florestais e incluir uma componente preventiva que informe sobre as técnicas e práticas aconselháveis e obrigatórias no correto uso do fogo.

O quadro apresentado de seguida indica as propostas de ações a desenvolver no âmbito da sensibilização e informação.

Quadro 10. Ações de sensibilização

	Ações de Sensibilização		
	Distribuição de Panfletos	Distribuição de Panfletos	Sessões de Esclarecimento
2019	Junho	Maio	Maio a Setembro
2020	Junho	Maio	Maio a Setembro
2021	Junho	Maio	Maio a Setembro
2022	Junho	Maio	Maio a Setembro
2023	Junho	Maio	Maio a Setembro
2024	Junho	Maio	Maio a Setembro
2025	Junho	Maio	Maio a Setembro
2026	Junho	Maio	Maio a Setembro
2027	Junho	Maio	Maio a Setembro
2028	Junho	Maio	Maio a Setembro
Objetivos	Sensibilização das populações sobre a importância da floresta, comportamentos de risco e respetivas consequências.	Sensibilização das populações sobre a legislação em vigor no âmbito da DFCI.	Sensibilização da população, dos agricultores, agentes económicos, sociais, culturais e educativos sobre os comportamentos de risco e respetivas consequências para a floresta.
Local	Aglomerados Populacionais	Aglomerados Populacionais	Juntas de Freguesia

FISCALIZAÇÃO

Para além da sensibilização da população, a prevenção passa por ações de fiscalização nas áreas de risco, assim como a determinação de grupos-alvo, períodos de atuação bem como o desenvolvimento de atividades em função dos comportamentos de risco presentes no concelho de Alvito.

A capacidade de fiscalização será tão mais eficaz quanto melhor seja a integração de um conjunto de medidas e atitudes que se prendem, entre outras, com a coordenação ao nível das entidades competentes de todas as ações de fiscalização, tendo por base o conhecimento local da comunidade.

A análise de toda a informação base constante do Caderno I, complementada com a análise das causas permite verificar que a maior parte das ocorrências têm origem intencional, pelo que a fiscalização deverá ser uma “ferramenta” indispensável à diminuição das ocorrências.

A fiscalização a realizar dentro do período crítico deverá incidir sobre o uso do fogo e ter uma maior incidência durante os dias de terça-feira, sábado e segunda-feira por serem estes os dias da semana que, em média, apresentam maior número de ocorrências de incêndios florestais.

Para além do uso do fogo, a fiscalização deverá também ser direcionada para o cumprimento do disposto no Art.º 15.º, do Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, novamente alterado pelo Decreto-lei n.º114/2011, de 30 de novembro, pelo Decreto-lei n.º 83/2014, de 23 de maio, e pela Lei nº 76/2017, de 17 de Agosto no que respeita à rede secundária de faixas de gestão de combustível.

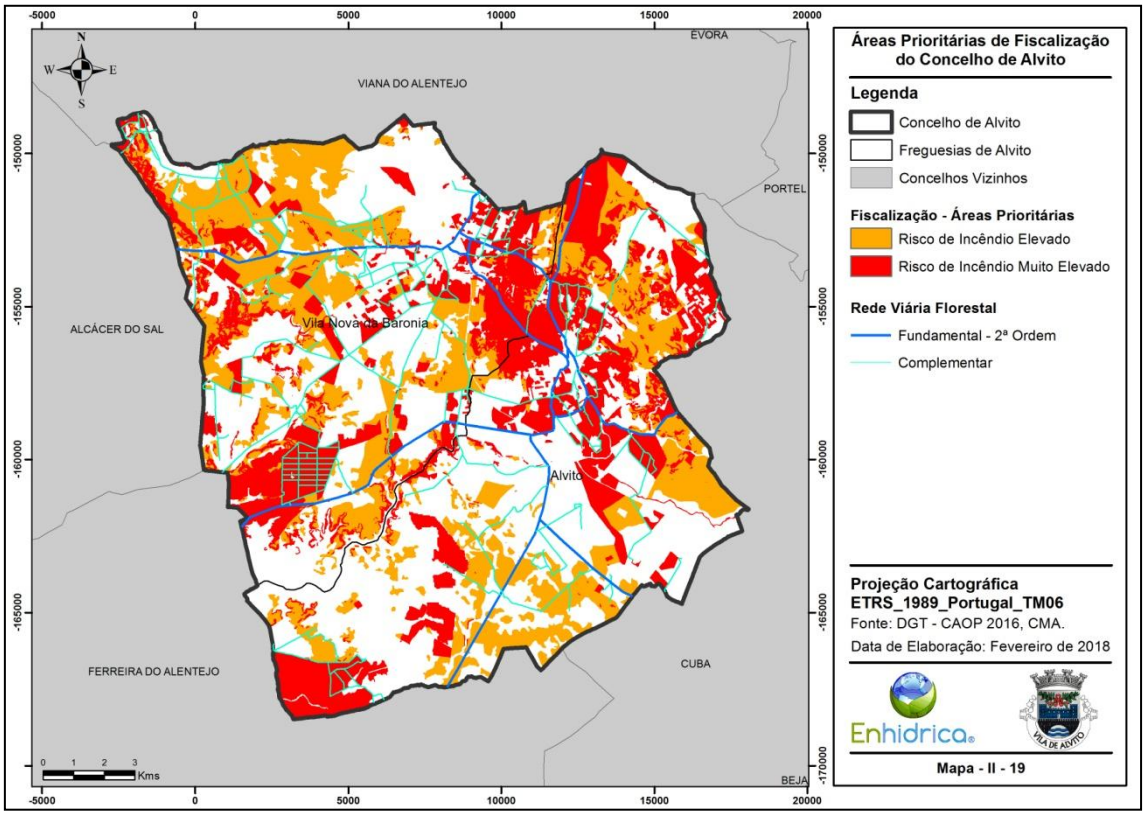


Figura 19. Áreas prioritárias de fiscalização

De acordo com o Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, a Fiscalização compete à Guarda Nacional Republicana (GNR), à Polícia de Segurança Pública (PSP), à Polícia Marítima (PM), à Direcção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF), à Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), às câmaras municipais e aos vigilantes da natureza.

Assim, no concelho de Alvito a entidade coordenadora responsável por esta ação, bem como pela vigilância e deteção de incêndios é a GNR - Posto de Alvito (Destacamento Territorial do Grupo Territorial de Beja).

No cumprimento da legislação em vigor no âmbito da DFCI, nomeadamente na gestão das faixas de combustível, as ações de fiscalização devem ser reforçadas nas zonas onde existe um potencial mais elevado de ocorrência de incêndio e onde o risco é também mais elevado.

METAS E INDICADORES

A definição das metas e indicadores mensuráveis, por ano, no período de vigência do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, para a sensibilização e fiscalização, encontra-se descrita nos quadros seguintes.

Quadro 11. Metas anuais para ações de sensibilização

Ações de Sensibilização	Metas	Indicadores									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Distribuição de panfletos sobre comportamentos de risco e respetivas consequências	Distribuição de panfletos por cerca de 30 % da população rural	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos
Distribuição de panfletos sobre a legislação em vigor no âmbito da DFCI	Distribuição de panfletos por cerca de 30 % da população rural	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos	750 panfletos
Sessões de Sensibilização	Participação de 25% dos agentes sociais, culturais, económicos e educativos com sede na freguesia	1 sessão em cada junta de freguesia	1 sessão em cada junta de freguesia	1 sessão em cada junta de freguesia	1 sessão em cada junta de freguesia	1 sessão em cada junta de freguesia	1 sessão em cada junta de freguesia	1 sessão em cada junta de freguesia	1 sessão em cada junta de freguesia	1 sessão em cada junta de freguesia	1 sessão em cada junta de freguesia

Quadro 12. Metas anuais para as ações de fiscalização

Ações de Fiscalização	Metas	Unidades	Indicadores									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Fiscalizar a manutenção das FGC	O programa operacional definido para as FGC e MPGC encontra-se cumprido	% de FGC em incumprimento	<10%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%
Percorrer os espaços rurais durante a época crítica de modo a verificar o cumprimento das regras de DFCI	Ausência de queimadas não autorizadas	N.º de autuações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ausência de queima de sobrantes	N.º de autuações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Todas as máquinas de combustão interna a realizar trabalhos em espaço rural estão dotadas de dispositivo de retenção de faíscas	N.º de autuações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

Quadro 13. Estimativa orçamental anual e entidade responsável pelas ações de sensibilização

Entidade Responsável	Ações de Sensibilização	Orçamento (€)									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CM e JF	Distribuição de panfletos sobre comportamentos de risco e respetivas consequências.	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	Distribuição de panfletos sobre a legislação em vigor no âmbito da DFCI.	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
CM, SMPC, JF, GNR	Sessões de sensibilização.	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
TOTAL		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

Quadro 14. Estimativa orçamental anual e entidade responsável pelas ações de fiscalização

Ações de Fiscalização	Entidades Responsáveis	Estimativa Orçamental (€)									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Fiscalizar a manutenção das FGC e MPGC	GNR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Percorrer os espaços rurais durante a época crítica de modo a verificar o cumprimento das regras de DFCI	GNR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(*) - Os valores foram solicitados, mas até à data ainda não foram fornecidos.

5.3. Eixo 3 - Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios

O terceiro eixo estratégico pretende melhorar a eficácia do ataque e da gestão de incêndios. Neste sentido é fundamental a organização de um dispositivo que preveja a mobilização de meios e recursos, de forma a garantir a deteção e extinção dos mesmos, devendo esta ser uma prioridade ao nível do planeamento.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	✦ Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção; ✦ Adequação da capacidade de 1.ª intervenção; ✦ Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio.
OBJETIVOS OPERACIONAIS	✦ Estruturar e gerir a vigilância e a deteção como um sistema integrado; ✦ Estruturar o nível municipal e distrital de 1.ª intervenção; ✦ Garantir a correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância após rescaldo; ✦ Integrar e melhorar os meios de planeamento, previsão e apoio à decisão.

Ações
→ Executar a inventariação dos meios e recursos existentes e o respetivo plano de equipamento; → Definir os setores territoriais de Defesa da Floresta Contra Incêndios e Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância após incêndio; → Identificar todos os sistemas de vigilância e deteção, responsabilidades, procedimentos e objetivos; → Definir os sistemas de vigilância e deteção; → Identificar os elementos do território relevantes para apoio à decisão.

A definição antecipada de vias de comunicação, formas de atuação, levantamento de responsabilidades e as competências das várias forças e entidades presentes, irá contribuir para uma resposta à questão dos incêndios florestais mais eficiente e eficaz.

Para que exista um dispositivo estruturado e pronto para uma mobilização preventiva de meios, terá que se avaliar a disponibilidade e caraterísticas dos recursos existentes, por forma a garantir uma deteção e extinção rápida dos incêndios.

Para definir as metas e os indicadores para as ações que consubstanciam o eixo estratégico – "melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios" teve-se em conta a informação base relativa à caracterização climática e análise do histórico e casualidade dos incêndios (Caderno I) e informação relativa à rede regional de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI) incluída neste caderno.

5.3.1. Avaliação

De forma a existir um dispositivo organizado e pronto para a mobilização preventiva de meios, há que ter em conta a disponibilidade e características dos recursos existentes, para que se garanta uma deteção e extinção rápida dos incêndios.

A determinação preliminar de canais de comunicação, formas de procedimento, levantamento das responsabilidades e competências das várias forças e entidades intervenientes, irão contribuir para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios florestais.

VIGILÂNCIA E DETEÇÃO

A vigilância dos espaços florestais visa contribuir para a redução do número de ocorrências de incêndios florestais, identificando potenciais agentes causadores e dissuadindo comportamentos que propiciem a ocorrência de incêndios.

Os postos de vigia visam assegurar a deteção imediata de um foco de incêndio, a sua localização e a comunicação rápida da ocorrência às entidades responsáveis pela 1ª intervenção.

No concelho de Alvito não existem postos de vigia. No entanto, a vigilância fixa é assegurada pelos postos de vigia localizados nos concelhos de Vidigueira e Viana do Alentejo, postos estes que pertencem à Rede Nacional de Postos de Vigia.

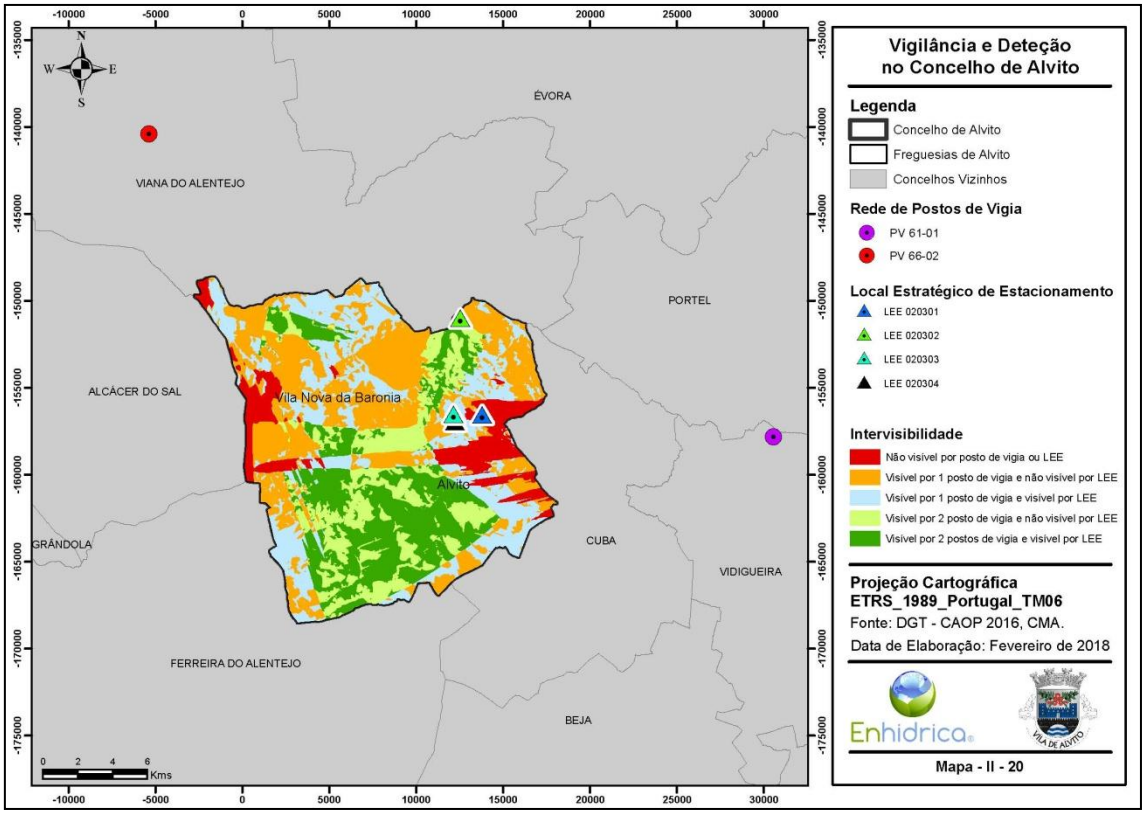


Figura 20. Vigilância e deteção - bacias de visão da RNPV e LEE

A figura anterior referente à Carta da Rede dos Postos de Vigia (PV) e Bacias de Visibilidade do concelho de Alvito permite-nos analisar a distribuição dos postos de vigia, que asseguram a vigilância fixa do concelho, e verificar a sua distribuição geográfica:

- Posto 61-01 Mendro (concelho de Vidigueira)
- Posto 66-02 Sra. da Esperança (concelho de Viana do Alentejo);

O mapa da figura anterior foi produzido com base na conjugação das bacias de visibilidade associadas a cada posto de vigia e aos LEE tendo como objetivo avaliar a capacidade de vigilância e deteção através da representação da localização e identificação dos postos de vigia e dos LEE.

Os 4 Locais Estratégicos de Estacionamento do município, localizam-se na freguesia de Alvito e correspondem às seguintes designações:

- LEE 020301 - Santa Luzia (BVA);
- LEE 020302 - Serra de Alvito (BVA);
- LEE 020303 - Quartel dos Bombeiros Voluntários de Alvito;
- LEE 020304 - Posto Territorial de Alvito (GNR).

As ações de vigilância móvel de todo o concelho são da responsabilidade da GNR de Alvito, sendo efetivada pelas patrulhas de ocorrências do efetivo territorial.

O quadro seguinte apresenta o índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e deteção (vigilância fixa e móvel) nos sete níveis de empenhamento operacional (Permanente - Nível I, Reforçado - Nível II, Reforçado - Nível III e Reforçado - Nível IV) ao longo de 2015.

Quadro 15. Índice entre o número de incêndios florestais e o número de equipas de vigilância e deteção nos diferentes níveis de empenhamento operacional (2015)

NÍVEIS DE EMPENHAMENTO OPERACIONAL	Equipas		TOTAL DE EQUIPAS	N.º DE INCÊNDIOS	ÍNDICE ENTRE Nº DE INCÊNDIOS E O Nº DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO
	RNPV	GNR			
PERMANENTE - NÍVEL I 01 jan. a 14 mai.	0	1	1	1	1
REFORÇADO - NÍVEL II 15 mai. a 31 mai.	2	1	3	1	0,3
REFORÇADO - NÍVEL III 01 jun. a 30 jun.	2	1	3	3	1
REFORÇADO - NÍVEL IV 01 jul. a 30 set.	2	1	3	3	1
REFORÇADO - NÍVEL III 01 out. a 15 out.	2	1	3	2	0,7
REFORÇADO - NÍVEL II 16 out. a 31 out.	2	1	3	0	0
PERMANENTE - NÍVEL I 01 nov. a 31 dez.	0	1	1	0	0

1.ª INTERVENÇÃO

O tempo de chegada dos meios de primeira intervenção (ataque inicial) ao local de ocorrência constitui um fator crítico na eficácia das manobras de supressão, de forma a evitar que os incêndios assumam proporções incontroláveis.

A Diretiva Operacional Nacional da ANPC estabelece como tempo máximo desde a ocorrência do incêndio até à chegada ao local da ocorrência, até 20 minutos. O tempo de chegada destes meios, é essencial para a eficácia/ não eficácia do combate, de forma a minimizar as consequências dos incêndios.

Para a determinação dos tempos de percurso utilizou-se a metodologia descrita no Guia Técnico para a Elaboração do PMDFCI, onde se considera que:

→ se a velocidade média de determinada via é de 33 km/h, em 60 minutos percorrer-se-á a distância de 33.000 metros, então:

- aos 2.750m temos 5 minutos de tempo de intervenção;
- aos 5.500m temos 10 minutos de tempo de intervenção;
- aos 8.250 metros temos 15 minutos de tempo de intervenção;
- aos 16.500 metros temos 30 minutos de tempo de intervenção.

Os pontos de partida determinados foram os LEE do concelho de Alvito.

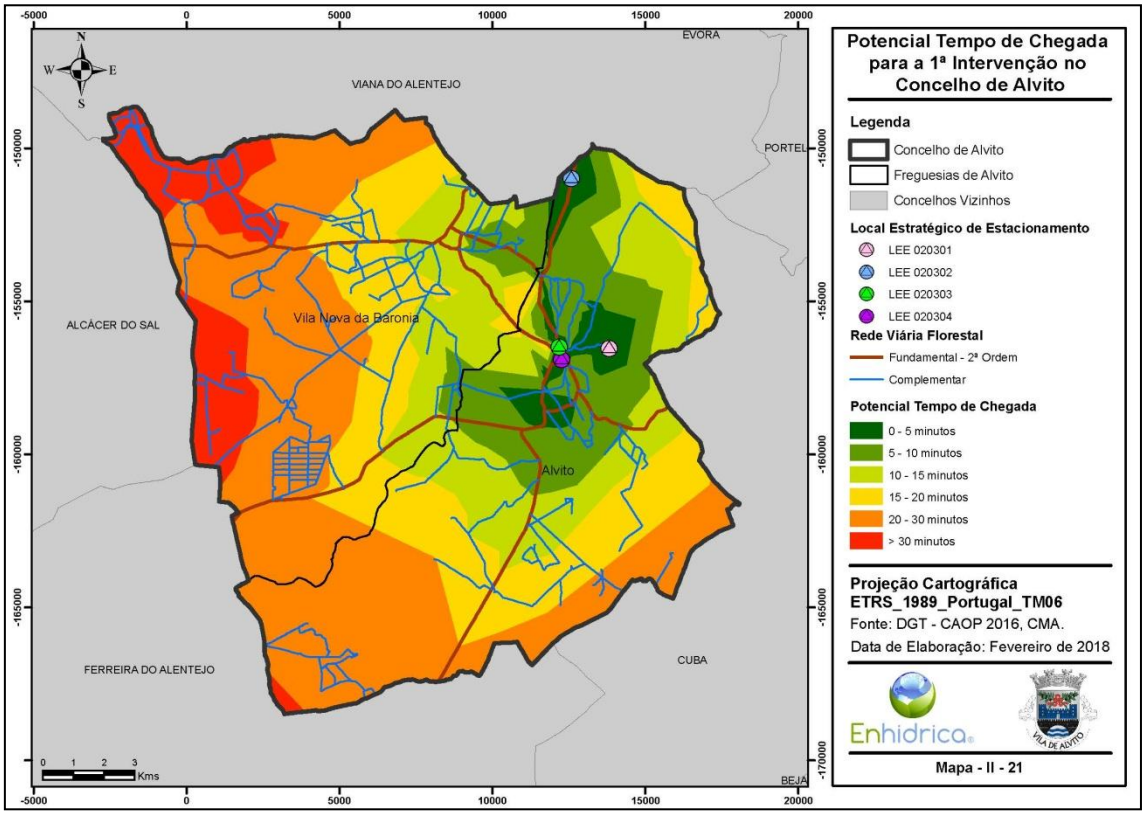


Figura 21. Potencial tempo de chegada para a 1ª intervenção

A análise da figura anterior permite concluir que a maior parte da área do concelho de Alvito apresenta um potencial de tempo de chegada para 1.ª intervenção até 20 minutos, tal como estabelecido na Diretiva Operacional da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC). No entanto, as áreas a oeste e sul do concelho representam um potencial tempo de chegada superior a 20 minutos.

O combate a incêndios é responsabilidade dos Bombeiros Voluntários de Alvito (BVA), constituídos pela Equipa de Combate a Incêndios Florestais (ECIN), Equipa de Apoio Logístico ao Combate, e Equipas de Intervenção Permanente (EIP) e pelos restantes elementos do corpo de bombeiros. O número de elementos envolvidos no combate é variável consoante a gravidade e dimensão do incêndio, podendo ser reforçado com mais elementos.

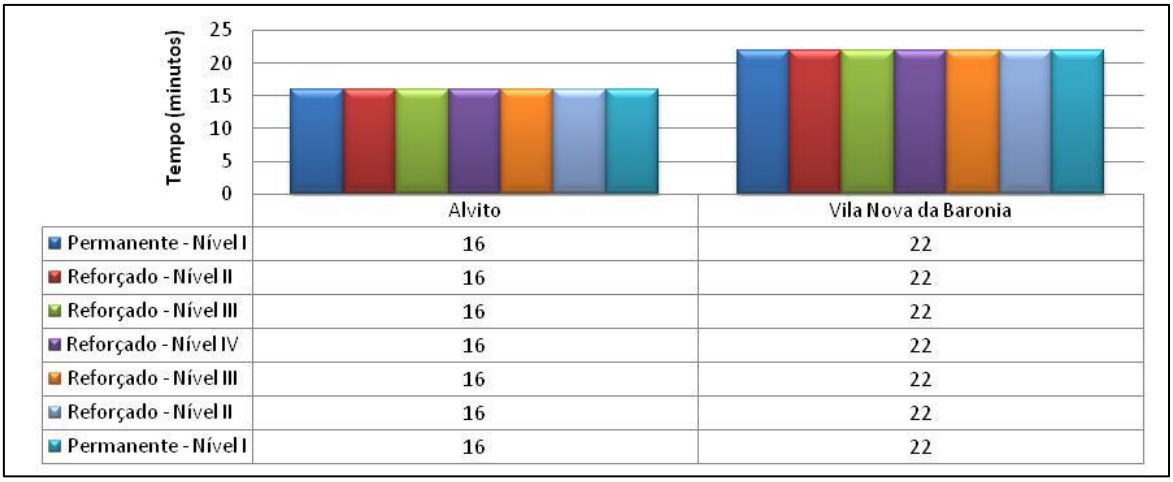
Analisando o quadro seguinte, onde está representado o índice entre o número de incêndios florestais e equipas de 1.ª intervenção, e índice de incêndios e número de elementos de 1.ª intervenção pelos níveis de empenhamento operacional, em 2015, podemos afirmar que os valores apresentados são baixos devido à existência de apenas 10 ocorrências durante esse período.

Quadro 16. Índice entre o número de incêndios florestais e o número e elementos de 1ª intervenção nos diferentes níveis de empenhamento operacional (2015)

FASES DE PERIGO	EQUIPAS/ ELEMENTOS BVA			TOTAL DE EQUIPAS	TOTAL DE ELEMENTOS	N.º DE INCÊNDIOS	ÍNDICE INCÊNDIOS/ EQUIPAS 1.ª INTERVENÇÃO	ÍNDICE INCÊNDIOS/ ELEMENTOS 1.ª INTERVENÇÃO
	EIP	ECIN	ELAC					
PERMANENTE - NÍVEL I 01 jan. a 14 mai.	1	0	0	1	5	1	1	0,2
REFORÇADO - NÍVEL II 15 mai. a 31 mai.	1	0	0	1	5	1	1	0,2
REFORÇADO - NÍVEL III 01 jun. a 30 jun.	1	1	1	3	12	3	1	0,1
REFORÇADO - NÍVEL IV 01 jul. a 30 set.	1	1	1	3	12	3	1	0,1
REFORÇADO - NÍVEL III 01 out. a 15 out.	1	0	0	1	5	2	2	0,4
REFORÇADO - NÍVEL II 16 out. a 31 out.	1	0	0	1	5	0	0	0
PERMANENTE - NÍVEL I 01 nov. a 31 dez.	1	0	0	1	5	0	0	0

O gráfico 1 representa o valor médio por freguesia do potencial tempo de chegada para a 1.ª intervenção nas diferentes níveis de empenhamento operacional - Nível I, II, III e IV.

Como podemos verificar o tempo médio de 1.ª intervenção é de 16 minutos na freguesia de Alvito e de 22 minutos na freguesia de Vila Nova da Baronia.



	Alvito	Vila Nova da Baronia
Permanente - Nível I	16	22
Reforçado - Nível II	16	22
Reforçado - Nível III	16	22
Reforçado - Nível IV	16	22
Reforçado - Nível III	16	22
Reforçado - Nível II	16	22
Permanente - Nível I	16	22

Gráfico 1. Valor médio, por freguesias, do tempo de chegada para a 1ª intervenção nos diferentes níveis de empenhamento

RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO

A fase do rescaldo, parte integrante do combate ao incêndio, é realizada por todas as entidades/ equipas que se encontram no Teatro de Operações (TO), no combate direto às chamas. Estas só abandonam o local depois de assegurarem que se eliminou toda a combustão da área ardida, ou que, o material ainda em combustão se encontra devidamente isolado e circunscrito, e como tal já não constitui perigo de reacendimento.

Na fase de rescaldo pode ainda ser solicitada a intervenção de militares através de canais próprios.

Após o rescaldo, em incêndios de grandes dimensões, os Bombeiros Voluntários de Alvito providenciam no sentido de realizar a vigilância pós-incêndio, ficando em atenção permanente, verificando a área queimada e a área envolvente, até que se certifiquem que não existem sinais de atividade de combustão, altura em que abandonam o local.

Apresenta-se de seguida um quadro com a identificação do número de ocorrências verificadas entre 2001 e 2015 e o correspondente número de reacendimentos apurados no mesmo período.

Quadro 17. Identificação do número de reacendimentos, por ano no período 2001-2015

Ano	Número de Ocorrências	Número de Reacendimentos
2001	3	0
2002	0	0
2003	3	0
2004	4	0
2005	2	0
2006	9	0
2007	10	0
2008	11	0
2009	6	0
2010	14	0
2011	10	0
2012	4	0
2013	0	0
2014	3	0
2015	10	0
TOTAL	**89**	**0**

5.3.2. Planeamento das Ações Referentes ao 3º Eixo Estratégico

METAS E INDICADORES

Quadro 18. Vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio - metas e indicadores

Níveis de Empenhamento Operacional	Ação	Metas	Indicadores									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Permanente - Nível I 01 jan. a 14 mai. **Reforçado - Nível II** 15 mai. a 31 mai. **Reforçado - Nível III** 01 jun. a 30 jun. **Reforçado - Nível IV** 01 julh. a 30 set. **Reforçado - Nível III** 01 out. a 15 out. **Reforçado - Nível II** 16 out. a 31 out. **Reforçado - Nível I** 01 nov. a 31 dez.	Vigilância e deteção	Sem informação da GNR										
	Primeira intervenção	Reduzir o n.º de incêndios e o n.º de equipas a aturem na 1.ª intervenção.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rescaldo e vigilância pós- incêndio	Atuação otimizada a fim de evitar novos reacendimentos, reduzindo o n.º de incêndios florestais e área queimada.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

Quadro 19. Vigilância, deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio - orçamento e responsáveis

Ação		Vigilância e Deteção	1ª Intervenção	Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	Total
Metas		Sem informação da GNR	Reduzir o n.º de incêndios e o n.º de equipas a aturem na 1.ª intervenção	Atuação otimizada a fim de evitar novos reacendimentos reduzindo o n.º de incêndios florestais e área queimada	
Entidade Responsável		GNR	BVA	BVA	
Orçamento (€)	2019	*	*	*	*
	2020	*	*	*	*
	2021	*	*	*	*
	2022	*	*	*	*
	2023	*	*	*	*
	2024	*	*	*	*
	2025	*	*	*	*
	2026	*	*	*	*
	2027	*	*	*	*
	2028	*	*	*	*

(*) - Os valores foram solicitados, mas até à data não foram fornecidos.

5.4. Eixo 4 - Recuperação e Reabilitação de Ecossistemas

Recuperar e reabilitar os ecossistemas é o grande objetivo que se pretende atingir no 4º Eixo Estratégico, sendo a avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo os objetivos operacionais que se pretendem alcançar no presente Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	✦ Recuperar e reabilitar os ecossistemas.
OBJETIVOS OPERACIONAIS	✦ Avaliar e mitigar os impactos causados pelos incêndios e implementar estratégias de reabilitação a curto, médio e longo prazo.

AÇÕES
→ Identificar a necessidade de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo; → Definir tipologias de reabilitação dirigidas à recuperação de áreas ardidas, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e *habitats* mais sensíveis.

A importância e a urgência da intervenção na recuperação das áreas ardidas têm sido especialmente reconhecidas após a dimensão dos incêndios dos últimos anos.

Após a ocorrência de um incêndio há todo um conjunto de efeitos que se manifestam na mancha ardida assim como em toda a sua área envolvente. Desta forma, torna-se premente abordar a questão dos incêndios no que diz respeito aos efeitos nos povoamentos florestais, aos efeitos no solo e no regime hídrico e aos efeitos na dinâmica dos ecossistemas.

A recuperação de áreas ardidas deverá ter em vista o aumento da sua resiliência no futuro devendo ser desenvolvida em dois tempos:

1. Intervenções a curto prazo (estabilização de emergência) na proteção dos recursos e infraestruturas;

2. Intervenções a médio prazo (reabilitação de povoamentos e habitats florestais) dirigida para a requalificação dos espaços florestais dentro dos princípios da Defesa da Floresta Contra Incêndios.

As árvores têm um papel importante nos ecossistemas, sendo uma peça chave na conservação da natureza e da biodiversidade. São ainda uma fonte de matéria-prima renovável e um elemento decisivo na prevenção da erosão, bem como na regularização dos regimes hídricos.

5.4.1. Avaliação

ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Nas intervenções de emergência é importante estabelecer prioridades e tipologias de intervenção, em função dos impactes causados pelos incêndios, especialmente vocacionadas para o controlo da erosão, em função dos fatores fisiográficos mais relevantes (declives e extensão das encostas) e da cobertura do solo.

Nestas situações deve ser avaliada a necessidade, ou não de intervenção, sobre os três elementos mais importantes: encostas, linhas de água e rede viária florestal.

Atualmente, não se regista no concelho de Alvito nenhuma área com necessidade de estabilização de emergência, não sendo nesta altura possível prever intervenções de emergência a curto ou médio prazo, pelo que não é possível a elaboração de um mapa com essas áreas.

REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS E *HABITATS* FLORESTAIS

As ações de reabilitação de povoamentos e *habitats* florestais deverão ser resilientes na temática dos incêndios florestais, de forma a promover alterações estruturais no território, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com princípios de defesa da floresta contra incêndios e boa gestão florestal.

Particular relevo deve ser dado à remoção do material lenhoso ardido, ao aproveitamento da regeneração natural, à beneficiação do arvoredo existente e à construção e manutenção/ beneficiação de rede viária florestal e elementos de descontinuidade.

Para o concelho de Alvito não estão previstas quaisquer reabilitações de povoamentos e *habitats* florestais. Contudo, em qualquer altura e uma vez que o plano não é estático, poderá ser detetado algum caso específico que tenha necessidade de ser reabilitado.

5.4.2. Planeamento das Ações Referentes ao 4.º Eixo Estratégico

ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA E REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS E *HABITATS* FLORESTAIS

Tendo em conta os objetivos e ações anteriormente mencionadas, o presente eixo estratégico visa definir a atuação no planeamento da recuperação das áreas ardias de grandes dimensões que possam ocorrer nos próximos anos.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/2006, de 18 de janeiro, determina que as orientações estratégicas para recuperação de áreas ardias sejam integradas nos processos de elaboração dos diversos instrumentos de estratégia e planeamento florestal.

Com base na legislação em vigor e nas orientações estratégicas para recuperação de áreas ardidas do Conselho Nacional de Reflorestação (CNR), o restabelecimento de espaços percorridos por incêndios realizar-se-á em três fases distintas:

A primeira designada "**estabilização de emergência**", que decorre logo após a fase de combate ao incêndio, visa sobretudo o controlo da erosão, a proteção da rede hidrográfica e a defesa dos habitats mais sensíveis e das infraestruturas. De facto, após um incêndio florestal verifica-se a ocorrência dos seguintes impactes ambientais:

- erosão dos solos (a intensidade deste processo depende do tipo de solo, do declive e do regime pluviométrico);
- obstrução do processo de infiltração das águas por formação de camada repelente por baixo das cinzas;
- degradação da qualidade da água a jusante das áreas queimadas depois das primeiras chuvas após os incêndios.

Em caso de reconversão florestal do eucaliptal é aconselhável adiar a operação de remoção do material lenhoso para o verão seguinte de forma a possibilitar a formação de cobertura vegetal mínima que proteja o solo.

Em povoamentos de resinosas e/ ou eucaliptal deverá proceder-se ao corte de todas as árvores em que se verifique que a copa se encontra afetada. No caso de povoamentos de folhosas deve deixar-se passar uma primavera para se poder efetuar um diagnóstico rigoroso antes de se decidir a sua remoção. Todavia, poderá proceder-se à remoção seletiva, ou seja, não retirar as árvores queimadas em solos com grandes declives, onde a erosão seja mais suscetível.

Importa mencionar que o art.º 36.º do Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, prevê que em áreas atingidas por incêndios florestais, os proprietários devem remover os materiais queimados nos incêndios numa faixa mínima de 25 metros para cada lado das faixas de circulação rodoviária.

O momento da retirada do material lenhoso queimado a seguir ao fogo tem de se efetuar em conformidade com o tipo de povoamento existente e com o declive do terreno.

Assim, na remoção do material lenhoso, aquando da intervenção em áreas ardidas, deverão ser observados os princípios de proteção do solo, de forma a minimizar o impacte e evitar a aceleração dos processos de erosão do solo, nomeadamente:

- Manter qualquer estrutura que possa contrariar os efeitos de erosão (muros, muretes de suporte de terra, cordões de pedra, etc.) durante o período de execução das operações de exploração;
- Impedir, numa distância de 10 metros para cada lado das linhas de água, a circulação de máquinas de exploração florestal;
- Limitar ao essencial os movimentos das máquinas, de modo a evitar a criação de sulcos que promovam maior escoamento;
- Utilizar, sempre que possível, máquinas que evitem o contacto do material lenhoso com o solo;
- Evitar o uso de máquinas de exploração pesadas de modo a minimizar a compactação do solo, no caso de solos saturados provocados por longos períodos de precipitação;
- Criar o efeito de barreira (ao longo das curvas de nível) usando troncos caídos com o objetivo de promover processo de infiltração contrariando a escorrência das águas e detritos;
- Destruir a camada repelente à água permitindo a infiltração desta no solo e acumulação das cinzas.

A segunda fase desenvolve-se nos dois anos seguintes à ocorrência do incêndio e caracteriza-se pela "**reabilitação**" procedendo-se à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, à recolha dos salvados, ao controlo fitossanitário, às ações de recuperação biofísica e mesmo à reflorestação de zonas mais sensíveis.

Importa referir que é o Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho (alterado pela Lei n.º 77/2017, de 19 de Julho), que estabelece o regime jurídico aplicável às ações de arborização e rearborização, com recurso a espécies florestais, no território continental.

Para além disso, o Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, e o Decreto-Lei n.º 34/99, de 5 de fevereiro, regulam a ocupação do solo objeto de um incêndio, proíbem a utilização de terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios florestais para fins urbanos ou outras atividades com impacte ambiental negativo, num prazo de 10 anos após a sua ocorrência.

Na terceira fase são planeados e implementados os projetos definitivos de **"recuperação/ reflorestação"** e normalmente realiza-se a partir dos 3 anos após a ocorrência.

Será importante mencionar que na recuperação das áreas ardidas, o Conselho Nacional de Reflorestação (CNR) defende que deverão ser considerados os modelos de organização e gestão territorial (funções associadas aos espaços florestais), os modelos gerais de silvicultura propostos para as regiões de reflorestação e, por último, a infraestruturação do território (redes regionais de defesa da floresta).

No que respeita aos modelos de organização territorial, o Conselho Nacional de Reflorestação (CNR) estabelece um conjunto de medidas para a expansão/ redução da floresta e alteração da composição de povoamentos, medidas de silvicultura preventiva, nomeadamente ao nível da gestão de galerias ribeirinhas e a integração com usos não silvestres.

No contexto dos modelos gerais de silvicultura preventiva, o Conselho Nacional de Reflorestação defende que a recuperação de áreas ardidas pode permitir reequilibrar o território florestal renovando as suas funções nomeadamente ao nível de produção, de proteção, de conservação de *habitats,* de silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores, de recreio, enquadramento paisagístico e estética da paisagem integrando-as nos novos esquemas de ordenamento do território.

No âmbito do modelo de infraestruturação dos espaços florestais (Rede Regional de Defesa da Floresta) considera-se a rede de faixas de gestão de combustível, o mosaico de parcelas de gestão de combustível, a rede viária florestal, a rede de pontos de água, a rede de vigilância e deteção de fogos e a rede de infraestruturas de combate. Este novo desenho da paisagem, a par da alteração da estrutura e composição dos povoamentos, constitui uma das principais componentes da reestruturação dos espaços florestais.

As medidas referidas constituem assim algumas ações capazes de minimizar os impactes provocados pelos grandes incêndios florestais e que produzem efeitos essencialmente ao nível da intervenção no escoamento do material produzido pelos incêndios e ao nível de extração do material lenhoso.

Assim, prevê-se a recuperação das áreas ardidas que afetarem manchas significativas de povoamentos florestais, tendo como prioridade as margens das linhas de água e em zonas de maior declive, a fim de evitar a deterioração do solo.

Para arborização destas áreas irão ser utilizadas espécies autóctones e espécies adaptadas às condições aí existentes.

5.5. Eixo 5 - Adoção de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz

Este eixo assenta no pressuposto de que para a proteção das pessoas, dos seus bens, da floresta e do ambiente, prevenindo as situações que os ponham em perigo ou limitando as consequências destas, o nível Municipal deverá ser o alicerce de toda uma política de prevenção de proteção e socorro.

O nível Distrital constitui-se como um patamar de um Comando Operacional único, profissional e permanente, garantindo, entre outras, a coordenação de todas as operações de socorro e assistência no seu Distrito, e com reflexo ao nível nacional.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	✦ Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra incêndios.
OBJETIVOS OPERACIONAIS	✦ Fomentar as operações de Defesa da Floresta Contra Incêndios e garantir o necessário apoio técnico e logístico.

AÇÕES
→ Identificar as entidades intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações;
→ Planificar a formação das entidades intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
→ Promover a articulação entre entidades intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios, visando a melhoria qualitativa da informação contida no Plano Operacional Municipal;
→ Elaborar o cronograma de reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI);
→ Estabelecer a data de aprovação do Plano Operacional Municipal, que não deve ultrapassar 15 de abril;
→ Definir o período de vigência do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios e do Plano Operacional Municipal.

A articulação, através de uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie o resultado das suas ações, e a convergência dos esforços dos vários organismos na defesa da floresta são decisivas para a concretização das ações definidas no PMDFCI.

A atribuição das responsabilidades ao nível da DFCI às várias entidades implica que em cada uma destas se estabeleça uma organização interna funcional, que permita o cumprimento das missões que lhes são designadas de forma coerente e com um nível de resposta elevado.

A nível concelhio, a estrutura que permite a articulação entre as várias entidades e que tem a incumbência de coordenar o conjunto de ações, no que concerne à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI, é a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (ICNF, 2012).

5.5.1. Avaliação

FORMAÇÃO

O objetivo da formação consiste em transmitir maiores conhecimentos e competências para as funções a desempenhar.

Assim sendo, no quadro seguinte encontramos a identificação das necessidades de formação e do número de elementos por cada entidade.

Quadro 20. Identificação das necessidades de formação dos agentes locais do SDFCI

Entidades	Número de Elementos	Necessidades de Formação
SMPC GTF Responsáveis municipais pela manutenção e elaboração de FGC	1	Formação em SIG aplicado à DFCI; Planeamento municipal DFCI; Implementação e gestão de FGC.
Presidentes de Juntas de Freguesia	2	Formação base no âmbito da DFCI

5.5.2. Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico

ORGANIZAÇÃO SDFCI

Na sequência do que tem vindo a ser desenvolvido ao longo deste Plano, deve-se articular o processo de combate aos incêndios florestais entre todos os agentes e entidades intervenientes, para que as ações sejam atempadas e prudentes. Neste sentido, deve haver uma capacidade de gestão integrada para a monitorização das ações de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A estrutura orgânica e funcional visa:

- aperfeiçoar do sistema municipal de deteção e de comunicação de incêndios florestais;
- reforçar da autoridade e da vigilância nos espaços florestais, demovendo os comportamentos de risco, o corte e a remoção de biomassa vegetal combustível em áreas estratégicas;

- reforçar da formação dos agentes intervenientes em matéria de prevenção, incluindo a primeira intervenção e a sensibilização e informação da população, de forma a diminuir os riscos de eclosão e propagação do fogo, promovendo a eficácia da intervenção dos agentes públicos, privados e associativos na gestão setorial e territorial.

Na operacionalização de todos os meios e recursos é necessário fomentar a intervenção no ordenamento e na gestão florestal, tendo por base os Planos Regionais de Ordenamento Florestal e os Planos de Gestão Florestal.

No concelho de Alvito, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) constitui o elo de ligação das várias entidades e converge no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios a orientação das diferentes ações adequadas às políticas e orientações específicas de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito é constituída pelos seguintes membros:

- Presidente da Câmara Municipal;
- Presidente da Junta de Freguesia de Vila Nova da Baronia;
- Presidente da Junta de Freguesia de Alvito;
- Comandante Operacional Municipal;
- Representante do Corpo de Bombeiro Voluntários de Alvito;
- Representante da REN;
- Representante do Exército (Regimento de Infantaria nº1);
- Representante das Infraestruturas de Portugal;
- Representante do ICNF;
- Representante da GNR - SEPNA;
- Representante da GNR de Alvito;
- Representante da EDP;
- Representante da COVITO;
- Representante da UCASUL.

As Entidades intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios têm as seguintes competências:

Quadro 21. Competências de coordenação e competências significativas na implementação das diferentes ações

Câmara Municipal de Alvito
→ Presta o apoio necessário na disponibilização através da coordenação operacional do SMPC, de meios, recursos, pessoal e apoio logístico das operações de combate a incêndios florestais; → O presidente da Câmara Municipal ou o vereador do pelouro assume, quando acionado o Plano de Emergência Municipal nos termos da legislação e diretivas operacionais, a direção das operações e a coordenação institucional dos serviços e agentes no âmbito da CMPC; → Cabe ao presidente da Câmara Municipal declarar as situações de Alerta e divulgação de avisos à população de acordo com o índice de risco de incêndio, coordenando a nível local, as ações de DFCI, a sinalização de infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta bem como o desenvolvimento de ações de sensibilização da população.
Serviço Municipal de Proteção Civil
→ Garante em sede de POM a coordenação de todas as entidades intervenientes; → Operacionaliza as ações de silvicultura preventiva, nomeadamente a limpeza de matos, limpeza e beneficiação de caminhos e criação de zonas de descontinuidade; → Operacionaliza as campanhas de sensibilização das populações; → Desenvolve e coordena todas as tarefas e apoio logístico necessário à sustentação das operações e previsto na legislação e diretivas em vigor da responsabilidade e no âmbito das competências da Câmara Municipal; → Apoia o Teatro de Operações (TO), envolvendo elementos guia para reconhecimento e orientação no terreno das forças dos Bombeiros em reforço da sua Área de Atuação (AA); → Acompanha todas as ocorrências de modo a manter os responsáveis municipais informados; → Assegura e acompanha as funções e atribuições do Gabinete Técnico Florestal tendo em conta que o mesmo se encontra integrado no Serviço Municipal de Proteção Civil.

Quadro 21. Competências de coordenação e competências significativas na implementação das diferentes ações (continuação)

Guarda Nacional Republicana
→ Cumpre todas as missões que legalmente lhe estão atribuídas, em conformidade com a Diretiva Operacional própria; → Realiza ações de prevenção, vigilância, deteção e fiscalização, e de condicionamento de acesso, circulação e permanência de pessoas e bens no interior de zonas críticas bem como missões de fiscalização sobre o uso do fogo, queima de sobrantes, realização de fogueiras e a utilização de artefactos pirotécnicos, procedendo ainda à investigação das causas dos incêndios; → Acompanha as operações a desenvolver no âmbito do PMDFCI; → Assegura, no período crítico, um patrulhamento permanente na sua área de atuação; → Exerce na sua área de atuação ações de apoio de forma a garantir a segurança nas ações de combate aos incêndios no que respeita ao condicionamento da circulação e abertura de corredores de emergência na zona do sinistro de modo a facilitar a movimentação dos meios de apoio ás operações; → Apoia na evacuação de populações em perigo; → Garante o funcionamento da Rede Nacional de Postos de Vigia de acordo com o calendário estipulado.
Bombeiros Voluntários de Alvito
→ Desenvolve todas as ações que conduzam a uma imediata intervenção terrestre ou aérea e ao rápido domínio e extinção de incêndios florestais, potenciando permanentemente a atuação articulada do dispositivo, bem como as respetivas operações de rescaldo e de vigilância ativa pós-rescaldo, garantindo a consolidação da extinção; → Compete a um elemento de comando do Corpo de Bombeiros, com a responsabilidade da área onde decorre o incêndio florestal, a função de Comandante de Operações de Socorro (COS); → Disponibiliza, diariamente ao Comando Distrital das Operações de Socorro (CDOS), o respetivo quadro de meios que estejam prontos para a intervenção; → Assume o apoio logístico de alimentação do pessoal, reabastecimento de viaturas com água e combustível. Logo que o incêndio evolua o COS deverá envolver o Serviço Municipal de Proteção Civil no apoio logístico mais diferenciado ás forças de socorro e entidades técnicas de apoio de forma a garantir-se a sustentação das operações de combate por várias horas.

Quadro 21. Competências de coordenação e competências significativas na implementação das diferentes ações (continuação)

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.
→ Coordena as ações de educação, sensibilização e informação pública desenvolvidas pelas entidades públicas ou privadas, numa estratégia de comunicação integrada dirigida para o grande público, para grupos específicos da população, e para a população escolar; → Assegura, através do Oficial de Ligação do ICNF, apoio técnico especializado ao CDOS e SMPC, através de disponibilização de informação técnica de apoio à decisão; → Elabora e divulga a cartografia de apoio à decisão para utilização do CDOS, e disponibiliza relatórios sobre incêndios florestais; → Presta apoio técnico relativamente aos procedimentos a seguir nas operações de gestão de combustíveis e nas ações de recuperação e reabilitação dos espaços florestais de forma a garantir a integridade dos ecossistemas intervencionados e na definição das estratégias de apoio ao desenvolvimento sustentável dos espaços florestais.
Juntas de Freguesia
→ Acompanham de perto as intervenções definidas para cada uma das freguesias do concelho e esclarecem a população sobre a utilidade das ações postas em prática; → Alertam a CMDFCI para aspetos que precisem ser considerados ou alterados e garantir a permanente atualização do inventário de meios disponíveis; → Colaboram com a Câmara Municipal nas ações de apoio logístico ás operações, na divulgação de informação à população, em ações de sensibilização assim como a difundir os avisos à população de acordo com o risco de incêndio; → Criam grupos de auto defesa dos aglomerados populacionais com o respetivo Kit de primeira intervenção, salvaguardando sempre a formação do pessoal para que possam atuar em segurança, grupos estes que trabalharão em estreita articulação operacional com o Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC).

O programa de formação estabelecido no próximo quadro visa potenciar os elementos das diversas entidades.

Quadro 22. Programa de formação e respetivo orçamento

Programa de Formação		Planeamento Municipal no Âmbito da DFCI	Manutenção e Gestão das FGC	Formação de Base no Âmbito da DFCI
Entidades Alvo		Câmara Municipal	Câmara Municipal	Juntas de Freguesia
Número de Participantes		1	1	2
Orçamento (€)	2019	500	500	1.500
	2020	0	0	0
	2021	500	500	1.500
	2022	0	0	0
	2023	0	0	0
	2024	0	0	0
	2025	500	500	1.500
	2026	0	0	0
	2027	0	0	0
	2028	0	0	0

O correto funcionamento da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios passará pela definição das responsabilidades de cada uma das entidades que a compõem e pela realização de reuniões que permitam àquelas entidades acompanhar de perto o evoluir das operações e definir estratégias conjuntas de ação.

A realização de reuniões possibilita ainda a responsabilização perante a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de cada uma das entidades que têm a seu cargo ações definidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, assim como a apresentação e discussão de propostas.

Neste sentido, definiu-se que a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho de Alvito terá pelo menos duas reuniões anuais: uma em Março para aprovação do Plano Operacional Municipal e uma em Outubro para balanço da época crítica de incêndios.

Quadro 23. Calendarização da atividade da CMDFCI

Reunião da CMDFCI	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
2019			x							x		
2020			x							x		
2021			x							x		
2022			x							x		
2023			x							x		
2024			x							x		
2025			x							x		
2026			x							x		
2027			x							x		
2028			x							x		

De acordo com o Despacho n.º 443-A/2018, de 9 de janeiro, estabelece-se que o período de vigência do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alvito será de 10 anos.

O PMDFCI é sujeito a revisão sempre que se justifiquem alterações aos objetivos e metas preconizados, ou alterações em elementos estruturantes do mesmo, nomeadamente no desenho das redes de defesa da floresta contra incêndios, na carta de perigosidade, na carta de prioridades de defesa, ou ocorram alterações no quadro legal aplicável à DFCI, não resultando daí alteração no período de vigência.

A monitorização e revisão do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios deverá ser da responsabilidade desta Comissão e a sua elaboração e revisão fica a cargo do Gabinete Técnico Florestal.

6. Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI

PMDFCI

Este orçamento permite ao município de Alvito ter uma estimativa do investimento em termos de Defesa da Floresta Contra Incêndios por eixo estratégico, para cada ano do período de vigência do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Contudo, uma vez que estamos perante diversas entidades, propõe-se que cada uma delas elabore uma proposta de orçamento, de modo a ter uma estimativa do valor total de implementação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

ORÇAMENTO TOTAL

Quadro 24. Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI

Eixos		1º Eixo	2º Eixo	3º Eixo	4º Eixo	5º Eixo	Total PMDFCI
Orçamentos (€)	2019	23.507,67	5.000,00	*	*	2.500,00	31.007,67
	2020	29.828,39	5.000,00	*	*	0	34.828,39
	2021	28.669,09	5.000,00	*	*	2.500,00	36.169,09
	2022	25.328,39	5.000,00	*	*	0	30.328,39
	2023	28.007,67	5.000,00	*	*	0	33.007,67
	2024	30.489,81	5.000,00	*	*	0	35.489,81
	2025	23.507,67	5.000,00	*	*	2.500,00	31.007,67
	2026	29.828,39	5.000,00	*	*	0	34.828,39
	2027	28.669,09	5.000,00	*	*	0	33.669,09
	2028	25.328,39	5.000,00	*	*	0	30.328,39
	Total Eixo	273.164,56	50.000,00	*	*	7.500,00	330.664,56

(*) - *Os valores solicitados, mas ainda não fornecidos*

7. Bibliografia

AFN, (2012) - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios - Guia Técnico. Direção de Defesa da Floresta Contra Incêndios, Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas.

Alcoforado, M.J. *et al.*, (1993) - Domínios bioclimáticos em Portugal: definidos por comparação dos índices de Gaussen e de Emberger, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, Lisboa;

Alonso, M. *et al.*, (2004) - Guia para la elaboración de estúdios del médio físico – contenido y metodologia, Séries monográficas, 5ª reimpressão, Ministerio Fomento, Centro de Publicaciones, Madrid;

Almeida, *et al.*, (1995) - Relatório do Projecto-Piloto de Produção de Cartografia de Risco de Incêndio Florestal, Centro Nacional de Informação Geográfica, Lisboa;

Cancela d'Abreu, A., (1989) - Caracterização do sistema biofísico com vista ao ordenamento do território, Tese de Doutoramento, Universidade de Évora, Évora;

Castro *et al.*, (2001) - Los bosques ibéricos: una interpretación geobotánica, Planeta, Barcelona;

Chasco, Casildo, (1999) - Biogeografía y edafogeografía, Editorial Sintesis, Madrid;

Comissão Nacional de Reflorestação, (2005) - Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004, MADRP/SEDRF, Lisboa;

Cooke, R.U. e Doornkamp, J.C., (1974) - Geomorphology in environmental management – an introduction, Claredon Press, Oxford;

Correia, Alexandre Vaz e Oliveira, Ângelo Carvalho, (1999) - Principais Espécies Florestais com Interesse para Portugal – zonas de influência mediterrânica, Estudos e Informação, nº 318, Direção Geral das Florestas, Lisboa;

Costa *et al.*, (1998) - Biogeografia de Portugal Continental, Revista Quercetea, nº0, pp.5-47;

Daveau, S. et al., (1994) - Geografia de Portugal; II O Ritmo Climático e a Paisagem, Edições João Sá da Costa, Lisboa;

Daveau, Suzanne, (2000) - Portugal Geográfico, Ed. João Sá da Costa, Lisboa;

Fernandes, P., (s/d) - Tabelas de avaliação da combustibilidade e severidade do fogo em povoamentos florestais. In Sistemas de Gestão florestal sustentável. Aplicação dos critérios pan-europeus para a gestão florestal sustentável, *in*: http:\\www.naturlink.pt;

Garcia, F., (1996) - Manual de climatología aplicada: clima, medio ambiente y planificación, Espacios y sociedades-Serie mayor 2, Editorial Síntesis, Madrid;

Lacoste, Alain; Salanon, Robert., (1981) - Biogeografia, Edições Oikos-Tau S.A., Barcelona;

Lema, P, e Rebelo, F., (s/d) - Geografia de Portugal: meio físico e recursos naturais, Universidade Aberta, Porto;

Lencastre A., Franco F.M., (1992) - Lições de Hidrologia, Universidade Nova de Lisboa;

Louro, G.; Marques, H. e Salinas, F., (2002) - Elementos de apoio à elaboração de projetos florestais, Coleção Estudos e Informação nº320, DGF, Lisboa;

Louro, V., (2003) - Princípios de boas práticas florestais, DGRF, Lisboa;

Macedo, F. e Sardinha, A., (1993) - Fogos Florestais, 1º volume, 2ª edição Publicações Ciência e Vida, Lda., Lisboa;

Magalhães, M.R., (2001) - A arquitetura paisagista - morfologia e complexidade, 1ª edição, Editorial Estampa, Lisboa;

Manzaneque, Fernando Gómez, et al., (1996) - Los Bosques Ibéricos; una interpretación geobotánica, Editorial Planeta, Barcelona;

Monteiro Alves, A., (1988) - Técnicas de Produção Florestal, Instituto Nacional de Investigação Cientifica, Lisboa;

Pardal, S. et al., (2002) - Espaços silvestres, Normas Urbanísticas, Volume IV, DGOTDU, pp.193-226;

Silva, J.S.& Vasconcelos, T., (2002) - Os efeitos dos incêndios florestais. In Manual de Silvicultura para a Prevenção de Incêndios. Direcção-Geral das Florestas, Lisboa. V, pp.1-5.