

---

# **PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS**

**2021-2030**

---



**CADERNO II**

**PLANO DE AÇÃO**

novembro de 2021

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*



## PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Caderno II – Plano de Ação

Versão 06 | novembro de 2021

### Ficha Técnica do Documento

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                     | Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2021-2030<br>Caderno II Plano de Ação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Descrição:</b>                  | Documento que se refere à avaliação e planeamento de ações que suporta a estratégia municipal da DFCl, definindo metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamental, de acordo com os eixos estratégicos do PNDFCl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Data de produção:</b>           | 22 de abril de 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Data da última atualização:</b> | 5 de novembro de 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Versão:</b>                     | Versão 06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Desenvolvimento e produção:</b> | GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Coordenador de Projeto:</b>     | Ricardo Almendra   Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Equipa técnica:</b>             | Andreia Mota   Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território; Pós-Graduação executiva em Sistemas de Informação Geográfica.<br>Filipa Leite   Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território.<br>Paula Pereira   Licenciatura em Geologia; Mestrado em Geociências, ramo de especialização em Valorização de Recursos Geológicos.<br>Teresa Costa   Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território. |
| <b>Equipa do Município:</b>        | Eng.º Vítor Azevedo   Gabinete Técnico Florestal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Consultores:</b>                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Código de documento:</b>        | 066                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Estado do documento</b>         | Versão para submissão a consulta pública nos termos dos n.ºs 5 a 7 do artigo 4.º do Despacho n.º 443-A/2018, de 09 de janeiro, na sua atual redação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Código do Projeto:</b>          | 061160601                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Nome do ficheiro digital:</b>   | CADERNO_II_PONTE_BARCA_V06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*



## ÍNDICE

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Índice.....</b>                                                                         | <b>5</b>  |
| <b>Índice de Gráficos .....</b>                                                            | <b>7</b>  |
| <b>Índice de Figuras.....</b>                                                              | <b>7</b>  |
| <b>Índice de Quadros .....</b>                                                             | <b>7</b>  |
| <b>Índice de Mapas .....</b>                                                               | <b>9</b>  |
| <b>1 Introdução.....</b>                                                                   | <b>10</b> |
| <b>2 Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa da floresta contra incêndios.....</b>    | <b>12</b> |
| 2.1. Enquadramento na Estratégia Nacional para as Florestas.....                           | 14        |
| 2.2. Orientações Estratégicas para a Recuperação das áreas Ardidas.....                    | 15        |
| 2.3. Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas .....                                       | 17        |
| 2.4. Plano Setorial da Rede Natura 2000 .....                                              | 18        |
| 2.5. Planos Nacionais, Regionais e Municipais de Ordenamento do Território.....            | 19        |
| 2.6. Plano de Gestão da Região Hidrográfica.....                                           | 21        |
| 2.7. Plano de Ordenamento das Albufeiras de águas Públicas .....                           | 21        |
| 2.8. PMDFCI dos Concelhos Limitrofes .....                                                 | 22        |
| 2.9. Programa Regional de Ordenamento Florestal.....                                       | 23        |
| <b>3 Modelos de combustíveis florestais.....</b>                                           | <b>27</b> |
| <b>4 Cartografia de Risco de Incêndio Rural.....</b>                                       | <b>31</b> |
| 4.1. Perigosidade de Incêndio Rural.....                                                   | 38        |
| 4.2. Risco de Incêndio Rural .....                                                         | 41        |
| <b>5 Prioridades de defesa.....</b>                                                        | <b>44</b> |
| <b>6 Objetivos e metas do PMDFCI .....</b>                                                 | <b>45</b> |
| 6.1. Tipologia do Concelho.....                                                            | 45        |
| 6.2. Objetivos e Metas do PMDFCI .....                                                     | 45        |
| <b>7 Eixos Estratégicos .....</b>                                                          | <b>47</b> |
| 7.1. 1.º Eixo Estratégico – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Rurais..... | 48        |
| 7.2. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios .....                     | 51        |
| 7.2.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC) .....                                | 51        |
| 7.2.2. Rede Viária Florestal (RVF) .....                                                   | 59        |
| 7.2.3. Rede de Pontos de Água (RPA).....                                                   | 62        |
| 7.2.4. Silvicultura no âmbito da DFCI .....                                                | 64        |



|                                                                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.3. Planeamento das Ações referentes ao 1.º Eixo Estratégico .....                                           | 65         |
| 7.3.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível, Rede Viária Florestal e Rede de Pontos de Água .....          | 67         |
| 7.3.2. Defesa de Pessoas e Bens: Redes Secundárias e Condicionalismos à Edificação .....                      | 74         |
| 7.3.3. Critérios para a Gestão de Combustíveis no Âmbito das Redes Secundárias de Gestão de Combustível ..... | 75         |
| 7.3.4. Rede Viária Florestal .....                                                                            | 76         |
| 7.3.5. Rede de Pontos de Água .....                                                                           | 78         |
| 7.3.6. Metas e Indicadores .....                                                                              | 78         |
| 7.3.7. Orçamento e Responsáveis .....                                                                         | 80         |
| 7.4. 2.º Eixo Estratégico - Redução da Incidência dos Incêndios .....                                         | 82         |
| 7.4.1. Comportamentos de Risco .....                                                                          | 83         |
| 7.4.2. Fiscalização .....                                                                                     | 85         |
| 7.5. Planeamento das Ações Referentes ao 2.º Eixo Estratégico .....                                           | 87         |
| 7.5.1. Sensibilização .....                                                                                   | 87         |
| 7.5.2. Metas e Indicadores .....                                                                              | 91         |
| 7.5.3. Orçamento e Responsáveis .....                                                                         | 94         |
| 7.6. 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios .....                    | 96         |
| 7.6.1. Vigilância e Detecção .....                                                                            | 97         |
| 7.6.2. 1.ª Intervenção .....                                                                                  | 101        |
| 7.6.3. Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio .....                                                               | 106        |
| 7.7. Planeamento das Ações Referentes ao 3.º Eixo Estratégico .....                                           | 106        |
| 7.7.1. Metas e Indicadores .....                                                                              | 106        |
| 7.7.2. Orçamento e Responsáveis .....                                                                         | 108        |
| 7.8. 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas .....                                      | 109        |
| 7.9.1. Estabilização de Emergência .....                                                                      | 114        |
| 7.9.2. Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais .....                                                | 119        |
| 7.10. 5.º Eixo Estratégico – Adaptação de Uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz .....                     | 122        |
| 7.11. Formação .....                                                                                          | 123        |
| 7.12. Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico .....                                          | 125        |
| 7.12.1. Organizações Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios .....                                     | 125        |
| 7.12.2. Formação .....                                                                                        | 127        |
| 7.12.3. Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta .....                                            | 128        |
| 7.12.4. Data de Aprovação do POM e Estabelecimento de Vigência do PMDFCI .....                                | 130        |
| <b>8 Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI .....</b>                                           | <b>131</b> |
| <b>Bibliografia .....</b>                                                                                     | <b>132</b> |
| <b>Legislação .....</b>                                                                                       | <b>133</b> |



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico 1: Área ocupada por classe de perigosidade de incêndio rural no concelho de Ponte da Barca ..                                                     | 38  |
| Gráfico 2: Área ocupada por classe de risco de incêndio rural no concelho de Ponte da Barca.....                                                          | 41  |
| Gráfico 3: Distribuição da área vigiada segundo a conjugação das bacias de visibilidade dos PV e LEE....                                                  | 99  |
| Gráfico 4: Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional (dados referentes ao período 2011-2020) .....    | 104 |
| Gráfico 5: Valor médio por freguesia do tempo médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional ..... | 105 |
| Gráfico 6: Número de reacendimentos desde 2002 a 2020.....                                                                                                | 106 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: Enquadramento do PMDFCI no sistema de DFCI e de gestão territorial..... | 13 |
| Figura 2: Componentes do modelo de risco.....                                     | 37 |

## ÍNDICE DE QUADROS

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1: Linhas Estratégicas assumidas pela ENF.....                                                            | 14 |
| Quadro 2: Descrição dos Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho de Ponte da Barca ....             | 28 |
| Quadro 3: Distribuição dos Modelos de Combustíveis Florestais .....                                              | 29 |
| Quadro 4: Valores de suscetibilidade, vulnerabilidade e valor económico considerados na elaboração da CRIR ..... | 34 |
| Quadro 5: Objetivos e metas do PMDFCI (2021-2030) .....                                                          | 46 |
| Quadro 6: Valores de referência para situação de partida .....                                                   | 46 |
| Quadro 7: Orientações constantes no PNDPCI.....                                                                  | 49 |
| Quadro 8: RFGC, código e largura .....                                                                           | 52 |
| Quadro 9: Área total da RFGC .....                                                                               | 54 |
| Quadro 10: Rede de Faixas de Gestão de Combustível com necessidade de intervenção (2021-2030)....                | 73 |
| Quadro 11: Rede Viária Florestal com necessidade de intervenção (2021-2030) .....                                | 77 |
| Quadro 12: Rede de Pontos de Água a beneficiar/construir (2021-2030) .....                                       | 78 |
| Quadro 13: Metas e indicadores do 1.º Eixo Estratégico .....                                                     | 79 |
| Quadro 14: Orçamento e responsáveis.....                                                                         | 81 |



|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quadro 15: Orientações constantes no PNDFCI .....                                                                                                    | 82  |
| Quadro 16: Comportamento de risco .....                                                                                                              | 84  |
| Quadro 17: Autos levantados no concelho de Ponte da Barca, em 2020, no âmbito da DFCI .....                                                          | 85  |
| Quadro 18: Planeamento das ações de sensibilização (2021-2030) .....                                                                                 | 89  |
| Quadro 19: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização) .....    | 92  |
| Quadro 20: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (fiscalização) .....      | 93  |
| Quadro 21: Orçamento e responsáveis, referente ao eixo 2, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização) .....                    | 94  |
| Quadro 22: Orçamento e responsáveis, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (fiscalização) .....        | 95  |
| Quadro 23: Orientações constantes no PNDFCI .....                                                                                                    | 96  |
| Quadro 24: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas de vigilância, nas fases de perigo .....                                              | 100 |
| Quadro 25: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas e número de elementos de 1.ª intervenção nos níveis de empenhamento operacional ..... | 103 |
| Quadro 26: Metas e indicadores anuais, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) .....                     | 107 |
| Quadro 27: Orçamento e responsáveis, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) .....                       | 108 |
| Quadro 28: Orientações constantes no PNDFCI .....                                                                                                    | 109 |
| Quadro 29: Áreas de povoamentos florestais (hectares) por níveis de prioridade de intervenção .....                                                  | 113 |
| Quadro 30: Critérios para a intervenção na recuperação de áreas ardidas .....                                                                        | 116 |
| Quadro 31: Procedimentos para a Estabilização de Emergência .....                                                                                    | 117 |
| Quadro 32: Procedimentos para a Reabilitação de Povoamentos e Habitats e Controlo de Invasoras ..                                                    | 120 |
| Quadro 33: Orientações constantes no PNDFCI .....                                                                                                    | 122 |
| Quadro 34: Identificação das necessidades de formação .....                                                                                          | 124 |
| Quadro 35: Entidades intervenientes no SDFCI e principais competências .....                                                                         | 126 |
| Quadro 36: Estimativa e orçamento para a formação .....                                                                                              | 127 |
| Quadro 37: Síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI .....                                                                     | 131 |





## ÍNDICE DE MAPAS

|                                                                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mapa 1: Sub-Regiões Homogêneas e Corredores Ecológicos do PROF EDM que abrangem o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                 | 25  |
| Mapa 2: Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 30  |
| Mapa 3: Mapa de perigosidade de incêndio rural no concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                                 | 40  |
| Mapa 4: Mapa de risco de incêndio rural no concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                                        | 43  |
| Mapa 5: Mapa de prioridades de defesa no concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                                          | 44  |
| Mapa 6: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                            | 58  |
| Mapa 7: Rede Viária Florestal do concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                                                  | 61  |
| Mapa 8: Rede de Pontos de Água do concelho de Ponte da Barca (com identificação COD_SINAL) .....                                                                                                   | 63  |
| Mapa 9: Parcelas de Silvicultura executadas, no de 2020, no âmbito do Projeto “Conservação e Gestão da Biodiversidade nas Freguesias do PNPG – Ponte da Barca” no concelho de Ponte da Barca ..... | 64  |
| Mapa 10: Plano de Ação 2021 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 67  |
| Mapa 11: Plano de Ação 2022 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 68  |
| Mapa 12: Plano de Ação 2023 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 68  |
| Mapa 13: Plano de Ação 2024 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 69  |
| Mapa 14: Plano de Ação 2025 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 69  |
| Mapa 15: Plano de Ação 2026 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 70  |
| Mapa 16: Plano de Ação 2027 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 70  |
| Mapa 17: Plano de Ação 2028 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 71  |
| Mapa 18: Plano de Ação 2029 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 71  |
| Mapa 19: Plano de Ação 2030 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                              | 72  |
| Mapa 20: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho de Ponte da Barca .....                                                                                                        | 90  |
| Mapa 21: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades a partir da RNPV) – escala municipal .....                                                                                            | 97  |
| Mapa 22: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades a partir da RNPV e LEE) .....                                                                                                         | 98  |
| Mapa 23: 1.ª Intervenção (Aquartelamentos) .....                                                                                                                                                   | 101 |
| Mapa 24: 1.ª Intervenção (Locais Estratégicos de Estacionamento e Aquartelamentos) .....                                                                                                           | 102 |
| Mapa 25: Estabilização de emergência .....                                                                                                                                                         | 110 |
| Mapa 26: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais .....                                                                                                                                   | 112 |
| Mapa 27: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais (Prioridades) .....                                                                                                                     | 113 |



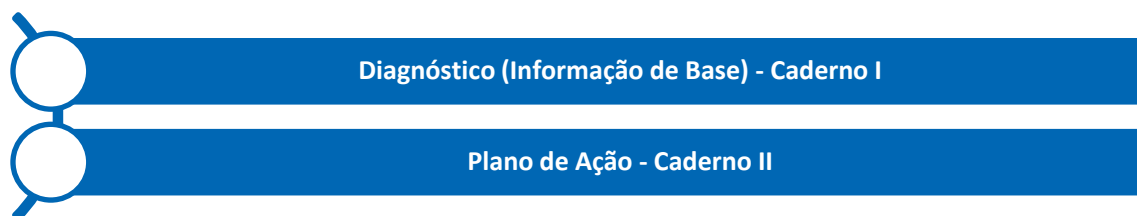
## 1 INTRODUÇÃO

O **Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI)** constitui um instrumento de planeamento que se pretende dinâmico e adaptado à realidade local, promovendo a *“articulação das características sócio biofísicas com as dinâmicas e responsabilidades das entidades presentes no território municipal, de forma a efetivar as alterações necessárias que maximizem a Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI)”* (AFN<sup>1</sup>, 2012).

Neste seguimento, o PMDFCI do concelho de Ponte da Barca pretende operacionalizar a nível municipal as normas contidas na legislação DFCI, particularmente os objetivos estratégicos decorrentes do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), em concordância com o Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) e com o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI), no âmbito das atribuições da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF), conforme o previsto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

No que concerne à estrutura e conteúdos do presente plano, estes seguem o regulamento do PMDFCI homologado pelo Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, publicado no Despacho n.º 443-A/2018, de 09 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 02 de fevereiro, assim como as diretivas e normas do Guia Metodológico para a Elaboração dos PMDFCI da ex-Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Face ao exposto, importa indicar que o PMDFCI de Ponte da Barca encontra-se dividido em duas partes fundamentais:



O presente documento diz respeito ao **Caderno II – Plano de Ação**, que se refere à avaliação e planeamento de ações que suporta a estratégia municipal de DFCI, definindo metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamental, sendo este constituído por:

<sup>1</sup> Atual Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF, I.P.).



- ❖ Enquadramento do plano no âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- ❖ Análise do risco e da vulnerabilidade aos incêndios;
- ❖ Objetivos e metas municipais de DFCl;
- ❖ Eixos Estratégicos:
  - **1.º Eixo Estratégico** — Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais (itens desenvolvidos: Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível; Rede Viária Florestal; Rede de Pontos de Água; silvicultura no âmbito da DFCl);
  - **2.º Eixo Estratégico** — Redução da incidência dos incêndios (itens desenvolvidos: comportamentos de risco e sensibilização da população; fiscalização);
  - **3.º Eixo Estratégico** — Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios (itens desenvolvidos: vigilância e deteção; 1.ª intervenção; combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio);
  - **4.º Eixo Estratégico** — Recuperar e reabilitar os ecossistemas (itens desenvolvidos: ações de estabilização de emergência e reabilitação pós-incêndio; planeamento da recuperação de áreas ardidas);
  - **5.º Eixo Estratégico** — Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz (itens desenvolvidos: identificação das competências das entidades; planificação das reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) e monitorização e revisão do PMDFCl).



## 2 ENQUADRAMENTO DO PMDFCI NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

De acordo com a Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na redação conferida pela Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto, o sistema de gestão territorial organiza -se num quadro de interação coordenada que se reconduz aos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal, em função da natureza e da incidência territorial dos interesses públicos prosseguidos (Figura 1).

Os programas territoriais de **âmbito nacional** definem o quadro estratégico para o ordenamento do espaço nacional, estabelecendo as diretrizes a considerar a nível regional e a compatibilização das políticas públicas setoriais do Estado, bem como, na medida do necessário, a salvaguarda de valores e recursos de reconhecido interesse nacional.

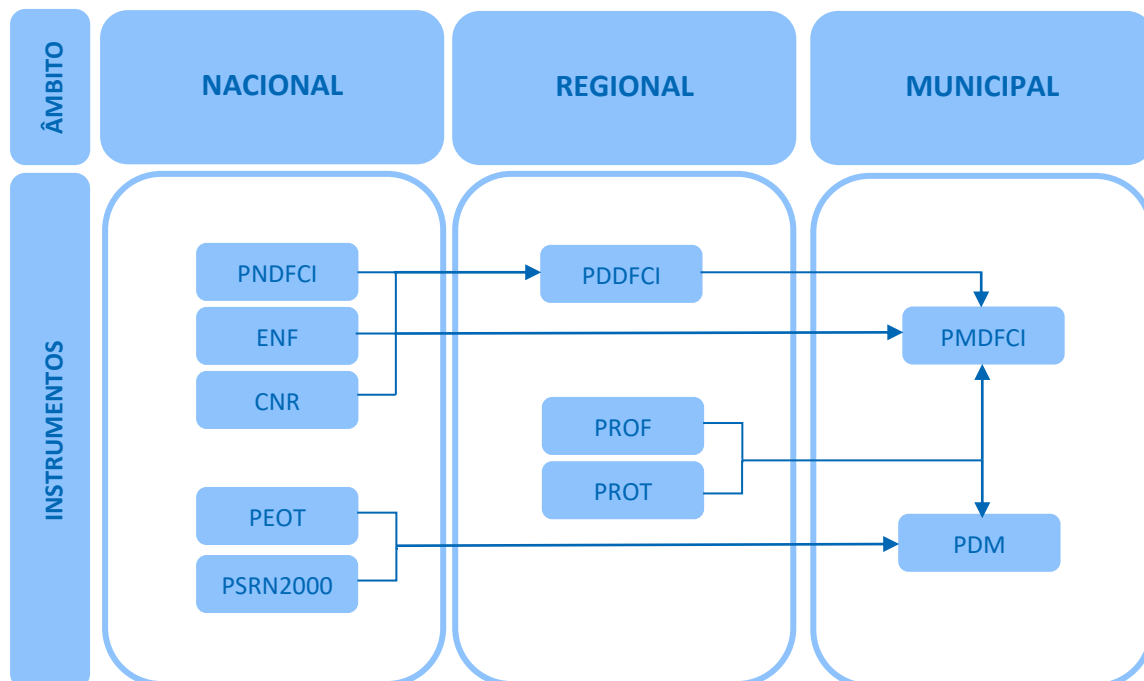
Os programas territoriais de **âmbito regional** constituem o quadro de referência estratégico para a elaboração dos programas intermunicipais e dos planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal.

Os planos territoriais de **âmbito municipal** estabelecem, de acordo com as diretrizes estratégicas de âmbito regional, e com opções próprias de desenvolvimento estratégico local, o regime de uso do solo e a respetiva execução.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) encontra-se enquadrado ao nível do Sistema de Gestão Territorial e do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios, seguindo as orientações elencadas pelos diversos instrumentos de planeamento dos diferentes âmbitos de atuação, conforme se pode analisar pela Figura 1.



Figura 1: Enquadramento do PMDFCI no sistema de DFCI e de gestão territorial





## 2.1. ENQUADRAMENTO NA ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS

A **Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)** foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de outubro, tendo sido atualizada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015, de 04 de fevereiro.

Nos termos do artigo 7.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 254/2009, a ENF constitui-se como “o documento de referência estratégica do sector, de orientação para os planos sectoriais de nível regional e para os instrumentos de planeamento florestal”. A atualização da ENF “teve em conta os novos desenvolvimentos internacionais e europeus nesta área ou conexos com ela, sobretudo a nova Estratégia Florestal da União Europeia, a Estratégia da União Europeia para a Biodiversidade 2020, e a Estratégia Europeia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo para a próxima década (Europa 2020), em particular no que respeita à Economia Verde.” (Preâmbulo RCM n.º 6-B/2015).

No Quadro 1 encontram-se evidenciadas as linhas de orientação estratégica assumidas pela ENF que pretendem “a curto prazo, diminuir os riscos e a médio prazo, melhorar a competitividade (qualidade e eficiência) do setor em áreas e domínios específicos que contribuam para garantir a sua sustentabilidade e para aumentar o seu valor económico total” (Anexo à RCM n.º 6-B/2015).

**Quadro 1: Linhas Estratégicas assumidas pela ENF**

| LINHAS ESTRATÉGICAS                                                    | AÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Minimização de riscos de incêndios e agentes bióticos</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Defesa da floresta contra incêndios;</li><li>✓ Proteção contra agentes bióticos nocivos;</li><li>✓ Recuperação e reabilitação de ecossistemas florestais afetados.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Especialização do território</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Planear a abordagem regional;</li><li>✓ Conservação do solo e da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação;</li><li>✓ Garantir a proteção de áreas florestais prioritárias para a conservação da biodiversidade;</li><li>✓ Promover a proteção das áreas costeiras;</li><li>✓ Conservação do regime hídrico;</li><li>✓ Adequar as espécies às características da estação;</li><li>✓ Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;</li><li>✓ Promover a resiliência da floresta.</li></ul> |
| <b>Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos;</li><li>✓ Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



| LINHAS ESTRATÉGICAS                                                | AÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Internacionalização e aumento do valor dos produtos</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados;</li><li>✓ Reforçar a orientação para o mercado;</li><li>✓ Reforçar a integração horizontal e vertical das fileiras;</li><li>✓ Modernizar e capacitar as empresas florestais.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Recolher e processar informação do setor de forma sistemática;</li><li>✓ Promover o inventário da propriedade florestal;</li><li>✓ Aumentar a representatividade e sustentabilidade das organizações do setor;</li><li>✓ Dinamizar novas formas de organização e gestão dos espaços florestais;</li><li>✓ Desenvolver a inovação e a investigação florestal, nomeadamente através da criação de Centros de Competência para cada uma das principais fileiras florestais;</li><li>✓ Qualificar os agentes do setor;</li><li>✓ Fomentar a cooperação internacional.</li></ul> |
| <b>Racionalização e simplificação dos instrumentos de política</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Garantir a existência de mecanismos de coordenação no plano político e nas instâncias técnicas;</li><li>✓ Melhorar o desempenho dos instrumentos de política florestal; Racionalizar e simplificar o quadro legislativo;</li><li>✓ Conferir enquadramento fiscal favorável ao investimento e gestão florestal.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |

Fonte: Anexo da RCM n.º 114/2006.

## 2.2. ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS ARDIDAS

As **Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas** visam dar cumprimento à alínea a) do n.º 8 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 17/2004, que determina que é da responsabilidade do Conselho Nacional de Reflorestação “*Definir as orientações estratégicas de carácter geral para a recuperação das áreas afetadas pelo fogo, com respeito pelos objetivos e funções dominantes dos espaços florestais*”.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/2006, de 18 de janeiro, veio adotar as Orientações Estratégicas, aprovadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação em 30 de junho de 2005, tendo como objetivos a criação de florestas e paisagens rurais resistentes e resilientes à passagem do fogo e a diminuição do risco de repetição do fogo nas regiões abrangidas.



Neste sentido, e segundo as Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas (CNR, 2005), o planeamento da recuperação das zonas florestais ardidas devem considerar os seguintes princípios gerais:

- ❖ A intervenção deverá identificar as funções dos espaços florestais e os modelos de silvicultura, de organização territorial e de infraestruturização 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 de áreas ardidas envolve três fases distintas:

- ❖ a **primeira fase** normalmente designada por “intervenção” ou “estabilização de emergência”, ocorre imediatamente após o incêndio (ou ainda durante) e visa não só o controlo da erosão e a proteção da rede hidrográfica, mas também a defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis;
- ❖ a **segunda fase**, a “reabilitação”, nos dois anos seguintes, procede-se à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, à recolha de salvados, ao controlo fitossanitário, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis;
- ❖ na terceira fase são planeados e implementados os projetos definitivos de recuperação/reflorestação, normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo.





A Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/2006, de 18 de janeiro, determina ainda que, as Orientações Estratégicas sejam integradas nos diversos instrumentos de estratégia e planeamento florestal de conservação da natureza, de ordenamento do território e desenvolvimento rural.

No PMDFCI de Ponte da Barca, estas orientações encontram-se enquadradas, essencialmente, no 4.º Eixo – Recuperação e reabilitação dos ecossistemas.

### 2.3. PLANOS DE ORDENAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS

No que diz respeito ao **Plano de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP)**, este estabelece a política de salvaguarda e de conservação que se pretende implementar em cada uma das Áreas Protegidas da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP) existentes ao longo do território nacional, sendo que estas áreas encontram-se sujeitas a processo de planeamento, através do estabelecimento de regimes de salvaguarda de recursos e de valores naturais e do regime de gestão compatível com o uso sustentável do território. Isto traduz-se em diferentes regimes de proteção e respetivo zonamento, assim como num conjunto de Áreas de Intervenção Específica (AIE). Refira-se, ainda, que os POAP em vigor são vinculativos tanto para as Entidades Públicas como para os privados.

As Áreas Protegidas de âmbito nacional têm as tipologias que se enumeram de seguida: Parque Nacional, Parque Natural, Reserva Natural e Paisagem Protegida. Ressalva-se que todas as Áreas Protegidas de âmbito nacional são dotadas de um Plano de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP).

Assim, observa-se que o concelho de Ponte da Barca encontra-se abrangido por uma Área Protegida:

- ❖ **Área Protegida do Parque Nacional da Peneda-Gerês** - abrange cerca de 51,6% da área total do território concelhio (tem uma área de 9.394,7ha) e foi criada no ano de 1971 com o intuito de valorizar as atividades humanas e os recursos naturais, realizando um planeamento que valorizasse esses elementos, ou seja, que conservasse os solos, as águas, a fauna, a flora e preservasse a paisagem.



## 2.4. PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000

Em relação ao **Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000)**, este constitui um instrumento de gestão territorial, que define os princípios, as diretrizes e as medidas que concretizam as orientações políticas, relativas às áreas de proteção e valorização ambiental, que garantem a salvaguarda dos ecossistemas e a intensificação dos processos biofísicos. Este instrumento tem como principal objetivo a definição de normas que contribuam para a proteção e conservação das espécies e habitats naturais incluídos na Rede Natura 2000, sendo esta composta pelas Zonas de Proteção Especial (ZPE) e pelas Zonas Especiais de Conservação (ZEC). Importa, ainda, mencionar que a Rede Natura 2000 constitui o principal instrumento para a conservação da natureza ao longo da União Europeia.

Face ao exposto, o concelho de Ponte da Barca, encontra-se abrangido por duas Zonas Especiais de Conservação (ZEC):

- ❖ **Zona Especial de Conservação “Peneda-Gerês” (PTCON0001)** – foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto, e classificada como SIC (Sítio de Importância Comunitária) pela Decisão da Comissão de 07 de dezembro de 2004 que adota, nos termos da Diretiva 92/43/CEE do Conselho, a lista dos Sítios de Importância Comunitária da região biogeográfica Atlântica. Posteriormente, o Decreto-Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março, classificou como Zonas Especiais de Conservação (ZEC) os Sítios de Importância Comunitária (SIC) do território nacional. Esta zona possui relação direta com o Parque Nacional da Peneda-Gerês, com a Reserva Biogenética das Matas de Palheiros – Albergaria e com a Zona de Proteção Especial de Peneda-Gerês.
- ❖ **Zona Especial de Conservação “Rio Lima” (PTCON0020)** – foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto, e classificada com SIC (Sítio de Importância Comunitária) pela Decisão da Comissão de 07 de dezembro de 2004 que adota, nos termos da Diretiva 92/43/CEE do Conselho, a lista dos Sítios de Importância Comunitária da região biogeográfica atlântica. Posteriormente, o Decreto-Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março, classificou como Zonas Especiais de Conservação (ZEC) os Sítios de Importância Comunitária (SIC). Esta zona possui relação direta com a Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro dos Arcos e com o Sítio Ramsar “Lagoas de Bertandos e de S. Pedro de Arcos”.



E, ainda, por uma Zona de Proteção Especial (ZPE):

- ❖ **Zona de Proteção Especial “Serra do Gerês” (PTZPE0002)** – classificada pelo Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro. Esta zona relaciona-se com o Parque Nacional da Peneda-Gerês, com a Zona Especial de Conservação da Peneda-Gerês e com a Reserva Biogenética Mata de Palheiros-Albergaria.

No que se refere às **Áreas Importantes para Aves e Biodiversidade (IBA – Important Bird and Biodiversity Areas)**, estes locais apresentam-se críticos em matéria de conservação das aves e da biodiversidade e de importância internacional, sendo utilizadas para reforçar as redes de Áreas Protegidas já definidas, designadamente a Rede Natura 2000. Para além disso, os critérios que se encontram na base da definição de IBA's, são claros, objetivos e compatíveis com os princípios de criação das ZPE. O concelho de Ponte da Barca encontra-se abrangido pela **IBA – PT002**, denominada de **Serras da Peneda e Gerês**.

Refira-se, também, que o território concelhio possui áreas submetidas a **Regime Florestal**, designadamente, o Perímetro Florestal da Serra Amarela, PNPG – Baldios Cogeridos e PNPG – Terrenos Privados ou Domínio Hídrico em A. P..

## 2.5. PLANOS NACIONAIS, REGIONAIS E MUNICIPAIS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

À escala nacional, nomeadamente no que diz respeito ao **Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)**, aprovado pela Lei n.º 99/2019, de 05 de setembro, este caracteriza-se por ser “o instrumento de topo do sistema de gestão territorial, define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional” (Lei n.º 99/2019, de 05 de setembro). Em termos de Defesa da Floresta Contra Incêndios, o PNPOT define alguns compromissos nesta temática, nomeadamente ao nível da adaptação do território às alterações climáticas, garantindo nos diversos instrumentos de gestão territorial a diminuição aos riscos, em particular, ao risco de incêndio rural.

Nesta lógica, a revisão do PNPOT tem como finalidade, em articulação com os instrumentos de financiamento, aplicar modelos de organização do solo rural com uma abordagem integrada ao ordenamento florestal e agrícola e destes com o ordenamento urbano, por forma a fomentar a diversificação de espécies e a criação de mosaicos de usos e de infraestruturas verdes,



diversificando a paisagem e incrementando a resiliência aos incêndios rurais. Para tal, apresentam-se alguns dos seus objetivos operacionais:

- ❖ Aplicar modelos de ordenamento e gestão territorial que se coordenem com o ordenamento florestal, preconizado nos Programas Florestais de Ordenamento Florestal, com a gestão agrícola e agrossilvopastoril e que articulem de forma consistente as opções de ordenamento com os instrumentos de defesa contra incêndios;
- ❖ Robustecer as economias locais, promovendo a produção florestal sustentável, e as produções agrícolas e pecuárias extensivas, criando novas economias ligadas à gestão do território, à paisagem, aos serviços dos ecossistemas e ao turismo, à recreação e ao lazer, tendo em conta o papel de sumidouro da floresta;
- ❖ Criar mecanismos de incentivo e financiamento, ajustados às exigências da renovação da floresta, com espécies mais valorizadas do ponto de vista económico e ambiental, e modelos de gestão mais resilientes ao fogo, num quadro de gestão agregada da propriedade florestal e de organizações de produtores florestais;
- ❖ Reduzir o risco e o impacto dos incêndios rurais, através da revitalização das atividades e da instalação de faixas de gestão de combustíveis, do fomento da pastorícia e do fogo prescrito, e de soluções de descontinuidade e enriquecimento da diversidade estrutural da paisagem e aumentar o número de aglomerados adaptadas ao regime de fogo por via de utilizações produtivas dos espaços envolventes;
- ❖ Produzir e atualizar cartografia para a prevenção e redução de riscos, em função das vulnerabilidades dos territórios, considerando, quando pertinente, a cenarização climática;
- ❖ Implementar uma cultura de sensibilização para o risco, potenciando o acesso à informação, à troca de experiências e à difusão de boas práticas de prevenção e redução do risco e de adaptação às alterações climáticas;
- ❖ Implementar a Estratégia Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas, na sua vertente territorial.

À escala regional, a elaboração do **Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N)** foi decretada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2006, de 23 de março. Ao nível florestal, este plano visa *“definir orientações e propor medidas para um adequado ordenamento*



*agrícola e florestal do território, bem como para a salvaguarda e valorização da paisagem, das áreas classificadas e de outras áreas ou corredores ecológicos relevantes” (CCDR-N, 2009).*

À escala municipal, o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Ponte da Barca teve, ainda, em consideração o **Plano Diretor Municipal de Ponte da Barca**, datado de 2013, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

## 2.6. PLANO DE GESTÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA

Quanto ao domínio hídrico, o concelho de Ponte da Barca é abrangido pelo **Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Minho e Lima (RH1)**, dado que se encontra integrado na sub-bacia do Lima e na sub-bacia do Neiva e costeiras entre o Lima e o Neiva.

## 2.7. PLANO DE ORDENAMENTO DAS ALBUFEIRAS DE ÁGUAS PÚBLICAS

Em relação ao **Plano de Ordenamento das Albufeiras do Touvedo e Alto Lindoso (POATAL)**, este foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 27/2004, de 08 de março, observando-se que as albufeiras do Touvedo e do Alto Lindoso situam-se parcialmente e totalmente, respetivamente, no Parque Nacional da Peneda-Gerês. Ressalva-se que o território que é abrangido pelo POATAL é caracterizado por deter uma elevada diversidade e riqueza ambiental e paisagística, destacando-se sobretudo a área que envolve a albufeira do Alto Lindoso. Para além do disposto, a ocupação humana também merece ser destacada, pela sua história, integrando diversos aglomerados populacionais com tipologias de povoamento diversos.

Em conformidade com o disposto no artigo 2.º da Resolução do Conselho de Ministros n.º 27/2004, de 08 de março, o POATAL apresenta os seguintes objetivos:

- a) *“Definir regras de utilização do plano de água e zona de proteção das albufeiras, de forma a salvaguardar a defesa e qualidade dos recursos naturais, particularmente da água;*
- b) *Definir medidas e ações a realizar, de modo a minorar eventuais impactes negativos já existentes ou que se prevejam a curto e médio prazo, tendo em conta as várias utilizações de água;*



- c) *Garantir a articulação com planos e programas de interesse local, regional e nacional, tendo em atenção, especialmente, os respetivos planos diretores municipais e o Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês;*
- d) *Compatibilizar os diferentes usos e atividades existentes ou que venham a ser criados com a proteção e valorização ambiental e as finalidades primárias das albufeiras;*
- e) *Identificar no plano de água as áreas mais adequadas para a prática de atividades recreativas, prevendo as suas compatibilidades e complementaridades;*
- f) *Definir uma orgânica de fiscalização e controlo em colaboração com os organismos da Administração Pública com competências nestes domínios”.*

## 2.8. PMDFCI DOS CONCELHOS LIMITROFES

Importa ressaltar que, o enquadramento do PMDFCI de Ponte da Barca teve em consideração os PMDFCI's dos municípios limítrofes, nomeadamente, Arcos de Valdevez, Ponte de Lima, Vila Verde e Terras de Bouro.



## 2.9. PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL

Os **Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF)** são considerados *“instrumentos de política setorial de âmbito nacional, nos termos estabelecidos pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na sua redação atual, e desenvolvido pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 15 de maio, que definem para os espaços florestais o quadro estratégico, as diretrizes de enquadramento e as normas específicas quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, à escala regional, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços”*. (n.º 1, do artigo 1.º da Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro).

Deste modo, através do PROF é definido um conjunto de diretrizes para um determinado território, fundamentais para a promoção de melhores práticas e um conhecimento mais profundo ao nível da gestão florestal, da prevenção de constrangimentos, da eficácia da deteção de incêndios florestais e da primeira intervenção, para além da eliminação das vulnerabilidades dos espaços florestais.

Em concordância com o disposto no Decreto-Lei n.º 204/99, de 09 de junho, os PROF devem compatibilizar-se com os restantes instrumentos de gestão territorial e assegurar a contribuição do setor florestal na elaboração e alteração dos restantes instrumentos de planeamento, sobretudo no que concerne à ocupação, uso e transformação do solo nos espaços florestais.

Os objetivos e normas propostos no PROF, que asseguram as metas de cumprimento do plano, devem ser fomentados e integrados nos restantes planos do sistema de gestão territorial de hierarquia inferior. Desta forma, os planos regionais e municipais de ordenamento do território, que compreendem os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) e os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) – compostos pelos Planos Diretores Municipais (PDM), Planos de Urbanização (PU) e Planos de Pormenor (PP) – devem necessariamente integrar as orientações estratégicas constantes no PROF.

Em suma, o planeamento da defesa da floresta contra incêndios a um nível nacional, regional, distrital e municipal, garante uma consistência territorial de políticas, instrumentos, medidas e ações. Assim, a política específica de Defesa da Floresta Contra Incêndios é operacionalizada em diferentes níveis (Figura 1):



| Nacional                                                                                                                                                                                                                                                                           | Distrital                                                                                                                                                                                                                                              | Municipal                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI)</b> - conforma sobre o planeamento nacional, através do PNDFCI, organizando o sistema, definindo a estratégia, as metas, os objetivos e as ações prioritárias.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI)</b> – delimita o enquadramento tático e caracteriza-se pela seriação e organização das ações e dos objetivos definidos no PNDFCI.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI)</b> - instrumento de planeamento dinâmico e adaptado à realidade local que pretende operacionalizar a programação, cumprindo as orientações e prioridades definidas a nível nacional e distrital.</li></ul> |

Através do Despacho n.º 782/2014, de 17 de janeiro, foi redefinido o âmbito geográfico dos PROF que, de 21, passaram a apenas 7, procurando-se desta forma reduzir os custos e diminuir a complexidade administrativa, não só para a entidade responsável pela sua elaboração e aplicação, mas também para todos os agentes envolvidos.

Esta nova organização territorial dos PROF permite alcançar os mesmos objetivos de planeamento, uma vez que se adotam regiões suficientemente homogêneas que partilham, em larga medida, os mesmos potenciais e condicionantes ao nível do aproveitamento e da gestão dos espaços florestais. Além disso, esperam-se ganhos de eficiência na utilização dos recursos públicos e privados a envolver no processo de revisão destes programas e consequentemente implementação (Portaria n.º 78/2013, de 19 de fevereiro, na sua atual redação).

Neste sentido, nos termos da Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro, o concelho de Ponte da Barca, passa a integrar o PROF de Entre Douro e Minho (PROF EDM), que corresponde aos anteriores PROF do Alto Minho, do Baixo Minho, da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga e do Tâmega.

O concelho de Ponte da Barca é abrangido por três Sub-Regiões Homogêneas (Mapa 1), nomeadamente:

- ❖ **Sub-Região Homogênea do Minho Interior:** Funções de Produção, Proteção e Silvopastorícia, Caça e Pesca;
- ❖ **Sub-Região Homogênea do Parque Nacional da Peneda-Gerês:** Funções de Conservação, Produção e Recreio e Valorização da Paisagem;

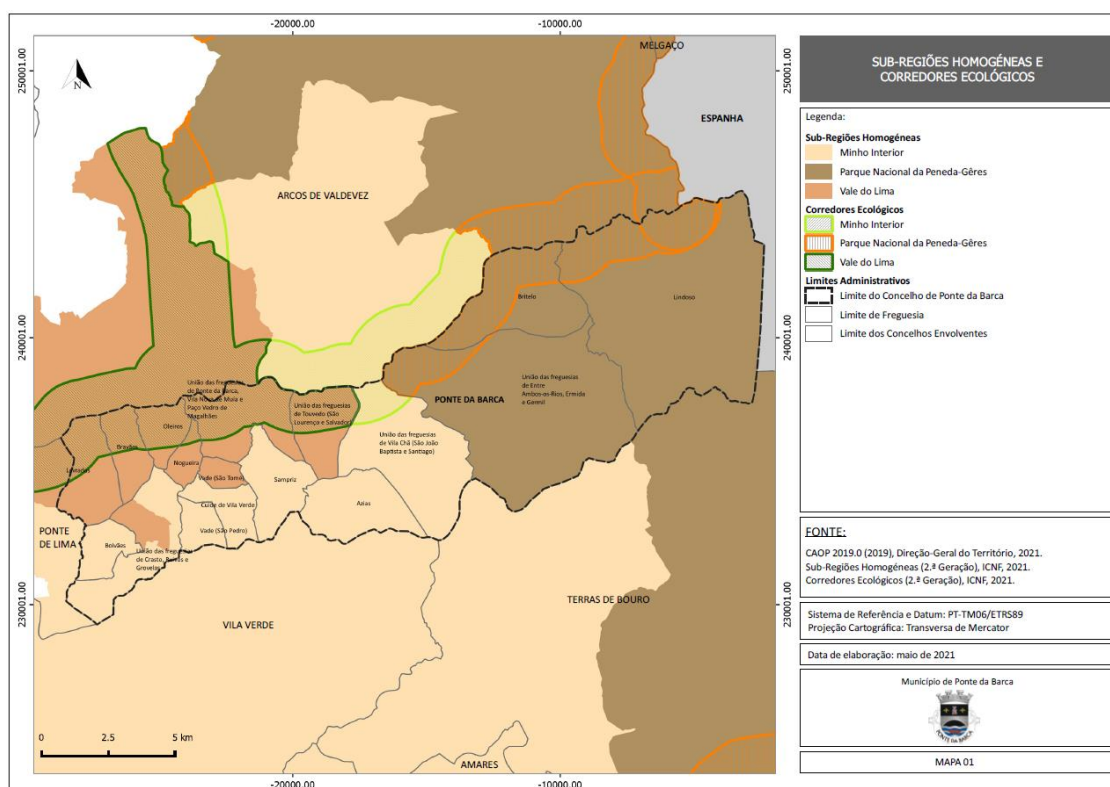




- ❖ **Sub-Região Homogénea do Vale do Lima:** Funções de Produção, Proteção e Silvopastorícia, Caça e Pesca.

No Mapa 1 é, ainda, possível observar que o concelho de Ponte da Barca é abrangido por três corredores ecológicos, no setor norte, acompanhando o rio Lima.

**Mapa 1: Sub-Regiões Homogéneas e Corredores Ecológicos do PROF EDM que abrangem o concelho de Ponte da Barca**



O PROF de Entre Douro e Minho (PROF EDM) encontra-se alinhado com a visão definida pela Estratégia Nacional para as Florestas e assume os princípios da Lei de Bases da Política Florestal. O PROF prossegue ainda os seguintes objetivos estratégicos:

- Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;
- Especialização do território;
- Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;
- Internacionalização e aumento do valor dos produtos;
- Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;
- Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.



O PMDFCI de Ponte da Barca (2021-2030) respeitará o PROF em que se enquadra e todas as ações que este especifica para a sua região. Neste contexto, o PMDFCI de Ponte da Barca constitui um dos principais instrumentos com capacidade para garantir a implementação no território dos objetivos definidos pelo PROF.

Para além do exposto, importa relevar que o PMDFCI de Ponte da Barca terá de respeitar as funções dos espaços florestais e áreas florestais sensíveis identificadas no PROF e considerar o potencial da região e das sub-regiões homogêneas para o seu desempenho. Caso haja desconformidade, entre o PMDFCI de Ponte da Barca (2021-2030) e o PROF de Entre Douro e Minho, o primeiro terá de se adaptar ao segundo (Figura 1).



### 3 MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

A caracterização e cartografia das **estruturas de vegetação** segue a classificação criada pelo *Northern Forest Fire Laboratory* (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvido por Fernandes, P. M.

O triângulo do fogo é constituído por três elementos: a energia, o oxigénio e o combustível. Neste sentido, o combustível representa a matéria orgânica disponível para a ignição do fogo e combustão e é o único elemento sobre o qual o Homem pode intervir e gerir através de medidas de prevenção (Chuvieco e Martin, 1994).

Para que seja possível realizar uma análise segundo este parâmetro, é necessário existir uma classificação sistemática em termos da ocupação do solo, em que esteja estabelecida uma comparação entre as comunidades vegetais, tendo em conta a sua inflamabilidade, combustibilidade e carga combustível. Assim, o cruzamento destes dados possibilita a construção de um cartograma que constituirá uma ferramenta de apoio à gestão da carga de combustível, do grau de inflamabilidade e da combustibilidade da mancha florestal.

No que se refere à **carga de combustível**, esta encontra-se relacionada com a quantidade de combustível disponível para a combustão. Dos quatro estratos de vegetação (herbáceo, arbustivo, manta morta e resíduos lenhosos), todos eles contribuem diretamente para a carga de combustível. A carga de combustível e a sua distribuição espacial, traduzido no grau de continuidade vertical e horizontal, são as características do combustível que influenciam o comportamento do fogo (Fernandes, 2004).

Segunda Vélez, R. (2000), a **inflamabilidade** é um conceito bastante complexo. As diversas definições apresentadas referem todas que, a inflamabilidade é um parâmetro que quantifica a facilidade com que o mesmo entra em ignição, relacionando-se com o teor de humidade e com a presença de substâncias voláteis, designadamente resinas e óleos essenciais. Desta forma, a inflamabilidade é uma característica diretamente dependente da espécie vegetal considerada, logo é variável ao longo do ano e para as diferentes partes constituintes da planta.

Em relação à **combustibilidade**, esta traduz-se na facilidade de propagação da combustão e está relacionada com o arranjo espacial dos combustíveis, associado a uma dada formação vegetal. Esta é estabelecida através do tempo que uma formação vegetal demora a arder (Silva e Páscoa, 2002).



Para Burgan e Rothermel, os combustíveis podem ser definidos pelas características das partículas de biomassa que contribuem para a propagação, intensidade e severidade dos incêndios rurais.

No Quadro 2 apresenta-se a codificação atribuída à ocupação do solo existente no concelho de Ponte da Barca e respetiva descrição e aplicação.

**Quadro 2: Descrição dos Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho de Ponte da Barca**

| GRUPO     | MODELO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | APLICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HERBÁCEO  | 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.                                                                            | Montado.<br>Pastagens anuais ou perenes.<br>Restolhos.                                                                                                                                                                                                                         |
|           | 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. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio. | Matrizes mato/herbáceas resultantes de fogo frequente (e.g. giestal).<br>Formações lenhosas diversas (e.g. pinhais, zimbrais, montado).<br>Plantações florestais em fase de instalação e nascedio.                                                                             |
| ARBUSTIVO | 5      | Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,6 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.                                                                                                                                    | Qualquer formação arbustiva jovem ou com pouco combustível morto.<br>Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sub-lenhosa verde.<br>Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície |
|           | 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.                                                                         | Situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 4 e 5.<br>Regeneração de <i>Quercus pyrenaica</i> (antes da queda da folha).                                                                                                                                    |
|           | 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 nos outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                              |



Em conformidade com o exposto no Quadro 3, constata-se que o modelo de combustível florestal NFFL que detém maior expressão no concelho de Ponte da Barca é o **Modelo 5**, ocupando uma área de 9.263,9 ha, o que corresponde a 53,8% da área em análise. Este tipo de modelo caracteriza-se por apresentar matos densos e cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, o que constitui um fator para a propagação do fogo em situação de ventos fortes.

Importa, também, salientar os modelos 7 e 2 com 15,6 % (2.695,2 ha) e 13,4% (2.308,4 ha) respetivamente.

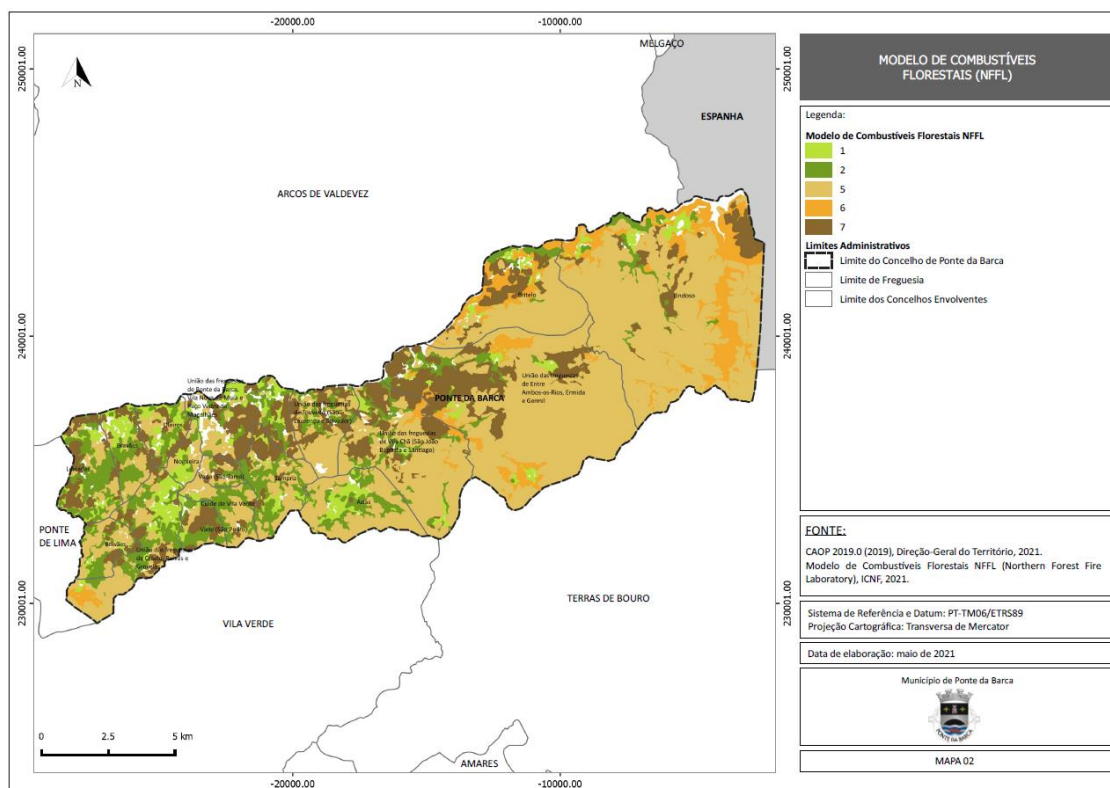
**Quadro 3: Distribuição dos Modelos de Combustíveis Florestais**

| MODELO DE COMBUSTÍVEL FLORESTAL | ÁREA (HA) | DISTRIBUIÇÃO (%) |
|---------------------------------|-----------|------------------|
| Modelo 1                        | 1.355,2   | 7,9              |
| Modelo 2                        | 2.308,4   | 13,4             |
| Modelo 5                        | 9.263,9   | 53,8             |
| Modelo 6                        | 1.609,4   | 9,3              |
| Modelo 7                        | 2.695,2   | 15,6             |

Fazendo uma análise relativamente à distribuição espacial dos modelos de combustíveis florestais, no concelho de Ponte da Barca (Mapa 2), observa-se que o modelo com maior expressão, designadamente o **Modelo 5**, encontra-se disperso por todo o território concelhio. Porém, as maiores manchas deste modelo, concentram-se especialmente no setor este do concelho de Ponte da Barca.



Mapa 2: Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho de Ponte da Barca





## 4 CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO RURAL

A Cartografia de Risco de Incêndio Rural (CRIR) aqui apresentada compreende dois mapas: o **Mapa de Perigosidade de Incêndio Rural** e o **Mapa de Risco de Incêndio Rural**. A CRIR do Município de Ponte da Barca foi desenvolvida com base na metodologia expressa no Guia Técnico para elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, publicado em abril de 2012 e o documento intitulado “*Esclarecimentos à elaboração e envio da informação relativa à cartografia de risco de incêndio florestal*” elaborado pelo ICNF, datado de março de 2014.

A CRIR do Município de Ponte da Barca foi elaborada de acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação conferida pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto.

A elaboração da CRIR foi concretizada através do *software* ArcGIS 10.8.1, utilizando-se ainda a ferramenta *r.quantile* do *software* QGIS 3.12 para o cálculo da distribuição dos quantis. Este exercício pressupõe a agregação de pequenas áreas<sup>2</sup> e apresenta uma resolução de cinco metros (tamanho do pixel de 5x5 metros).

O procedimento considerado para a agregação de pixels foi realizado com base em ferramentas “automáticas” e foi o seguinte:

1. *Utilização da função “RegionGroup”;*

*Inputraster: com o raster da perigosidade já reclassificado em quintis (pif1606);*

*Number of neighbors to use: 8 para a vizinhança na horizontal, vertical e diagonal;*

*Zone grouping method: within;*

*Add linkfield to output (mantém no raster que é criado os valores que vêm do anterior);*

*Output raster: reg\_1606rpif.*

2. *Criar um campo novo (AREA) na tabela do raster que foi criado na etapa anterior e igualado à coluna “COUNT”.*

<sup>2</sup> Normalmente tipificadas pelo ICNF como áreas inferiores a 5000 m<sup>2</sup> (“Esclarecimentos à elaboração e envio da informação relativa à cartografia de risco de incêndio florestal”, documento datado de março de 2014).



3. Como o raster é de  $5 \times 5 \text{m} = 25 \text{m}^2$  admitiu-se a agregação de áreas inferiores a  $5.000 \text{m}^2$ , em termos de pixels temos  $5.000 \text{m}^2 / 25 \text{m}^2 = 200$  pixels.

Foram eliminados do raster todos os grupos de pixels inferiores a 199 através da reclassificação do raster.

Output raster: *reg\_rpif\_rec*.

4. Preencher as áreas que foram excluídas na etapa anterior (“NoData”), para isso utilizou-se a função *Nibble*.

Input raster: raster inicial reclassificado em quintis;

Input raster mask: raster criado na etapa anterior;

Output raster: *1606tpif*

O mesmo procedimento foi aplicado ao processo de agregação de pixels para o risco de incêndio rural.

Após estes procedimentos, verifica-se que a diferença entre as classes em que não é permitida a construção de edificação (“Alta” e “Muito Alta”) que passem a possibilidade de construção (“Muito Baixa”, “Baixa” e “Média”), cumpre o pressuposto de ser inferior a 2% da área no cálculo de perigosidade e de risco, sendo a diferença de 0,3% e de 0,6%, respetivamente.

### Fontes de informação

As fontes de informação utilizadas para a elaboração da CRIR foram as seguintes:

- ❖ **Carta de Uso e Ocupação do Solo:** Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS’2018), produzida pela Direção-Geral do Território e atualizada pelo Município de Ponte da Barca, em 2021.
- ❖ **Planta de Ordenamento do Município de Ponte da Barca:** informação à escala 1:10.000, datada de março de 2013.
- ❖ **Base Cartográfica do Município de Ponte da Barca:** as curvas de nível (equidistância de cinco metros) e os pontos cotados permitiram a elaboração do modelo digital do terreno, o qual deu origem à carta de declives.





- ❖ **Áreas ardidas:** à data da elaboração da presente cartografia, a entidade da tutela (ICNF) disponibilizava informação, em formato vetorial, para o período de 1990 a 2019.

## Variáveis

### Incêndios rurais

É a única variável a integrar a carta de probabilidade. Corresponde à percentagem média anual de ocorrência de incêndios rurais. Nas áreas onde não se verificaram incêndios, consequentemente a probabilidade é nula, foi atribuída a ponderação de 1.

De referir, ainda, que as áreas que no período de anos do histórico de incêndios considerado (30 anos), arderam apenas uma vez foram igualadas às que nunca arderam (1) isolando fenómenos fortuitos.

### Ocupação do solo (suscetibilidade)

É uma das variáveis mais importantes na definição da perigosidade, uma vez que, a tipologia de ocupação, tendo em conta aspetos como formações vegetais existentes, a sua estrutura e organização no espaço, tem uma influência importante no comportamento de um incêndio (Quadro 4).

No que respeita à exclusão de territórios artificializados, em concreto áreas edificadas consolidadas, são as que se enquadram na definição apresentada na alínea b) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, 28 junho, na atual redação, definidas como "*as áreas de concentração de edificações, classificadas nos planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território como solo urbano ou como aglomerado rural*".

Em observância da definição de área edificada consolidada e ainda numa perspetiva de harmonização com a atual legislação referente ao ordenamento do território e urbanismo, entende-se mais adequado excluir do cálculo os seguintes territórios artificializados: as parcelas de **solo urbanizado, solo urbanizável consolidado ou infraestruturado e os aglomerados rurais**.

Para além das áreas supra, foram posteriormente avaliados os restantes polígonos classificados na Carta de Ocupação do Solo como Territórios artificializados, considerando os seguintes critérios de exclusão:



- ❖ Áreas que cumprem os critérios de aglomerado populacional (segundo definição do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 junho, na atual redação);
- ❖ Áreas cuja ocupação seja efetivamente artificializada;
- ❖ Áreas que cumprem os critérios de aglomerado populacional ou que se encontrem efetivamente artificializados, mas que ainda não se encontram diferenciados na COS.

**Quadro 4: Valores de suscetibilidade, vulnerabilidade e valor económico considerados na elaboração da CRIR**

| COSN4   | DESIGNAÇÃO                                                        | SUSCETIBILIDADE | VULNERABILIDADE | VALOR ECONÓMICO (€/HA) | OBSERV. |
|---------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------|
| 1.1.1.1 | Tecido edificado contínuo predominantemente vertical              | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.1.1.2 | Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal            | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.1.2.1 | Tecido edificado descontínuo                                      | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.1.2.2 | Tecido edificado descontínuo esparso                              | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.1.3.1 | Áreas de estacionamento e logradouros                             | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.2.1.1 | Indústria                                                         | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.2.2.1 | Comércio                                                          | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.3.1.1 | Infraestruturas de produção de energia renovável                  | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.4.1.1 | Rede viária e espaços associados                                  | 0               | 0,25            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.5.3.1 | Áreas em construção                                               | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.6.1.2 | Instalações desportivas                                           | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.6.3.1 | Equipamentos culturais                                            | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.6.5.1 | Outros equipamentos e instalações turísticas                      | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 1.7.1.1 | Parques e jardins                                                 | 0               | 0,75            | 5.872.200              | Nota 1  |
| 2.1.1.1 | Culturas temporárias de regadio                                   | 2               | 0,25            | 2.600                  | Nota 2  |
| 2.1.1.1 | Culturas temporárias de sequeiro                                  | 3               | 0,5             | 350                    | Nota 2  |
| 2.2.1.1 | Vinhas                                                            | 2               | 0,25            | 2.700                  | Nota 2  |
| 2.2.2.1 | Pomares                                                           | 2               | 0,25            | 2.600                  | Nota 2  |
| 2.2.3.1 | Olivais                                                           | 3               | 0,75            | 2.200                  | Nota 2  |
| 2.3.1.1 | Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a vinha | 2               | 0,5             | 350                    | Nota 2  |



| COSN4   | DESIGNAÇÃO                                      | SUSCETIBILIDADE | VULNERABILIDADE | VALOR ECONÓMICO (€/HA) | OBSERV. |
|---------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------|
| 2.3.2.1 | Mosaicos culturais e parcelares complexos       | 3               | 0,25            | 2.600                  | Nota 2  |
| 2.3.3.1 | Agricultura com espaços naturais e seminaturais | 4               | 0,25            | 2.600                  | Nota 2  |
| 2.4.1.1 | Agricultura protegida e viveiros                | 2               | 0,5             | 350                    | Nota 2  |
| 3.1.1.1 | Pastagens melhoradas                            | 3               | 0,5             | 200                    | -       |
| 4.1.1.5 | SAF de outras espécies                          | 3               | 0,7             | 830                    | -       |
| 5.1.1.3 | Florestas de outros carvalhos                   | 4               | 0,6             | 87                     | -       |
| 5.1.1.4 | Florestas de castanheiro                        | 4               | 0,7             | 830                    | -       |
| 5.1.1.5 | Florestas de eucalipto                          | 4               | 0,75            | 136                    | -       |
| 5.1.1.6 | Florestas de espécies invasoras                 | 4               | 0,3             | 0                      | -       |
| 5.1.1.7 | Florestas de outras folhosas                    | 4               | 0,5             | 1.507                  | -       |
| 5.1.2.1 | Florestas de pinheiro bravo                     | 4               | 1               | 91                     | -       |
| 5.1.2.3 | Florestas de outras resinosas                   | 4               | 1               | 84                     | -       |
| 6.1.1.1 | Matos                                           | 4               | 0,4             | 52                     | -       |
| 7.1.2.1 | Rocha nua                                       | 4               | 0,4             | 52                     | -       |
| 7.1.3.1 | Vegetação esparsa                               | 4               | 0,4             | 52                     | -       |
| 9.1.1.1 | Cursos de água naturais                         | 0               | 0               | 0                      | -       |
| 9.1.2.3 | Albufeiras de barragens                         | 0               | 0               | 0                      | -       |

Nota 1:

O valor zero foi atribuído ao solo urbanizado e aglomerados do PDM. As parcelas classificadas como Territórios Artificializados da COS foram avaliadas quanto à correspondência a aglomerado populacional (segundo definição do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação) ou cuja ocupação seja efetivamente artificializada e só nesses casos foi atribuído o valor zero.

Nota 2:

O Guia Técnico (ICNF, 2012) não define valor económico para aplicação em espaços agrícolas, assim, a opção foi utilizar valores referidos em bibliografia reconhecida como válida. Para o caso foi utilizada como referência à “Metodologia da carta de risco de incêndio florestal para a região do Algarve”, trabalho realizado no âmbito de um projeto de investigação, que apresenta uma tabela com vulnerabilidade e valores atribuídos, para todos os tipos de ocupação existentes no território de Portugal Continental.



### **Declives**

À semelhança da ocupação do solo, o declive é um dos fatores naturais que condiciona fortemente as características de um incêndio, uma vez que, *“quanto mais abrupto for o declive, maior será a velocidade de um fogo ascendente de encosta e o comprimento da sua chama”* (Macedo & Sardinha, 1993).

A carta de declives (em graus) foi reclassificada nas seguintes classes:

- ❖ Classe 0 a 5 – valor 2;
- ❖ Classe 5 a 10 – valor 3;
- ❖ Classe 10 a 15 – valor 4;
- ❖ Classe 15 a 20 – valor 5;
- ❖ Classe 20 e superiores – valor 6.

### **Ocupação do solo (vulnerabilidade)**

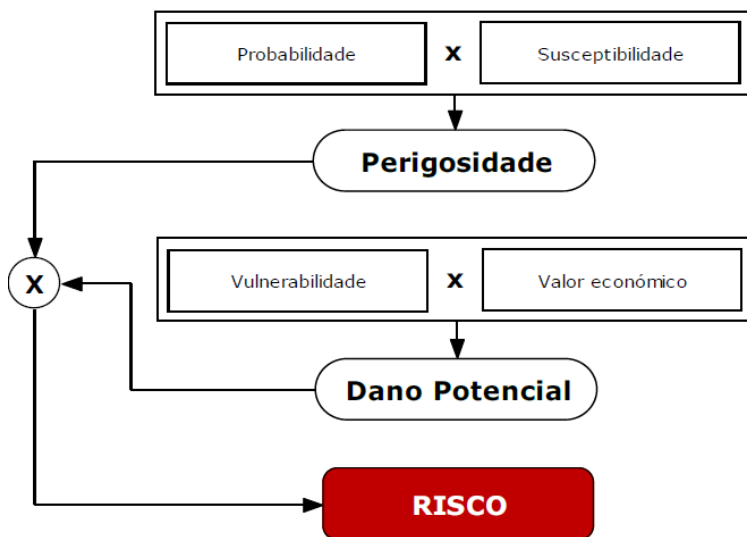
A *“vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. Elemento em risco é uma designação genérica para populações, bens, atividades económicas, etc., expostos à perigosidade e, deste modo, em risco (admitindo que tenham valor). A vulnerabilidade desses elementos designa a sua capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo”* (ICNF, 2012).

### **Ocupação do solo (valor económico)**

*“O valor de mercado em euros (ou na divisa aplicável ao local) dos elementos em risco. Permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade, após destruição ou perda de performance por exposição a um fenómeno danoso”* (ICNF, 2012).

O **Mapa de Perigosidade de Incêndio Rural**, resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno e o **Mapa de Risco de Incêndio Rural**, resulta da combinação das componentes do mapa de perigosidade, com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor), para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno (Figura 2).

Figura 2: Componentes do modelo de risco



Fonte: Guia Técnico para Elaboração do PMDFCI, ICNF, 2012.



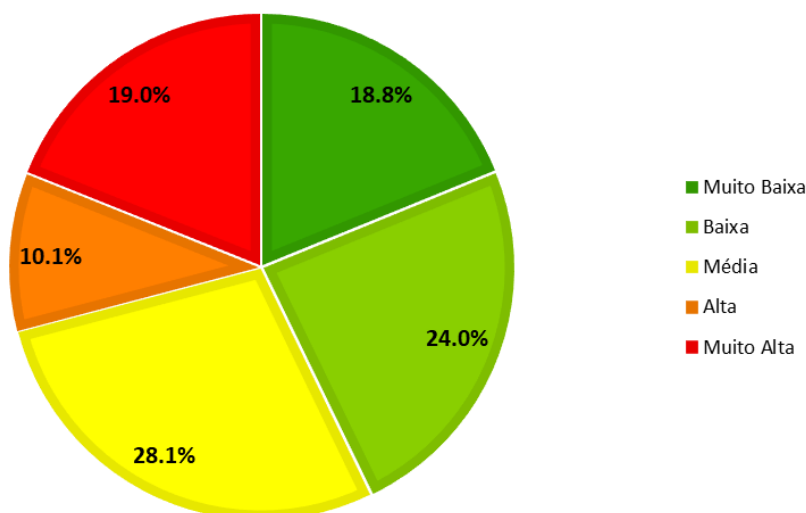
#### 4.1. PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO RURAL

No Gráfico 1 encontra-se representada a perigosidade de incêndio rural para o concelho de Ponte da Barca, no qual é possível verificar que as classes com maior representatividade são as classes de perigosidade “Média” e “Baixa”, com 28,1% e 24,0%, respetivamente, da superfície territorial concelhia analisada.

Seguem-se as classes “Muito Alta” e “Muito Baixa”, presentes em 19,0% e 18,8%, respetivamente, da área em análise.

Por sua vez, a classe de perigosidade de incêndio rural com menor expressão corresponde à classe “Alta”, representado cerca de 10,1% do território analisado de Ponte da Barca.

**Gráfico 1: Área ocupada por classe de perigosidade de incêndio rural no concelho de Ponte da Barca**



Fonte: Elaboração própria, GeoAtributo, CIPOT, Lda, 2021.

Face ao exposto, é possível constar que o território em análise detém cerca de 29,1% da sua área ocupada pelas classes de perigosidade “Alta” e “Muito Alta” (Mapa 3). Relativamente à sua distribuição espacial, estas situam-se, sobretudo, nos setores sul, centro sudeste e centro nordeste, para além de outras áreas localizadas nos setores nordeste, central e sudoeste.



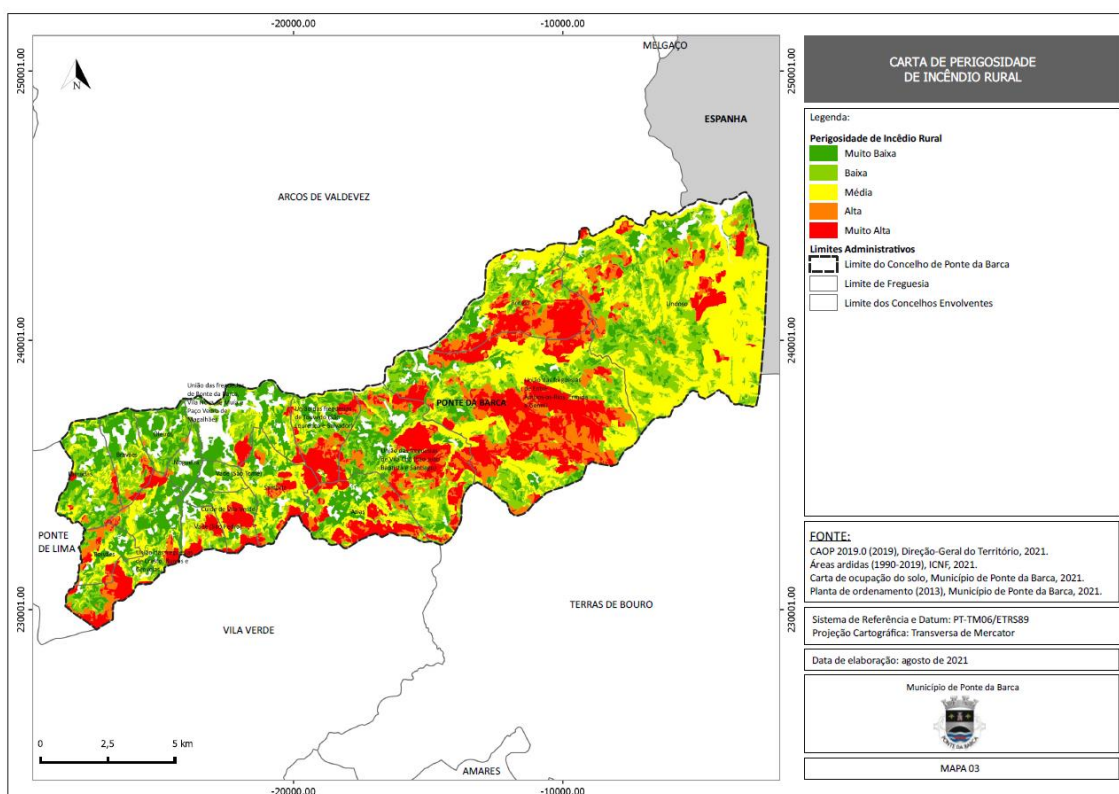
A área ocupada pelas classes analisadas está associada, por sua vez, a áreas com declives acentuados, áreas mais propensas à ocorrência de incêndios rurais e áreas de maior suscetibilidade. De uma forma pormenorizada, estas áreas localizam-se essencialmente, em:

- ❖ Azias: Galinheiro, encostas do ribeiro da Padrenda, Franqueira, Laje Branca, encostas de Chá da Veiga, Carvoeira.
- ❖ Boivães: Pegadinha, encostas do monte de São Miguel o Anjo.
- ❖ Bravães: encostas da Senhora da Pegada.
- ❖ Britelo: encostas do rio Lima, encostas do ribeiro de Cabaninhas, encostas da ribeira da Abelheira, encostas de Tombaril, encostas do Outeiro das Cordas.
- ❖ Cuide de Vila Verde: Reboredo, Danaia, Laceiras.
- ❖ Lavradas: monte de Leiras, Pegadinha.
- ❖ Lindoso: Couto da Cheira, Rebordo, Tombaril, encosta do ribeiro de Escada, encostas do rio Cabril, encostas de Outeiro do Sapo, encosta do Cabeço da Geira de Cima, Chão da Cabeça, encosta do rio de Mulas.
- ❖ Sampriz: Castelo de Aboim, encostas do ribeiro do Casal, encosta de Penela, encostas da Costa da Portela.
- ❖ Vade (São Pedro): encostas do rio Vade.
- ❖ União das freguesias de Crasto, Ruivos e Grovelas: monte de São Miguel o Anjo, encostas da Senhora da Pegada, encostas do rio Vade, encostas do Monte da Rua, encosta de Porto Bom, encosta de Oural.
- ❖ União das freguesias de Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil: Alto de Cidroz, Cabeças, Costado, Courela, Eido, Outeiro das Cordas, encostas do rio de Froufe, encosta do rio Lima, encostas do rio de Germil, encostas do ribeiro de Carcerelha, Carvalhinha.
- ❖ União das freguesias de Ponte da Barca, V. N. Muía, Paço Vedro Magalhães: encosta de Alvaredo, encostas do ribeiro do Casal.



- ❖ União das freguesias de Touvedo (São Lourenço e Salvador): Chã da Veiga, Coto de Arca, Lagarteira.
- ❖ União das freguesias de Vila Chã (São João Baptista e Santiago): Regedouro, encostas do rio de Portuzelo, encostas do rio Lima, Alto de Cidroz, Chã das Rapadas, Chã do Outeiro, encostas do ribeiro da Padrenda, Galinhaceira.

**Mapa 3: Mapa de perigosidade de incêndio rural no concelho de Ponte da Barca**







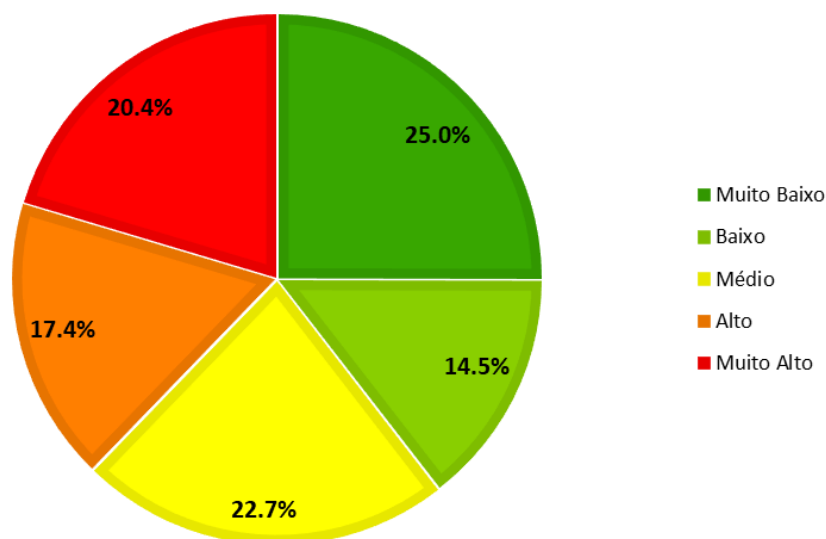
## 4.2. RISCO DE INCÊNDIO RURAL

O Gráfico 2 apresenta o risco de incêndio rural para o concelho de Ponte da Barca, no qual é possível observar que as classes com maior expressão são as de risco de incêndio rural “Muito Baixo” e “Médio” presentes em 25,0% e 22,7%, respetivamente, da extensão territorial concelhia analisada.

Seguem-se as classes de risco “Muito Alto” e “Alto”, com 20,4%, e 17,4%, respetivamente, do território concelhio em análise.

Por outro lado, a classe de risco de incêndio rural com menor representatividade, diz respeito à classe de risco “Baixo”, com 14,5% da área analisada do concelho de Ponte da Barca.

**Gráfico 2: Área ocupada por classe de risco de incêndio rural no concelho de Ponte da Barca**



*Fonte: Elaboração própria, GeoAtributo, CIPOT, Lda, 2021.*

As classes de risco “Alto” e “Muito Alto” representam, conjuntamente, 37,8% da superfície territorial em análise.

No que concerne à localização do risco de incêndio rural, as áreas em questão detêm particular incidência nos setores oeste, sudoeste, noroeste, sul e norte do concelho de Ponte da Barca,



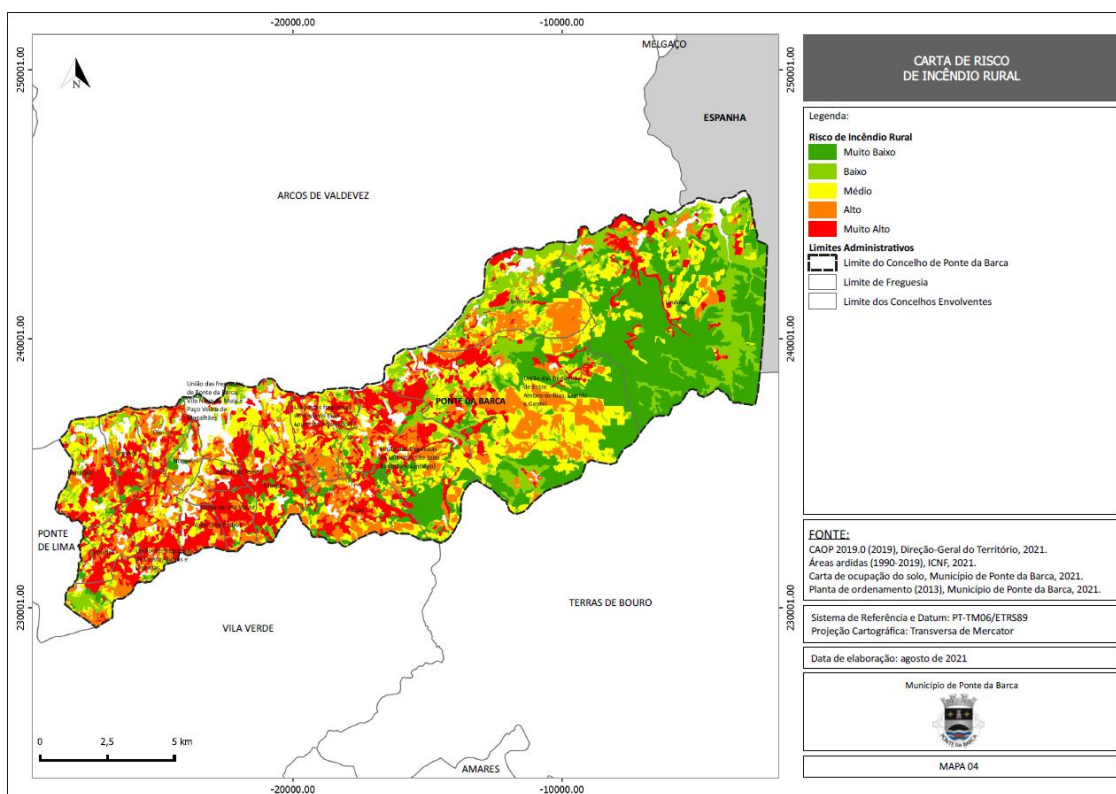
conforme se pode observar no mapa seguinte. De forma mais detalhada, as áreas em análise situam-se, sobretudo, em:

- ❖ Azias: Cartõe, Granja do Velho, Mourelo, encostas do ribeiro da Padrenda, encosta de Galinheiro.
- ❖ Boivães: Costa, encostas de Texugueira.
- ❖ Bravães: Barbeitos, Carvalha, Coto, Cova de Lobos, Peneirada, Requeixa, São Gregório, encostas do rio Lima.
- ❖ Britelo: Junto, encostas do rio Lima, encostas do rio de Cabaninhas, encostas da ribeira da Abelheira, Chão da Escusalha, Chãs de Biterno, Chã dos Cabanos, Cumieira.
- ❖ Cuide de Vila Verde: Medonha, Codeçal, Corredoura, Reboredo, encostas da ribeira de Fundego.
- ❖ Lavradas: Ginzo, monte de Leiras, Pegadinha, Landim, Painções, encostas de S. Mamede, encosta de Fonte Coberta.
- ❖ Lindoso: encostas do ribeiro do Porto do Inferno, encostas do rio da Ponte, encostas do rio de Mulas, encosta do Alto do Corisco, encostas da ribeira de Escada, encostas de Rebordo, encostas do rio Cabril, encosta do Cabeço da Geira de Cima, encostas do rio Lima, encosta do Outeiro do Sapo.
- ❖ Nogueira: Cabanas, Quintela de Baixo, Tomadinha, encostas do rio Vade.
- ❖ Oleiros: Barreiro, Cachada, Casal, Outeiro, Ribeiro, Sermil, encostas do rio Vade.
- ❖ Sampriz: Castelo de Aboim, Granja, Outeiro, Pedra, Portela, Quintão, encostas do ribeiro do Casal, Queixada, Cardelhe, encostas de Covelo, Barrocas.
- ❖ Vade (São Pedro): Codeçal, encostas do rio Vade, Outeiro.
- ❖ Vade (São Tomé): Cardelhe, Paredes, encostas da ribeira de Fundego.
- ❖ União das freguesias de Crasto, Ruivos e Grovelas: Burgo, Caldas, Coto, Coval, Eiriz, Mota, Portelinha, encostas do rio da Fervença, Ruivos, Souto, encostas do rio Vade, encostas do monte de São Miguel o Anjo, encosta de Oural.



- ❖ União das freguesias de Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil: Alto de Cidroz, Branda de Bilhares, Cabeças, Courela, Eido, encostas do rio de Froufe, encostas do ribeiro de Carcerelha, encostas do rio Lima, encostas do rio do Porto, encosta de Carvalhinha, encostas do rio de Germil.
- ❖ União das freguesias de Ponte da Barca, V. N. Muía, Paço Vedro Magalhães: Amendo, Barreiro de Baixo, Bouça, Casal, Marialva, Mota, Outeiro, Padim, Rabaçal, encostas do ribeiro do Casal, Talhos, encostas do rio Lima.
- ❖ União das freguesias de Touvedo (São Lourenço e Salvador): Barreiro, Breia, Carvalho, Penacova, Real, Senhora da Saúde, Torre de Baixo, Veiga, encostas de Chã da Veiga, Coto de Arca, Lagarteira.
- ❖ União das freguesias de Vila Chã (São João Baptista e Santiago): Cajaneiro, Outeiro, Reborido, encostas do ribeiro do Tajaco, encostas do rio de Portuzelo, encostas do rio Lima, encostas do ribeiro da Padrenda, encostas de Regedouro, Alto de Cidroz, encostas do rio de Germil.

Mapa 4: Mapa de risco de incêndio rural no concelho de Ponte da Barca



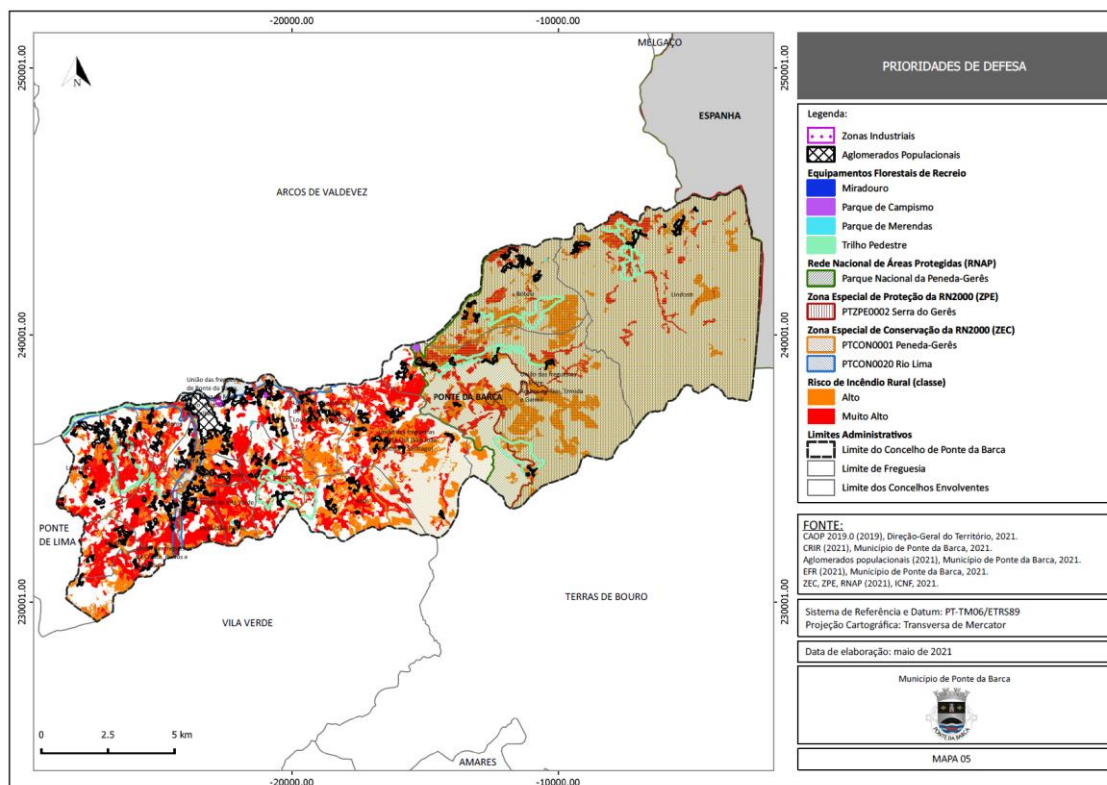
## 5 PRIORIDADES DE DEFESA

O **Mapa de Prioridades de Defesa** (Mapa 5) tem como objetivo a identificação dos elementos que interessa proteger no concelho de Ponte da Barca, no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios, bem como a representação das manchas com maior risco de incêndio (classes “Alto” e “Muito Alto”).

Para o concelho de Ponte da Barca foram identificados como prioridades de defesa os seguintes elementos:

- ❖ Aglomerados Populacionais;
- ❖ Zonas Industriais;
- ❖ Equipamentos Florestais de Recreio;
- ❖ Áreas inseridas na RN2000;
- ❖ Parque Nacional da Peneda-Gerês.

**Mapa 5: Mapa de prioridades de defesa no concelho de Ponte da Barca**

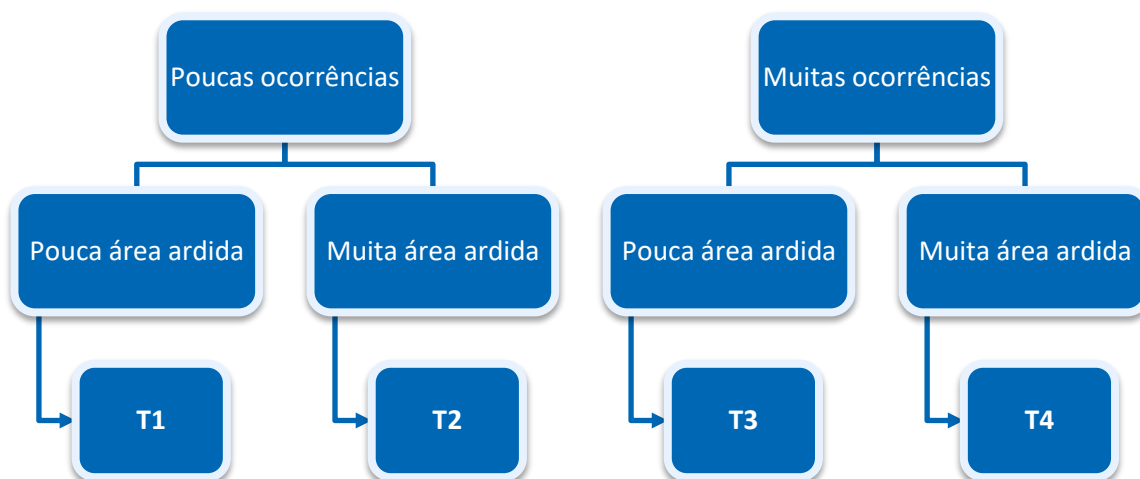




## 6 OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

### 6.1. TIPOLOGIA DO CONCELHO

A tipologia dos concelhos referente à **incidência dos incêndios rurais** resulta da análise do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) ao número de ocorrências e área ardida. Neste sentido, os concelhos do território de Portugal Continental encontram-se divididos em quatro tipos:



De acordo com a tipologia dos concelhos, estabelecida na Proposta Técnica do Plano Nacional de DFCI, para o período 2005-2019, o concelho de Ponte da Barca encontra-se inserido na tipologia T4, ou seja, estamos perante um território com muitas ocorrências e com valores de área ardida elevados.

### 6.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

No quadro seguinte encontram-se identificados os objetivos e metas para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).



Quadro 5: Objetivos e metas do PMDFCI (2021-2030)

| OBJETIVOS                                                                  | META/ANO                                                          |      |      |      |                                                              |      |      |                                                              |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|------|------|--------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------------------------------------|------|------|
|                                                                            | 2021                                                              | 2022 | 2023 | 2024 | 2025                                                         | 2026 | 2027 | 2028                                                         | 2029 | 2030 |
| Diminuir o número de ocorrências                                           | O n.º de ocorrências é inferior a 120 ocorrências                 |      |      |      | O n.º de ocorrências é inferior a 70 ocorrências             |      |      | O n.º de ocorrências é inferior a 40 ocorrências             |      |      |
| Reduzir a área ardida                                                      | A área ardida anual é inferior a 224³ ha                          |      |      |      | A área ardida anual é inferior a 125 ha                      |      |      | A área ardida anual é inferior a 75 ha                       |      |      |
| Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 ha                 | Reduzir 30% o número médio de incêndios com mais de 1 ha          |      |      |      | Reduzir 50% o número médio de incêndios com mais de 1 ha     |      |      | Reduzir 70% o número médio de incêndios com mais de 1 ha     |      |      |
| Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões               | Inexistência de incêndios com área igual ou superior a 100 ha     |      |      |      | Inexistência de incêndios com área igual ou superior a 75 ha |      |      | Inexistência de incêndios com área igual ou superior a 50 ha |      |      |
| Diminuir a ocorrência de reacendimentos                                    | Reduzir para menos de 7% das ocorrências totais                   |      |      |      | Reduzir para menos de 3% das ocorrências totais              |      |      | Reduzir para menos de 1% das ocorrências totais              |      |      |
| Manter a 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em toda a área do concelho | 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em toda a área do concelho |      |      |      |                                                              |      |      |                                                              |      |      |

Quadro 6: Valores de referência para situação de partida

| VALORES DE REFERÊNCIA                                       |                                  |                           |                                                                 |                                                   |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Objetivos                                                   | Diminuir o número de ocorrências | Reduzir a área ardida     | Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare | Diminuir a ocorrência de reacendimentos           | Manter a 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em toda a área do concelho |
| Valores de referência<br>(média anual no período 2011-2020) | 143 ocorrências                  | 498 hectares <sup>4</sup> | 34 incêndios                                                    | 21 reacendimentos<br>(14% das ocorrências totais) | 00:12:42<br>(83,4% das intervenções inferior a 20 min.) <sup>5</sup>       |

O cumprimento dos objetivos e metas propostos encontra-se relacionado com o grau de concretização das ações recomendadas nos cinco Eixos Estratégicos que são apresentados nos pontos seguintes.

<sup>3</sup> A percentagem de área ardida anual a reduzir foi estimada a partir do valor de área ardida do ano de 2010 comparativamente ao ano de 2020, onde se verificou uma redução de área ardida anual de 55,3 %, tendo por base esta estimativa, identificaram-se estas metas que se antevêm ambiciosas sobretudo pela incerteza associada às alterações climáticas.

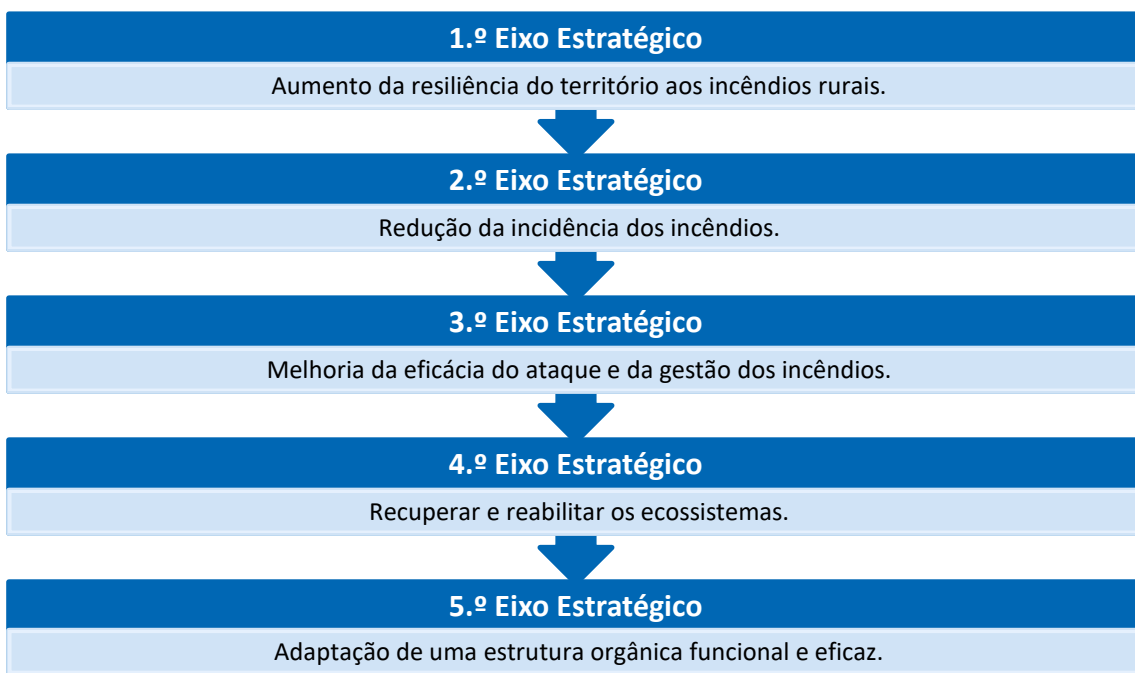
<sup>4</sup> A Quota Municipal de Ponte da Barca, de modo a alcançar a meta dos 100.000 hectares de área ardida, por ano, definida no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), é de 75 hectares/ano.

<sup>5</sup> Tendo em consideração apenas as ocorrências com informação disponível relativa ao tempo da 1.ª intervenção.

## 7 EIXOS ESTRATÉGICOS

O PMDFCI deve conter as ações necessárias à **Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI)** e, para além das ações de prevenção, deve incluir a previsão e programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas, perante a eventual ocorrência de incêndios, tal como descrito no n.º 1 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Para o cumprimento do estabelecido no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio<sup>6</sup>, o PMDFCI deve centrar-se nos principais seguintes eixos estratégicos:



<sup>6</sup> A Resolução do Conselho de Ministros n.º 45-A/2020, de 16 de junho, aprovou o novo Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR). No entanto, a presente revisão do PMDFCI de Ponte da Barca, segue a estrutura definida no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio.



## 7.1. 1.º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS RURAIS

O 1.º Eixo Estratégico encontra-se diretamente relacionado com o conceito de **prevenção**, ou seja, a definição de ações diretamente relacionadas com a organização do espaço rural, através da aplicação de conceitos de **gestão e planeamento rural**.

Desta forma, a gestão dos espaços florestais adquire particular importância, na medida em que se apliquem sistemas de gestão de combustível adequados e se intervenha preventivamente, nomeadamente em áreas estratégicas, tais como áreas florestais de elevado valor económico e ecológico, assim como áreas protegidas e classificadas e perímetros florestais.

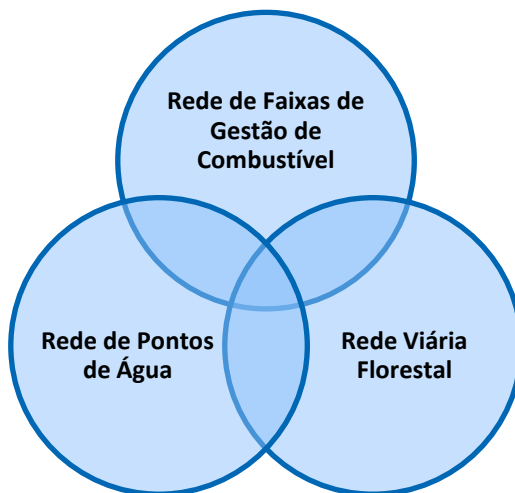
Em conformidade com o Conselho Nacional de Reflorestação (CNR, 2005), a organização do espaço rural implica a adoção de estratégias de forma integrada em três áreas:

- ❖ Prevenção da eclosão do fogo, visando diminuir o número de ocorrências;
- ❖ Planeamento do território, visando dotar os espaços florestais das características e infraestruturas necessárias para a minimização da área ardida e consequentes danos ecológicos e patrimoniais, bem como gerir as interfaces floresta / agricultura e floresta / zonas edificadas;
- ❖ Combate aos incêndios, visando a redução da área de cada incêndio e a salvaguarda de pessoas e bens, incluindo não só a primeira intervenção, como também toda a atividade de combate.

Esta organização irá centrar-se, primeiramente, na definição e na caracterização de uma rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), para, posteriormente, se definirem propostas que tenham como finalidade a melhoria da rede DFCI existente no concelho. Este conceito de Rede de DFCI baseia-se no anterior conceito de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), conforme expresso na Resolução do Conselho de Ministros n.º 157-A/2017, de 27 de outubro.



Neste contexto, os principais componentes de uma rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios são:



**Quadro 7: Orientações constantes no PNDFCI**

| ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivo estratégico</b>      | ✓ Promoção da gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas                                                                   |
| <b>Objetivos operacionais</b>    | ✓ Proteção das zonas de interface urbano/florestal                                                                                                |
|                                  | ✓ Implementação de programa de redução de combustíveis                                                                                            |
| <b>Ações</b>                     | ✓ Criação e manutenção de redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios |
|                                  | ✓ Implementação de mosaico de parcelas gestão de combustível                                                                                      |
|                                  | ✓ Promoção de ações de silvicultura no âmbito da DFCI                                                                                             |
|                                  | ✓ Promoção de ações de gestão de pastagens                                                                                                        |
|                                  | ✓ Criação e manutenção de redes de infraestruturas (RVF e RPA)                                                                                    |

Fonte: ICNF, 2012.

A Implementação da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC) é uma das principais medidas que visam o aumento da resiliência do território. Conforme o constatado no Caderno I – Diagnóstico (Informação de Base), no concelho de Ponte da Barca verifica-se uma tendência de concentração da população nas áreas urbanas face ao despovoamento nos espaços rurais, aliada ainda a um envelhecimento populacional e à perda de população residente. Tal cenário leva ao abandono da atividade agrícola e ao consequente aumento da carga de combustível disponível, o que contribui, consequentemente, para uma fácil e rápida ignição e progressão dos incêndios. Deste modo, julga-se que a execução/manutenção destas faixas contribui diretamente para a



diminuição da carga combustível disponível no território, o que pode auxiliar na redução do número de ocorrências e da área ardida.

Por sua vez, as intervenções na Rede Viária Florestal (RVF) permitirão que a “primeira intervenção” seja mais rápida e eficaz, o que em conjunto com as intervenções na Rede de Pontos de Água (RPA), poderão contribuir para eliminar a ocorrência de incêndios com área superior a 1 ha e de incêndios de maiores dimensões (nomeadamente acima de 100 ha a curto prazo e de 50 ha a longo prazo), e por conseguinte, a redução da área territorial concelhia anualmente percorrida por incêndios.



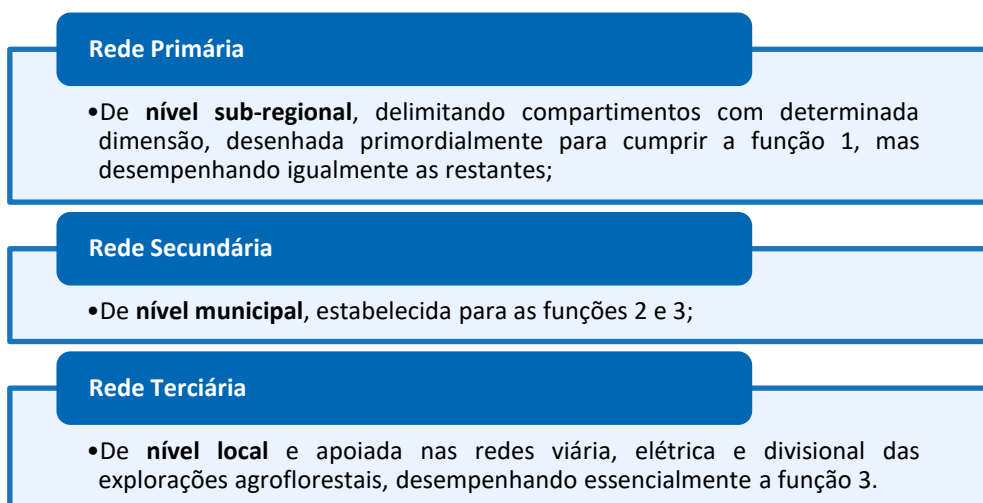
## 7.2. LEVANTAMENTO DA REDE DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

### 7.2.1. REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (RFGC)

A rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, consiste numa malha de **Faixas de Gestão de Combustível (FGC)** que asseguram três funções:

1. Diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate na frente de fogo ou nos seus flancos;
2. Redução dos efeitos da passagem de grandes incêndios protegendo, de forma passiva, vias de comunicação, infraestruturas, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
3. Isolamentos de focos potenciais de ignição de incêndios, como sejam as faixas paralelas às linhas elétricas ou à rede viária, as faixas envolventes aos parques de recreio, entre outros.

A rede regional de FGC pode ser dividida em três níveis, de acordo a(s) sua(s) funcionalidade(s) e responsabilidade de manutenção:



O planeamento da rede de FGC visa a criação de áreas tampão, como por exemplo, as áreas associadas às linhas de cumeada e à rede viária, com o objetivo de prevenir a propagação do fogo e/ou evitar grandes incêndios.



O planeamento da rede de defesa passa pela criação de FGC, que segundo a CNR são *"uma parcela de território mais ou menos linear onde se garante a remoção total ou parcial de biomassa florestal, através da afetação a usos não florestais (agricultura, infraestruturas, etc.) e do recurso a determinadas atividades (silvopastorícia, entre outros) ou a técnicas silvícolas (desbastes, limpezas, fogo controlado, etc.), com o objetivo principal de reduzir o perigo de incêndio"*.

Estas faixas encontram-se divididas em dois tipos: **faixas de interrupção de combustível (FIC)**, em que se procede à remoção total da vegetação e **faixas de redução de combustível (FRC)**, onde se efetua a remoção (normalmente parcial) do combustível de superfície (herbáceo, sub-arbustivo e arbustivo), à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos.

A definição dos diferentes níveis de FGC encontra-se estabelecida no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, nomeadamente nos artigos 13.º, 15.º e 18.º (Quadro 8).

Quadro 8: RFGC, código e largura

| DESIGNAÇÃO                                                                          | CÓDIGO | LARGURA (M)     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|
| Edificações Integradas em Espaços Rurais                                            | 1      | 50              |
| Aglomerados Populacionais                                                           | 2      | 100             |
| Espaços Industriais/Parques de campismo/Aterros sanitários/Plataformas de logística | 3      | 100             |
| Rede Viária Florestal                                                               | 4      | 10              |
| Rede Ferroviária                                                                    | 5      | 10              |
| Rede de transporte de gás                                                           | 6      | 5               |
| Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão                       | 7      | 45              |
| Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível                                    | 8      | 125             |
| Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão                          | 10     | 7 <sup>7</sup>  |
| Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível                                        | 11     | -               |
| Redes de Pontos de Água                                                             | 12     | 30              |
| Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão                           | 13     | 10 <sup>8</sup> |

Fonte: Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

<sup>7</sup> Gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7m para cada um dos lados (alínea d) do n.º 1 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação).

<sup>8</sup> Gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10m para cada um dos lados (alínea c) do n.º 1 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação).



A área total de faixas de gestão de combustível, por tipologia de faixa, do Município de Ponte da Barca, encontra-se identificada no Quadro 9. No caso da interseção de FGC, a responsabilidade de gestão foi gerida através da aplicação de uma **matriz de prioridades**.

Esta confere prioridade às faixas pela seguinte ordem decrescente:

1. Faixa envolvente a parques e polígonos industriais e parques de campismo;
2. Faixa correspondente às linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão;
3. Faixa correspondente às linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão;
4. Faixa correspondente às linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão;
5. Faixa lateral à Rede Viária Florestal;
6. Faixa associada aos Aglomerados populacionais;
7. Faixa de proteção imediata aos Pontos de Água;
8. Mosaicos de parcelas de gestão de combustível.

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



Quadro 9: Área total da RFGC

| DESIGNAÇÃO                                                    | CÓDIGO | ÁREA (HA)<br>COM INTERV. | ÁREA (HA)<br>SEM INTERV. | ÁREA (HA) TOTAL<br>(2021-2030) |
|---------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Aglomerados Populacionais                                     | 2      | 713,3                    | 1.176,6                  | 1890,0                         |
| Parques e polígonos industriais   Parques de campismo         | 3      | 10,0                     | 12,7                     | 22,6                           |
| Rede Viária Florestal                                         | 4      | 452,1                    | 67,7                     | 519,8                          |
| Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão | 7      | 163,2                    | 52,3                     | 215,5                          |
| Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão    | 10     | 108,3                    | 78,8                     | 187,2                          |
| Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível                 | 11     | 98,3                     | 0,0                      | 98,3                           |
| Redes de Pontos de Água                                       | 12     | 0,6                      | 0,0                      | 0,6                            |
| Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão     | 13     | 43,5                     | 14,0                     | 57,5                           |
| <b>TOTAL</b>                                                  |        | <b>1.589,4</b>           | <b>1.402,1</b>           | <b>2.991,5</b>                 |

Fonte: Elaboração própria, GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda., 2021.

A definição de FGC da Rede Secundária teve por base critérios técnicos, ligados às funções atribuídas pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, nomeadamente a proteção de forma passiva de vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial (e depreende-se das pessoas e bens) e o isolamento de potenciais focos de ignição.

Importa destacar que o objetivo das intervenções de gestão de combustível nas redes secundárias não é unicamente impedir a expansão de eventuais incêndios, mas também, proteger localizações específicas do impacto do fogo.

Assim, em conformidade com o n.º 1 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, foram selecionados os locais estratégicos para a prossecução dessas funções, com base em critérios técnicos e de prioridade, aliado com base numa análise custo-benefício, face aos montantes disponíveis para investimento na criação e manutenção dessas faixas.



De acordo com o definido no n.º 10 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação *“os aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais, e previamente definidos no PMDFCI, é obrigatória a gestão de combustível numa faixa exterior de proteção de largura mínima não inferior a 100 m”*.

Foram aplicadas faixas de gestão de combustível em todos os Aglomerados Populacionais, tendo presente o histórico de incêndios no concelho e considerando que muitos deles acabam por deflagrar até junto da interface urbano/floresta e por forma a proteger e salvaguardar os bens e pessoas foi tomada esta opção.

Outro critério tido em consideração foi o alargado período de vigência do plano, que atendendo à dinâmica da ocupação do solo, evidencia ser importante prever faixa de contenção em todos os Aglomerados Populacionais, mesmos os que se encontram inseridos ou confinantes com espaços agrícolas, uma vez que estes territórios podem vir a ser abandonadas e rapidamente se transformam em espaços de incultos/matos. Desta forma, estando todos os Aglomerados Populacionais previamente definidos no PMDFCI, no planeamento das ações para o ano em curso ou na monitorização do plano podem os mesmos vir a ser definidas como alvo de intervenção.

Quanto à execução das FGC associadas aos aglomerados populacionais estas ficarão dependentes da carga de combustível existente a cada ano, de modo a garantir que são respeitados os critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustível determinadas na legislação em vigor.

Neste contexto, embora esteja definido no presente PMDFCI que as Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) dos Aglomerados Populacionais sejam efetuadas de 3 em 3 anos em termos de planeamento, estas devem observar anualmente os números 10.º, 11.º e 12.º do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

A delimitação das FGC de proteção às linhas de transporte de energia elétrica de Muito Alta Tensão, das linhas de distribuição de energia elétrica de Média e Alta Tensão e das FGC associadas à rede viária florestal, mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis, e, ainda, das FGC associadas aos pontos de água, foi articulada com as entidades com responsabilidade na execução das mesmas.

Quanto à faixa dos 100m associada à Faixa de código 3, foi feita a sua delimitação em torno do Parque de Campismo e das duas zonas industriais presentes no concelho.



Relativamente aos Equipamentos Florestais de Recreio, nomeadamente aos parques de recreio e lazer e aos trilhos identificados neste plano, não foram estabelecidas faixas de gestão de combustível, uma vez que os mesmos ainda não foram submetidos a parecer da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, pois não obedecem aos critérios definidos no Despacho n.º 5802/2014, de 2 de maio. A não definição de FGC não implica que as Entidades Gestoras dos mesmos não realizem ações de silvicultura preventiva necessárias para garantir a segurança dos diversos utilizadores.

Quanto ao Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível presentes no plano, estes referem-se a áreas definidas no âmbito dos Apoios Zonais dos Baldios, sendo a sua programação estabelecida de acordo com o respetivo plano de intervenção plurianual.

Relativamente às FGC associadas à Rede Viária Florestal estas foram definidas para as Estradas Nacionais (EN101, EN203, EN304-1) e estradas Regionais (ER203 -entre ponte de Lima e Ponte da Barca).

O GTF do Município de Ponte da Barca, atendendo ao seu conhecimento sobre as especificidades do território, nomeadamente do tipo de ocupação, recorrência de incêndios rurais, importância das vias enquanto itinerários de evacuação e para a boa circulação dos meios de combate/socorro, definiu como prioridade as seguintes vias para a implementação de FGC:

- ❖ Estradas municipais (EM 531, EM 532 e EM 533);
- ❖ Caminhos municipais:
  - Freguesia de Britelo – Caminho vicinal, desde a EN 304-1 até ao lugar de Mosteirô;
  - União de Freguesias de Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil – Caminho municipal n.º 1348, desde o lugar de Froufe até Germil;
  - União de Freguesias de Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil – Caminho municipal n.º 1349, desde o lugar de Froufe até Ermida;
  - União de Freguesias de Vila Chã (S. João e Santiago) – Caminho municipal n.º 1346, desde o lugar de Seixas até ao lugar de Paradela (Vila Chã S. João);
  - União de Freguesias de Vila Chã (S. João e Santiago) – Caminho vicinal, desde o lugar de Seixas até ao lugar de Portuzelo (Vila Chã S. João);





- Freguesia de Cuide de Vila Verde – Caminho municipal n.º 1336, desde o lugar da Medonha até ao lugar da Danaia;
- Freguesia de Vade S. Pedro – Caminho municipal n.º 1335, desde o lugar da Igreja até ao lugar de Boivivo;

❖ Caminhos florestais.

Quanto à FGC, de 30m, proteção dos pontos de água, foi definida para os pontos de água com acesso a meios aéreos, nomeadamente:

- ❖ Santa Rita – Vila Nova de Muía (União de Freguesias de Ponte da Barca, Vila Nova de Muía e P.V. Magalhães);
- ❖ Ventuzelo – Sampriz;
- ❖ Danaia – Cuide de Vila Verde;
- ❖ Santo António do Cotinho – Vila Nova de Muía (União de Freguesias de Ponte da Barca, Vila Nova de Muía e P.V. Magalhães);
- ❖ Porto Bom – Crasto (União de Freguesias de Crasto, Ruivos e Grovelas).

De acordo com o disposto no Anexo do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação, a regulamentação da intervenção na vegetação inserida nas redes de defesa da floresta contra incêndios está definida no que respeita à distribuição da vegetação e ao impacto que esta pode ter no comportamento do fogo em eventuais incêndios.

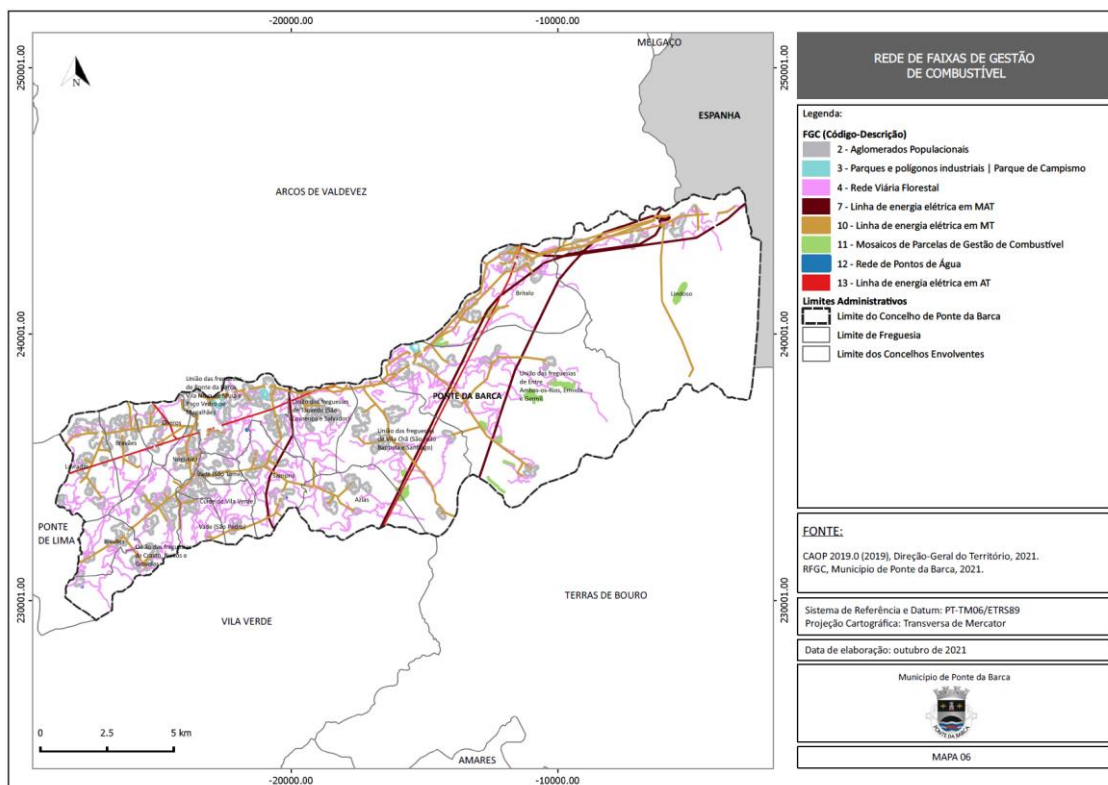
Neste contexto, o PMDFCI de Ponte da Barca objetiva dar resposta a esses pressupostos, em conformidade com as especificidades que caracterizam o concelho e em particular a dinâmica dos espaços florestais, numa ótica de otimização de recursos.

Em suma, a implementação das faixas de gestão de combustível na rede secundária teve em conta uma definição estratégica do ponto de vista da gestão de combustível, bem como da capacidade de execução pelas entidades competentes, não descurando fatores como o risco de incêndio e a ocupação do solo.



As faixas referentes à Rede de Faixas de Gestão de Combustível definidas para o concelho de Ponte da Barca encontram-se devidamente representadas nos mapas que a seguir se apresentam.

**Mapa 6: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho de Ponte da Barca**





### 7.2.2. REDE VIÁRIA FLORESTAL (RVF)

A **Rede Viária Florestal (RVF)** deverá ter como principal uso a fase de combate aos fogos, pois a existência desta infraestrutura, com condições para a circulação de qualquer viatura, poderá contribuir para o aumento do perigo, tanto por negligência como por atos criminosos. Face a este pressuposto, o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, prevê restrições de acesso a esses locais, consoante o índice de risco existente na época do ano. A RVF não deve servir outro propósito que não seja o de constituir apoio, na fase de combate aos incêndios rurais.

De acordo com o artigo 3.º, do Despacho n.º 5712/2014, de 30 de abril, a RVF desempenha as seguintes funções:

- a) Garantir o acesso aos espaços florestais para a execução das atividades de silvicultura preventiva e de infraestruturação;
- b) Garantir o acesso e a interligação das restantes infraestruturas da rede DFCI;
- c) Compartimentar os espaços florestais;
- d) Permitir as ações de vigilância, deteção e fiscalização;
- e) Facilitar o acesso e melhorar a eficiência das ações de supressão no ataque inicial e no ataque ampliado;
- f) Contribuir para a segurança dos intervenientes nas ações de supressão;
- g) Permitir a evacuação em caso de incêndio das pessoas que residem, trabalham ou visitam os espaços florestais.

Silva e Páscoa (2002) afirmam que a RVF constitui uma infraestrutura base para planeamento da rede de DFCI e terá que assegurar as funções que se enumeram de seguida:

- ❖ Circulação de patrulhas móveis encarregadas da vigilância e do ataque inicial a pequenos incêndios;
- ❖ Acesso rápido dos veículos de combate a todos os focos de incêndio;



- ❖ Constituição de uma linha de luta, sobre a qual os veículos de combate poderão tomar posição, para combater um incêndio de maiores dimensões;
- ❖ O acesso a pontos de água.

Em concordância com os autores supracitados, os caminhos florestais deverão possuir características que permitam uma circulação rápida e segura de viaturas de combate com carga plena de água e deverão estar ligados a uma via de circulação principal. Caso não seja possível, é crucial a existência de locais de manobra e de inversão de marcha em locais com boa visibilidade.

Para que estes pressupostos sejam assegurados, a largura mínima dos caminhos deverá ser de 6m, com declives não superiores a 6%. No caso de caminhos de combate, as características são um pouco diferentes, podendo a largura ser inferior e não existir ligação com uma via principal. Caso isto suceda, o caminho deverá terminar numa clareira limpa, no interior do povoamento, com local para manobras e devidamente sinalizado.

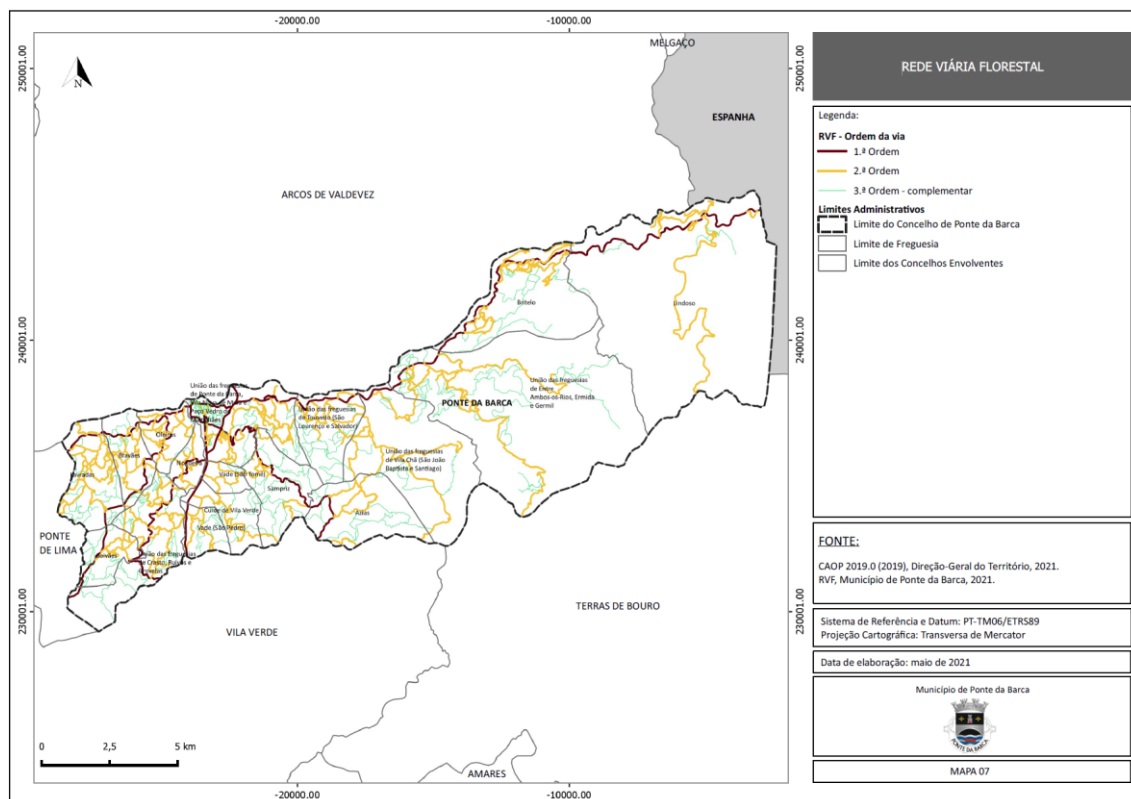
Neste sentido, torna-se indispensável a manutenção da Rede Viária Florestal no combate aos incêndios, pois é uma peça fundamental e imprescindível. Assim sendo, as operações de manutenção deverão passar pela regularização/manutenção do piso e do sistema de drenagem, através da limpeza de sedimentos e de vegetação espontânea, contribuindo para a conservação do estado do piso, devido à diminuição dos problemas de erosão.

O seu estado de manutenção deverá ser verificado no início de cada ano, de forma a assegurar a sua operacionalidade antes da denominada “época de fogos”.

A Rede Viária Florestal do concelho de Ponte da Barca encontra-se representada no Mapa 7.



Mapa 7: Rede Viária Florestal do concelho de Ponte da Barca





### 7.2.3. REDE DE PONTOS DE ÁGUA (RPA)

Os **pontos de água** são *“equipamentos integrados em redes locais, municipais e distritais de defesa da floresta contra incêndios, constituindo a definição de normas técnicas e funcionais relativas à respetiva classificação, cadastro, construção e manutenção, um aspeto primordial para a sua utilização eficiente e para a segurança dos agentes da defesa da floresta contra incêndios (DFCI)”*. Assim sendo, pontos de água são *“quaisquer massas de água estrategicamente localizadas e permanentemente disponíveis para a utilização por meios terrestres e meios aéreos, nas atividades de DFCI, através de bombas, queda gravítica ou submersão, subdividindo-se em estruturas de armazenamento de água, planos de água e tomadas de água”* (Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril).

A **Rede de Pontos de Água** do concelho de Ponte da Barca é composta por **64 pontos de água**, sendo que 51 são de acesso terrestre, 12 de acesso misto e 1 de acesso aéreo. Importa, ainda, reforçar que serão ainda construídos 3 pontos de água de acesso misto, durante o período de vigência do plano (2021-2030) de modo a complementar a Rede de Pontos de Água.

Para além destes pontos de água, existem hidrantes públicos e privados que podem ser utilizados, bem como tanques de rega privados.

Relativamente às **principais linhas de água** destaca-se, o **rio Lima**, no setor norte do concelho. Importa destacar ainda que o território concelhio possui duas barragens, nomeadamente a **barragem do Alto-Lindoso** e a **barragem do Touvedo**, bem como um aproveitamento hidroelétrico na freguesia de Britelo.

Quanto à operacionalidade dos pontos de água existentes, todos se encontram operacionais, no entanto, é fundamental que seja verificada a operacionalidade da Rede de Pontos de Água na sua totalidade, antes do período crítico.

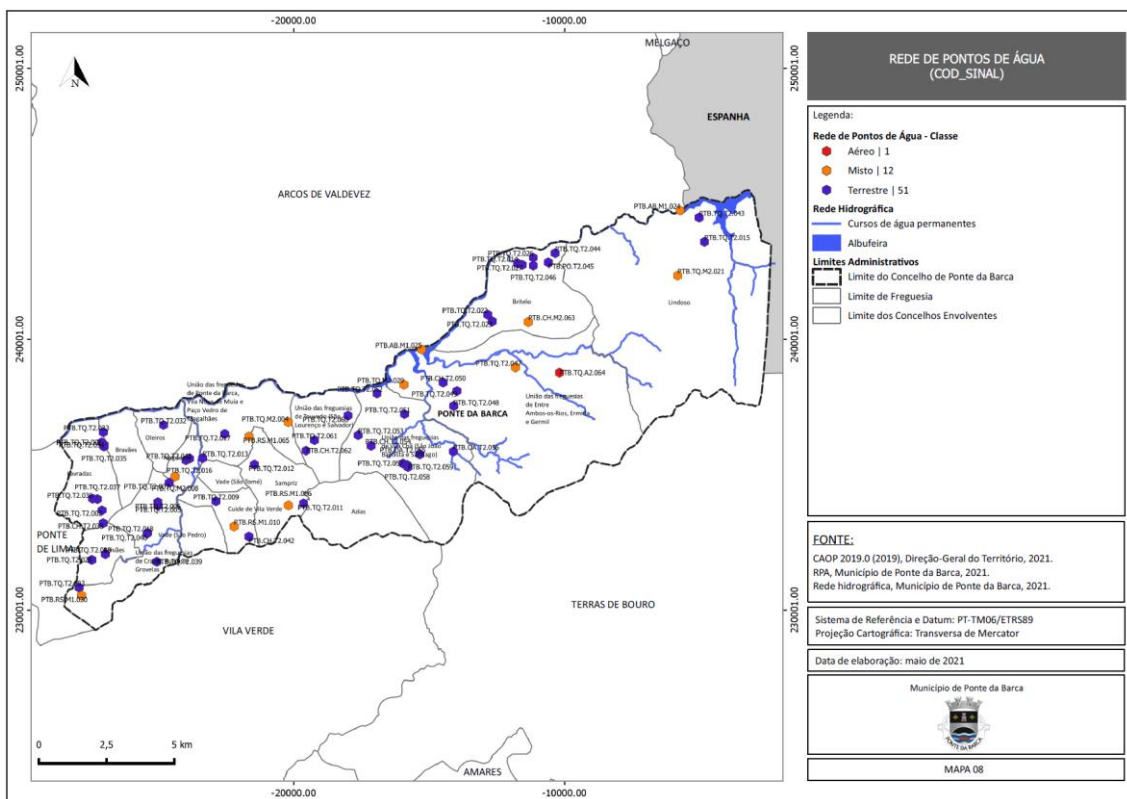
Para que essa operacionalidade se mantenha antevê-se a necessidade de alguma manutenção ao longo do período de vigência (2021-2030), intervenção essa que será trienal.

A Rede de Pontos de Água (RPA) do concelho de Ponte da Barca encontra-se espacializada no Mapa

**8 Erro! A origem da referência não foi encontrada..**



Mapa 8: Rede de Pontos de Água do concelho de Ponte da Barca (com identificação COD\_SINAL)





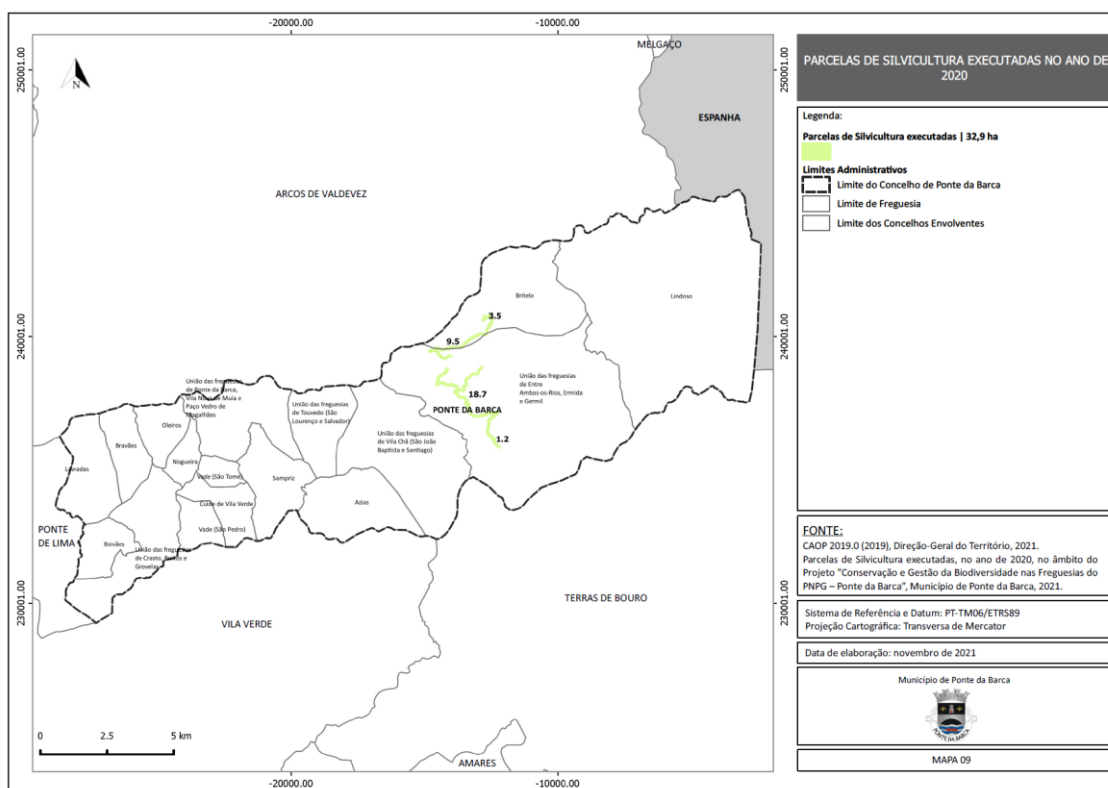
#### 7.2.4. SILVICULTURA NO ÂMBITO DA DFCI

A silvicultura preventiva no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios corresponde ao conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais, matos e outras formações espontâneas, ao nível da composição específica e do seu arranjo estrutural, com o objetivo de diminuir o perigo de incêndio e de garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo.

No ano de 2020, no âmbito da DFCI, no concelho de Ponte da Barca, não foram executadas parcelas de gestão de combustíveis associadas à silvicultura preventiva (DESC\_FGC 14).

No entanto, no âmbito do Projeto “*Conservação e Gestão da Biodiversidade nas Freguesias do PNPG – Ponte da Barca*” foram efetuados trabalhos de silvicultura na freguesia de Britelo e na U.F. de Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil, tendo sido intervencionado um total de 32,9 ha.

**Mapa 9: Parcelas de Silvicultura executadas, no de 2020, no âmbito do Projeto “*Conservação e Gestão da Biodiversidade nas Freguesias do PNPG – Ponte da Barca*” no concelho de Ponte da Barca**







### 7.3. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 1.º EIXO ESTRATÉGICO

O uso e ocupação do solo é uma das matrizes fundamentais ao nível do ordenamento e planeamento florestal sendo uma das bases fulcrais na gestão florestal, pelo que é muito importante a existência de uma cartografia de ocupação do solo atualizada de forma rigorosa e consistente, que permita uma rápida perceção da realidade representada através da sua base de dados (Mota, A. *et al.*, 2012).

Relativamente aos espaços florestais definidos no âmbito do PMDFCI (2021-2030), estes são os que se encontram definidos na COS'2018.

Atendendo às questões relacionadas com a dinâmica territorial, para além dos espaços florestais identificados no âmbito do PMDFCI (2021-2030), devem ser consideradas todas as áreas, que estando fora das áreas edificadas consolidadas, possam ter (no momento da análise) uma ocupação florestal (de facto) com uma área cuja continuidade seja igual ou superior a 5.000 m<sup>2</sup> e uma largura maior ou igual a 20 metros. Assim, desde já se ressalva que em todas estas áreas, para além das que estão cartograficamente identificadas como espaços florestais, deve ser observado o disposto no artigo 15.º e no anexo (critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis), do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Assim, a Rede de Faixas de Gestão de Combustível enquadra-se numa perspetiva de cumprimento dos requisitos da definição de faixas e de orientação temporal devendo, prioritariamente e cumulativamente dar-se cumprimento ao disposto na legislação supramencionada.

Portanto, cabe a cada entidade responsável pela execução da FGC, avaliar a necessidade, em concreto e no terreno, a execução das mesmas. Nada obsta que num determinado espaço florestal se possa verificar uma situação (de facto) que justifique, devido à inexistência de carga combustível (*e.g.*: áreas de solo esquelético onde a vegetação não cresce mais de 20 centímetros, ou uma área recentemente percorrida por incêndio) em que se verifica a inutilidade da realização de qualquer operação.

Refira-se, ainda, que cada entidade responsável pelas operações na RFGC, inseridas em Áreas Classificadas, deverá compatibilizar a calendarização prevista no presente plano com a suscetibilidade destas áreas, evitando intervenções em estações críticas e eventualmente definindo zonas tampão onde se limite e excluam atividades não compatíveis com períodos críticos do ciclo



de vida das espécies em causa (por exemplo épocas de nidificação), respeitando as seguintes diretrizes:

- ❖ Avaliar o estado de conservação dos Atributos de Alto Valor de Conservação e a eficácia das medidas implementadas;
- ❖ Considerar a possibilidade de definição de planos de corte faseados no espaço e tempo, tendo em consideração as características e dimensão da área em causa;
- ❖ As máquinas e exploração não devem entrar em linhas de água;
- ❖ Os sobrantes de exploração devem ser destroçados, triturados ou queimados (cumprindo as regras e legislação em vigor). Caso não seja possível no imediato, estes não podem ser deixados nas FGC, nas linhas de água, nem nos caminhos;
- ❖ Promover o estado favorável de conservação de habitats, particularmente os prioritários.

Na execução das operações deve ser:

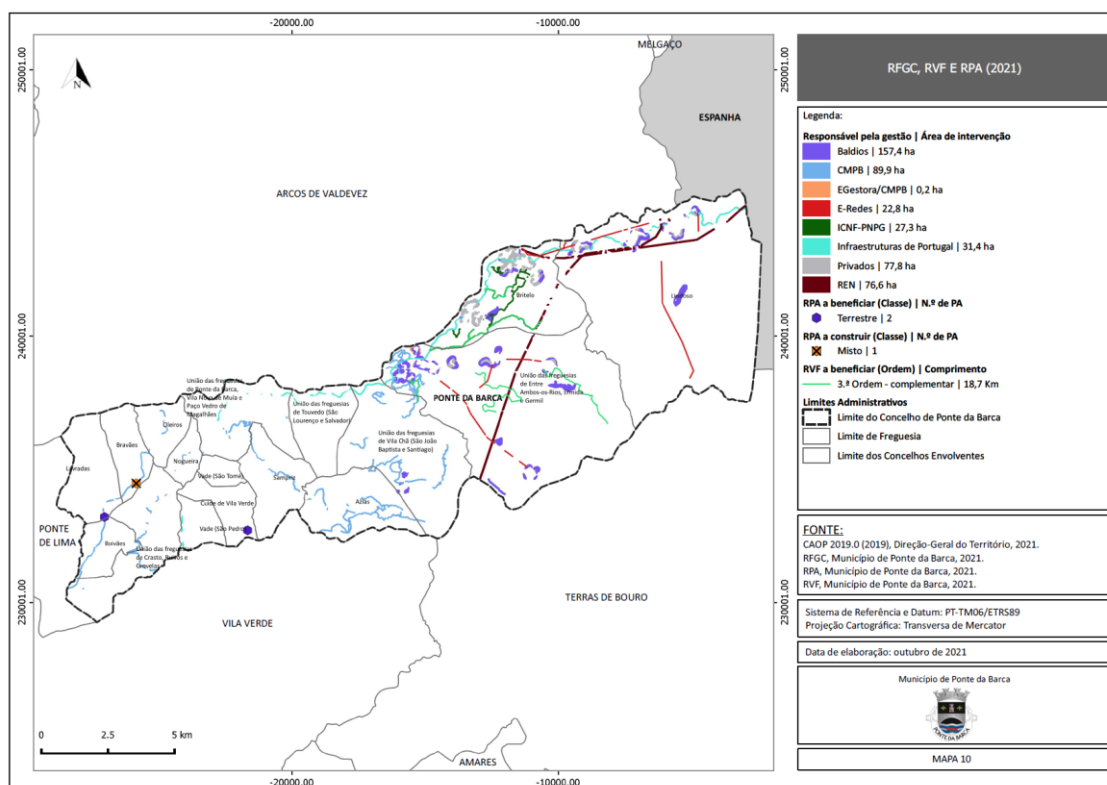
- ❖ Salvaguardadas todas as zonas de conservação e áreas de proteção identificadas;
- ❖ Implementadas todas as medidas de restauro e expansão de habitats, corredores ecológicos e galerias ripícolas, previstos nos instrumentos de ordenamento dessas áreas;
- ❖ Implementadas medidas para manter ou melhorar as características do solo, especificamente compactação e erosão do solo.



### 7.3.1. REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL, REDE VIÁRIA FLORESTAL E REDE DE PONTOS DE ÁGUA

Nos mapas que se seguem, apresenta-se o plano de ação referente à execução/manutenção da RFGC e beneficiação da RVF e beneficiação/construção da RPA, para o período entre 2021 e 2030.

**Mapa 10: Plano de Ação 2021 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca**



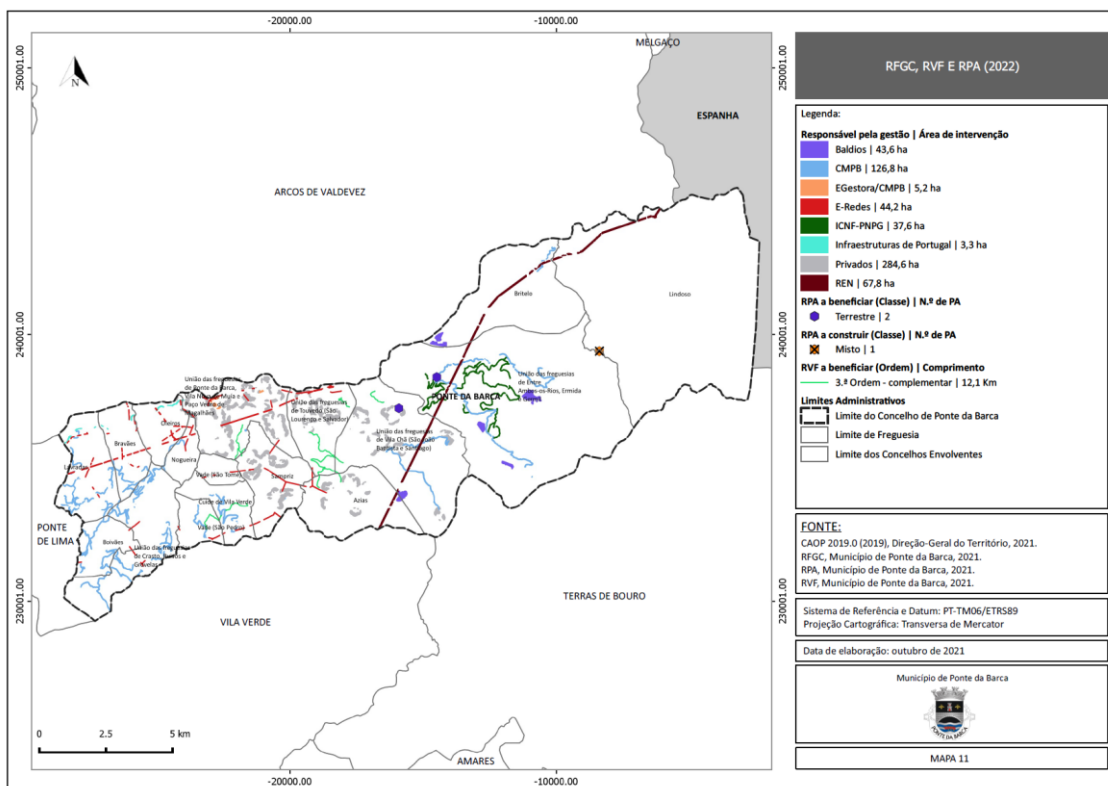


# PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

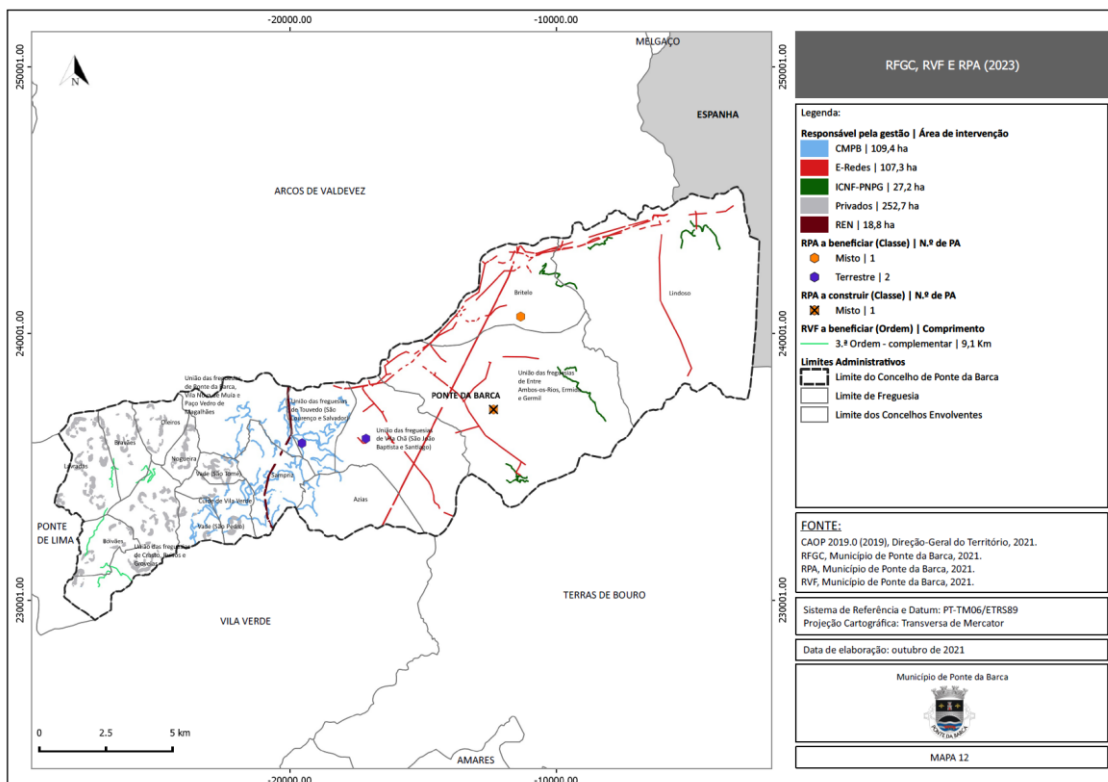
Caderno II – Plano de Ação

Versão 06 | novembro de 2021

Mapa 11: Plano de Ação 2022 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca

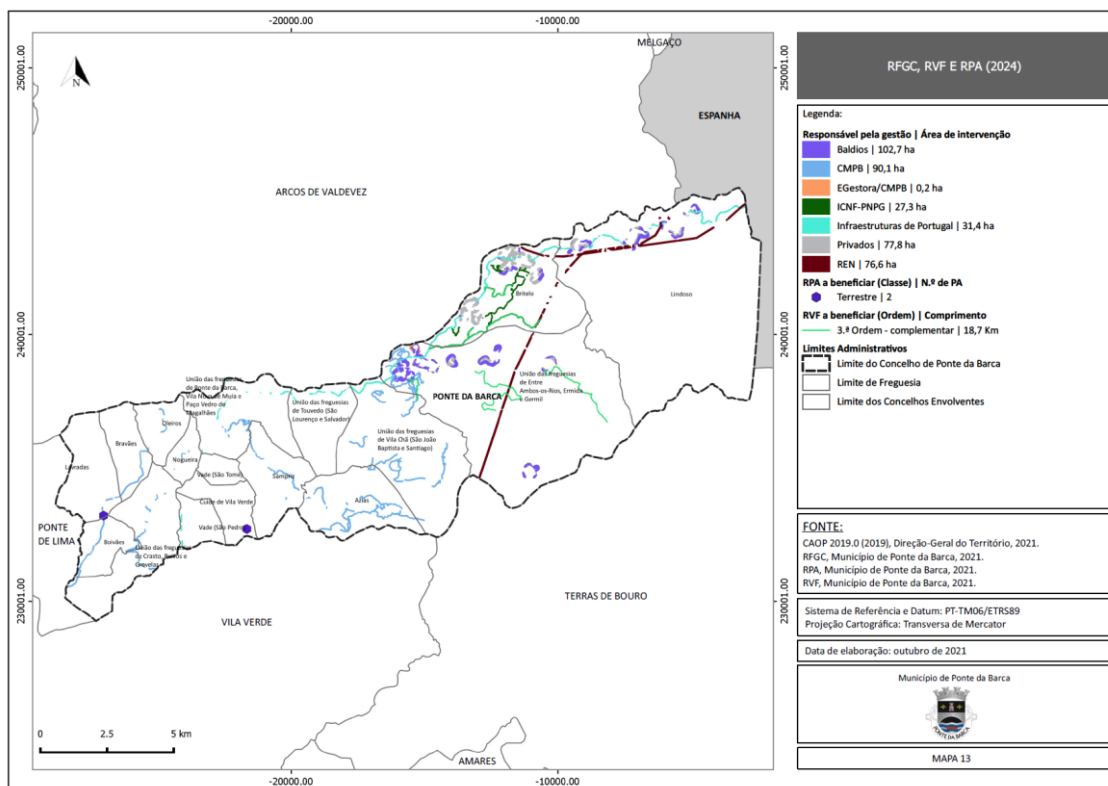


Mapa 12: Plano de Ação 2023 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca

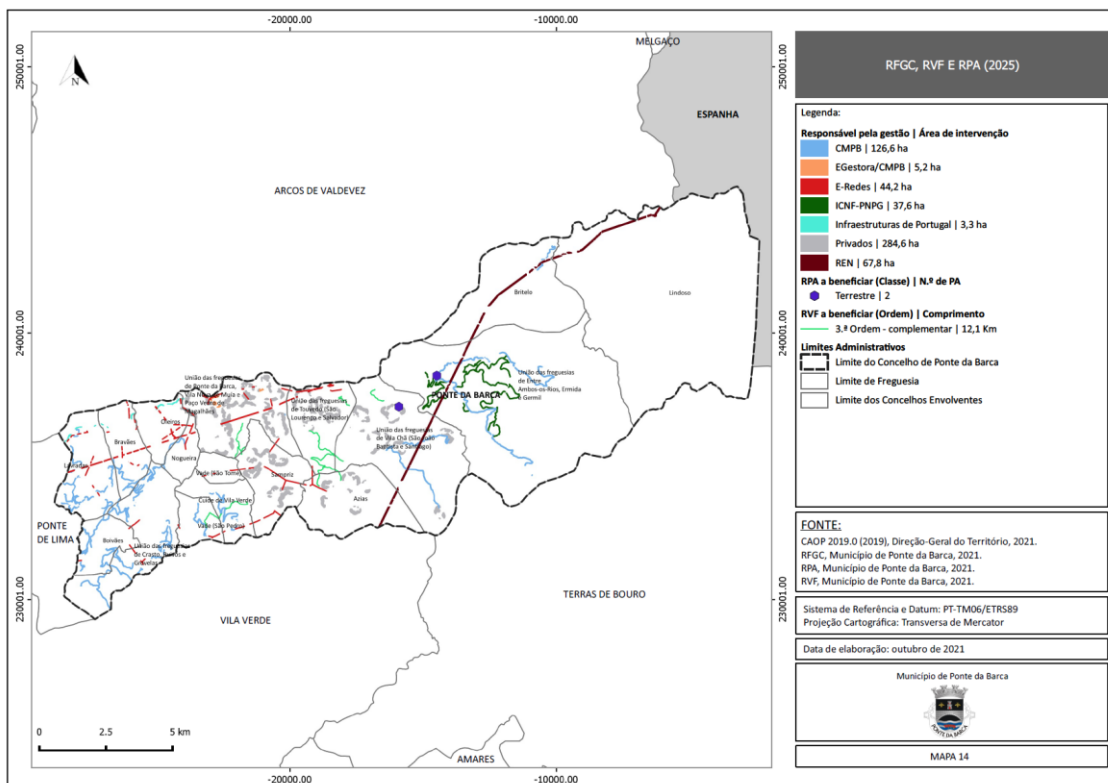




Mapa 13: Plano de Ação 2024 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca



Mapa 14: Plano de Ação 2025 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca



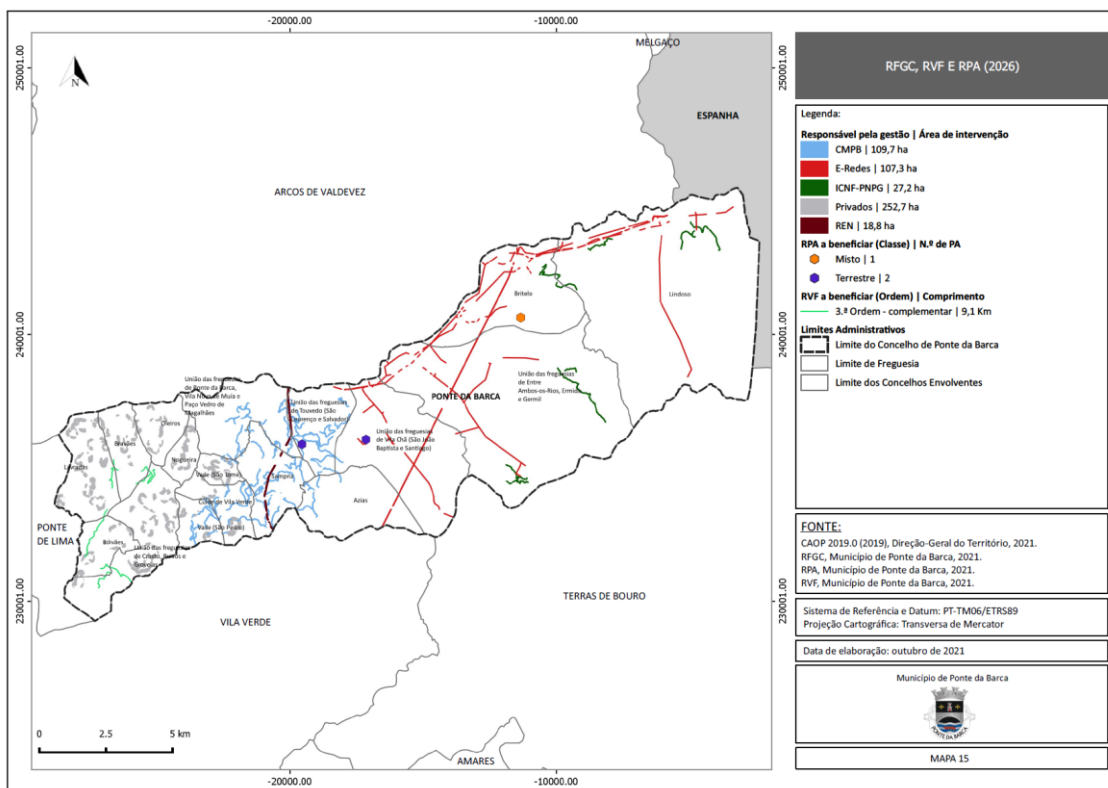


# PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

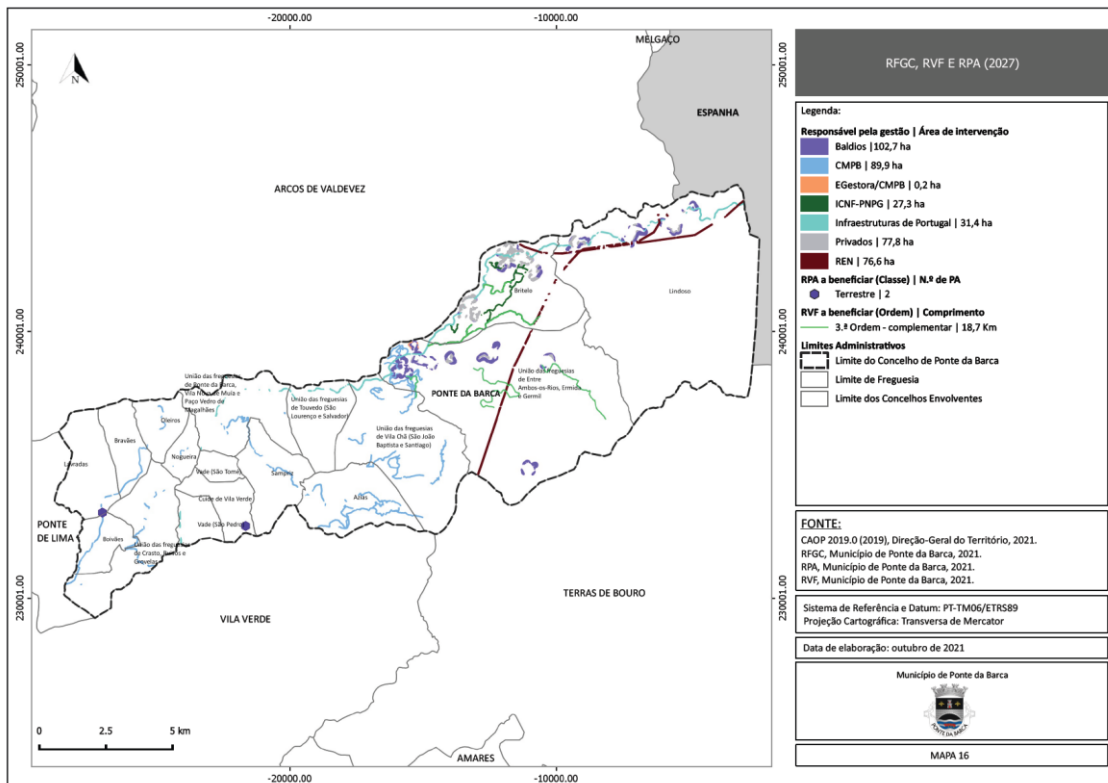
Caderno II – Plano de Ação

Versão 06 | novembro de 2021

Mapa 15: Plano de Ação 2026 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca

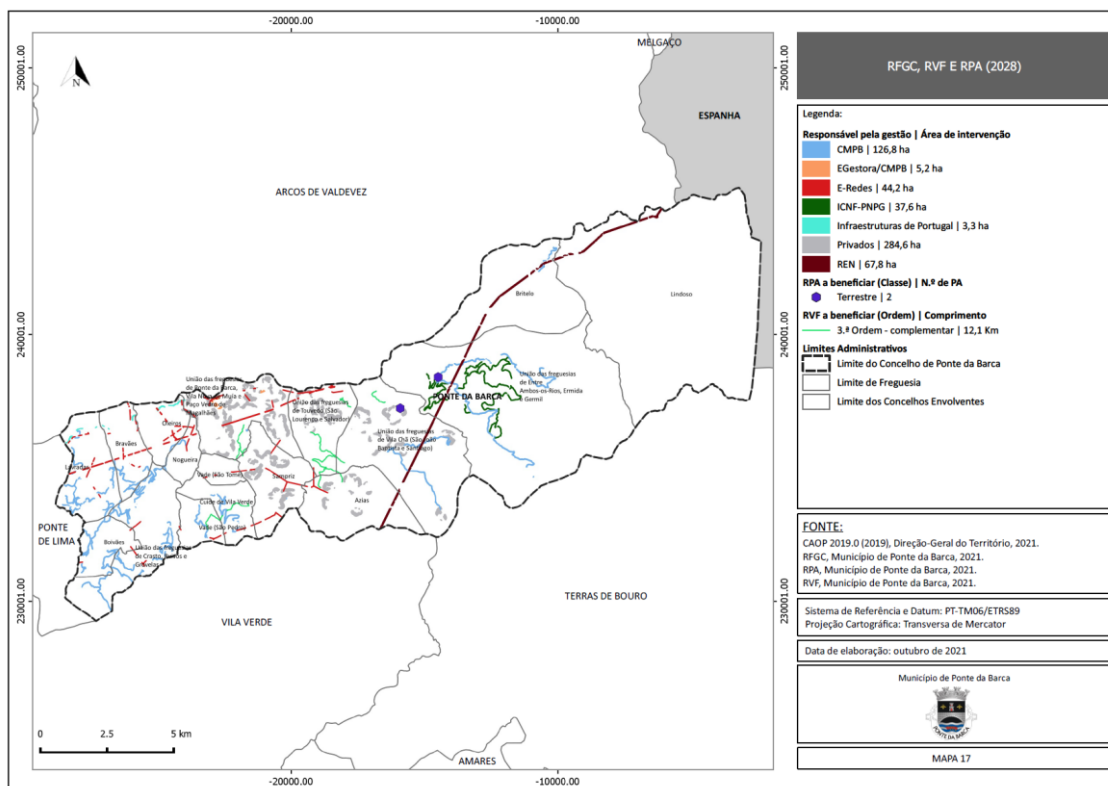


Mapa 16: Plano de Ação 2027 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca

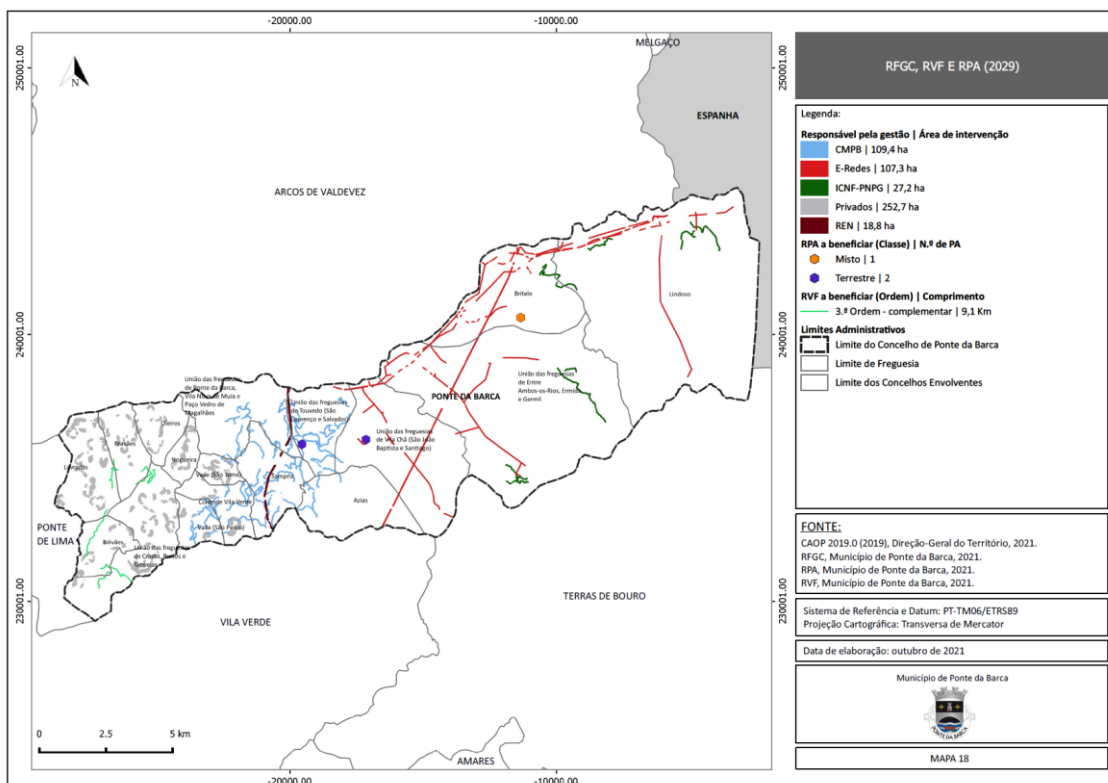




Mapa 17: Plano de Ação 2028 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca



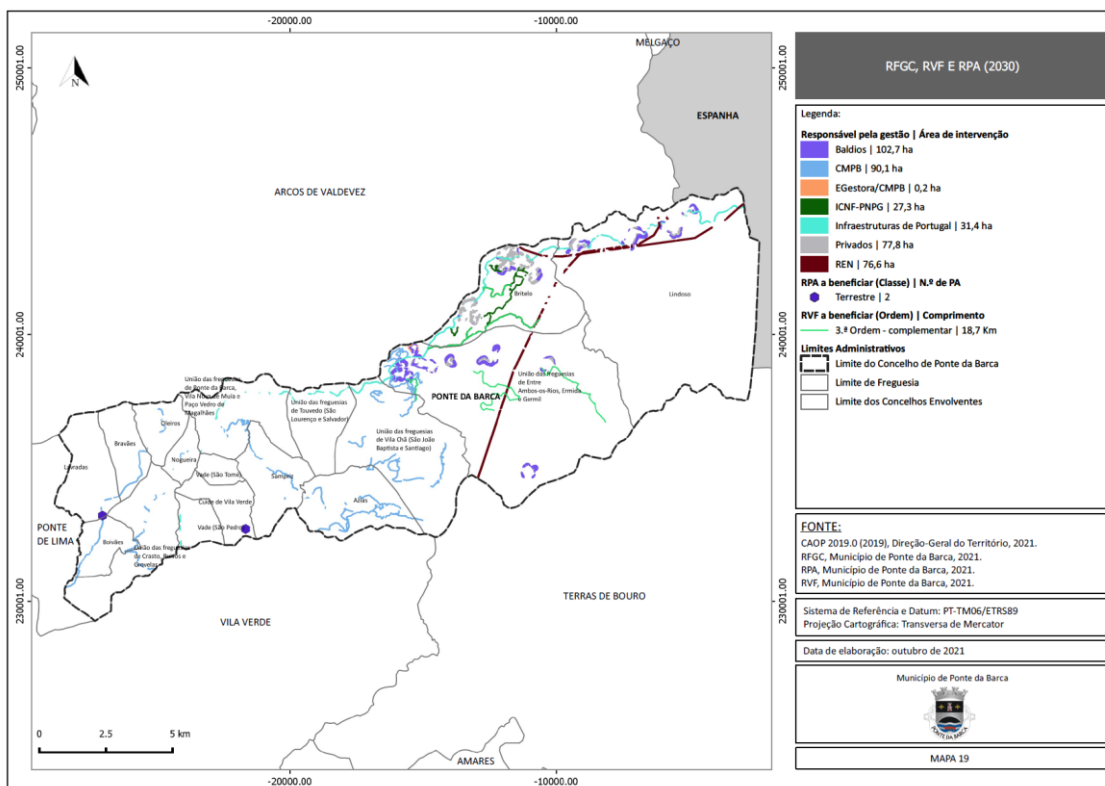
Mapa 18: Plano de Ação 2029 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca







Mapa 19: Plano de Ação 2030 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Ponte da Barca



No Quadro 10 apresentam-se as áreas em hectares das diferentes tipologias das Faixas de Gestão de Combustível, com necessidade de intervenção para o período de vigência do plano (2021-2030).





Quadro 10: Rede de Faixas de Gestão de Combustível com necessidade de intervenção (2021-2030)

| CÓDIGO     | DISTRIBUIÇÃO ANUAL DAS NECESSIDADES DE INTERVENÇÃO NA REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (ha) |              |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|            | DESCRIÇÃO DA FGC/MPGC                                                                              | TOTAL PMDFCI |                 |                 | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            | 2025            | 2026            | 2027            | 2028            | 2029            | 2030            |
|            |                                                                                                    | ÁREA TOTAL   | COM INTERVENÇÃO | SEM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO |
| 2          | Aglomerados Populacionais                                                                          | 1.890,0      | 713,3           | 1.176,6         | 176,0           | 284,6           | 252,7           | 176,0           | 284,6           | 252,7           | 176,0           | 284,6           | 252,7           | 176,0           |
| 3          | Parques e polígonos industriais  Parques de Campismo                                               | 22,6         | 10,0            | 12,7            | 4,8             | 5,2             | 0,0             | 4,8             | 5,2             | 0,0             | 4,8             | 5,2             | 0,0             | 4,8             |
| 4          | Rede Viária Florestal                                                                              | 519,8        | 452,1           | 67,7            | 148,4           | 167,3           | 136,4           | 148,4           | 167,3           | 136,4           | 148,4           | 167,3           | 136,4           | 148,4           |
| 7          | Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão                                      | 215,5        | 163,2           | 52,3            | 76,6            | 67,8            | 18,8            | 76,6            | 67,8            | 18,8            | 76,6            | 67,8            | 18,8            | 76,6            |
| 10         | Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão                                         | 187,2        | 108,3           | 78,8            | 22,8            | 26,9            | 81,2            | 0,0             | 26,9            | 81,2            | 0,0             | 26,9            | 81,2            | 0,0             |
| 11         | Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível                                                      | 98,3         | 98,3            | 0,0             | 54,6            | 43,6            | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| 12         | Rede de Pontos de Água                                                                             | 0,6          | 0,6             | 0,0             | 0,2             | 0,4             | 0,2             | 0,4             | 0,2             | 0,4             | 0,2             | 0,4             | 0,2             | 0,4             |
| 13         | Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão                                          | 57,5         | 43,5            | 14,0            | 0,0             | 17,4            | 26,2            | 0,0             | 17,4            | 26,2            | 0,0             | 17,4            | 26,2            | 0,0             |
| TOTAL (ha) |                                                                                                    | 2.991,5      | 1.589,4         | 1.402,1         | 483,5           | 613,2           | 515,4           | 406,2           | 569,4           | 515,7           | 406,0           | 569,6           | 515,4           | 406,2           |



### 7.3.2. DEFESA DE PESSOAS E BENS: REDES SECUNDÁRIAS E CONDICIONALISMOS À EDIFICAÇÃO

A obrigatoriedade da implementação da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC) procura reduzir os efeitos da passagem de incêndios e, deste modo, garantir a proteção passiva de pessoas e bens legalmente prevista, designadamente pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

1. Para observância do n.º 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, aplicável aos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edifícios inseridos em espaços rurais, é obrigatório que estes procedam à gestão de combustível numa faixa com as seguintes dimensões:
  - a) Largura não inferior a 50 m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, sempre que esta faixa abranja terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;
  - b) Largura mínima de 10 m, estabelecida pelo presente PMDFCI, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terrenos com outras ocupações.
2. Os condicionalismos à construção de novos edifícios ou à ampliação de edifícios existentes, fora de áreas edificadas consolidadas seguem, sem prejuízo da observância integral do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, as seguintes regras decorrentes do mesmo:
  - a) A construção de novos edifícios ou a ampliação com aumento da área de implantação de edifícios existentes apenas são permitidas fora das áreas edificadas consolidadas, em áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida neste PMDFCI como de média, baixa e muito baixa;
  - b) Garantir na implantação no terreno dos edifícios e ampliações referidos na alínea anterior, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50m, quando os mesmos sejam confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;



- c) A largura da faixa de proteção referida na alínea anterior, estabelecida por este PMDFCI, será de 10 m quando inseridas ou confinantes com outras ocupações, desde que esteja assegurada uma faixa 50 m sem ocupação florestal (floresta, matos ou pastagens naturais);
- d) Quando a faixa de proteção mencionada nas alíneas anteriores integre rede secundária ou primária estabelecida, infraestruturas viárias ou planos de água, a área destas pode ser contabilizada na distância mínima exigida para a faixa de proteção.

### 7.3.3. CRITÉRIOS PARA A GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS NO ÂMBITO DAS REDES SECUNDÁRIAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

Os critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustível encontram-se descritos no Anexo “*Critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustível*”, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, sendo possível serem revistos no âmbito de futuras alterações legais.

No entanto, de acordo com o número IV do anexo do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, a Comissão Municipal da Defesa da Floresta de Ponte da Barca, na reunião de 06/04/2018, aprovou critérios específicos para a gestão de combustíveis na área do Parque Nacional da Peneda-Gerês inserida no concelho de Ponte da Barca, nomeadamente:

- a) No estrato arbóreo constituído por espécies autóctones deve ser garantida a desramação de 50% da altura das árvores até que esta atinja os 8 metros de altura, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 metros acima do solo. Não se justificando o afastamento entre copas, podendo este ser no limite igual a zero. Salvaguarda-se no entanto que quando esteja em causa a segurança das linhas elétricas, assim como se verifique que as árvores se encontram secas, partidas ou doentes, poderão não obedecer ao critério referido.



#### 7.3.4. REDE VIÁRIA FLORESTAL

A **Rede Viária Florestal (RVF)** pode ser definida como o conjunto de estradas e caminhos que possibilitam a circulação no espaço rural. Deste modo, *“uma boa densidade de caminhos florestais apenas é eficaz se as acessibilidades se encontrarem em bom estado de conservação que permita a circulação de veículos, quer para as atividades de exploração e gestão florestal, quer para a circulação de veículos para o combate a incêndios florestais”* (Florestar, 2007).

A manutenção da Rede Viária Florestal constitui, desta forma, uma peça imprescindível no combate a incêndios. As operações de manutenção deverão passar pela regularização/manutenção do piso e do sistema de drenagem, através da limpeza de sedimentos e de vegetação espontânea, contribuindo para conservação do estado do piso devido à diminuição dos problemas de erosão.

As vias selecionadas para beneficiação tiveram por base, as vias não asfaltadas (uma vez que são este tipo de vias que mais facilmente são degradadas), inseridas em áreas com perigosidade de incêndio “Alta” e “Muito Alta”.

No Quadro 11 encontra-se identificada a extensão de Rede Viária Florestal com necessidade de intervenção anual durante o período de vigência do plano. As ações propostas de beneficiação poderão não corresponder verdadeiramente aos locais onde estas deverão incidir, pois não se trata aqui de um projeto de execução. Anualmente deverá ser efetuado um levantamento do estado de conservação dos caminhos e proceder à definição dos troços com necessidade de intervenção.



Quadro 11: Rede Viária Florestal com necessidade de intervenção (2021-2030)

| DISTRIBUIÇÃO ANUAL DA NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO NA RVF (KM) |              |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| DESCRIÇÃO                                                    | TOTAL PMDFCI |                 |                 | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            | 2025            | 2026            | 2027            | 2028            | 2029            | 2030            |
|                                                              | TOTAL (KM)   | COM INTERVENÇÃO | SEM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO | COM INTERVENÇÃO |
| RVF de 1.ª ordem                                             | 72,7         | 0,0             | 72,7            | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| RVF de 2.ª ordem                                             | 229,3        | 0,0             | 229,3           | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| RVF de 3.ª ordem - complementar                              | 226,0        | 39,9            | 186,1           | 18,7            | 12,1            | 9,1             | 18,7            | 12,1            | 9,1             | 18,7            | 12,1            | 9,1             | 18,7            |
| TOTAL (Km)                                                   | 527,9        | 39,9            | 488,0           | 18,7            | 12,1            | 9,1             | 18,7            | 12,1            | 9,1             | 18,7            | 12,1            | 9,1             | 18,7            |



### 7.3.5. REDE DE PONTOS DE ÁGUA

No Quadro 12 encontram-se identificados os pontos de água que serão **beneficiados e construídos** durante o período de vigência do PMDFCI de Ponte da Barca (2021-2030).

Durante a vigência do plano está prevista a beneficiação de 7 pontos de água, 6 de acesso terrestre e 1 de acesso misto, com periodicidade de intervenção trienal. De modo a complementar a rede de pontos de água, está prevista a construção de 3 pontos de água de acesso misto.

É importante destacar que é fundamental manter atualizada esta base de dados e assegurar a operacionalidade desta rede.

**Quadro 12: Rede de Pontos de Água a beneficiar/construir (2021-2030)**

| ID | IDENTIFICAÇÃO    | TIPO | CLASSE | VOLUME MÁXIMO (M³) | ANO DE CONSTRUÇÃO | ANO DE MANUTENÇÃO   |
|----|------------------|------|--------|--------------------|-------------------|---------------------|
| 28 | Penadoeido       | 214  | M      | 300 <sup>9</sup>   | 2023              | -                   |
| 38 | Fonte Coberta    | 214  | T      | 12                 | -                 | 2021/2024/2027/2030 |
| 42 | Danaia           | 214  | T      | 20                 |                   |                     |
| 50 | São Miguel       | 214  | T      | 70                 | -                 | 2022/2025/2028      |
| 51 | Seixinha         | 114  | T      | 240                |                   |                     |
| 54 | Lagoa            | 214  | T      | 15                 | -                 | 2023/2026/2029      |
| 62 | Agria            | 214  | T      | 18                 |                   |                     |
| 63 | Chã do Cabanos   | 214  | M      | 800                |                   |                     |
| 67 | Sra da Pegadinha | 111  | M      | 150                | 2021              | -                   |
| 68 | Serra Amarela    | 214  | M      | 800                | 2022              | -                   |

### 7.3.6. METAS E INDICADORES

No quadro que se segue identificam-se as metas e os indicadores anuais, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) para o **1.º Eixo Estratégico**.

<sup>9</sup> \*valor estimado que corresponde à média dos volumes dos outros pontos de água da mesma categoria (charcas).



Quadro 13: Metas e indicadores do 1.º Eixo Estratégico

| RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO   | AÇÃO                                                              | META /UNIDADE              | INDICADORES MENSURÁVEIS (ANO) |       |       |      |       |       |      |       |       |      |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|
|                             |                                                                   |                            | 2021                          | 2022  | 2023  | 2024 | 2025  | 2026  | 2027 | 2028  | 2029  | 2030 |
| Baldios                     | 2 - Aglomerados Populacionais                                     | Implementação da RFGC (ha) | 98,2                          | 0,0   | 0,0   | 98,2 | 0,0   | 0,0   | 98,2 | 0,0   | 0,0   | 98,2 |
| Privados                    |                                                                   |                            | 77,8                          | 284,6 | 252,7 | 77,8 | 284,6 | 252,7 | 77,8 | 284,6 | 252,7 | 77,8 |
| Baldios                     | 3 - Parques e polígonos industriais   Parque de Campismo          |                            | 4,5                           | 0,0   | 0,0   | 4,5  | 0,0   | 0,0   | 4,5  | 0,0   | 0,0   | 4,5  |
| EGestora/CMPB               |                                                                   |                            | 0,2                           | 5,2   | 0,0   | 0,2  | 5,2   | 0,0   | 0,2  | 5,2   | 0,0   | 0,2  |
| CMPB                        | 4 - Rede Viária Florestal                                         |                            | 89,7                          | 126,4 | 109,2 | 89,7 | 126,4 | 109,2 | 89,7 | 126,4 | 109,2 | 89,7 |
| ICNF-PNPG                   |                                                                   |                            | 27,3                          | 37,6  | 27,2  | 27,3 | 37,6  | 27,2  | 27,3 | 37,6  | 27,2  | 27,3 |
| Infraestruturas de Portugal |                                                                   |                            | 31,4                          | 3,3   | 0,0   | 31,4 | 3,3   | 0,0   | 31,4 | 3,3   | 0,0   | 31,4 |
| REN                         | 7 - Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão |                            | 76,6                          | 67,8  | 18,8  | 76,6 | 67,8  | 18,8  | 76,6 | 67,8  | 18,8  | 76,6 |
| E-Redes                     | 10 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão   |                            | 22,8                          | 26,9  | 81,2  | 0,0  | 26,9  | 81,2  | 0,0  | 26,9  | 81,2  | 0,0  |
| Baldios                     | 11 – Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível                |                            | 54,6                          | 43,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  |
| CMPB                        | 12 - Rede de Pontos de Água                                       |                            | 0,2                           | 0,4   | 0,2   | 0,4  | 0,2   | 0,4   | 0,2  | 0,4   | 0,2   | 0,4  |
| E-Redes                     | 13 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão    |                            | 0,0                           | 17,4  | 26,2  | 0,0  | 17,4  | 26,2  | 0,0  | 17,4  | 26,2  | 0,0  |
| CMPB                        | Beneficiação de pontos de água                                    | Beneficiação de PA (n.º)   | 2                             | 2     | 3     | 2    | 2     | 3     | 2    | 2     | 3     | 2    |
|                             | Construção de pontos de água                                      | Construção de PA (n.º)     | 1                             | 1     | 1     | 0    | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0    |
|                             | Rede de 1.ª ordem - manutenção                                    | Beneficiação da RVF (Km)   | 0,0                           | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  |
|                             | Rede de 2.ª ordem - manutenção                                    |                            | 0,0                           | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0  |
|                             | Rede de 3.ª ordem (complementar) - manutenção                     |                            | 18,7                          | 12,1  | 9,1   | 18,7 | 12,1  | 9,1   | 18,7 | 12,1  | 9,1   | 18,7 |



### 7.3.7. ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

A **estimativa orçamental** para a execução do plano de ação proposto, referente à execução da Rede de Faixas de Gestão de Combustível e da beneficiação da Rede Viária Florestal e da Rede de Pontos de Água, por ano, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030), encontra-se apresentado no Quadro 14.

É fulcral considerar que a execução e manutenção da Rede de Faixas de Gestão de Combustível, são sustentadas por verbas oriundas dos detentores da gestão dos espaços florestais, pelo orçamento próprio das entidades com competência para a execução e manutenção das FGC, bem como através de financiamentos públicos estatais ou comunitários de apoio à proteção florestal, que possam eventualmente existir aquando da data de execução dos trabalhos que estão previstos.





Quadro 14: Orçamento e responsáveis

| RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO   |      | AÇÃO                                                              | MEIOS DE EXECUÇÃO                                                                                          | MEIOS DE FINANCIAMENTO                                                                                    | 2021     | 2022      | 2023      | 2024     | 2025      | 2026      | 2027     | 2028      | 2029      | 2030     |
|-----------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
| Baldios                     | RFGC | 2 - Aglomerados Populacionais                                     | Proprietários, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais                                    | Proprietários, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.                                   | 73.349 € | 0 €       | 0 €       | 73.349 € | 0 €       | 0 €       | 73.349 € | 0 €       | 0 €       | 73.349 € |
| Privados                    |      |                                                                   |                                                                                                            |                                                                                                           | 59.241 € | 211.284 € | 190.107 € | 59.241 € | 211.284 € | 190.107 € | 59.241 € | 211.284 € | 190.107 € | 59.241 € |
| Baldios                     |      | 3 - Parques e polígonos industriais   Parque de Campismo          | Entidade Gestora, Município, Juntas de Freguesia, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais | Entidade Gestora, Município, Junta de Freguesia, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc. | 3.484 €  | 0 €       | 0 €       | 3.484 €  | 0 €       | 0 €       | 3.484 €  | 0 €       | 0 €       | 3.484 €  |
| EGestora/CMPB               |      |                                                                   |                                                                                                            |                                                                                                           | 185 €    | 3.888 €   | 0 €       | 185 €    | 3.888 €   | 0 €       | 185 €    | 3.888 €   | 0 €       | 185 €    |
| CMPB                        |      | 4 - Rede Viária Florestal                                         | Município, Juntas de Freguesia, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais                   | Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.                                       | 63.853 € | 89.562 €  | 79.257 €  | 63.853 € | 89.562 €  | 79.257 €  | 63.853 € | 89.562 €  | 79.257 €  | 63.853 € |
| ICNF-PNPG                   |      |                                                                   | ICNF, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais                                             | ICNF, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.                                            | 19.002 € | 27.614 €  | 18.947 €  | 19.002 € | 27.614 €  | 18.947 €  | 19.002 € | 27.614 €  | 18.947 €  | 19.002 € |
| Infraestruturas de Portugal |      |                                                                   | Infraestruturas de Portugal e empresas de prestação de serviços                                            | Infraestruturas de Portugal                                                                               | 23.823 € | 2.550 €   | 0 €       | 23.823 € | 2.550 €   | 0 €       | 23.823 € | 2.550 €   | 0 €       | 23.823 € |
| REN                         |      | 7 - Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão | REN e empresas de prestação de serviços                                                                    | REN                                                                                                       | 84.292 € | 74.617 €  | 20.636 €  | 84.292 € | 74.617 €  | 20.636 €  | 84.292 € | 74.617 €  | 20.636 €  | 84.292 € |
| E-Redes                     |      | 10 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão   | E-REDES e empresas de prestação de serviços                                                                | E-REDES                                                                                                   | 18.407 € | 21.697 €  | 65.494 €  | 0 €      | 21.697 €  | 65.494 €  | 0 €      | 21.697 €  | 65.494 €  | 0 €      |
| Baldios                     |      | 11 – Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível                | Entidade Gestora, empresas de prestação de serviços                                                        | Candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.                                                  | 34.437 € | 27.965 €  | 0 €       | 0 €      | 0 €       | 0 €       | 0 €      | 0 €       | 0 €       | 0 €      |
| CMPB                        |      | 12 - Rede de Pontos de Água                                       | Município, Juntas de Freguesia, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais                   | Município, Juntas de Freguesia, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.                  | 151 €    | 302 €     | 151 €     | 302 €    | 151 €     | 302 €     | 151 €    | 302 €     | 151 €     | 302 €    |
| E-Redes                     |      | 13 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão    | E-REDES e empresas de prestação de serviços                                                                | E-REDES                                                                                                   | 0 €      | 14.006 €  | 21.125 €  | 0 €      | 14.006 €  | 21.125 €  | 0 €      | 14.006 €  | 21.125 €  | 0 €      |
| CMPB                        | RPA  | Beneficiação de pontos de água                                    | Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais                                        | Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.                                       | 45 €     | 440 €     | 1.183 €   | 45 €     | 440 €     | 1.183 €   | 45 €     | 440 €     | 1.183 €   | 45 €     |
|                             |      | Construção de pontos de água                                      | Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais                                        | Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.                                       | 12.495 € | 5.600 €   | 2.100 €   | 0 €      | 0 €       | 0 €       | 0 €      | 0 €       | 0 €       | 0 €      |
|                             | RVF  | Rede de 1.ª ordem - manutenção                                    | Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais                                        | Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.                                       | 0 €      | 0 €       | 0 €       | 0 €      | 0 €       | 0 €       | 0 €      | 0 €       | 0 €       | 0 €      |
|                             |      | Rede de 2.ª ordem - manutenção                                    | Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais                                        | Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.                                       | 0 €      | 0 €       | 0 €       | 0 €      | 0 €       | 0 €       | 0 €      | 0 €       | 0 €       | 0 €      |
|                             |      | Rede de 3.ª ordem (complementar) - manutenção                     | Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais                                        | Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.                                       | 30.254 € | 19.592 €  | 14.755 €  | 30.254 € | 19.592 €  | 14.755 €  | 30.254 € | 19.592 €  | 14.755 €  | 30.254 € |



## 7.4. 2.º EIXO ESTRATÉGICO - REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

O elevado número de ocorrências, leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da **prevenção**, entendida como um conjunto das 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 o incêndio pode originar, atuando em duas vertentes:

- ❖ O controlo das ignições;
- ❖ O controlo da propagação.

Considerando que o objetivo do controlo das ignições consiste em evitar que se dê início a um incêndio e que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, é sobre a **alteração dos comportamentos humanos**, relativos ao uso do fogo que se deverá atuar (ICNF, 2012).

Neste contexto, torna-se imperativo educar os diferentes segmentos populacionais, no sentido de reconhecerem na floresta um património coletivo, com valor económico, social e ambiental e assumirem responsabilidades do seu legado às suas gerações futuras, minimizando comportamentos de risco (ICNF, 2012).

**Quadro 15: Orientações constantes no PNDFCI**

| ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivos estratégicos</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sensibilização e educação das populações</li><li>✓ Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Objetivos operacionais</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sensibilização da população</li><li>✓ Sensibilização e educação escolar</li><li>✓ Fiscalização</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ações</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Desenvolvimento de programas de sensibilização ao nível local, dirigidos a grupos alvo em função dos comportamentos de risco identificados na fase de avaliação</li><li>✓ Desenvolvimento de programas de sensibilização e educação escolar</li><li>✓ Definição de áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição</li></ul> |

Fonte: ICNF, 2012.



#### 7.4.1. COMPORTAMENTOS DE RISCO

De acordo com as estatísticas das causas dos incêndios rurais registados no concelho de Ponte da Barca nos últimos dez anos (2011 – 2020), verifica-se que foram registadas **1.431 ocorrências**, sendo que em 224 ocorrências (15,7%) não existe informação associada (sem dados) e em seis (0,4%) não foi possível determinar o comportamento ou a atitude específica que originou o incêndio (causa indeterminada).

Tal, significa que **se desconhece aproximadamente 16,1% das causas** que originaram incêndios no concelho de Ponte da Barca, sendo esta uma situação no qual merece atenção por parte das entidades responsáveis.

Por sua vez, a causa conhecida mais frequente diz respeito ao **incendiarismo**, registando 726 ocorrências, ou seja, mais de metade do total das ocorrências (50,7%), sobretudo ao nível de atos de vandalismo (724 ocorrências). Este tipo de causa encontra-se patente em todas as freguesias, com maior incidência na freguesia de Lavradas (93 ocorrências).

A segunda causa de incêndio mais frequente está associada ao **uso do fogo** (269 ocorrências, que corresponde a 18,8% do total das ignições), nomeadamente na realização de queimadas para renovação de pastagens (207 ocorrências – 14,5%), limpeza do solo florestal (30 ocorrências – 2,1%) e limpeza do solo agrícola (29 ocorrências – 2,0%). Esta causa verifica-se principalmente na freguesia de Azias (44 ocorrências) e na U. F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago) (39 ocorrências).

Seguem-se os incêndios com causas associadas aos **reacendimentos**, com 203 ocorrências (14,2%), nomeadamente ao nível da fonte de calor do incêndio anterior. Este tipo de ocorrências possui maior expressão na freguesia de Lavradas (44 ocorrências).

O Quadro 16 integra os dados dos **comportamentos de risco** mais frequentes que constituíram a causa de incêndios no período 2011-2020 (pelo menos quatro vezes em cada freguesia).



Quadro 16: Comportamento de risco

| DIAGNÓSTICO – RESUMO   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |
|------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| COMPORTAMENTO DE RISCO |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |
| O QUÊ?                 | COMO?                               | ONDE?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | QUANDO?                      |
| Uso do fogo            | Limpeza do solo florestal           | Oleiros; Sampriz;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | março, maio e julho          |
|                        |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (terça-feira e quarta-feira) |
|                        | Limpeza do solo agrícola            | Lavradas; U.F. Ponte da Barca, Vila Nova de Muía e Paço Vedro de Magalhães; U.F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago);                                                                                                                                                                                                                             | março                        |
|                        |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (quarta-feira)               |
|                        | Renovação de Pastagens              | Azias; Boivães; Bravães; Britelo; Cuide de Vila Verde; Lavradas; Lindoso; Sampriz; U.F. de Crasto, Ruivos e Grovelas; U.F. Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil; U.F. de Touvedo (São Lourenço e Salvador); U.F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago); Vade (São Pedro);                                                                           | março e setembro             |
|                        |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (todos os dias)              |
| Reacendimentos         | Fonte de calor do incêndio anterior | Azias; Bravães; Britelo; Cuide de Vila Verde; Lavradas; Lindoso; Sampriz; U.F. de Crasto, Ruivos e Grovelas; U.F. Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil; U.F. Ponte da Barca, Vila Nova de Muía e Paço Vedro de Magalhães; U.F. de Touvedo (São Lourenço e Salvador); U.F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago); Vade (São Pedro); Vade (São Tomé); | agosto e setembro            |
|                        |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (todos os dias)              |
| Incendiarismo          | Vandalismo                          | Em todas as freguesias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | julho a setembro             |
|                        |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (todos os dias)              |



#### 7.4.2. FISCALIZAÇÃO

A Guarda Nacional Republicana (GNR), no ano de 2020, no concelho de Ponte da Barca, procedeu ao levantamento de **seis autos** de contraordenação ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 junho, na sua atual redação, nomeadamente:

- ❖ 1 auto nos termos do Artº 15 n.º 1 al. c) do DL 124/2006;
- ❖ 3 autos nos termos do Artº 15 n.º 2 al. a) do DL 124/2006;
- ❖ 1 auto nos termos do Artº 28 n.º 1 al. c) do DL 124/2006;
- ❖ 1 auto nos termos do Artº 28 n.º 2 do DL 124/2006;

No quadro seguinte encontram-se identificados os autos levantados no concelho de Ponte da Barca.

**Quadro 17: Autos levantados no concelho de Ponte da Barca, em 2020, no âmbito da DFCI**

| TIPOLOGIA                                                                                                                                                        | AUTOS LEVANTADOS | PROCESSOS INSTRUÍDOS | NÃO ENQUADRADOS | N.º DE CONTRAORDENAÇÕES | % PROCESSOS CONTRAORDENAÇÕES / PROCESSOS INSTRUÍDOS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| Incumprimento de Gestão de Combustíveis nas Faixas de Gestão (al. c) do n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação). | 1                | 0                    | 0               | 1                       | 0%                                                  |
| Incumprimento de Gestão de Combustíveis nas Faixas de Gestão (al. a) do n.º 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação). | 3                | 2                    | 0               | 3                       | 66,7%                                               |



## PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Caderno II – Plano de Ação

Versão 06 | novembro de 2021

| TIPOLOGIA                                                                                                                                                                   | AUTOS<br>LEVANTADOS | PROCESSOS<br>INSTRUÍDOS | NÃO<br>ENQUADRADOS | N.º DE<br>CONTRAORDEN<br>AÇÕES | % PROCESSOS<br>CONTRAORDENAÇÕES<br>/ PROCESSOS<br>INSTRUÍDOS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Queima de<br>sobrantes e a<br>realização de<br>fogueiras (al. c) do<br>n.º 1 do artigo 28.º<br>do Decreto-Lei n.º<br>124/2006, de 28 de<br>junho, na sua atual<br>redação). | 1                   | 1                       | 0                  | 1                              | 100%                                                         |
| Queima de<br>sobrantes e a<br>realização de<br>fogueiras (n.º 2 do<br>artigo 28.º do<br>Decreto-Lei n.º<br>124/2006, de 28 de<br>junho, na sua atual<br>redação).           | 1                   | 0                       | 0                  | 1                              | 0%                                                           |



## 7.5. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 2.º EIXO ESTRATÉGICO

### 7.5.1. SENSIBILIZAÇÃO

Perante esta análise, é fundamental atuar ao nível da **modificação de comportamentos de risco**, por forma a diminuir o número de ignições e a aumentar a resistência do território à passagem do fogo. Para tal, deverão ser desenvolvidas ações de sensibilização e de informação, para a população em geral, mas particularmente direcionadas para os grupos-alvo com os comportamentos de risco mais frequentes no concelho de Ponte da Barca, para além da importância das ações junto da população escolar.

#### Proprietários Florestais e Agricultores

- Os **Proprietários Florestais e os Agricultores** são dos elementos mais importantes na estratégia de Defesa da Floresta Contra Incêndios, uma vez que possuem um contacto mais direto com os espaços rurais. Assim, torna-se necessário desenvolver ações específicas para alertar sobre os comportamentos de risco como o uso do fogo para a realização de queimas e queimadas, sobretudo nos dias de maior risco de incêndio.
- As ações programadas focam-se, por um lado, na divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções, em medidas preventivas, o uso de equipamentos e de dispositivos de segurança, e por outro, na divulgação de boas práticas, localizando-se nas freguesias com maior proporção de espaço florestal.

#### Pastores

- Este grupo-alvo possui características sociais e culturais particulares, no qual a abordagem deve ser mais personalizada. A comunicação deverá incidir no cumprimento das restrições legais para a prática de queimadas.
- As ações deverão sensibilizar este grupo-alvo para que haja um planeamento das áreas de pastagem a renovar e inculcar a consciência de que as queimadas devem ser efetuadas por equipas credenciadas para o uso de fogo controlado.

#### População escolar

- É fundamental atuar junto dos jovens ao longo do seu **percurso escolar**, formando cidadãos mais ativos e responsáveis. As crianças e adolescentes são, assim, atores chave na criação de uma cultura de prevenção e defesa da floresta, no qual poderão transmitir os valores que aprenderam junto das suas famílias e comunidade.
- As ações deverão incidir sobre a sensibilização para o valor ambiental, social e económico da floresta e consciencialização sobre o perigo do uso do fogo em espaços florestais.

#### População em geral

- De uma forma genérica, pretende-se educar e sensibilizar a **população em geral** com o objetivo de diminuir o número de ocorrências, nomeadamente aquelas associadas ao uso do fogo e ao incendiarismo.
- As ações programadas passam pela divulgação das medidas DFCI a vigorar durante o período crítico, atitudes negligentes, falta de consciência dos riscos associados aos incêndios rurais e de conhecimento das normas de segurança necessárias, para além de *spots* radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.



No quadro seguinte encontram-se apresentadas as ações e objetivos anuais, referentes ao **2.º Eixo Estratégico**, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).





Quadro 18: Planeamento das ações de sensibilização (2021-2030)

| EIXO                                | OBJETIVOS GERAIS DO PLANO                                                                                                                                                                                                                               | PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS                                                        | GRUPO ALVO               | AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO EIXO                                                                                                                                                                            | OBJETIVOS ANUAIS (DATA E LOCAL)                           |                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                        |                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                        |                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | 2021                                                      | 2022                                                                 | 2023                                                                                                                                                     | 2024                                                   | 2025                                                                 | 2026                                                                                                                                                     | 2027                                                   | 2028                                                                 | 2029                                                                                                                                                     | 2030                                                   |
| Redução da incidência dos incêndios | Diminuir o número de ocorrências.<br><br>Reduzir a área ardida.<br><br>Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 ha.<br><br>Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões.<br><br>Diminuir a ocorrência de reacendimentos. | Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)                                         | Proprietários Florestais | Divulgação de boas práticas e regras para a realização de queimas de sobrantes.                                                                                                                                                                                                                                                     | Educar e sensibilizar os proprietários florestais com o objetivo de manter reduzido o número de ocorrências associadas a queimas de sobrantes.                                                           | outubro a abril                                           | outubro a abril                                                      | outubro a abril                                                                                                                                          | outubro a abril                                        | outubro a abril                                                      | outubro a abril                                                                                                                                          | outubro a abril                                        | outubro a abril                                                      | outubro a abril                                                                                                                                          | outubro a abril                                        |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Oleiros;                                                  | Sampriz;                                                             | Oleiros;                                                                                                                                                 | Sampriz;                                               | Oleiros;                                                             | Sampriz;                                                                                                                                                 | Oleiros;                                               | Sampriz;                                                             | Oleiros;                                                                                                                                                 | Sampriz;                                               |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         | Uso do fogo (Limpeza do solo agrícola)                                          | Agricultores             | Divulgação de boas práticas e regras para a realização de queimas de sobrantes.                                                                                                                                                                                                                                                     | Educar e sensibilizar os agricultores sobre as possíveis consequências associadas ao incorreto uso do fogo e à não consideração das medidas de segurança necessárias, essencialmente no período crítico. | outubro a abril                                           | outubro a abril                                                      | outubro a abril                                                                                                                                          | outubro a abril                                        | outubro a abril                                                      | outubro a abril                                                                                                                                          | outubro a abril                                        | outubro a abril                                                      | outubro a abril                                                                                                                                          | outubro a abril                                        |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Lavradas;                                                 | U.F. de Ponte da Barca, Vila Nova de Muía e Paço Vedro de Magalhães; | U.F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago);                                                                                                         | Lavradas;                                              | U.F. de Ponte da Barca, Vila Nova de Muía e Paço Vedro de Magalhães; | U.F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago);                                                                                                         | Lavradas;                                              | U.F. de Ponte da Barca, Vila Nova de Muía e Paço Vedro de Magalhães; | U.F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago);                                                                                                         | Lavradas;                                              |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         | Uso do fogo (Renovação de Pastagens)                                            | Pastores                 | Divulgação das normas legais na realização de queimadas para renovação de pastagens Sensibilizar os pastores para o licenciamento das queimadas e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado.                                                                                                                     | Educar e sensibilizar os pastores com o objetivo de manter reduzido o número de ocorrências associadas às queimadas.                                                                                     | outubro a abril                                           | outubro a abril                                                      | outubro a abril                                                                                                                                          | outubro a abril                                        | outubro a abril                                                      | outubro a abril                                                                                                                                          | outubro a abril                                        | outubro a abril                                                      | outubro a abril                                                                                                                                          | outubro a abril                                        |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Azias; Boivães; Bravães; Britelo; Cuide de Vila Verde;    | Lavradas; Lindoso; Sampriz; U.F. de Crasto, Ruivos e Grovelas;       | U.F. Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil; U.F. de Touvedo (São Lourenço e Salvador); U.F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago); Vade (São Pedro); | Azias; Boivães; Bravães; Britelo; Cuide de Vila Verde; | Lavradas; Lindoso; Sampriz; U.F. de Crasto, Ruivos e Grovelas;       | U.F. Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil; U.F. de Touvedo (São Lourenço e Salvador); U.F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago); Vade (São Pedro); | Azias; Boivães; Bravães; Britelo; Cuide de Vila Verde; | Lavradas; Lindoso; Sampriz; U.F. de Crasto, Ruivos e Grovelas;       | U.F. Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil; U.F. de Touvedo (São Lourenço e Salvador); U.F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago); Vade (São Pedro); | Azias; Boivães; Bravães; Britelo; Cuide de Vila Verde; |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         | Incendiarismo (vandalismo) Reacendimentos (Fonte de calor do incêndio anterior) | População em geral       | Divulgação das medidas DFCI a vigorar durante o período crítico, atitudes negligentes, falta de consciência dos riscos associados aos incêndios rurais e de conhecimento das normas de segurança necessárias, através da página eletrónica do município, redes sociais, panfletos, editais e avisos no final das missas dominicais. | Educar e sensibilizar a população em geral com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas ao uso do fogo, incendiarismo e reacendimentos.                                                 | maio a outubro                                            | maio a outubro                                                       | maio a outubro                                                                                                                                           | maio a outubro                                         | maio a outubro                                                       | maio a outubro                                                                                                                                           | maio a outubro                                         | maio a outubro                                                       | maio a outubro                                                                                                                                           | maio a outubro                                         |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Em todas as freguesias do concelho.                       | Em todas as freguesias do concelho.                                  | Em todas as freguesias do concelho.                                                                                                                      | Em todas as freguesias do concelho.                    | Em todas as freguesias do concelho.                                  | Em todas as freguesias do concelho.                                                                                                                      | Em todas as freguesias do concelho.                    | Em todas as freguesias do concelho.                                  | Em todas as freguesias do concelho.                                                                                                                      | Em todas as freguesias do concelho.                    |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | junho a setembro                                          | junho a setembro                                                     | junho a setembro                                                                                                                                         | junho a setembro                                       | junho a setembro                                                     | junho a setembro                                                                                                                                         | junho a setembro                                       | junho a setembro                                                     | junho a setembro                                                                                                                                         | junho a setembro                                       |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Rádio local                                               | Rádio local                                                          | Rádio local                                                                                                                                              | Rádio local                                            | Rádio local                                                          | Rádio local                                                                                                                                              | Rádio local                                            | Rádio local                                                          | Rádio local                                                                                                                                              | Rádio local                                            |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                                                               | População escolar        | Comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone, com a plantação de árvores autóctones em áreas ardidas                                                                                                                                                                                                       | Sensibilização e educação escolar, tendo como objetivo a promoção da floresta enquanto recurso essencial à vida e a tomada de consciência relativamente ao perigo que representa a manipulação do fogo.  | 21 de março e 23 de novembro                              | 21 de março e 23 de novembro                                         | 21 de março e 23 de novembro                                                                                                                             | 21 de março e 23 de novembro                           | 21 de março e 23 de novembro                                         | 21 de março e 23 de novembro                                                                                                                             | 21 de março e 23 de novembro                           | 21 de março e 23 de novembro                                         | 21 de março e 23 de novembro                                                                                                                             | 21 de março e 23 de novembro                           |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Escolas Básicas <sup>10</sup> e Secundárias <sup>11</sup> | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | fevereiro a março                                         | fevereiro a março                                                    | fevereiro a março                                                                                                                                        | fevereiro a março                                      | fevereiro a março                                                    | fevereiro a março                                                                                                                                        | fevereiro a março                                      | fevereiro a março                                                    | fevereiro a março                                                                                                                                        | fevereiro a março                                      |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Escolas Básicas e Secundárias                             | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          |
|                                     | Realização de sessões de sensibilização sobre a floresta e a prevenção de incêndios rurais.                                                                                                                                                             |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | 21 de março e 23 de novembro                              | 21 de março e 23 de novembro                                         | 21 de março e 23 de novembro                                                                                                                             | 21 de março e 23 de novembro                           | 21 de março e 23 de novembro                                         | 21 de março e 23 de novembro                                                                                                                             | 21 de março e 23 de novembro                           | 21 de março e 23 de novembro                                         | 21 de março e 23 de novembro                                                                                                                             | 21 de março e 23 de novembro                           |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Escolas Básicas <sup>10</sup> e Secundárias <sup>11</sup> | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | fevereiro a março                                         | fevereiro a março                                                    | fevereiro a março                                                                                                                                        | fevereiro a março                                      | fevereiro a março                                                    | fevereiro a março                                                                                                                                        | fevereiro a março                                      | fevereiro a março                                                    | fevereiro a março                                                                                                                                        | fevereiro a março                                      |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Escolas Básicas e Secundárias                             | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          | Escolas Básicas e Secundárias                                        | Escolas Básicas e Secundárias                                                                                                                            | Escolas Básicas e Secundárias                          |

<sup>10</sup> Escola Básica Diogo Bernardes; Escola Básica de Crasto; Escola Básica de Entre Ambos-os-Rios.

<sup>11</sup> Escola Secundária de Ponte da Barca.



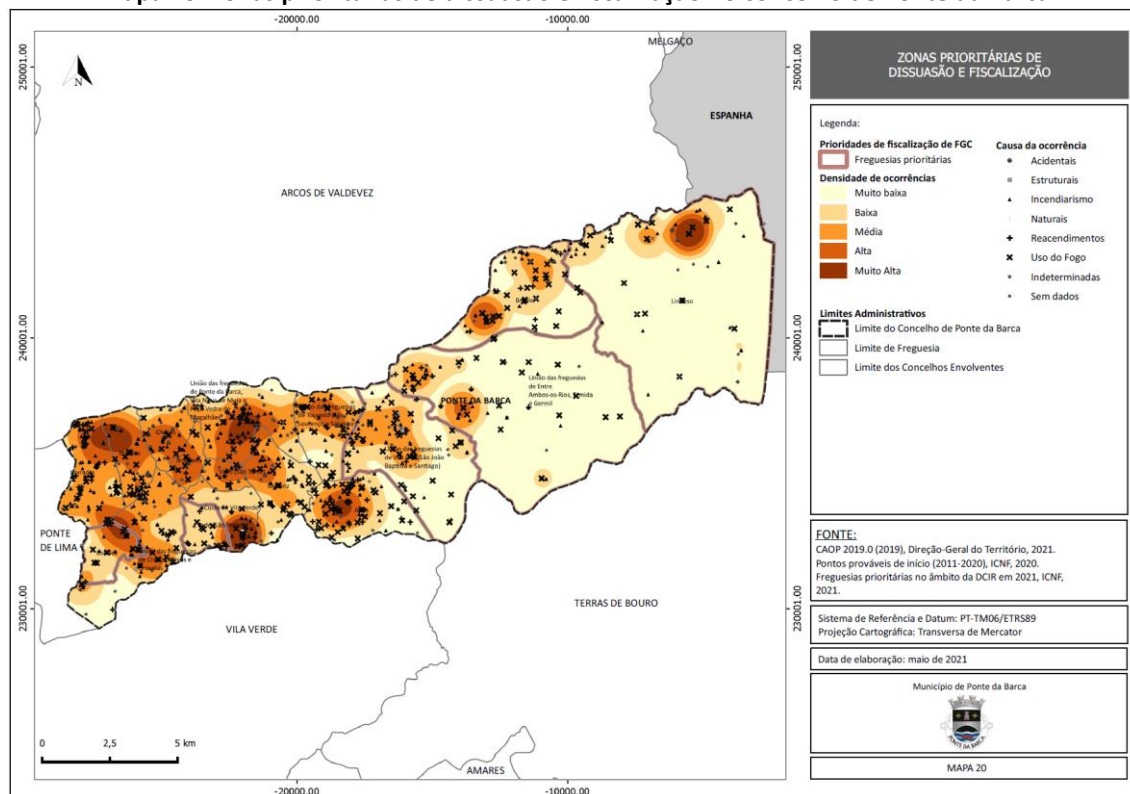
No âmbito do PNDFCI, a responsabilidade das **ações de fiscalização** compete à Guarda Nacional Republicana. Contudo, a fiscalização de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, é da competência da GNR, PSP, Polícia Marítima, ICNF, I.P., ANEPC, câmaras municipais, polícias municipais e aos vigilantes da natureza (artigo 37.º).

O Despacho n.º 3403/2021, de 30 de março, define as freguesias prioritárias para a Defesa da Floresta Contra Incêndios para o ano de 2021, sendo este Despacho revisto anualmente para todo o território nacional.

Assim, para o ano de 2021 e para o concelho de Ponte da Barca, foram identificadas como áreas prioritárias para a fiscalização da gestão de combustível as seguintes freguesias: Boivães, Britelo, Lindoso, U.F. de Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil, U.F. de Vila Chã (São João Baptista e Santiago) e Vade (São Pedro).

O Mapa 20 evidencia as principais áreas prioritárias do concelho de Ponte da Barca, ao nível da dissuasão e fiscalização, tendo por base, a localização dos pontos prováveis de início (2011-2020), causas dos incêndios, bem como as freguesias definidas como prioritárias, no que diz respeito à fiscalização da gestão de combustível.

Mapa 20: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho de Ponte da Barca





As freguesias localizadas no setor oeste do concelho são as que evidenciam a maior densidade de ocorrências, a saber: Lavradas, Boivães, Bravães, U.F. de Ponte da Barca, V. N. Muía, Paço Vedro Magalhães, Cuide de Vila Verde, Vade (São Tomé) e Azias. De destacar, ainda, o setor norte da freguesia de Lindoso, o qual também se destaca pela elevada densidade de ocorrências.

O Despacho n.º 3403/2021, de 30 de março, determina ainda que entre 16 de maio e 30 de junho, são áreas prioritárias de fiscalização as faixas previstas nos n.º 2, 10 e 13 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Entre 1 e 30 de junho de 2021 são áreas prioritárias de fiscalização as faixas previstas no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Salienta-se que a definição destas prioridades não isenta os agentes fiscalizadores do cumprimento de todas as disposições previstas no SDFCI, não limitando o seu âmbito de fiscalização às áreas e períodos referidos.

### 7.5.2. METAS E INDICADORES

No quadro seguinte apresentam-se as metas e indicadores anuais, referente ao **2.º Eixo Estratégico**, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).



Quadro 19: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização)

| EIXO                                | OBJETIVOS GERAIS DO PLANO                                                                                                                                                                                                                               | PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS                                                           | GRUPO ALVO               | AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | META                                                                                                                                                                                                                                                                                       | INDICADOR                                                               | INDICADORES ANUAIS |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                         | 2021               | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |       |
| Redução da incidência dos incêndios | Diminuir o número de ocorrências.<br><br>Reduzir a área ardida.<br><br>Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 ha.<br><br>Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões.<br><br>Diminuir a ocorrência de reacendimentos. | Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)                                            | Proprietários Florestais | Divulgação de boas práticas, legislação vigente, regras, proibições e sanções.                                                                                                                                                                                                                                                      | Realização de sessões de esclarecimento/debate, divulgando boas práticas, legislação vigente, regras, proibições e sanções.                                                                                                                                                                | N.º de sessões de esclarecimento/debate                                 | 1                  | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |       |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                          | Reduzir o n.º de ocorrências associadas à queima de sobrantes.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Redução (%) do n.º de ocorrências (Valor de referência = 30)                                                                                                                                                                                                                               | -20%                                                                    | -25%               | -30%  | -35%  | -40%  | -45%  | -50%  | -55%  | -60%  | -65%  |       |       |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         | Uso do fogo (Limpeza do solo agrícola)                                             | Agricultores             | Divulgação de boas práticas e regras para a realização de queimas de sobrantes.                                                                                                                                                                                                                                                     | Realização de sessões de esclarecimento/debate, divulgando boas práticas, legislação vigente, regras, proibições e sanções.                                                                                                                                                                | N.º de sessões de esclarecimento/debate                                 | 1                  | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |       |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                          | Reduzir o n.º de ocorrências associadas à queima de sobrantes.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Redução (%) do n.º de ocorrências (Valor de referência = 29)                                                                                                                                                                                                                               | -20%                                                                    | -25%               | -30%  | -35%  | -40%  | -45%  | -50%  | -55%  | -60%  | -65%  |       |       |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         | Uso do fogo (Renovação de Pastagens)                                               | Pastores                 | Divulgação das normas legais na realização de queimadas para renovação de pastagens.<br><br>Sensibilizar os pastores para o licenciamento das queimadas e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado.                                                                                                             | Realização de sessões de esclarecimento/debate, divulgando boas práticas, legislação vigente, regras, proibições e sanções.                                                                                                                                                                | N.º de sessões de esclarecimento/debate                                 | 5                  | 4     | 4     | 5     | 4     | 4     | 5     | 4     | 4     | 5     |       |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                          | Reduzir o n.º de ocorrências associadas às queimadas.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Redução (%) do n.º de ocorrências (Valor de referência = 207)                                                                                                                                                                                                                              | -25%                                                                    | -30%               | -35%  | -40%  | -45%  | -50%  | -55%  | -60%  | -65%  | -70%  |       |       |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         | Incendiarismo (Vandalismo)<br>Reacendimentos (Fonte de calor do incêndio anterior) | População em geral       | Divulgação das medidas DFCl a vigorar durante o período crítico, atitudes negligentes, falta de consciência dos riscos associados aos incêndios rurais e de conhecimento das normas de segurança necessárias, através da página eletrónica do município, redes sociais, panfletos, editais e avisos no final das missas dominicais. | Realização de sessões de sensibilização/esclarecimento relativas à DFCl, atitudes negligentes, falta de consciência dos riscos associados aos incêndios rurais e de conhecimento das normas de segurança necessárias, nas freguesias do concelho e distribuição de informação (panfletos). | N.º de exemplares (panfletos)                                           | 1.000              | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                          | Spots radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.                                                                                                                                                                                                                              | Realização de spots radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.                                                                                                                                                                       | N.º de spots a passar por dia na rádio local, durante o período crítico | 4                  | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Reduzir o n.º de ocorrências associadas incendiarismo (vandalismo) e reacendimentos.                                                                                                                                                                                                       | Redução (%) do n.º de ocorrências (Valor de referência = 927)           | -25%               | -30%  | -35%  | -40%  | -45%  | -50%  | -55%  | -60%  | -65%  | -70%  |       |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                                                                  | População escolar        | Comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone, com a plantação de árvores autóctones em áreas ardidas                                                                                                                                                                                                       | Sensibilização e educação escolar, tendo como objetivo a promoção da floresta enquanto recurso essencial à vida e a tomada de consciência relativamente ao perigo que representa a manipulação do fogo.                                                                                    | N.º de escolas                                                          | 4                  | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                          | Realização de sessões de sensibilização sobre a floresta e a prevenção de incêndios rurais.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | N.º de escolas                                                          | 4                  | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |



Quadro 20: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (fiscalização)

| EIXO                                | OBJETIVOS GERAIS DO PLANO                                     | FISCALIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                     |                                                               | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS                                                                                                                                                                                      | AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO                                                                                                                                                                             | META                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDADE                               | INDICADORES ANUAIS |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                     |                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                       | 2021               | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Redução da incidência dos incêndios | Diminuir o número de ocorrências.                             | Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas, de modo a diminuir a existência de situações críticas na relação entre o espaço urbano e a envolvente dos espaços florestais. | Fiscalizar as faixas exteriores de proteção (em aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações). | As faixas exteriores de proteção são fiscalizadas.                                                                                                                                                                                       | % de FGC que são alvo de fiscalização | 50                 | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   |
|                                     | Reduzir a área ardida.                                        |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                     | Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 ha.   | Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados à realização de queimas e queimadas                                                                                 | A realização de queimas e queimadas, no período crítico, é banida.                                                                                                                                | Fiscalizar a realização de queimas e queimadas                                                                                                                                                                                           | Redução do n.º de ocorrências         | -15%               | -20% | -25% | -30% | -35% | -40% | -45% | -50% | -55% | -60% |
|                                     | Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões. | Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados ao incêndiarismo.                                                                                                   | Fiscalizar a circulação e permanência nas zonas críticas.                                                                                                                                         | Durante a época crítica, os espaços rurais são percorridos nos dias críticos com alerta de risco de incêndio igual ou superior a amarelo pelas entidades responsáveis pela fiscalização, com especial incidência nas zonas prioritárias. | % de zonas prioritárias percorridas   | > 75               | > 75 | > 80 | > 80 | > 85 | > 85 | > 90 | > 90 | > 95 | > 95 |
|                                     | Diminuir a ocorrência de reacendimentos.                      |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Contributo para as metas e objetivos gerais alcançados com ações específicas do presente eixo (2.º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios)

Através da realização das diversas **ações de sensibilização e formação**, quer as dirigidas a um público mais genérico, quer as dirigidas a um público mais específico (proprietários florestais, agricultores, pastores e população escolar), espera-se um contributo efetivo na diminuição do número de ocorrências. Consequentemente considera-se que as ações programadas possam contribuir para a redução de incêndios com áreas superiores a 1 hectare e de maiores dimensões.

Por seu turno, as **ações de fiscalização** pretendem contribuir para a dissuasão do uso do fogo em situações que podem originar ignições ou mesmo incêndios, nomeadamente no que diz respeito à realização de queimas e queimadas. Com estas ações, pretende-se igualmente dissuadir o incêndiarismo ou outros tipos de práticas, principalmente nas zonas prioritárias, que possam acarretar risco acrescido de ignição e incêndio.

**7.5.3. ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS**

No quadro seguinte apresentam-se o orçamento e responsáveis, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

**Quadro 21: Orçamento e responsáveis, referente ao eixo 2, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização)**

| EIXO                                | OBJETIVOS GERAIS DO PLANO                                     | PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS                  | GRUPO ALVO               | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS                                       | AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | RESPONSÁVEIS                                                                        | SENSIBILIZAÇÃO          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                     |                                                               |                                           |                          |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     | ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                                     |                                                               |                                           |                          |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     | 2021                    | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    |
| Redução da incidência dos incêndios | Diminuir o número de ocorrências.                             | Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)   | Proprietários florestais | Sensibilização da população rural – proprietários florestais | Divulgação de boas práticas, legislação vigente, regras, proibições e sanções.                                                                                                                                                                                                                                                      | CM de Ponte da Barca/ Juntas de Freguesia / GNR / ESF/ Associação de Baldios / ICNF | 250 €                   | 253 €   | 255 €   | 258 €   | 260 €   | 263 €   | 265 €   | 268 €   | 271 €   | 273 €   |
|                                     |                                                               | Uso do fogo (Limpeza do solo agrícola)    | Agricultores             | Sensibilização da população rural – agricultores             | Divulgação da legislação vigente, proibições e sanções.                                                                                                                                                                                                                                                                             | CM de Ponte da Barca/ Juntas de Freguesia / GNR / ESF/ Associação de Baldios / ICNF | 250 €                   | 253 €   | 255 €   | 258 €   | 260 €   | 263 €   | 265 €   | 268 €   | 271 €   | 273 €   |
|                                     |                                                               | Uso do fogo (Renovação de Pastagens)      | Pastores                 | Sensibilização da população rural – Pastores                 | Divulgação da legislação vigente, proibições e sanções.                                                                                                                                                                                                                                                                             | CM de Ponte da Barca/ Juntas de Freguesia / GNR / ESF/ Associação de Baldios / ICNF | 1.250 €                 | 1.010 € | 1.020 € | 1.288 € | 1.041 € | 1.051 € | 1.327 € | 1.072 € | 1.083 € | 1.367 € |
|                                     | Reduzir a área ardida.                                        | Incendiarismo (vandalismo) Reacendimentos | População em geral       | Sensibilização da em geral                                   | Divulgação das medidas DFCl a vigorar durante o período crítico, atitudes negligentes, falta de consciência dos riscos associados aos incêndios rurais e de conhecimento das normas de segurança necessárias, através da página eletrónica do município, redes sociais, panfletos, editais e avisos no final das missas dominicais. | CM de Ponte da Barca/ GNR / ICNF                                                    | 300 €                   | 303 €   | 306 €   | 309 €   | 312 €   | 315 €   | 318 €   | 322 €   | 325 €   | 328 €   |
|                                     | Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 ha.   |                                           |                          |                                                              | Spots radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.                                                                                                                                                                                                                              | CM de Ponte da Barca / ICNF                                                         | 1.800 €                 | 1.818 € | 1.836 € | 1.855 € | 1.873 € | 1.892 € | 1.911 € | 1.930 € | 1.949 € | 1.969 € |
|                                     | Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões. | -                                         | População escolar        | Educação e sensibilização da população escolar               | Comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone, com a plantação de árvores autóctones em áreas ardidas                                                                                                                                                                                                       | CM de Ponte da Barca/ ICNF                                                          | 1.000 €                 | 1.010 € | 1.020 € | 1.030 € | 1.041 € | 1.051 € | 1.062 € | 1.072 € | 1.083 € | 1.094 € |
|                                     | Diminuir a ocorrência de reacendimentos.                      |                                           |                          |                                                              | Realização de sessões de sensibilização sobre a floresta e a prevenção de incêndios rurais.                                                                                                                                                                                                                                         | CM de Ponte da Barca/ ICNF                                                          | 1.000 €                 | 1.010 € | 1.020 € | 1.030 € | 1.041 € | 1.051 € | 1.062 € | 1.072 € | 1.083 € | 1.094 € |
|                                     |                                                               |                                           |                          |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |





Quadro 22: Orçamento e responsáveis, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (fiscalização)

| EIXO                                | OBJETIVOS GERAIS DO PLANO                                     | FISCALIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
|                                     |                                                               | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS                                                                                                                                                                                      | AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO                                                                                                                                                                             | META                                                                                                                                                                                                                                     | RESPONSÁVEIS                              | ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO |         |         |         |         |                       |         |         |         |         |
|                                     |                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                           | 2021                    | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026                  | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    |
| Redução da incidência dos incêndios | Diminuir o número de ocorrências.                             | Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas, de modo a diminuir a existência de situações críticas na relação entre o espaço urbano e a envolvente dos espaços florestais. | Fiscalizar as faixas exteriores de proteção (em aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações). | As faixas exteriores de proteção são fiscalizadas.                                                                                                                                                                                       | CM de Ponte da Barca / ICNF / ANEPC / GNR | 4.600 € <sup>12</sup>   | 4.600 € | 4.600 € | 4.600 € | 4.600 € | 9.200 € <sup>13</sup> | 9.200 € | 9.200 € | 9.200 € | 9.200 € |
|                                     | Reduzir a área ardida.                                        |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         |
|                                     | Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 ha.   | Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados à realização de queimas e queimadas                                                                                 | A realização de queimas e queimadas, no período crítico, é banida.                                                                                                                                | Fiscalizar a realização de queimas e queimadas                                                                                                                                                                                           | CM de Ponte da Barca / ICNF / ANEPC / GNR | 4.600 €                 | 4.600 € | 4.600 € | 4.600 € | 4.600 € | 9.200 €               | 9.200 € | 9.200 € | 9.200 € | 9.200 € |
|                                     | Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões. | Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados ao incêndiarismo.                                                                                                   | Fiscalizar a circulação e a permanência nas zonas críticas.                                                                                                                                       | Durante a época crítica, os espaços rurais são percorridos nos dias críticos com alerta de risco de incêndio igual ou superior a amarelo pelas entidades responsáveis pela fiscalização, com especial incidência nas zonas prioritárias. | CM de Ponte da Barca / ICNF / ANEPC / GNR | 4.600 €                 | 4.600 € | 4.600 € | 4.600 € | 4.600 € | 9.200 €               | 9.200 € | 9.200 € | 9.200 € | 9.200 € |
|                                     | Diminuir a ocorrência de reacendimentos.                      |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                         |         |         |         |         |                       |         |         |         |         |

<sup>12</sup> Corresponde a três horas despendidas por dia, durante o período crítico, de dois agentes.  
<sup>13</sup> Corresponde a seis horas despendidas por dia, durante o período crítico, de dois agentes.



### 7.6. 3.º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

A organização de um dispositivo de Defesa da Floresta Contra Incêndios deve considerar a disponibilidade dos recursos existentes, de modo a que a deteção e a extinção rápidas sejam garantidas, antes que os incêndios atinjam proporções elevadas.

Por forma a garantir uma **resposta melhor e mais eficaz** de todos, à questão dos incêndios rurais, afigura-se preponderante que sejam previamente definidos os canais de comunicação, as formas de atuação, o levantamento de responsabilidades e as competências das forças e entidades existentes (ICNF, 2012).

**Quadro 23: Orientações constantes no PNDFCI**

| ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivos estratégicos</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção</li><li>✓ Adequação da capacidade de 1.ª intervenção</li><li>✓ Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-incêndio</li></ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Objetivos operacionais</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estruturação e gestão da vigilância e da deteção como um sistema integrado</li><li>✓ Estruturação do nível municipal de 1.ª intervenção</li><li>✓ Garantia da correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio</li><li>✓ Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão</li></ul>                                                                                                        |
| <b>Ações</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Execução da inventariação dos meios e recursos existentes</li><li>✓ Definição de setores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio</li><li>✓ Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e deteção</li><li>✓ Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão</li></ul> |

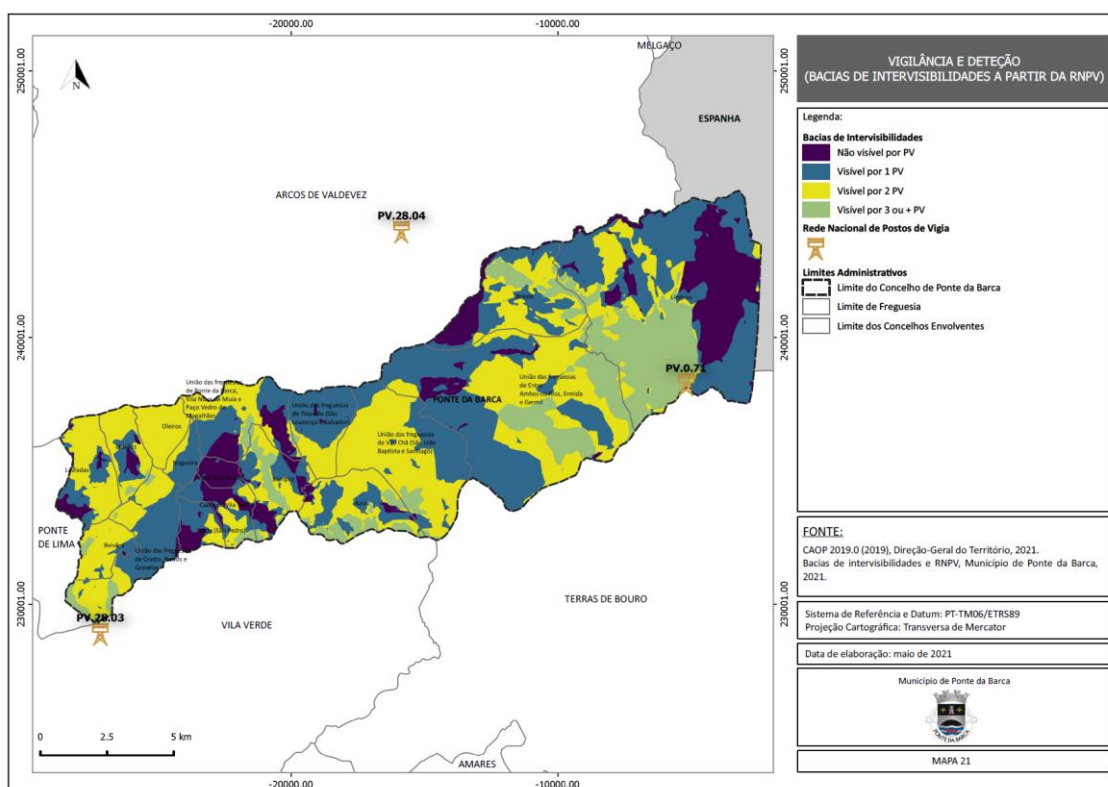
Fonte: ICNF, 2012.



### 7.6.1. VIGILÂNCIA E DETEÇÃO

O Mapa 21 **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** que tem por base as bacias de visibilidade apenas dos Postos de Vigia da Rede Nacional (RNPV) demonstra que aproximadamente 12,7% do concelho de Ponte da Barca não é visível por Posto de Vigia. Destaca-se que esta análise é relevante para apoiar a tomada de decisão da localização dos meios nos Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE).

**Mapa 21: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades a partir da RNPV) – escala municipal**



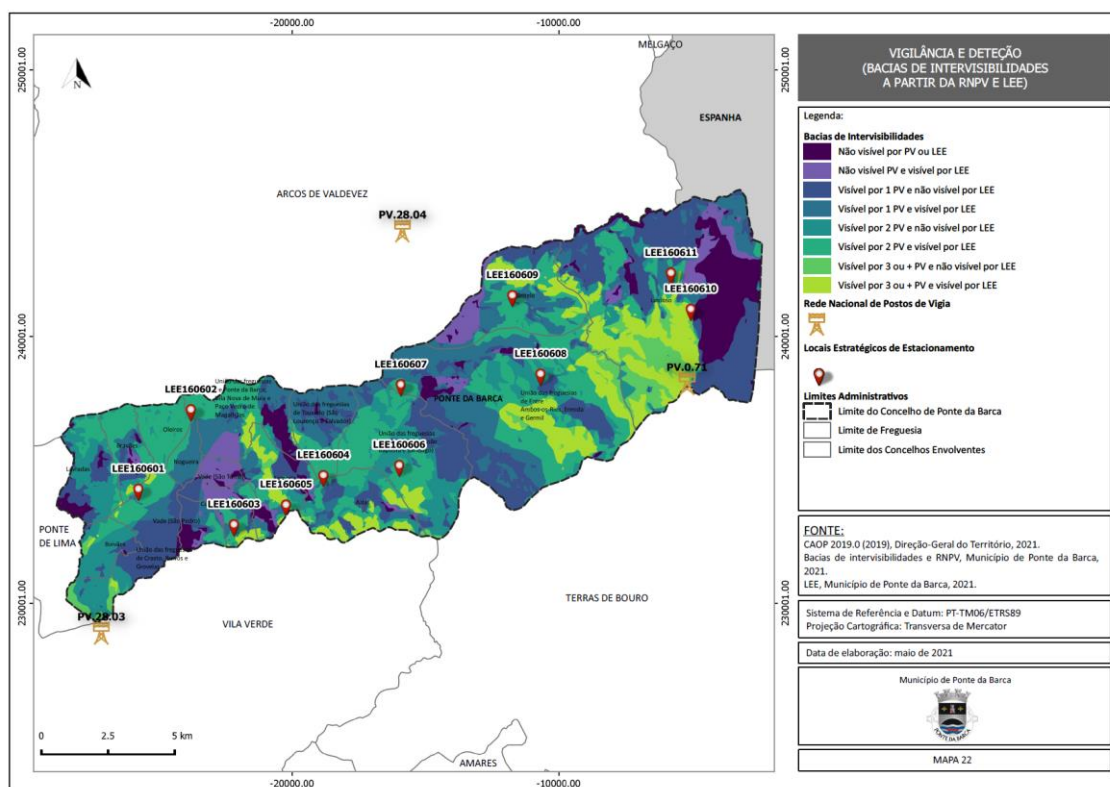
Por sua vez, o Mapa 22 tem o intuito de avaliar a capacidade de **vigilância e deteção** do empenhamento operacional Reforçado – Nível IV, através da combinação das bacias de visibilidade associadas aos PV, com campo de visão para o concelho de Ponte da Barca, bem como as bacias de visibilidade associadas aos LEE definidos para este território.

O referido mapa expõe a seguinte conjugação:

- ❖ Não visível por PV ou LEE;
- ❖ Não visível por PV e visível por LEE;

- ❖ Visível por 1 PV e não visível por LEE;
- ❖ Visível por 1 PV e visível por LEE;
- ❖ Visível por 2 PV e não visível por LEE;
- ❖ Visível por 2 PV e visível por LEE;
- ❖ Visível por 3 PV ou mais PV e não visível por LEE;
- ❖ Visível por 3 ou mais PV e visível por LEE.

**Mapa 22: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades a partir da RNPV e LEE)**

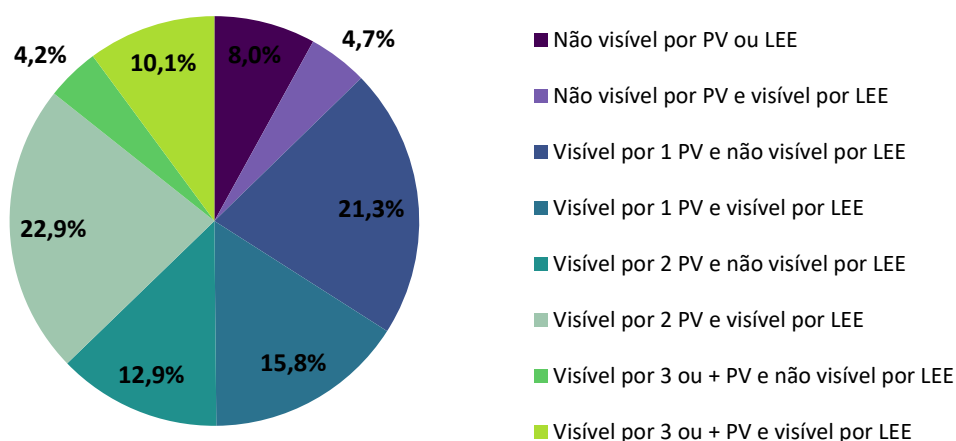


Com base na conjugação das bacias de intervisibilidades, dos Postos de Vigia e dos Locais Estratégicos de Estacionamento (Gráfico 3), verifica-se que, aproximadamente 8,0% do território concelhio de Ponte da Barca, não é visível por Posto de Vigia (PV) nem por Local Estratégico de Estacionamento (LEE).



As áreas ocultas, ou seja, as áreas que não são visíveis por Postos de Vigia ou Locais Estratégicos de Estacionamento, encontram-se maioritariamente no setor este da freguesia de Lindoso e na U.F. de Ponte da Barca, Vila Nova de Muia e Paço Vedro de Magalhães.

**Gráfico 3: Distribuição da área vigiada segundo a conjugação das bacias de visibilidade dos PV e LEE**



No Quadro 24 encontra-se enumerado o índice entre a média do número de incêndios rurais, ocorridos no concelho de Ponte da Barca, entre 2011 e 2020, e as equipas de vigilância e deteção, por níveis de empenhamento operacional.



Quadro 24: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas de vigilância, nas fases de perigo

| NÍVEIS DE EMPENHAMENTO OPERACIONAL |                                        | ENTIDADE/EQUIPA             |                                                                        | MÉDIA N.º DE OCORRÊNCIAS (2011-2020) | N.º EQUIPAS DE VIGILÂNCIA | ÍNDICE MÉDIO DO Nº OCORRÊNCIAS / N.º TOTAL DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO |
|------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| PERMANENTE – NÍVEL I               | 01 jan. a 14-mai<br>01 nov. a 31 dez   | AFL                         | SF 09-111                                                              | 30,5                                 | 8                         | 3,8                                                                           |
|                                    |                                        | C.D.F. Lindoso              | SF 11-111                                                              |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | C.D.F. Entre-Ambos os- Rios | SF 14-111                                                              |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | ICNF                        | CNAF 26<br>CNAF 28                                                     |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | GNR                         | SEPNA<br>GIPS<br>Brig. Territoriais                                    |                                      |                           |                                                                               |
| REFORÇADO – NÍVEL II               | 15 mai. a 31 mai.<br>16 out. a 31 out. | AFL                         | SF 09-111                                                              | 5,6                                  | 8                         | 0,7                                                                           |
|                                    |                                        | C.D.F. Lindoso              | SF 11-111                                                              |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | C.D.F. Entre-Ambos os- Rios | SF 14-111                                                              |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | ICNF                        | CNAF 26<br>CNAF 28                                                     |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | GNR                         | SEPNA<br>GIPS<br>Brig. Territoriais                                    |                                      |                           |                                                                               |
| REFORÇADO – NÍVEL III              | 01 jun. a 30 jun.<br>01 out. a 15 out. | AFL                         | SF 09-111                                                              | 16,0                                 | 8                         | 2,0                                                                           |
|                                    |                                        | C.D.F. Lindoso              | SF 11-111                                                              |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | C.D.F. Entre-Ambos os- Rios | SF 14-111                                                              |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | ICNF                        | CNAF 26<br>CNAF 28                                                     |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | GNR                         | SEPNA<br>GIPS<br>Brig. Territoriais                                    |                                      |                           |                                                                               |
| REFORÇADO – NÍVEL IV               | 01 jul. a 30 set.                      | AFL                         | SF 09-111                                                              | 91,0                                 | 11                        | 8,3                                                                           |
|                                    |                                        | C.D.F. Lindoso              | SF 11-111                                                              |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | C.D.F. Entre-Ambos os- Rios | SF 14-111                                                              |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | ICNF                        | CNAF 26<br>CNAF 28                                                     |                                      |                           |                                                                               |
|                                    |                                        | GNR                         | SEPNA<br>GIPS<br>Brig. Territoriais<br>PV 0-71<br>PV 20-03<br>PV 28-04 |                                      |                           |                                                                               |

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2021 e Município de Ponte da Barca, 2021.



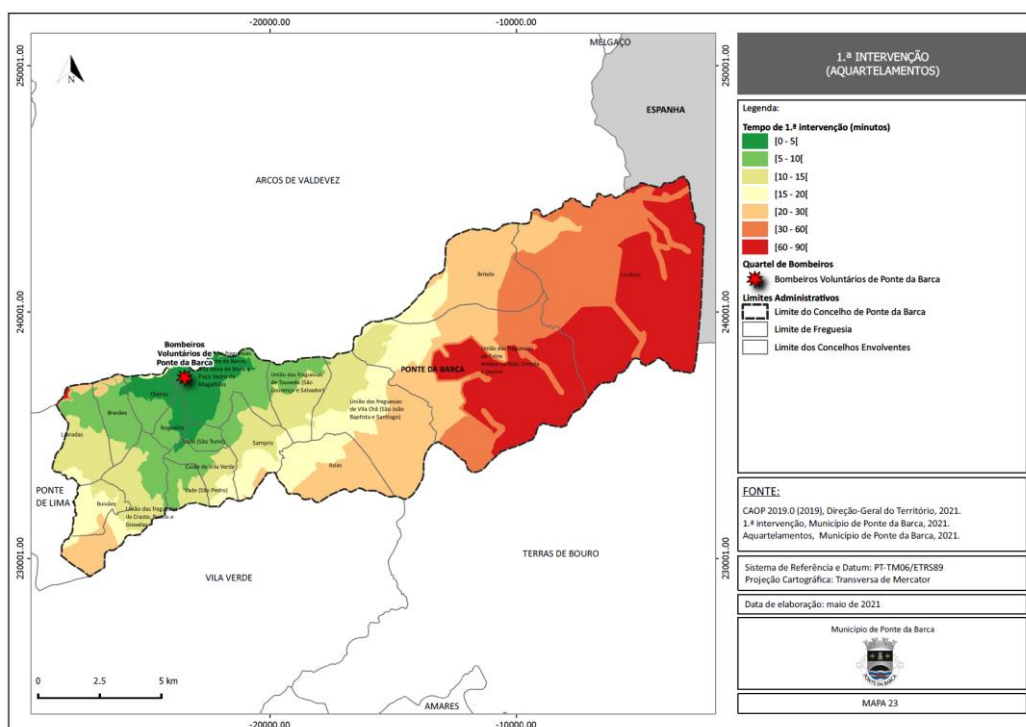
### 7.6.2. 1.ª INTERVENÇÃO

No Mapa 23 e no Mapa 24, apresenta-se o tempo de chegada referente à **1.ª intervenção** (tempo entre o primeiro alerta e a chegada da primeira viatura ao teatro de operações). Deste modo, o Mapa 23 tem por base apenas o Quartel dos Bombeiros Voluntários de Ponte da Barca, visto que apenas estes asseguram a 1.ª intervenção durante 24 horas por dia, enquanto o Mapa 24 é complementado com a localização dos Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) que dispõem efetivamente de equipas preposicionadas.

O concelho de Ponte da Barca, para a primeira intervenção, regista tempos iguais ou inferiores a 20 minutos em 88,7% da área do concelho. De uma forma mais detalhada, verifica-se que 10,6% do território concelhio regista tempos até 5 minutos, 37,3% entre 5 a 10 minutos, 25,9% entre 10 a 15 minutos e 15,0% entre 15 a 20 minutos.

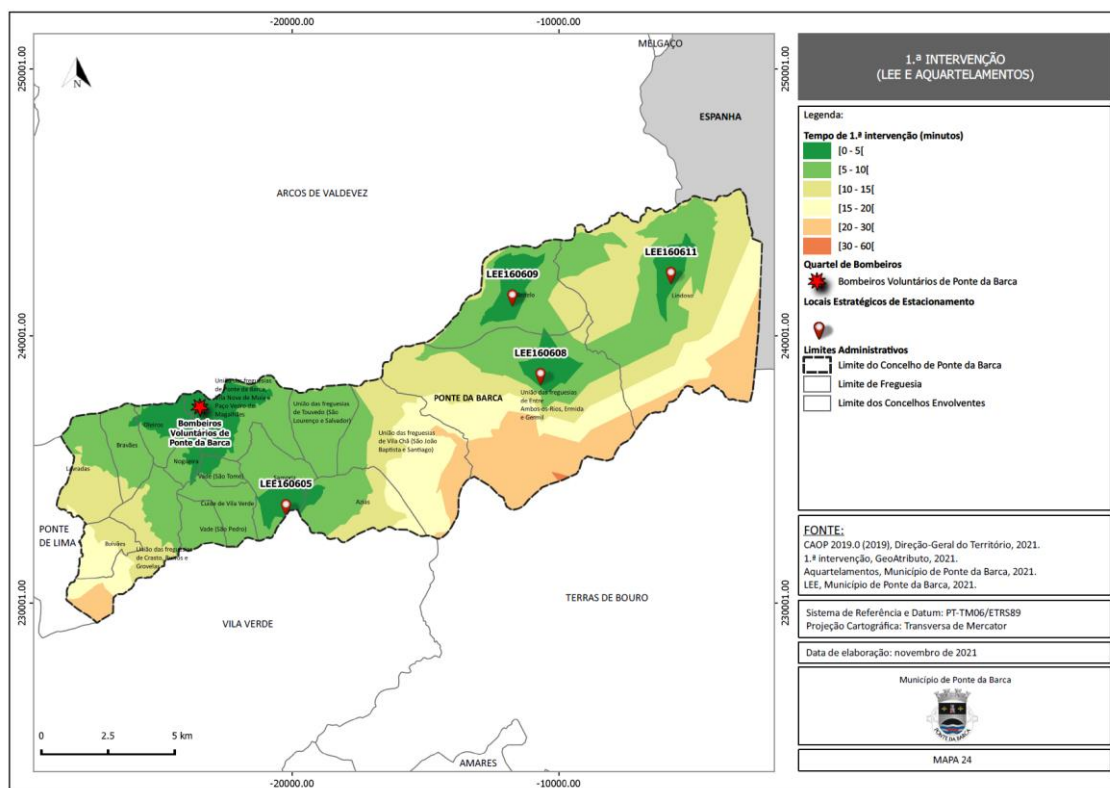
Verifica-se ainda que, 11,2% da área do concelho, regista tempos de primeira intervenção superiores a 20 minutos, localizando-se sobretudo na freguesia de Lindoso e na U.F. de Entre Ambos-os-Rios, Ermida e Germil, mais concretamente na Serra Amarela.

Mapa 23: 1.ª Intervenção (Aquartelamentos)





Mapa 24: 1.ª Intervenção (Locais Estratégicos de Estacionamento e Aquartelamentos)



No Quadro 25, encontra-se identificado o índice entre a média do número de incêndios rurais, entre 2011 e 2020, bem como o número de elementos de 1.ª intervenção nos diferentes níveis de empenhamento operacional.



Quadro 25: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas e número de elementos de 1.ª intervenção<sup>14</sup> nos níveis de empenhamento operacional

| NÍVEIS DE EMPENHAMENTO OPERACIONAL |                                        | 1.ª INTERVENÇÃO            |               |             | MÉDIA N.º DE OCORRÊNCIAS (2011-2020) | ÍNDICE MÉDIA DE OCORRÊNCIAS / ELEMENTOS DE 1.ª INTERVENÇÃO | ÍNDICE MÉDIA DE OCORRÊNCIAS / EQUIPAS DE 1.ª INTERVENÇÃO |     |      |
|------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------|-------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|------|
|                                    |                                        | ENTIDADE/EQUIPA            | N.º ELEMENTOS | N.º EQUIPAS |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
| PERMANENTE – NÍVEL I               | 01 jan. a 14-mai<br>01 nov. a 31 dez   | AFL                        | SF 09-111     | 4           | 31                                   | 7                                                          | 30,5                                                     | 1,0 | 4,3  |
|                                    |                                        | C.D.F. Lindoso             | SF 11-111     | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | C.D.F. Entre-Ambos os-Rios | SF 14-111     | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | ICNF                       | CNAF 26       | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        |                            | CNAF 28       | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | GNR                        | GIPS          | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | BV de Ponte da Barca       | EIP           | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
| REFORÇADO – NÍVEL II               | 15 mai. a 31 mai.<br>16 out. a 31 out. | AFL                        | SF 09-111     | 4           | 36                                   | 8                                                          | 5,6                                                      | 0,2 | 0,7  |
|                                    |                                        | C.D.F. Lindoso             | SF 11-111     | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | C.D.F. Entre-Ambos os-Rios | SF 14-111     | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | ICNF                       | CNAF 26       | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        |                            | CNAF 28       | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | GNR                        | GIPS          | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | BV de Ponte da Barca       | EIP           | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        |                            | ECIN          | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
| REFORÇADO – NÍVEL III              | 01 jun. a 30 jun.<br>01 out. a 15 out. | AFL                        | SF 09-111     | 4           | 36                                   | 8                                                          | 16,0                                                     | 0,4 | 2,0  |
|                                    |                                        | C.D.F. Lindoso             | SF 11-111     | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | C.D.F. Entre-Ambos os-Rios | SF 14-111     | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | ICNF                       | CNAF 26       | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        |                            | CNAF 28       | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | GNR                        | GIPS          | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | BV de Ponte da Barca       | EIP           | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        |                            | ECIN          | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
| REFORÇADO – NÍVEL IV               | 01 jul. a 30 set.                      | AFL                        | SF 09-111     | 4           | 36                                   | 8                                                          | 91,0                                                     | 2,5 | 11,4 |
|                                    |                                        | C.D.F. Lindoso             | SF 11-111     | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | C.D.F. Entre-Ambos os-Rios | SF 14-111     | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | ICNF                       | CNAF 26       | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        |                            | CNAF 28       | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | GNR                        | GIPS          | 4           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        | BV de Ponte da Barca       | EIP           | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |
|                                    |                                        |                            | ECIN          | 5           |                                      |                                                            |                                                          |     |      |

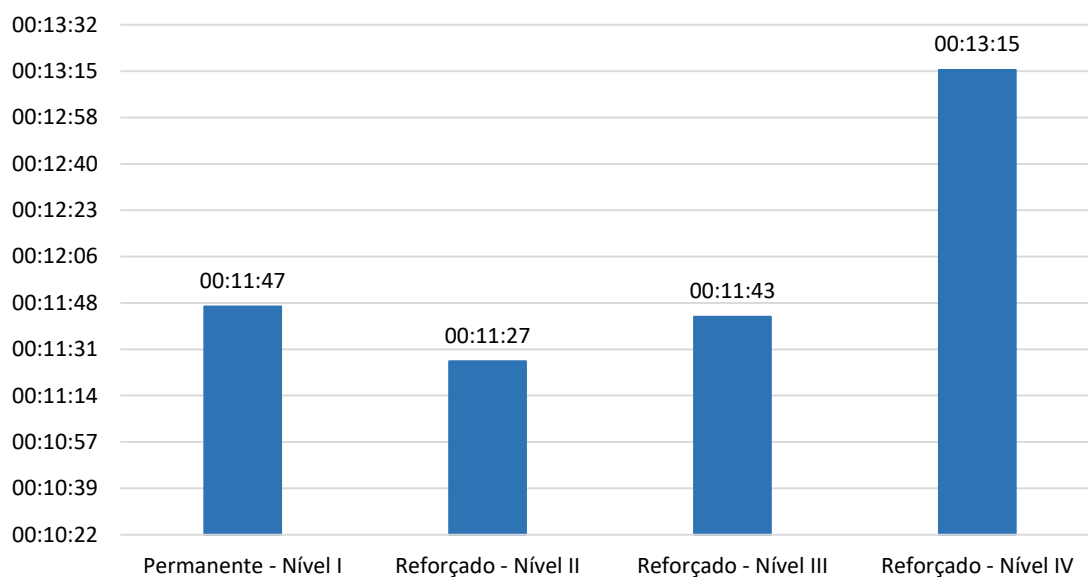
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2021 e Município de Ponte da Barca, 2021.

<sup>14</sup> Ressalvar que apenas os Bombeiros Voluntários de Ponte da Barca garantem a 1ª intervenção durante 24 horas por dia.



No Gráfico 4, apresenta-se o valor médio do tempo de chegada para a **1.ª intervenção**, por nível de empenhamento operacional, onde é possível constatar que a primeira intervenção, no concelho de Ponte da Barca, varia, em termos médios, entre os 00:11:27 e os 00:13:15 minutos, sendo que o valor mais baixo corresponde ao **Nível II - Reforçado** e o mais elevado ao **Nível IV - Reforçado**.

**Gráfico 4: Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional (dados referentes ao período 2011-2020)**



*Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.*

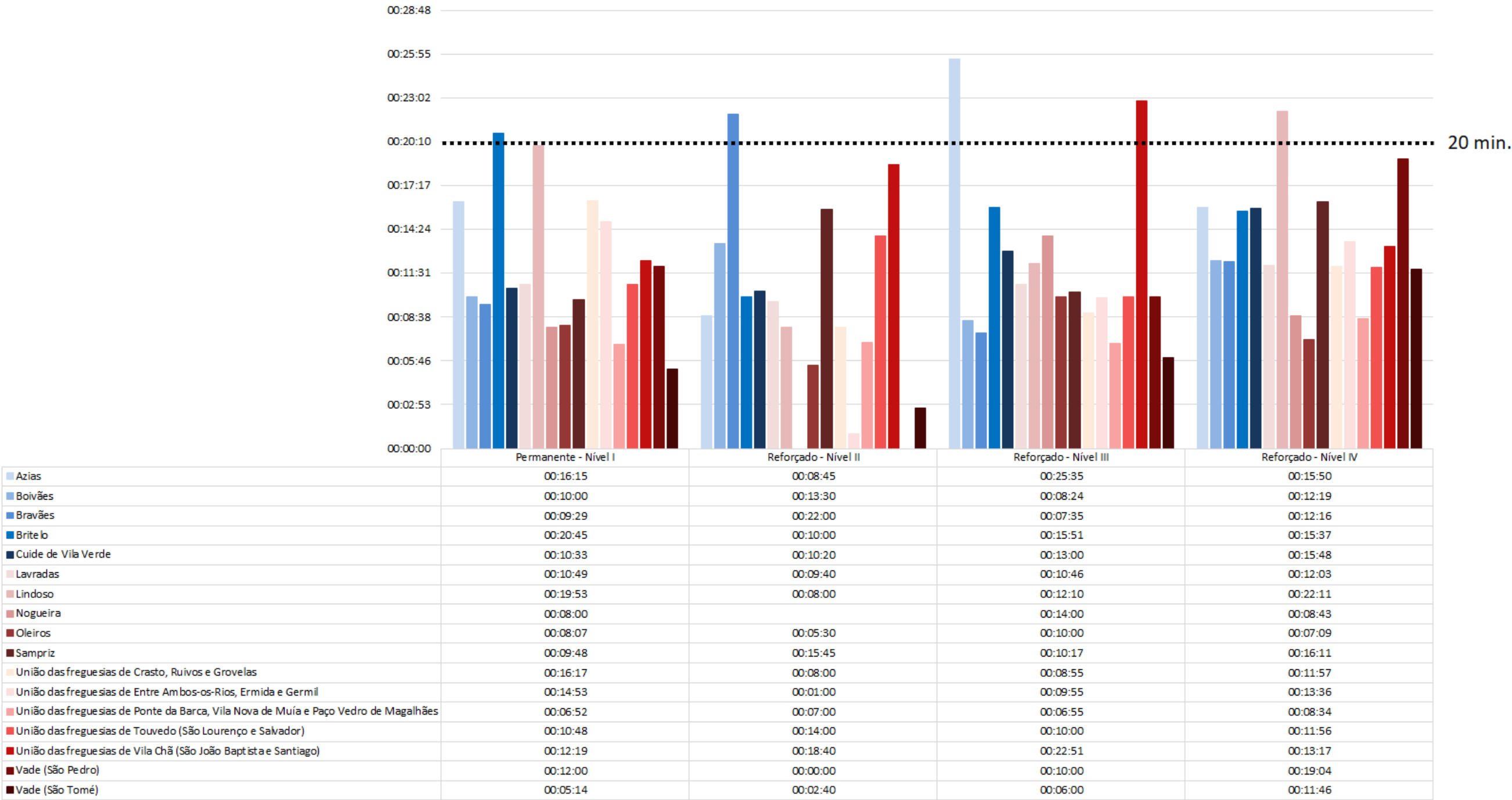
No Gráfico 5 encontra-se representado o valor médio, por freguesia, do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por fase de perigo, sendo possível constatar que a freguesia que regista o valor médio do tempo de chegada mais expressivo, é a freguesia de Lindoso, no qual a 1.ª intervenção aos incêndios rurais, em termos médios, é de 00:19:35 minutos.

No que concerne ao nível de empenhamento, salienta-se a freguesia de Azias, dado que regista 00:25:35 minutos, no Nível III – Reforçado.





Gráfico 5: Valor médio por freguesia do tempo médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

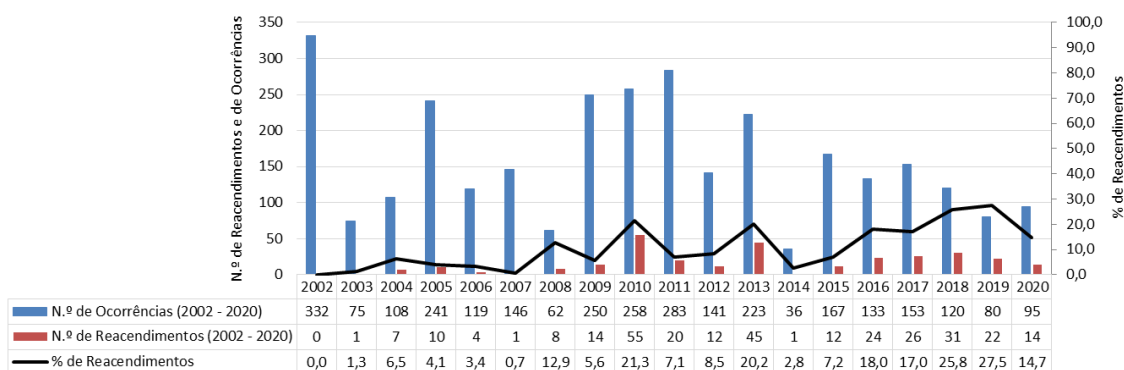


### 7.6.3. RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO

No Gráfico 6 encontra-se representado o registo do número de reacendimentos no concelho de Ponte da Barca, entre 2002 e 2020, onde é possível observar que no período analisado (2002-2020) foram registados um total de **307 reacendimentos**, sendo que, nos anos de 2007 e 2014, registou-se, apenas, uma ocorrência de reacendimento e no ano de 2002 não há registo de reacendimento na base de dados do SGIF.

Por sua vez, o ano de 2010, foi o ano mais crítico com 55 reacendimentos, seguindo-se em relevância o ano 2013 com um total de 45 reacendimentos (ressalva-se que estes dois anos foram responsáveis por cerca de 35% do total de reacendimentos que se registaram no território concelhio no período em análise).

Gráfico 6: Número de reacendimentos desde 2002 a 2020



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

## 7.7. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 3.º EIXO ESTRATÉGICO

### 7.7.1. METAS E INDICADORES

No quadro seguinte apresentam-se as metas e indicadores anuais, referente ao **3.º Eixo Estratégico**, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).



Quadro 26: Metas e indicadores anuais, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030)

| EIXO                                                     | OBJETIVOS GERAIS DO PLANO                                                   | AÇÕES                                                                                                                                                                                                               | OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                | META                                                                                                                               | UNIDADE                                                             | INDICADORES ANUAIS |       |       |       |       |       |       |      |      |      |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
|                                                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |                                                                     | 2021               | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028 | 2029 | 2030 |
| Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios | Diminuir o número de ocorrências.                                           | Vigilância das áreas com maior incidência de incêndios.                                                                                                                                                             | Melhoria no ataque e gestão dos incêndios na fase de pré-supressão (entendida como o conjunto das ações de vigilância e deteção).                                                                        | Patrulhamento uma vez por semana das áreas prioritárias de fiscalização, principalmente nos dias de risco elevado e muito elevado. | N.º de ocorrências                                                  | < 120              | < 120 | < 120 | < 120 | < 70  | < 70  | < 70  | < 40 | < 40 | < 40 |
|                                                          | Manter a 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em toda a área do concelho. | Avaliar a operacionalidade da Rede Viária Florestal. Pré posicionamento de meios durante o período crítico.                                                                                                         | Melhoria no ataque na fase de supressão (1.ª intervenção e combate aos incêndios rurais, considerando o combate na sua componente de ataque).                                                            | Manutenção do tempo de 1.ª intervenção aos incêndios rurais abaixo dos 20 minutos.                                                 | Valor médio, em minutos, do tempo de chegada para a 1.ª intervenção | < 20               | < 20  | < 20  | < 20  | < 20  | < 20  | < 20  | < 20 | < 20 | < 20 |
|                                                          | Reduzir a área ardida.                                                      | Atuar de modo eficaz na fase de supressão (inclui a utilização de material adequado).                                                                                                                               | Melhoria no ataque e gestão dos incêndios na fase de supressão (1.ª intervenção e combate aos incêndios rurais, considerando o combate na sua componente de ataque, rescaldo e vigilância pós-rescaldo). | Garantir que as ignições não evoluem para incêndios de maiores dimensões.                                                          | Dimensão máxima do incêndio (em hectares)                           | 100                | 100   | 100   | 100   | 75    | 75    | 75    | 50   | 50   | 50   |
|                                                          | Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 ha.                 |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare                                                                    | Redução (%) face à média dos últimos 10 anos                        | 30                 | 30    | 30    | 30    | 50    | 50    | 50    | 70   | 70   | 70   |
|                                                          | Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões.               |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          | Reduzir a área ardida anual                                                                                                        | Área (em hectares)                                                  | < 224              | < 224 | < 224 | < 224 | < 125 | < 125 | < 125 | < 75 | < 75 | < 75 |
|                                                          | Diminuir a ocorrência de reacendimentos.                                    | Estabelecer e implementar protocolo de pós-rescaldo e vigilância pós-incêndio. Verificação rigorosa pós-incêndio, dos perímetros ardidos para validação do rescaldo, deteção e eliminação eficaz de pontos quentes. | Garantir a correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós rescaldo.                                                                                                                           | Diminuir a ocorrência de reacendimentos                                                                                            | % de reacendimentos                                                 | < 7                | < 7   | < 7   | < 7   | < 3   | < 3   | < 3   | < 1  | < 1  | < 1  |

**Contributo para as metas e objetivos gerais alcançados com ações específicas do presente eixo (3.º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios)**

No caso específico do Eixo Estratégico associado à melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios, as ações encontram-se, na sua totalidade, relacionadas com os objetivos “pós-ignição”. Assim, as ações aqui propostas relacionam-se diretamente com os objetivos de conter/combater as ocorrências para que estas não evoluam para incêndios de maior dimensão. Destaca-se, das ações previstas, o patrulhamento das áreas prioritárias de fiscalização (principalmente nos dias de risco elevado e muito elevado) e a manutenção da Rede Viária Florestal que, em conjunto, garantirão uma mais rápida deteção e primeira intervenção, contribuindo assim, para a redução da dimensão (área percorrida e tempo de ocorrência) dos incêndios que, eventualmente, venham a ser registados no concelho de Ponte da Barca.



7.7.2. ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

No quadro seguinte apresentam-se o orçamento e responsáveis, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 27: Orçamento e responsáveis, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030)

| EIXO                                                     | OBJETIVOS GERAIS DO PLANO                                                                                                                                      | AÇÕES                                                                                                                                                                                                               | RESPONSÁVEIS                                                                                    | TIPO DE CUSTO       | INDICADORES ANUAIS |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                          |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                 |                     | 2021               | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
| Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios | Diminuir o número de ocorrências.                                                                                                                              | Vigilância das áreas com maior incidência de incêndios.                                                                                                                                                             | CM Ponte da Barca / ICNF/ OPF/ Baldios / JF / ESF/ CNAF                                         | Custos operacionais | 15.000 €           | 15.000 €  | 15.000 €  | 15.000 €  | 15.000 €  | 15.000 €  | 15.000 €  | 15.000 €  | 15.000 €  | 15.000 €  |
|                                                          | Manter a 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em toda a área do concelho.                                                                                    | Avaliar a operacionalidade da Rede Viária Florestal. Pré posicionamento de meios durante o período crítico.                                                                                                         | CM Ponte da Barca / ICNF/ OPF / ESF / CNAF                                                      | Custos operacionais | 10.000 €           | 10.000 €  | 10.000 €  | 10.000 €  | 10.000 €  | 10.000 €  | 10.000 €  | 10.000 €  | 10.000 €  | 10.000 €  |
|                                                          | Reduzir a área ardida.<br><br>Diminuir o número de incêndios com áreas superiores a 1 ha.<br><br>Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões. | Atuar de modo eficaz na fase de supressão (inclui a utilização de material adequado).                                                                                                                               | Bombeiros Voluntários de Ponte da Barca / CM de Ponte da Barca / ESF/ CNAF/ Baldios / ICNF / JF | Custos operacionais | 250.000 €          | 250.000 € | 250.000 € | 250.000 € | 250.000 € | 250.000 € | 250.000 € | 250.000 € | 250.000 € | 250.000 € |
|                                                          | Diminuir a ocorrência de reacendimentos.                                                                                                                       | Estabelecer e implementar protocolo de pós-rescaldo e vigilância pós-incêndio. Verificação rigorosa pós-incêndio, dos perímetros ardidos para validação do rescaldo, deteção e eliminação eficaz de pontos quentes. | Bombeiros Voluntários de Ponte da Barca / ESF/ CNAF                                             | Custos operacionais | 65.000 €           | 65.000 €  | 65.000 €  | 65.000 €  | 65.000 €  | 65.000 €  | 65.000 €  | 65.000 €  | 65.000 €  | 65.000 €  |



## 7.8. 4.º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS

Uma das formas que permite aumentar a resiliência dos ecossistemas aos incêndios rurais é através da **recuperação das áreas ardidas**. Os espaços florestais podem ser recuperados e reabilitados através de dois níveis de atuação, que passam por intervenções a curto ou intervenções a médio prazo.

As intervenções a curto prazo, designadas por **estabilização de emergência**, têm o objetivo de evitar a degradação, quer dos recursos (água e solo), quer das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas).

Por outro lado, as intervenções a médio prazo, denominadas por **reabilitação de povoamentos e habitats florestais**, têm o objetivo de restabelecer o potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios rurais ou por agentes bióticos na sequência destes.

A definição das prioridades e dos tipos de intervenção são fundamentais nas intervenções de estabilização de emergência. Estas deverão ser fundamentalmente vocacionadas para o controlo da erosão, de acordo com a cobertura do solo e com os elementos fisiográficos mais importantes (declives e extensão das encostas). Nas encostas, linhas de água e rede viária florestal, deve ser avaliada a necessidade ou não das intervenções (ICNF, 2012).

Quadro 28: Orientações constantes no PNDFCI

| ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo estratégico             | ✓ Recuperar e reabilitar os ecossistemas                                                                                                                                                                                              |
| Objetivo operacional             | ✓ Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo                                                                                                    |
| Ações                            | ✓ Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo                                                                     |
|                                  | ✓ Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis |

Fonte: ICNF, 2012.

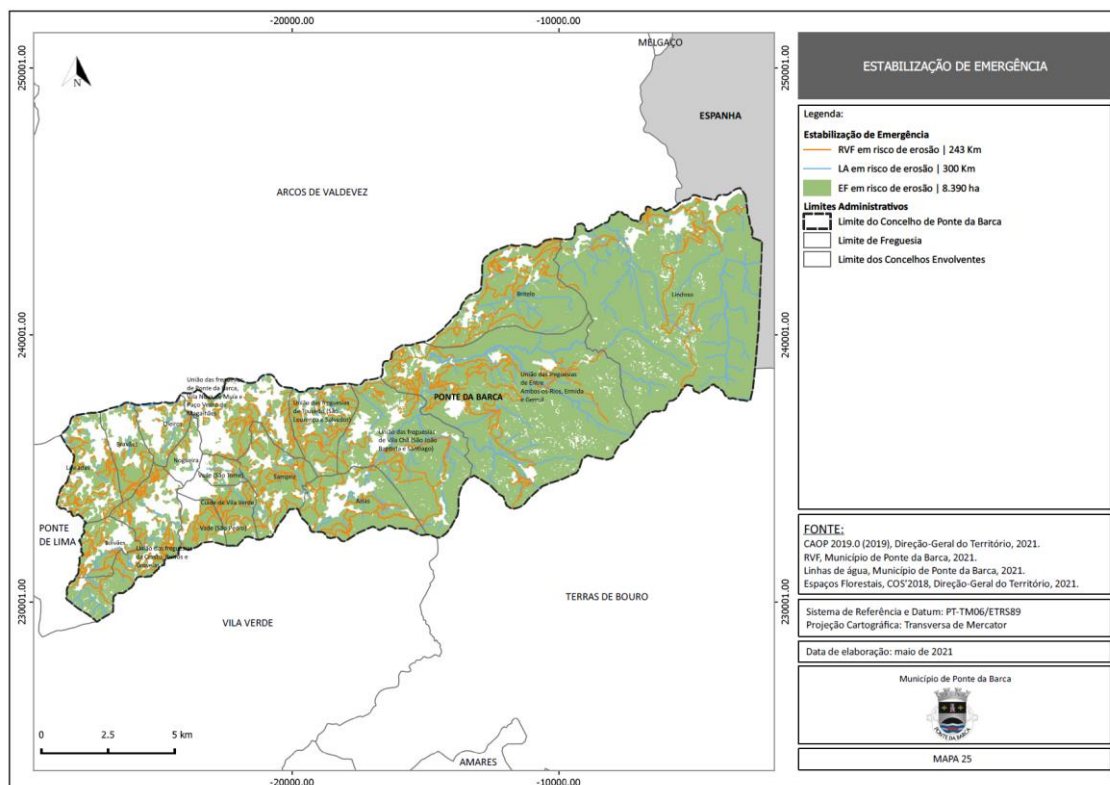


No Mapa 25 encontram-se representadas as áreas prioritárias de recuperação em caso de incêndio, ou seja, as áreas de estabilização de emergência que pressupõem intervenções de curto prazo, cujo objetivo é evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (Rede Viária Florestal e passagens hidráulicas).

Para identificar as áreas prioritárias ao nível da estabilização de emergência (linhas de água, rede viária florestal e espaços florestais) foram considerados os critérios que se seguem:

- ❖ Identificação das áreas com declives superiores a 25%;
- ❖ Identificação dos Espaços Florestais (EF) definidos nessas áreas;
- ❖ Cruzamento dos critérios anteriores (EF com declives superiores a 25%), com as linhas de água (LA) e com a Rede Viária Florestal (RVF).

**Mapa 25: Estabilização de emergência**





No Mapa 26 expõe, de uma forma geral, as áreas que, no caso de incêndio, poderão necessitar de uma intervenção a médio prazo, designadas por **reabilitação de povoamentos e habitats florestais**, que têm por objetivo restabelecer o potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais.

As áreas selecionadas correspondem às áreas que, devido ao seu valor ecológico, detêm uma maior suscetibilidade de sofrerem com os impactes provocados pelos incêndios, necessitando de intervenções específicas que visem o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos, nomeadamente:

❖ **Áreas Protegidas:**

- Parque Nacional da Peneda-Gerês;

❖ **Zonas Especiais de Conservação (ZEC) da RN2000:**

- Peneda-Gerês (PTCON0001);
- Rio Lima (PTCON0020);

❖ **Zonas de Proteção Especial (ZPE) da RN2000:**

- Serra do Gerês (PTZPE0002);

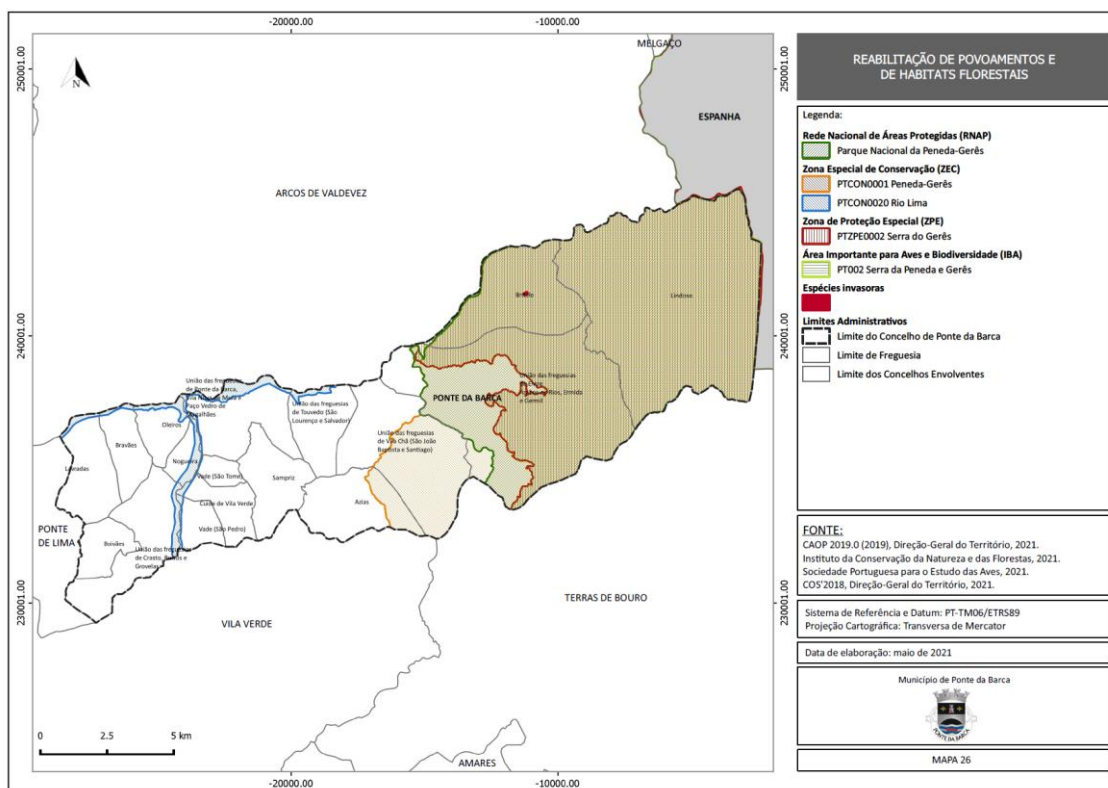
❖ **Áreas Importantes para Aves e Biodiversidade (IBA):**

- Serras da Peneda e Gerês (IBA-PT002).

Estas áreas encontram-se caracterizadas com maior pormenor no subcapítulo 5.3 do Caderno I.

Foi ainda considerada a área de espécies invasoras, localizada na freguesia de Britelo.

**Mapa 26: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais**



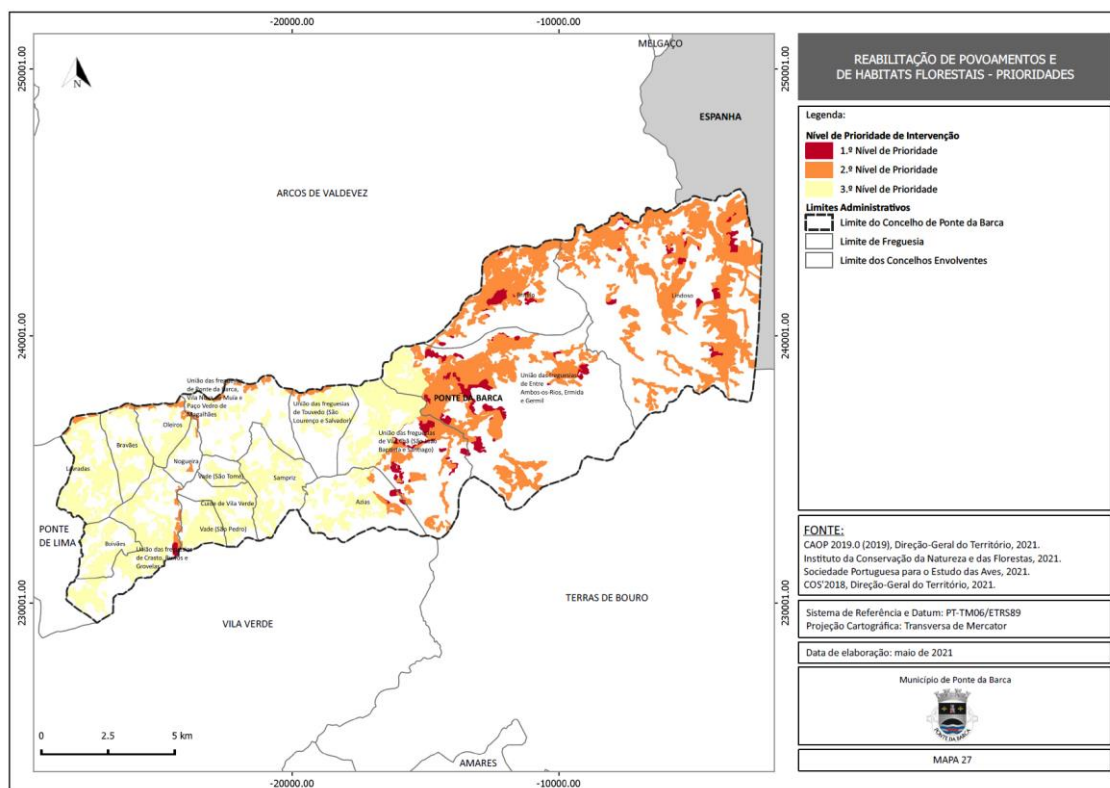
Contudo, é importante a priorização dessas áreas, de uma forma mais detalhada e criteriosa, que poderão necessitar de processos de reabilitação de povoamentos e habitats florestais. Posto isso, as áreas anteriormente mencionadas foram priorizadas em três níveis de intervenção (Mapa 27) e hierarquizadas da seguinte forma:

- ❖ 1.º nível de prioridade de intervenção: áreas de povoamentos florestais autóctones, inseridos em áreas da Rede Natura 2000/Áreas Protegidas e com perigosidade “Alta” e “Muito Alta” de incêndio rural, inclui-se ainda neste nível as espécies invasoras;
- ❖ 2.º nível de prioridade de intervenção: áreas de povoamentos florestais autóctones inseridas em áreas da Rede Natura 2000;
- ❖ 3.º nível de prioridade de intervenção: áreas de povoamentos florestais autóctones.





Mapa 27: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais (Prioridades)



As áreas de povoamento florestal a intervir, por topologia, tendo em conta a prioridade de intervenção encontram-se apresentadas no Quadro 29.

Quadro 29: Áreas de povoamentos florestais (hectares) por níveis de prioridade de intervenção

| TIPO DE POVOAMENTO FLORESTAL  | NÍVEL DE PRIORIDADE DE INTERVENÇÃO |           |           | ÁREA TOTAL |
|-------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|------------|
|                               | 1.º NÍVEL                          | 2.º NÍVEL | 3.º NÍVEL |            |
| Florestas de outros carvalhos | 105                                | 1.447     | 100       | 1.652      |
| Florestas de castanheiro      | 1                                  | 36        | 14        | 51         |
| Florestas de outras folhosas  | 61                                 | 543       | 1.572     | 2.176      |
| Florestas de pinheiro bravo   | 185                                | 855       | 907       | 1.947      |
| Florestas de outras resinosas | 4                                  | 36        | -         | 40         |
| ÁREA TOTAL                    | 356                                | 2.917     | 2.593     | 5.866      |



### 7.9.1. ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O planeamento das ações relativas ao **4.º Eixo – Estabilização de Emergência** pressupõe a execução de três ações, nomeadamente a avaliação, a intervenção e a monitorização.

Durante a **avaliação**, as ações propostas consistem no levantamento das áreas ardidas e da avaliação das necessidades de intervenção; a **intervenção** integra as ações de tratamento de encostas, tratamento de linhas de água, recuperação de infraestruturas danificadas; e a **monitorização** consiste na avaliação da resposta das intervenções aos elementos naturais, no controlo e acompanhamento da regeneração pós-incêndio de espécies florestais e no controlo e acompanhamento da regeneração de espécies invasoras.

Os incêndios rurais, ao destruírem o coberto vegetal e ao afetarem os povoamentos, aumentam consideravelmente o risco de erosão, sobretudo nas áreas de declive acentuado, pelo que é fundamental a recuperação das áreas ardidas a este nível, seguindo as orientações que se seguem:



**Guia Prático de Intervenção em Áreas Florestais Sensíveis aos Riscos:**



O planeamento da rearboreção deverá seguir ainda os critérios gerais preconizados pelo Conselho Nacional de Reflorestação (Quadro 30).



Quadro 30: Critérios para a intervenção na recuperação de áreas ardidas

| ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE NULA A FRACA                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                          |                                                                                 | ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE MÉDIA                                                                                                    | ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE BOA A MUITO BOA                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▼                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |                                                                                 | ▼                                                                                                                                  | ▼                                                                                                    |
| Manter a regeneração espontânea da vegetação, com exceção das situações em que seja exigida intervenção: combate a invasoras lenhosas, controlo de erosão, instalação de formações com valor para a conservação ou de parques florestais, etc. | Regeneração natural inexistente; necessidade de substituição de espécies                                 | ►                                                                               | ▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 2)                                                                         | ▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 1)                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                | Regeneração natural de espécies sem interesse silvícola (invasoras lenhosas, etc.)                       | ►                                                                               | ▪ Condução da regeneração existente ou<br>▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 3)                               | ▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 1)                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                | Regeneração natural suficiente, de espécies sem interesse económico, mas com valor ecológico (pioneiras) | ►                                                                               | Adensamento da regeneração com plantação de espécie(s) de maior valor económico, adaptada(s) à estação e com adequada proveniência |                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                | Regeneração natural suficiente, de qualidade aceitável e com interesse silvícola                         | ►                                                                               | Acompanhamento da dinâmica da regeneração, com eventual controlo da vegetação concorrente                                          | Avaliação da regeneração nos anos seguintes<br>Adensamento eventual, com plantas de boa proveniência |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                          | Não adensar<br>Operações culturais para a consolidação dos povoamentos-objetivo |                                                                                                                                    |                                                                                                      |

Fonte: CNR, 2005.



Neste contexto, o Município de Ponte da Barca delineou um conjunto de procedimentos para a estabilização de emergência, identificando os momentos, as ações, sub-ações e respetivos responsáveis que se encontram descritos, de forma pormenorizada no Quadro 31.

**Quadro 31: Procedimentos para a Estabilização de Emergência**

| AÇÃO        |                                            | SUB-AÇÃO                                                                                                          | RESPONSÁVEIS                                                   |
|-------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Avaliação   | Levantamento das áreas ardidas             | Levantamento perimetral e mapeamento da área ardida                                                               | ICNF<br>GNR<br>GTF                                             |
|             |                                            | Elaboração de relatório de incêndio de áreas superiores a 750ha com ações a executar por tipologia de intervenção | ICNF                                                           |
|             | Avaliação das necessidades de intervenção  | Identificação e mapeamento das ações a executar por tipologia de intervenção                                      | ICNF<br>Baldios<br>Autarquias Locais<br>Proprietários privados |
|             |                                            | Elaboração de candidaturas para apoio à execução das operações de emergência                                      |                                                                |
| Intervenção | Tratamento de encostas                     | Remoção de material lenhoso queimado                                                                              |                                                                |
|             |                                            | Aproveitamento de material lenhoso queimado sem valor comercial para construção de barreiras                      |                                                                |
|             |                                            | Aplicação de hidro-sementeiras e resíduos orgânicos                                                               |                                                                |
|             | Tratamento de linhas de água               | Remoção de material lenhoso queimado caído nas margens e leitos das linhas de água                                |                                                                |
|             |                                            | Recuperação das margens de cursos de água                                                                         |                                                                |
|             | Recuperação de infraestruturas danificadas | Remoção de material lenhoso ardido                                                                                |                                                                |
|             |                                            | Desobstrução de valetas e aquedutos                                                                               |                                                                |
|             |                                            | Regularização da plataforma viária                                                                                |                                                                |
|             |                                            | Recuperação de pontos de água                                                                                     |                                                                |
|             |                                            | Reposição de sinalética e cercas de proteção                                                                      |                                                                |



| AÇÃO          | SUB-AÇÃO                                                                     | RESPONSÁVEIS |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Monitorização | Avaliação da resposta das intervenções aos elementos naturais                |              |
|               | Controlo e acompanhamento da regeneração pós-incêndio de espécies florestais |              |
|               | Controlo e acompanhamento da regeneração de espécies invasoras               |              |

Relativamente à rede viária, deverá ser assegurada a verificação do estado de circulação e nos casos que seja necessária intervenção, deverão ser consideradas as recomendações constantes no ponto 7.2.2 – Rede Viária Florestal.



### 7.9.2. REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS E HABITATS FLORESTAIS

Relativamente à **reabilitação de povoamentos e habitats florestais**, sempre que ocorra uma redução da cobertura arbórea causada por alterações climáticas, por atividades humanas ou outras causas, a reflorestação é aconselhável.

A regeneração da cobertura arbórea tem como efeito positivo uma melhoria da estrutura, da fertilidade e da proteção dos solos.

Avaliados os impactos dos incêndios e definida a estratégia de atuação a médio prazo segue-se a elaboração de planos de reabilitação e recuperação das áreas ardidas. Estes planos devem seguir a orientações emanadas do Conselho Nacional de Reflorestação (Quadro 30), promovendo um planeamento florestal sustentável e que, obrigatoriamente, inclua as medidas de DFCI consideradas ajustadas, caso a caso.

Assim e conforme definido pelo Conselho Nacional de Reflorestação, *“deverá ser garantida a rearborização dos espaços arborizados ardidos, com recursos a técnicas de regeneração natural ou artificial, com exceção dos terrenos destinados a outra ocupação silvestre (com matos, pastagens espontâneas, afloramentos rochosos ou massas hídricas, prevista em PGF, em plano ZIF, em instrumentos de gestão territorial específicos de Sítios da Lista Nacional de Sítios/ZPE ou em POAP), ou agrícola (prevista no âmbito das RDF)”* (CNR, 2005).

Neste contexto, o Município de Ponte da Barca delineou um conjunto de procedimentos para a Reabilitação de Povoamentos e Habitats e Controlo de Invasoras, identificando as ações, sub-ações e respetivos responsáveis que se encontram descritos, de forma pormenorizada no Quadro 32.



Quadro 32: Procedimentos para a Reabilitação de Povoamentos e Habitats e Controlo de Invasoras

| AÇÃO                                                                                                  |                                           |                                         | SUB-AÇÃO                                                                                                            | RESPONSÁVEIS                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Avaliação                                                                                             | Levantamento das áreas ardidas            |                                         | Levantamento perimetral e mapeamento anual da área ardida                                                           | ICNF<br>GNR<br>GTF                                                          |
|                                                                                                       | Avaliação das necessidades de intervenção |                                         | Elaboração de relatórios de incêndios de áreas superiores a 750ha com ações a executar por tipologia de intervenção | ICNF                                                                        |
| Intervenção                                                                                           | Ações a curto prazo                       |                                         | Remoção do material vegetal ardido                                                                                  | ICNF<br>Baldios<br>Compartes<br>Autarquias Locais<br>Proprietários privados |
|                                                                                                       |                                           |                                         | Beneficiação da vegetação existente                                                                                 |                                                                             |
|                                                                                                       | Ações a médio e longo prazo               | Aproveitamento da regeneração natural   | Acompanhamento do desenvolvimento da regeneração                                                                    |                                                                             |
|                                                                                                       |                                           |                                         | Limpeza de povoamentos, condução de povoamentos e correção de densidades                                            |                                                                             |
|                                                                                                       |                                           | Restabelecimento do potencial produtivo | Ações de rearboreização e reconversão de povoamentos                                                                |                                                                             |
|                                                                                                       |                                           | Controlo de invasoras                   | Controlo total                                                                                                      |                                                                             |
|                                                                                                       |                                           |                                         | Controlo perimetral                                                                                                 |                                                                             |
|                                                                                                       |                                           |                                         | Controlo sequencial                                                                                                 |                                                                             |
|                                                                                                       |                                           |                                         | Controlo por ensombramento                                                                                          |                                                                             |
|                                                                                                       |                                           |                                         | Controlo por auto ensombramento                                                                                     |                                                                             |
|                                                                                                       |                                           | Monitorização                           | Avaliação da resposta dos povoamentos às intervenções culturais e aos elementos naturais                            |                                                                             |
| Acompanhamento e avaliação das intervenções e métodos de tratamento das manchas de espécies invasoras |                                           |                                         |                                                                                                                     |                                                                             |
| Controlo e acompanhamento da regeneração de espécies invasoras                                        |                                           |                                         |                                                                                                                     |                                                                             |





Quanto às ações que venham a ser desenvolvidas no âmbito da Estabilização de Emergências e da Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais, estas deverão ser executadas pelo proprietário florestal / entidade responsável, tendo a colaboração do Gabinete Técnico Florestal de Ponte da Barca, adotando os procedimentos seguintes:

- ❖ Avaliação da necessidade de intervenção;
- ❖ Articulação com as entidades responsáveis;
- ❖ Seleção dos métodos e técnicas a adotar;
- ❖ Implementação das medidas de estabilização de emergência/reabilitação de povoamentos e habitats florestais;
- ❖ Monitorização das ações implementadas.

O 4.º Eixo estratégico não apresenta orçamento, uma vez que este dependerá das áreas ardidas a cada ano. Assim, só após a avaliação dos impactos dos incêndios nas áreas afetadas e de definida uma estratégia de reabilitação é que é possível apresentar uma estimativa orçamental.



## 7.10. 5.º EIXO ESTRATÉGICO – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

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 atribuídas, 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 (CMDF)** (ICNF, 2012).

**Quadro 33: Orientações constantes no PNDFCI**

| ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo estratégico             | ✓ Operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Objetivo operacional             | ✓ Fomento das operações de DFCI e garantia do apoio técnico e logístico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ações                            | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Identificação das entidades intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI), explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações;</li><li>✓ Planificação da formação das entidades intervenientes no SDFCI;</li><li>✓ Promoção da articulação entre as entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM;</li><li>✓ Promoção da harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira entre concelhos;</li><li>✓ Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF;</li><li>✓ Estabelecimento da data de aprovação do POM;</li><li>✓ Explicitação do período de vigência do PMDFCI.</li></ul> |

Fonte: ICNF, 2012.



## 7.11. FORMAÇÃO

Entende-se que garantir a operacionalização da **Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF)** de Ponte da Barca será garantir o necessário apoio técnico e logístico através das diversas entidades intervenientes na mesma, estabelecendo esta operacionalização como o principal objetivo na adoção de uma estrutura orgânica que visa ser funcional e eficaz.

Com vista à execução das responsabilidades atribuídas às diferentes entidades, identificam-se, no quadro seguinte, as necessidades formativas para alguns dos agentes locais do **Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI)**, durante o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).



Quadro 34: Identificação das necessidades de formação

| ENTIDADE                                |                                                                                     | TIPO DE FORMAÇÃO                                       | N.º DE ELEMENTOS/ANO |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                         |                                                                                     |                                                        | 2021                 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Município de Ponte da Barca/ ICNF/ OPF  |                                                                                     | Prevenção de incêndios rurais                          | 0                    | 3    | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    | 0    | 3    |
|                                         |                                                                                     | Sistemas de Informação Geográfica                      | 3                    | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Fogo controlado                                        | 0                    | 0    | 3    | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Segurança e Comportamento do Incêndio Rural            | 0                    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Estabilização de emergência pós-incêndio               | 0                    | 3    | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    | 0    | 3    |
| Juntas de freguesia                     |                                                                                     | Prevenção de incêndios rurais                          | 0                    | 17   | 0    | 0    | 0    | 17   | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Utilização dos Kits e das ferramentas manuais          | 17                   | 0    | 0    | 0    | 17   | 0    | 0    | 0    | 17   | 0    |
| Bombeiros Voluntários de Ponte da Barca |                                                                                     | Fogo controlado                                        | 0                    | 5    | 0    | 0    | 0    | 5    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Prevenção de reacendimentos (uso de máquinas de rasto) | 5                    | 0    | 0    | 0    | 5    | 0    | 0    | 0    | 5    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Realização de ações simuladas de ataque ampliado       | 0                    | 0    | 5    | 0    | 0    | 0    | 5    | 0    | 0    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Técnicas de Rescaldo                                   | 0                    | 0    | 0    | 5    | 0    | 0    | 0    | 5    | 0    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Cartografia                                            | 5                    | 0    | 0    | 0    | 5    | 0    | 0    | 0    | 5    | 0    |
| Equipa de Sapadores Florestais          | (SF 09-111) <sup>15</sup><br>(SF 11-111) <sup>16</sup><br>(SF 14-111) <sup>17</sup> | Fogo controlado – apoio                                | 0                    | 15   | 0    | 0    | 0    | 15   | 0    | 0    | 0    | 15   |
|                                         |                                                                                     | Recuperação de Áreas Ardidas                           | 0                    | 0    | 15   | 0    | 0    | 0    | 15   | 0    | 0    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Operacional de queima                                  | 0                    | 0    | 15   | 0    | 0    | 0    | 15   | 0    | 0    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Técnicas de Rescaldo                                   | 0                    | 0    | 0    | 15   | 0    | 0    | 0    | 15   | 0    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Realização de ações simuladas de ataque ampliado       | 0                    | 0    | 15   | 0    | 0    | 0    | 15   | 0    | 0    | 0    |
|                                         |                                                                                     | Cartografia                                            | 15                   | 0    | 0    | 0    | 15   | 0    | 0    | 0    | 15   | 0    |
| GNR                                     |                                                                                     | Investigação de causas de incêndios                    | 8                    | 0    | 0    | 0    | 8    | 0    | 0    | 0    | 8    | 0    |

<sup>15</sup> Equipa de Sapadores Florestais (SF 09-111) da Associação Florestal do Lima.  
<sup>16</sup> Equipa de Sapadores Florestais (SF 11-111) do Conselho Diretivo dos Baldios da Freguesia de Lindoso.  
<sup>17</sup> Equipa de Sapadores Florestais (SF 14-111) do Conselho Diretivo dos Baldios de Entre Ambos-os-Rios.



## 7.12. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 5.º EIXO ESTRATÉGICO

### 7.12.1. ORGANIZAÇÕES SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

O Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios estabelece um conjunto de medidas e de ações de articulação institucional, de planeamento e de intervenção relativas à prevenção e proteção das florestas contra incêndios, a levar a cabo pelas entidades públicas com competências na defesa da floresta contra incêndios e entidades privadas com intervenção no setor florestal.

Assim, nos termos do disposto no n.º 3 do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho na sua redação atual, é da competência das seguintes autoridades:

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P.)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>•Coordenação das ações de prevenção estrutural, nas vertentes de sensibilização, planemamento, organização do território florestal, silvicultura e infraestruturação de defesa da floresta contra incêndios.</li></ul> |
| <b>Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>•Coordenação das ações de combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio.</li></ul>                                                                                                                                       |
| <b>Guarda Nacional Republicana (GNR)</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>•Coordenação das ações de prevenção relativas à vertente da vigilância, deteção e fiscalização.</li></ul>                                                                                                              |

No quadro seguinte encontram-se identificadas as entidades intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI) e as suas principais competências.



Quadro 35: Entidades intervenientes no SDFCI e principais competências

| Áreas e vertentes<br><br>Entidades                    |                                        | Prevenção estrutural |                                                           |                             | Prevenção               |         |              |                        | Combate         |         |          |                         |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------|--------------|------------------------|-----------------|---------|----------|-------------------------|
|                                                       |                                        | Planeamento DFCI     | Organização do território, silvicultura e infraestruturas | Sensibilização e divulgação | Vigilância e patrulham. | Deteção | Fiscalização | Investigação de causas | 1.ª Intervenção | Combate | Rescaldo | Vigilância pós-incêndio |
| ICNF                                                  | Departamento de Gestão de Fogos Rurais | nac/dist/mun         |                                                           | nac/mun/loc                 |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
|                                                       | Divisão de Proteção Florestal Norte    | reg/loc              |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Municípios                                            | CMDF/GTF                               | mun                  |                                                           | mun/loc                     |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
|                                                       | SMPC                                   | mun                  |                                                           | mun/loc                     |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
|                                                       | Outros serviços municipais             |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Juntas de Freguesia                                   |                                        | loc                  |                                                           | loc                         |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Associação Florestal do Lima                          | Sapadores Florestais (SF 09-111)       |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Conselho Diretivo dos Baldios da Freguesia de Lindoso | Sapadores Florestais (SF 11-111)       |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Conselho Diretivo dos Baldios de Entre Ambos-os-Rios  | Sapadores Florestais (SF 14-111)       |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Exército                                              | Sapadores especiais do Exército        |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
|                                                       | Engenharia militar                     |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Entidades detentoras de máquinas                      |                                        |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Entidades gestoras de zonas de caça                   |                                        |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| GNR                                                   | UEPS                                   |                      |                                                           | nac                         |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
|                                                       | SEPNA                                  |                      |                                                           | nac                         |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
|                                                       | Destacamentos territoriais             |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Polícia de Segurança Pública                          |                                        |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Polícia Judiciária                                    |                                        |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| ANEPC                                                 | CNOS/meios aéreos                      | nac                  |                                                           |                             |                         |         |              |                        | nac/reg         | nac/reg | nac/reg  | nac/reg                 |
|                                                       | CDOS                                   |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        | dist            | dist    | dist     | dist                    |
|                                                       | Equipas de combate a incêndios         |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Corpos de bombeiros                                   |                                        |                      |                                                           | mun/loc                     |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |
| Municípios, proprietários florestais e visitantes     |                                        |                      |                                                           |                             |                         |         |              |                        |                 |         |          |                         |

Legenda das siglas:

nac

reg

dist

mun

loc

Nível nacional

Nível regional

Nível distrital

Nível municipal

Nível local

Legenda das cores:

Sem intervenção significativa

Com competências significativas

Com competências de coordenação

Deveres de cívicos

Fonte: Guia Metodológico para a elaboração dos Planos Operacionais Municipais, 2009.



7.12.2. FORMAÇÃO

No quadro seguinte são identificados os tipos de formação necessários, bem como a respetiva estimativa de orçamento, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 36: Estimativa e orçamento para a formação

| ENTIDADE                                |                                                                                     | TIPO DE FORMAÇÃO                                       | N.º DE FORMANDOS | ESTIMATIVA ORÇAMENTAL |          |          |          |          |          |          |          |          |         |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
|                                         |                                                                                     |                                                        |                  | 2021                  | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030    |
| Município de Ponte da Barca/ ICNF/ OPF  |                                                                                     | Prevenção de incêndios rurais                          | 3                | 0 €                   | 750 €    | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 750 €    | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 750 €   |
|                                         |                                                                                     | Sistemas de Informação Geográfica                      | 3                | 1.050 €               | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 1.050 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 1.050 €  | 0 €     |
|                                         |                                                                                     | Fogo controlado                                        | 3                | 0 €                   | 0 €      | 3.000 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 3.000 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €     |
|                                         |                                                                                     | Segurança e Comportamento do Incêndio Rural            | 3                | 0 €                   | 0 €      | 0 €      | 750 €    | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 750 €    | 0 €      | 0 €     |
|                                         |                                                                                     | Estabilização de emergência pós-incêndio               | 3                | 0 €                   | 1.000 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 1.000 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 1.000 € |
| Juntas de freguesia                     |                                                                                     | Prevenção de incêndios rurais                          | 17               | 0 €                   | 4.250 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 4.250 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 4.250 € |
|                                         |                                                                                     | Utilização dos Kits e das ferramentas manuais          | 17               | 4.250 €               | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 4.250 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 4.250 €  | 0 €     |
| Bombeiros Voluntários de Ponte da Barca |                                                                                     | Fogo controlado                                        | 5                | 0 €                   | 5.000 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 5.000 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 5.000 € |
|                                         |                                                                                     | Prevenção de reacendimentos (uso de máquinas de rasto) | 5                | 5.000 €               | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 5.000 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 5.000 €  | 0 €     |
|                                         |                                                                                     | Realização de ações simuladas de ataque ampliado       | 5                | 0 €                   | 0 €      | 300 €    | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 300 €    | 0 €      | 0 €      | 0 €     |
|                                         |                                                                                     | Técnicas de Rescaldo                                   | 5                | 0 €                   | 0 €      | 0 €      | 5.000 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 5.000 €  | 0 €      | 0 €     |
|                                         |                                                                                     | Cartografia                                            | 5                | 5.000 €               | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 5.000 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 5.000 €  | 0 €     |
| Equipa de Sapadores Florestais          | (SF 09-111) <sup>18</sup><br>(SF 11-111) <sup>19</sup><br>(SF 14-111) <sup>20</sup> | Fogo controlado – apoio                                | 0 €              | 15.000 €              | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 15.000 € | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 15.000 € | 15      |
|                                         |                                                                                     | Recuperação de Áreas Ardidas                           | 0 €              | 0 €                   | 5.250 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 5.250 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 0       |
|                                         |                                                                                     | Operacional de queima                                  | 0 €              | 0 €                   | 15.000 € | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 15.000 € | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 0       |
|                                         |                                                                                     | Técnicas de Rescaldo                                   | 0 €              | 0 €                   | 0 €      | 15.000 € | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 15.000 € | 0 €      | 0 €      | 0       |
|                                         |                                                                                     | Realização de ações simuladas de ataque ampliado       | 0 €              | 0 €                   | 900 €    | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 900 €    | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 0       |
|                                         |                                                                                     | Cartografia                                            | 15.000 €         | 0 €                   | 0 €      | 0 €      | 15.000 € | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 15.000 € | 0 €      | 0       |
| GNR                                     |                                                                                     | Investigação de causas de incêndios                    | 8                | 2.400 €               | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 2.400 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €      | 2.400 €  | 0 €     |

<sup>18</sup> Equipa de Sapadores Florestais (SF 09-111) da Associação Florestal do Lima.  
<sup>19</sup> Equipa de Sapadores Florestais (SF 11-111) do Conselho Diretivo dos Baldios da Freguesia de Lindoso.  
<sup>20</sup> Equipa de Sapadores Florestais (SF 14-111) do Conselho Diretivo dos Baldios de Entre Ambos-os-Rios.



### 7.12.3. REUNIÕES DA COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA

Ao abrigo do 3.º-D, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, a **Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) de Ponte da Barca** tem a seguinte composição:

- a) O presidente da câmara municipal ou seu representante, que preside;
- b) Um presidente de junta de freguesia designado pela respetiva assembleia municipal;
- c) Um representante do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas;
- d) Coordenador Municipal de Proteção Civil;
- e) Um representante dos Bombeiros Voluntários de Ponte da Barca;
- f) Um representante da Guarda Nacional Republicana;
- g) Um representante das organizações de produtores florestais – Associação Florestal do Lima;
- h) Um representante dos conselhos diretivos das unidades de baldios;
- i) Um representante da representante da IP, S. A., um representante do IMT, I. P. e dois representantes dos concessionários da distribuição e transporte de energia elétrica, sempre que se justifique;
- j) Um representante da comissão de coordenação e desenvolvimento regional territorialmente competente;
- k) Um representante da Direção Regional de Agricultura territorialmente competente;
- l) Um representante da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil;
- m) Outras entidades e personalidades, a convite do presidente da Câmara Municipal.

A CMDF de Ponte da Barca é apoiada pelo Gabinete Técnico Florestal do Município de Ponte da Barca.





No final de cada período crítico, a **Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) de Ponte da Barca** deverá apurar e analisar os dados relativos ao número de ocorrências, área ardida, área média por incêndio e o número de reacendimentos. Estes dados deverão ser cruzados com os dos anos anteriores, observar a sua evolução, estabelecer correlações com a disponibilidade, ou não, de meios materiais e humanos, condições climáticas, localização dos incêndios, entre outros, de forma a definir estratégias de atuação para o ano seguinte.

No que se refere ao PMDFCI, a CMDF deverá efetuar a avaliação das ações executadas e do tempo e custos associados à sua execução, verificando as consequências positivas e negativas dessas ações, bem como, verificar se eventualmente algumas possam não ter sido realizadas.

O PMDFCI estará em permanente monitorização, através da elaboração do relatório anual pelo município, a apresentar à CMDF, e que será remetido ao ICNF, I. P., até 31 janeiro do ano seguinte, em conformidade com o regulamento do PMDFCI homologado pelo Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, publicado no Despacho 443-A/2018, de 09 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 02 de fevereiro.

A CMDF de Ponte da Barca deverá reunir, ordinariamente, três vezes por ano, segundo o cronograma proposto:

| ORDEM DE TRABALHOS PROPOSTOS |                                                               | 2021-2030 |     |     |        |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                              |                                                               | JAN       | FEV | MAR | ABR    | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
| 1.ª REUNIÃO                  | Apresentação do Plano de Ação Municipal no âmbito da DFCI.    |           |     |     |        |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2.ª REUNIÃO                  | Elaboração e aprovação do POM; Preparação do período crítico. |           |     |     | Até 15 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3.ª REUNIÃO                  | Balanço da época de incêndios.                                |           |     |     |        |     |     |     |     |     |     |     |     |

Para além destas datas, a CMDF de Ponte da Barca reunirá extraordinariamente sempre que assim se justifique.



#### 7.12.4. DATA DE APROVAÇÃO DO POM E ESTABELECIMENTO DE VIGÊNCIA DO PMDFCI

Conforme o indicado no PNDFCI, o **Plano Operacional Municipal (POM)** deverá ser aprovado até 15 de abril de cada ano, pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta de Ponte da Barca.

Em cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo 6.º do “Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios”, publicado em anexo ao Despacho nº 443-A/2018, de 09 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 02 de fevereiro, que estipula: “1 - O PMDFCI tem um período de vigência de 10 anos, que coincide obrigatoriamente com os 10 anos de planeamento em defesa da floresta contra incêndios que nele é preconizado”, sendo que o PMDFCI de Ponte da Barca terá um **período de vigência entre 2021 e 2030**.



## 8 ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

Em suma, no quadro seguinte é apresentada a síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI, por Eixo Estratégico.

**Quadro 37: Síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI**

| EIXOS ESTRATÉGICOS                                                                | ORÇAMENTO        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | TOTAL EIXO<br>(2021-2030) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------|
|                                                                                   | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030             |                           |
| 1.º Eixo Estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais. | 423.020 €        | 499.117 €        | 413.756 €        | 357.830 €        | 465.401 €        | 411.806 €        | 357.680 €        | 465.551 €        | 411.656 €        | 357.830 €        | <b>4.163.647 €</b>        |
| 2.º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios.                       | 19.650 €         | 19.456 €         | 19.513 €         | 19.827 €         | 19.627 €         | 33.486 €         | 33.810 €         | 33.604 €         | 33.664 €         | 33.998 €         | <b>266.635 €</b>          |
| 3.º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.  | 340.000 €        | 340.000 €        | 340.000 €        | 340.000 €        | 340.000 €        | 340.000 €        | 340.000 €        | 340.000 €        | 340.000 €        | 340.000 €        | <b>3.400.000 €</b>        |
| 4.º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas.                    | 0 €              | 0 €              | 0 €              | 0 €              | 0 €              | 0 €              | 0 €              | 0 €              | 0 €              | 0 €              | <b>0 €</b>                |
| 5.º Eixo Estratégico - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.    | 32.700 €         | 26.000 €         | 24.450 €         | 20.750 €         | 32.700 €         | 26.000 €         | 24.450 €         | 20.750 €         | 32.700 €         | 26.000 €         | <b>266.500 €</b>          |
| <b>TOTAL EIXO (ANO)</b>                                                           | <b>815.370 €</b> | <b>884.573 €</b> | <b>797.719 €</b> | <b>738.407 €</b> | <b>857.728 €</b> | <b>811.292 €</b> | <b>755.940 €</b> | <b>859.905 €</b> | <b>818.020 €</b> | <b>757.828 €</b> | <b>8.096.782 €</b>        |



## BIBLIOGRAFIA

AFN – AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL (2012). Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) – Guia Técnico, Lisboa.

CCDR-N – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2009). Plano Regional do Ordenamento do Território do Norte, Porto.

CNR – CONSELHO NACIONAL DE REFLORESTAÇÃO (2005). “Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004”, Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, Lisboa.

DIREÇÃO-GERAL DAS FLORESTAS (2002). “Manual de Silvicultura para a Prevenção de Incêndios”, Lisboa.

DIREÇÃO-GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS (2005). Gestão Pós-Fogo. Extração da madeira queimada e proteção da floresta contra a erosão do solo

FERNANDES, J. P.; BOTELHO, H. E LOUREIRO, C. (2002). “Manual de Formação para a Técnica do Fogo Controlado”, UTAD, Vila Real.

ICONA (1990). *Clave fotográfica para la identificación de modelos de combustible. Defensa contra incendios forestales*. MAPA. Madrid

FLORESTAR, SUSTENTABILIDADE DA FLORESTA (2007). “Guia Prático de Intervenção em Áreas Florestais Sensíveis aos Riscos – Risco de Incêndio/Erosão/Fitossanitário”, Lisboa.

LOURO, G.; MARQUES, H. E SALINAS, F. (1999). “Elementos de apoio à elaboração de projetos florestais”, DGF, Lisboa.

MACEDO, F. E SARDINHA, A. (1987). “Fogos Florestais, Vol. I e II, Publicações Ciência e Viva Lda.”, Lisboa.

MARTÍNEZ JESÚS, VEGA-GARCIA CRISTINA, CHUVIECO EMILIO (2009), *Human-caused wildfire risk rating for prevention planning in Spain, Journal of Environmental Management* 90, p. 1241–1252

MOTA, A. *et al.* (2012). “Uso e Ocupação do Solo em Portugal. Aspetos metodológicos para atualização de cartografia temática”. *Aurora Geography Journal*, 101-113.

PEREIRA, J. S. *et al.* (2006). “Incêndios Florestais em Portugal. Caracterização, Impactes e Prevenção”, ISA Press, Lisboa.



REGO, F. C.; SILVA, J. M. N. E SILVA, T. P. (2006). "Incêndios Florestais em Portugal: Caracterização, Impactes e Prevenção". ISA Press, Lisboa.

SILVA, J. E PÁSCOA, F. (2002). "Manual de silvicultura para a prevenção de incêndios", DGF, Lisboa.

SERRA, G., PAÚL, J., PAROLA, J., REIS, J., LOURENÇO, L., MOTA, L. (2006) Manual de Combate a Incêndios Florestais para Equipas de Primeira Intervenção, 3ª edição, Escola Nacional de Bombeiros, Sintra.

VÉLEZ R. (Coordenador) (2000). "La defensa contra incêndios forestales - fundamentos e experiencias". Ed. McGraw-Hill, Madrid.

VIEGAS, X. (1989). "Incêndios Florestais", Coimbra.

VIEGAS, X. (2007). "Modelação do comportamento do fogo". In Pereira, J. S.; Pereira, J. C.; Rego, C. F.; Silva, J.M. N. e Silva, T. P. (Eds.), Incêndios Florestais em Portugal. ISA Press, Lisboa.

## LEGISLAÇÃO

Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro: clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustível no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro: clarifica os condicionalismos à edificação no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril: procede à homologação do Regulamento das normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro, construção e manutenção dos pontos de água, infraestruturas integrantes das redes de defesa da floresta contra incêndios.

Despacho n.º 5712/2014, de 30 de abril: homologa o Regulamento das normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro, construção e manutenção da rede viária florestal, infraestruturas integrantes das redes de defesa da floresta contra incêndios.

Despacho 443-A/2018, de 09 de janeiro: homologa o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI).



Despacho 1222-B/2018, de 02 de fevereiro: procede à primeira alteração ao anexo do Despacho n.º 443-A/2018, de 5 de janeiro, que estabelece o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

Despacho n.º 3403/2021, de 30 de março: procede à identificação das freguesias prioritárias para efeitos de fiscalização da gestão de combustível no âmbito da prevenção de incêndios rurais para o ano de 2021.

Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto: primeira alteração à lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo.

Lei n.º 75/2017, de 17 de agosto: regime aplicável aos baldios e aos demais meios de produção comunitários (Revoga a Lei n.º 68/93, de 4 de setembro).

Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto: altera o Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho.

Lei n.º 77/2017, de 17 de agosto: primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho, que estabelece o regime jurídico aplicável às ações de arborização e rearborização.

Portaria n.º 58/2019 – Diário da República n.º 29/2019, Série I, de 11 de fevereiro, aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF-EDM).

Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/2006, de 18 de janeiro: adota as Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas, aprovadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação em 30 de Junho de 2005.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006: aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2019: aprova a visão, objetivos e medidas de concretização do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.