



**UNIVERSIDADE DO ALGARVE**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**

**Caraterização e Análise do Cadastro como Instrumento para  
a Gestão do Território**

**Caso de estudo: Freguesia de Alferce**

Miguel Domingos Teixeira

**Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Gestão Sustentável de  
Espaços Rurais**

**Orientação:**

Prof. Dra. Maria de Belém Ferreira da Silva da Costa Freitas

Prof. Dra. Carla Rolo Antunes

**Gambelas, 25 de Setembro de 2023**



Declaração de autoria do trabalho:

Declaro ser o autor deste trabalho, que é original e inédito. Os autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluídas.

Autorização de «Copyright»

Eu, Miguel Domingos Teixeira declaro que a Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

## **Dedicatória**

Aos meus pais e em especial à minha namorada.

## **Agradecimentos**

Quero expressar os meus agradecimentos, a todos os que me ajudaram na realização deste estudo, designadamente:

Às minhas orientadoras, Professora Doutora Maria de Belém Ferreira da Silva da Costa Freitas e Professora Doutora Carla Rolo Antunes, pelo incansável suporte, motivação, prontidão e disponibilidade.

Ao meu amigo e colega Henrique César Ribeiro, pelo companheirismo, partilha, suporte técnico e motivação.

A toda a equipa do projeto BRIDGE, pela oportunidade de realizar este estudo.

À Câmara Municipal de Monchique, por disponibilizar os dados cadastrais da freguesia de Alferce.

À Junta de Freguesia de Alferce, Sr. Presidente José Manuel Gonçalves, Sra. Maria de Pilar Simão Luís Correia e Sra. Paula Teresinha Bronco Rodrigues e toda a população que participou neste estudo.

Aos meus pais e família, por todo o suporte incondicional.

À minha namorada, Mafalda Costa, pela compreensão, paciência, motivação e apoio.

## **Resumo**

O estudo do cadastro predial rústico de Alferce revelou dados importantes sobre a estrutura fundiária e fragmentação das propriedades rústicas deste território. Apesar de ser baseado em uma amostra de conveniência, os resultados surpreendentemente indicam que a fragmentação das propriedades não é tão evidente quanto o esperado. Cada proprietário entrevistado que consentiu o registo georreferenciado das suas propriedades rústicas possui, em média, 7,3 prédios, um valor abaixo das médias encontradas em outros concelhos, como Alcoutim e Loulé. Além disso, a área média por proprietário em Alferce é de 7,42ha, ligeiramente abaixo das médias observadas noutros concelhos. Esses resultados desafiam a percepção comum sobre a fragmentação das propriedades rurais na região.

A análise de densidade de prédios rústicos na freguesia de Alferce, utilizando o método kernel, revela uma correlação interessante entre as áreas mais fragmentadas e os núcleos populacionais. Esse fenômeno pode ser explicado pela dependência histórica da população rural em relação à terra como meio de subsistência, antes das grandes migrações para o litoral ocorridas nas décadas de 1980 e 1990.

No entanto, as áreas médias detidas por cada proprietário são substanciais, com uma média de 7,42ha e uma mediana de 27,00ha. Esses números fornecem uma representação mais realista da estrutura fundiária deste território, do que se apenas considerarmos a média total de cada prédio rústico, destacando a importância de considerar essa informação ao desenvolver instrumentos de gestão territorial, como o Plano de Reordenamento e Gestão da Paisagem das Serras de Monchique e Silves.

Os índices de fragmentação de Simmons e Januszewski também corroboram essas observações, enfatizando que a falta de conhecimento sobre os proprietários de terras pode distorcer a percepção da realidade territorial. Desta forma, ao planejar políticas e estratégias de gestão territorial, é crucial considerar não apenas a estrutura fundiária em termos de área, mas também como as propriedades são agregadas e geridas por diferentes entidades.

## **Palavras-chave:**

*Cadastro predial; Instrumentos de Gestão Territorial; Alferce; Monchique; Incêndios Florestais; Gestão sustentável; Espaço rural.*

**Abstract:**

The study of Alferce's rustic land registry revealed significant insights into the land structure and fragmentation of rustic properties in this territory. Despite being based on a convenience sample, the results surprisingly indicate that property fragmentation is not as evident as expected. Each interviewed owner who consented to the georeferenced registration of their rustic properties, on average, owns 7.3 plots, a value below the averages found in other municipalities such as Alcoutim and Loulé. Furthermore, the average area per owner in Alferce is 7.42 hectares, slightly below the averages observed in other municipalities. These findings challenge the common perception of rural property fragmentation in the region.

The analysis of rustic property density in the parish of Alferce, using the kernel method, reveals an interesting correlation between the most fragmented areas and population centers. This phenomenon can be explained by the historical dependence of the rural population on land as a means of subsistence, before the large migrations to the coast that occurred in the 1980s and 1990s.

However, the average areas held by each owner are substantial, with an average of 7.42 hectares and a median of 27 hectares. These numbers provide a more realistic representation of the land structure in this territory, emphasizing the importance of considering this information when developing land management tools, such as the Plan for Landscape Reordering and Management of the Monchique and Silves Mountain Ranges.

Simmons and Januszewski's fragmentation indices also support these observations, emphasizing that the lack of knowledge about landowners can distort the perception of territorial reality. Thus, when planning land management policies and strategies, it is crucial to consider not only the land structure in terms of area but also how properties are aggregated and managed by different entities.

**Key-words:**

*Land registry; Territorial Management Instruments; Alferce; Monchique; Forest Fires; Sustainable management; Rural space.*

## Índice

Índice de Figuras .....	vii
Índice de Tabelas .....	vii
Índice de Gráficos .....	viii
Lista de Acrónimos .....	ix
<b>1.Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.Questão de investigação.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2.Objetivos .....</b>	<b>4</b>
<b>2.Estado da arte.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.Gestão do território.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2. Instrumentos de gestão territorial com incidência na área de estudo .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.1.Âmbito Nacional.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.1.1. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.1.2. Plano Setorial Rede Natura 2000.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.1.3. Planos Especiais de Ordenamento do Território.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.1.3.1. Plano de Ordenamento da Albufeira de Odelouca.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2.2 Âmbito Regional.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.2.1 Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.3 Âmbito Municipal .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.3.1. Plano Diretor Municipal de Monchique.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3. Cadastro .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3.1 A evolução do cadastro (contexto histórico) .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3.1.1. As origens do Cadastro Predial.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.2 A situação cadastral de Portugal e da Europa.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3.3. Cadastro Multifuncional.....</b>	<b>26</b>
<b>2.4. Fragmentação da propriedade.....</b>	<b>27</b>
<b>3. Metodologia de trabalho.....</b>	<b>30</b>
<b>4.Caracterização da área de Estudo: Freguesia de Alferce.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1.Clima .....</b>	<b>34</b>
<b>4.2. Relevo e morfologia.....</b>	<b>36</b>
<b>4.3. Declives.....</b>	<b>37</b>
<b>4.4 Exposição de encostas .....</b>	<b>37</b>
<b>4.5. Geologia.....</b>	<b>38</b>
<b>4.6 Unidades Pedológicas.....</b>	<b>39</b>
<b>4.7. Capacidade de uso do solo.....</b>	<b>40</b>

<b>4.8. Rede hidrográfica</b> .....	40
<b>4.9. Uso e ocupação do solo</b> .....	41
<b>5.Caracterização socioeconómica</b> .....	42
<b>5.1. Caracterização do produtor florestal</b> .....	53
<b>6. Breve análise do historial de incêndios em Monchique</b> .....	63
<b>7.Resultados</b> .....	67
<b>8.Discussão dos Resultados</b> .....	73
<b>9.Conclusões</b> .....	74
<b>10.Referências</b> .....	76

## Índice de Figuras

<b>Figura 2.1:</b> Adaptação da Carta Cadastral, à escala 1:2797342.....	24
<b>Figura 4.1:</b> Clima de Portugal Continental, segundo a classificação de Köppen-Geiger .....	35
<b>Figura 4.2:</b> Clima de Monchique, segundo a classificação de Köppen-Geiger .....	36
<b>Figura 6.1:</b> Carta de Áreas Ardidas no concelho de Monchique (2003, 2018) .....	64
<b>Figura 6.2:</b> Uso e Ocupação do Solo em áreas ardidas no concelho de Monchique em 2003 ...	65
<b>Figura 6.3:</b> Uso e Ocupação do Solo em áreas ardidas no concelho de Monchique em 2018 ...	66
<b>Figura 7.1:</b> Mapa do cadastro predial da freguesia de Alferce .....	68
<b>Figura 7.2:</b> Mapa de localização de propriedades por proprietário .....	70
<b>Figura 7.3:</b> Mapa de temperatura, método Kernel (número de prédios por raio de 500m).....	72

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 4.1:</b> Área das diferentes classes hipsométricas, no concelho de Monchique e freguesia de Alferce .....	37
<b>Tabela 4.2:</b> Declives, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce .....	37
<b>Tabela 4.3:</b> Exposição de Encostas, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce.....	38
<b>Tabela 4.4:</b> Períodos Geológicos de formação do território: Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce.....	38
<b>Tabela 4.6:</b> Capacidade de Uso do Solo, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce.....	40
<b>Tabela 4.7:</b> Uso e Ocupação do Solo, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce.....	41
<b>Tabela 4.8:</b> Composição da Floresta, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce .....	42
<b>Tabela 5.1:</b> Dimensão da propriedade por número de proprietários .....	55
<b>Tabela 5.2:</b> Número de proprietários que prática agricultura e a sua finalidade.....	55
<b>Tabela 5.3:</b> Número de proprietários que tem criação animal e a sua finalidade .....	55
<b>Tabela 5.4:</b> Localização das propriedades florestais dentro e fora do concelho de Monchique	56
<b>Tabela 5.5:</b> Localização das propriedades florestais por Freguesia.....	56
<b>Tabela 5.6:</b> Espécies florestais exploradas.....	57
<b>Tabela 5.7:</b> Execução das operações culturais.....	58

<b>Tabela 5.8:</b> Período de plantação dos eucaliptais .....	58
<b>Tabela 5.9:</b> Motivo pelo qual iniciaram a exploração de eucalipto .....	58
<b>Tabela 5.10:</b> Arrendamento das propriedades.....	59
<b>Tabela 5.11:</b> Proprietários afetados por incêndios, em várias datas.....	59
<b>Tabela 5.12:</b> Percentagem da área/produção e número de proprietários afetados pelos incêndios .....	60
<b>Tabela 5.13:</b> Produções afetadas pelos incêndios.....	60
<b>Tabela 5.14:</b> Replantação nas propriedades que foram afetadas pelos incêndios .....	60
<b>Tabela 5.15:</b> Espécies selecionadas para a replantação .....	61
<b>Tabela 5.16:</b> Apoios do Estado para replantação .....	61
<b>Tabela 5.17:</b> Classes de idade dos proprietários .....	62
<b>Tabela 5.18:</b> Género dos proprietários.....	62
<b>Tabela 5.19:</b> Nível de escolaridade dos proprietários .....	62
<b>Tabela 6.1:</b> Tipologia de causas de ocorrências de incêndio (2001-2021), Monchique.....	63
<b>Tabela 6.2:</b> Área ardida dos incêndios de 2003 e 2018. ....	65
<b>Tabela 6.3:</b> Área ardida em 2003, por classe de uso e ocupação do solo .....	66
<b>Tabela 6.4:</b> Área ardida em 2018, por classe de uso e ocupação do solo .....	67
<b>Tabela 7.1:</b> Prédios conhecidos e suas características .....	69

## **Índice de Gráficos**

<b>Gráfico 5.1:</b> Evolução da população residente .....	43
<b>Gráfico 5.2:</b> Taxa de variação da população residente .....	43
<b>Gráfico 5.3:</b> Evolução da população estrangeira .....	44
<b>Gráfico 5.4:</b> Taxa de variação de população de estrangeira.....	45
<b>Gráfico 5.5:</b> População residente por grupo etário .....	46
<b>Gráfico 5.6:</b> Índice de Envelhecimento .....	47
<b>Gráfico 5.7:</b> Taxa de emprego .....	48
<b>Gráfico 5.8:</b> Taxa de desemprego .....	48
<b>Gráfico 5.9:</b> População empregada por sector de atividade económica.....	50
<b>Gráfico 5.10:</b> População empregada por profissão .....	51
<b>Gráfico 5.11:</b> Evolução do nível de escolaridade por população residente .....	52
<b>Gráfico 5.12:</b> Número de prédios rústicos por proprietário .....	54

## **Lista de Acrónimos**

**ICNF** - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas

**RCP** - Regulamento do Cadastro Predial

**IGT** - instrumentos de gestão territorial

**PDM** - Plano Diretor Municipal

**PROTAlgarve** - Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve

**PROT** - Planos Regionais de Ordenamento do Território

**PNPOT** - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

**PEOT** - Plano especial de ordenamento do território

**PTP** - Programa de Transformação da Paisagem

**PRGP** - Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem

**PRGPSMS** - Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem das Serras de Monchique e Silves

**PSRN 2000** - Plano Setorial Rede Natura 2000

**ZPE** - Zonas de Proteção Especial

**ZEC** - Zonas Especiais de Conservação

**QGIS** - Quantum Geographic Information System

**POAO** - Plano de Ordenamento da Albufeira de Odelouca

**POAB** - Plano de Ordenamento da Albufeira da Bravura

**IRN** - Instituto de Registos e do Notariado

**IGC** - Instituto Geográfico Cadastral

**IPCC** - Instituto Português de Cartografia e Cadastro

**IGP** - Instituto Geográfico Português

**SINERGIC** - Sistema Nacional de Exploração e Gestão de Informação Cadastral

**ZIF** - Zona de intervenção florestal

**SICS** - Sistema de Informação Cadastral Simplificada

**BUPI** - Balcão Único do Prédio

**AT** - Autoridade Tributária e Aduaneira

**RCP** - Regulamento do Cadastro Predial

**DGADR** - Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

**GTPR** - Grupo de Trabalho para a Propriedade Rústica

**CCUS** - Carta de Capacidade de Uso do Solo

**PROF** - Programas Regionais de Ordenamento Florestal

**PGF** - Planos de Gestão Florestal

**PEIF** – Planos Específicos de Intervenção Florestal

## 1.Introdução

Os impactos resultantes dos incêndios florestais sentidos na Europa, nos últimos anos, têm sido muito significativos, sobretudo no que respeita ao capital natural, económico e social. Portugal apresenta uma das posições mais elevadas no ranking de incêndios florestais da Europa (Beighley & Hyde, 2018). De acordo com a Lelouvier *et. al.* (2020) as condições temporais e espaciais dos incêndios florestais na Europa estão em mudança. Tem-se verificado uma tendência para o prolongamento da época de incêndios florestais, começando mais cedo e durando mais tempo. As causas desta mudança são muitas e complexas. As alterações climáticas, as mudanças em matéria de gestão territorial, os padrões sociais como o abandono rural e expansão urbana, áreas agrícolas e florestais abandonadas sem gestão, a fragmentação da propriedade fundiária que desincentiva o investimento na gestão florestal e no planeamento da prevenção de incêndios (Beighley & Hyde, 2018), são fatores que têm vindo a acentuar o impacto dos incêndios em Portugal. O número de países afetado por estas catástrofes é cada vez maior e a capacidade de resposta dos mesmos enfrenta desafios crescentes (Lelouvier *et. al.* 2021).

De acordo com Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) (2021), a floresta é o principal uso do solo do território português. Em Portugal Continental esta floresta é constituída por espécies autóctones: com maior representatividade estão os carvalhos (cerca de 36% do total) e os pinheiros (cerca de 30%); o eucalipto, considerado uma espécie exótica em Portugal (Ezequiel, *et al.* 2022), ocupa 26% da superfície florestal e o restante é ocupado por espécies de menor expressão. Ainda de acordo com o ICNF (2021), em Portugal 91% dos terrenos florestais são propriedade privada, cerca de 6% são designados por “baldios” e apenas 3% são detidos por entidades públicas.

A floresta em Portugal sempre teve uma presença global e expressiva, ocupando nos dias de hoje cerca de 35% do território continental, valor este que inclui Portugal na lista de países europeus com maior percentagem de superfície florestal no território nacional (Reis, 2018). Estima-se que cerca de 80% das florestas portuguesas não são geridas (Beighley & Hyde, 2018) e que 20% do território não possui dono ou este é desconhecido (ICNF, 2021).

A rentabilidade da floresta tem uma importância significativa para o país e alimenta quatro fileiras industriais fundamentais: cortiça; celulose, papel e cartão; serralha carpintaria e mobiliário; painéis de madeira. Tendo em conta a importância da floresta em Portugal, é necessário que exista floresta de produção e floresta de conservação, para que pelo menos uma destas tenha retorno económico, de forma que haja capacidade de investimento para apoiar a conservação da natureza.

Sendo os incêndios florestais intimamente dependentes das condições meteorológicas e do clima, é esperado que as alterações climáticas influenciem a ocorrência dos mesmos em Portugal (Borrego, *et al.* 2010). No atual contexto de alterações climáticas, por mais medidas de prevenção e combate que se tomem para reduzir o risco e impacto dos incêndios florestais, estes serão sempre uma realidade, pelo que é necessário aprender a coabitar com o fogo, estabelecendo algumas medidas para promover a recuperação da paisagem pós-fogo e, em simultâneo, mediante o Ordenamento do Território tornar as florestas mais resilientes aos incêndios (Panagopoulos, 2007). Além disso, é essencial reconhecer o valor do conhecimento local e envolver ativamente as comunidades locais para reduzir o risco de incêndio (Partidário, 2022). O Ordenamento do Território tem de promover o equilíbrio entre o funcionamento dos ciclos ecológicos e as atividades humanas. Os fogos sempre fizeram parte desses ciclos, quando ocorrem em pequenas escalas, podem ser benéficos para o ecossistema, pois após um pequeno incêndio, há uma libertação do solo que permite o aparecimento de novas espécies arbustivas ou herbáceas, que vão atrair e incorporar novas espécies de animais e insetos no sistema, promovendo uma regeneração natural dos recursos.

De acordo com dados disponibilizados pelo ICNF (2023), a causa apurada e conhecida da maior parte das ocorrências de incêndios em Portugal Continental, é a negligência (16,27%). No entanto, em Portugal, os dados sobre incêndios estratificados pela causa são escassos. Das 483 633 ocorrências registadas entre 2001 e 2022, apenas 42,49% têm uma causa identificada (ICNF, 2023). É ainda importante referir que mais de metade (51,67%) das ocorrências não foram investigadas e em cerca de 16,67% das restantes, a causa foi determinada como desconhecida. Tendo em consideração o uso e ocupação do solo as áreas mais afetadas foram povoamentos florestais e matos, com cerca de 49% e 44%, respetivamente. Sabe-se que o uso e ocupação do solo pode influenciar o comportamento do fogo de várias formas (Tagliarini & Gonçalves, 2016), pois

dependendo do tipo de utilização do solo, obtém-se diferentes quantidades e qualidades de produção de biomassa.

O desenvolvimento e ordenamento da floresta está dependente, em larga medida, da existência de um cadastro predial.

A conceção do cadastro está ligada ao Estado e a sua relação com o poder sobre o território, a taxaço de impostos sob a valorizaço dos prédios para cobrança de tributos, e a e garantir o direito de propriedade (Julião, *et al.* 2015). De acordo com a FAO (1995), o cadastro é um registo de áreas e valores de terras e de proprietários que originalmente foi compilado para fins de tributação. Em muitos países, no entanto, já não existe qualquer imposto sobre a terra e, na prática, o cadastro serve duas outras finalidades igualmente importantes. Serve de descrição precisa e identificação de determinados prédios e atua como um registo contínuo de direitos sobre a terra. Esta informação pretende assegurar as transações imobiliárias e o registo de posse, mediante a identificação do titular e os seus direitos, conhecimento do ónus e encargos que afetam o prédio, harmonização entre a realidade física e jurídica (Ildefonso, 2017). Em Portugal o cadastro predial, tem as suas origens desde o início da nacionalidade, mais propriamente 1165; nesta altura, apenas o património da coroa era cadastrado, mas com o passar dos anos houve uma clara evolução neste tema (Ildefonso, 2017).

Ao longo dos anos, o cadastro predial em Portugal, tem sofrido várias reformas legislativas que refletem a sua importância em diversos aspetos, desde a sua função fiscal e jurídica, até ao seu papel como ferramenta fundiária crucial para o planeamento e gestão do território. Contudo, apesar das várias tentativas de implementação, o regime definido pelo Regulamento do Cadastro Predial (RCP) aprovado pelo Decreto-Lei nº 172/95, de 18 de julho, atualmente nenhum concelho está em regime de cadastro predial no âmbito das normas do RCP<sup>1</sup>.

A presente dissertação de mestrado, conducente ao grau de Mestre em Gestão sustentável de Espaços Rurais, foi desenvolvida no âmbito do Projeto “Bridging science and local communities for wildfire risk reduction” (BRIDGE - PCIF/AGT/0072/2019) que é uma colaboração entre a Universidade do Algarve (UAlg), o Instituto Superior Técnico (IST) e o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), com financiamento da Fundação

---

<sup>1</sup> Direção-Geral do Território, <https://www.dgterritorio.gov.pt/cadastro/cadastro-predial>, acedido a 13/04/23

para a Ciência e Tecnologia. O projeto inicialmente tinha a duração de 2 anos, com início em março de 2021, mas teve um prolongamento, estando previsto terminar em dezembro de 2023.

### **1.1. Questão de investigação**

**Será possível utilizar a informação cadastral para melhorar a situação atual, em termos de gestão do território da área de estudo, de forma a promover a resiliência deste para com os incêndios florestais?**

No âmbito da problemática dos incêndios florestais, em especial no concelho de Monchique, a constante ocorrência de incêndios é uma catástrofe ambiental e socioeconómica. Partindo do princípio de que a gestão do território está no cerne deste problema, pretende-se analisar de que forma o cadastro predial pode contribuir para o planeamento dos vários instrumentos de gestão territorial (IGT), com o objetivo de alertar para a importância da articulação dos IGT com as características específicas do território, nomeadamente o conhecimento da estrutura fundiária. A falta de conhecimento sobre este tema pode ser um obstáculo para um planeamento mais adequado às especificidades de cada país ou região. Reconhecendo que a Freguesia de Alferce tem sido a mais afetada por incêndios no Concelho de Monchique e admitindo que um dos maiores problemas da área em estudo é a gestão e composição florestal, o estudo centrou-se sobre esta freguesia. Nesse sentido propõe-se a elaboração de uma caracterização da área de estudo, uma caracterização do produtor florestal (além da ocupação do solo, é necessário conhecer melhor os gestores e proprietários do espaço florestal) e uma caracterização e análise do cadastro predial, discutindo o seu papel enquanto instrumento de gestão do território.

### **1.2. Objetivos**

Objetivo geral

Realçar a importância do conhecimento sobre o cadastro predial e as especificidades dos gestores e proprietários deste espaço para quem constrói os instrumentos de gestão do

território, de forma a construir modelos de governança adequados às diferentes particularidades de cada território.

Objetivos específicos

1. Breve caracterização dos recursos abióticos e bióticos do concelho de Monchique, focando a Freguesia de Alferce;
2. Análise do historial de incêndios que ocorreram no Concelho de Monchique, focando a Freguesia de Alferce;
3. Caracterização socioeconómica e do perfil do produtor florestal;
4. Delinear a evolução do cadastro, num contexto histórico;
5. Compreender a situação cadastral nacional e internacional;
6. Analisar a multifuncionalidade do cadastro;
7. Caracterizar o cadastro predial.

## **2.Estado da arte**

### **2.1.Gestão do território**

“O ordenamento do território é, fundamentalmente, na gestão da interação Homem/ espaço natural” (Lopes, 1997). Em Portugal o ordenamento do território tem sido alvo de algumas reformas e respetivas alterações ao longo do tempo em prol de uma gestão do território mais eficiente e sustentável. A sustentabilidade é uma das principais preocupações do ordenamento do território em Portugal, o que inclui a promoção de atividades económicas que respeitem o meio ambiente e a valorização dos recursos naturais e culturais do território.

A atual Constituição da República Portuguesa data de 1976, com sucessivas reformas subsequentes. A VII Revisão Constitucional<sup>2</sup> (2005), reconhece a importância do ordenamento do território e prevê no âmbito do artigo 66.º alinha b) “Ordenar e promover o ordenamento do território, tendo em vista uma correta localização das atividades, um equilibrado desenvolvimento socioeconómico e a valorização da paisagem”, e ainda que no âmbito de políticas agrícola, comercial e industrial (artigo 93.º ponto 2), “o Estado

---

<sup>2</sup> Acedido a 9/16/23, disponível em:  
<https://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>

promoverá uma política de ordenamento e reconversão agrária e de desenvolvimento florestal, de acordo com os condicionalismos ecológicos e sociais do país.”

Em 1989 foi reforçado este estatuto constitucional, que prevê um conjunto de Instrumentos de Gestão Territorial como: os Planos Diretores Municipais (PDM) e os Planos Regionais de Ordenamento do Território (Cunha, *et al.* 2020). Em 1999, foi aprovado o Decreto-Lei n.º 380/99, que estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial (RJIGT), organizado em 3 âmbitos: nacional; regional e municipal. O âmbito nacional estabelece três instrumentos: o programa nacional da política de ordenamento do território (PNPOT); os planos sectoriais com incidência territorial e os planos especiais de ordenamento do território (PEOT). O âmbito regional é constituído pelos planos regionais de ordenamento do território. No que diz respeito aos planos de âmbito municipal, estes são concretizados pelos seguintes instrumentos: planos intermunicipais de ordenamento do território; planos municipais de ordenamento do território, incluindo o PDM, os Planos de Urbanização, os Planos de Pormenor. Em 2015, foi aprovado o novo regime jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 80/2015), que tem como objetivo simplificar e agilizar os processos de planeamento e gestão do território, promover a participação pública e garantir a compatibilidade dos diferentes IGT.

No entanto, o ordenamento do território em Portugal enfrenta ainda vários desafios, nomeadamente a necessidade de uma maior articulação entre os diferentes IGT, a promoção de uma gestão integrada das áreas protegidas e a gestão dos conflitos entre os diferentes usos do solo. Só através da articulação da política setorial com a disciplina consagrada nos IGT se consegue uma adequada gestão ambiental do território (Caeiro, 2015). Além disso, no Decreto Regulamentar n.º 10/2009<sup>3</sup>, de 29 de maio, é referido que a elaboração dos instrumentos de gestão territorial carece de informação georreferenciada atualizada e fidedigna, o que realça a importância do cadastro predial georreferenciado na elaboração da gestão territorial.

---

<sup>3</sup> Acedido a 9/16/23, disponível em:

[https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei\\_mostra\\_articulado.php?nid=1225&tabela=leis](https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=1225&tabela=leis)

## **2.2. Instrumentos de gestão territorial com incidência na área de estudo**

### **2.2.1. Âmbito Nacional**

#### **2.2.1.1. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território**

De acordo com a Lei n.º 48/98, de 11 de agosto, que institui as bases da política de ordenamento do território e de urbanismo foi estabelecido o PNPOT e caracterizado como “o PNPOT, cujas diretrizes e orientações fundamentais traduzem um modelo de organização espacial que terá em conta o sistema urbano, as redes, as infraestruturas e os equipamentos de interesse nacional, bem como as áreas de interesse nacional em termos agrícolas, ambientais e patrimoniais” (artigo 9.º). Dentro de todos os IGT, o PNPOT estabelece uma hierarquia superior a todos os outros (Gomes, *et al.* 2020). A 4 de setembro de 2007, a Lei n.º 58/2007, aprova o primeiro PNPOT por uma duração de 10 anos (Ferrão, 2019). Em 2019, é aprovada a primeira revisão ao PNPOT (Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro). O PNPOT 2019 está estruturado em três partes: o diagnóstico; a estratégia e modelo territorial; e programa de ação. O seu objetivo é delinear opções estratégicas de desenvolvimento do território, e serve de modelo para o planeamento e gestão do território nacional. O PNPOT é como um mapa e modelo territorial com orientações e um referencial estratégico para os diversos setores, em geral, e para outros IGT, em particular (Medeiros, 2019). Assim, todos os IGT devem seguir os as diretrizes estabelecidas no PNPOT para a sua elaboração (Gomes, *et al.* 2020).

A Resolução do Conselho de Ministros m.º 49/2020, de 24 de junho, “*cria o Programa de Transformação da Paisagem (PTP), enquanto programa estratégico para intervenção integrada em territórios com vulnerabilidades decorrentes da conflitualidade entre a perigosidade e a ocupação e uso do solo, com o objetivo de promover uma transformação da paisagem que garanta a resiliência, a sustentabilidade e a valorização do território, cuja coordenação política da implementação é cometida ao membro do Governo responsável pela área das florestas e do ordenamento do território*“. Para além disso, são criados organismos e instrumentos de gestão, articulados através dos seus prolongamentos operacionais, os Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP) (Gomes, 2021). As entidades responsáveis pelo acompanhamento e apoio técnico à implementação das medidas programáticas são o ICNF e a Direcção-Geral do Território (DGT). No dia 21 de maio 2020, o Conselho de Ministros aprovou as diretrizes de

planeamento e gestão, as ações prioritárias e o sistema de monitorização do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem das Serras de Monchique e Silves (PRGPSMS) (DGT, 2020). Mesmo não sendo considerado como um IGT formal à luz da legislação vigente (Biodesign, 2020), o PRGPSMS interfere diretamente com os IGT formais (tais como PROT, PDM), tornando a hierarquia confusa (Gomes, 2021). Contudo o PRGPSMS inscreve-se nas orientações, medidas e compromissos de política definidos na proposta PNPOT (Biodesign, 2020). De acordo com a Biodesign (2020), Alferce é a única freguesia de Monchique inserida em 100% na área de intervenção do PRGPMS. Ainda de acordo com a Biodesign (2020) a estrutura fundiária da área do PRGPMS assenta principalmente em propriedades de área inferior a 2,5 ha, que correspondem a 75% da totalidade dos prédios e encontram-se sobretudo no concelho de Monchique. Alguns dos objetivos da visão estratégica para o PRGPMS são desenvolvidos com base no cadastro da propriedade fundiária, sublinhando ainda que a pequena propriedade e a grande pirâmide demográfica invertida, terão a sua responsabilidade na ocorrência dos incêndios.

#### **2.2.1.2. Plano Setorial Rede Natura 2000**

“A Rede Natura (RN) 2000 é uma rede ecológica que tem por objetivo contribuir para assegurar a biodiversidade através da conservação dos habitats naturais da fauna e da flora selvagens no território da União Europeia” (Resolução Conselho de Ministros, 2008).

O Plano Setorial Rede Natura 2000 (PSRN2000) é resultado de duas diretivas comunitárias, as Diretivas n.ºs 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril (Diretiva Aves), e 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio (Diretiva habitats) (Gil, 2007). A RN 2000 desempenha um papel crucial na política de conservação da natureza e biodiversidade da União Europeia. É composta por duas categorias principais de áreas protegidas: Zonas de Proteção Especial (ZPE), estabelecidas de acordo com a Diretiva Aves, cujo propósito principal é preservar as espécies de aves e seus ambientes, e Zonas Especiais de Conservação (ZEC), criadas com base na Diretiva Habitat, com o objetivo explícito de contribuir para a preservação dos habitats naturais e das espécies de flora e fauna (Resolução Conselho de Ministros, 2008).

Em Portugal continental, foram estabelecidas 29 ZPE de acordo com os Decretos-Leis n.ºs 280/94, de 5 de novembro, e 384-B/99, de 23 de setembro. Além disso, os 60 locais da Lista Nacional, criados com base nas Resoluções do Conselho de Ministros n.ºs

142/97, de 28 de agosto, e 76/2000, de 5 de julho, já foram designados como Sítios de Importância Comunitária (SIC) em conformidade com as Decisões da Comissão n.ºs 2004/813/CE, de 7 de dezembro (que adota a lista de SIC na região biogeográfica atlântica), e 2006/613/CE, de 19 de julho (que adota a lista de SIC na região biogeográfica mediterrânica) (Resolução Conselho de Ministros, 2008). A importância da preservação dos valores naturais que levaram à designação dos SIC e das ZPE requer que a gestão territorial destas áreas, que abrangem uma superfície total terrestre de 1 820 978,19ha e uma superfície total marinha de 109 009,19ha, constitua uma matéria de grande relevância e acuidade (Resolução Conselho de Ministros, 2008). No artigo 1.º do Decreto-Lei 140/99, de 24 de abril, prevê-se a reclassificação dos SIC para ZEC do território de Portugal Continental, contudo, este Decreto-Lei só viria a ser visto e aprovado pelo Conselho de Ministros a 13 de fevereiro de 2020.

Os concelhos envolvidos na ZPE Monchique e ZEC Monchique são Monchique, com a área de 34 384ha, Odemira, com a área de 18 569ha, Silves, com a área de 14 903ha, Aljezur, com a área de 7 653ha, Ourique, com a área de 275ha e Lagos, com a área de 224ha. Recorrendo ao software Quantum Geographic Information System (QGIS 3.22) e aos metadados disponibilizados pela DGT (2021), foi possível verificar que, quanto à freguesia de Alferce, todo o seu território se encontra dentro da ZEC.

- **ZPE Monchique**

As características do concelho de Monchique são fatores de diferenciação para com as regiões envolventes e contribuem para as condições climáticas do concelho. Verificam-se manchas de vegetação únicas e completamente diversas das que ocorrem na envolvente. A serra de Monchique é constituída por manchas residuais de *Quercus Canariensis* e soutos, sobreirais, medronhais, e dominado pelos de Eucaliptais e pinhais que no sul de Portugal são as principais áreas de ocorrência de aves de rapina diurnas e noturnas, típicas de bosques mediterrânicos (ICN, 2006a). A Águia de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) tem aqui a segunda população mais significativa da espécie à escala nacional e este local reúne ainda habitats apropriados à nidificação de Águia-cobreira *Circaetus gallicus* e de Bufo-real *Bubo bubo* (que mantém locais de nidificação na Ribeira de Odelouca), bem como à ocorrência ocasional de Peneireiro-cinzento *Elanus caeruleus* e de Milhafre-preto *Milvus migrans* (ICN, 2006a).

De acordo com o PSRN 2000 existem vários fatores que ameaçam os habitats e a conservação destas espécies na ZEP de Monchique (código PTCO0037), nomeadamente (ICN, 2006a).:

- a. Atividade de florestação intensiva com espécies exóticas;
- b. Incêndios florestais;
- c. Destruição da vegetação autóctone (matos e bosques mediterrânicos e vegetação ribeirinha);
- d. Rarefação do coelho-bravo, que atualmente apresenta um padrão de distribuição fragmentado na região;
- e. Abertura desordenada de caminhos e aumento significativo da perturbação;
- f. Atividade cinegética desordenada/furtivismo;
- g. Exploração de inertes;
- h. Corte de árvores de grande porte, que constituem plataformas de nidificação de Águia de Bonelli e outras rapinas, ou das manchas de floresta onde essas árvores ocorrem;

- **ZEC Monchique**

Neste contexto são deixadas algumas orientações de gestão que deverão ser dirigidas prioritariamente para a conservação de habitats que sustentam a ocorrência das espécies previamente mencionadas. É fundamental conservar e manter os montados de sobre tal como os matagais e vegetação sob coberto, limitando as intervenções para limpeza de matos assim como novas florestações com espécies exóticas. As utilizações de técnicas silvícolas deverão contemplar a gestão de faixas de matos tal como contrariar as linhas de maior declive evitar o aumento da erosão. Estas são técnicas que favorecem o crescimento de vegetação herbácea, que constitui um fator importante para o aumento das populações de espécies-presa. É ainda sugerido a implementação de boas práticas agrícolas, em conjunto com a substituição de espécies florestais exóticas, por povoamentos de espécies autóctones. As orientações em maior detalhe poderão ser consultadas no PSRN 2000.

O ZEC Monchique (código PTCO0037) apresenta condições bioclimáticas e geológicas específicas, em especial no núcleo central da serra de Monchique, com condições

microclimáticas muito particulares. Estas condições permitem o desenvolvimento das plantas adelfeirais, sob forma de matagais altos perenifólios, dominados de forma estreme ou quase por *Rhododendron ponticum* subsp. *Baeticum*; estas populações são apenas observáveis em mais um Sítio do centro do país (ICN, 2006b). Também se pode encontrar a presença de zimbrais silicícolas de *Juniperus turbinata* subsp. *turbinata*, matagais altos dominados por *Arbutus unedo* e *Erica arbórea*, a subpopulação serrana do endemismo lusitano *Centaurea fraylensis*. As características climáticas e geomorfológicas permitem albergar diversos isolados populacionais de fauna, como o lagarto-de-água (*Lacerta shreiberi*) a boga-do-Sudoeste (*Chondrostoma almacai*), a lontra (*Lutra lutra*) e a ocorrência histórica de lince-ibérico (*Lynx pardinus*) (ICN, 2006b).

Também de acordo com o PSRN2000 existem vários fatores que ameaçam os habitats e a conservação destas espécies no concelho, nomeadamente (ICN, 2006b):

- a. Florestação intensiva com espécies exóticas;
- b. Incêndios florestais;
- c. Destruição da vegetação autóctone (matos e bosques mediterrânicos e vegetação ribeirinha);
- d. Poluição da água (sobretudo efluentes provenientes de suiniculturas);
- e. Falta de ordenamento cinegético, com consequências nomeadamente na rarefação do coelho-bravo, que atualmente apresenta um padrão de distribuição muito fragmentado na região;
- f. Furtivismo;
- g. Expansão de espécies exóticas invasoras, (*Acacia* spp.);
- h. Abertura de caminhos e aumento significativo da perturbação humana;
- i. Exploração de inertes.

As orientações de gestão para a ZEC de Monchique vão de encontro às previamente mencionadas na ZPE de Monchique. Contudo, são de grande importância as medidas que promovam o aumento da sustentabilidade económica de atividades com interesse para a conservação. A preservação das linhas de água afigura-se como um eixo de atuação fundamental, sendo necessário manter a integridade do leito e margem das linhas de água e conservar/recuperar a galeria ripícola e florestas aluviais, assegurando assim a preservação dos adelfeirais e das espécies da fauna associadas a ecossistemas ribeirinhos. Neste sentido, é essencial apostar na melhoria da qualidade da água, através do controlo

das fontes de poluição. Importa igualmente ordenar a atividade cinegética, tendo em conta a preservação de áreas mais sensíveis.

### **2.2.1.3. Planos Especiais de Ordenamento do Território**

#### **2.2.1.3.1. Plano de Ordenamento da Albufeira de Odelouca**

O Plano de Ordenamento da Albufeira de Odelouca (POAO) é a fonte da informação apresentada em seguida (APA, 2009).

A barragem de Odelouca localiza-se nos concelhos de Monchique e Silves, na bacia hidrográfica do Arade, na ribeira de Odelouca, tendo dado origem a uma albufeira de águas públicas, que constitui um importante reservatório de água para abastecimento público do Barlavento Algarvio, classificada como albufeira protegida pelo Decreto Regulamentar n.º 3/2002, de 4 de Fevereiro e, posteriormente, reclassificada como protegida através da Portaria n.º 522/2009, de 15 de Maio. A albufeira da barragem de Odelouca, tem uma capacidade total de armazenamento de 157 hm<sup>3</sup> e uma superfície inundável de cerca de 747ha. O POAO recai sobre o plano de água e respetiva zona terrestre de proteção, onde a totalidade da área de intervenção do POAO está integrada nos municípios de Monchique e Silves e está parcialmente abrangida pela Rede Natura 2000, nomeadamente pelo ZEC de Monchique e pela ZEP de Monchique. O POAO tem como objetivos gerais a preservação da qualidade da água, a conservação dos valores ambientais e ecológicos e com o aproveitamento dos recursos com uma abordagem que proporcione um modelo de desenvolvimento sustentável para o território.

De acordo com o POAO, para além dos objetivos gerais, é ainda importante referir os objetivos específicos, tais como (APA, 2009):

- a. Salvar a defesa e qualidade dos recursos naturais, em especial dos recursos hídricos, definindo regras de utilização do plano de água e da zona envolvente da albufeira;
- b. Definir as cargas para o uso e ocupação do solo que permitam gerir a área objeto de plano, numa perspetiva dinâmica e interligada;
- c. Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes, quer do ponto de vista de gestão dos recursos hídricos quer do ponto de vista do ordenamento do território;

- d. Planear de forma integrada a área envolvente da albufeira;
- e. Compatibilizar os diferentes usos e atividades existentes e ou a serem criados, com a proteção e valorização ambiental e finalidades principais da albufeira;
- f. Identificar as áreas mais adequadas para a conservação da natureza e as áreas mais aptas para atividades secundárias, prevendo as compatibilidades e complementaridades de uso entre o plano de água e as margens da albufeira;
- g. Recuperar a qualidade da água da albufeira, visando, designadamente, garantir o abastecimento público à população;
- h. Garantir a articulação com o Sistema de Gestão Ambiental do Empreendimento de Odelouca e respetivas medidas de minimização e de compensação de impactes;
- i. Garantir a articulação com os objetivos tipificados para o Plano de Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Algarve.

## **2.2.2 Âmbito Regional**

### **2.2.2.1 Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve**

O Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROTAlgarve) é a fonte da informação apresentada em seguida (MAOTDR, 2007).

Os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) são elaborados segundo orientações definidas no PNPOP e constituem em conjunto com o PNPOP, um quadro de referência estratégico para os PDM, o que faz da PROT um dos três pilares essenciais do Sistema de Gestão Territorial que determina a política de ordenamento do território e do urbanismo.

O PROTAlgarve aplica-se a todo o território da região do Algarve, a importância do mar para a Região, sugere ainda inclusão das águas do mar territorial até 12 milhas no âmbito do PROTAlgarve, com o propósito de responder à necessidade de uma gestão da zona costeira, com medidas específicas para atividades e infraestruturas referentes ao mar.

O PROTAlgarve assume sete opções estratégicas que correspondem a grandes objetivos e linhas de intervenção estruturantes da organização, ordenamento e desenvolvimento territorial da Região, objetiva a sustentabilidade ambiental, que traduz as preocupações de proteção e valorização de recursos naturais e da biodiversidade. O Reequilíbrio

Territorial, na qual se refletem objetivos de coesão territorial e de fomento do desenvolvimento das áreas mais desfavorecidas do interior da Região. A Estruturação Urbana, através da qual se orienta o sistema urbano na perspetiva de uma melhor articulação com os espaços rurais, do reforço da competitividade territorial e da projeção internacional da Região. A Qualificação e Diversificação do Turismo, com o objetivo fundamental de melhorar a competitividade e a sustentabilidade do cluster turismo/lazer, evoluindo para uma oferta de maior qualidade e para uma maior diversidade de produtos turísticos. A Salvaguarda e Valorização do Património Cultural Histórico- Arqueológico, que traduz o reconhecimento do potencial de aproveitamento deste recurso territorial. A Estruturação das Redes de Equipamentos Coletivos, que constituem elementos estruturantes da reorganização territorial da Região. A Estruturação das Redes de Transportes e Logística, numa lógica de competitividade e equilíbrio territorial e de melhor inserção nos espaços nacional e europeu.

No que diz respeito à visão e pressupostos de desenvolvimento da região Algarve 2030, o Algarve ambiciona situar-se entre as regiões mais desenvolvidas da Europa, isto é, acima da média da União Europeia em termos de produto interno bruto (PIB) per capita, para tal é necessário que um aumento de produtividade em média de 3,6% por ano. Seria também necessário um aumento de diversificação e qualificação dos produtos turísticos, de forma a aumentar a taxa de crescimento do valor acrescentado bruto (VAB) de 4% por ano. Neste contexto seria também essencial a expansão e qualificação da atual base terciária, de forma a promover o desenvolvimento dos serviços e a criação de novos serviços de “exportação”, com grande desenvolvimento nos serviços de grande procura turística, como o golfe, o turismo de cruzeiros ou a náutica de recreio, uma aposta nos serviços avançados de caráter pessoal ou empresarial e nas atividades relacionadas com as energias renováveis e com o ambiente. A sustentabilidade do mercado imobiliário requer uma redução quantitativa da produção imobiliária e da construção civil, no entanto admite-se um ligeiro crescimento do VAB no setor da construção de 1% por ano, devido ao crescimento do segmento das obras públicas e da reorientação do investimento produtivo para os domínios da recuperação, reabilitação e conservação. Um outro vetor de crescimento para a região, seria através da recuperação do papel “exportador” da agricultura, pescas e indústria e a integração destes sectores na cadeia de fornecimentos à procura turística, indústria alimentar, no material de transporte e nas indústrias intensivas em conhecimento. No seguimento de todos estes pressupostos, o padrão de

desenvolvimento deverá garantir a sustentabilidade dos recursos naturais da Região e terão de ser bem-sucedidas as políticas de adequação da estrutura económica regional para fazer face à ameaça das alterações climáticas.

O modelo de desenvolvimento do interior da Região do Algarve deve apoiar-se num conjunto de investimentos estruturantes, dos quais, aqueles que teriam maior impacto para a área de estudo seriam (MAOTDR, 2007):

- a. Valorização do eixo de articulação designado por “Eixo Transversal Serrano”, nomeadamente no respeitante a acessibilidades, equipamentos coletivos e serviços de apoio à população e às empresas;
- b. Bioparque de Monchique;
- c. Parque Regional de Feiras e Exposições do Barrocal e Serra do Caldeirão;
- d. Plataforma empresarial polarizada pelas tecnologias da cortiça;
- e. Programa de exploração e valorização de rochas ornamentais (Brecha do Algarve e Sienito de Monchique);
- f. Plano Estratégico da Rota das Ribeiras;
- g. Programa de requalificação, valorização e dinamização da rede Aldeias do Algarve e centros urbanos das unidades territoriais da Serra, Guadiana e Costa Vicentina;
- h. Barragem de Odelouca;
- i. Beneficiação e retificação dos grandes eixos de circulação serrana (ER 267/ER 124);
- j. Criação de centrais de biomassa;
- k. Criação da rede de parques empresariais e de logística municipais.

### **2.2.3 Âmbito Municipal**

#### **2.2.3.1. Plano Diretor Municipal de Monchique**

O PDM é uma ferramenta no âmbito legal essencial para uma boa gestão do território ao nível municipal, está disponível no site da Câmara Municipal e sua função é definir as estratégias a tomar para o desenvolvimento do município, sendo referência para a elaboração de outros planos municipais.

O PDM é constituído pelo Regulamento, onde encontra-se todas as normas, regras e parâmetros aplicáveis desde o uso do solo á faixas de proteção, vinculando entidades públicas e privadas; a Planta de Ordenamento onde encontra-se a organização espacial do território municipal e a Planta de Condicionantes que define as servidões administrativas e as restrições de uso público que pode constituir limitações ou impedimentos as formas de aproveitamento do solo.

Os objetivos do PDM são descritos como (CMMonchique, 2008):

- a. Concretizar uma política de ordenamento do território que garanta as condições para um desenvolvimento socioeconómico equilibrado, concretizando para a área do município as disposições do PROTAlgarve;
- b. Definir princípios, regras de uso, ocupação e transformação do solo que consagrem uma utilização racional dos espaços;
- c. Promover uma gestão criteriosa dos recursos naturais, salvaguardar os valores naturais e culturais da área do município e garantir a melhoria da qualidade de vida das populações.

No que se refere a condicionamentos, restrições e servidões o PDM define as normas para o domínio hídrico, condicionamentos ecológicos, da proteção do solo para fins agrícolas, proteção do património edificado, proteção de infraestruturas e equipamentos, proteção dos furos de captação de água, servidões radioelétricas, militares, rodoviárias, áreas ardidas e indústria extrativa.

No que se refere a uso dos solos o PDM classifica o território municipal como, espaços naturais, agrícolas, florestais, urbanos, urbanizáveis, industriais, culturais e canais, delimitando a sua devida área na planta de ordenamento, sendo suscetíveis a ajustes.

### **2.3. Cadastro**

De acordo com o Decreto-Lei n.º 72/2023 de 23 de agosto “*O cadastro predial é um instrumento indispensável para o conhecimento do território, para o desenvolvimento de políticas públicas de valorização territorial e para a tomada de decisão sobre o uso, ocupação e utilização do solo por parte de entidades públicas, empresas e cidadãos.*”

O cadastro Predial irá ser a base estrutural da gestão fundiária e do ordenamento do território (Beires *et al.* 2013), contudo, devido à complexidade da sua execução, ao elevado número de prédios, a problemas ligados à herança, às várias reformas legislativas, à evolução da tecnologia e sociedade, a sua implementação tem sido lenta, como poderemos verificar posteriormente.

### **2.3.1 A evolução do cadastro (contexto histórico)**

Em Portugal, segundo o Instituto de Registos e do Notariado (IRN), a formalidade dos primeiros registos remontam ao século XIX - o Alvará de 9 de junho de 1801<sup>4</sup>, estipulava que esta tarefa fosse executada por cosmógrafos, que tinham a responsabilidade de descrever os bens rurais e urbanos, com as suas dimensões e demarcações atualizadas, entre outras. Os cosmógrafos tinham também de formalizar um livro que serviria de registo geral, no qual se registariam os títulos dos proprietários das respetivas propriedades, onde os proprietários eram obrigados a fazer o registo, sob pena de os rendimentos das suas propriedades serem apreendidos.

Este alvará não atingiu as finalidades para que foi criado, sendo este insucesso apontado como a causa pela qual a descrição dos prédios é feita de forma precária, pelo funcionário encarregado do registo, sem referência a qualquer cadastro ou identificação rigorosa dos prédios. Esta realidade, causada pela falta de publicidade registal, levava à existência de hipotecas clandestinas e impedia a utilização do crédito hipotecário com grave prejuízo para o desenvolvimento económico e segurança dos credores. Havia necessidade de criar registos hipotecários para combater, essencialmente, as hipotecas clandestinas. Surge então, no decreto de 26 de outubro de 1836, o chamado Registo das Hipotecas<sup>5</sup>, que teve como objetivo resolver os graves problemas que existiam no tráfico imobiliário e que comprometiam a confiança e a estabilidade dos negócios jurídicos. Era muito clara a sua finalidade, que consistia em “conservar o crédito da propriedade, para facilitar as convenções, evitar fraudes, moralizar a Nação e abrir novas fontes à pública prosperidade” (Machado, 2022). No dia 1 de julho de 1863 (Fernandes, 2022), surge a

---

<sup>4</sup> Consultado em: <https://irn.justica.gov.pt/Sobre-o-IRN/A-nossa-historia>

<sup>5</sup> Mencionado na Revista da Ordem dos Advogados (ROA), Ano 1952 - Nº 1 e 2 – Doutrina. Do registo predial, por Dr. Manuel da Nazaré Ribeiro

nova Lei Hipotecária em Portugal, a qual foi baseada na proposta do Código de Crédito Predial, de 29 de fevereiro de 1860, de Silva Ferrão<sup>6</sup>; esta lei veio alargar a obrigatoriedade do registo a todos os atos que incidissem sobre a propriedade imobiliária (Cruz, 1998). Além disso, a lei veio estabelecer alguns princípios que estruturavam o registo, como o da publicidade<sup>7</sup> e da especialidade<sup>8</sup>, da prioridade<sup>9</sup> e da legalidade<sup>10</sup>. A lei foi revogada pela consagração do Código Civil de 1 de abril de 1867<sup>11</sup> (Beires, *et al.*, 2013; Machado, 2022) que, ainda assim, manteve em grande parte as disposições da lei revogada, limitando-se a aperfeiçoá-la (Cruz, 1998). De acordo com Machado (2022) o registo passou de um sistema de eficácia absoluta a um sistema somente declarativo, devido ao registo passar a ser condição de mera oponibilidade em relação a terceiros<sup>12</sup>. No ano seguinte, a 14 de maio de 1868, houve uma alteração no regulamento que deu o poder ao Conservador (na verdade, o funcionário encarregado do registo) de recusa do registo, tanto o definitivo como o provisório, podendo este poder ser exercido de acordo com as situações apresentadas no Art. n.º 179 e 180 do Regulamento do registo predial (Matias, 2000).

A 28 de Abril de 1870 o valor da inscrição do registo torna-se fixa pela primeira vez<sup>13</sup>; além disso, foi introduzido o princípio do trato sucessivo, que deu continuidade às inscrições (Machado, 2022), fortalecendo o direito da pessoa que tem o direito que lhe pertence (Câmara, 2015) de só com o seu requerimento ou de um sucessor seu poder fazer

---

<sup>6</sup> Decreto-lei nº 42 565 - Diário do Governo 1958 - Ministério da Justiça – Direção-Geral dos Registos e do Notariado, menciona a importância de Silva Ferrão, relativa ao projeto da sua autoria, que mais tarde, com ligeiras alterações, foi convertido na lei hipotecária de 1 de julho de 1863

<sup>7</sup> Título II Do Registo – Capítulo I – DO REGISTO EM GERAL Art. 36.º “Os títulos e direitos que, nos termos da presente, ficam sujeitos ao registo só podem ser invocados em juízo. Os seus efeitos para com terceiros começam desde o registo.”

<sup>8</sup> Mencionado na Revista da Ordem dos Advogados (ROA), Ano 1952 - Nº 1 e 2 – Doutrina. Do registo predial, por Dr. Manuel da Nazaré Ribeiro “O princípio da especialidade: a descrição é separada da inscrição. A descrição passa a ser a base do sistema de registo.”

<sup>9</sup> Título I - Do objetivo do registo Capítulo II – Da Natureza, valor e efeitos do registo – Secção I – Princípios gerais - Art. 5.º “Além da regularidade formal dos actos de registo requeridos e da legitimidade dos requerentes, incumbe ao conservador apreciar a legalidade dos títulos apresentados a registo e a validade dos actos dispositivos neles contidos, bem como a capacidade dos outorgantes, em face quer dos títulos, quer dos registos anteriores”.

<sup>10</sup> Título I - Do objetivo do registo Capítulo II – Da Natureza, valor e efeitos do registo – Secção I – Princípios gerais – Art. 9.º “1. Os direitos em primeiro lugar inscritos prevalecem sobre os que, por ordem da data do respetivo registo, se lhes seguirem relativamente aos mesmos bens; concorrendo diversas inscrições da mesma data, pelo número de ordem das correspondentes apresentações. 2. Exceptuam-se do disposto na segunda parte do número anterior as inscrições hipotecárias que, sendo registadas na mesma data, concorrem entre si, na proporção dos respectivos registos. 3. O registo provisório, quando convertido em definitivo, conserva a prioridade que tinha como provisório. 4. O direito de prioridade resultante de uma inscrição hipotecária pode ser cedido pelo respectivo titular a favor de qualquer credor hipotecário posteriormente inscrito sobre os mesmos bens.”

<sup>11</sup> Decreto-lei 47 611 Diário do Governo 1967 - Ministério da Justiça – Direção-Geral dos Registos e do Notariado, aprova a entrar em vigor o Código do Registo Predial

<sup>12</sup> Código Civil (1867) – Art. 951.º – “A falta de registo dos títulos, e direitos a elle sujeitos, não impede que sejam invocados em juízo entre as próprias partes, ou seus herdeiros ou representantes ; mas, para com terceiros, os efeitos de taes títulos ou direitos só começam desde o registo.”

<sup>13</sup> Art. 149.º

alguma alteração na inscrição. A 20 de Janeiro de 1898, o regulamento melhorou e simplificou o sistema de registo e todo o seu serviço (Queiroz, 2017). O regulamento trouxe melhorias para os princípios já estabelecidos e assentou as bases para sistema de registo predial que ainda hoje são válidas (Marques 2022). Em 1984 (1 de outubro), entra em vigor, após sucessivas reformas, o registo predial passando a ser indiretamente obrigatório, o que trouxe um grande aumento nos pedidos de registo (Machado, 2022). O Código do Registo Predial de 1984, representa a codificação fundamental estruturante do sistema de registo nacional (Fernandes, 2022). Finalmente, a 4 de julho de 2008, o Decreto-Lei n.º 116/2008, introduziu a obrigatoriedade do registo predial, que veio fortalecer a segurança do comércio jurídico imobiliário (Antunes 2011).

### **2.3.1.1. As origens do Cadastro Predial**

No ano 1801, foi publicado o alvará régio, de 21 de julho de 1801, que demarca a execução de um cadastro geométrico da propriedade rústica e urbana para responder à necessidade de conter a evasão fiscal ao imposto Sisa<sup>14</sup>. No entanto, apesar de estar regulamentado, o cadastro foi adiado, até a carta de lei de 25 de abril de 1835, que estabelecia a divisão administrativa do País e autorizou a afetação de verbas para retomar a elaboração do cadastro. Ainda assim, apenas após a carta de lei de 26 de agosto de 1848<sup>15</sup>, ano em que a Comissão dos Trabalhos Geodésicos, Topográficos e Cadastrais do Reino passou a integrar o Ministério das Obras Públicas (Guilherme, 2008), a sua execução seria continuada. Esta carta foi publicada após o relatório apresentado pelo Conselheiro António José D'Ávila e, embora tivesse o propósito de oneração fiscal, já existia uma sensibilização de que o cadastro poderia servir para outros objetivos.

Mais tarde, com o objetivo de obter cartografia de suporte para planear a rede de vias de comunicação, foi definida a elaboração de uma carta cartográfica na escala de 1: 100 000, na Portaria no Diário do Governo n.º 225, de 28 de outubro de 1852, a qual viria a ser publicada entre 1856 e 1904. Tendo em vista objetivos de natureza fiscal criou-se, em 1921, um Serviço de Cadastro Rural Geométrico, unidade orgânica da Direção-Geral das Contribuições e Impostos. Anos mais tarde, pelo decreto n.º 11:859 de 7 de julho de 1926,

---

<sup>14</sup> Imposto de transmissão de propriedade

<sup>15</sup> <https://digitarq.adptg.arquivos.pt/details?id=1068267>

“foi criada a Administração-Geral dos Serviços Geodésicos, Topográficos e Cadastrais, tendo como objetivo a elaboração do cadastro geométrico da propriedade rústica” (França 2016). Além disso neste mesmo ano, apareceu pela primeira vez a denominação de Prédio rústico<sup>16</sup> e Parcela Cadastral<sup>17</sup>. Por decreto n.º 12:764 de 7 de dezembro de 1926, a Administração-Geral dos Serviços Geodésicos, Topográficos e Cadastrais foi convertida no Instituto Geográfico Cadastral (IGC). De acordo com Guilherme (2008) foi com o IGC que o cadastro se iniciou de facto em Portugal. A 15 de agosto de 1927, foi publicado o Decreto-Lei n.º 14162, que aprovava a organização dos serviços de avaliação do cadastro geométrico da propriedade rústica, o qual apresentava um carater maioritariamente tributário, servindo o modelo cadastral utilizado como a base para os impostos sobre a propriedade.

No ano 1940 conclui-se o levantamento cadastral de 12 concelhos (Marques 2022): Beja, Cuba, Lamego, Loures, Mafra, Mesão Frio, Mogadouro, Régua, Santa Marta de Penaguião, Sintra, Vidigueira e Vila Franca de Xira. A 1 de Janeiro de 1944, entra em regime o primeiro concelho – Mafra (Beires, *et. al.* 2013). De acordo com Navarro (2019), de 1927 a 1990 foram levantadas informações cadastrais de 133 concelhos. A 5 de março de 1994, pelo Decreto-Lei n.º 74/94, é criado o Instituto Português de Cartografia e Cadastro<sup>18</sup> (IPCC), que veio substituir o IGC (Amorim, *et. al.* 2018); passado um ano, o Decreto-Lei n.º 172/95 de 18 de julho aprova o RCP<sup>19</sup>. Oito anos depois, o IPCC, juntamente com o Centro Nacional de Informação Geográfica, viria a dar lugar a um novo organismo, denominado Instituto Geográfico Português<sup>20</sup> (IGP), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 8/2002.

---

<sup>16</sup> Decreto n.º 12:451 de 9 de outubro de 1926 – Art. 2.º – “ (...) consideram-se prédios rústicos os prédios destinados a qualquer cultura, ainda que compreendam palheiros, adegas, abegoarias, celeiros, casas de malta ou dependências especialmente destinadas a recolher operários ou empregados, géneros, gados e alfaias agrícolas, e bem assim os destinados a qualquer exploração, como salinas, pedreiras e outros não tributados por lei especial.”

<sup>17</sup> Decreto n.º 12:451 de 9 de outubro de 1926 – Art. 2.º – “Considera-se parcela cadastral, com representação individual no mapa parcelar, a porção continua de terreno ou de uma construção rural, situada no mesmo prédio rústico, com a mesma qualidade e classe de cultura ou tendo o mesmo destino.”

<sup>18</sup> Decreto-Lei n.º 74/94, de 5 de março – Trouxe novas competências, tais como: “Proceder, direta ou indiretamente, à execução do cadastro predial, rústico e urbano, e assegurar a sua conservação.” e “Referenciar e identificar os prédios rústicos e urbanos existentes em território nacional, mediante a atribuição em exclusivo de um número de identificação unívoco e a emissão do correspondente cartão de identificação predial.”

<sup>19</sup> Decreto-Lei n.º 172/95 de 18 de julho – Art 1.º – “ 2 - Designa-se por cadastro predial o conjunto de dados que caracterizam e identificam os prédios existentes em território nacional.”

<sup>20</sup> Decreto-Lei n.º 8/2002 de 9 de janeiro – Art 17.º “O Instituto Geográfico Português é a autoridade nacional de cartografia e o organismo responsável pelo referencial geodésico, pela produção de cartografia topográfica de interesse nacional e regional da sua competência, pela execução do cadastro predial, pela regulação do mercado privado de produção cartográfica e cadastral, no que respeita a normas e especificações técnicas de produção e reprodução, a licenciamento e fiscalização de actividades e homologação de produtos, sendo também responsável pelo desenvolvimento e coordenação do Sistema Nacional de Informação Geográfica e pela promoção da investigação no

A 4 de Maio de 2006, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 45<sup>21</sup> “aprova as grandes linhas orientadoras para a execução, manutenção e exploração de informação cadastral através da criação do Sistema Nacional de Exploração e Gestão de Informação Cadastral (SINERGIC) e definição dos seus objetivos gerais”, tendo como objetivo viabilizar o cadastro predial em Portugal, e reconhecendo que as iniciativas anteriores não obtiveram o resultado esperado (Guilherme, 2008). Passado um ano após a aprovação do SINERGIC, o Decreto-lei n.º 224/2007<sup>22</sup>, de 31 de maio aprovou o regime experimental da execução, exploração e acesso à informação cadastral, visando a criação do SINERGIC. O IGP responsável por este projeto, decidiu que seria necessário um projeto piloto para testar as alterações preconizadas para o cadastro (Costa, 2019), o qual foi iniciado em setembro de 2006 e viria a terminar em 2008, no concelho de Pombal, freguesia de Albergaria dos Doze. Em 2011 o Decreto-lei n.º 65/2011, de 16 de maio (como ajuste ao Decreto-lei n.º 224/2007), estende às zonas de intervenção florestal (ZIF) o regime experimental da execução, exploração e acesso à informação cadastral embora, segundo Beires *et. al.* (2013), apenas mais tarde a Portaria n.º 234/2011 tenha, de facto, tornado aplicável a três ZIF (ZIF de Ponte de Lima, ZIF de Alcofra e ZIF de Penedos). No entanto, nunca foi encontrado uma forma de impulsionar e generalizar de vez o cadastro predial à totalidade do País, de forma a identificar geoespacialmente cada prédio rústico (Marques 2022).

Em 2012, o IGP passa a chamar-se DGT, consagrado pelo Decreto-Lei n.º 7/2012<sup>23</sup>, de 17 de janeiro, que “no âmbito do Plano de Redução e Melhoria da Administração Central aprova a fusão da Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano e do IGP, integrando também o Gabinete Coordenador do Programa FINISTERRA” (Navarro, 2019).

---

domínio das tecnologias de informação geográfica, em particular nas áreas do ambiente, ordenamento do território e ciências sociais e humanas.”

<sup>21</sup> <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/45-2006-660365>

<sup>22</sup> Decreto-lei 224/2007, de 31 de Maio – Art 2.º – Objetivos : Assegurar a identificação unívoca dos prédios, mediante a atribuição de um número único de identificação, de utilização comum a toda a Administração Pública, possibilitando a criação da informação predial única; Unificar, num único sistema de informação, os conteúdos cadastrais existentes e a produzir; Permitir uma gestão uniforme e informática dos conteúdos cadastrais; Assegurar que a descrição predial do registo predial é acompanhada de um suporte informático; Garantir a compatibilidade com os sistemas informáticos utilizados pelas entidades referidas no artigo 13.º; Assegurar o acesso à informação pela Administração Pública, pelos cidadãos e pelas empresas, designadamente por via eletrónica e com a garantia da proteção de dados pessoais envolvidos.

<sup>23</sup> Decreto-Lei n.º 7/2012, de 17 de janeiro – Art 17.º – “ 1 - A Direção-Geral do Território, abreviadamente designada por DGT, tem por missão prosseguir as políticas públicas de ordenamento do território e de urbanismo, bem como a criação e manutenção das bases de dados geográficos de referência.”

A 17 de agosto de 2017 é publicada a Lei n.º 78/2017, que cria um Sistema de Informação Cadastral Simplificada (SICS) e revoga a Lei n.º 152/2015<sup>24</sup>, de forma a criar condições para simplificar e agilizar a identificação dos donos dos prédios rústicos e mistos e os seus limites geográficos no território nacional (Marques, 2022). Além disso, é também criado o Balcão Único do Prédio (BUPi)<sup>25</sup>, que na sua essência é um balcão físico e virtual, da responsabilidade do IRN, que agrega a informação registral, matricial e georreferenciada relacionada com os prédios. No ano seguinte, a Lei n.º 50/2018<sup>26</sup>, de 16 de agosto, estabelece o quadro da transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais, concretizando os princípios da subsidiariedade, da descentralização administrativa e da autonomia do poder local, colocando os órgãos municipais a coordenar as operações de elaboração e recolha de informação cadastral. Dia 23 de agosto de 2023, o Decreto-Lei nº 72/2023, aprova o regime jurídico do cadastro predial e estabelece o Sistema Nacional de informação Cadastral e a carta cadastral, e revoga o Decreto-Lei n.º 172/95, de 18 de julho (que aprovou o RCP). Segundo Araújo (2023), numa notícia do semanário Expresso de 22 de setembro de 2023, o Governo decidiu transformar o BUPi em cadastro predial, sendo esta a estratégia adotada para conhecer os proprietários dos prédios rústicos de Portugal. Além disso, Araújo (2023) refere ainda que, além da DGT, as autarquias e as entidades gestoras de ZIF passam a ser promotoras de operações de cadastro.

### **2.3.2 A situação cadastral de Portugal e da Europa**

O cadastro predial é um sistema ou base de dados que regista informações sobre propriedade, despesas e outros direitos e interesses em terra, ou por outras palavras, “é o conjunto dos dados que identificam e caracterizam geométrica e espacialmente cada um dos prédios existentes no País” (Beires, *et al.* 2013), sendo a entidade responsável pela

---

<sup>24</sup> Lei n.º 152/2015, de 14 de setembro – “Processo de reconhecimento da situação de prédio rústico e misto sem dono conhecido que não esteja a ser utilizado para fins agrícolas, florestais ou silvopastoris e seu registo

<sup>25</sup> Lei n.º 78/2017 – Capítulo III – Art 22.º – “O BUPi é um balcão físico e virtual, da responsabilidade do IRN, I. P., que agrega a informação registral, matricial e georreferenciada relacionada com os prédios. O BUPi opera através de uma plataforma integrada que comunica com todas as bases de dados e aplicações que contêm informações prediais, utilizando para o efeito, no que se aplicar, a Plataforma de Interoperabilidade da Administração Pública (iAP). O BUPi constitui-se como a plataforma de articulação do cidadão com a Administração Pública no âmbito do cadastro predial.

<sup>26</sup> Lei n.º 50/2018 – Art 20.º - Compete aos órgãos municipais: Coordenar as operações de elaboração e recolha de informação cadastral; Participar no ordenamento, gestão e intervenção de âmbito florestal; Participar na gestão das áreas protegidas.

sua execução, renovação e conservação a Direção-Geral do Território<sup>27</sup>. Os registos prediais caem sob a responsabilidade do IRN; de acordo com este Instituto<sup>28</sup> “o registo predial reúne e permite consultar informação sobre a situação jurídica dos imóveis, prédios e terrenos” e “identifica os proprietários, delimitações geográficas e outras características dos prédios”. Além disso a matriz predial está sob a alçada das repartições de finanças, nomeadamente, a Autoridade Tributária e Aduaneira (AT) (Vieira, 2018). Os dados são correlacionados entre as entidades (DGT/IRN/AT), através de uma plataforma de interoperabilidade (BUPi) que permite a comunicação entre as três entidades (Vieira, 2018).

“O cadastro constitui um instrumento fundamental e indispensável para o Estado prosseguir as suas incumbências constitucionais e legais, nomeadamente no que respeita à política dos solos e ordenamento do território” (Machado, 2022). O seu propósito é servir como uma ferramenta de informação, de livre acesso para todos, com a finalidade de acelerar e tornar mais económicos todos os processos territoriais e de administração imobiliária, mais equidade à tributação, facilitar fiscalizações, os licenciamentos, as expropriações (Beires, *et al.* 2013), entre outros. Contudo, nenhum concelho está abrangido por este regime de cadastro predial no âmbito das normas do RCP<sup>29</sup>, que de acordo com Fernandes (2022), surgiu para substituir o anterior Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica, de forma a dar validade jurídica ao cadastro. Além disso, Beires, *et al.* (2013) refere que o Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica apenas deixará de estar em vigor, quando este for renovado sob a estrutura do Cadastro Predial o que, passados 10 anos continua por acontecer. Portugal continua a ser dos poucos países europeus que ainda não tem cobertura cadastral geométrica (Pimenta, *et al.* 2018).

De acordo com a DGT<sup>30</sup> o Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica está em vigor em 118 concelhos do território continental, e ainda em 10 concelhos das regiões autónomas dos Açores e da Madeira, não atingindo sequer metade dos 308 concelhos a nível nacional, o que se pode observar na figura 2.1. Contudo, Beires *et al.* (2013), menciona que em 2009, foi lançado o primeiro concurso publico para execução do Cadastro Predial,

---

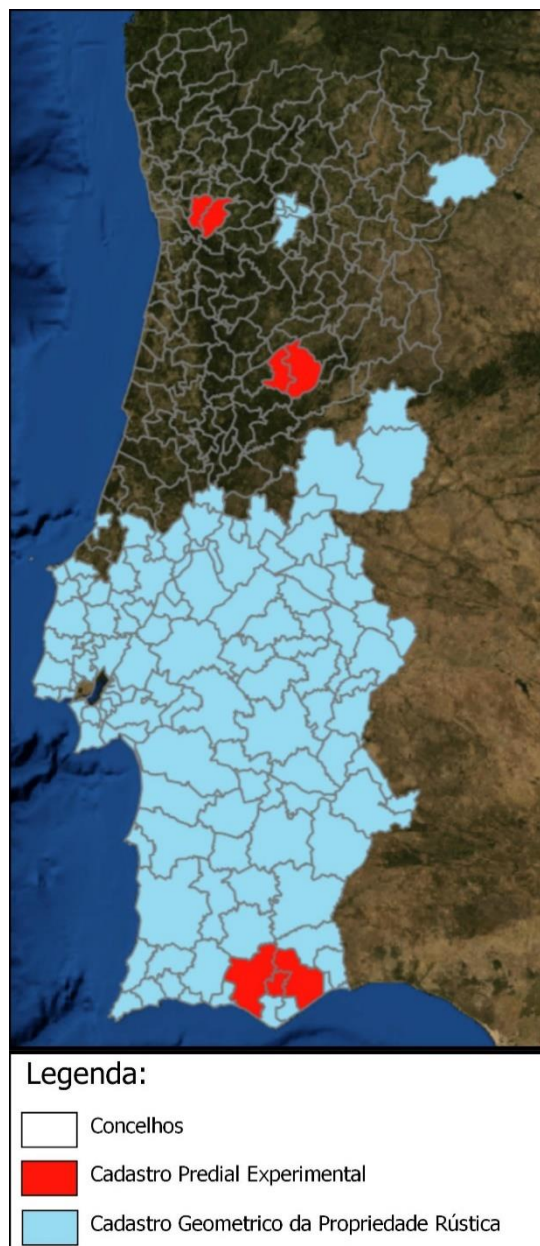
<sup>27</sup> Acedido a 20/06/2023 disponível em: <https://www.dgterritorio.gov.pt/regulacao/entidades-cadastro-predial>

<sup>28</sup> Acedido a 20/06/2023, disponível em: [https://justica.gov.pt/Registos/Predial/Documentos-e-registos?pk\\_vid=e957689d25191a6d168726630802f2cd](https://justica.gov.pt/Registos/Predial/Documentos-e-registos?pk_vid=e957689d25191a6d168726630802f2cd)

<sup>29</sup> Acedido a 20/06/2023, disponível em: <https://www.dgterritorio.gov.pt/cadastro/cadastro-predial>

<sup>30</sup> Acedido a 20/06/2023, disponível em: <https://www.dgterritorio.gov.pt/cadastro/cadastro-geométrico-da-propriedade-rustica>

a realizar em 3 lotes<sup>31</sup> (figura 2.1, a vermelho), com um montante de 26 100 000€ para a sua execução, autorizado pelo conselho de Ministros 92/2009<sup>32</sup>, de 22 de setembro.



**Figura 2.1:** Adaptação da Carta Cadastral, à escala 1:2797342

**Fonte:** DGT (Acedido a 20/06/2023, disponível em: <https://snic.dgterritorio.gov.pt/cartaCadastral>)

<sup>31</sup> Lote 1 - Loulé, S. Brás de Alportel e Tavira; Lote 2 - Parede e Penafiel; Lote 3 - Oliveira do Hospital e Seia

<sup>32</sup> Nos termos da alínea c) do n.º 3 do artigo 17.º do Decreto-Lei 197/99, de 8 de junho, e da alínea g) do artigo 199.º da Constituição, o Conselho de Ministros resolve:

1 - Autorizar a realização da despesa com a aquisição de serviços de execução do cadastro predial, até ao montante de (euro) 26 100 000, a que acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Atualmente, existem 119<sup>33</sup> técnicos de Cadastro Predial habilitados para exercer a atividade no território de Portugal continental. Esta profissão é regulada pela lei 3/2015, de 9 de janeiro, onde é estabelecido no artigo 2.º que a execução de trabalhos de cadastro predial apenas pode ser realizada por técnicos de cadastro predial habilitados no termos da lei ou por pessoas coletivas, públicas ou privadas, que o façam através de técnicos de cadastro predial legalmente habilitados.

Não existe um único modelo de cadastro na Europa, cada país utiliza uma metodologia diferente, que varia com o resultado da influência da cultura e história de cada um (Pimenta, *et al.* 2018). De acordo com Beires *et. al.* (2013), Portugal não será o único nesta situação de cobertura parcial do território: embora a informação seja já de 2009, na Europa, a cobertura do território por sistemas de cadastro em formato digital é muito variável:

- total, ou quase total, na França, Itália, Áustria, Eslovénia, Países Baixos, Dinamarca, Bélgica, Suécia, Finlândia, repúblicas do Báltico e Inglaterra;
- inferior a 50% na Grécia, Roménia, República Checa e Escócia;
- intermédia nos restantes, mas acima de 75% em Espanha (concluída em 2010), Alemanha, Hungria, em Portugal e Noruega e, pouco acima dos 50%, na Suíça, Croácia e República Checa.

A 26 de maio de 2021 foi realizado um questionário em preparação para a Conferência<sup>34</sup> (PCC & CLRKEN) “Cadastre – contributions for a low carbon economy and society, 2021”, que contou com a participação de 35 países<sup>35</sup>, e pretendia providenciar um relatório do estado dos Sistemas de Administração de Terras. Uma das questões a debater era o nível de digitalização das instituições responsáveis pelo registo e cadastro predial e o resultado foi que 25 dos países apresentavam um nível de digitalização dos dados superior a 75%; 7 dos países (incluindo Portugal) um nível de digitalização entre 50 e 75% e 1 país com um nível de digitalização inferior a 50%, havendo duas ausências de resposta.

---

<sup>34</sup> A Conferência foi organizada pelo “Cadastre and Land Registry Knowledge Exchange Network” (CLRKEN) of EuroGeographics

<sup>35</sup> 35 países participantes da Conferência – Áustria, Bósnia e Herzegovina, Bélgica, Bulgária, Suíça, Chipre, República Checa, Alemanha, Dinamarca, Estónia, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Croácia, Hungria, Islândia, Itália, Lituânia, Luxemburgo, Letónia, Montenegro, República da Macedónia do Norte, Holanda, Noruega, Polónia, Portugal, România, Federação Russa, Eslovénia, Eslováquia, Ucrânia, , Reino Unido – Inglaterra e País de Gales e Reino Unido – Escócia

Beires *et. al.* (2013), refere o nosso país vizinho (Espanha) como um caso de sucesso, do qual nós partilhamos muitas semelhanças em termos de problemas e características fundiárias. No século XX Espanha apresentava um cadastro parcial, literal e desatualizado, que após a Lei de 23 de março de 1906<sup>36</sup>, foi impulsionado e no final do século resultou na disponibilidade do cadastro que abrangia todo o país (Bueno, 2008). Esta base cadastral permitiu que, logo a partir de 1982, se iniciasse o processo de informatização que ficou concluído em 2010 (Beires, *et al.*2013). O cadastro espanhol permitiu definir e avaliar a propriedade imobiliária, servindo como base para políticas fiscais fundamentadas nos princípios de equidade e generalidade, tornando-se uma ferramenta indispensável para a gestão e desenvolvimento da vasta região que ocupa no planeta (Bueno, 2008).

### **2.3.3. Cadastro Multifuncional**

A 18 de julho de 1995 surge no RCP o conceito de Cadastro Predial Multifuncional (Oliveira, 2019). Este conceito trouxe uma visão futurística daquilo que poderia vir a ser o cadastro predial, através da agregação de mais atributos a um determinado prédio, o que lhe confere um papel mais importante num contexto de ferramenta de gestão territorial; desta forma o cadastro deixa de ter apenas um caráter fiscal e jurídico e passa a adquirir novas funções e importância, de acordo com a evolução da sociedade e o valor do solo (Pimenta, *et al.* 2018). De acordo com Dalrymple, *et. al.* (2003), a informatização de dados espaciais e textuais tornam sistemas de cadastro multifuncionais em ferramentas de gestão e planeamento territorial, que podem ajudar na resposta a emergências e avaliação de riscos ambientais. Beires, *et al.* (2013), apresenta alguns dos princípios que deverão regular a execução dos cadastros com caráter multifuncional na Europa, os quais são:

- A inclusão da informação sobre direitos e restrições de posse e uso;
- A participação de entidades privadas no processo (mas em que o dever e a obrigação primordial assentam na figura do Estado);
- A utilização das novas tecnologias para a criação de infraestruturas que agregam a informação geoespacial e alfanumérica e;

---

<sup>36</sup> Ley de 23 de marzo de 1906 referente al Catastro parcelario de España

- A criação de mecanismos que possibilitem o retorno financeiro.

Na íntegra, o cadastro predial multifuncional é um sistema de informações geográficas, fiscais, jurídicas que permite a manipulação e organização de uma ampla quantidade de informação, a partir de dados provenientes de várias fontes, de forma a desenvolver um conhecimento mais aprofundado de um determinado território. O aspeto multifuncional do cadastro predial reside na sua capacidade de cruzar e combinar informação, que se torna particularmente útil na gestão e planeamento do território.

#### **2.4. Fragmentação da propriedade**

*“A fragmentação da propriedade rústica constitui um constrangimento relevante para a gestão ativa dos territórios, para a sua resiliência e para a prevenção dos riscos territoriais mais significativos, designadamente, do risco de incêndio rural, o que conduz à necessidade de reforçar os mecanismos jurídicos e fiscais que incentivem o redimensionamento e a concentração da propriedade rústica”* Despacho 9747/2022, de 8 de agosto.

A fragmentação da prioridade rústica é um problema em algumas regiões do País (Martins, 1999; Ludovico, 2018). Leeds (1983) analisando o problema de fragmentação da propriedade em Portugal, afirma que o problema não vem apenas do mero mecanismo de partilhas e heranças, mas também, em parte, do facto de a Lei de Partilhas ter sido aprovada numa altura em que as unidades fundiárias eram muito maiores. Esta visão é bastante simplificadora das alterações (e das suas causas) porque passou a sociedade rural ao longo dos tempos (King & Burton, 1982). Coelho & Portela (1994) referem que as causas para a fragmentação são derivadas de vários fatores e podem ser agrupados em três categorias: sócio-cultural e política, económica e física/ambiental. Como resposta a este problema surge o Decreto 44647<sup>37</sup>, de 26 de outubro de 1992, que regulamenta o

---

<sup>37</sup> Decreto 44647, de 26 de outubro de 1992 – Art. 1.º - Nas regiões onde a fragmentação e a dispersão da propriedade rústica determinam inconvenientes de carácter económico-social deverão realizar-se operações de emparcelamento, destinadas a melhorar as condições técnicas e económicas da exploração agrícola. Art. 2.º - O emparcelamento visará: a) A concentração da área de vários terrenos dispersos, pertencentes ao mesmo proprietário, no menor número aconselhável de prédios; b) A realização de obras de valorização económica e social da zona respetiva, nomeadamente de melhoramentos rurais e fundiários de carácter

emparcelamento da propriedade rústica. O emparcelamento rural representa uma iniciativa coordenada que visa conter a tendência para a fragmentação de propriedades e incorporar a agricultura no contexto do desenvolvimento económico nacional. Isso seria alcançado através da reorganização das condições de produção nas propriedades agrícolas e da promoção da melhoria na qualidade de vida das comunidades rurais (Coelho & Portela, 1994).

De acordo com a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural<sup>38</sup> (DGADR) “o emparcelamento rural é o tipo de intervenção que permite corrigir a dispersão e fragmentação da propriedade, a configuração e a dimensão dos prédios, introduzindo melhoramentos nas redes viárias e de drenagem”. A 27 de agosto de 2015 a Lei n.º 111/2015 Estabelece o Regime Jurídico da Estruturação Fundiária, com o objetivo de criar melhores condições para o desenvolvimento agrícola e florestal (Lei n.º 111/2015 de 27 de agosto, Art.º 1), sendo o emparcelamento rural um dos vários instrumentos presentes no artigo 3.º desta Lei, com a definição de duas formas de emparcelamento rural: o emparcelamento simples<sup>39</sup> e o integral.<sup>40</sup> Posteriormente, a 29 de junho de 2020, o Decreto-Lei n.º29/2020 cria um programa de apoio ao emparcelamento rural simples, designado “Emparcelar para Ordenar”; este programa visa promover o emparcelamento rural simples com vista a aumentar a dimensão física e económica dos prédios rústicos. Contudo o emparcelamento rural tem de ultrapassar obstáculos: segundo Ludovico (2018) a mudança é vista com muita precaução sobretudo pela situação social e económica já desfavorável das comunidades rurais. A resistência à mudança liga-se ao apego destas comunidades à sua terra e à tradição, sendo o envolvimento de interlocutores locais, como as autarquias, indispensável para credibilizar e convencer os proprietários a aderirem (Martinho, *et al.* 2021).

---

coletivo; c) A obtenção do melhor ordenamento da propriedade rústica, pela retificação de estremas e pela eliminação de encaves e extinção de servidões prediais; d) O aumento, sempre que possível, da área das pequenas parcelas cuja exploração resulte antieconómica; e) A aproximação, tanto quanto possível, dos novos prédios das sedes das respetivas explorações, podendo prever-se a criação de novos centros de lavoura com habitação e anexos; f) O reagrupamento, sem prejuízo do disposto na alínea a), de parcelas que, pertencendo embora a diversos proprietários, sejam exploradas em conjunto.

<sup>38</sup> DGADR – Estruturação Fundiária. Acedido a 21/09/23, disponível em:

<https://www.dgadr.gov.pt/estruturacao-fundiaria>

<sup>39</sup> Lei n.º 111/2015 de 27 de agosto - Art.º 7 - 1 — O emparcelamento simples consiste na correção da divisão parcelar de prédios rústicos ou de parcelas pertencentes a dois ou mais proprietários ou na aquisição de prédios contíguos, através da concentração, do redimensionamento, da retificação de estremas e da extinção de encaves e de servidões e outros direitos de superfície.

<sup>40</sup> Lei n.º 111/2015 de 27 de agosto - Art.º 12 - O emparcelamento integral consiste na substituição de uma estrutura predial da propriedade rústica por outra que, associada à realização de obras de melhoramento fundiário.

A 6 de agosto de 2021, o Despacho 772/2021<sup>41</sup>, determinou a “criação de um grupo de trabalho, o Grupo de Trabalho para a Propriedade Rústica (GTPR), que tinha a missão de desenvolver recomendações e propostas de atuação tendentes a promover a concentração e facilitar a gestão de prédios rústicos”. O mesmo Despacho refere ainda a problemática da “fragmentação da propriedade rústica, considerando necessário reforçar os mecanismos jurídicos e fiscais que incentivem o redimensionamento e a concentração da propriedade rústica”. O GTPR deveria produzir três relatórios (dois intercalares e um final), onde estariam previstas medidas na Resolução do Conselho de Ministros n.º 13/2019<sup>42</sup>, de 21 de janeiro, que “aprova o relatório de diagnóstico e as medidas de atuação para a valorização do território florestal e de incentivo à gestão florestal ativa”. Contudo, a 8 de agosto de 2022 o Despacho 9747/2022<sup>43</sup> altera o antigo Despacho 772/2021, visando corrigir os atrasos na execução do trabalho: é alterada a composição do grupo e o apoio administrativo e logístico do GTPR passa a ser assegurado apenas pelo Gabinete do Secretário de Estado da Conservação da Natureza e Florestas.

Na primeira fase do relatório de diagnóstico (GTPR, 2022), refere-se especificamente à dissociação entre os prédios para fins tributários, inscritos como artigos da matriz predial e os prédios para fins registais, descritos no Registo Predial (GTPR, 2022). Isto é, para além de não coincidirem, os artigos da matriz predial podem ser apenas rústicos ou urbanos, enquanto no registo predial podem ser rústicos, urbanos ou mistos (GTPR, 2022). Tendo isso em consideração foi feita uma comparação entre os prédios rústicos e mistos do registo predial (6 772 881) e os prédios rústicos da matriz predial (11 515 368) e verificou-se que a matriz predial tem cerca de 70% mais prédios rústicos que no registo predial (GTPR, 2022). Além disso o GTPR (2022), demonstra, através da dimensão média dos prédios rústicos por região, que a região do Alentejo tem uma área média dos prédios rústicos de 9,9ha; a região do Algarve tem uma área média dos prédios rústicos de 2,4ha; a região da Área Metropolitana de Lisboa tem uma área média dos prédios rústicos de 2,3ha; a região do Norte tem uma área média dos prédios rústicos de 1,3ha e a região do Centro tem uma área média dos prédios rústicos de 0,3ha. No entanto, a dimensão média da área dos prédios pode induzir em erro, pois um proprietário pode ter várias

---

<sup>41</sup> Despacho 772/2021, de 6 de agosto. Acedido a 21/09/23, disponível em: <https://files.dre.pt/2s/2021/08/152000000/0003500037.pdf>

<sup>42</sup> Resolução do Conselho de Ministros n.º 13/2019, de 21 de janeiro. Acedido a 21/09/23, disponível em: <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2019/01/01400/0038000387.pdf>

<sup>43</sup> Despacho 9747/2022, de 8 de agosto. Acedido a 21/09/23, disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9747-2022-187136675>

propriedades e geri-las em conjunto, isto é, vários prédios podem formar uma única exploração agrícola ou florestal, o que dá ênfase ao facto de ser necessário mais informação sobre os prédios rústicos para obter uma caracterização mais fidedigna.

Parece não haver um modelo standartizado para medir a fragmentação da propriedade e os índices existentes não têm em conta, de forma geral, todos os fatores que influenciam esta fragmentação (Demetriou *et. al.* 2011). No entanto, de acordo com Popov (2017) o índice de Simmons e o índice Januszewski (King & Burton 1982; Janus & Markuszewska, 2017; Popov, 2017; Ludovico, 2018 e Xavier, 2022) são os índices mais utilizados para medir a fragmentação da propriedade. Ambos os índices têm em consideração o tamanho da exploração e são muito usados com o objetivo de compreender a eficiência do emparcelamento (por ex., Janus & Markuszewska (2017), embora no presente estudo o cálculo destes índices seja usado para perceber a importância do conhecimento sobre quem gere este território, quando a informação sobre fragmentação é usada como base para o delineamento de IGT.

### **3. Metodologia de trabalho**

Relativamente à metodologia que será utilizada na dissertação, a sua sustentação teórica baseia-se numa criteriosa recolha de informação que permite abordar todos os objetivos estabelecidos, de forma a realçar a importância do conhecimento cadastral e dos gestores do espaço em questão. Através de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, para efeitos de compreensão ou explicação do problema em estudo, com base em pesquisas bibliográficas, listas de obras, textos a tratar, artigos científicos e na análise de uma serie de entrevistas realizadas previamente, no âmbito do projeto BRIDGE. De seguida, passou-se ao tratamento destes dados, através da elaboração de resumos, gráficos e quadros. Após este momento iniciou-se um processo de reflexão onde se procurou determinar se os resultados alcançados eram satisfatórios para concluir.

Os passos desta metodologia seguiram a seguinte ordem:

- 1. Caracterizar os recursos abióticos do concelho de Monchique, focando a Freguesia de Alferce**

Para compreender melhor a área de estudo é necessário ter um conhecimento aprofundado sobre os seus fatores abióticos, de forma a ter uma melhor perceção da área de estudo. Com recurso ao software QGIS e várias cartas de base procurou-se perceber como funciona a paisagem em maior detalhe; neste contexto foi elaborada uma caracterização da Freguesia de Alferce, num contexto ambiental, económico e social.

## **2. Caracterizar o perfil do produtor florestal, com base na análise dos resultados de inquirição realizados previamente, no âmbito do projeto BRIDGE**

No âmbito do projeto BRIDGE (projeto de investigação-ação participada), que tem como objetivo a redução de incendio florestal, com incidência no Concelho de Monchique, foi elaborado um trabalho de terreno (na Freguesia de Alferce) de inquirição, utilizando um instrumento de Inquérito por entrevista. O instrumento é composto por duas dimensões, uma direcionada para as habitações, com o intuito de avaliar os métodos construtivos e a outra direcionada para o agregado, que visava compreender a relação que habitantes de Alferce têm com o lugar, o risco e vulnerabilidade percebida, a experiência ao desastre de incêndio, se os entrevistados são proprietários florestais, e uma caracterização do indivíduo. Foram realizadas cerca de 60 entrevistas, que após transcrição e análise permitiram, entre outras coisas, fazer uma caracterização do produtor florestal. A importância desta caracterização, resulta da necessidade de conhecer a atual situação de quem habita e gere este território, pois para a redução do risco é imprescindível o envolvimento participativo e colaborativo da comunidade, na adoção de comportamentos preventivos face ao risco de incêndios.

## **3. Delinear a evolução do cadastro, num contexto histórico**

De forma a contextualizar o tema da dissertação, é importante ter um conhecimento da evolução do cadastro a nível nacional. Foi então feita uma exaustiva pesquisa bibliográfica, de cerca de dois séculos de desenvolvimento do cadastro desde os seus primórdios até a atualidade, com uma abordagem com base nas leis criadas para a elaboração e desenvolvimento do mesmo.

## **4. Caracterizar o cadastro predial**

Para além do inquérito realizado no âmbito do projeto BRIDGE, foram também realizadas uma série de entrevistas com proprietários de Alferce. Das 43 pessoas abordadas, apenas 23 concordaram em partilhar as informações das suas propriedades. Esta informação foi

registada no software de sistema de informação geográfica (QGIS 3.22), com recurso à shapefile do cadastro predial disponibilizado pela Câmara de Monchique. Após o registo desta informação, foi possível criar um atributo no qual foi atribuído um código (p. ex. P1) a cada um dos proprietários, de forma a poder categorizar por cores aleatórias as propriedades de cada um dos proprietários, isto é, todos os proprietários têm uma cor única que representa todos os seus prédios. Qualquer outra informação sobre os proprietários é mantida sob sigilo.

Compilar esta informação, permite obter uma visão mais abrangente de quem gere este território. Desta forma foi elaborada uma análise quantitativa do número máximo e mínimo de prédios rústicos por proprietário, bem como calculadas a média e a mediana de propriedades por proprietário; foram igualmente calculadas a média e a mediana das áreas detidas por cada proprietário.

O cálculo de cada um dos índices de fragmentação referidos na metodologia será feito, numa primeira fase, para a área ocupada pelos 168 prédios identificados não considerando a informação sobre os proprietários; na segunda fase, esta informação será incluída e o índice será calculado para a exploração de cada proprietário, sendo o índice geral calculado como a média destes índices, ponderados pela % da área de cada proprietário nos 1247 ha totais.

Foram elaborados dois mapas, o primeiro apresenta todos os prédios rústicos e urbanos da Freguesia, codificando por cores aleatórias os prédios dos proprietários entrevistados. O segundo mapa consiste num “Heatmap” (mapa de calor), feito a partir do QGIS que utiliza método kernel. De acordo com o Software QGIS é criado um raster de densidade de uma camada vetorial de ponto de entrada usando a estimativa de densidade do kernel. A densidade é calculada com base no número de pontos em um local, com um número maior de pontos agrupados resultando em valores maiores. Este método permite a fácil identificação de “hotspots” e agrupamento de pontos.

Finalmente, foram calculados os índices de fragmentação de Simmons e de Januszewki, considerando apenas as propriedades identificadas no cadastro ou juntando a informação sobre os proprietários.

De acordo com Ludovico (2018), citando King & Burton (1982), o índice de fragmentação de Simmons, expressa a relação entre o número de parcelas numa exploração e a dimensão relativa das parcelas, não considerando a distância entre

parcelas. Este índice (*FI*) calcula-se através do somatório dos quadrados do tamanho das parcelas(a) a dividir pelo quadrado da área total da exploração (*A*) (Equ. 1); quanto maior o índice, ou seja, quanto mais próximo de um, menor é fragmentação e quanto mais próximo do zero, maior é a fragmentação:

$$FI = \frac{\sum a^2}{A^2} \quad (\text{Equ. 1})$$

Ludovico (2018), citando novamente King & Burton (1982), calcula ainda um outro índice de fragmentação, o de Januszewski (1968). Este índice (*K*) também tem em consideração o número de parcelas por exploração (*a*) e a distribuição do tamanho, tirando partido da regra aritmética em que a raiz quadrada da soma é menor que a soma das raízes quadradas e variando também entre zero e um. O índice é expresso em seguida:

$$K = \frac{\sqrt{\sum a}}{\sum \sqrt{a}} \quad (\text{Equ. 2})$$

#### **4.Caracterização da área de Estudo: Freguesia de Alferce**

De forma a contextualizar adequadamente as especificidades deste território, este capítulo debruçar-se-á sobre a caracterização da área de estudo, começando por uma descrição do clima e localização, relevo e morfologia, geologia, unidades pedológicas, capacidade e uso do solo, rede hidrográfica, bem como aspetos relacionados ao uso e ocupação do solo. Estas informações foram obtidas através de revisão bibliográfica e do relatório interno do projeto BRIDGE.

Para trabalhar estes dados foi utilizada o software QGIS à escala 1:100000 sobre o mapa Google Satellite, tendo sido elaboradas cartas, cujos dados foram posteriormente trabalhados em Excel; as cartas utilizadas como base desta informação foram:

- Carta Administrativa Oficial de Portugal 2020 (DGT, 2020)
- ASTER Global Digital Elevation Model V003 (NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2019)
- Carta Geológica (RTGEO, Planeamento e Ordenamento do Território, 2013)
- Carta dos Solos do Algarve (SROA, 1999)
- Carta da Capacidade do Uso do Solo (DGADR, 1999)
- Carta de Ocupação e Uso do Solo (DGT, 2018)

## 4.1. Clima

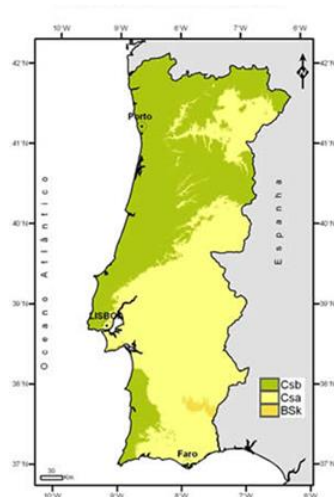
Portugal Continental, faz fronteira com Espanha a Norte e Este, e a Sul e Oeste com o Oceano Atlântico tendo em conta a sua posição no extremo Sudoeste da Península Ibérica. Dada a sua posição geográfica, Portugal é muito suscetível a episódios de seca (Ganho, 2019) que, de acordo com Pires *et. al.* (2010), têm vindo a piorar desde 1970, acompanhando o aumento das temperaturas máximas registadas. Miranda *et. al.* (2016), de acordo com os resultados de uma análise integrada da evolução climática, verificaram uma clara tendência no aumento da temperatura, mais acentuada desde a década de 1970, com uma taxa de quase 0,5°C por década. Além disso, os mesmos autores (Miranda, *et. al.* 2016) observaram uma diminuição da precipitação anual, estimando que a precipitação anual do Continente possa atingir, até ao fim do século, uma redução de 20 a 40% da precipitação atual.

De acordo com o Instituto Português do Mar e da Atmosfera<sup>44</sup> (IPMA), o clima em Portugal Continental, segundo a classificação de Köppen-Geiger, é classificado como tipo C, que é um clima temperado, verificando-se o subtipo Cs (clima temperado com verão seco), e ainda 3 variedades (figura 4.1):

- **Csa** – Clima temperado com verão quente e seco
- **Csb** – Clima temperado com verão seco e suave
- **Bsk** – Clima de estepe fria da latitude média

---

<sup>44</sup> Acedido a 10/07/23, disponível em: <https://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/>

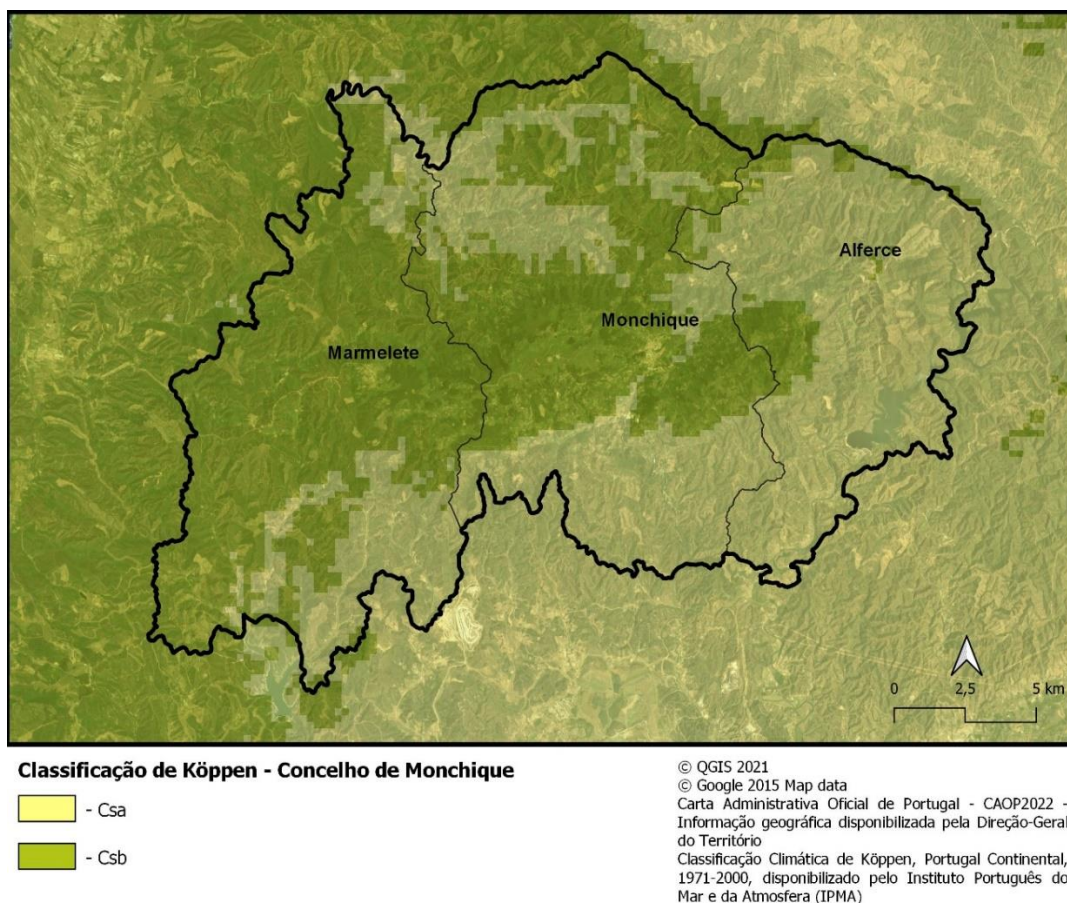


**Figura 4.1:** Clima de Portugal Continental, segundo a classificação de Köppen-Geiger

**Fonte:** IPMA (<https://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/> acedido a 10-07-23)

A Freguesia de Alferce pertence ao município de Monchique, que se localiza no Noroeste Algarvio, fazendo fronteira a Norte com o concelho de Odemira (Alentejo) e a Este e Sul com o concelho de Silves. O concelho de Monchique é composto por três freguesias, Marmeleite, Monchique e Alferce. Em termos de acessibilidades, Alferce dispõe como principais acessos a estrada Nacional nº 267 com ligação a Monchique e São Marcos da Serra (Silves) e a estrada Municipal nº 1073, com ligação a Portimão.

No que diz respeito ao clima o concelho de Monchique, segundo classificação de Köppen-Geiger, é abrangido pelos subtipos Csb e Csa (figura 4.2), Monchique apresenta um clima mais ameno e com um verão mais fresco e à medida que se avança para o oriente, as temperaturas sobem e torna-se mais seco (RT<sub>GEO</sub>, 2013). Quanto à precipitação, Monchique encontra-se sujeito à influência da altitude, nos pontos mais altos do Algarve (Fóia e Picota); a precipitação média anual atinge valores superiores a 1100 mm, embora vá decrescendo com a altitude, à medida que progride para os limites do concelho, até atingir uma média anual de 700 mm de precipitação (RT<sub>GEO</sub>, 2013). Embora de forma inversa a altitude também influencia a temperatura, que varia entre os 16,3°C e os 16,8°C (RT<sub>GEO</sub>, 2013).



*Figura 4.2: Clima de Monchique, segundo a classificação de Köppen-Geiger*

*Fonte: Elaboração própria*

## 4.2. Relevo e morfologia

O relevo deste território, é importante para compreender algumas das suas particularidades, pois Monchique apresenta um relevo que se destaca de todo o Algarve, podendo, como previamente descrito, influenciar o clima e condicionando dessa forma toda a vegetação e formas de ocupação e uso do solo. Os pontos mais altos do concelho de Monchique encontram-se ambos na freguesia de Monchique, o mais alto, a Fóia eleva-se até aos 902 m de altitude e a Picota atinge os 774 m de altitude (Vila-Viçosa, 2021); embora localizado na freguesia de Monchique, a Picota abrange também a freguesia de Alferce. Observando a tabela 4.1, verifica-se que em Alferce a classe hipsométrica predominante é a de 200 a 300m (32,4%), seguindo-se a classe de 100 a 200m (30,1%) e a inferior a 100m (15,8%).

**Tabela 4.1:** Área das diferentes classes hipsométricas, no concelho de Monchique e freguesia de Alferce

Classes Hipsométricas	Alferce (ha)	%	Concelho (ha)	%
<= 100 metros	1514.9	15.8	2358.7	6.0
100 a 200 metros	2895.2	30.1	10827.3	27.4
200 a 300 metros	3115.8	32.4	10967.7	27.7
300 a 400 metros	1435.9	14.9	8314.0	14.4
400 a 500 metros	387.7	4.0	3634.2	9.2
500 a 600 metros	210.2	2.2	1615.2	4.1
600 a 700 metros	52.0	0.5	1003.6	2.5
700 a 800 metros	0.0	0.0	591.8	1.5
> 800 metros	0.0	0.0	216.3	0.5
Total	9611.6	100.0	39528.8	100.0

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

### 4.3. Declives

Devido à altitude desta região, é expectável a presença de declives acentuados, que condicionam a ocupação e uso de solo. Em Alferce, como se observa na tabela 4.2, verifica-se que a classe de declive de 25 a 45% é a mais comum (41,4%), seguindo-se a classe de 15 a 25% (23,3%) e > 45% (20,3%). Os declives acentuados apresentam várias condicionantes para o território, como a implantação de infraestrutura, baixas taxas de infiltração hídrica, mobilidade pedestre e de outros meios de transporte o que, além de outras coisas, dificulta o combate, num contexto de incêndios florestais; além disso, zonas com declives acentuados, estão sujeitas a erosão e a ocorrência de deslizamentos de terra.

**Tabela 4.2:** Declives, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce

Declives	Alferce (ha)	%	Concelho (ha)	%
<= 5%	208.9	2.2	869.7	2.2
5 a 10%	509.8	5.3	2374.8	6.0
10 a 15%	716.8	7.5	3552.3	9.0
15 a 25%	2241.1	23.3	7922.1	20.0
25 a 45%	3983.0	41.4	16045.6	40.6
> 45%	1952.1	20.3	8764.3	22.2
Total	9611.6	100.0	39528.8	100.0

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

### 4.4 Exposição de encostas

A exposição de encostas permite perceber, de acordo com as várias orientações, quais as encostas mais frias ou quentes, tal como quais os ventos dominantes de um determinado local; estas características são importantes para determinar o uso e ocupação do solo, por exemplo, para escolher um local para edificar ou instalação de uma determinada cultura. Observando a tabela 4.3, verifica-se que a orientação de encostas no concelho é bastante uniforme, embora se destaque a exposição a Sul presente em cerca de 14,5% do território do concelho e 14,8% da área de estudo, onde, no entanto, também as exposições a Este (14,2%) e Sudeste (13,9%) são relevantes.

**Tabela 4.3:** *Exposição de Encostas, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce*

Exposição de Encostas	Alferce (ha)	%	Concelho (ha)	%
Norte	1094.5	11.4	4293.8	10.9
Nordeste	1173.1	12.2	4643.7	11.7
Este	1360.1	14.2	4974.7	12.6
Sudeste	1332.9	13.9	5117.8	12.9
Sul	1419.0	14.8	5738.3	14.5
Sudoeste	1165.8	12.1	5083.8	12.9
Oeste	1060.6	11.0	4978.7	12.6
Noroeste	963.6	10.0	4536.7	11.5
Plano	42.1	0.4	161.3	0.4
Total	9611.6	100.0	39528.8	100.0

*Fonte: Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado*

#### 4.5. Geologia

A Serra de Monchique é um maciço sienítico nefelínico com a idade radiométrica de  $72 \pm 2$  M.a. (Storetvedt *et. al.* 1990), envolvido por um soco de xistos e grauvuques (Feio, 1951; citado por Oliveira, 2016) formada no período Cretácico Superior (González-Clavijo, *et. al.* 2003). Observa-se, na tabela 4.4, que cerca de 6 422ha (16,25% do concelho) foi formado no período Cretácico Superior, embora a maior parte do território – 31 881,5ha, que representam cerca de 81% da área do concelho se tenha formado no período Carbónico superior. A freguesia de Alferce foi formada no período Carbónico Inferior (10,3%) e Carbónico Superior (89,7%).

**Tabela 4.4:** *Períodos Geológicos de formação do território: Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce*

Períodos Geológico	Alferce (ha)	%	Concelho (ha)	%
Carbónico - Inferior	994.1	10.3	958.4	2.4
Carbónico - Superior	8617.5	89.7	31881.5	80.7
Cretacico - Superior		0.0	6422.2	16.2
Devónico - Superior		0.0	187.0	0.5
Pós-Hercinicas		0.0	12.9	0.0
Albufeiras		0.0	66.9	0.2
Total	9611.6	100.0	39528.8	100.0

*Fonte: Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado*

#### 4.6 Unidades Pedológicas

As unidades pedológicas predominantes em Monchique (tabela 4.5), são os litossolos de xistos ou grauvuques (Ex) e Solos Argiluvitados pouco insaturados- solos mediterrâneos, Pardos, de Materiais não Calcários, normais, de Xistos ou Grauvaques (Px), que representam, 45,6% e 32,2% deste território, respetivamente. Para a área de estudo o solo predominante é o Ex que ocupa 85,8% da área, seguido pelos Afloramentos rochosos (Ars) e os Solos litólicos, húmicos, câmbios (Mns), que ocupam 4,1% e 3,9%, respetivamente.

*Tabela 4.5: Unidades Pedológicas, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce*

Unidades Pedológicas	Alferce (ha)	%	Concelho (ha)	%
A - Aluviossolos modernos	62.4	0.6	324.4	0.8
Ars - Afloramento rochoso	397.0	4.1	1129.9	2.9
ASoc - Área social	0.0	0.0	107.6	0.3
At - Aluviossolos antigos	0.0	0.0	3.0	0.0
Ex - Litossolos	8250.8	85.8	18038.9	45.6
Mns - Solos litólicos, húmicos, câmbios	378.2	3.9	2255.2	5.7
Psn - Solos litólicos, não húmicos	361.8	3.8	3272.9	8.3
Px - Solos argiluvitados pouco insaturados - solos mediterrâneos	85.2	0.9	12726.4	32.2
Sb - Solos de baixas - coluviossolos	17.4	0.2	118.9	0.3
Sr - Solos argiluvitados pouco insaturados - solos mediterrâneos	58.7	0.6	58.7	0.1
Vx - Solos argiluvitados pouco insaturados - solos mediterrâneos	0.0	0.0	1492.9	3.8
Total	9611.6	100.0	39528.8	100.0

*Fonte: Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado*

#### 4.7. Capacidade de uso do solo

A capacidade de uso do solo baseia-se na carta de capacidade de uso do solo (CCUS) da DGADR (1999), cujo sistema de classificação agrupa o solo em 5 classes de “A” a “E”, conforme o seu potencial agrícola. Observando a tabela 4.6, verifica-se que a classificação predominante é a classe “E”, que representa cerca de 89% do concelho e cerca de 94% da área de estudo; de acordo com as bases e normas para a elaboração da CCUS (Secretaria de Estado da Agricultura, 1972), esta classe tem as seguintes características:

- Limitações muito severas;
- Riscos de erosão muito elevados;
- Não suscetível de utilização agrícola;
- Severas a muito severas limitações para pastagem, matos e exploração florestal;
- Ou servindo apenas para vegetação natural ou floresta de proteção ou recuperação;
- Ou não suscetível de qualquer utilização.

**Tabela 4.6:** Capacidade de Uso do Solo, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce

Capacidade de Uso do Solo	Alferce (ha)	%	Concelho (ha)	%
Classe B	200.7	2.1	313.4	0.8
Classe C	10.0	0.1	375.4	0.9
Classe D	0.0	0.0	8.5	0.0
Classe E	9041.0	94.1	35010.7	88.6
Classes C + D ou E	359.9	3.7	3426.8	8.7
Rios, lagoas e albufeiras	0.0	0.0	393.4	1.0
Total	9611.6	100.0	39528.8	100.0

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

#### 4.8. Rede hidrográfica

Segundo a Agenda 21 Local Monchique (RT<sub>GEO</sub>, 2013) o concelho apresenta uma rede hidrográfica bem desenvolvida, resultado de um território muito acidentado (declives

acentuados) e do substrato de xistos, permitindo a evolução de alguns cursos de água. As principais linhas de água na freguesia de Alferce, são:

- Ribeira de Odelouca;
- Ribeira de Monchique;
- Barranco dos Loiros;
- Ribeiro do Carvalho.

#### 4.9. Uso e ocupação do solo

Considerando a ruralidade do concelho de Monchique, verifica-se que a sua ocupação e uso do solo, são reflexo dessa característica. Ao analisar a tabela 4.7, pode-se observar que o concelho é ocupado maioritariamente por Florestas (65,7%) e matos (26,2%), que juntos representam cerca de 90% do concelho. Observando Alferce, verifica-se que o Uso e Ocupação, está de acordo com o concelho - as florestas ocupam cerca de 62,4% (cerca de 6 000ha) e os matos 28,6% (cerca de 2 749ha) representando, juntos, 91% da área da freguesia.

**Tabela 4.7:** *Uso e Ocupação do Solo, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce*

COS 2018 - NUTS I	Alferce (ha)	%	Concelho (ha)	%
1 - Territórios artificializados	57.4	0.6	258.5	0.7
2 - Agricultura	289.5	3.0	2053.8	5.2
3 - Pastagens	90.6	0.9	345.7	0.9
4 - Superfícies agrofloretais	7.8	0.1	21.4	0.1
5 - Florestas	5999.6	62.4	25983.9	65.7
6 - Matos	2748.7	28.6	10367.6	26.2
7 - Espaços descobertos ou com pouca vegetação	0.0	0.0	37.6	0.1
9 - Massas de água superficiais	417.9	4.3	460.3	1.2
Total	9611.6	100.0	39528.8	100.0

*Fonte: Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado*

Observando em maior detalhe a composição da floresta (tabela 4.8), verifica-se que a espécie florestal com maior expressão no concelho de Monchique, é o eucalipto com cerca de 68% (dos 25983,9ha de floresta), seguido pelo sobreiro com cerca de 26% (dos

25983,9ha de floresta). Ao analisar a área de estudo, verifica-se que 80% da área florestal (62,4% da área da freguesia) é ocupada por florestas de eucalipto, seguido pela floresta de sobreiro com 14,46% da área florestal de Alferce.

**Tabela 4.8:** Composição da Floresta, Concelho de Monchique e Freguesia de Alferce

COS 2018 - Florestas - Concelho e Freguesias - NUTS 4	Alferce (ha)	%	Concelho (ha)	%
5,1,1,1 Florestas de sobreiro	867.6	14.46	6833.7	26.30
5,1,1,2 Florestas de azinheira	0.0	0.00	31.9	0.12
5,1,1,4 Florestas de castanheiro	0.0	0.00	17.7	0.07
5,1,1,5 Florestas de eucalipto	4828.5	80.48	17800.6	68.51
5,1,1,6 Florestas de espécies invasoras	1.3	0.02	23.4	0.09
5,1,1,7 Florestas de outras folhosas	187.5	3.12	599.8	2.31
5,1,2,1 Florestas de pinheiro bravo	92.5	1.54	416.4	1.60
5,1,2,2 Florestas de pinheiro manso	22.3	0.37	258.9	1.00
5,1,2,3 Florestas de outras resinosas	0.0	0.00	1.4	0.01
Total	5999.6	100.00	25983.9	100.00

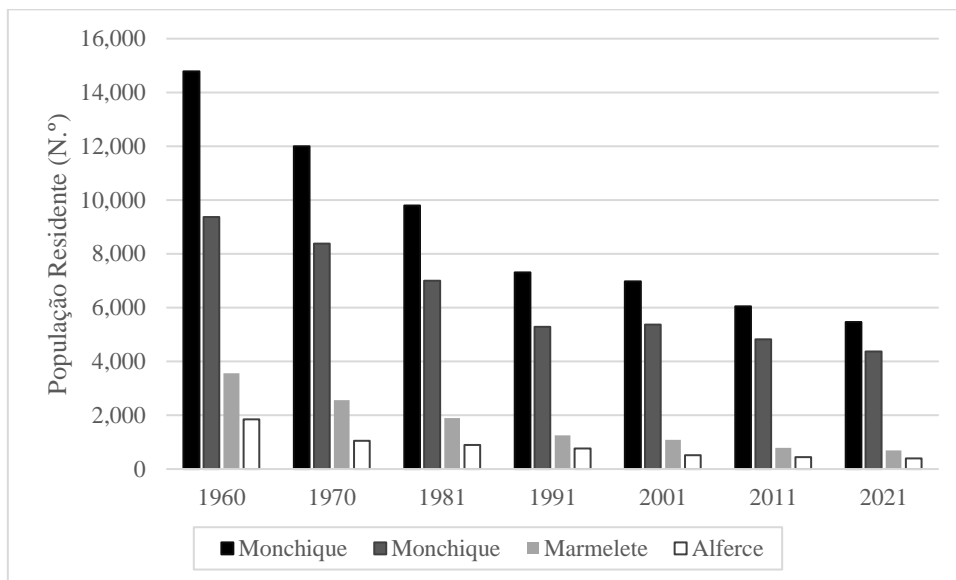
*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

## 5. Caracterização socioeconómica

Alferce é uma freguesia onde residem atualmente 391 habitantes, segundo o Instituto Nacional de Estatística<sup>45</sup> (INE). Entre 1960 e 2021 (Gráfico 5.1) existe uma tendência geral decrescente da população residente em todo o concelho de Monchique (Saad, 2022). A freguesia de Alferce perdeu 1 456 habitantes em 61 anos (Gráfico 5.1), que representa uma perda de mais de metade da população (cerca de 79%); no mesmo período a população do Algarve aumentou cerca de 48% (Gráfico 5.2). A taxa de variação da população, na freguesia de Alferce, confirma a tendência decrescente previamente descrita, sendo negativa em todos os períodos analisados (Gráfico 5.2). Além disso a área de estudo apresenta no período inicial da análise (1960-1970) a maior taxa de variação negativa (-43,15%), representando uma perda de 797 habitantes, o que pode estar relacionado com o êxodo populacional que atingiu vários países europeus, incluindo

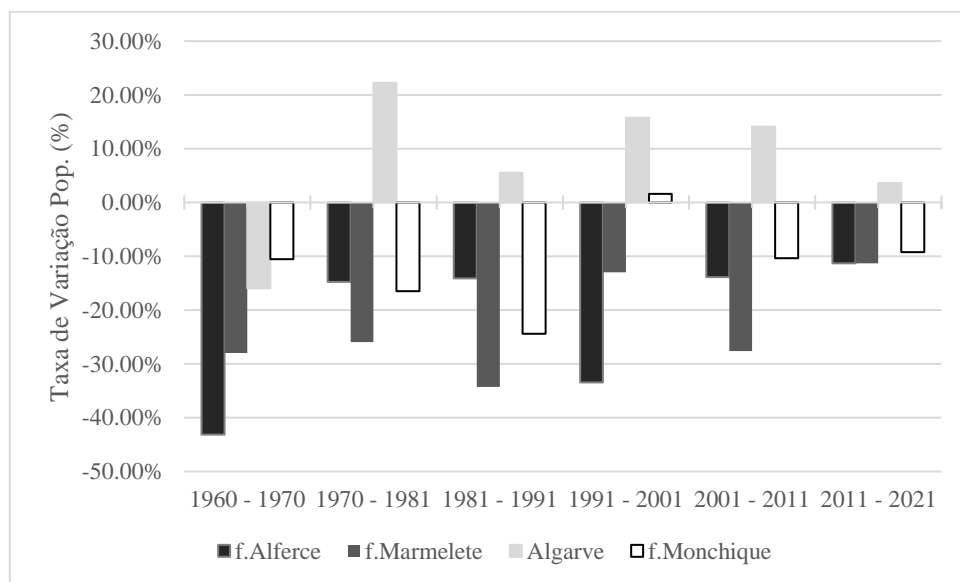
<sup>45</sup> Acedido a 20/09/23, disponível em : [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\\_main&xpid=INE](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE)

Portugal, sendo que a maioria da população afetada por este fenómeno tinha origem rural e exercia a sua atividade no sector agrícola (MADRP, 2003).



**Gráfico 5.1:** Evolução da população residente

**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)

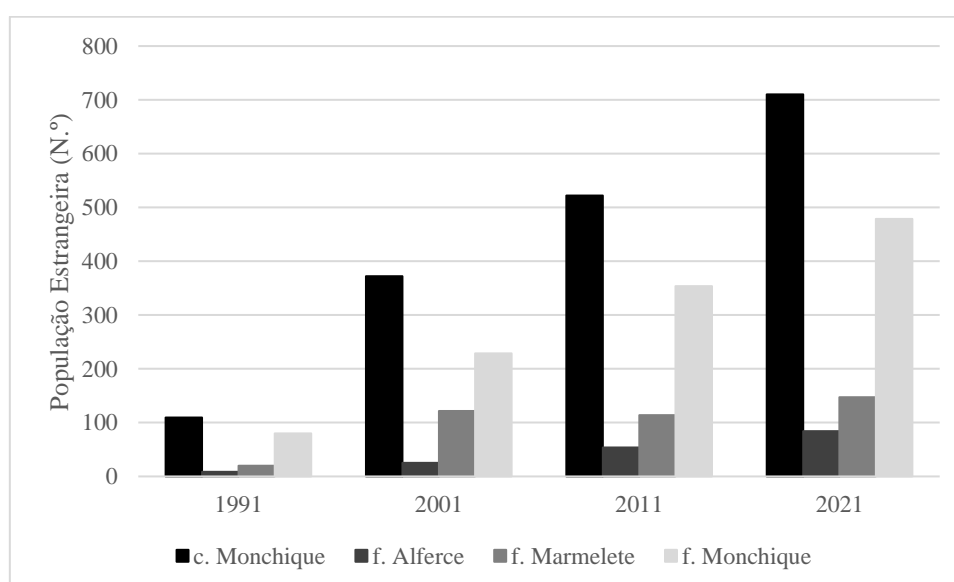


**Gráfico 5.2:** Taxa de variação da população residente

**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)

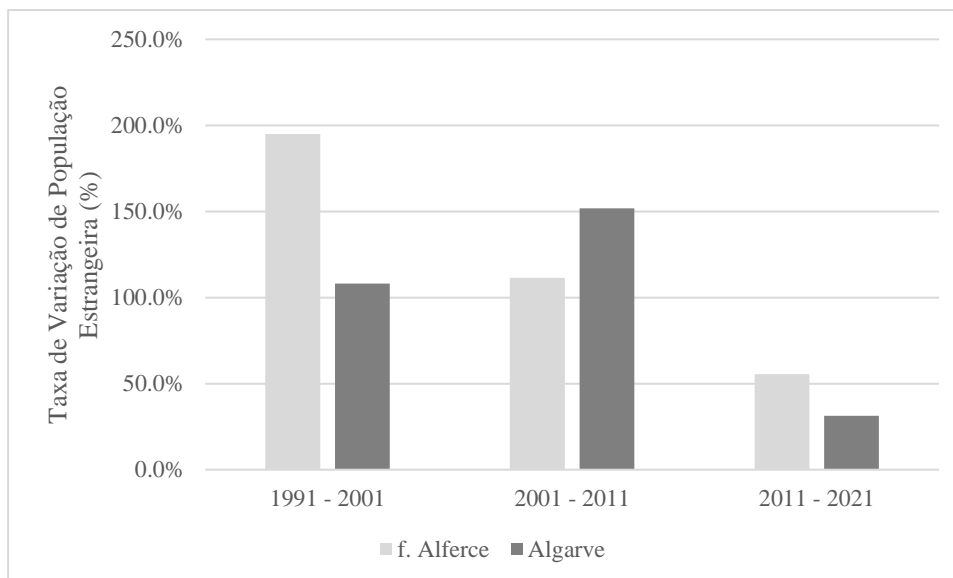
A partir da década de 90 houve um aumento no concelho de população estrangeira (Gráfico 5.3); na área de estudo, entre 1991 e 2021 houve um aumento de 84 estrangeiros, que representa o menor aumento em termos de população estrangeira, em relação às

outras freguesias. Apesar disso, comparando a taxa de variação da população estrangeira da área de estudo com o Algarve, à exceção do período entre 2001 a 2011, Alferce apresenta uma taxa superior de aumento na população estrangeira (Gráfico 5.4). De acordo com Francisco (2007), a população estrangeira residente em Monchique tem preferência por locais isolados, onde praticamente só existem ruínas, de forma a obter uma melhor qualidade de vida e aumentar a sua proximidade com a Natureza, referindo que a população estrangeira que reside na área de estudo tem menor poder económico, um modo de vida simples e uma forte ligação à terra. Além disso, o mesmo autor (Francisco, 2007), menciona os benefícios de reabilitação de ruínas existentes e aumento da resiliência ao abandono de idosos que residam nestes locais isolados por se sentirem acompanhados.



**Gráfico 5.3:** Evolução da população estrangeira

**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)



**Gráfico 5.4:** Taxa de variação de população de estrangeira

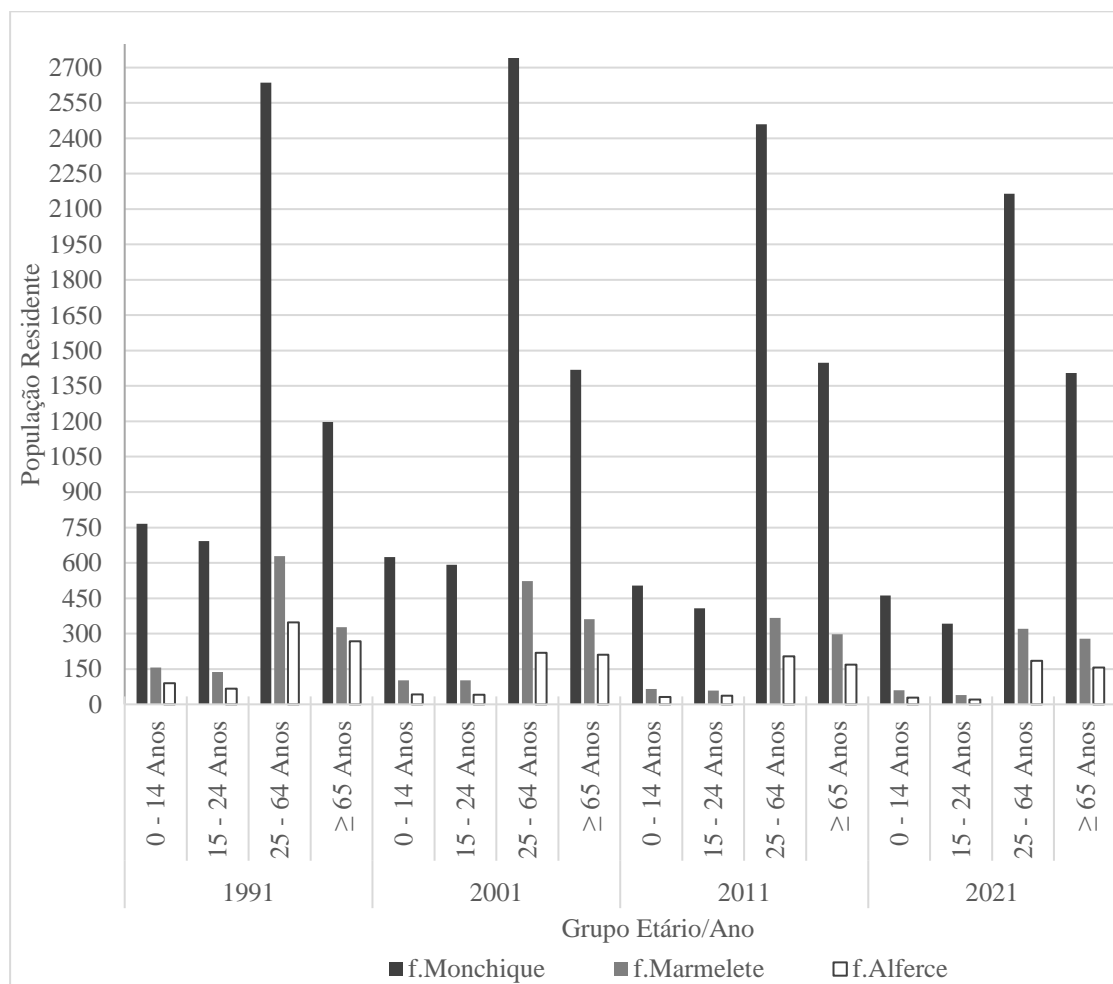
**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)

O envelhecimento demográfico representa um problema social que é caracterizado pelo aumento da proporção de pessoas idosas em detrimento da população jovem e excepcionalmente em detrimento da população ativa (Casas-Novas, 2001). Ao observar a gráfico 5.5, verificam-se alguns padrões na evolução ao longo de 30 anos; o primeiro, e talvez o mais preocupante, revela uma diminuição no grupo etário dos 0 a 14 anos em todas as freguesias durante o período analisado, destacando-se Alferce como a freguesia com menos jovens de Monchique - de 1991 a 2021 passou de 89 pessoas nesse grupo etário a apenas 29. Outra tendência preocupante para este território é o envelhecimento da população, ou seja, o aumento, em proporção, do grupo etário  $\geq 65$  anos, novamente em todas as freguesias no decorrer do período em análise. Já os grupos etários dos 15 aos 24 ou dos 25 aos 64, apresentam algumas variações ao longo das datas. De acordo com o INE<sup>46</sup> (Projeções de População Residente 2020) a população portuguesa poderá decrescer entre 2018 e 2080, de 10,3 para 9,2 milhões de pessoas e, para além disso, o índice de envelhecimento quase duplicará. Como se pode observar no gráfico 5.6, Alferce em 2021 já apresenta um índice de envelhecimento<sup>47</sup> de cerca de 537 idosos para 100 jovens o qual, segundo as projeções do INE para 2080, passará a ser de cerca de 1075 idosos para 100

<sup>46</sup> Acedido a 17/09/23, disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=406534255&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=406534255&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt)

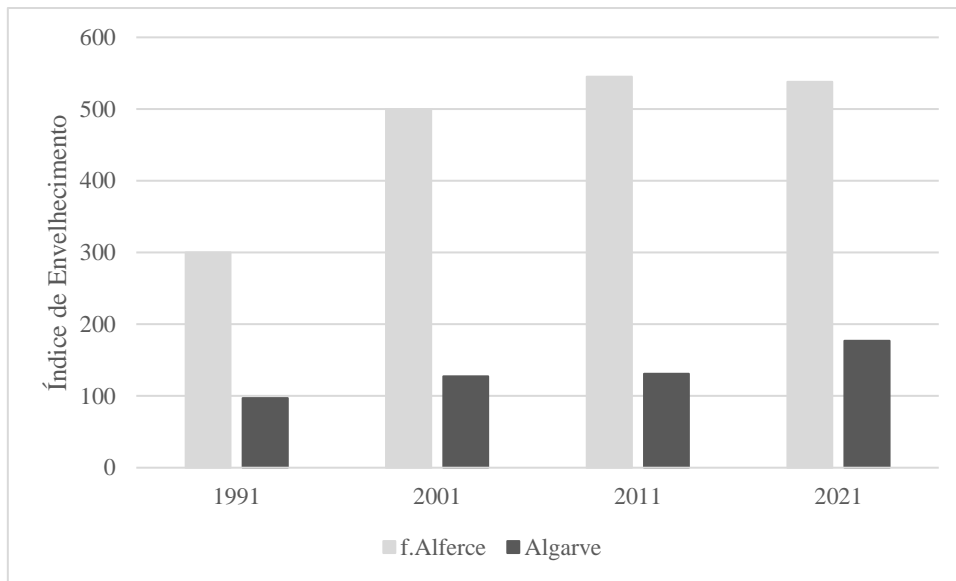
<sup>47</sup> O índice de envelhecimento é calculado pela divisão da população com  $\geq 65$  anos pela população dos 0 – 14 anos, multiplicado por 100.

jovens. Em 2021 o Algarve apresentava um índice de envelhecimento de cerca de 176 (Gráfico 5.6).



**Gráfico 5.5:** População residente por grupo etário

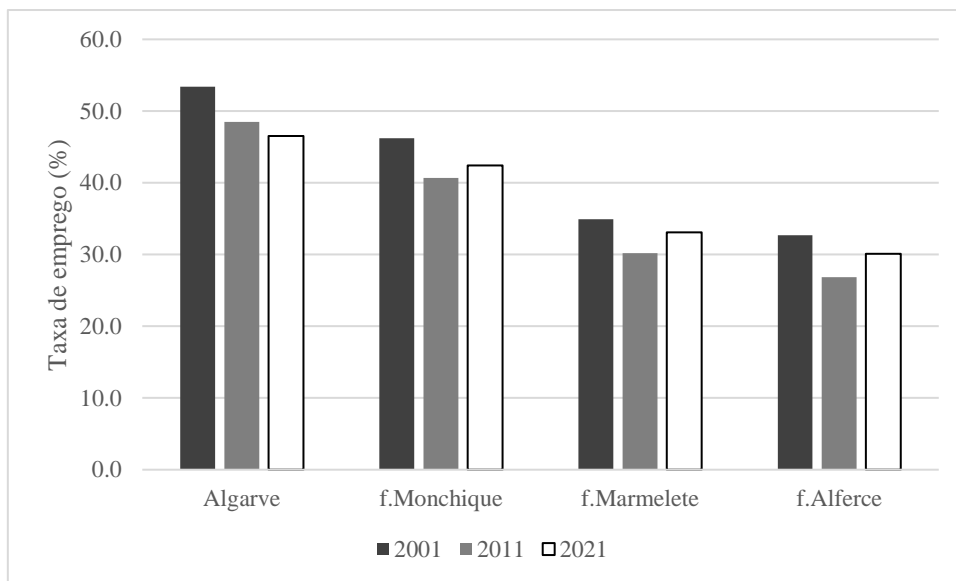
**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)



**Gráfico 5.6: Índice de Envelhecimento**

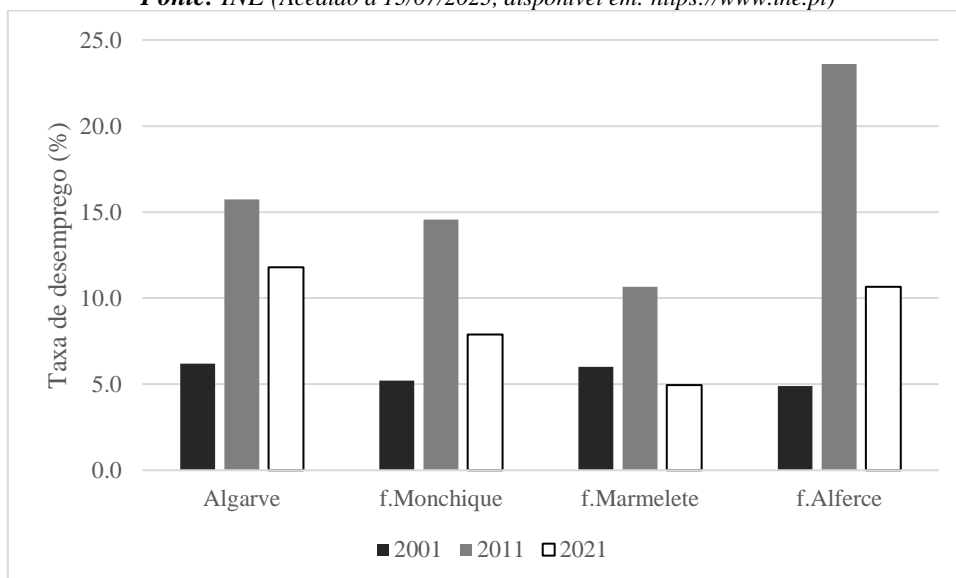
**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)

Os gráficos 5.7 e 5.8 apresentam algumas tendências na taxa de emprego e desemprego, observando-se uma queda na taxa de emprego e, em concordância, um aumento na taxa de desemprego. Em ambas as figuras, Alferce é a freguesia mais afetada com uma diminuição na taxa de emprego mais acentuada de 32,7% para 26,8% entre 2001 e 2011, embora esta tenha voltado a aumentar para 30,1% em 2021. Já a taxa de emprego do Algarve teve um decréscimo no mesmo período (2001 a 2021) de 53,4% para 46,5%. No que diz respeito ao desemprego, Alferce teve um grande aumento de 4,9% em 2001 para 23,6% em 2011 e, posteriormente, um decréscimo em 2021 para 10,7%. A falta de oportunidades de emprego no meio rural afeta as regiões interiores e esta situação tem vindo a piorar, principalmente para quem possui níveis académicos superiores dado que existem trabalhos no meio rural que “ninguém quer fazer”, o quais têm vindo a ser ocupados por pessoas de etnia cigana ou por emigrantes, devido à baixa renumeração (Almeida, 2007).



**Gráfico 5.7:** Taxa de emprego

**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)



**Gráfico 5.8:** Taxa de desemprego

**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)

Ao observar o gráfico 5.9, verifica-se que de 2001 para 2011 houve uma queda abrupta no sector primário em todas as freguesias do concelho de Monchique, sendo Marmeleite a freguesia mais afetada com um decréscimo de cerca de 74%, tendo, contudo, tido um aumento de cerca de 11% no sector secundário. A área de estudo para o mesmo período (2001-2011) sofreu um decréscimo em todos os sectores; no primário de cerca de 46%, no secundário de cerca de 53% e no terciário económico de cerca de 15%, contudo houve um aumento no sector terciário social de 12,5%. Já para o período de 2011 a 2021, Alferce

teve um decréscimo menos acentuado nos setores primário e secundário de cerca de 23% e 29%, respetivamente. Quanto ao setor terciário, Alferce registou uma relevante subida da população empregada neste setor entre 2011 e 2021 (um aumento de cerca de 13%); é relevante, no entanto, que esta subida se deveu mais ao setor terciário social (18%) do que ao setor terciário económico (8%), embora Alferce tenha sido a única freguesia onde a população empregada no sector terciário económico aumentou, incluindo para o Algarve que teve um decréscimo de 2% para o mesmo período (2011-2021). No geral houve uma evolução que revelou a importância do setor terciário, no Concelho de Monchique e em especial em Alferce.

De acordo com a gráfico 5.10, verifica-se que em Alferce, em 2001, as atividades com maior expressão em termos de emprego eram os trabalhadores não qualificados<sup>48</sup>, com 40 empregados, seguidos por agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta<sup>49</sup>, com 39 empregados e trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores<sup>50</sup>, com 19 empregados. Durante um período de 30 anos, ocorreu uma evolução nas atividades principais da freguesia, onde a atividade de trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores, passou a ser a atividade principal, com cerca de 25 empregados, seguido por 21 trabalhadores não qualificados e 17 especialistas das atividades intelectuais e científicas<sup>51</sup>. Houve um grande aumento em todo o concelho nas atividades terciárias, tal como confirma Portela (2020) “(...) as atividades terciárias lideram o emprego regional”.

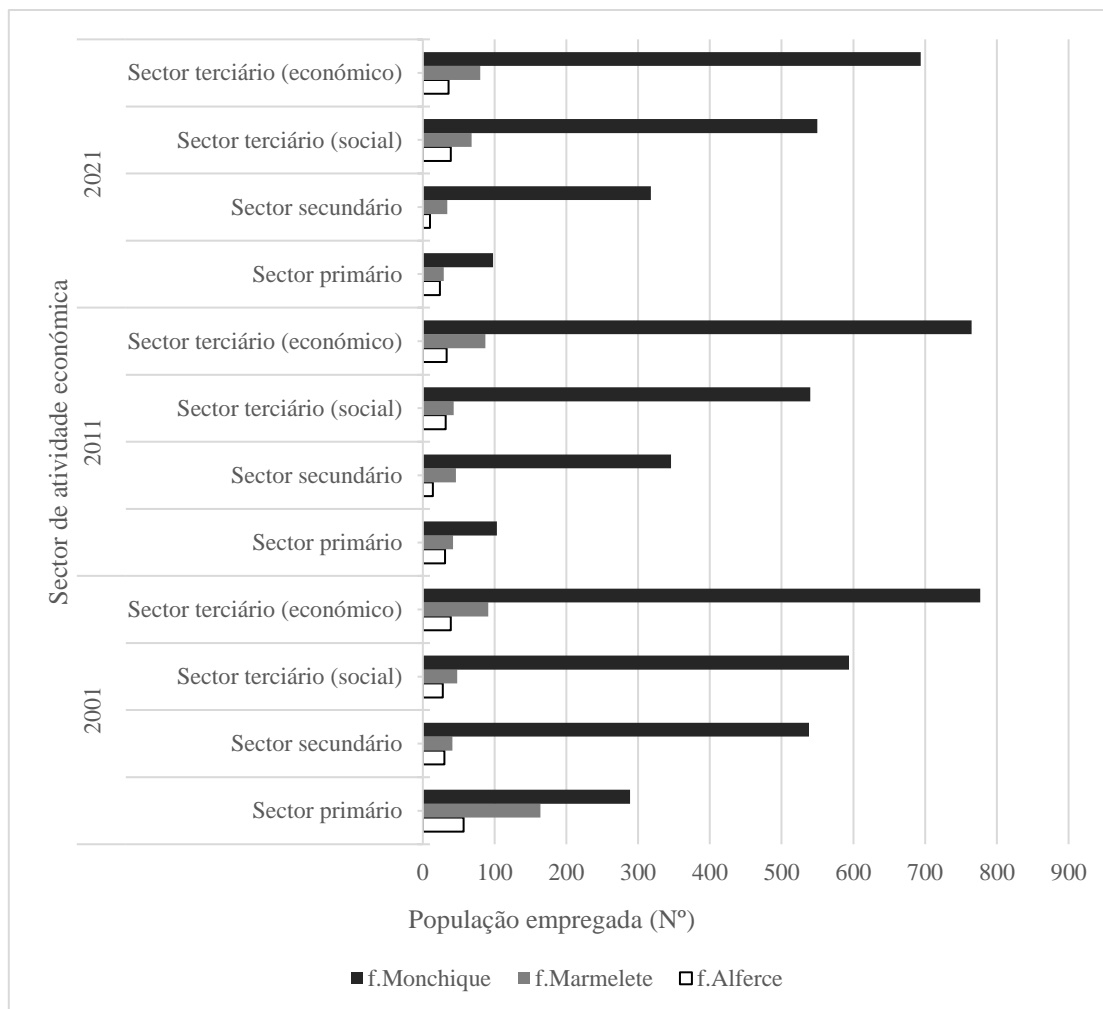
---

<sup>48</sup> De acordo com o INE – A atividade de trabalhadores não qualificados compreende as tarefas e funções das profissões não qualificadas, com especial incidência na execução de tarefas simples e de rotina, para as quais pode ser necessário utilizar máquinas-ferramentas portáteis e considerável esforço físico.

<sup>49</sup> De acordo com o INE – A atividade de agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta compreende as tarefas e funções das profissões dos agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, produção animal, pesca, floresta e caça, com especial incidência no cultivo, de plantas e árvores, apanha de frutos e plantas silvestres, criação de animais, exploração da floresta, pesca, criação de peixe ou produtos aquáticos.

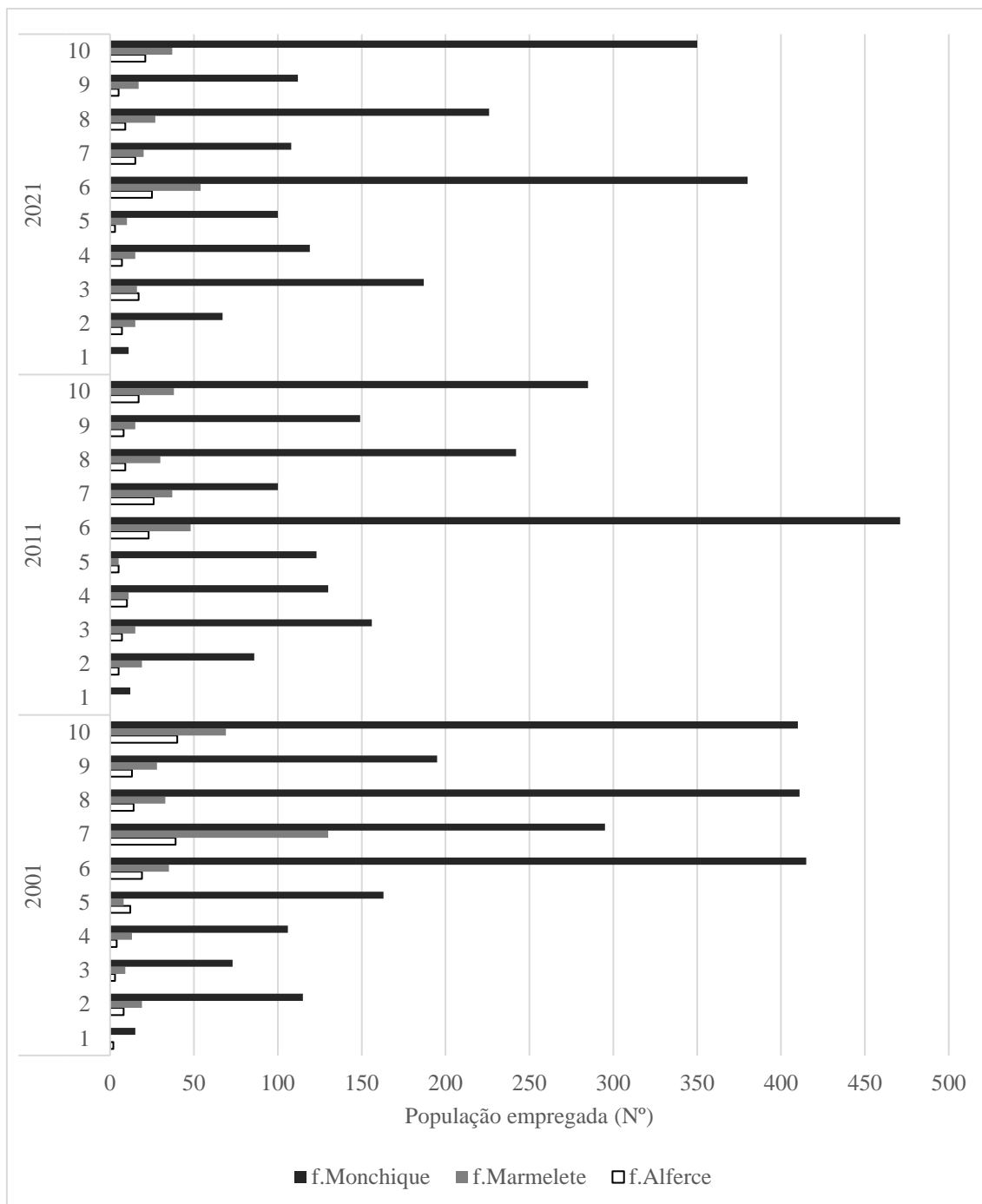
<sup>50</sup> De acordo com o INE – A atividade de trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores compreende as tarefas e funções das profissões dos trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores, com especial incidência no domínio da assistência a viagens, preparação e serviço de refeições, estética, limpeza, trabalho doméstico, astrologia, prestação de cuidados a animais, vendas, auxílio no cuidado a crianças, proteção de pessoas e bens e na manutenção de segurança e ordem pública.

<sup>51</sup> De acordo com o INE – A atividade de especialistas das atividades intelectuais e científicas compreende as tarefas e funções das profissões intelectuais e científicas, com particular incidência nos domínios da investigação, desenvolvimento e aplicação do conhecimento humano (ciências físicas, naturais, sociais e humanas).



**Gráfico 5.9:** População empregada por sector de atividade económica

**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)

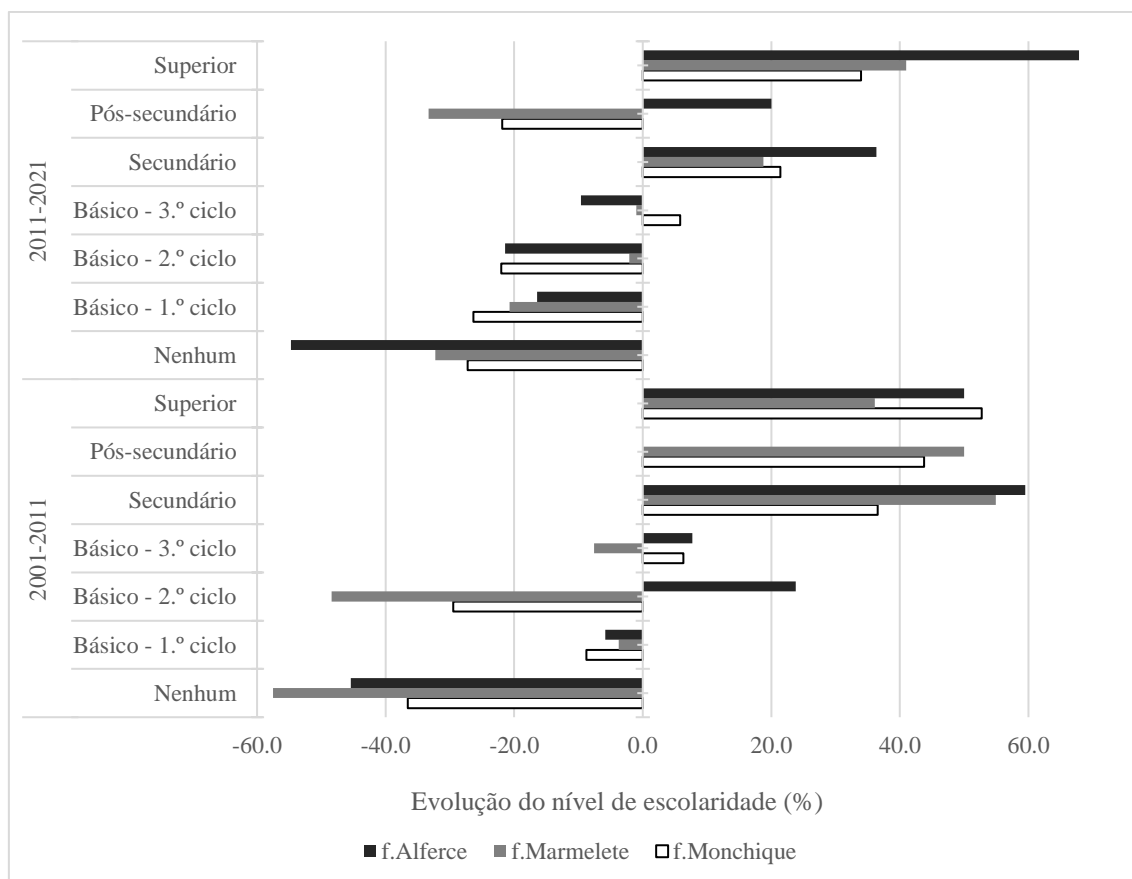


**Gráfico 5.10:** População empregada por profissão <sup>52</sup>

**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)

<sup>52</sup>Legenda: 1 -Profissões das Forças Armadas; 2- Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, directores e gestores executivos; 3 - Especialistas das atividades intelectuais e científicas; 4 - Técnicos e profissões de nível intermédio; 5 - Pessoal administrativo; 6 - Trabalhadores dos serviços pessoais, de protecção e segurança e vendedores; 7 - Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta; 8 - Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices; 9 - Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem e 10 - Trabalhadores não qualificados

Em termos de Escolaridade, em Alferce verificou-se uma evolução positiva de 2001 a 2011 (Gráfico 5.11), à exceção do Básico – 1º ciclo que baixou 5,8% e a classe com nenhum grau de escolaridade que desceu 45,4%, o que pode significar que a população aumentou o nível de escolaridade ou perdeu população residente (de acordo com os dados analisados, os dois casos são verdade). Para o mesmo período (2001-2011) Alferce teve o maior crescimento no número de população com secundário completo, com um aumento de 59,5% (a evolução da população com nível pós-secundário passou de 0 para 4 pessoas, de forma que esse valor foi excluído do gráfico 5.11, por não ser possível calcular a evolução), e também apresenta um crescimento de 50% na população com nível superior completo. Já para o período de 2011 a 2021 a população com nenhum grau de escolaridade continuou a decrescer (54,7%), houve um decréscimo de todos os níveis de ensino básico, a população com secundário e pós-secundário completo cresceu 36,4% e 20%, respetivamente e a população com nível académico superior teve a maior evolução, com o um crescimento substancial de 67,9% (Gráfico 5.11).



**Gráfico 5.11:** Evolução do nível de escolaridade por população residente

**Fonte:** INE (Acedido a 13/07/2023, disponível em: <https://www.ine.pt>)

## 5.1. Caracterização do produtor florestal

Como previamente mencionado, a freguesia de Alferce é uma freguesia ocupada maioritariamente por floresta. Dado que o ciclo de vida natural das árvores é por norma muito longo, as questões e complexidades do ordenamento florestal estão condicionadas por escolhas tomadas no passado. Sabe-se por isso, também, que as escolhas de hoje afetarão o futuro e este conhecimento deve ser considerado nos planos de gestão florestal. A escolha de espécies de árvores deve ser bem-adaptada às condições edafoclimáticas locais, devendo haver um esforço para a diversificação de espécies, de forma a melhorar a estrutura e resiliência da floresta (Lelouvier, *et. al.* 2021). O conhecimento base sobre a gestão do território é muito importante. Contudo, não basta saber qual é a ocupação e uso do solo, porque essa informação dará pouco conhecimento sobre as decisões dos proprietários e/ou gestores do espaço, que são determinantes para perceber as dinâmicas do território. Não se podem fazer planos sem perceber a quem nos dirigimos e quais os objetivos e anseios dessas pessoas. Não é possível pensar a floresta sem ter em conta os seus gestores, visto que a floresta não acontece desligada das suas opções de gestão.

O planeamento e gestão da floresta estão enquadrados pelo Regime Jurídico dos Planos de Ordenamento e Gestão Florestal<sup>53</sup>. Este DL estabelece-se que os programas e planos de âmbito florestal podem ser programas regionais de ordenamento florestal (PROF), planos de gestão florestal (PGF) ou planos específicos de intervenção florestal (PEIF).

Conforme referido anteriormente, cerca de 6000ha de floresta que existem na freguesia de Alferce são geridos por particulares, por empresas de celulose e por três ZIF<sup>54</sup>.

No âmbito do BRIDGE foi elaborado trabalho de campo na Freguesia de Alferce (de 20 a 29 de junho), com recurso ao instrumento de inquérito por entrevista. Foram realizadas

---

<sup>53</sup> Decreto-lei nº 16, de 14 de janeiro de 2009 – Art. 1.º - 1 — O presente decreto -lei aprova o regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal. 2 — O presente decreto -lei aplica -se a todo o território continental português.

<sup>54</sup> 1- ZIF 005/06 6 Arade 2007 10541 VIVER SERRA - Associação para a Protecção e o Desenvolvimento das Serras do Barlavento Algarvio - Abrange 1375,69ha de Alferce.

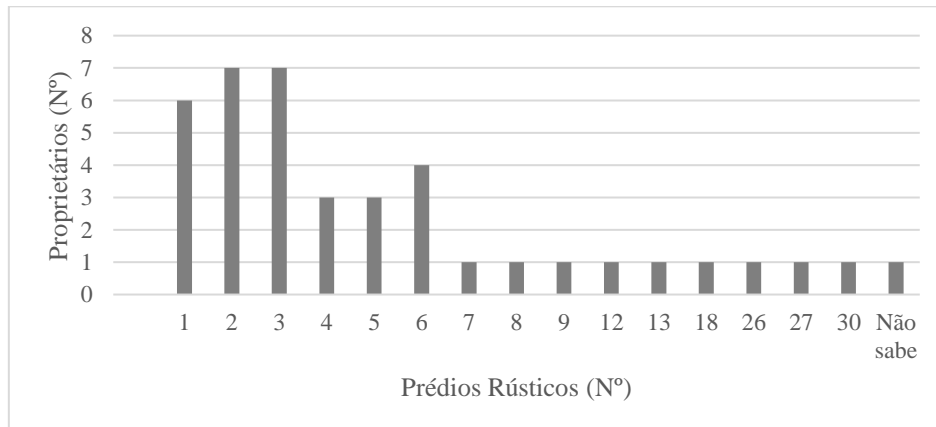
2- ZIF 045/06 50 S. Marcos da Serra Nordeste/Odelouca 2008 2813 SILVICONSULTORES - Ambiente e Recursos Naturais, S.A - Abrange 10,47ha de Alferce.

3- ZIF 138/07 116 Perna da Negra 2010 3615 ASPAFLOBAL - Associação dos Produtores Florestais do Barlavento Algarvio – Abrange 2,26ha de Alferce.

cerca de 60 entrevistas, nesta freguesia, que resultam numa amostra de conveniência; estas entrevistas foram posteriormente transcritas e os resultados, no que respeita ao produtor florestal serão apresentados neste subcapítulo, para complementar outra informação sobre os produtores florestais.

Após o tratamento dos dados verificou-se que dos 60 entrevistados, 18 não eram produtores florestais e ainda 2 não sabiam descrever a sua propriedade florestal, pelo que a caracterização será feita com os restantes 40.

De acordo com o gráfico 5.12, mais de metade dos proprietários florestais (77%), apresenta um número de prédios rústicos igual ou inferior a 6; os restantes possuem uma grande diversidade de prédios, que vão desde os 7 a 30 prédios, e ainda um dos entrevistados não conseguiu responder. É interessante, no entanto, verificar que a média de prédios rústicos destes proprietários é de 4,4, sendo a moda de 2 ou 3. No que diz respeito às dimensões das propriedades observa-se (tabela 5.1) que 33% possui mais de 50ha e cerca de 28% apresenta dimensões entre 5 e 20ha, o que contraria a ideia de que a propriedade é de dimensão reduzida e muito fragmentada.



**Gráfico 5.12:** Número de prédios rústicos por proprietário

**Fonte:** Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

**Tabela 5.1:** Dimensão da propriedade por número de proprietários

Hectares	Proprietários (n°)	%
Não sabe	1	2,5
0 < 1	2	5,0
20 < 50	5	12,5
1 < 5	8	20,0
5 < 20	11	27,5
> 50	13	32,5
Total	40	100,0

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

A quase totalidade dos proprietários florestais (92,5%) pratica agricultura; destes, 94,6% fá-lo apenas para consumo próprio e apenas 5,4% indica comercializar alguma parte da produção (Tabela 5.2). Quanto à criação animal, cerca de 60% têm produção animal, muito variada, destinando-se, em 94,6% dos casos, apenas a consumo próprio (Tabela 5.3).

**Tabela 5.2:** Número de proprietários que prática agricultura e a sua finalidade

S/N	Proprietários (n°)	%	Finalidade	Proprietários (n°)	%
Não	3	7,5			
Sim	37	92,5	Consumo próprio e comércio	2	5,4
			Consumo próprio	35	94,6
Total	40	100			

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

**Tabela 5.3:** Número de proprietários que tem criação animal e a sua finalidade

S/N	Proprietários (n°)	%	Finalidade	Proprietários (n°)	%
Não	16	40			
Sim	24	60	Consumo próprio e comércio	5	20,8
			Consumo próprio	19	79,2
Total	40	100			

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

De acordo com a tabela 5.4, 95% das propriedades encontram-se somente no concelho de Monchique, existindo apenas 2 proprietários que também têm propriedades fora do

concelho. A grande maioria dos proprietários tem propriedades exclusivamente na freguesia de Alferce (65%), de seguida com alguma significância, cerca de 25% dos proprietários têm propriedades em Alferce e Monchique e apenas um proprietário tem a propriedade fora de Alferce (Tabela 5.5).

**Tabela 5.4:** *Localização das propriedades florestais dentro e fora do concelho de Monchique*

Localização das Propriedades Florestais	Proprietários (nº)	%
Fora do concelho de Monchique	2	5
Dentro Concelho de Monchique	38	95
Total	40	100

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

**Tabela 5.5:** *Localização das propriedades florestais por Freguesia*

Freguesia	Proprietários (nº)	%
Monchique	1	2,5
Monchique, Marmeleite e Alferce	1	2,5
Alferce e fora do concelho	2	5,0
Monchique e Alferce	10	25,0
Alferce	26	65,0
Total	40	100

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

Os proprietários possuem florestas de diversas espécies, embora de acordo com as entrevistas (Tabela 5.6) seja possível verificar que cerca de 32% dos proprietários explora eucaliptos, sobreiros e medronheiro; 17,5% explora apenas eucaliptos e sobreiros e 12,5% explora eucaliptos e medronheiros, apresentando os restantes uma grande variedade de composições florestais. Contudo, é possível concluir que 82,5% dos produtores florestais entrevistados exploram eucalipto. Também 82,5% exploram sobreiro e 75% exploram medronheiro.

**Tabela 5.6:** *Espécies florestais exploradas*

Espécies Florestais	Proprietários (nº)	%
E-S-C-Me-Pb-Pm	1	2,5
E-Me-Pb	1	2,5
Me	1	2,5
E-S-Pb	1	2,5
E-S-C-Me-Pb	1	2,5
E-S-C-Me	1	2,5
E-S-Me-Pb-Pm	1	2,5
S-Me	1	2,5
E-S-Me-Pb	2	5,0
S	2	5,0
S-Me	3	7,5
E-Me	5	12,5
E-S	7	17,5
E-S-Me	13	32,5
Total	40	100,0
<b>Legenda:</b> Eucalipto (E) ; Sobreiro (S); Medronheiro (Me); Pinheiro-bravo (Pb); Pinheiro- manso (Pm); Castanheiro (C)		

**Fonte:** Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

Em relação a quem executa as operações culturais nestas propriedades (Tabela 5.7), obteve-se uma grande diversidade de respostas, sendo as mais comuns que o próprio proprietário executa esta operações sem qualquer tipo de ajuda (25%), com o auxílio de vizinhos ou familiares (17%), ou ainda com o auxílio de mão-de-obra contratada (15%). É ainda importante referir que 7,5% dos proprietários tem as propriedades abandonadas.

**Tabela 5.7: Execução das operações culturais**

Quem executa as operações culturais	Proprietários (n°)	%
Arrendada	1	2,5
Auxílio de vizinhos ou família	1	2,5
Auxílio de vizinhos ou família, contratados fora	1	2,5
O próprio, Auxílio de vizinhos ou família, Arrendada	1	2,5
O próprio, Auxílio de vizinhos ou família, Contratados fora, Arrendada	1	2,5
O próprio, Auxílio de vizinhos ou família, Contratados fora	2	5,0
Contratados fora	3	7,5
Abandonado	3	7,5
Contratados fora, arrendada	4	10,0
O próprio, contratados fora	6	15,0
O próprio, Auxílio de vizinhos ou família	7	17,5
O próprio	10	25,0
Total	40	100

*Fonte: Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado*

Dos 36 proprietários de eucaliptais, cerca de 78% foram plantados há mais de 30 anos, 11,1% há cerca de 20 a 29 anos e um deles não soube responder (Tabela 5.8). Quando confrontados pelo motivo que os levou a plantar eucaliptais, cerca de 69% afirmaram que pelo rendimento e 19% declararam que a propriedade já os tinha quando foi adquirida (Tabela 5.9). A grande maioria dos proprietários não arrenda os seus eucaliptais (81%), restando apenas cerca de 19% proprietários que os arrendam (Tabela 5.10).

**Tabela 5.8: Período de plantação dos eucaliptais**

Anos	Proprietários (n°)	%
Não sabe	1	2,8
20 - 29	4	11,1
>30	28	77,8
Total	36	100

*Fonte: Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado*

**Tabela 5.9: Motivo pelo qual iniciaram a exploração de eucalipto**

Motivo	Proprietários (n°)	%
Gosto do pai por Eucaliptos	1	2,8
Não foi plantado pelo proprietário	7	19,4
Rendimento	25	69,4
Total	36	100

*Fonte: Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado*

**Tabela 5.10:** Arrendamento das propriedades

S/N	Proprietários (n°)	%
Sim	7	19,4
Não	29	80,6
Total	36	100

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

No contexto dos incêndios que ocorreram no concelho de Monchique, os seguintes resultados representam a perceção dos proprietários entrevistados relativamente à forma como foram afetadas as suas propriedades e produções. Todos os 40 proprietários descrevem ter sido afetados por incêndios e, de acordo com a análise da tabela 5.11, destacam-se aqueles que foram afetados nos incêndios de 2003 e 2018, representando cerca de 70%; 15% dos proprietários foram afetados apenas pelo incêndio de 2018 e 10% nos incêndios de 1985, 2003 e 2018. Conforme a perceção dos entrevistados verifica-se que, cerca de 78% (31 proprietários) relata que os incêndios devastaram a totalidade das suas propriedades, embora 15% não tenha tido capacidade de ser tão descritivo em relação aos danos sofridos (Tabela 5.12). Na tabela 5.13 é possível observar quais as produções que foram afetadas, verificando-se que a produção mais afetada foi a do conjunto de cortiça, madeira e medronho (30%), cerca de 15% foram afetados apenas na produção de cortiça, outros 15% apenas na produção de madeira e medronho, 12,5% foram afetados na produção de cortiça e medronho e outros 12,5%, foram afetados na produção de cortiça, madeira, medronho e pinhões.

**Tabela 5.11:** Proprietários afetados por incêndios, em várias datas

Data	Proprietários (n°)	%
2003	1	2,5
1991, 2003, 2018	1	2,5
1985, 2003, 2018	4	10,0
2018	6	15,0
2003, 2018	28	70,0
Total	40	100

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

**Tabela 5.12:** Percentagem da área/produção e número de proprietários afetados pelos incêndios

Perceção dos Danos Sofridos (%)	Proprietários (n°)	%
33%	1	2,5
80%	1	2,5
90%	1	2,5
Não sabe	6	15,0
100%	31	77,5
Total	40	100

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

**Tabela 5.13:** Produções afetadas pelos incêndios

Produção Afetada	Proprietários (n°)	%
Cortiça - Madeira - Pinhões	1	2,5
Medronho	2	5,0
Cortiça - Medronho	3	7,5
Cortiça - Madeira	5	12,5
Cortiça – Madeira – Medronho - Pinhões	5	12,5
Cortiça	6	15,0
Madeira- Medronho	6	15,0
Cortiça – Madeira - Medronho	12	30,0
Total	40	100

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

Após os incêndios, 19 dos 40 proprietários (Tabela 5.14) decidiram replantar os seus terrenos, contudo cerca de 42% (Tabela 5.15) optaram por plantar espécies não florestais. Os restantes que replantaram espécies florestais recorreram ao sobreiro, medronheiro, eucalipto, à exceção de 1 proprietário que preferiu o pinheiro-manso e pinheiro-bravo.

**Tabela 5.14:** Replantação nas propriedades que foram afetadas pelos incêndios

S/N	Proprietários (n°)	%
Sim	19	47,5
Não	21	52,5
Total	40	100

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

**Tabela 5.15:** Espécies selecionadas para a replantação

Espécie	Proprietários (n°)	%
E-S	1	5,3
S	1	5,3
Pb-Pm	1	5,3
E-S-Me	1	5,3
E	2	10,5
Me	2	10,5
S-Me	3	15,8
Não florestal	8	42,1
Total	19	100

Legenda: Eucalipto (E) ; Sobreiro (S); Medronheiro (Me); Pinheiro-bravo (Pb); Pinheiro- manso (Pm).

**Fonte:** Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

Conforme se pode observar na tabela 5.16, dos 19 proprietários que decidiram replantar as suas propriedades apenas 9 referiram ter recebido algum tipo de apoio do Estado.

**Tabela 5.16:** Apoios do Estado para replantação

S/N	Proprietários (n°)	%
Sim	9	47,4
Não	10	52,6
Total	19	100

**Fonte:** Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

Na tabela 5.17 observa-se se que a informação apurada pelo inquérito corrobora a ideia de que a faixa etária dos produtores florestais é bastante avançada: 65% dos proprietários inquiridos encontram-se na classe de idade dos 65 ou mais anos, 22,5% estão na classe de 55 a 64 anos, 7,5% na classe de 45 a 54 anos e apenas 5% abaixo dos 45 anos. Verifica-se ainda que 70% dos proprietários são do género masculino e apenas 30% do feminino (tabela 5.18).

**Tabela 5.17:** Classes de idade dos proprietários

Idade	Proprietários (nº)	%
35-44	2	5,0
45-54	3	7,5
55-64	9	22,5
≥ 65	26	65,0
Total	40	100

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

**Tabela 5.18:** Género dos proprietários

Género	Proprietários (nº)	%
Feminino	12	30
Masculino	28	70
Total	40	100

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

No que diz respeito ao nível de escolaridade (Tabela 5.19), 7,5% dos proprietários não sabe ler/escrever, 40% tem a antiga 4ª classe e ainda cerca de 17% o 6º ano; ou seja, 64,5% dos proprietários não vai além do 2º ciclo do ensino básico.

**Tabela 5.19:** Nível de escolaridade dos proprietários

Formação	Proprietários (nº)	%
Não sabe	1	2,5
Bacharelato/ antigos cursos médios	1	2,5
Ensino pós-secundário (cursos de especialização tecnológica não superior)	1	2,5
Ensino secundário (12º ano/ antigo 7º ano do liceu)	2	5,0
Não sabe ler/escrever	3	7,5
3º ciclo (9º ano/antigo 5º ano do liceu)	4	10,0
Licenciatura	5	12,5
2º ciclo (6º ano/antigo ciclo preparatório)	7	17,5
1º ciclo (4º ano/4ª classe)	16	40,0
Total	40	100

*Fonte:* Relatório interno do projeto BRIDGE/Adaptado

O desenvolvimento da floresta, como de qualquer outro setor económico, exige a incorporação de conhecimento e inovação. O envelhecimento dos produtores, aumentando a sua aversão ao risco e diminuindo a ênfase na maximização do rendimento (como contraponto ao risco sempre inerente), bem como o seu nível de formação, limitam esta incorporação de conhecimento e inovação.

## 6. Breve análise do historial de incêndios em Monchique

De acordo com a informação oficial do Sistema de Gestão de Informação de Incêndios florestais<sup>55</sup> (SGIF), de 2001 a 2021 ocorreram 439 incêndios no concelho de Monchique, que corresponderam a uma área total ardida de cerca 66 000 ha; contudo, 2 destes incêndios (2003 e 2018) foram responsáveis por 86% do total da área ardida neste período de 20 anos, os quais serão analisados em maior detalhe.

De acordo com os dados analisados no período de 20 anos (2001 a 2021), disponibilizados pelo ICNF (2022), a tipologia de causas de incêndio correspondente às ocorrências neste período foram as apresentadas na Tabela 6.1: apenas uma ocorrência foi considerada de causa natural (0,2% do total de ocorrências); 13 por reacendimento (3% do total de ocorrências); 30 foram considerados intencionais (6,8% do total de ocorrências); 126 por negligência (28% do total de ocorrências); e de 269 ocorrências não foi possível apurar a causa (61,3% do total de ocorrências).

**Tabela 6.1:** Tipologia de causas de ocorrências de incêndio (2001-2021), Monchique

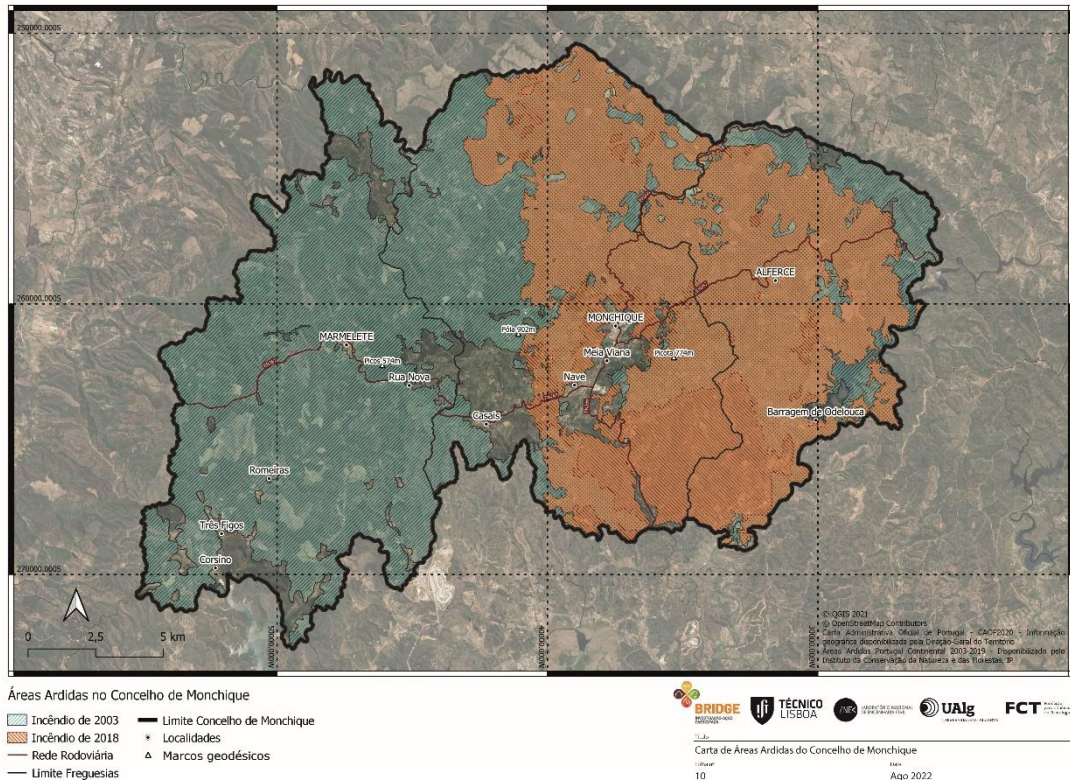
Tipologia de causas de incêndios	Nº	%
Natural	1	0,2%
Reacendimento	13	3,0%
Intencional	30	6,8%
Negligência	126	28,7%
Desconhecida	269	61,3%
Total	439	100%

*Fonte:* ICNF, 2022

<sup>55</sup> Disponível em: <https://www.icnf.pt/florestas/gfr/gfrgestaoinformacao/estatisticas>

As cartas seguintes foram realizadas no âmbito do relatório interno do projeto BRIDGE. Foram realizadas à escala 1:100000 sobre um mapa do OpenStreet Maps Monocromático. Como fontes de informação foram utilizadas: a Carta Administrativa Oficial de Portugal-CAOP 2020 (DGT, 2020); as Áreas Ardidas Portugal Continental 2003 a 2019 (ICNF, 2019) e a Carta de Uso e Ocupação do Solo (DGT, 2018).

No que diz respeito à área ardida no concelho de Monchique tem-se na memória dois grandes incêndios, o de 2003 e o de 2018 (Figura 6.1).



**Figura 6.1:** Carta de Áreas Ardidas no concelho de Monchique (2003, 2018)

**Fonte:** Relatório interno do projeto BRIDGE

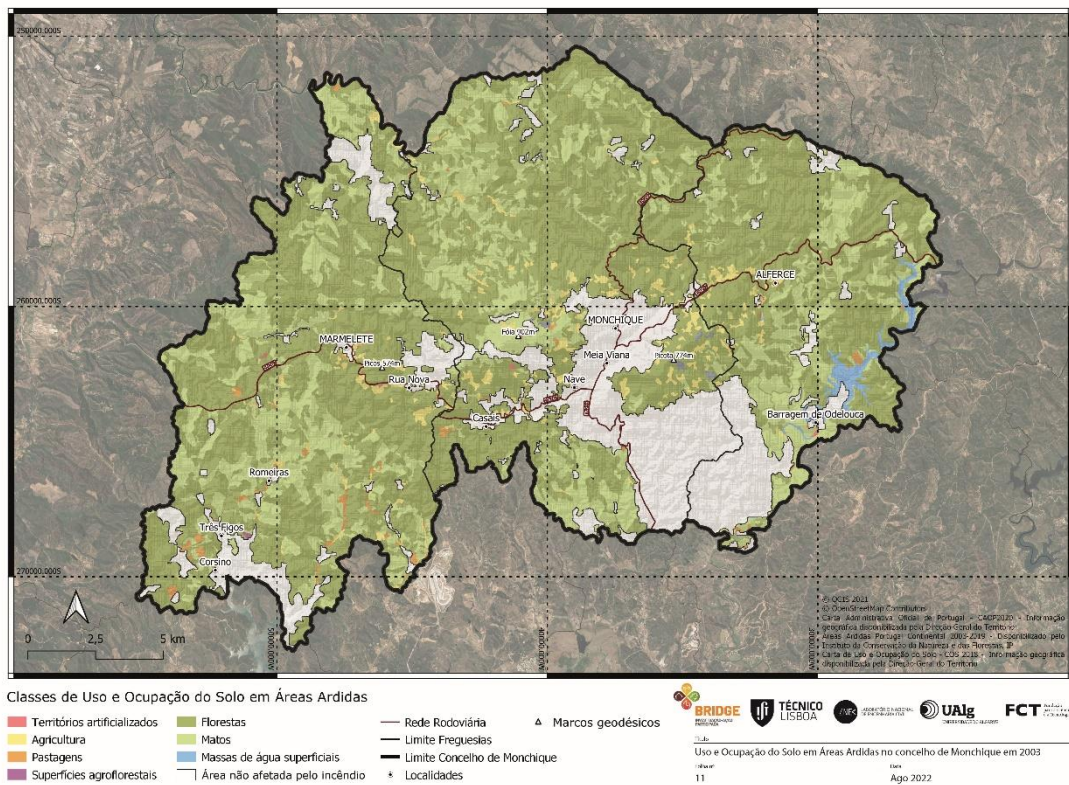
Em 2003 houve um dos maiores incêndios florestais que ocorreram no Algarve desde 1980 (Tendim, *et. al.* 2013). A área devastada pelas chamas foi de 32 843,37ha, que representa aproximadamente 83% da área do concelho (Tabela 6.2), abrangendo as três freguesias. Em 2018 ocorreu o segundo maior incêndio no concelho de Monchique, com uma área ardida de 16 749,12ha, que representa cerca de 42% da área do concelho (Tabela 6.2), afetando as freguesias de Alferce e Monchique.

**Tabela 6.2:** Área ardida dos incêndios de 2003 e 2018.

Data	Área Ardida (ha)	%
2003	32843,37	83,09
2018	16749,12	42,37

**Fonte:** Relatório interno do projeto BRIDGE

Quando esta informação foi cruzada com a carta de uso e ocupação do solo, verificou-se que em 2003 (Figura 6.2), a Freguesia de Alferce foi a mais afetada na classe de Territórios artificiais (sendo estes, tecido edificado contínuo e descontínuo, rede viária, infraestruturas de captação, tratamento e abastecimento de água, além de indústrias e instalações turísticas) com 45,35ha ardidos, enquanto as Freguesias de Monchique e Marmeleite ambas tiveram cerca de 11ha ardidos na mesma classe; é importante destacar que cerca de 20% eram edificações dispersas no território. A classe que domina a área ardida no mesmo ano é a das Florestas e de seguida os Matos, com áreas de 22 041,74ha (67,11%) e 9 098,24ha (27,7%), respetivamente - juntas representam cerca de 94% da área total ardida do concelho (Tabela 6.3).



**Figura 6.2:** Uso e Ocupação do Solo em áreas ardidas no concelho de Monchique em 2003

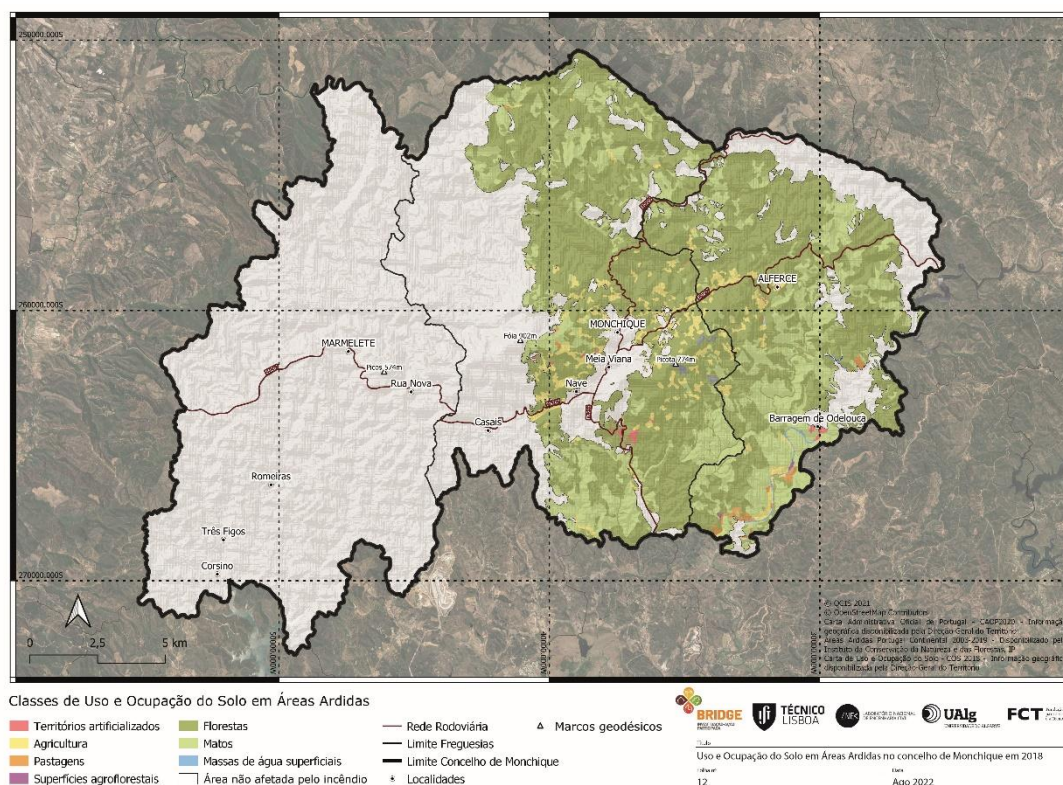
**Fonte:** Relatório interno do projeto BRIDGE

**Tabela 6.3:** Área ardida em 2003, por classe de uso e ocupação do solo

Classe	Área Ardida		Total (%)
	(ha)	(%)	
Florestas	22041,74	67,11	94,8
Matos	9098,24	27,7	

**Fonte:** Relatório interno do projeto BRIDGE

Para o ano 2018, foi feita a mesma análise (Figura 6.3). Novamente a Freguesia de Alferce foi a mais afetada na classe de Territórios artificiais, com 40,95ha e a Freguesia de Monchique com 33,61ha arditos nesta classe; neste incêndio, cerca de 44% eram edificações esparsas no território. Novamente a classe dominante é a das Florestas e de seguida os Matos, com áreas arditas de 1 184,02ha (66,77%) e 4 464,29ha (26,65%) – juntas, representam, de novo, cerca de 93% da área total ardida do concelho (Tabela 6.4).



**Figura 6.3:** Uso e Ocupação do Solo em áreas ardidas no concelho de Monchique em 2018

**Fonte:** Relatório interno do projeto BRIDGE

*Tabela 6.4: Área ardida em 2018, por classe de uso e ocupação do solo*

Classe	Área Ardida		Total (%)
	(ha)	(%)	
Florestas	1184,02	66,77	93,42
Matos	4464,29	26,65	

*Fonte: Relatório interno do projeto BRIDGE*

## **7.Resultados**

Neste capítulo serão analisados os dados recolhidos através de um instrumento de inquirição por entrevista.

A relevância de compreender a questão da fragmentação da propriedade está intrinsecamente relacionada a uma compreensão mais abrangente da gestão territorial. O desenvolvimento de IGT sem o conhecimento completo da estrutura fundiária é um obstáculo à gestão eficiente do território. Quando o cadastro predial rústico é analisado tendo apenas a informação de quantos prédios existem e as suas dimensões, à primeira vista, o território aparenta ser muito fragmentado (figura 7.1).



*Figura 7.1: Mapa do cadastro predial da freguesia de Alferce*

*Fonte: Elaboração própria*

Todos os entrevistados que concordaram em disponibilizar a informação sobre os seus prédios rústicos, fizeram-no com a condição de que o seu nome estaria sob sigilo. Para que tal acontecesse, foi necessário atribuir um código (p. ex. P1) a cada proprietário.

Ao analisar a informação dos proprietários na tabela 7.1, verifica-se que o número máximo e mínimo de prédios rústicos por proprietário é 23 e 1, respetivamente. Além disso, verifica-se que cada proprietário possui em média 7,3 prédios, e uma mediana de 4 prédios por proprietário, sendo um valor mais robusto para descrever o número de prédios por proprietário, pois a mediana apresenta um valor que não é afetado por valores extremos (outliers), que por serem valores muito altos ou baixos podem distorcer

significativamente o valor médio. No que diz respeito à área detida por proprietário, cada proprietário detém em média 7,42ha, e uma mediana de 27,00ha, sendo a maior área de 285,03ha e a menor área de 0,10ha.

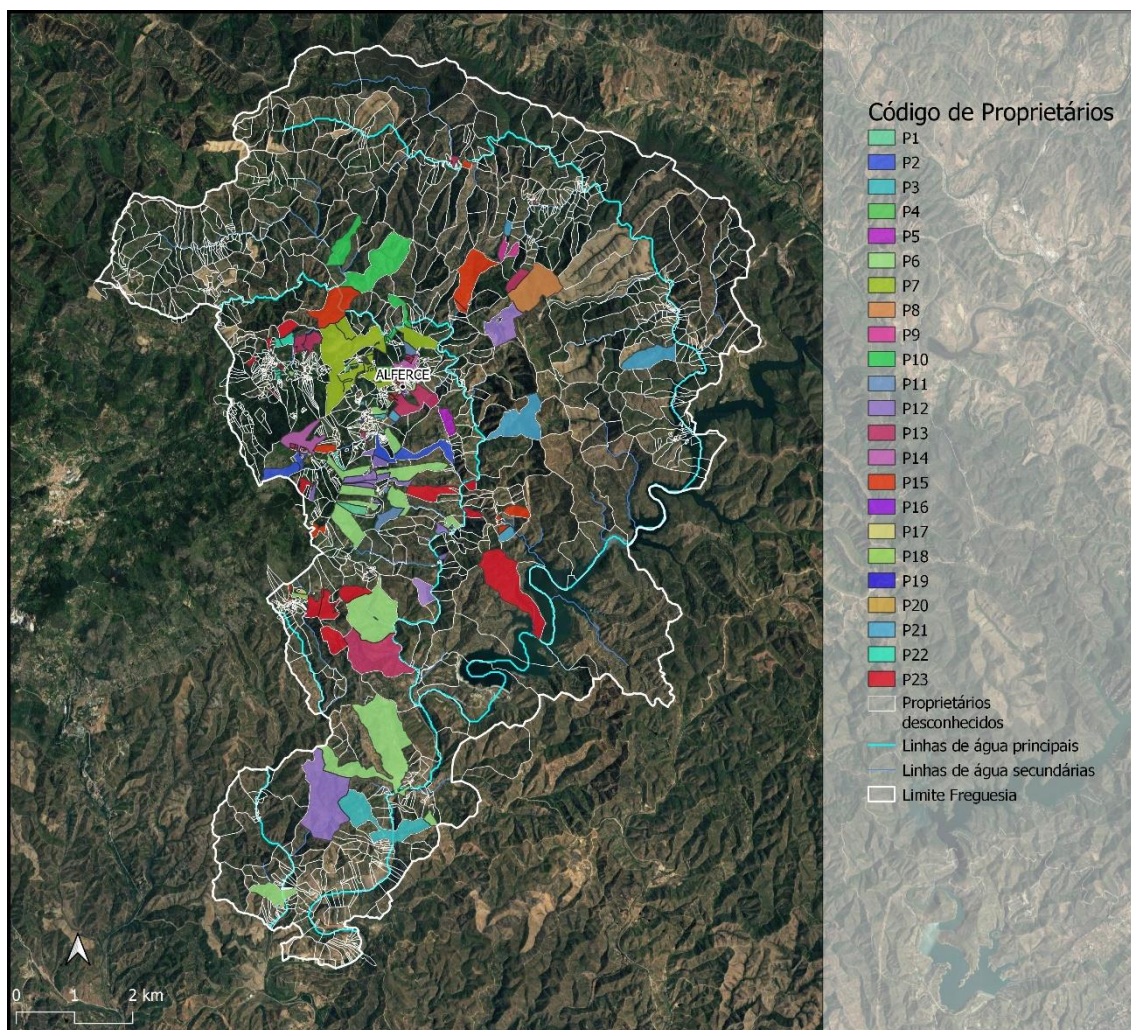
**Tabela 7.1:** Prédios conhecidos e suas características

Código do Proprietário	Prédios Rústicos (Nº)	Área (ha)	Média (ha)
P 1	1	6,06	6,06
P 2	6	37,82	6,30
P 3	3	49,59	16,53
P 4	4	8,09	2,02
P 5	1	8,42	8,42
P 6	23	285,03	12,39
P 7	16	109,05	6,82
P 8	2	42,78	21,39
P 9	4	8,13	2,03
P 10	7	82,34	11,76
P 11	3	13,03	4,34
P 12	18	148,31	8,24
P 13	23	104,17	4,53
P 14	3	27,00	9,00
P 15	19	90,18	4,75
P 16	1	0,10	0,10
P 17	1	0,98	0,98
P 18	2	2,28	1,14
P 19	2	0,26	0,13
P 20	1	0,14	0,14
P 21	8	74,31	9,29
P 22	6	8,91	1,48
P 23	14	140,06	10,00
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>1247,02</b>	<b>7,42</b>

*Fonte: Elaboração própria*

Com recurso à shapefile do cadastro predial disponibilizado pela Câmara de Monchique e o software de sistema de informação geográfica (QGIS 3.22) foi possível criar um atributo permitindo categorizar (por cores aleatórias) os prédios rústicos pertencentes a cada um dos 23 proprietários participantes.

O resultado pode ser observado na figura 7.2, que conta com todos os prédios rústicos e urbanos da Freguesia de Alferce. O número total de prédios rústicos é de 1672 e urbanos 46, num total de 1 719 prédios, que ocupam cerca de 9 538ha. A figura 7.1 dá ênfase às propriedades dos participantes - 168 prédios rústicos, ocupando 1 247,02ha (cerca de 13% da área de estudo).



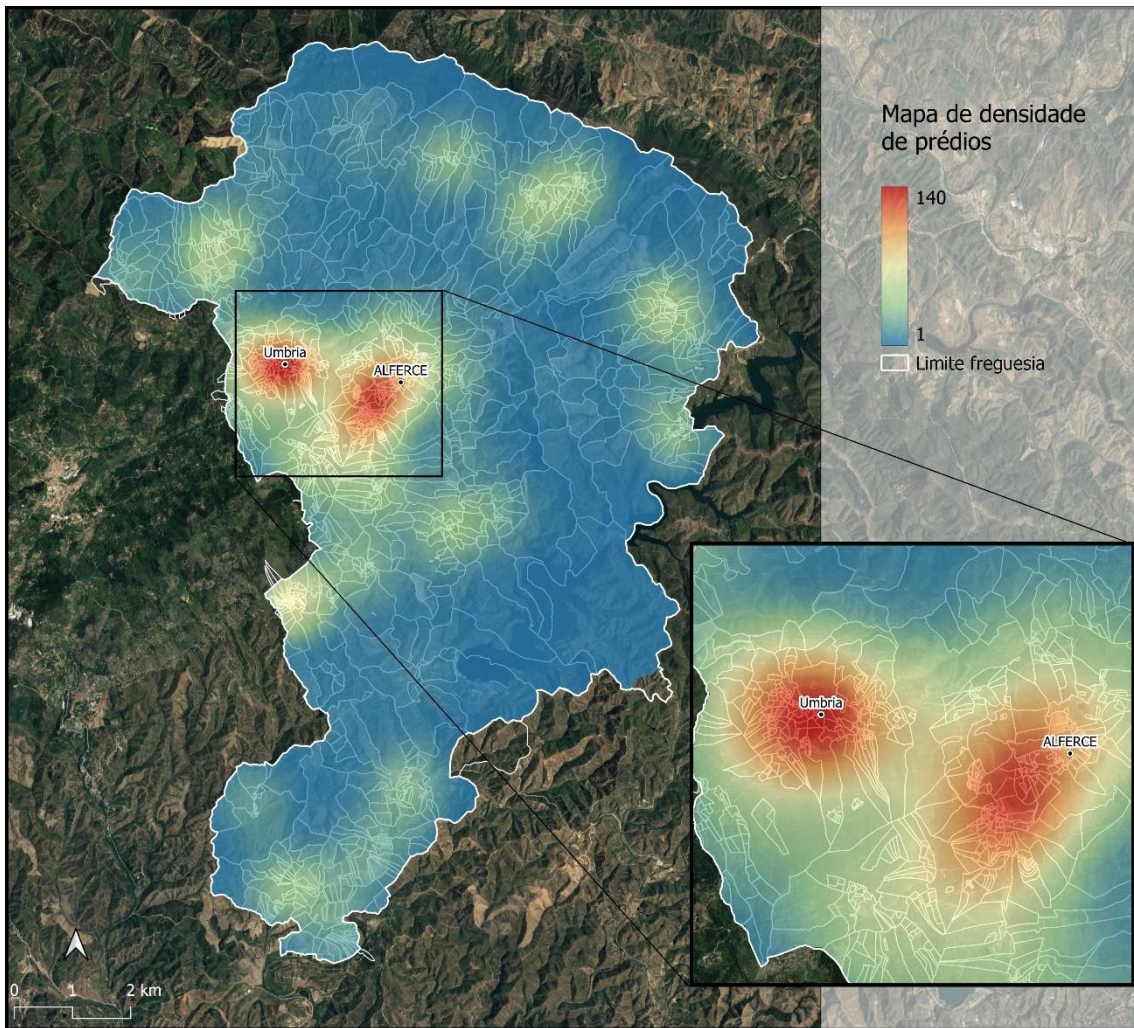
**Figura 7.2:** Mapa de localização de propriedades por proprietário

**Fonte:** Elaboração própria

Com este conhecimento, foram calculados dois índices de fragmentação (o de Simmons e o de Januszewki), que consideram o tamanho e o número de parcelas. Quando os índices foram calculados para essas propriedades sem o conhecimento das informações adicionais sobre a propriedade, os resultados para Simmons (FI) e Januszewki (K) foram 0,03 e 0,11, respetivamente. No entanto, somando este conhecimento e ponderando os índices de cada exploração, considerando o peso da superfície da exploração na área total dos proprietários, os índices FI e K aumentam consideravelmente, para 0,37 e 0,41, respetivamente. Essa discrepância nos índices sugere que as considerações sobre a fragmentação da propriedade são enviesadas pela falta de informação sobre os proprietários. Este resultado ressalta a relevância destas informações na análise do

cadastro predial rústico, especialmente num contexto em que o cadastro predial desempenha um papel crucial como ferramenta de gestão territorial.

A figura 7.3. apresenta a densidade de prédios na freguesia de Alferce, através do método kernel. O método kernel consiste na estimativa da densidade de uma distribuição em pontos específicos, usando os pontos empiricamente observados (Sátyro &. 2007). Com recurso ao software QGIS foi possível atribuir um ponto geográfico no centro de cada um dos prédios, posteriormente foi determinado a densidade de prédios dentro de um raio de 500 metros para cada ponto (localização geográfica dos prédios), que resultou em um mapa que apresenta as áreas com maior e menor densidade de pontos (prédios). As cores mais quentes (laranja) referem-se às áreas de maior densidade de prédios e as cores frias (azul) referem-se às áreas de menos densidade de prédios. Ao observar o mapa, pode-se verificar que os pontos com maior densidade de prédios, localizam-se na aldeia de Alferce e na localidade Umbria, chegando aos 140 prédios em um raio de 500 metros. Após uma análise mais aprofundada, apurou-se que as zonas com maior fragmentação existem junto aos grandes núcleos populacionais e a pequenos aglomerados populacionais.



*Figura 7.3: Mapa de temperatura, método Kernel (número de prédios por raio de 500m)*

*Fonte: Elaboração própria*

## 8. Discussão dos Resultados

Após a análise dos resultados do cadastro predial rústico de Alferce, apesar de ser baseada numa amostra de conveniência, revela que a fragmentação das propriedades não é tão evidente. Cada proprietário entrevistado que permitiu a utilização do registo georreferenciado dos seus prédios rústicos, apresenta uma média de 7,3 prédios, um valor pouco abaixo do apurado por Ludovico (2018) para o concelho de Alcoutim, com um número médio de 8 prédios por proprietário e também mais baixo que o resultado de Xavier (2022) para o concelho de Loulé, com um número médio de 9 prédios por proprietário. Além disso a área média por proprietário de Alferce é de 7,42ha, que continua um pouco abaixo da área média por proprietário do concelho de Alcoutim e do concelho de Loulé, de 10,2ha e 9ha, respetivamente (Ludovico, 2018; Xavier, 2020).

De acordo com a análise de densidade de prédios na freguesia de Alferce, obtida através do método kernel, é possível relacionar as zonas mais fragmentadas, com os núcleos populacionais. Este caso pode ser explicado pela dependência da população rural com a terra como meio de subsistência, isto é, antes da migração do meio rural para o litoral nos anos oitenta (Peixoto, 1998) e na segunda metade dos anos noventa (Leeds, 1983), era relativamente normal um casal num contexto rural, ter um grande número de filhos - de acordo com o INE (Censos 1991) a dimensão da família clássica com 5 ou mais pessoas era de cerca de 15%. Neste contexto, era normal que as famílias rurais tivessem uma porção de terra para a sua subsistência, junto da habitação, o que terá resultado numa maior fragmentação junto dos núcleos populacionais.

No entanto, fora dos aglomerados urbanos, e quando adicionamos o conhecimento dos prédios por proprietário, as áreas médias que cada proprietário detém são de 7,42ha, e uma mediana de 27ha. Esta informação deveria ser mais importante para quem elabora os IGT, porque caracteriza de uma forma mais realista a estrutura fundiária.

Por exemplo, no Plano de Reordenamento e Gestão da Paisagem das Serras de Monchique e Silves, que articula operacionalmente o Programa de Transformação da Paisagem neste território, é afirmado que a estrutura fundiária da área de intervenção, é caracterizada por propriedades com área inferior a 2,5ha. Embora uma análise simples à estrutura fundiária possa levar a esta conclusão, é necessário, como ficou demonstrado, juntar à mesma a informação a forma como cada entidade gestora agrega estas propriedades, para ficar com uma visão mais realista sobre o território.

Também os índices de fragmentação de Simmons's e Januszewski corroboram esta observação, demonstrando que a falta do conhecimento sobre os proprietários pode induzir a uma percepção errada sobre cada território, devendo por isso ser tida em consideração quando pensamos em instrumentos de gestão territorial.

## **9. Conclusões**

A freguesia de Alferce apresenta uma interação complexa de fatores geográficos e climáticos que tem impacto para a população que lá habita e na gestão dos seus recursos naturais. O uso do solo é caracterizado pela predominância florestal, especialmente os povoamentos de eucalipto e matos. Alferce enfrenta problemas demográficos, económicos e sociais, que incluem o envelhecimento da população, a perda de população e a dependência crescente do setor terciário. Ao analisar os produtores florestais, consegue-se ter uma visão mais abrangente de quem gere a floresta de Alferce, destacando novamente os desafios como o envelhecimento dos produtores e a necessidade de diversificação e resiliência das florestas, tal como os impactos significativos que os incêndios florestais tiveram nesta freguesia. É crucial a criação de medidas eficazes de prevenção e combate a incêndios em todo o concelho de Monchique. A breve análise no historial de incêndios no concelho de Monchique enfatiza a necessidade de tomar ações, de forma a reduzir a principal causa apurada de ocorrência de incêndios, a negligência, e realça a importância de proteger as áreas florestais e matos.

É importante considerar estas características e fatores para o planeamento e tomada de decisões relacionadas ao desenvolvimento e à sustentabilidade deste território: a informação sobre a ocupação e uso do solo deve ser complementada com informação sobre os proprietários e/ou gestores do espaço, porque o conhecimento sobre as suas decisões será determinante para perceber as dinâmicas do território. Os planos de gestão para um determinado território devem ter em conta o conhecimento sobre os objetivos e anseios das pessoas que intervêm no território e para as quais o mesmo é um importante meio de subsistência. Não é possível pensar a floresta (e a problemática dos incêndios)

sem ter em conta os seus gestores, visto que a floresta não acontece desligada das suas opções de gestão.

Em 2018, Capoulas Santos, então Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, na cerimónia de assinatura dos contratos de criação dos Gabinetes Técnicos Florestais Intermunicipais, em Santarém, lembrou o papel fundamental da elaboração do cadastro na Reforma da Floresta, uma vez que é absolutamente necessário conhecer a propriedade para a poder ordenar.

Com base no presente estudo, é possível compreender que, o cadastro predial é um instrumento indispensável para o conhecimento do território, o desenvolvimento de políticas no âmbito da gestão territorial e para a tomada de decisões relacionadas com o uso e ocupação do solo, desempenhando um papel fundamental na gestão e ordenamento do território.

Portugal tem uma longa e complexa história, desde os primórdios dos primeiros registos de posse de terra, que remonta ao século XIX, tendo o cadastro predial sofrido várias reformas que culminaram na situação atual. A situação atual do cadastro apresenta vários desafios, o que pode criar dificuldades na gestão e desenvolvimento do território e embora tenha feito progressos, ainda há muito trabalho a ser feito.

A fragmentação da propriedade rústica é realmente um desafio significativo em algumas regiões de Portugal, o que pode dificultar a gestão eficiente do território, a prevenção de riscos, como incêndios rurais e a implementação de políticas de desenvolvimento agrícola e florestal. Contudo, com base nos resultados deste estudo, verificou-se que existe uma falta de informação para compreender melhor esta problemática.

Resumindo, a freguesia de Alferce está dependente da implementação de medidas que promovam a gestão sustentável da floresta e diversificação económica, sendo o cadastro predial uma ferramenta crucial para o planeamento e gestão eficiente deste território. Como perspetivas futuras seria interessante executar um estudo mais aprofundado, em todo o concelho de Monchique, de forma a não ser apenas uma amostra de conveniência, além disso o envolvimento da comunidade e a investigação contínua serão essenciais para ultrapassar os obstáculos que a freguesia enfrenta e para garantir um desenvolvimento mais sustentável e resiliente.

## 10.Referências

Almeida, M. A. P. (2007). O mundo rural e os novos desafios. O mundo rural e os novos desafios, 295-317. Instituto Universitário de Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/12232>

Amorim, A., Pelegrina, M., & Julião, R. P. S. P. M. (2018). Cadastro e gestão territorial: Uma visão luso-brasileira para a implementação de sistemas de informação cadastral nos municípios. Editora UNESP Digital. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788595462823>

Antunes, H. M. N. S. (2011). Reflexões sobre o conceito de terceiros à luz da obrigatoriedade registal. Estudos dedicados ao Professor Doutor Luís Alberto Carvalho Fernandes, vol. II, Lisboa, 2011, pp. 13 e segs. Disponível em: <https://revistas.ucp.pt/index.php/direitoejustica/article/view/11422/10995>

APA (2004). Plano de Ordenamento da Albufeira da Bravura. Diário da República, 1.ª série, N.º 137, de Junho de 2004. Disponível em: <https://apambiente.pt/agua/lista-de-albufeiras-lagos-e-lagoas-classificados#ARH%20ALG>

APA (2009). Plano de Ordenamento da Albufeira de Odelouca. Diário da República, 1.ª série, N.º 187, de Setembro de 2009. Disponível em: <https://apambiente.pt/agua/lista-de-albufeiras-lagos-e-lagoas-classificados#ARH%20ALG>

Araújo, A. (2023). Cadastro predial já está a ser feito. Jornal Expresso, Semanário #2656. Disponível em: <https://leitor.expresso.pt/semanario/semanario2656/html/economia/imobiliario/cadastro-predial-ja-esta-a-ser-feito>

Beighley, M., & Hyde, A. C. (2018). Gestão dos incêndios florestais em Portugal numa nova era Avaliação dos riscos de incêndio, Recursos e Reformas. In Centro de Estudos Florestais–Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa. Disponível em: [https://www.isa.ulisboa.pt/files/events/pub/2018\\_Portugal-WildfireManagement-in-a-New-Era\\_Portuguese.pdf](https://www.isa.ulisboa.pt/files/events/pub/2018_Portugal-WildfireManagement-in-a-New-Era_Portuguese.pdf).

Beires, R. S., Amaral, J. G., Ribeiro, P. (2013). O cadastro e a propriedade rústica em Portugal. Fundação Francisco Manuel dos Santos. Disponível em: <https://www.ffms.pt/sites/default/files/2022-07/o-cadastro-e-a-propriedade-rustica-em-portugal.pdf>

Biodesign (2020). PRGP DAS SERRAS DE MONCHIQUE E SILVES. Relatório técnico, 29 de maio de 2020. Direção-Geral do Território. Disponível em: [https://www.dgterritorio.gov.pt/sites/default/files/ficheiros-dgt/relatorio\\_tecnico.pdf](https://www.dgterritorio.gov.pt/sites/default/files/ficheiros-dgt/relatorio_tecnico.pdf)

Borrego, C., Lopes, M., Ribeiro, I., Carvalho, A., & Miranda, A. I. (2010). As alterações climáticas: uma realidade transformada em desafio. Revista Captar: Ciência e Ambiente para Todos, Aveiro, v 2 n.2, 1. 1-16. Disponível em: <https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/14533>

Bueno, T. M. (2008). Breve crónica de un siglo de Catastro en España (1906-2002). CT Catastro, 63, 31-60. Disponível em: [https://www.catastro.meh.es/documentos/publicaciones/ct/ct63/ct63\\_3.pdf](https://www.catastro.meh.es/documentos/publicaciones/ct/ct63/ct63_3.pdf)

Caeiro, S. (2015). Planos e políticas de gestão territorial na Europa e Portugal. Lisboa Ed Autor, 109 p. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/5116>

Câmara, V. M. C. F. (2015). Dos registos, em especial o registo comercial: características e fragilidades. Dissertação de mestrado, para obtenção do grau de mestre em Direito das Empresas. Instituto Universitário de Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/10230>

Casas-Novas, M. V. G. A. (2001). Ecologia do envelhecimento: o caso particular do meio rural de Évora. Dissertação de mestrado, para obtenção do grau de mestre em Ecologia Humana. Universidade de Évora. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/15058>

CMMonchique (2008). Plano Diretor Municipal de Monchique. Diário da República, 2.ª série, N.º 215, de Novembro de 2008. Disponível em: [https://cms.cm-monchique.pt/upload\\_files/client\\_id\\_1/website\\_id\\_1/Servicos\\_Municipais/Regulamentos/PDM/PDM\\_Regulamento.pdf](https://cms.cm-monchique.pt/upload_files/client_id_1/website_id_1/Servicos_Municipais/Regulamentos/PDM/PDM_Regulamento.pdf)

Coelho, J. C., & Portela, J. (1994). A abordagem sociológica de projectos de emparcelamento rural. O caso de Valença do Minho. *Economia e Sociologia*, 58, 101-152. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/338358006\\_A\\_abordagem\\_sociologica\\_de\\_pr\\_ojetos\\_de\\_emparcelamento\\_rural\\_O\\_caso\\_de\\_Valenca\\_do\\_Minho\\_Economia\\_e\\_Sociologia\\_n\\_58101-152](https://www.researchgate.net/publication/338358006_A_abordagem_sociologica_de_pr_ojetos_de_emparcelamento_rural_O_caso_de_Valenca_do_Minho_Economia_e_Sociologia_n_58101-152)

Costa, J. A. S. D. (2019). Modelação espacial de controlo de qualidade da atualização vetorial da base de dados geográficos do cadastro geométrico da propriedade rústica. Dissertação de mestrado, para obtenção do grau de mestre em Sistemas de Informação Geográfica, em Planeamento e Gestão do Território. Instituto Politécnico de Tomar. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/31523>

Cruz, M. A. (1998). Reflexão sobre fontes para o estudo dos burgueses do Porto na segunda metade do século XIX. *População e sociedade*, N.º 4, Centro de estudos da População e Família. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10216/20184>

Cunha, E. M. P., Julião, R. P., & Oliveira, F. H. (2020). A política urbana no Brasil e em Portugal. Contexto e evolução histórica. *Cidades. Comunidades e Territórios*, (40). Disponível em: <https://journals.openedition.org/cidades/2427#quotation>

Dalrymple, K., Williamson, I., & Wallace, J. (2003). Cadastral systems within Australia. *Australian surveyor*, 48(1), 37-49. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00050357.2003.10558851>

Demetriou, D., Stillwell, J., & See, L. M. (2011). The development and evaluation of a new model for measuring land fragmentation. School of Geography, University of Leeds. Disponível em: <https://pure.iiasa.ac.at/9733>

DGADR (1999). Carta de Capacidade de Uso do Solo. Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural. Disponível em: <https://www.dgadr.gov.pt/cartografia/cartas-solos-cap-uso-digital>

DGT (2018). Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental. Direção-Geral do Território. Disponível em:

<https://snig.dgterritorio.gov.pt/rndg/srv/por/catalog.search#/metadata/b498e89c-1093-4793-ad22-63516062891b>

Ezequiel, J., Valente, C., Ferreira, D., Marques, C., Monteiro, R., Alarico, L., Pinho, R., Máguas, C. A. (“s.d.”). Regeneração Natural do Eucalipto em Portugal-Desafios e Constrangimentos. Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Capítulo VI, 133-157. Disponível em: [https://www.inia.vpt/images/publicacoes/livros-manuais/silvalusitana/caderno\\_tecnico7\\_eucalipto.pdf](https://www.inia.vpt/images/publicacoes/livros-manuais/silvalusitana/caderno_tecnico7_eucalipto.pdf)

FAO (1995). Cadastral surveys and records of rights in land. FAO Land Tenure Studies, 1. ISBN 92-5-103627-6. Disponível em: <https://www.fao.org/3/v4860e/V4860E00.htm>  
<https://www.fao.org/3/v4860e/V4860E00.htm>

Fernandes, L. M. B. (2022). O Registo predial e o sistema de informação cadastral simplificada. Dissertação de mestrado, para obtenção do grau de mestre em Solicitadoria. Instituto Politécnico de Coimbra. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/39949>

Ferrão, J. (2019). O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território: da ideia à prática. *Public Policy Portuguese Journal*, 4(2), 7-11. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/41522>

França, R. S. F. (2016). Cadastro Geométrico da Propriedade Rustica da RAM-Fases, Metodologias e Evolução. Dissertação de mestrado, para obtenção de grau de mestre em Engenharia Geográfica. Universidade do Porto. Disponível em: [https://sigarra.up.pt/fep/en/pub\\_geral.show\\_file?pi\\_doc\\_id=80233](https://sigarra.up.pt/fep/en/pub_geral.show_file?pi_doc_id=80233)

Francisco, M. L. (2007). A ecoimigração: uma dinâmica migratória para espaço rural. In T. Dentinho T. & O. Rodrigues O.(eds). *Periferias e Espaços Rurais. Comunicações do II Congresso de Estudos Rurais* (pp. 333-350). Disponível em: [https://sper.pt/oldsite/IICER/pdfs/Tema2/M\\_Francisco.pdf](https://sper.pt/oldsite/IICER/pdfs/Tema2/M_Francisco.pdf)

Ganho, N. (2019). Mudanças climáticas e mudanças na valoração do clima, em Portugal, nos últimos 50 anos. Universidade de Coimbra, *Acta Geográfica*, 13(33), 196-208. Disponível em: <https://doi.org/10.18227/2177-4307.acta.v13i33.4882>

Gomes, A. I., Marat-Mendes, B. T., & Joanaz de Melo, C. J. (2020). O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT): oportunidade e utilidade de um documento programático. In XII Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, São Paulo-Lisboa, 2020. Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa. Disponível em: <https://doi.org/10.5821/siiu.9939>

Gomes, G. D. (2021). O Programa de Transformação da Paisagem no quadro do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial: a paisagem como conceito operacional ou uma oportunidade perdida?. Trabalho de Pós-Graduação em Direito do Urbanismo e do Turismo. Instituto de Ciências Jurídico-Políticas Disponível em: [https://www.academia.edu/59253223/O\\_Programa\\_de\\_Transforma%C3%A7%C3%A3o\\_da\\_Paisagem\\_no\\_quadro\\_do\\_Regime\\_Jur%C3%ADdico\\_dos\\_Instrumentos\\_de\\_Gest%C3%A3o\\_Territorial\\_a\\_paisagem\\_como\\_conceito\\_operacional\\_ou\\_uma\\_oportunidad\\_e\\_perdida](https://www.academia.edu/59253223/O_Programa_de_Transforma%C3%A7%C3%A3o_da_Paisagem_no_quadro_do_Regime_Jur%C3%ADdico_dos_Instrumentos_de_Gest%C3%A3o_Territorial_a_paisagem_como_conceito_operacional_ou_uma_oportunidad_e_perdida)

González-Clavijo, E. J., & Valadares, V. (2003). A estrutura do complexo de Monchique. em VI Congresso Nacional de Geologia, 4 a 6 de junho de 2003. Universidade Nova de

Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2003. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.9/971>

GTPR (2022). Relatório 1ª Fase – Diagnóstico. Secretários de Estado Adjunto e dos Assuntos Fiscais, da Justiça, da Conservação da Natureza, das Florestas e do Ordenamento do Território e da Agricultura e do Desenvolvimento Rural. Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=%3D%3DBQAAAB%2BLCAAAAAAABAAzNDawMAAAo1jQrQUAAAA%3D>

Guilherme, A. M. F. (2008). Cadastro predial multifuncional municipal. Dissertação de mestrado, para obtenção do grau de mestre em Estatística e Gestão de Informação. Universidade Nova de Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/2682>

ICNF (2013). IFN6 – Áreas dos usos do solo e das espécies florestais de Portugal continental. Resultados preliminares. Instituto Da Conservação Da Natureza e Das Floresta, Lisboa. Disponível em: <https://www.icnf.pt/florestas/flestudosdocumentosestatisticasindicadores>

ICNF (2019). Áreas Ardidas de Portugal Continental. Instituto Da Conservação Da Natureza e Das Floresta, Lisboa. Disponível em: <https://snig.dgterritorio.gov.pt/rndg/srv/por/catalog.search#/metadata/35948082-0647-4085-ab4c-5c76d87a07da>

ICNF (2021). Perfil florestal (2021). Instituto Da Conservação Da Natureza e Das Floresta, Lisboa. Disponível em: <https://www.icnf.pt/florestas/flestudosdocumentosestatisticasindicadores>

Ildfonso, M. (2017). A importância da sistematização do cadastro predial/ urbano em planeamento. Neighbourhood & City-Between Digital and Analogue Perspectives, Universidade Lusófona. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10437/9849>

Janus, J., & Markuszewska, I. (2017). Land consolidation—A great need to improve effectiveness. A case study from Poland. *Land Use Policy*, 65, 143-153. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.03.028>

Julião, R. P. S. P. M., Pelegrina, M., Grave, L. (2015). Cadastro Predial e Gestão Municipal do Território. Uma leitura comparada Portugal-Brasil. In VIII Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia (pp. 1-8). Ordem dos Engenheiros. Disponível em: <https://run.unl.pt/handle/10362/23304>

King, R. & Burton, S. (1982). Land fragmentation: notes on a fundamental rural spatial problem. *Progress in Human Geography*, vol. 6, issue 4. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/030913258200600401>

Leeds, A. (1983). Agricultura, política nacional, subdesenvolvimento e migração em três regiões de Portugal. *Análise social*, 19 (77/79), 1023-1043. Disponível em: <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1223465815V1hUT8yx4Rv25QK2.pdf>

Lelouvier, R., Nuijten, D., Onida, M., & Stoof, C. R. (2021). Land-based wildfire prevention: principles and experiences on managing landscapes, forests and woodlands for safety and resilience in Europe. Directorate-General for Environment (European Commission). Disponível em: <https://op.europa.eu/s/y5dM>

- Lopes, H. M. S. (1997). Considerações sobre o ordenamento do território. Instituto Politécnico de Viseu. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.19/729>
- Ludovico, C. A. C. A. (2018). O emparcelamento rural. Caso de estudo: concelho de Alcoutim. Dissertação de Mestrado para obtenção do grau de Mestre em Gestão Sustentável de Espaços Rurais. Universidade do Algarve. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.1/12250>
- Machado, V. F. (2022). O registo predial, o cadastro e a atividade económica sobre bens imóveis. Universidade Portucalense, dissertação para obtenção de grau de Doutor em Ciências Jurídicas. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11328/4630>
- MADRP (2003). O abandono da actividade agrícola. Ministério da Agricultura Desenvolvimento Rural e Pescas, Lisboa. Disponível em: [https://www.gpp.pt/images/GPP/O\\_que\\_disponibilizamos/Publicacoes/Abandono.da.Activ.Agric\\_jan03.pdf](https://www.gpp.pt/images/GPP/O_que_disponibilizamos/Publicacoes/Abandono.da.Activ.Agric_jan03.pdf)
- MAOTDR (2007). Plano Regional de Ordenamento do Algarve. Ministerio do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. Disponível em: <http://prot.ccdr-alg.pt/>
- Marques, T. A. R. (2022). O cadastro florestal simplificado na união de freguesias de Campos e Louredo, concelho da Póvoa de Lanhoso. Dissertação de Mestrado para obtenção do grau de Mestre em Geografia Riscos e Proteção Civil. Universidade do Minho. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/82893>
- Martinho, D., Antunes, D., Saloio, P., Pinto, C., Nunes, A. (2021). Resiliência aos incêndios através da gestão da paisagem: perceção da população do Sabugal sobre o Programa de Transformação da Paisagem. RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança, vol 2, 199-212. Disponível em: [https://doi.org/10.34037/978-989-9053-06-9\\_1.2\\_14](https://doi.org/10.34037/978-989-9053-06-9_1.2_14)
- Martins, F. R. (1999). Antecedentes históricos do fraccionamento da propriedade rústica. Revista GeoInova, nº 0, 146-160. ISSN: 0874-6540 Disponível em: <https://geoinova.fcsh.unl.pt/revistas/files/n0-10.pdf>
- Matias, A. S. (2000). Efeitos do Registo Predial Português. Universidade Autónoma de Lisboa. Departamento de Ciências Económicas e Empresariais. Departamento de Direito. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11144/5997>
- Medeiros, E. (2019). O PNPOT 1.0 vs 2.0. Uma visão crítica da estratégia e modelo territorial. Public Policy Portuguese Journal, 4(2), 14-34. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/20369>
- Miranda, P. M. A., Valente, M. A., Tomé, A. R., Trigo, R., Coelho, M. F. E. S., Aguiar, A., Azevedo, E. B (2016). O clima de Portugal nos séculos XX e XXI. In: Projecto SIAM II - Alterações Climáticas em Portugal. Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação, Editores F. D. Santos e P. Miranda, Lisboa: Gradiva, 2006, p. 45-113. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/258839031\\_O\\_clima\\_de\\_Portugal\\_nos\\_seculos\\_XX\\_e\\_XXI](https://www.researchgate.net/publication/258839031_O_clima_de_Portugal_nos_seculos_XX_e_XXI)
- NASA EOSDIS Land Processes DAAC (2019). ASTER Global Digital Elevation Model V003. Disponível em: <https://asterweb.jpl.nasa.gov/GDEM.asp>

Navarro (2019). CADASTRO PREDIAL - TEÓRICA 3. Apontamentos das aulas da Professora Ana Navarro Ferreira, Licenciatura em Engenharia Geoespacial Disponível em:

[https://fenix.ciencias.ulisboa.pt/downloadFile/1126037345800960/CP\\_T3\\_2019\\_20.pdf](https://fenix.ciencias.ulisboa.pt/downloadFile/1126037345800960/CP_T3_2019_20.pdf)

Oliveira, A. L. A. A. D. (2019). Harmonização de dados geográficos do cadastro predial no contexto da diretiva inspire. Dissertação de Mestrado para obtenção do grau de Mestre em Sistemas de Informação Geográfica, em Planeamento e Gestão do Território. Instituto Politécnico de Tomar. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/31525>

Oliveira, A. M. M. E. (2016). Os carabídeos (Coleoptera, Carabidae) da Serra de Monchique (Sítio Rede Natura 2000): biodiversidade e ecologia. Dissertação para obtenção do Grau de Doutor em Biologia Especialidade: Entomologia. Universidade de Évora. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/24843>

Panagopoulos, T. (2007). Recuperação da paisagem após fogo florestal. Seminário – Universidade do Algarve. Disponível em: <https://ecoescolas.abae.pt/wp-content/uploads/sites/3/2019/01/7.fogos-florestais.pdf>

Partidário, M., Saad, G., Monteiro, M. B., Dias, J., Martins, R., Ramos, I. L., Ribeiro, H. Teixeira, M., Freitas, M. B. C., Antunes, C. (2022). Using participatory mapping to foster community-based disaster risk reduction in forest fire-prone areas: the case of Monchique in Portugal. *Fire*, 5(5), 146. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/fire5050146>

PCC, CLRKEN (2021). Cadastre – contributions for a low carbon economy and society. PCC Conference and Plenary Meeting, Lisbon, Maio. Disponível em: <https://eurogeographics.org/wp-content/uploads/2021/04/210512-SummaryReport-PCC-Questionnaire.pdf>

Peixoto, J. (1998). Selectividade migratória e dinâmicas regionais: as migrações inter-regionais em Portugal nos anos 80. *INE - Revista de Estatística*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/26809>

Pimenta, R., Almeida, J. P. D., Tenedório, J. (2018). O cadastro predial multifuncional em Portugal Livro de Atas. Colóquio Ibérico de Geografia, (XVI), 1035-1043. Lisboa, Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33787/CEG20190003>

Pires, V. C., Marques, J., Nunes, L. F., Cota, T., & Mendes, L. (2010). Clima de Portugal continental: tendências. *Asociación Meteorológica Española*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11765/5393>

Popov, A. (2017). Assessment of land fragmentation of agricultural enterprises in Ukraine. *Економічний часопис-XXI*, 164(3-4), 56-60. V. V. Dokuchaev Kharkiv National Agrarian University. Disponível em : <https://doi.org/10.21003/ea.V164-13>

Portela, J. (2020). O meio rural em Portugal: entre o ontem e o amanhã. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 39(1-2). Disponível: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/tae/article/view/9681>

Projeto BRIDGE (2022). Relatório Interno BRIDGE. Universidade do Algarve, Instituto Superior Técnico e Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

Queiroz, D. R. T. D. S. (2017). O documento particular na evolução dos registos e notariado. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Direito. Universidade Lusófona. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10437/9079>

Reis, M. (2018). A floresta em Portugal: Gestão, monoculturas (eucaliptização) e incêndios. Cerna: Revista galega de ecologia e medio ambiente, N.º. 79, págs. 8-10. Disponível em: [https://issuu.com/revistacerna/docs/cerna\\_79](https://issuu.com/revistacerna/docs/cerna_79)

RTGEO, Planeamento e Ordenamento do Território (2013). Agenda 21 local Monchique - Uma Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável. Câmara Municipal de Monchique. Disponível em: <https://cm-monchique.pt/pt/menu/503/agenda-21-local.aspx>

Saad, G. (2022). Social Network Analysis (SNA) and Adaptive Co-management to forest fires: a case study of Serra de Monchique, Portugal. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Ordenamento do Território e Urbanismo. Instituto Superior Técnico, Universidade Lisboa. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7785739>

Sátyro, N., & Soares, S. S. D. (2007). A infra-estrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1752>

Secretaria de Estado da Agricultura (1972). Carta de Capacidade de Uso do Solo – Bases e Normas adotadas na sua elaboração. Serviço de Reconhecimento e de Ordenamento Agrário, 6ª Edição, junho de 1972. Disponível em: <https://www.dgadr.gov.pt/cartografia/cartas-solos-cap-uso-analogico>

SROA (1999). Carta dos Solos do Algarve. SROA - Serviço de Reconhecimento e de Ordenamento Agrário. Disponível em: <https://snig.dgterritorio.gov.pt/rndg/srv/por/catalog.search#/metadata/b7c7fb26-91fb-4718-96ca-ef8db836c1e7>

Storetvedt, K. M., Mitchell, J. G., Abranches, M. C., & Oftedahl, S. (1990). A new kinematic model for Iberia; further palaeomagnetic and isotopic age evidence. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 62(1-2), 109-125. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0031-9201\(90\)90196-5](https://doi.org/10.1016/0031-9201(90)90196-5)

Tagliarini, F. D. S. N., & Gonçalves, A. K. (2016). Zoneamento de risco de incêndios florestais para a bacia hidrográfica do Córrego do Petiço Botucatu (SP). *Fórum Ambiental da Alta Paulista*, Tupã, 12(1), 29-38. *Brazilian Journal of Development*. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n5-356>

Tendim, F., Remelgado, R., Carvalho, S., Martins, J. (2013). Os grandes incêndios florestais em Portugal desafios para a gestão do risco. NIGP - Núcleo de Investigação em Geografia e Planeamento Universidade do Minho. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/263758561\\_OS\\_GRANDES\\_INCENDIOS\\_FLORESTAIS\\_EM\\_PORTUGAL\\_DESAFIOS\\_PARA\\_A\\_GESTAO\\_DO\\_RISCO](https://www.researchgate.net/publication/263758561_OS_GRANDES_INCENDIOS_FLORESTAIS_EM_PORTUGAL_DESAFIOS_PARA_A_GESTAO_DO_RISCO)

Vieira, J. A. C. (2018). Cadastro Nacional de Edifícios-Proposta de um Bilhete de Identidade para imóveis. Dissertação para obtenção de grau de Mestre em Engenharia Civil- Especialização em Construções. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10216/113529>

Vila-Viçosa, C., & Arsénio, P. (2021). *Vegetação do Sudoeste Português. A vegetação de Portugal.* Câmara Municipal de Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/26912>

Xavier, A., M., S. (2022). *Análise do cadastro predial Rústico do concelho de Loulé Projeto: Valorização e aproveitamento da floresta Mediterrânica: o caso do concelho de Loulé.* Fundação Manuel Viegas Guerreiro. Disponível em: [https://www.florestamediterranea.pt/sites/default/files/2023-10/1\\_cadastro\\_net.pdf](https://www.florestamediterranea.pt/sites/default/files/2023-10/1_cadastro_net.pdf)