

MESTRADO EM RISCOS, CIDADES E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
POLÍTICAS URBANAS E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Os incêndios rurais no Município de Arcos de Valdevez

**O papel das comunidades locais na prevenção e no
combate**

Olga Patricia Jiménez Florez

M

2025



Olga Patricia Jiménez Florez

Os incêndios rurais no município de Arcos de Valdevez

O papel das comunidades locais na prevenção e no combate

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território, orientada pela Professora Doutora Fantina Maria Santos Tedim

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

2025



Este trabalho está licenciado ao abrigo de uma licença CC BY 4.0

À minha família.

Sumário

Declaração de honra / <i>Declaration of Honour</i>	6
Agradecimentos	7
Resumo.....	8
Abstract	9
Índice de Figuras	10
Índice de Tabelas.....	12
Lista de abreviaturas e siglas.....	13
Introdução.....	14
1. Contextualização	14
2. Objetivos e questão da investigação	18
3. Estrutura da dissertação.....	19
Capítulo 1: Metodologia.....	20
1.1. Dados.....	20
1.2. Dados secundários	20
1.3. Dados primários	21
1.4. Métodos e técnicas	22
Capítulo 2: Revisão da literatura	24
2.1. A importância da dimensão social dos incêndios rurais	24
2.2. A preparação das comunidades locais: categorias e fatores	27
2.3. Programas direcionados para as comunidades locais.....	37
Capítulo 3: Área de estudo.....	43
3.1. Localização da área de estudo.....	43
3.2. Caracterização demográfica e socioeconómica	44
3.3. Ocupação do solo	51
3.4. Caracterização demográfica e ocupação do solo das aldeias aderentes aos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”	53
Capítulo 4: Características dos incêndios rurais em Arcos de Valdevez	62
4.1. Os incêndios rurais no município de Arcos de Valdevez	62
4.2. Tendências de ocorrência de incêndios rurais	64
4.3. As causas das ignições	69
4.4. Áreas ardidas	73

Capítulo 5: Preparação das comunidades	76
5.1. Informação geral sobre as componentes previstas nos programas.....	76
5.2. Os programas na perspectiva dos autarcas	78
5.2.1. Implementação dos programas	78
5.2.2. Balanço da implementação	79
5.3. A implementação dos programas na perspectiva das comunidades locais	80
5.3.1. Caracterização da amostra.....	80
5.3.2. Experiência com incêndios.....	80
5.3.3. Perceção dos incêndios.....	81
5.3.4. O uso tradicional do fogo.....	81
5.3.5. Ações preventivas	82
5.3.6. Experiências com os programas "Aldeia Segura" e "Pessoas Seguras"	82
5.3.6.1. A implementação dos programas	82
5.3.6.2. Envolvimento nas atividades promovidas no âmbito dos programas.....	83
5.3.6.3. A implementação dos programas	84
5.3.6.4. Avaliação da implementação dos programas	85
5.3.7. Como vêm as comunidades os incêndios rurais	86
5.3.7.1. A prevenção	86
5.3.7.2. A interação dentro da comunidade	86
5.3.7.3. Interações com as instituições	87
5.4. Síntese da investigação junto das aldeias aderentes aos programas "Aldeia Segura" e "Pessoas Seguras"	88
5.5. Breve resumo sobre o trabalho de campo.....	90
Referências Bibliográfica	96
Anexos	98

Declaração de honra / *Declaration of Honour*

Declaro que a/o presente tese/dissertação/relatório é de minha autoria e não foi utilizada/o previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (textos, trabalhos, ideias) respeitam escrupulosamente as regras de atribuição de autoria e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

I hereby declare that this thesis/dissertation/report is of my authorship and has not been used previously in another course, degree, curricular unit or subject, at this or any other institution. References to other authors (statements, ideas, thoughts) scrupulously respect the rules of attribution and are duly indicated in the text and bibliographical references, in accordance with the rules of referencing. I am aware that the practice of plagiarism and self-plagiarism is an academic offence.

Declaro, ainda, que não utilizei ferramentas de inteligência artificial generativa (chatbots baseados em grandes modelos de linguagem) para realização de parte(s) da/o presente tese/dissertação/relatório, encontrando-se todas as interações (prompts e respostas) transcritas em anexo ao trabalho.

I further declare that i have not used generative artificial intelligence tools (chatbots based on large language models) to carry out part(s) of this thesis/dissertation/report, and that all interactions (prompts and responses) have been transcribed in the annex to this work.

Porto, 30/09/2025 / Oporto, 09/30/2025

Olga Patricia Jiménez Florez / Olga Patricia Jiménez Florez

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por me mostrar as suas grandezas todos os dias, e pela sua presença na minha vida.

Sinto um agradecimento especial pela minha mãe, Astrid Jiménez, por ser ela quem se dedicou com muito esforço a me formar como uma pessoa de bem. Guardo no meu coração os conselhos de amor, valores e princípios que me ensinou. Também agradeço ao meu pai, António Cerqueira, por seu amor e apoio incondicional.

Agradeço ao amor da minha vida, Junior Ramirez, por me oferecer o seu amor, compreensão e dedicação em todos os aspetos da minha vida, e pelo apoio ao longo do meu percurso académico.

Agradeço imensamente à minha querida orientadora, Professora Doutora Fantina Tedim, grande mulher e profissional. Os seus conhecimentos e conselhos foram importantes para a elaboração deste trabalho de investigação. Obrigada por sempre ter estado disponível para me ajudar.

Um profundo agradecimento ao Diogo Pacheco, a tua amizade é fundamental na minha vida. Fico impressionada e grata pelas vezes que me ofereceste o teu apoio e compreensão. Acompanhaste-me desde o início do Mestrado, sempre disponível para me ajudar. A tua colaboração, assim como a do João Rocha, foi essencial para a realização deste trabalho.

Obrigada ao Diego Veiga e Gonçalo, a vossa presença no meu percurso académico também foi importante.

Obrigada ao Miguel Rodas pela colaboração oferecida para a realização do questionário na freguesia de Soajo, demonstrando interesse incondicional em me acompanhar. Agradeço ao meu primo, Fernando Cerqueira, por estar presente no dia da realização do questionário em Soajo.

A todos ofereço o meu mais sincero agradecimento.

Resumo

Portugal é gravemente atingido pelos incêndios rurais, ocasionando consequências altamente prejudiciais em perdas de vidas humanas e de animais, perdas na biodiversidade, poluição, perdas materiais e económicas. A gravidade da situação levou ao governo português a criar medidas para reduzir os efeitos dos incêndios rurais nas comunidades com a criação dos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”, baseados na redução de incêndios, na preparação das pessoas para a prevenção, e autoproteção das mesmas. Este estudo foca-se no papel das comunidades locais na prevenção dos incêndios rurais e no combate no Município de Arcos de Valdevez; o objetivo deste trabalho está dirigido a identificar os fatores que influenciam o envolvimento das comunidades locais na prevenção e no combate de incêndios; e, por conseguinte, faz-se a relação com os programas de “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”. A metodologia utilizada envolveu análise de conteúdo, análise espacial, análises qualitativas e quantitativa. Os resultados revelam a importância da inclusão das comunidades na gestão de risco, sendo as pessoas as principais responsáveis em realizar ações de prevenção para reduzir o risco de incêndios rurais, mas a preparação das comunidades é crucial para levar a efeito o antes dito. Neste sentido os programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” são os únicos programas criados para preparar as comunidades, mas mostraram fragilidades e lacunas na sua implementação. Conclui-se que as comunidades são a pedra angular para a redução de incêndios rurais, por esse motivo é necessário capacitá-las e inseri-las na cultura de gestão de risco, dando-lhes um papel relevante para efetuarem ações de prevenção e mitigação de incêndios.

Palavras-chave: [Incêndios rurais, autoproteção, “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”, preparação, prevenção]

Abstract

Portugal is severely affected by rural fires, causing highly damaging consequences in terms of human and animal lives, loss of forest diversity, pollution, and material and economic losses. The severity of the situation led the Portuguese government to create measures to reduce the effects of fires by creating the "Safe Village" and "Safe People" programs, based on preparing people for fire prevention, reduction, and self-protection. This study focuses specifically on rural fires in the municipality of Arcos de Valdevez; and the role of local communities in prevention and firefighting. The objective of this work is to identify the factors that influence local communities involvement in fire prevention and firefighting; consequently, to establish a connection with the "Safe Village" and "Safe People" programs. The methodology used involved content analysis, spatial analysis, and qualitative and quantitative analyses. The results reveal the importance of community inclusion in risk management, with individuals being primarily responsible for implementing preventive actions to reduce the risk of rural fires. However, community preparedness is crucial to achieving this. In this regard, the "Safe Village" and "Safe People" programs are the only programs created to prepare communities, but they have demonstrated weaknesses and gaps in their implementation. The conclusion is that communities are the cornerstone for reducing rural fires; therefore, it is necessary to empower them and integrate them into the risk management culture, giving them a relevant role in implementing fire prevention and mitigation actions.

Key-words: [Rural fires, self-protection, "Safe Village" and "Safe People", preparedness, prevention]

Índice de Figuras

FIGURA 1 - AUMENTO DO INVESTIMENTO EM PREVENÇÃO, ENTRE 2017 E 2024.....	17
FIGURA 2 - ALDEIAS INSERIDAS NOS PROGRAMAS “ALDEIA SEGURA” E “PESSOAS SEGURAS” NO MUNICÍPIO DE ARCOS DE VALDEVEZ.....	21
FIGURA 3 - RESUMO DA ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA DO DESENVOLVIMENTO DE CAPITAL SOCIAL, MEDIDA DA TRIBO TAIYA, VILA HO-PING, TAIWAN.....	28
FIGURA 4 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARCOS DE VALDEVEZ.....	43
FIGURA 5 - LOCALIZAÇÃO E DIVISÃO ADMINISTRATIVA DA ÁREA DE ESTUDO.....	44
FIGURA 6 - POPULAÇÃO RESIDENTE EM 2011.....	45
FIGURA 7 - POPULAÇÃO RESIDENTE EM 2021.....	46
FIGURA 8 - TAXA DE VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE, ENTRE 2011 E 2021.....	47
FIGURA 9 - DENSIDADE POPULACIONAL, POR FREGUESIA, EM 2011.....	48
FIGURA 10 - DENSIDADE POPULACIONAL, POR FREGUESIA, EM 2021.....	49
FIGURA 11 - ESTRUTURA ETÁRIA DA POPULAÇÃO, POR FREGUESIA, EM 2021.....	50
FIGURA 12 - POPULAÇÃO RESIDENTE E POPULAÇÃO ATIVA, EM ARCOS DE VALDEVEZ, POR FREGUESIA, EM 2021.....	51
FIGURA 13 - CARTA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE ARCOS DE VALDEVEZ, EM 2018.....	52
FIGURA 14 - PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO IDOSA NAS ALDEIAS DA FREGUESIA DE SOAJO, EM 2021.....	54
FIGURA 15 - PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO IDOSA NAS ALDEIAS DA FREGUESIA DE SOAJO, EM 2021.....	55
FIGURA 16 - PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO IDOSA NAS ALDEIAS DA FREGUESIA DE CABREIRO, EM 2021.....	56
FIGURA 17 - CARTOGRAFIA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO (COS) 2018 NÍVEL 4, COM BUFFER DE 100M EM REDOR DAS ALDEIAS SEGURAS.....	57
FIGURA 18 - NÚMERO DE INCÊNDIOS POR FREGUESIAS.....	66
FIGURA 19 - DIMENSÃO MÉDIA DOS INCÊNDIOS POR FREGUESIAS, ENTRE 2001 E 2023.....	67
FIGURA 20 - NÚMERO DE INCÊNDIOS, ENTRE 2001 E 2023.....	67
FIGURA 21 - EVOLUÇÃO DA ÁREA ARDIDA, ENTRE 2001 E 2023.....	68
FIGURA 22 - ÁREA ARDIDA ENTRE 2001 E 2023, POR FREGUESIA.....	73

FIGURA 23 - ÁREAS ARDIDAS EM PROXIMIDADE AO TECIDO EDIFICADO (BUFFER DE 100M) DAS ALDEIAS	
PERTENCENTES AOS PROGRAMAS DE “ALDEIA SEGURA” E “PESSOAS SEGURAS”	75

Índice de Tabelas

TABELA 1 - USO DO SOLO DAS ALDEIAS SEGURAS LOCALIZADAS NA FREGUESIA DE SOAJÓ.....	59
TABELA 2 - USO DO SOLO DAS ALDEIAS SEGURAS LOCALIZADAS NA FREGUESIA DE CABREIRO.....	60
TABELA 3 - USO DO SOLO DAS ALDEIAS SEGURAS LOCALIZADAS NA FREGUESIA DE SENHAREI.....	61
TABELA 4 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE INCÊNDIOS COM MENOS DE 1 HA, ENTRE 2001 E 2023.....	65
TABELA 5 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE INCÊNDIOS COM MAIS DE 100 HA, ENTRE 2001 E 2023.....	65
TABELA 6 - NÚMERO DE INCÊNDIOS RURAIS OCORRIDOS ENTRE 2001 E 2023, ATRIBUÍDOS A CAUSAS NATURAIS, SEGUNDO A ÁREA ARDIDA.....	69
TABELA 7 - INCÊNDIOS RURAIS OCORRIDOS ENTRE 2001 E 2023, ATRIBUÍDOS A CAUSAS INTENCIONAIS E NEGLIGENTES, SEGUNDO O NÚMERO E A ÁREA ARDIDA.....	70
TABELA 8 - INCÊNDIOS RURAIS OCORRIDOS ENTRE 2001 E 2023, ATRIBUÍDOS A CAUSAS DESCONHECIDAS E EM BRANCO, SEGUNDO O NÚMERO E A ÁREA ARDIDA.....	71
TABELA 9 - INCÊNDIOS RURAIS OCORRIDOS ENTRE 2001 E 2023, ATRIBUÍDOS A CAUSAS POR REACENDIMENTO, SEGUNDO O NÚMERO E A ÁREA ARDIDA.....	72
TABELA 10 - INCÊNDIOS RURAIS OCORRIDOS NAS FREGUESIAS DE “ALDEIA SEGURA” E “PESSOAS SEGURAS” ENTRE 2001 E 2023, ATRIBUÍDOS A CAUSAS NEGLIGENTES, INTENCIONAIS, DESCONHECIDAS E EM BRANCO; SEGUNDO O NÚMERO E A ÁREA ARDIDA.....	73
TABELA 11 - PROGRAMAS “ALDEIA SEGURA” E “PESSOAS SEGURAS”	77

Lista de abreviaturas e siglas

AA	ÁREA ARDIDA
ADAI	ASSOCIAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA AERODINÂMICA INDUSTRIAL
AFN	AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO CIVIL
ANAFRE.....	ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FREGUESIAS
ANEPC	AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL
ANPC	AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO CIVIL
ANMP	ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS PORTUGUESES
ASPS	“ALDEIA SEGURA” E “PESSOAS SEGURAS”
CAOP	CARTA ADMINISTRATIVA OFICIAL DE PORTUGAL
COS	CARTA DE OCUPAÇÃO DO USO DO SOLO
DRR E RRD	REDUÇÃO DE RISCO DE DESASTRES
DGT	DIREÇÃO GERAL DO TERRITÓRIO
HA	HECTARE
ICNF	INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS
INE	INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
OE	OBJETIVO ESPECÍFICO
SGIF.....	SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÃO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS

Introdução

1. Contextualização

Os incêndios rurais continuam a ser um risco muito importante em Portugal “a incidência de incêndios florestais é alta em Portugal, que tem a maior frequência de ignições de incêndios e área queimada na Europa” (Paton & Tedim, 2014, p. 44). De acordo com registos, os incêndios mais graves ocorreram em 2003, 2005, 2013, 2017, 2022, 2023, 2024, e 2025. Durante o período 2018-2024 houve uma redução de ocorrências de 63% (SGIFR, 2024, p. 12). Não obstante, esta tendência de diminuição começou a ficar comprometida no ano 2024 em relação à área ardida (AA), com um aumento significativo no que diz respeito ao período antes descrito; contudo a redução dos valores médios anuais de ocorrências de incêndios e de área ardida em que tem-se verificado em períodos com condições meteorológicas extremas os incêndios podem adquirir intensidades muito elevadas e afetar áreas muito extensas.

Em 2017, os incêndios mais marcantes ocorreram em junho, em Pedrogão Grande, causando 66 vítimas mortais, e, os incêndios em outubro do mesmo ano resultaram em mais 51 mortes. 2025 também foi um ano devastador em relação a danos provocados pelos incêndios, mortes e perdas materiais. Estes acontecimentos lamentáveis estremeceram o país inteiro e as nações dos outros países do mundo ao verem a condição crítica que Portugal atravessava, motivo crucial que deixou “em evidência, de forma trágica, a vulnerabilidade da população” (Observatório Técnico Independente, 2020, p. 6), por causa da falta de conhecimento e devida preparação para sua autoproteção na adoção de comportamentos adequados face aos incêndios. Isto levou o Governo a adotar medidas em resposta ao déficit existente no país em termos de preparação, prevenção e combate de incidências de incêndios.

Em 2025 ocorreu o incêndio com maior área ardida alguma vez registada em Portugal; trata-se do incêndio que deflagrou em Arganil no dia 13 de agosto que registou uma área ardida de 65 417 hectares (ha), de acordo com o relatório nacional provisório do Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais (SGIF) e do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Este incêndio apresenta a maior área

ardida de sempre em Portugal desde que há registos, ultrapassando a área ardida do incêndio de Vilarinho, no concelho da Lousã, em outubro de 2017, que atingiu 53 mil ha.

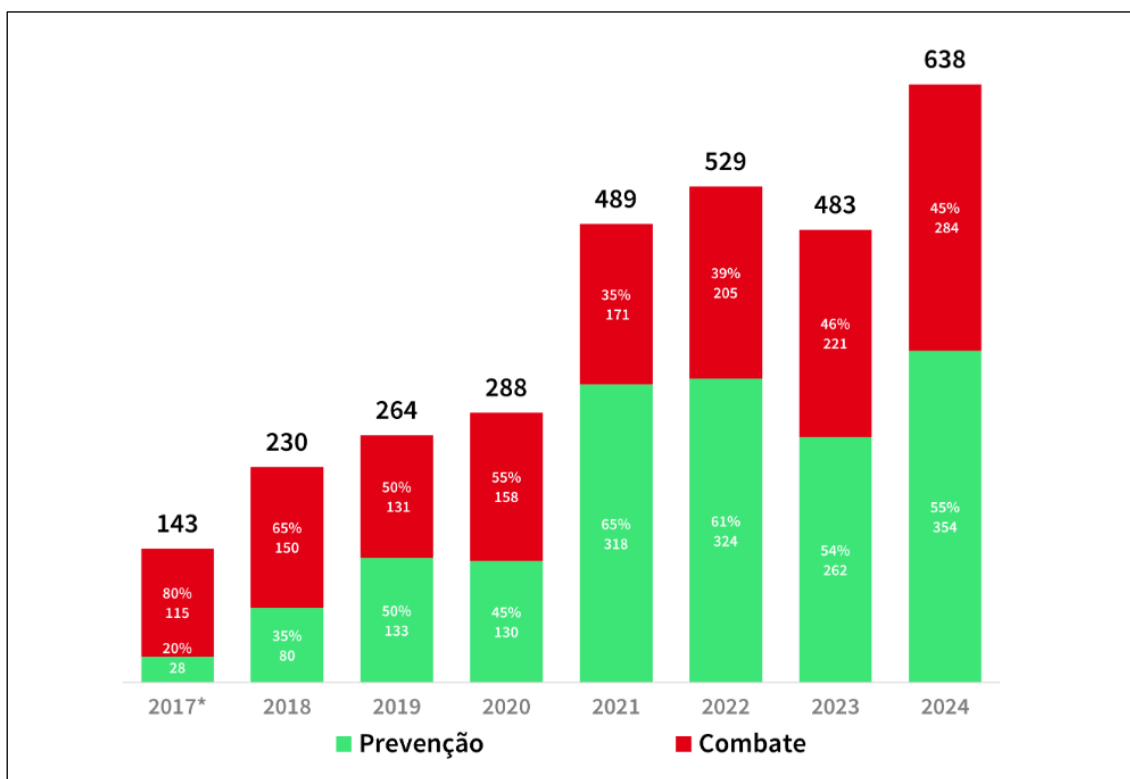
A incidência de incêndios em Portugal tem sido muito elevada nos últimos anos, isto por diversas situações, nomeadamente às alterações climáticas, abandono da agricultura, principalmente por causa do envelhecimento populacional, ocasionando a expansão da floresta e contribuindo para a acumulação de combustíveis e de espécies de maior inflamabilidade. A falta de ordenamento florestal é outro fator que produz em certa forma o desequilíbrio no que respeita à biodiversidade; na verdade “o abandono rural e a proliferação em larga escala e sem controlo do eucalipto no território nacional, associados a fenómenos climáticos extremos provocados pelo aquecimento global e pelas alterações climáticas, montaram o cenário para a catástrofe” (Camargo & Pimenta, 2018, p. 19).

“Muitas das questões e das complexidades do ordenamento florestal atual dependem em larga medida das escolhas feitas no passado. Pela mesma razão, as escolhas feitas hoje serão decisivas para o futuro” (Comissão Europeia, 2021, p. 22). Toda ação ou ausência de ação feita no passado tem as suas consequências no presente, sejam estas favoráveis ou não; a ausência de ações na atualidade no ordenamento florestal é notória, e isto evidentemente já não vem de agora; o futuro é incerto, mas se o passado e o presente pouco evoluiu positivamente em relação ao ordenamento florestal e à gestão de riscos de incêndios, o que pode-se esperar do futuro com tantos desafios e mudanças que dia a dia se apresentam? “o risco de incêndio florestal também deve ser considerado no ordenamento paisagístico” (Comissão Europeia, 2021, p. 22).

A prevenção de incêndios também está associada com uma boa gestão do ordenamento florestal, podendo contribuir para o desenvolvimento de espécies florestais menos inflamáveis, também para a realização de estratégias relacionadas à gestão de combustível, entre outras ações, devendo ser considerado na realização de planos de gestão florestal; “o ordenamento e a gestão do território são o elo principal entre os fatores determinantes associados à floresta e às ações externas” (Comissão

Europeia, 2021, p. 17). O ordenamento e gestão do território são peça fundamental para colaborar com a existência de um equilíbrio entre a floresta e as intervenções humanas, as escolhas em matéria de gestão têm um impacto crucial sobre a vulnerabilidade da floresta aos incêndios rurais. O ordenamento florestal e a gestão do território não têm acompanhado as mudanças relacionadas com as alterações climáticas, a diminuição da agricultura, a expansão das explorações florestais de monocultura, o despovoamento pelo que “é, pois, importante garantir que a prevenção de incêndios florestais faça parte das prioridades dos que trabalham no ordenamento e na gestão paisagística” (Comissão Europeia, 2021, p. 18). Entre 2017 e 2024 houve aumento de investimento em prevenção. Segundo o balanço de despesa do SGIFR, houve um acréscimo nos investimentos ligados à “prevenção com aumento de 326 milhões de euros (13 vezes mais) em 2024, face a 2017 e combate de 169 milhões de euros” (SGIFR, 2025, p. 5). Enquanto em 2017 o investimento para prevenção foi de 20% e a despesa para o combate para esse mesmo ano representava 80%, os valores para a prevenção foram aumentando gradualmente até 2024; neste ano o investimento para a prevenção foi de 55%, correspondendo a 354 milhões de euros; e a despesa para o combate foi de 45%, 284 milhões de euros. Este maior esforço na prevenção não representou um desinvestimento no combate, pois o investimento no combate tem também aumentado, (Figura 1).

Figura 1 - Aumento do investimento em prevenção, entre 2017 e 2024



Fonte: Relatório de Atividades do SGIFR 2024

No atual paradigma de combate, a prioridade é a proteção das povoações. No caso de muitas ocorrências simultâneas o sistema de combate colapsa e muitas povoações podem ficar sem a ajuda necessária. Assim, é muito importante que as povoações estejam preparadas para enfrentar os incêndios rurais “na ausência de forças de proteção civil, as populações tiveram de se defender pelos seus próprios meios o que veio evidenciar a diversidade de preparação e capacidade das pessoas para a atividade de autoproteção, o que em diversos casos levou à ocorrência de fatalidades” (Viegas et.al., 2019, p. 241).

Existe um vazio grande na fase de prevenção e de preparação as comunidades; o processo de antecipação é negligenciado e as comunidades na sua preparação também o são “o nosso sistema de defesa contra incêndios rurais considera três componentes fundamentais: prevenção, resposta e recuperação. Consideramos que deve ser acrescentada e enfatizada uma nova componente que é a “preparação” (Viegas et.al., 2019, p. 241). A fase pós-incêndio também é negligenciada, pois

desperdiçam-se oportunidades de adaptação e de criação de resiliência, oportunidades de identificar as falhas e de as corrigir.

Uma medida que foi impulsada pelo Governo depois do trágico ano de 2017 foi a criação dos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”, com o propósito de preparar as pessoas para a prevenção e a sua autoproteção.

Apesar da gravidade que se enfrenta na realidade do dia a dia a respeito dos incêndios, poucos são os estudos em Portugal que abordam o tema das comunidades na sua integração numa cultura de gestão de risco e o seu impacto relativamente a essa integração; este trabalho de investigação pretende responder a esta lacuna científica tendo como caso de estudo o município de Arcos de Valdevez.

2. Objetivos e questão da investigação

Neste cenário torna-se importante estudar os fatores que influenciam o envolvimento das comunidades e a influência que exercem os programas de “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” na criação de uma cultura de segurança, de forma a compreender até que ponto as iniciativas das políticas públicas contribuem para diminuir a vulnerabilidade e aumentar a resiliência das comunidades.

O objetivo geral desta investigação é identificar os fatores que influenciam o envolvimento das comunidades locais na prevenção e no combate de incêndios no município de Arcos de Valdevez. Identificou-se como questão de investigação: Quais os fatores que influenciam o envolvimento das comunidades locais na prevenção e no combate de incêndios?

Os objetivos específicos (OE) que irão permitir o desenvolvimento da referida temática são:

OE1- Compreender o problema dos incêndios rurais no município.

OE2- Analisar os programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” (“ASPS”)

OE3- Avaliar a implementação dos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” no município na área de estudo.

OE4- Avaliar o envolvimento das comunidades locais na prevenção e no combate de incêndios rurais.

3. Estrutura da dissertação

A estrutura deste documento consta de introdução, 5 capítulos e conclusão. O capítulo primeiro é a metodologia, onde se identificam os dados secundários e primários recolhidos assim como os métodos e técnicas de análise utilizados. O segundo capítulo refere-se à revisão da literatura. Entre os aspetos abordados salientam-se a importância da dimensão social dos incêndios rurais, a preparação das comunidades locais e os programas direcionados para as comunidades prevenirem e se prepararem para os incêndios rurais.

No terceiro capítulo apresenta-se a área de estudo. Faz-se a localização da área de estudo, a caracterização demográfica, socioeconómica e analisa-se a ocupação do solo.

No capítulo quatro analisam-se as características dos incêndios rurais em Arcos de Valdevez focando-se nalgumas características do regime do fogo, incluindo as causas das ignições. O capítulo cinco refere a preparação das comunidades. Os objetivos e componentes dos programas são elencados. Os resultados dos dados recolhidos através de questionários a residentes em aldeias seguras e com autarcas.

Finalmente, na Conclusão apresenta-se uma síntese dos objetivos e questão da investigação, além de um breve resumo resultado da observação durante o trabalho de campo.

Capítulo 1: Metodologia

1.1. Dados

Para além da revisão de literatura narrativa foram utilizados nesta investigação dados primários e secundários.

1.2. Dados secundários

Utilizaram-se dados secundários provenientes de diferentes instituições. No Instituto Nacional de Estatística (INE) foram consultados os Recenseamentos da População de 2011 e 2021. Foi retirada informação das seguintes variáveis: população residente por freguesias referentes a 2011 e 2021, população residente por lugar censitário em 2021, população ativa por freguesias em 2011 e 2021, e grupo etário por freguesias em 2021.

No Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) foram retirados dados dos incêndios rurais ocorridos em Arcos de Valdevez entre 2001 e 2023 provenientes de: i) base de dados estatísticos dos incêndios rurais de onde foram retiradas as seguintes variáveis: Localização, ponto de ignição, área ardida (floresta, agricultura e mato) e causa de ignição;

(<https://www.icnf.pt/florestas/gfr/gfrgestaoinformacao/estatisticas>); e ii) os perímetros ardidos

(<https://www.icnf.pt/florestas/gfr/gfrgestaoinformacao/estatisticas>).

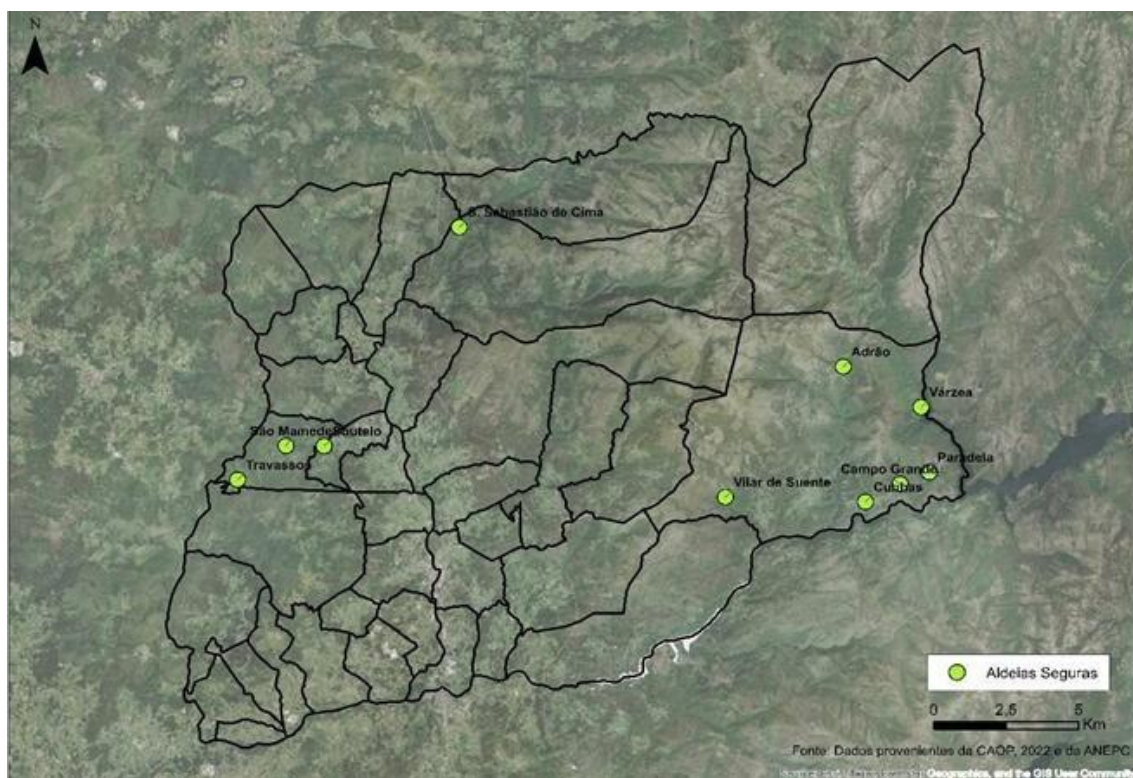
Da Direção Geral do Território (DGT) foram retirados os seguintes documentos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), de 2022, e a Carta de Ocupação do Solo de 2018 (COS) para o município de Arcos de Valdevez. Foram 37 as classes identificadas no nível 4 da COS 2018; nível selecionado para a obtenção de uma visão mais ampla e detalhada sobre o uso e ocupação do solo no município.

Para compreender os programas de “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” foi analisada a base de dados que se encontra na página web (<https://aldeiasseguras.pt/>) junto com a análise dos documentos oficiais dos programas (ANEPC) e revisão de literatura.

1.3. Dados primários

Por motivos de inexistência de dados secundários foi indispensável a elaboração de dois questionários: o primeiro para as comunidades da área de estudo (Anexo A.1) e o segundo para os autarcas da Câmara Municipal e Presidentes de Juntas de Freguesia da área de estudo (Anexo A.2). A recolha da informação foi realizada de forma presencial. O questionário realizado às comunidades contém 51 perguntas das quais 44 são fechadas e 7 abertas. Este questionário foi aplicado entre os dias 1 de março e 30 de abril nas 10 aldeias aderentes aos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” no Município de Arcos de Valdevez, (figura 2).

Figura 2 - Aldeias inseridas nos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” no Município de Arcos de Valdevez



Fonte: Instrumentos para a gestão adaptativa dos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” no município de Arcos de Valdevez. Ruben Raul Martins Sousa, Dissertação do MSIGOT, 2025.

- Aldeias localizadas na freguesia de Senharei: São Mamede, Soutelo e Travassos.
- Aldeia localizada na freguesia de Cabreiro: São Sebastião de Cima.
- Aldeias localizadas na freguesia de Soajo: Adrão, Campo Grande, Cunhas, Paradela, Várzea e Vilar de Suento.

O segundo questionário foi realizado aos autarcas da Câmara Municipal de Arcos de Valdevez, especificamente ao técnico de Proteção Civil, à Técnica de floresta e aos Presidentes de Juntas de Freguesia correspondentes às freguesias aderentes aos programas, sendo estas entidades as principais responsáveis pela implementação e manutenção dos programas. O questionário foi aplicado durante o mês de abril e maio; contém 10 perguntas, das quais 3 são fechadas e 7 abertas. Ambos os questionários foram realizados com utilização do Google Forms.

1.4. Métodos e técnicas

A abordagem metodológica apresenta características variadas na aplicação de análise de conteúdo, análise espacial, e análise qualitativa e quantitativa. Na análise dos dados foram utilizadas diferentes técnicas utilizando o Excel, ArcGis Pro, Google Maps e o Google Earth.

A descrição da metodologia e das técnicas de análise utilizadas é feita segundo os quatro objetivos específicos considerados.

De acordo com o Objetivo Específico 1 (OE1) - Compreender o problema dos incêndios rurais no município. Adotou-se uma abordagem quantitativa com análise de frequência e medidas de estatística descritiva.

Para responder ao (OE2) - Analisar os programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” (“ASPS”). Nesta fase foi necessária a realização da revisão de literatura com base no tema referente a incêndios rurais e aos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”, com a respetiva análise dos documentos oficiais da (ANEPC). Uma revisão narrativa da literatura e análise documental foi realizada.

Para responder ao (OE3) - Avaliar a implementação dos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” no município na área de estudo. Foi realizado trabalho de campo

para a avaliação da implementação dos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”. Os resultados dos questionários foram analisados com recurso a análise de conteúdo e análise estatística descritiva.

Para concretizar o (OE4) - Avaliar o envolvimento das comunidades locais na prevenção e no combate de incêndios rurais. Foi avaliado o envolvimento das comunidades locais na prevenção e no combate de incêndios rurais com o uso do mesmo questionário direcionado às populações. Os resultados dos questionários foram analisados com recurso a análise de conteúdo e análise estatística descritiva.

Capítulo 2: Revisão da literatura

2.1. A importância da dimensão social dos incêndios rurais

“As pessoas podem ser simultaneamente autores e vítimas dos incêndios florestais, por isso o seu papel é essencial em qualquer estratégia de prevenção” (Comissão Europeia, 2021, p. 30). As comunidades devem ser os principais agentes de prevenção, e deveriam ser consideradas dessa forma pelas instituições de gestão de risco. Para que ações de prevenção e resposta aos incêndios sejam adotadas pelas populações é indispensável que exista preparação.

Não existindo capacitação, as comunidades estão sujeitas em muitos dos casos à improvisação ou a ficar à espera da intervenção das forças de combate a incêndios rurais, que por vezes podem não chegar. As comunidades devem ser tomadas em conta na sua preparação para que o conhecimento as converta em autoras de ações de prevenção de incêndios; a falta de preparação deixa-as vulneráveis.

A espera de intervenção pode deixar em muitos casos enormes consequências negativas em perdas de vidas e propriedades. A maior probabilidade de ocorrerem incêndios com intensidade e velocidade de propagação mais elevadas pode conduzir a mais danos caso não seja diminuída a vulnerabilidade das comunidades. Para isso, é necessário conhecimento e o desenvolvimento de competências e capacidades “a transferência de responsabilidade pelo planeamento e execução das intervenções para as comunidades é coerente com os princípios da resiliência” (Tedim & Paton, 2012, p. 23). Desta forma é fundamental que as comunidades tenham parte nas responsabilidades que lhes correspondem na prevenção e no combate de incêndios, mas é necessário que a transferência de responsabilidades seja partilhada, começando desde os mais pequenos até aos mais idosos com capacitação e consciencialização sobre o tema de incêndios rurais. A população portuguesa sabe do risco latente de incêndio que o país atravessa, mas não possui uma cultura de prevenção e mitigação de incêndios rurais.

A inclusão da dimensão social na gestão de risco é peça fundamental na prevenção e no combate de incêndios rurais. Para a obtenção de resultados positivos na integração

das comunidades é importante considerar as suas crenças e as suas relações comunitárias, a influência na interação das redes sociais dão resultados positivos a inclusão na gestão de riscos para a preparação na prevenção e o combate de incêndios rurais “as convicções, expectativas e ações que as pessoas utilizam para gerir os riscos de incêndio são criadas, alteradas e preservadas através das relações sociais que estabelecem com a família, os amigos, outros membros da comunidade e as instituições” (Paton., Frandsen & Tedim, 2012, p. 38).

“A importância da inclusão de uma dimensão social assenta em dois fatores interrelacionados. O primeiro fator advém do modo como os membros de uma comunidade adquirem diferentes percepções do risco e tomam decisões sobre o modo como o devem gerir. O segundo fator resulta dos benefícios da mobilização e envolvimento da comunidade para uma gestão eficiente do risco de incêndio florestal” (Tedim & Paton, 2012, p. 11). As pessoas agem e tomam decisões de acordo com as suas crenças, a forma de como o risco é percebido influencia a capacidade de resposta individual e coletiva com resultados na diversificação de respostas nas ações para a gestão de risco; o facto de as comunidades estarem envolvidas faz com que exista melhor capacidade de resposta e gerenciamento dos incêndios rurais.

“Torna-se muito importante começar a incluir a comunidade nos programas de planeamento e resposta a incêndios florestais” (Tedim & Paton, 2012, p. 16). Esta inclusão em seu efeito é de muito benefício tanto para o sistema conformado pelo governo como para as comunidades; seria um passo à frente incentivar as pessoas a se prepararem para saberem os comportamentos adequados que devem adotar para prevenir e reduzir as consequências dos incêndios rurais “torna-se assim importante garantir que as comunidades sabem usar e aplicar os seus conhecimentos e recursos para responder às exigências, desafios e alterações que possam vir a encontrar antes, durante e após a ocorrência de incêndios florestais” (Tedim & Paton, 2012, p. 17).

Antecipar é fundamental e é um trabalho que se faz gradualmente, não é instantâneo: está relacionado com a dedicação para poder efetuar uma preparação eficaz. Sem preparação as pessoas estão sujeitas a que aconteça o indesejável sem saberem o que fazer “os fogos florestais podem deflagrar sem aviso prévio e propagar-se

rapidamente. Por tal razão, é absolutamente necessário que as populações se preparem com antecedência para essas ocorrências” (Paton., Frandsen & Tedim, 2012, p. 30).

As ações sempre vão ter consequências, sejam positivas ou negativas; as ações incorretas por falta do devido conhecimento podem levar a comportamentos de risco. É necessária a obtenção de conhecimentos que levem às pessoas a adotarem comportamentos adequados para a sua segurança. Este conhecimento obtém-se através do processo de antecipação, onde as pessoas conseguem a preparação com o conhecimento base para dar resposta a eventuais acontecimentos indesejáveis. A prontidão oferece o tempo para a preparação, para a identificação de riscos, compreensão do ponto de situação e para a procura de possíveis soluções. “Acreditar que ações podem estar disponíveis para mitigar o risco de alguém nem sempre equivale a saber o que fazer ou como fazê-lo. Consequentemente, avançar no processo de prontidão é uma função das pessoas desenvolverem a compreensão do risco e suas opções de preparação” (Paton et.al., 2024, p. 40).

Os incêndios são uma realidade dos tempos atuais, e se intensificam com o passar do tempo por diversos fatores. Se há incêndios cuja ocorrência não se consegue evitar, pode-se sempre procurar diminuir as suas consequências; pelo que a preparação das comunidades é crucial. De facto, “embora as pessoas não possam controlar os incêndios florestais, elas podem controlar as suas consequências” (Paton & Tedim, 2014, p. 50).

A preparação produz vantagens significativas para as comunidades pois “reduz o risco de ferimentos e morte, facilita a capacidade das pessoas de lidar com a perturbação e ajuda-as a adaptarem-se e a recuperarem de incêndios” (Paton & Tedim, 2014, p. 45). São efetivamente favoráveis os resultados que se obtêm se as comunidades estiverem devidamente preparadas. Se tiverem o conhecimento sobre os incêndios rurais e tiverem desenvolvido competências conseguem ser mais resilientes.

2.2. A preparação das comunidades locais: categorias e fatores

As categorias de preparação baseiam-se em ações que orientam a preparação e, consecutivamente a adaptação e sobrevivência das pessoas. As ações de antecipação são muito úteis para enfrentar casos de ocorrências de eventos adversos. “Essa capacidade de responder e recuperar efetivamente é uma função do desenvolvimento pré-evento de conhecimento, crenças e capacidades de ação relevantes. Essas capacidades podem ser agrupadas em várias categorias de prontidão funcional” (Paton et.al., 2024, p. 38).

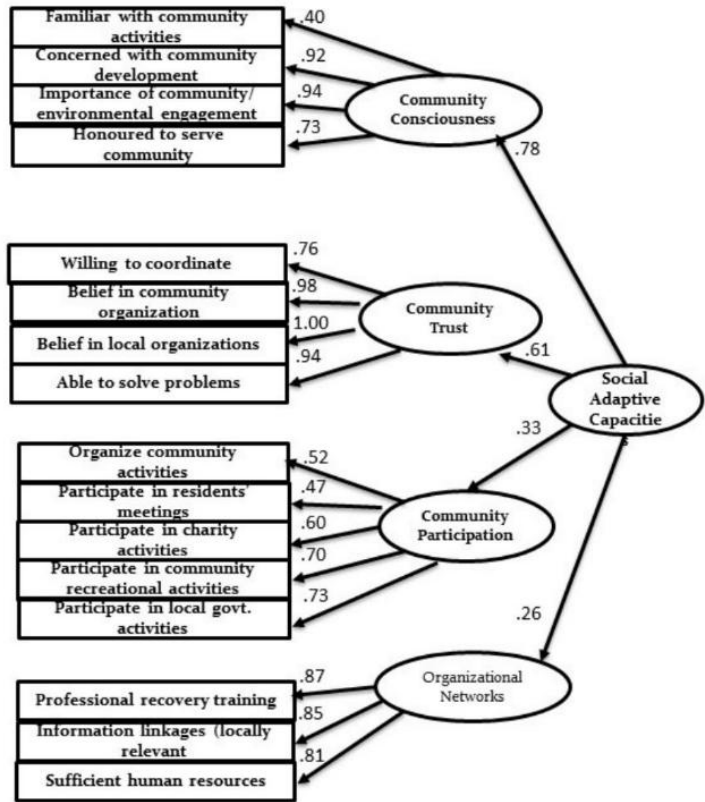
As categorias funcionais de preparação são:

i) estrutural (p. ex., criação de um espaço defensável em redor dos edifícios); ii) sobrevivência (p. ex., armazenamento de água e de alimentos); iii) planeamento (p. ex., organizar planeamento familiar e envolvimento em reuniões comunitárias); iv) psicológica (p. ex., melhoramento da capacidade de resiliência das pessoas); v) construção de comunidade (trabalho comunitário para afrontar as dificuldades locais); vi) meios de subsistência (levar em consideração as necessidades das pessoas de ter emprego); vii) agência comunitária (cooperar com as agencias encarregadas de dar resposta no decorrer do processo de recuperação e de reconstrução); viii) evacuação (Paton, 2018, p. 4). A evacuação também pode ser considerada como uma categoria de preparação; normalmente as evacuações são praticadas previamente a eventos não desejados por meio de simulacros e com ajuda dum plano de evacuação. As categorias de preparação descritas anteriormente são fundamentais e de grande utilidade para minimizar danos sociais e económicos.

Os fatores que influenciam a participação comunitária na preparação para a prevenção e combate de incêndios rurais são: “consciência comunitária (consistindo em crenças comunitárias em sua capacidade de responder e fortalecer as relações comunidade-ambiente), participação comunitária, confiança e redes organizacionais (cf. comunidade empoderada e configurações cívicas empoderadoras” (Paton, et.al., 2024, p. 48).

A figura 3 é um modelo que resultou a partir de um caso que ficou como objeto de estudo, o terremoto que ocorreu em Ho-Ping, Taiwan 1999 “o município de Ho-Ping ficou isolado e seus habitantes tiveram que desenvolver estratégias para facilitar sua recuperação por si próprios” (Paton et.al., 2024, p. 47). Esta comunidade demonstrou a união que faz a força no que respeita ao envolvimento comunitário para conseguir surgir e superar a adversidade; por este motivo quanto maior for o nível de envolvimento comunitário, maior será a capacidade adaptativa social, tendo a habilidade de reagir, e de recuperar de situações adversas.

Figura 3 - Resumo da análise fatorial confirmatória do desenvolvimento de capital social; medida da tribo Taiya, vila Ho-Ping



Fonte: The development and use of Community Engagement Theory to inform readiness interventions for natural hazard events (2024)

Pode-se constatar que a participação comunitária se baseia na confiança e no nível de relacionamento social que tenham as comunidades na interação entre elas e as

entidades de gestão de risco; estes fatores devem ser tomados em conta para que exista verdadeiramente participação por parte das comunidades no que respeita à preparação para prevenir e combater incêndios rurais. Para que as agências consigam atingir a participação de parte das comunidades deve-se realizar em primeira instância avaliações para conseguir observar em que nível está a confiança e as relações sociais de cada comunidade; a apreciação obtida vai servir para encontrar a forma de comunicar com as comunidades. É fundamental que na interação com as populações se mostre a devida importância em ouvir as pessoas para perceber as experiências e percepções que elas têm em relação ao tema dos incêndios e das situações que causam preocupação.

Cria-se desta forma oportunidades para as pessoas exprimirem o que sentem de acordo com as suas experiências vividas e ao mesmo tempo um ambiente de confiança entre as comunidades com as agências; a informação recolhida será útil para avançar na construção duma preparação eficaz “quanto melhor se compreenderem e aceitarem as diferentes percepções do risco e questões prevaletentes dentro de uma dada comunidade, mais facilmente esta reconhecerá que os seus problemas são levados em conta. Isso ajuda a derrubar as barreiras de comunicação, facilita a conciliação de diferenças e promove o estabelecimento de um diálogo interativo que forneça os fundamentos para a construção de confiança mútua, credibilidade e respeito, favorecendo uma preparação efetiva” (Paton., Frandsen & Tedim, 2012, p. 46).

“Variáveis como coesão social, apego ao lugar, identidade do lugar e senso de comunidade” são importantes e “são fortes candidatos à inclusão em futuros modelos de preparação, assim como a responsabilidade social” (Paton, 2018, p. 8).

As variáveis antes mencionadas possuem um alto grau de sucesso na integração de uma cultura de gestão de risco dentro das comunidades. As populações que tenham sentido de pertença sempre vão procurar o benefício da comunidade; o sentido de compromisso que eles possuem faz com que eles sintam a responsabilidade de cuidar e proteger a sua localidade.

Torna-se importante procurar técnicas úteis para cativar as comunidades na sua integração na cultura de gestão de risco de incêndio, consciencializando-as e transmitindo-lhes de forma eficaz a mensagem de que elas são agentes responsáveis nas ações que respeitam à prevenção de incêndios “estratégias de engajamento comunitário sejam adotadas tanto para aumentar a apreciação das pessoas sobre a sua necessidade de partilhar a responsabilidade RRD e facilitar o cumprimento de suas responsabilidades” (Paton, 2018, p. 7).

“Isto sugere que a eficácia das estratégias de gestão de risco pode ser aumentada por integrando-os com as principais estratégias de desenvolvimento comunitário” (Paton & Tedim, 2014, p. 49). As técnicas de gestão de risco resultam mais eficazes quando são combinadas com as técnicas de participação comunitária, a união de ambas produz melhores resultados.

“Quanto mais as pessoas virem os organismos em questão como responsáveis pela gestão do risco mais acabarão por compensar tal perceção, tornando-se menos provável que se preparem eles próprios para os incêndios” (Paton., Frandsen & Tedim, 2012, p. 34). Em Portugal é evidente a falta de envolvimento comunitário na prevenção e preparação de risco, podendo dizer-se que é precária a existência de preparação para as comunidades, mas isto se deve a que ao longo dos tempos as comunidades foram habituadas a não serem autores, mas a serem espectadores, olhando para a gestão de risco como sendo unicamente para as pessoas profissionais especializadas na área.

“A consequente transferência de responsabilidade para os referidos organismos pode afetar o interesse das populações pelo seu próprio envolvimento na gestão do risco de incêndio florestal” (Paton., Frandsen & Tedim, 2012, p. 33). As comunidades são dependentes da gestão centralizada das agências de gestão de risco, esta dependência produz comportamentos passivos, em lugar de serem participantes ativos, estes atribuem a responsabilidade dos acontecimentos não desejados aos outros, as populações interpretam que a responsabilidade não é deles próprios, se não das agências no que respeita às ações para reduzir e combater incêndios.

“Ao promover-se a preparação das comunidades para estes riscos, os recursos limitados de combate a incêndio existentes podem ser direcionados para a frente do fogo, de modo a controlar a origem do perigo” (Paton., Frandsen & Tedim, 2012, p. 30). A distribuição de responsabilidades produz melhores resultados a nível organizacional, operacional, social e económico, reduzindo os efeitos dos incêndios. A preparação das comunidades promove a ajuda e o apoio que as entidades precisam, para estas se focarem em ações de combate ao fogo. As próprias comunidades precisam de estar preparadas para dar resposta caso seja necessário a qualquer eventualidade não desejada, e ante tudo estarem prontas para se antecipar na redução de risco de incêndio, com ações de limpezas e eliminação de plantas que servem de combustíveis como os eucaliptos, substituindo esse tipo vegetação por plantas autóctones de Portugal, sendo plantas com características mais resistentes ao fogo como o sobreiro e o carvalho “na verdade, embora a ocorrência de incêndios florestais seja relativamente incontrolável, as suas consequências podem ser atenuadas através de ações levadas a cabo pelas pessoas. Assim, é importante dotar as populações de informação que as ajude a distinguir o evento incontrolável (ou seja, a ocorrência do incêndio) das consequências controláveis do mesmo (p. ex., o modo como as faixas de gestão de combustível podem atenuar os efeitos da projeção de partículas incandescentes e reduzir o risco de a habitação se incendiar)” (Paton., Frandsen & Tedim, 2012, p. 41).

“A comunicação do risco transforma-se num processo no qual todas as partes interessadas trabalham em conjunto para identificar riscos, as suas formas de gestão e para definir a responsabilidade de cada uma delas” (Tedim & Paton, 2012, p. 19). Comunicar é a base fundamental para todo o tipo de relacionamento, neste mesmo sentido a comunicação de risco torna-se de grande importância, permitindo a interação das agências com as comunidades, facilitando informações úteis para detetar os potenciais riscos que possam afetar determinadas localidades, e ao mesmo tempo procurando soluções adequadas a cada situação onde as responsabilidades pela sua gestão sejam repartidas entre as partes que tenham interesse comum. As agências estariam a perder tempo e informações valiosas se as comunidades não forem tidas

em consideração, se as suas preocupações, necessidades e experiências não forem ouvidas estaria a desperdiçar-se a informação que se necessita para detetar os problemas e encontrar as possíveis soluções. Não existe comunicação do risco quando as comunidades não são ouvidas, e em que as agências agem por si próprias, se desvalorizam em muitos dos casos às comunidades e o que elas possam dar em contribuição “no entanto, um uso eficaz da informação, deve ter em conta as questões do contexto social, de modo a considerar o facto de as populações interpretarem as informações em função das experiências, convicções e expectativas que são construídas, alteradas e sustentadas através das relações sociais estabelecidas com outros membros da comunidade e/ou com representantes de entidades públicas ou científicas” (Tedim & Paton, 2012, p. 24).

A forma de conseguir que as comunidades mudem seus comportamentos de riscos é através da comunicação de risco, é por meio da informação que as pessoas podem mudar certas percepções erradas que poderiam prejudicar a sua segurança e a dos outros. A comunicação de risco consciencializa as pessoas para diminuírem ou eliminarem os comportamentos de riscos por comportamentos adequados para que seja possível mitigar o risco.

“Criar o espaço no qual a comunicação de risco pode tornar-se um processo em que todos os residentes colaboram continuamente para identificar riscos, compreender como os riscos poderiam ser geridos de forma mais eficaz e por quem, e prosseguir a gestão de riscos opções que acomodam a diversidade” (Paton & Buergelt, 2012, p. 16). A comunicação de risco não é simplesmente transmitir informação às pessoas sobre o tema, é a existência de diálogos entre as partes interessadas, é incluir na comunicação às comunidades, estimulando a sua compreensão na identificação de riscos e a forma como estes deveriam ser geridos.

“O desafio para a gestão de riscos é, portanto, criar uma compreensão compartilhada sobre os eventos que ocorrem num subúrbio ou bairro e, assim, desenvolver um objetivo superior a partir do qual uma identidade coletiva possa emergir a partir da criação de um senso de destino compartilhado nos bairros. Essa abordagem argumenta que é importante primeiro gerar uma apreciação compartilhada da

necessidade de ação coletiva para gerenciar o risco antes de apresentar opções específicas (por exemplo, queima controlada, criação de um espaço defensável)” (Paton & Buergelt, 2012, p. 16). Para que a informação de risco alcance um nível satisfatório nas comunidades, a gestão de risco deve começar por que as pessoas ganhem o conhecimento dos riscos potenciais que podem afetar à localidade, por meio da comunicação do risco pode-se estimular a necessidade de ação nas pessoas e a identidade coletiva, não obstante provocar o entendimento compartilhado nas pessoas respeito ao tema representa um desafio para a gestão de risco por causa de as pessoas não estarem muito familiarizadas com este tipo de intervenções.

A “comunicação sobre Riscos de Incêndios Florestais é frequentemente limitada a apenas transmitir mensagens genéricas sobre o que fazer e o que não fazer na prevenção e preparação para incêndios florestais. Agora, cada contexto é diferente, com diferentes problemas, necessidades, conhecimentos, experiências e assim por diante. Como tal, as ações de relação com incêndios florestais, como a redução de riscos, serão mais bem-sucedidas quando forem incorporadas localmente” (Ottolini et.al., 2023, p. 25). A principal fraqueza da comunicação de riscos é não ir mais além do que espalhar informações de forma genérica, onde não está direcionado a uma comunidade em específico, falar de prevenção e preparação implica também conhecer quais são os riscos e necessidades que cada localidade apresenta, as comunidades por si próprias não se encontram em condições para elas efetuarem o trabalho de preparação, elas devem ser acompanhadas por pessoas capacitadas que as orientem, as informações generalizadas não produzem o resultado desejado nas pessoas, por não ter contacto direto com elas, mas se involucrar com as comunidades permite conhecer os pontos fracos e fortes, adaptando para cada população a capacitação necessária para estas conhecerem as ações a adotar para a sua autoproteção, e para prevenir e minimizar o risco de incêndios.

“A Comunicação de Risco de Incêndio Florestal reconhece e aborda insuficientemente os processos de incêndios florestais extremos, sustentando assim o status quo atual e contribuindo ainda mais para sua ocorrência” (Ottolini et.al., 2023, p. 11). A comunicação de risco aborda o tema de prevenção de forma insuficiente e

insatisfatória para as comunidades. A falta de uma comunicação efetiva condiciona a que o risco seja latente, as comunidades estejam vulneráveis, e as probabilidades de ocorrências de incêndios sejam elevadas principalmente em tempos de calor. A falta de preparação e prevenção por parte das entidades e comunidades permite o acúmulo de condições favoráveis para a ocorrência de incêndios, podendo estes se tornar extremos em alguns casos. A preparação das pessoas é fundamental para minimizar o risco, mas a falta de preparação contribui para a incidência de eventos não desejados. Neste aspeto se a comunicação de risco não aborda eficazmente o tema da prevenção diretamente com as comunidades, o que se poderá então esperar das entidades em caso de ocorrências de incêndios extremos?.

“Os cidadãos desconhecem que os incêndios não são todos iguais e que os eventos extremos criam elevadas ameaças para as quais as populações não estão devidamente preparadas” (Tedim., Pinto & Correia, 2022, p. 309). É certo que é difícil prever as ocorrências de incêndios, as pessoas tendem a evitar sequer imaginar estar em situações adversas, por serem temas desagradáveis, mas as ocorrências de incêndios são imprevisíveis, e ainda mais devido às alterações climáticas, ao abandono das terras, à falta de preparação e prevenção de incêndios. A fase pós-incêndio é deixada um bocado de lado, implicando menor atenção, recursos e planeamento por causa da maior parte dos investimentos estarem mais concentrados nas fases anteriores ao pós-incêndio, o processo de recuperação não deveria ser negligenciado pois os “incêndios florestais são eventos profundamente impactantes na vida das pessoas. Muitas vezes, a Comunicação de Risco de Incêndio Florestal é focada tanto na fase de prevenção e emergência, pelo que a fase pós-incêndio florestal é negligenciada em termos de comunicação” (Ottolini et.al., 2023, p. 14).

A comunicação de risco deve “concentrar-se menos sobre os aspetos técnicos da gestão de riscos e mais sobre como explicar e aplicar o conhecimento de riscos de maneiras que acomodam a diversidade social. Fazer isso também pode promover a autoeficácia nas populações-alvo, desenvolver e sustentar confiança das pessoas nas agências de gestão de risco e ajudar as pessoas personalizar as informações de redução do risco. O processo de personalização da informação é a pedra angular de

outra teoria de redução do risco, o Modelo de decisão de ação protetora” (Paton, 2018, p. 7). Os métodos e processos impedem o fluir da comunicação de risco na sua gestão, produzindo informação genérica, técnica e distante, atuando sempre no fraco relacionamento com as populações. A tecnicidade tem se praticado e aplicado desde sempre, mas o alcance nas comunidades tem tido pouco sucesso. Existe uma alternativa para atingir as comunidades; trata-se da capacitação das populações que se faz de forma presencial e não ausente, nem distante, podendo o contacto direto contribuir a melhores resultados já que “uma alternativa mais eficaz passa por planejar e aplicar estratégias que façam uma utilização complementar dos recursos cívicos e da comunidade” (Tedim & Paton, 2012, p. 13).

“Os cidadãos devem ser motivados a se envolver com o processo de prontidão, eles devem acreditar que podem tomar ações para afetar positivamente sua segurança” (Paton et.al., 2024, p. 40). Requer-se o uso de estratégias para a obtenção de um impacto positivo na preparação com a criação de um despertar do interesse das comunidades em se envolver no processo de prontidão. Para isto as pessoas devem adquirir uma ideia positiva de que a preparação vai ter resultados benéficos na prática “promover a preparação deve concentrar-se em influenciar as crenças sobre as expectativas de resultados e a utilização de processos sociais para facilitar a preparação” (Paton & Tedim, 2014, p. 50). Na fase da promoção para a preparação das comunidades é indispensável tomar em conta um aspeto importante que fará a diferença no processo, e é o facto de moldar a forma em como as pessoas acreditam nos resultados; se as pessoas acreditam que não fará alguma diferença se preparar, o mais provável é que não se esforcem na ação, mas se acreditar em que a preparação dará bons resultados é muito provável se envolverem na ação de capacitação. Outro aspeto fundamental que serve de ajuda é o facto de trabalhar em processos sociais, isto faz com que as comunidades se sintam mais à vontade e tenham mais interesse em aprender por estarem a partilhar uma experiência de interesse comum com pessoas do seu próprio entorno. Os resultados do processo de capacitação podem resultar positivos com o influenciar as crenças das pessoas e com o trabalho em processos sociais.

“As convicções das populações relativamente ao risco e às ações que efetuam para o gerir são socialmente construídas. Para tal, as populações devem participar de uma forma que tenha significado para elas em atividades com outras populações ou pessoas. Esse é o parâmetro avaliado pelo indicador de participação da comunidade” (Tedim & Paton, 2012, p. 22). Sem intenções de contradizer o dito anteriormente sobre influenciar as crenças das pessoas, também é necessário tomar em conta que deve existir um equilíbrio no que respeita a este aspeto. Na fase de preparação, as decisões na forma de gerir o risco não necessariamente devem ser técnicas. Torna-se importante conhecer a história das comunidades e as experiências que possuem referente à forma como atuam para gerir o risco, servindo esta informação de complemento para facilitar a preparação. Dar a devida importância às convicções das comunidades ajuda no processo; disso se trata a inclusão comunitária no âmbito da gestão de risco “a perceção das pessoas sobre o risco e como elas podem mitigá-lo é construída socialmente” (Paton & Tedim, 2014, p. 46). “Quando confrontadas com eventos complexos e de evolução imprevisível, a perceção que as pessoas possuem do risco de incêndio e do modo de o atenuar é influenciada pela informação que recebem de outras pessoas com quem partilham os mesmos interesses e valores” (Paton., Frandsen & Tedim, 2012, p. 43).

“A intenção de preparação foi identificada como mediadora e foi considerado um bom preditor da preparação real” (Paton & Tedim, 2014, p. 47). Tudo tem um começo, e a intenção para a preparação é o início que surge para o próximo passo a dar; serve como ponte que conecta a decisão de se introduzir no processo de preparação. Por esse motivo a intenção que surge das pessoas resulta um bom sinal “as crenças sobre as expectativas de resultados, a participação comunitária, a eficácia coletiva e as intenções, desempenham papéis interdependentes na explicação das diferenças no nível de preparação para incêndios florestais”(Paton & Tedim, 2014, p. 47). Estes elementos em conjunto se aplicados fazem a diferença no processo de preparação das comunidades. O grau de preparação depende significativamente da aplicação destes elementos.

De forma que a preparação seja sustentável é aconselhável “desenvolver e incentivar o uso de redes sociais (por exemplo, redes ativas de participação) dentro da qual as pessoas podem desenvolver crenças de risco apropriadas; as competências (por exemplo, eficácia coletiva, planeamento) que ajudam as pessoas a identificar maneiras de responder e que ajudam as pessoas a identificar como colocar estratégias em ação” (Paton & Tedim, 2014, p. 49).

É necessário o uso de estratégias para conseguir o objetivo de captar a atenção e o interesse das comunidades. O conhecimento que adquirem as pessoas sobre a gestão de risco provém por meio da preparação, mas o interessante da preparação é conseguir que as pessoas participem ativamente na tomada de decisões e de ações. Este contributo terá como resultado o progresso comunitário no que respeita à gestão do risco “as estratégias de capacitação e de envolvimento, em particular, oferecem oportunidades para a integração da gestão do risco e do planeamento no desenvolvimento da comunidade” (Tedim & Paton, 2012, p. 24).

2.3. Programas direcionados para as comunidades locais

Após os incêndios de 2017 o Governo português propôs várias iniciativas (Resolução do Conselho de Ministros n.º 157-A/2017, de 27 de outubro. p. 5818-(2)). São três princípios os que gerem esta reforma: i) aproximação entre prevenção e combate, sendo ações que não devem ser vistas de forma separadas; valorizar e distribuir as responsabilidades às entidades competentes. ii) reforço do sistema de capacitação e de profissionalização com a finalidade de expandir os conhecimentos na prevenção e o combate de incêndios; e, por último iii) especialização com o objetivo e missão de realizar intervenções especializadas no que respeita à proteção de pessoas e de bens em caso de incêndios.

A necessidade de preparação deu como resultado a criação dos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”, cuja implementação se iniciou no ano de 2018. As autoridades que estão encarregues da direção dos referidos programas são a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANEPC), a Associação Nacional de Municípios Portugueses (ANMP) e a Associação Nacional de Freguesias (ANAFRE).

Estes programas são derivados de um que já existiu em Portugal, em 2006 e que se designava por “Aldeias Seguras”. Tinha como propósito a “Sensibilização e Educação da Defesa da Floresta Contra Incêndios” (Observatório técnico Independente, 2020, p. 10). Dirigido para as comunidades que viviam em áreas rurais com alto risco de incêndio; este programa foi iniciativa da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), a atual (ANEPC) e da Direção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF); atualmente designada de Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). A intenção era transmitir aos aglomerados populacionais o sentido da responsabilidade e o cuidado dos espaços florestais, oferecendo ferramentas de educação para a autodefesa, minimizando também comportamentos de risco. O programa tinha objetivos e ações para desenvolver em 2006, mas além disso também tinha metas para o 2007; as quais não foram implementadas principalmente por falta de financiamento, levando esta iniciativa a uma perda de continuidade e consecutivamente ao desaparecimento, de acordo a uma avaliação realizada em 2009 pela Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial (ADAI), segundo (Observatório técnico Independente, 2020, p. 12).

Esta primeira tentativa de dar resposta à necessidade de preparação dos aglomerados populacionais deu lugar tempo mais tarde à criação dos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” aparecendo de forma mais reforçada em relação ao programa que lhe antecedeu. “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” são dois programas, mas desde o início da sua implementação foram considerados como um único conjunto, pois estão interligados e orientados para a segurança e proteção das pessoas tanto individual como coletivamente, bem como a salvaguarda dos seus bens materiais.

Os programas de “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” possuem objetivos base que funcionam como instrumento útil para possibilitar a preparação das pessoas e “cuja implementação em cada aldeia ou lugar, concretiza a realização do programa” (Observatório técnico Independente, 2020, p. 23). Os objetivos da criação desses programas, segundo a Resolução do Conselho de Ministros n.º 157-A/2017, de 27 de outubro. p. 5818-(4); são:

- i) “Aldeia Segura”: “Proteção de pessoas e bens, e dos edificados na interface urbano-florestal”;
- ii) “Pessoas Seguras”: “Ações de sensibilização para a prevenção de comportamentos de risco, medidas de autoproteção e realização de simulacros de planos de evacuação, em articulação com as autarquias locais”.

Os programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” são os únicos programas existentes em Portugal desenhados para envolver as comunidades na preparação para a prevenção do risco de incêndio. Isto significa que os referidos programas são o único meio que vincula as comunidades em risco com as agências de gestão de risco para fazerem um trabalho em conjunto baseado em preparação, prevenção e mitigação do risco de incêndio, o que ajuda as comunidades a serem autónomas na sua autoproteção reduzindo em certa medida as intervenções das agências. Efetivamente, um “crescente grau de preparação da comunidade não só reduz as pressões colocadas sobre os meios de combate a incêndios como também oferece maior margem para as organizações relevantes gerirem a utilização dos recursos disponíveis” (Tedim & Paton, 2012, p. 16). O investimento na preparação das comunidades resulta em benefício da autoproteção das pessoas, produzindo a redução de possíveis ferimentos e perdas de vidas humanas, prejuízos materiais e financeiros, diminuindo os prejuízos a nível ambiental e levando como consequência positiva à redução de tensão nas agências de gestão de risco, podendo estas se focarem mais na capacitação das pessoas e na consciencialização e transmissão do conhecimento das responsabilidades que as pessoas tanto individual como coletivamente devem assumir. As “entidades responsáveis pela gestão de incêndios têm a capacidade de fornecer os recursos e aconselhamento profissional necessário para sustentar a preparação das comunidades” (Tedim & Paton, 2012, p. 18). A mudança que se necessita pode surgir por meio do conhecimento e da preparação para diminuir comportamentos de risco. O investimento na preparação das pessoas pode também beneficiar na criação dum vínculo entre as populações e as agências facilitando a comunicação e o trabalho em conjunto. O “envolvimento da população é uma profunda vantagem, não esquecendo que agiliza a comunicação entre população e as forças de socorro” (Tedim., Pinto &

Correia, 2022, p. 305). Trata-se de quebrar as barreiras que interrompem a comunicação das agências com as comunidades, estas barreiras são a desconfiança e a falta de comunicação efetiva, estas impedem o vínculo que deveria ser criado entre ambas.

Os programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” surgem por causa dos inúmeros casos de incêndios em Portugal, o acontecimento de diversos casos catastróficos levou finalmente a um abrir de olhos por parte do Governo, tomando algumas medidas para procurar dar resposta a uma série de situações que poderiam piorar se não se fizesse nada.

Alguns problemas têm sido apontados aos programas:

i) Por um lado, foram desenhados de uma forma tão protocolar que dificilmente se adaptam às realidades de cada comunidade. São “demasiado protocolares, baseados em procedimentos e não em metas” (Tedim., Pinto & Correia, 2022, p. 307). A ideia dos programas consiste em integrar as comunidades para estas serem pró-ativas na redução de riscos, mas o sistema protocolar na implementação dos programas deixou de lado a integração das comunidades, não tendo em consideração as suas características próprias e as suas necessidades. As comunidades e as características dos territórios são todas diferentes, nenhuma é igual à outra; cada pessoa e comunidade possuem particularidades únicas e as necessidades podem variar umas das outras “estas divergências justificam-se pelos programas terem um cariz pouco vinculativo com a população” (Tedim., Pinto & Correia, 2022, p. 307). De facto, no seguimento do padrão protocolar os encarregados de desenhar e de implementar os programas se desviaram do propósito correspondente ao envolvimento das comunidades na prevenção e no combate de incêndios.

O que comumente se fazia antes da existência dos programas e continua a fazer-se é a transmissão de informação passiva sobre incêndios e prevenção, realizada por meio de panfletos, rádio e televisão; esta forma de transmitir a informação pode ser considerada como reforço do trabalho de campo diretamente com as comunidades e as suas diversas realidades. A informação de maneira passiva não produz um efeito

significativo nas pessoas se não vai acompanhado de um contacto direto com cada pessoa e comunidade “também identificou o facto de que esses programas são mais eficazes quando baseados em se envolver com a comunidade em vez de passivamente disseminando informações para as pessoas” (Paton & Tedim, 2014, p. 46).

ii) Além dos programas não se adaptarem às realidades e necessidades de cada região, também não foram implementados de forma uniforme em cada área selecionada para sua aplicação. Isto quer dizer que os programas foram desenhados para que as comunidades possuam plano de evacuação, para executarem ações de sensibilização e simulacros, entre outras ações, mas o que acontece é que as ações antes mencionadas não são aplicadas de forma correta ou completa, e a seguir não oferecem o devido acompanhamento ao longo do caminho da suposta capacitação das comunidades, o que resulta que os programas percam sucesso e credibilidade “a maior desvantagem do programa é nem todos os municípios implementarem os programas da mesma forma, originando que em alguns casos o alcance do programa não é atingido” (Tedim., Pinto & Correia, 2022, p. 307).

Ações que o Governo português pode adotar como criar, desenvolver, usar recursos para implementar o planeado, esforços que são realmente necessários no processo, mas que não alcançam eficácia quando as comunidades não possuem um papel ativo neste processo, acabam por não ter a retroalimentação suficiente para o processo inicial se tornar sustentável com o passar do tempo; sem a participação comunitária este processo é insustentável “o desenvolvimento e a implementação de meios de promoção de uma adoção sustentada de recursos e competências não podem ser feitos se não se atribuir à comunidade um papel central no planeamento da gestão do risco de incêndio” (Tedim & Paton, 2012, p. 17). “No entanto, o risco para as comunidades pode ser reduzido se se melhorar o seu grau de preparação e prevenção em resultado da inclusão de uma dimensão social no processo de gestão do risco e da atribuição à comunidade de um papel relevante” (Tedim & Paton, 2012, p. 16). As comunidades estão em risco por falta de preparação, sendo expostas por serem vulneráveis, esta condição de desvantagem pode ser contornada se as pessoas tivessem a capacitação adequada e participação ativa na gestão de risco, convertendo-

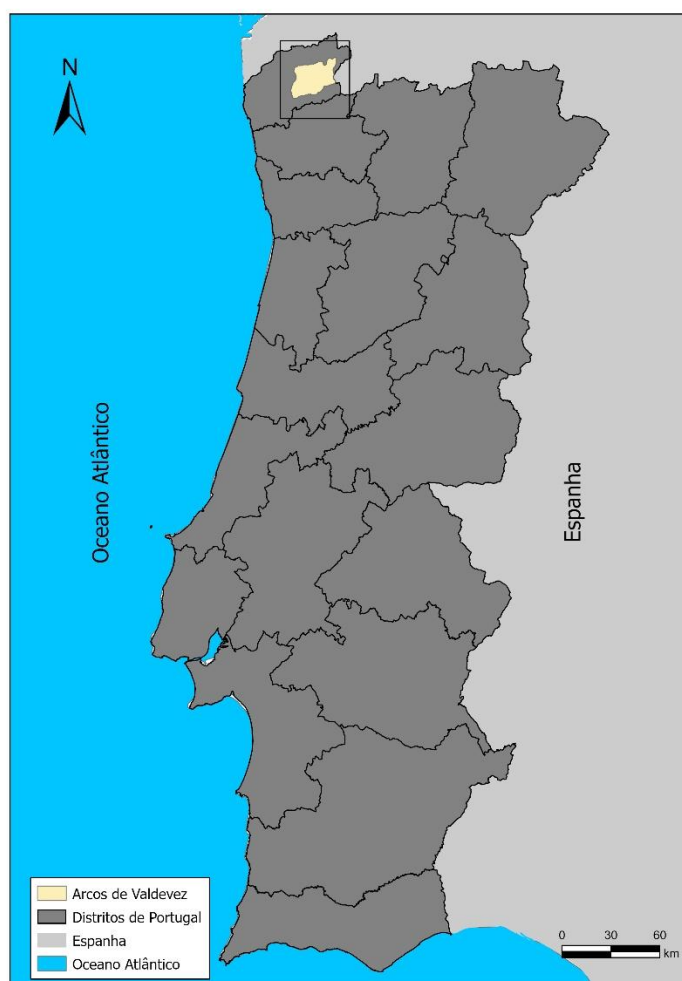
se em atores no exercício de prevenir para minimizar o risco e estar preparados para dar respostas caso aconteça alguma incidência de incêndio.

Capítulo 3: Área de estudo

3.1. Localização da área de estudo

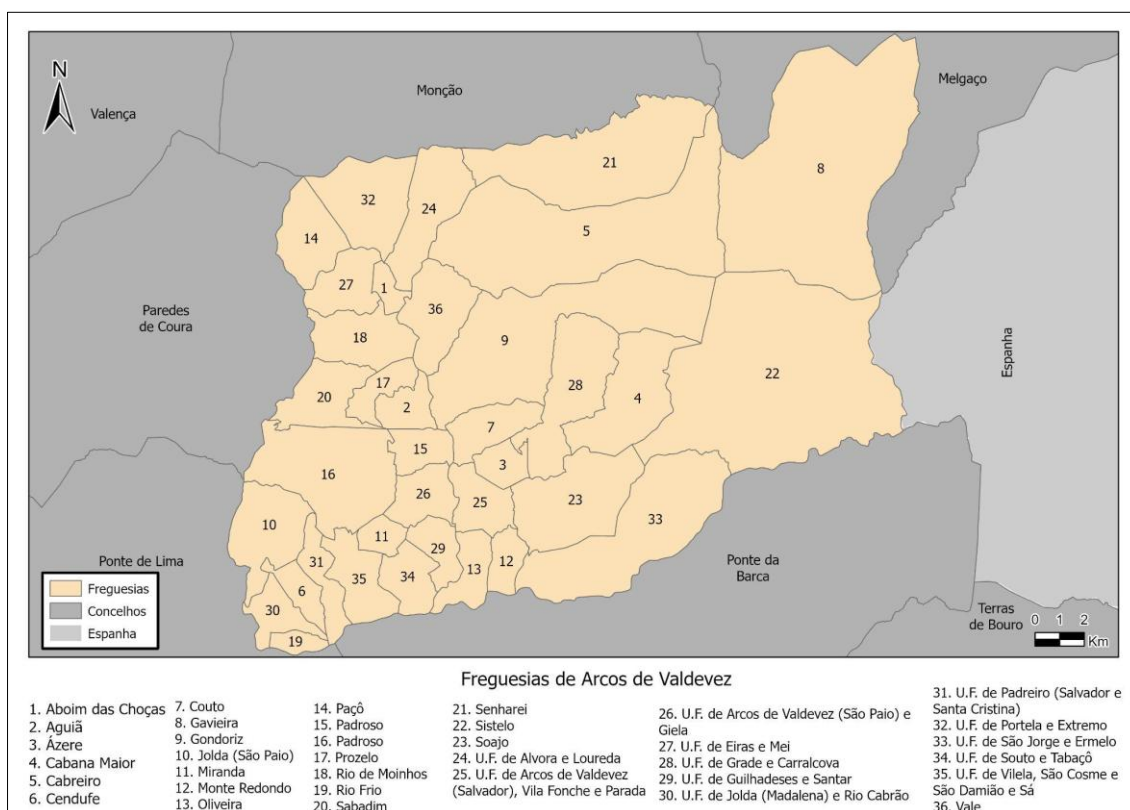
O município de Arcos de Valdevez encontra-se inserido no distrito de Viana do Castelo em Portugal, figura 4. Para fins estatísticos pertence à NUT II da Região Norte e à NUT III do Alto Minho, e administrativamente faz parte da Comunidade Intermunicipal (CIM) do Alto Minho. Arcos de Valdevez está limitado a norte por Monção, por Melgaço a nordeste, pela Galiza a este, por Ponte da Barca a sul, por Ponte de Lima a sudoeste e, finalmente, por Paredes de Coura a oeste. O município é constituído por 36 freguesias e a sua área total é de 44,60 km² (figura 5).

Figura 4 - Localização do Município de Arcos de Valdevez



Fonte: CAOP 2018

Figura 5 - Localização e divisão administrativa da área de estudo



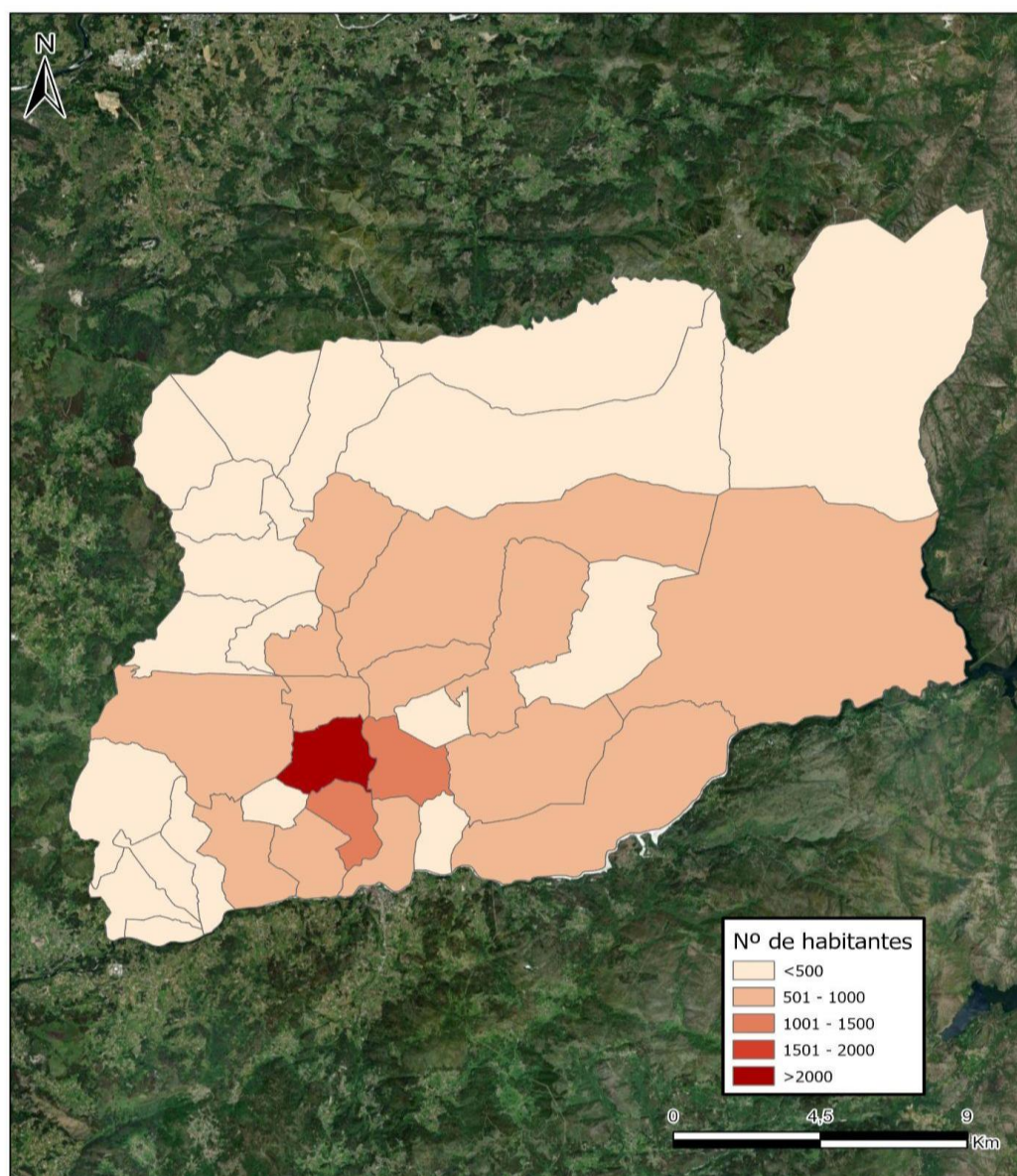
Fonte: CAOP 2018

3.2. Caracterização demográfica e socioeconómica

De acordo com dados do Recenseamento da População de 2021 (INE 2021) a população residente no município de Arcos de Valdevez é de 20 718 habitantes, dos quais são do género masculino 9 483, e as mulheres ascendem a 11 235. Entre 2011 e 2021 registou-se uma redução do número de habitantes já que em 2011 residiam no município 22 847 pessoas, representando um decréscimo de 2 129 pessoas (INE, 2011). Estes dados mostram a redução considerável da população residente entre estes dois censos, sendo também notório que os maiores valores correspondem às mulheres. Entre os anos 2011 e 2021 (figuras 6 e 7) a freguesia com maior número de habitantes é a União das Freguesias de Arcos de Valdevez (Salvador), Vila Fonche e Parada, possuindo em 2021, 2 754 habitantes, enquanto em 2011 era 2 580 habitantes. Tal significa que registou um aumento de população, o mesmo acontecendo na União das freguesias de Arcos de Valdevez (São Paio) e Giela, que

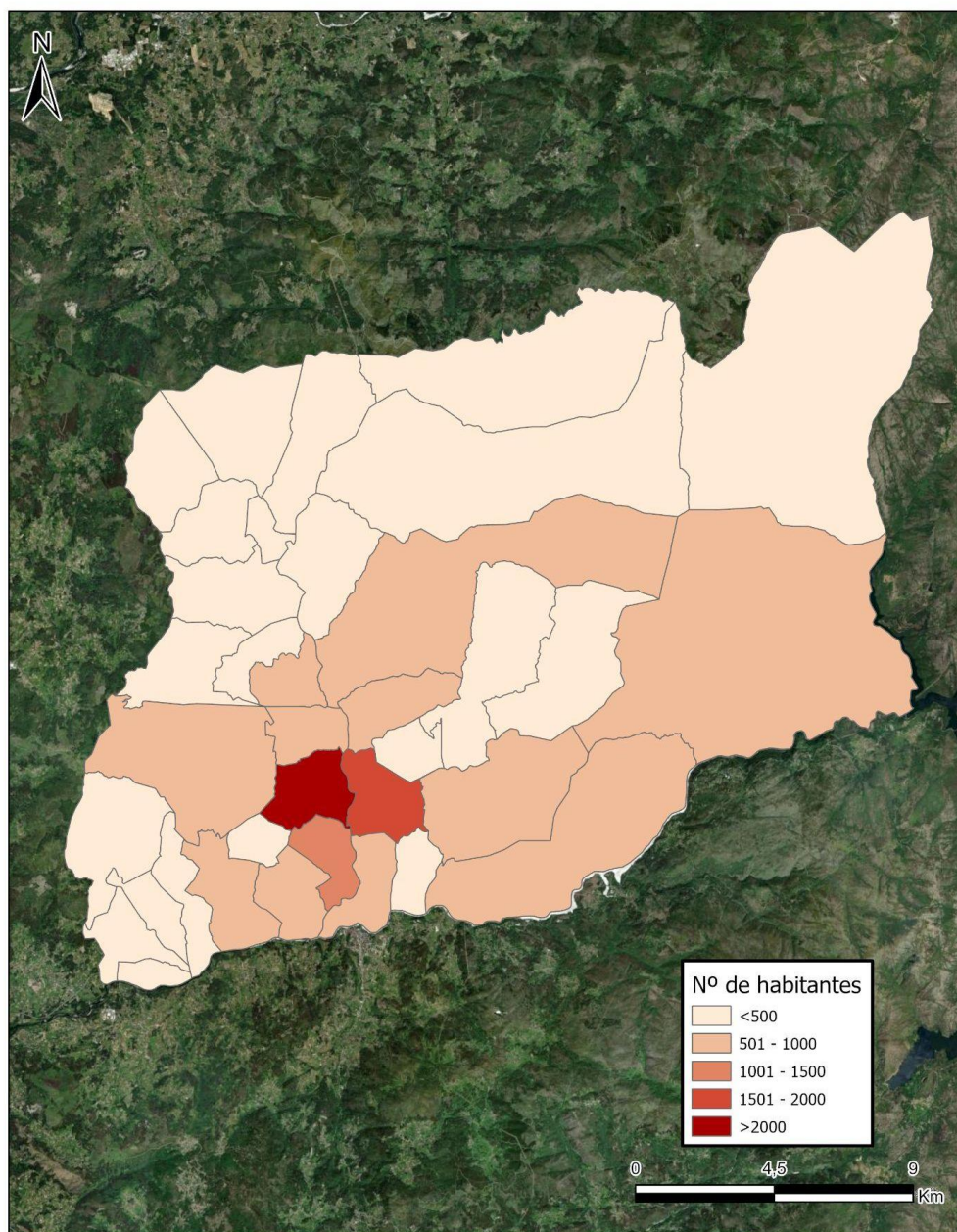
contabilizava 1 676 habitantes em 2021, sendo que em 2011 era de 1 147. No período em análise ocorreu um decréscimo na União das Freguesias de Vilela, São Cosme e São Damião e Sá, com 524 habitantes para 2011 e em 2021 com 476 habitantes. Na União das Freguesias de Grade e Carralcova também houve uma diminuição dos seus habitantes, que em 2011 eram 517 e em 2021 diminuíram para 450 habitantes.

Figura 6 - População residente em 2011



Fonte: INE 2011

Figura 7 - População residente em 2021

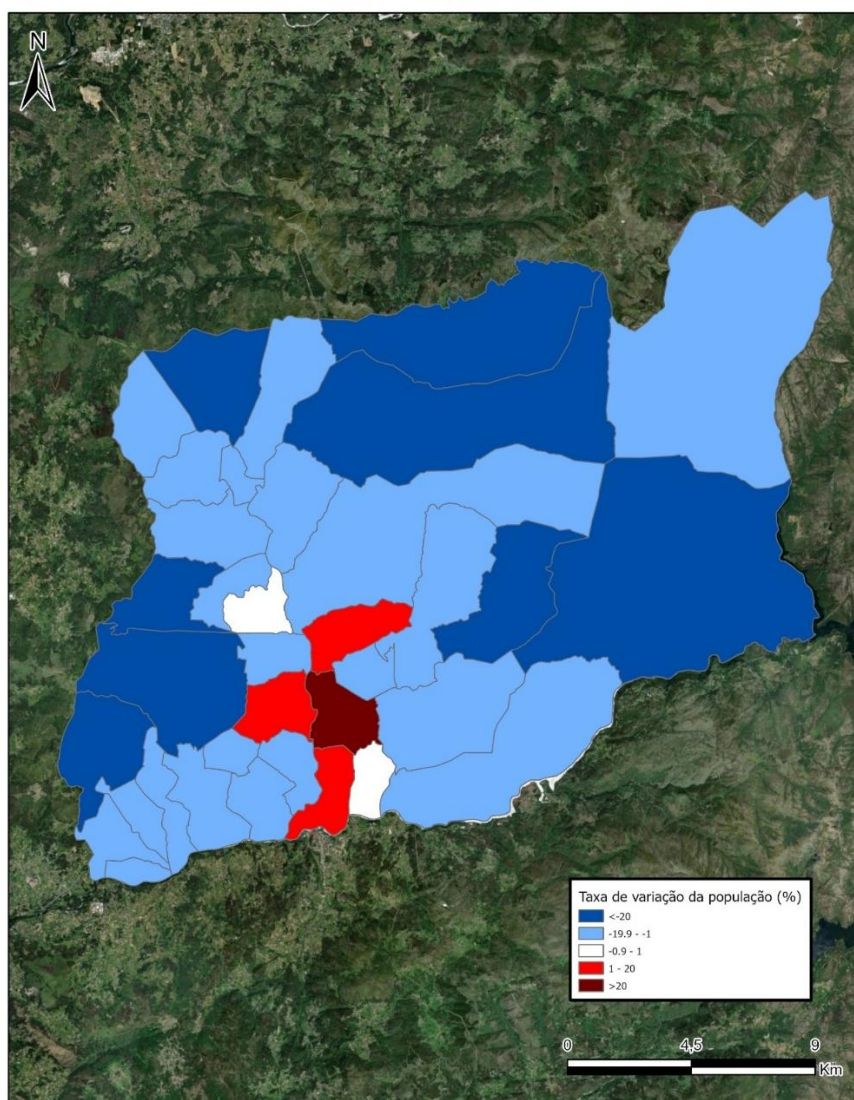


Fonte: INE 2021

A figura 8 representa a variação relativa da população. É evidente a diminuição considerável de população no município de Arcos de Valdevez entre os anos 2011 e 2021. A maior parte das freguesias viram reduzir o número de habitantes. A freguesia mais afetada foi Senharei com -36,7% de redução de população, seguindo-se, Soajo com -32,0%. Só uma freguesia teve valor alto e positivo no aumento da sua população,

a freguesia de Giela e São Paio com 46,1%. As freguesias que tiveram um ligeiro crescimento, como é o caso de União das freguesias de Arcos de Valdevez (Salvador), Vila Fonche e Parada com 6,7%, Paçô com 4,0% e Couto com 5,0%. As freguesias que de certo modo têm mantido população estável, são as seguintes: Aguiã com 0,3% e Oliveira com -0,9%.

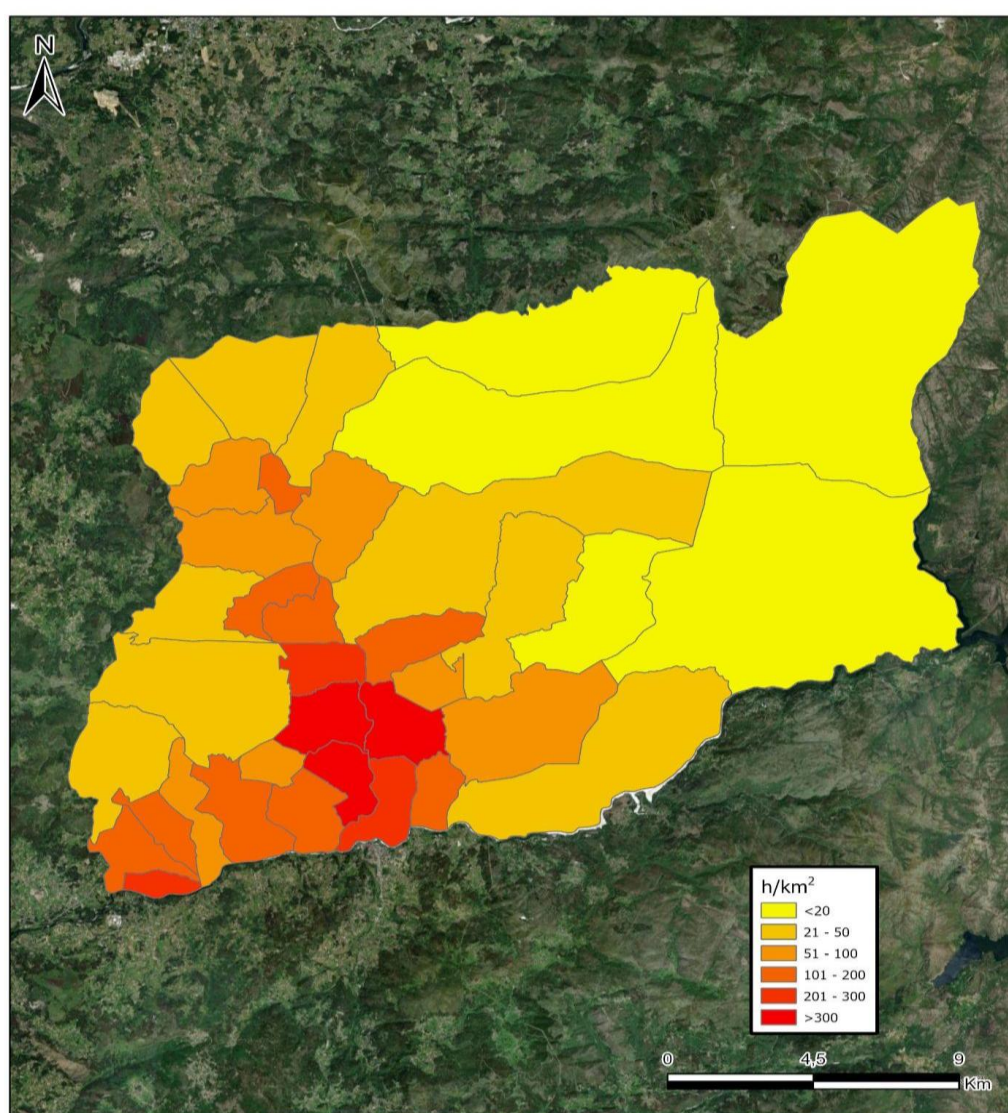
Figura 8 - Taxa de variação da população residente, entre 2011 e 2021



Fonte: INE 2011 e 2020

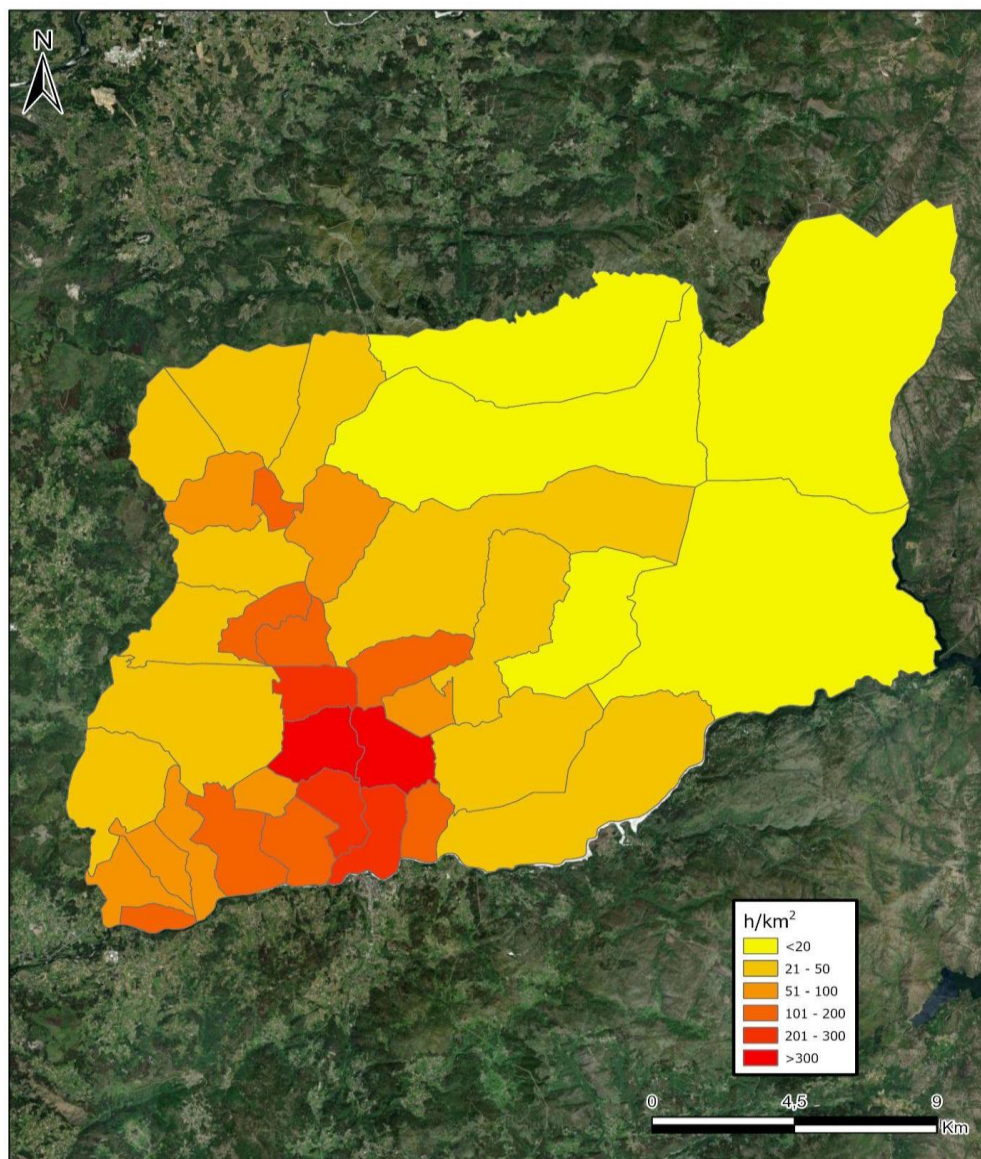
As figuras 9 e 10 representam a densidade da população em 2011 e 2021, respetivamente. As densidades mais elevadas encontram-se na área mais central do município, onde o comércio, o hospital, os serviços estão muito mais próximos. Comparando as figuras 9 e 10 do ano 2011 e 2021 pode-se notar uma diminuição na densidade populacional em algumas áreas do município para o ano 2021; esta diminuição é notória mesmo nas áreas que eram mais populosas no ano 2011.

Figura 9 - Densidade populacional, por freguesia, em 2011



Fonte: INE 2011

Figura 10 - Densidade populacional, por freguesia, em 2021



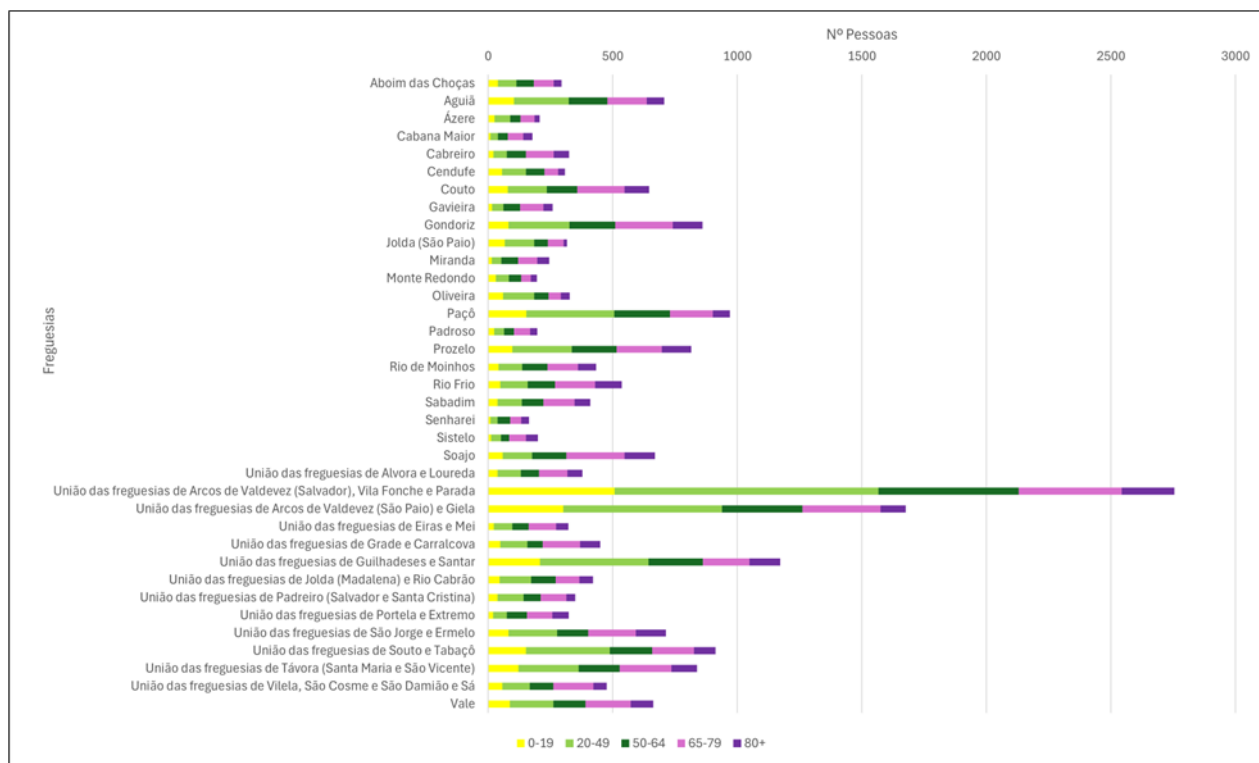
Fonte: INE 2021

A figura 11 apresenta a distribuição da população por grupo etário por freguesia; os valores apresentados variam de freguesia para freguesia, mas evidencia que o grupo etário dos jovens (0-19 anos) apresenta valores muito baixos de 13,5%.

A população adulta (20-49 anos) representam 29,9% e os habitantes com idades entre os 50 e os 64 anos) representam 20,6%, mostrando valores mais elevados e indicando que o município é composto principalmente por pessoas destes grupos etários. A

população idosa de (65-79 anos) representa 23,9% e os de 80 e mais anos ascende a 12,2%, destacando-se por possuir valores bastante elevados, o que indica que Arcos de Valdevez possui um elevado envelhecimento da população.

Figura 11 - Estrutura etária da população, por freguesia, em 2021

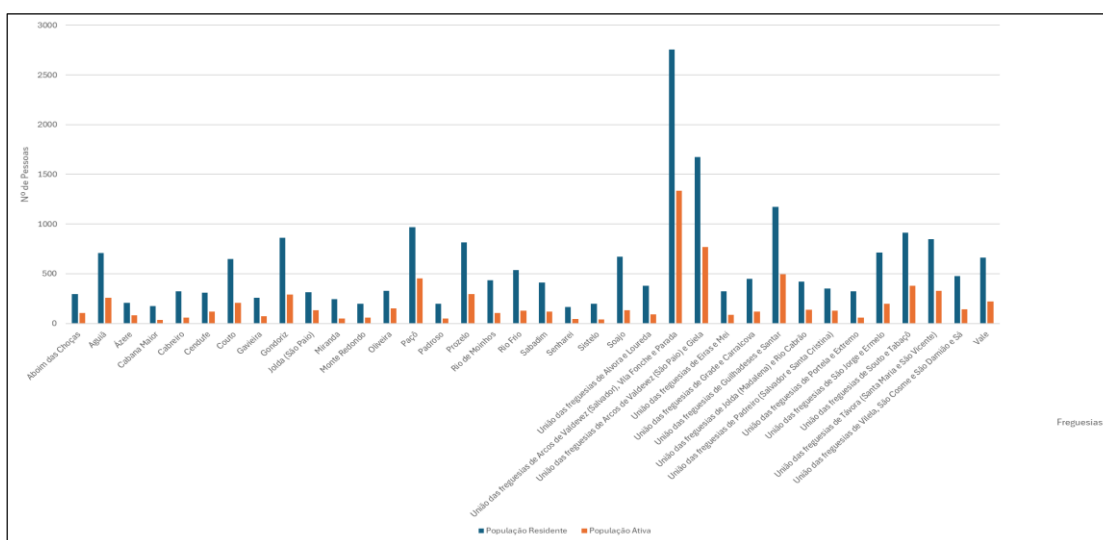


Fonte: Recenseamento da População de 2021 (INE 2021)

A figura 12 representa a população residente e a população ativa no município de Arcos de Valdevez. Os dados evidenciam consideráveis diferenças entre ambas, apresentando desta forma um desnível que indica maior dependência no que respeita à população não ativa: (crianças, estudantes, desempregados ou pessoas à procura do 1º emprego, incapacitados ou idosos). O fator mais predominante do incremento de população não ativa é a população idosa. Como já se tinha indicado anteriormente, a União das freguesias de Arcos de Valdevez (Salvador), Vila Fonche e Parada, possui a maior concentração no município correspondente à população residente, tendo também o maior valor de população ativa do Município, representando 48,4%. O mais baixo nível de população ativa encontra-se na freguesia de Cabreiro com 17,6% e a sua população residente corresponde a 324 habitantes de acordo ao censo do INE 2021.

Mas não é Cabreiro a freguesia que menor população residente possui, mas sim Senharei, com 164 habitantes, de acordo com os dados do INE 2021, mas possui 26,2% de população ativa, valores superiores à população ativa da freguesia de Cabreiro. A freguesia de Soajo tem 670 residentes e só 20% representa a população ativa.

Figura 12 - População Residente e População ativa, em Arcos de Valdevez, por freguesia, em 2021



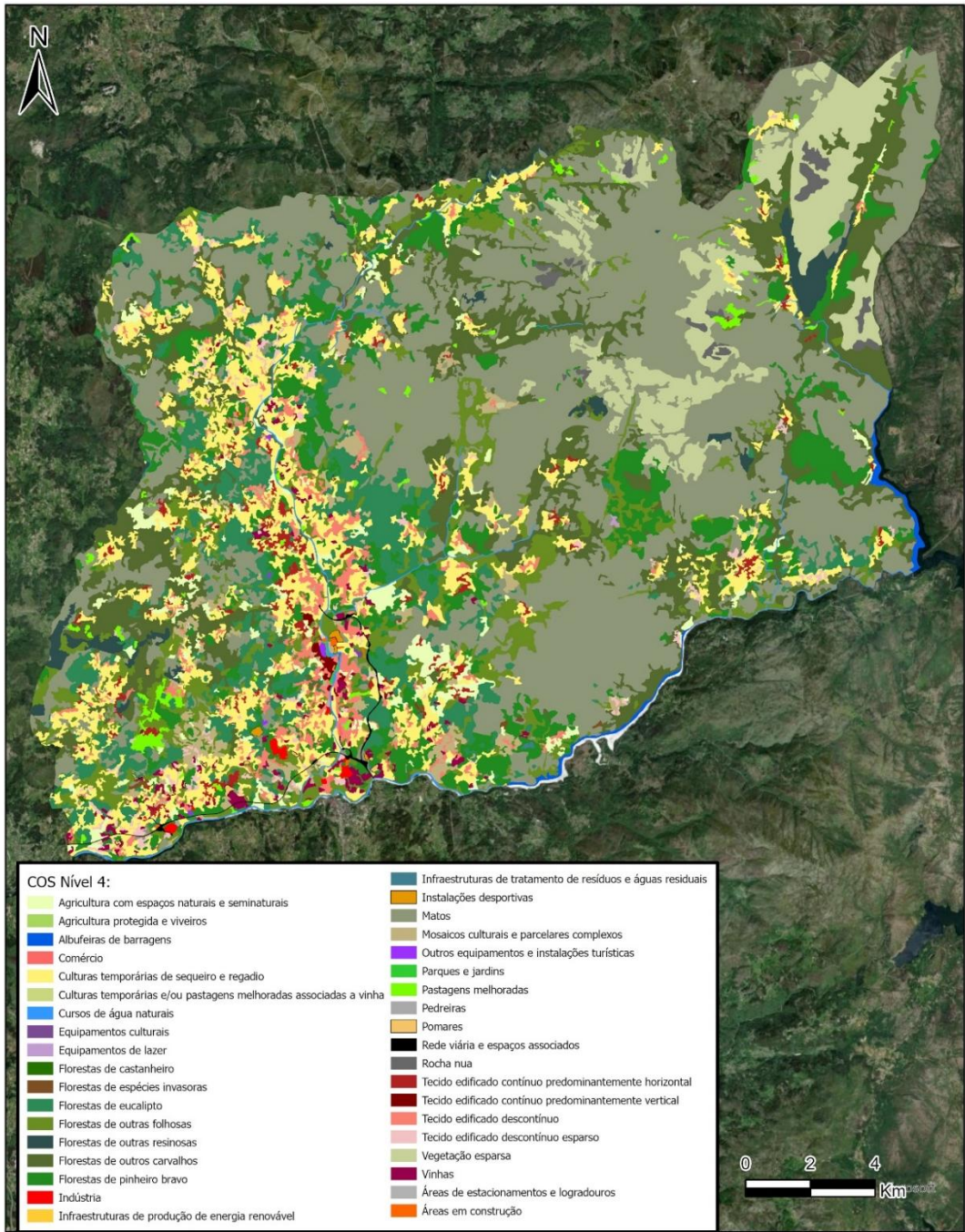
Fonte: Recenseamento Geral da População de 2021, (INE 2021)

3.3. Ocupação do solo

Pode-se notar na figura 13 na Carta de Uso e Ocupação do Solo no Município de Arcos de Valdevez, que as áreas com maior predominância são as que estão ocupadas principalmente com matos (36,6%), encontrando-se espalhadas por todo o território, estas áreas são as mais prejudicadas pelos fogos como se pode visualizar na figura 23. As florestas de outros carvalhos também ocupam uma superfície significativa dentro do município (13,4%); as florestas de eucalipto (7,0%) encontram-se principalmente muito próximas da área urbanizada. Em relação às florestas de pinheiro bravo (8,1%), estas também são abundantes e encontram-se espalhadas em todo o município. As culturas temporárias de sequeiro e regadio ocupam uma parte considerável dentro do território (9,7%). A vegetação esparsa também pode-se notar presente em algumas áreas (5,8%). O tecido edificado descontínuo (2,1%) encontra-se em certa forma

concentrado em volta da margem do rio Vez, mas também das áreas com culturas temporárias de sequeiro e regadio, e como anteriormente se referiu muito próximas das florestas de eucalipto, e das florestas de pinheiro bravo. Isto faz com que as habitações estejam muito vulneráveis em caso de ocorrerem incêndios.

Figura 13 - Carta de Uso e Ocupação do Solo no município de Arcos de Valdevez, em 2018



Fonte: COS 2018

3.4. Caracterização demográfica e ocupação do solo das aldeias aderentes aos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”

3.4.1 População residente

De acordo com dados do INE 2021, o número de habitantes das aldeias correspondentes aos programas são:

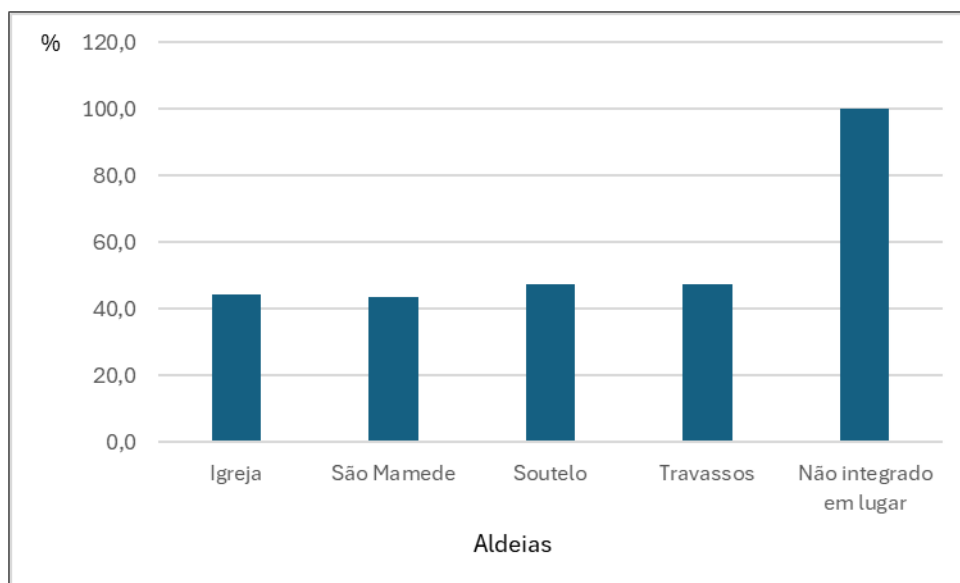
- Freguesia de Senharei: São Mamede (64 pessoas); Soutelo (19 pessoas); e Travassos (61 pessoas).
- Freguesia de Soajo: Adrão (20 pessoas); Campo Grande (3 pessoas); Cunhas (62 pessoas); Paradela (41 pessoas); Várzea (21 pessoas); e Vilar de Soente (49 pessoas).
- Freguesia de Cabreiro: São Sebastião (33 pessoas).

3.4.2. Estrutura etária

Aldeias da freguesia de Senharei, em 2021

As freguesias inseridas nos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” possuem percentagens elevadas de idosos. A figura 14 mostra as aldeias correspondentes à freguesia de Senharei; a totalidade das aldeias que fazem parte da freguesia indicam que cada uma delas possuem mais de 40% da população idosa. Considerando que em algumas aldeias a população também é muito reduzida como é o caso da aldeia identificada como “não integrado ao lugar”, esta em específico só conta com dois habitantes e fazem parte da faixa etária idosa, a denominação de “não integrado ao lugar” tem a ver com que esta faz parte da freguesia em questão, mas não de nenhuma aldeia em específico por serem casas que estão dispersas. Dados relevantes de população idosa a respeito das aldeias que fazem parte dos programas: São Mamede 43,8%; Soutelo possui 47,4%, e Travassos o 47,5%.

Figura 14 - Percentagem da população idosa nas aldeias da freguesia de Senharei, em 2021

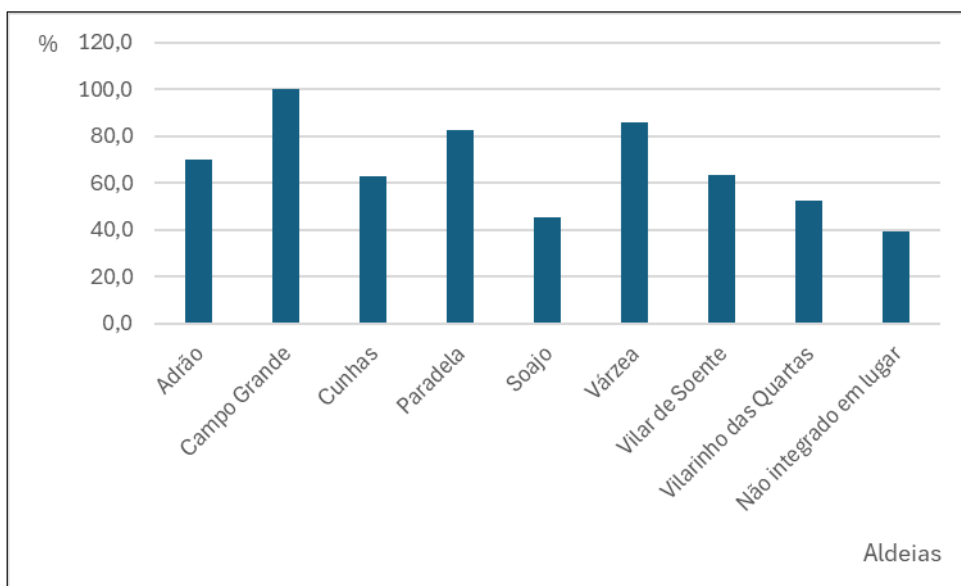


Fonte: Recenseamento Geral da População de 2021, (INE 2021)

Aldeias da freguesia de Soajo, em 2021

A figura 15 representa a percentagem de população com 65 e mais anos nas aldeias da freguesia de Soajo; os dados em geral mostram uma certa variação nos índices de envelhecimento em que o valor mais baixo, mas ainda significativo é de 39,3% da população idosa na aldeia denominada “não integrado ao lugar”. As aldeias correspondentes aos programas mostram percentagens de população idosa acima dos 60%. Adrão representa 70%, Cunhas 62,9%, Paradela 82,9%, Várzea 85,7%, Vilar de Soente 63,3%, finalmente a percentagem mais elevada regista-se em Campo Grande, sendo esta de 100% da população idosa.

Figura 15 - Percentagem da população idosa nas aldeias da freguesia de Soajo, em 2021

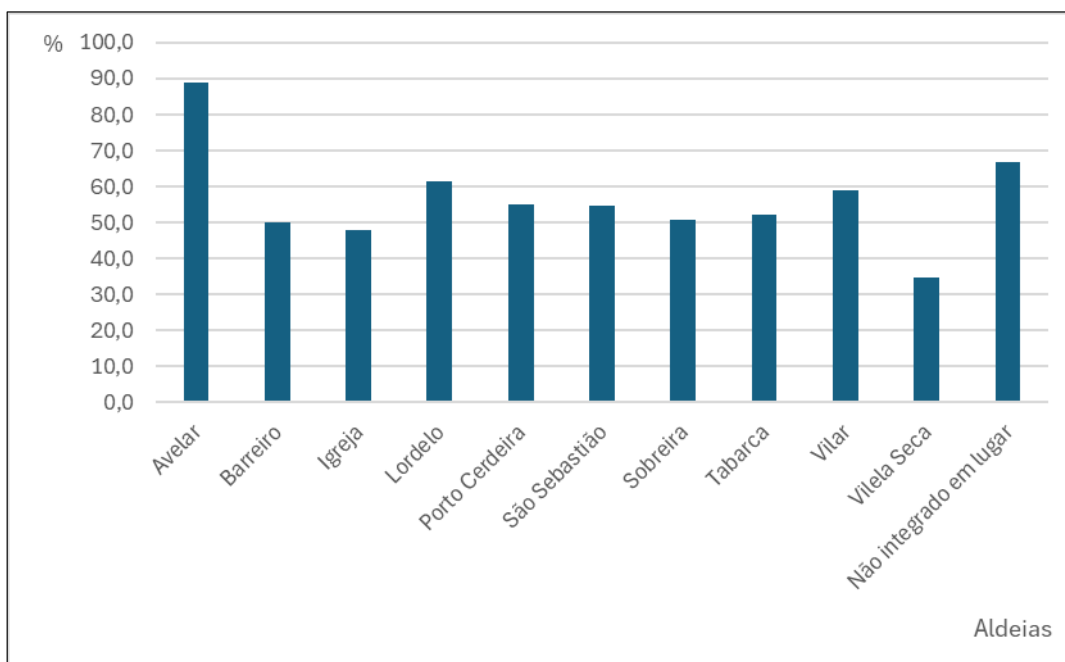


Fonte: Recenseamento Geral da População de 2021, (INE 2021)

Aldeias da freguesia de Cabreiro, em 2021

A figura 16 representa a percentagem de população idosa da freguesia de Cabreiro, da qual só uma aldeia faz parte dos programas, trata-se da aldeia de São Sebastião representando 54,5% da população idosa. Caso das restantes aldeias o valor mais baixo é de Vilela Seca com 34,8% e o mais alto é de Avelar com 88,9% de população idosa, esta última aldeia e o “não integrado ao lugar” contam com população reduzida e valores igualitários de habitantes, 9 pessoas em cada aldeia.

Figura 16 - Percentagem da população idosa nas aldeias da freguesia de Cabreiro, em 2021

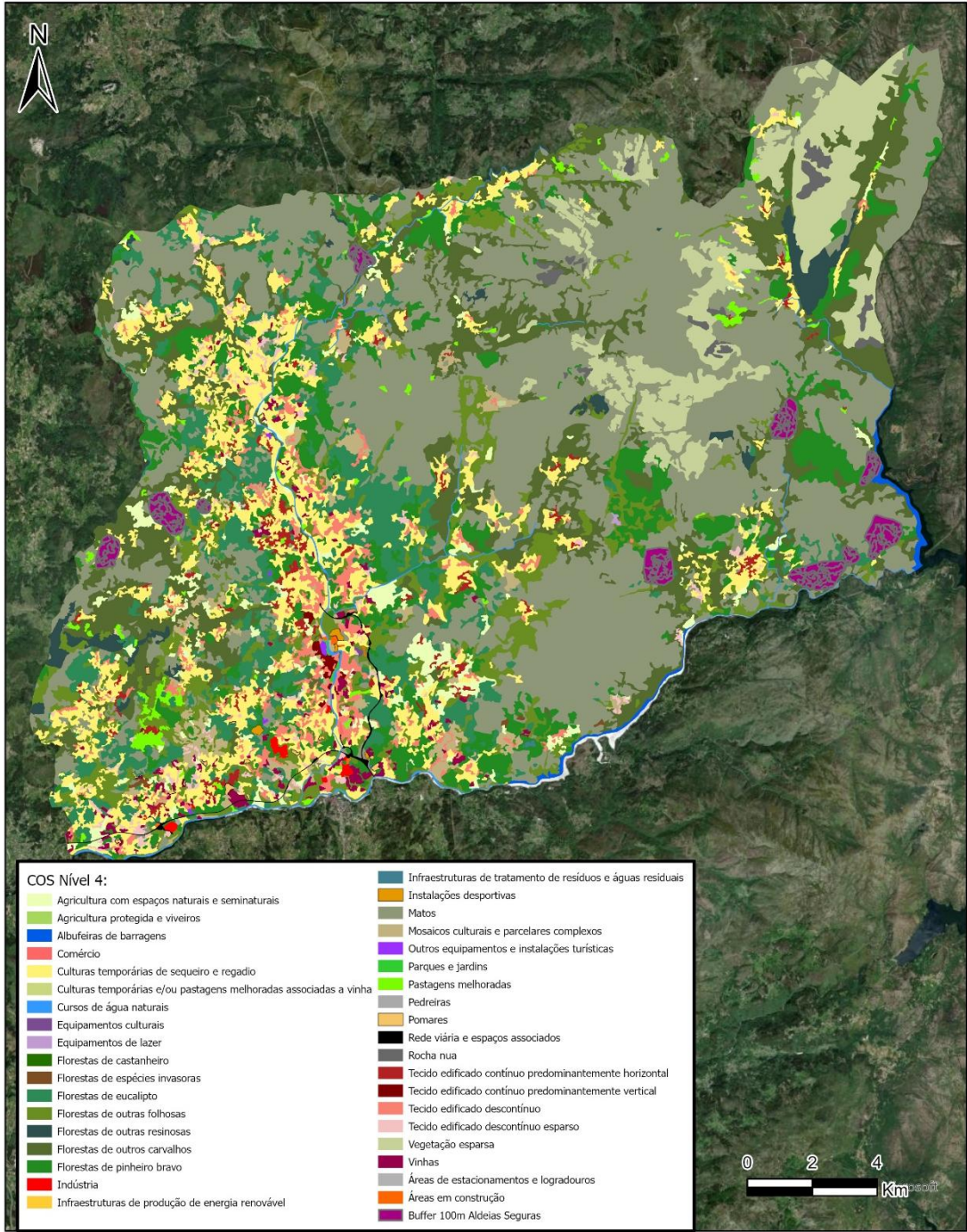


Fonte: Recenseamento Geral da População de 2021, (INE 2021)

3.4.3 Ocupação do solo em redor das aldeias seguras

A figura 17 indica a COS 2018, Nível 4, com as distintas categorias de uso do solo no município. Foi aplicado um buffer de 100 metros nas “Aldeias Seguras” para conseguir mais facilidade em identificar os diversos usos do solo. As áreas mais notórias encontram-se ocupadas de matos, florestas e outros carvalhos, florestas de pinheiro bravo, florestas de outras folhosas, florestas de eucaliptos, agricultura com espaços naturais e seminaturais, culturas temporárias de sequeiro e regadio, entre outras indicadas na tabela 1, 2 e 3.

Figura 17 - Cartografia de Uso e Ocupação do Solo (COS) 2018 nível 4, com buffer de 100m em redor das Aldeias Seguras



Fonte: COS 2018

A COS 2018, nível 4 permitiu a obtenção de dados interessantes sobre a ocupação do solo, especificamente nas “Aldeias Seguras”, oferecendo um melhor conhecimento dos diferentes usos do solo num buffer de 100 metros em redor das aldeias.

A tabela 1 mostra o uso do solo nas “Aldeias Seguras” da freguesia de Soajo, indicando também as suas percentagens correspondentes. Ao fazer um balanço, os valores mais significativos nessas aldeias referem-se principalmente a florestas de eucalipto, florestas de outros carvalhos, matos e culturas temporárias de sequeiro e regadio. Em Várzea predominam as áreas ocupadas por florestas de pinheiro bravo (23,2%) e florestas de outros carvalhos (20,5%). Em Paradela o solo está maioritariamente ocupado por matos (30,3%) e por culturas temporárias de sequeiro e regadio. Em relação a Cunhas as culturas temporárias de sequeiro e regadio são as mais relevantes ocupando 30,8% e as florestas de eucalipto que ocupam 20,3%. Vilar de Soente as florestas de outros carvalhos representam 38,9% e os matos 36,2%. Em Adrão o 43,3% são florestas de outros carvalhos, e as culturas temporárias de sequeiro e regadio 17,7%. A ocupação do solo em redor de Campo Grande, está principalmente ocupado por florestas de eucalipto 47,1%.

Tabela 1 - Uso do solo das Aldeias Seguras localizadas na freguesia de Soajo

Aldeia	Uso do solo	%
Várzea	Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	5,87
	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	8,66
	Agricultura com espaços naturais e seminaturais	14,94
	Florestas de outros carvalhos	20,48
	Florestas de pinheiro bravo	23,21
	Matos	9,43
	Albufeiras de barragens	17,40
Paradela	Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	5,81
	Tecido edificado descontínuo esparso	3,29
	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	24,29
	Florestas de outros carvalhos	0,76
	Florestas de eucalipto	10,17
	Florestas de outras folhosas	15,18
	Florestas de pinheiro bravo	10,23
	Matos	30,26
Cunhas	Tecido edificado descontínuo esparso	10,84
	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	30,77
	Florestas de outros carvalhos	15,26
	Florestas de eucalipto	20,32
	Florestas de outras folhosas	2,69
	Florestas de pinheiro bravo	3,39
	Matos	16,74
Vilar de Soente	Tecido edificado descontínuo	4,34
	Tecido edificado descontínuo esparso	2,52
	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	13,94
	Florestas de outros carvalhos	38,94
	Florestas de eucalipto	1,95
	Florestas de outras folhosas	1,76
	Florestas de pinheiro bravo	0,39
	Matos	36,15
Adrão	Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	3,80
	Tecido edificado descontínuo esparso	10,31
	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	17,74
	Florestas de outros carvalhos	43,29
	Florestas de outras folhosas	9,14
	Florestas de pinheiro bravo	0,25
	Matos	15,46
Campo Grande	Tecido edificado descontínuo esparso	4,77
	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	31,01
	Florestas de outros carvalhos	10,39
	Florestas de eucalipto	47,09
	Matos	6,74

Fonte: COS 2018

Relativamente à listagem do uso do solo em volta da aldeia de São Sebastião da freguesia de Cabreiro, as florestas de outros carvalhos representam 32,0%, as culturas temporárias de sequeiro e regadio representam 23,1% e os matos 18,3% (tabela 2).

Tabela 2 - Uso do solo das Aldeias Seguras localizadas na freguesia de Cabreiro

Aldeia	Uso do solo	%
São Sebastião de cima	Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	2,30
	Tecido edificado descontínuo	3,18
	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	23,08
	Agricultura com espaços naturais e seminaturais	15,35
	Florestas de outros carvalhos	31,99
	Florestas de outras folhosas	0,69
	Florestas de pinheiro bravo	1,55
	Matos	18,32
	Cursos de água naturais	3,54

Fonte: COS 2018

As culturas temporárias de sequeiro e regadio são as mais relevantes no que respeita ao uso do solo nas “aldeias seguras” de Senharei, mostrando o esforço que fazem as pessoas desses lugares para conservar os campos de cultivos, evitando o mais possível o abandono da tradição de comer do fruto das suas próprias terras. Como foi referido anteriormente, as populações destas aldeias são maioritariamente idosas; por isso, à medida que estas pessoas desaparecem, a atividade agrícola vai diminuindo progressivamente como já se observa nos últimos anos. Esta condição dá lugar à expansão da floresta (tabela 3). Em São Mamede, as culturas temporárias de sequeiro e regadio, são as que têm valores predominantes no uso do solo (29,5%), a que se seguem os matos (20,80%). Em Soutelo as culturas temporárias de sequeiro e regadio ocupam 49,4%, seguido de florestas de outras folhosas (16,8%). Em Travassos a principal ocupação do solo corresponde às culturas temporárias de sequeiro e regadio (53,9%); outro valor importante do uso do solo é de 13,8% designadamente a florestas de outras folhosas.

Tabela 3 - Uso do solo das Aldeias Seguras localizadas na freguesia de Senharei

Aldeia	Uso do solo	%
São Mamede	Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	13,03
	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	29,48
	Agricultura com espaços naturais e seminaturais	8,55
	Pastagens melhoradas	1,49
	Florestas de outros carvalhos	9,31
	Florestas de eucalipto	5,54
	Florestas de outras folhosas	11,80
	Matos	20,80
Soutelo	Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	13,54
	Tecido edificado descontínuo esperso	0,67
	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	49,38
	Agricultura com espaços naturais e seminaturais	6,79
	Florestas de outros carvalhos	12,58
	Florestas de eucalipto	0,20
	Florestas de outras folhosas	16,84
Travassos	Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	9,99
	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	53,85
	Pastagens melhoradas	0,74
	Florestas de outros carvalhos	13,58
	Florestas de outras folhosas	13,76
	Florestas de pinheiro bravo	0,11
	Matos	7,98

Fonte: COS 2018

Capítulo 4: Características dos incêndios rurais em Arcos de Valdevez

4.1. Os incêndios rurais no município de Arcos de Valdevez

A área de estudo é muito afetada por incêndios rurais. Possui características geográficas propícias (ex. acumulação de combustível, extensão das áreas florestais e de matos), mas um fator significativo que também contribui para a ocorrência de incêndios são as próprias pessoas, seja de forma individual ou coletiva “as pessoas são por vezes vítimas, mas ao mesmo tempo as ações humanas contribuem muitas vezes para os incêndios florestais” (Comissão Europeia, 2021, p. 16). Os seres humanos têm o poder tanto de iniciar incêndios por negligência quanto de preveni-los por meio de ações responsáveis. Essa dualidade está diretamente relacionada ao nível de consciencialização e preparação que as comunidades possuem ou deixam de possuir.

Existe um fator crucial para a incidência e propagação de incêndios rurais é o facto de que cada vez é mais comum as pessoas irem a habitar lugares distantes dos aglomerados urbanos, encontrando-se desta forma rodeados de florestas. Isto acontece cada vez com mais frequência por causa dos elevados preços das habitações tanto para arrendar como para comprar e também por causa da procura de sair da confusão das cidades onde o trânsito, a poluição e os exagerados preços acabam por saturar as pessoas. Mas em alguns casos morar em áreas urbano-florestais não é a solução devido à existência de risco de incêndio por causa da expansão da floresta. Assim, mesmo que as pessoas vão habitar áreas relativamente distantes da floresta, a floresta parece que não deixa de crescer, aproximando-se cada vez mais dos aglomerados habitacionais, por causa do abandono das terras agrícolas. As pessoas que realmente estão a morar nas aldeias não conseguem trabalhar as suas propriedades por causa das degradadas condições físicas e de saúde que a maioria apresenta.

Os incêndios rurais representam um significativo problema socio-ecológico. “A expansão da interface urbano-terrestre está a colocar mais pessoas em risco e a

aumentar o potencial de danos à propriedade. Esta tendência resulta não apenas da expansão de urbanização, mas porque a floresta, em muitos lugares, está se aproximando dos assentamentos como consequência do abandono de terras agrícolas” (Paton & Tedim, 2014, p. 44). A proximidade com a floresta e o desconhecimento do risco que representa viver à volta é um indicador que merece a preocupação de todos. Contudo não significa que as pessoas devam considerar o facto de não irem habitar áreas urbano-florestal por causa do risco de incêndio, pelo contrário mudar o contexto de vida e ir residir nestas áreas é positivo para estas serem novamente repovoadas, caso contrário o abandono ganharia força nestas áreas e a floresta continuaria a crescer. Também não significa que seja um problema que a floresta cresça, o problema é a falta de gestão e planeamento florestal caso estas situações de abandono populacional aconteçam “os incêndios são uma realidade comum em muitas áreas de Portugal. A gestão do risco de incêndio florestal não implica, contudo, que as comunidades se afastem das áreas mais suscetíveis. Pelo contrário, um dos aspetos chave consiste em aprender a coexistir com contextos de potencial risco de incêndio rural através do planeamento e estabelecimento de práticas que reduzam os riscos e aumentem a capacidade de resposta e adaptação a eventuais ocorrências de incêndios” (Tedim & Paton, 2012, p. 17). Existindo cada vez mais frequência de as pessoas irem residir áreas na interface urbano florestal, deveria também existir mais atenção por parte das entidades competentes na gestão de risco em capacitar continuamente as pessoas que moram em áreas de risco, ensinando-os a adotarem comportamentos seguros e ações preventivas para efetivamente mitigar o risco de incidência de incêndios. A promoção duma cultura de segurança nas comunidades é significativa e útil para a adoção de iniciativas e para o desenvolvimento de ações para a autoproteção das pessoas.

“As áreas de interface urbano-florestal estão a aumentar em consequência de dois fenómenos: 1) a expansão do edificado para a proximidade ou mesmo para o interior das áreas florestais; e 2) o abandono da atividade agrícola em algumas áreas, o que permite a aproximação da floresta às habitações. Os campos agrícolas, que antes funcionavam como uma barreira «natural» de proteção, já não desempenham esta

função em muitos locais” (Tedim & Paton, 2012, p. 16). A agricultura serve como barreira que impede a propagação de incêndios, mas a agricultura em muitas áreas de Portugal está a desaparecer. Esta tendência de mudança tem sido gradual em que a floresta se expande e as pessoas escolhem estas áreas para habitar. Esta mudança não tem sido acompanhada com a capacitação das populações para prevenir e minimizar o risco de incêndio urbano-florestal “o abandono da agricultura a terra também reflete uma mudança social significativa (por exemplo, perda de conhecimento de gestão de terras e cultura do fogo). Apesar do aumento associado a mudança social esta não foi acompanhada por mudanças em abordagens de base social para a gestão de riscos” (Paton & Tedim, 2014, p. 44). A realidade é que o abandono da agricultura deve-se em muitos dos casos ao envelhecimento da população e a emigração da população em idade ativa em busca de melhores condições de vida. Na atualidade as terras que antigamente eram trabalhadas agora estão abandonadas, deixadas à total disposição da floresta a qual tem cobrado força nos últimos anos. O problema não é a floresta, o problema é que não se criou um equilíbrio entre a força que ganhou a floresta e a devida preparação das pessoas. A mudança surgiu, mas foi negligenciada, as populações não estão preparadas para enfrentar a realidade dos efeitos que esta mudança produz. A verdade é que as gerações modernas vão ficando de mais em mais desligadas das culturas das terras, ocasionando assim maior risco para as incidências de incêndios “a crescente incidência e gravidade dos incêndios e o consequente risco emergente para as pessoas e os assentamentos está a destacar fraqueza na dependência histórica de métodos de supressão de incêndios, em vez de medidas de prevenção de riscos mais proativas em Portugal e a necessidade de uma mudança na forma como o risco de incêndio é conceituado e gerenciado” (Paton & Tedim, 2014, p. 45).

4.2. Tendências de ocorrência de incêndios rurais

A tabela 4 e 5 mostram o número de incêndios ocorridos entre 2001 e 2023 e a evolução da área ardida. Os incêndios de menos de 1 ha representam 57,3% do número de incidências, explicando apenas 1,3% da área ardida. Pelo contrário, os incêndios com 100 e mais ha representam 1,3% do número de ocorrências enquanto

explicam 69,4% da área ardida; o que indica que as incidências de incêndios no município de Arcos de Valdevez tem sido maioritariamente de ocorrências de baixa dimensão, mas com número de ignições significativas.

Tabela 4 - Evolução do número de incêndios com menos de 1 ha, entre 2001 e 2023

Ano	Nº total de incêndios	AA total de incêndios	Nº de incêndios < 1ha	AA de incêndios < 1ha	% do Nº de incêndios < 1ha	% da AA de incêndios < 1ha
2001	240	428,4	120	36,1	50,00	8,43
2002	298	1102,6	105	26	35,23	2,36
2003	129	188,31	78	17,31	60,47	9,19
2004	146	545,87	73	20,73	50,00	3,80
2005	213	1465,55	81	16,45	38,03	1,12
2006	134	6323,26	64	17,01	47,76	0,27
2007	200	617,28	98	17,38	49,00	2,82
2008	116	165,2	86	17,6	74,14	10,65
2009	293	1136,41	169	33,98	57,68	2,99
2010	318	6956,47	151	44,35	47,48	0,64
2011	325	834,49	212	31,03	65,23	3,72
2012	183	886,35	106	20,24	57,92	2,28
2013	288	3009,29	171	33,29	59,38	1,11
2014	77	129,15	59	10,06	76,62	7,79
2015	291	1161,07	183	25,94	62,89	2,23
2016	214	8699,02	134	23,85	62,62	0,27
2017	264	1658,5	168	29,88	63,64	1,80
2018	137	308,01	111	20,34	81,02	6,60
2019	110	621,54	76	16,39	69,09	2,64
2020	174	528,8	126	23,4	72,41	4,43
2021	126	681,67	82	19,1	65,08	2,80
2022	186	1313,63	102	13,93	54,84	1,06
2023	97	313,59	57	7,14	58,76	2,28
Total	4559	39074,46	2612	521,5	57,29	1,33

Fonte: ICNF (2001-2023)

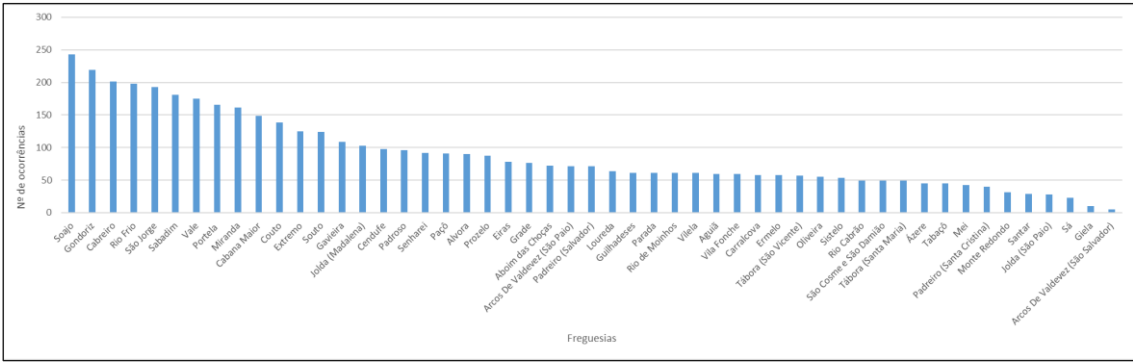
Tabela 5 - Evolução do número de incêndios com mais de 100 ha, entre 2001 e 2023

Ano	Nº total de incêndios	AA total de incêndios	Nº de incêndios > 100ha	AA de incêndios > 100ha	% do Nº de incêndios > 100ha	% da AA de incêndios > 100ha
2001	240	428,40	0	0	0,00	0,00
2002	298	1102,60	1	105	0,34	9,52
2003	129	188,31	0	0	0,00	0,00
2004	146	545,87	1	269,99	0,68	49,46
2005	213	1465,55	4	1034,5	1,88	70,59
2006	134	6323,26	2	5830	1,49	92,20
2007	200	617,28	0	0	0,00	0,00
2008	116	165,20	0	0	0,00	0,00
2009	293	1136,41	2	499	0,68	43,91
2010	318	6956,47	16	5763,07	5,03	82,84
2011	325	834,49	0	0	0,00	0,00
2012	183	886,35	1	328,7	0,55	37,08
2013	288	3009,29	9	2546,7	3,13	84,63
2014	77	129,15	0	0	0,00	0,00
2015	291	1161,07	3	356	1,03	30,66
2016	214	8699,02	8	8236,14	3,74	94,68
2017	264	1658,50	4	758	1,52	45,70
2018	137	308,01	1	101	0,73	32,79
2019	110	621,54	2	216	1,82	34,75
2020	174	528,80	1	112,92	0,57	21,35
2021	126	681,67	2	305,5	1,59	44,82
2022	186	1313,63	3	640,02	1,61	48,72
2023	97	313,59	0	0	0,00	0,00
Total	4559	39074,46	60	27102,54	1,32	69,36

Fonte: ICNF (2001-2023)

A figura 18 apresenta o número de ocorrência de incêndios rurais por freguesia. Verificou-se o maior número de ocorrências na freguesia do Soajo (243 ocorrências entre 2001 e 2023). Segue-se Gondoriz (219 ocorrências) e Cabreiro (201 ocorrências). Senharei tem (92 ocorrências). As freguesias que tiveram um número de ocorrências mais reduzidos foram Giela (10 ocorrências) e Arcos de Valdevez (São Salvador) (5 ocorrências). As áreas com maior número de ocorrências correspondem às áreas florestais e de matos, onde abunda a vegetação. As áreas com menor número de ocorrências são as mais urbanizadas.

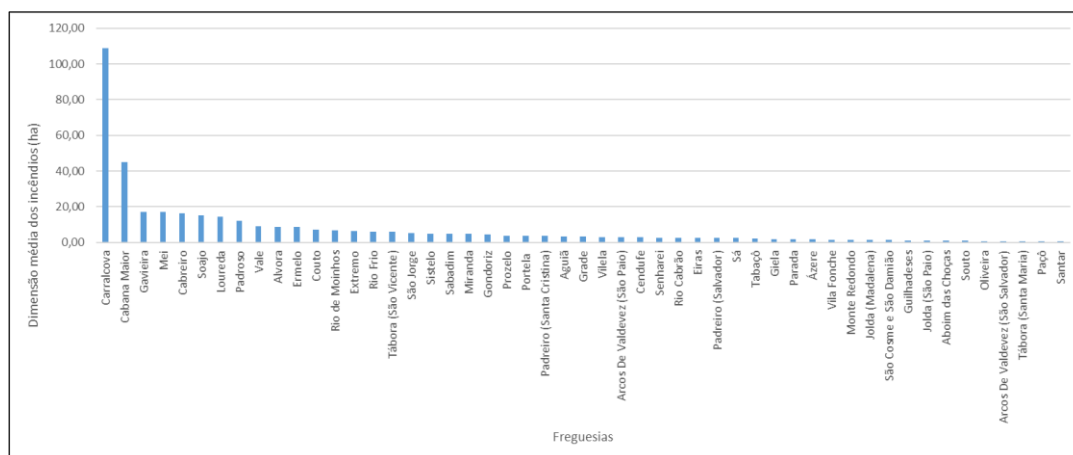
Figura 18 - Número de incêndios por freguesias



Fonte: ICNF (2001-2023)

De acordo com a figura 19 pode-se observar que a maior dimensão média dos incêndios se registou nas freguesias de Carralcova com 108,82 ha e a seguir Cabana Maior com 44,94 ha; as freguesias com menor dimensão média de incêndios são: Paçô com 0,48 ha, e Santar, com 0,44 ha.

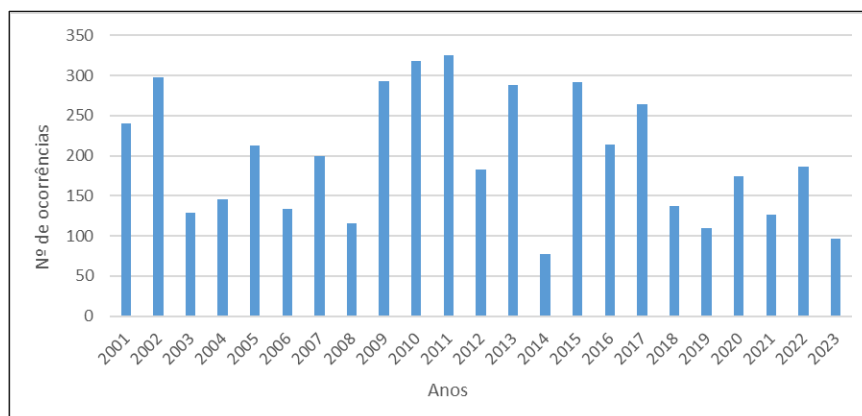
Figura 19 - Dimensão média dos incêndios por freguesias, entre 2001 e 2023



Fonte: ICNF (2001-2023)

A figura 20 mostra o número de ocorrências de incêndios por ano entre 2001 e 2023. Os anos que registaram mais ocorrências foram 2010 (com 318 ocorrências) e 2011 com 325 ocorrências. O menor número de ocorrências (77) ocorreram em 2014.

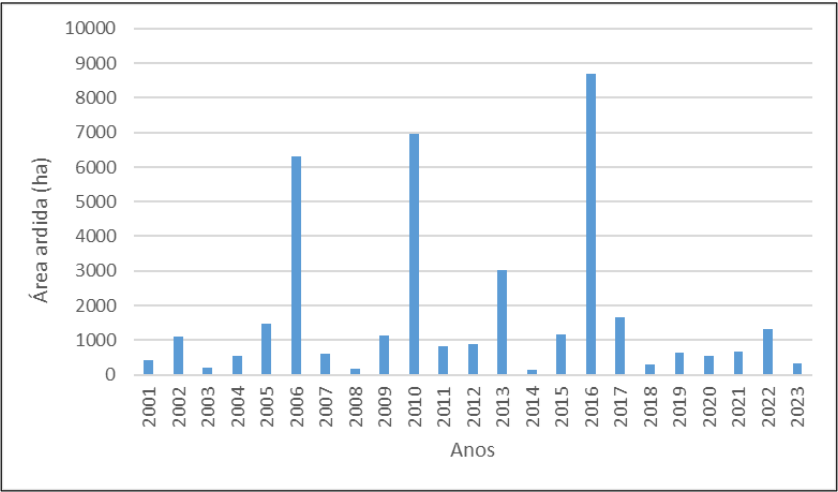
Figura 20 - Número de incêndios, entre 2001 e 2023



Fonte: ICNF (2001-2023)

A figura 21 representa a área ardida, entre 2001 e 2023. O ano de 2016 registou a maior área ardida com 8699,06 ha, seguida por 2010 que registou 6956,51 ha. Os anos que apresentam menos área ardida foram 2014 com 129,17 ha e 2008 com 165,23 ha.

Figura 21 - Evolução da área ardida, entre 2001 e 2023



Fonte: ICNF (2001-2023)

4.3. As causas das ignições

A classificação das causas de incêndios entre 2001 e 2023 mostram uma grande diversidade. As causas naturais não são significativas como se pode observar na tabela 6, pois unicamente duas ocorrências foram registadas, com o total de 0,06 ha de área ardida.

Tabela 6 - Número de Incêndios rurais ocorridos entre 2001 e 2023, atribuídos a causas naturais, segundo a área ardida

Natural		
Ano	Nº	AA
2001		
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		
2008	1	0,01
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
2014		
2015		
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		
2021		
2022	1	0,05
2023		
Total	2	0,06
%	0,04	0

Fonte: Dados obtidos do ICNF (2001-2023)

O número de incêndios e a área ardida são muito mais consideráveis nas causas intencionais e negligentes. As causas intencionais explicam 37,0% no número de incidências e de 33,9% da área ardida. As causas negligentes explicam 20,3% das ocorrências e 41,4% da área ardida (tabela 7).

Tabela 7 - Incêndios rurais ocorridos entre 2001 e 2023, atribuídos a causas intencionais e negligentes, segundo o número e a área ardida

Intencional			Negligente		% Intencional		% Negligente	
Ano	Nº	AA	Nº	AA	Nº	AA	Nº	AA
2001								
2002			1	0,08			0,34	0,01
2003			1	12			0,78	6,37
2004	3	16,8	2	305,99	2,05	3,08	1,37	56,06
2005	2	690	1	187,5	0,94	47,08	0,47	12,79
2006			1	5590			0,75	88,40
2007	54	321,3	43	120,54	27,00	52,05	21,50	19,53
2008	77	134,79	10	21,21	66,38	81,59	8,62	12,84
2009	205	884,48	67	189,93	69,97	77,83	22,87	16,71
2010	198	2926,72	26	581,9	62,26	42,07	8,18	8,36
2011	94	467,68	30	248,06	28,92	56,04	9,23	29,73
2012	117	207,25	43	673,43	63,93	23,38	23,50	75,98
2013	179	1036,02	85	1676,09	62,15	34,43	29,51	55,70
2014	46	22,49	25	68,41	59,74	17,41	32,47	52,97
2015	166	523,15	73	596,93	57,04	45,06	25,09	51,41
2016	93	4825,47	54	2269,93	43,46	55,47	25,23	26,09
2017	152	790,67	57	766,58	57,58	47,67	21,59	46,22
2018	78	39,44	43	194,28	56,93	12,80	31,39	63,07
2019	37	12,25	47	534,47	33,64	1,97	42,73	85,99
2020	88	155,39	53	319,4	50,57	29,39	30,46	60,40
2021	29	46,11	76	571,95	23,02	6,76	60,32	83,91
2022	44	133,08	117	946,65	23,66	10,13	62,90	72,06
2023	24	19,17	69	294,35	24,74	6,11	71,13	93,87
Total	1686	13252,26	924	16169,68	36,98	33,92	20,27	41,38

Fonte: Dados obtidos de ICNF (2001-2023)

É importante observar as causas desconhecidas e as causas em branco entre 2001 e 2021; os dados que a tabela 8 mostra servem para perceber a quantidade de casos inconclusos e os que não chegaram a ser investigados. No período em análise os valores das causas desconhecidas são muito baixos, representando 0,61% no número de incêndios, e a área ardida é de 0,27%, estes resultados são devido à falta de registos de causas (2002, 2003, 2005, 2007, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014, 2015, 2018, 2019, 2023). No que respeita às causas em branco, os valores tornando-se mais significativos com 31,1% no número de incidências e, 7,7% de área ardida.

Entre 2001 e 2007 as causas em branco apresentavam valores bastante elevados de quase os 100% na maioria desses anos. A situação muda repentinamente entre os anos de 2008 e 2010 onde aparecem 0% nos registros de causas em branco; enquanto que em 2011 e 2012 voltam a aparecer registros de dados apurados de causas não investigadas; mas desta vez com valores muito mais reduzidos em comparação aos anos 2001 e 2007. As causas em branco não ocorrem depois de 2012, embora ainda surjam casos de incêndios com causa desconhecida, situação que evidencia algumas dificuldades de investigação.

Tabela 8 - Incêndios rurais ocorridos entre 2001 e 2023, atribuídos a causas desconhecidas e em branco, segundo o número e a área ardida

Desconhecidas			Em branco		% Desconhecidas		% Branco	
Ano	Nº	AA	Nº	AA	Nº	AA	Nº	AA
2001	1	48,00	236	373,00	0,42	11,20	98,33	87,07
2002			297	1102,52			99,66	99,99
2003			127	164,31			98,45	87,26
2004	1	20,65	133	157,93	0,68	3,78	91,10	28,93
2005			208	584,03			97,65	39,85
2006	4	20,60	126	461,66	2,99	0,33	94,03	7,30
2007			101	171,90			50,50	27,85
2008	3	2,02			2,59	1,22		
2009								
2010								
2011			175	18,74			53,85	2,25
2012	1	3,50	15	1,86	0,55	0,39	8,20	0,21
2013								
2014								
2015								
2016	1	0,04			0,47			
2017	1	4,00			0,38	0,24		
2018								
2019								
2020	5	0,10			2,87	0,02		
2021	8	2,75			6,35	0,40		
2022	3	5,43			1,61	0,41		
2023								
Total	28	107,09	1418	3035,95	0,61	0,27	31,1	7,77

Fonte: Dados obtidos do ICNF (2001-2023)

A tabela 9 revela as causas por reacendimento, as quais apresentam um valor geral nos anos todos entre 2001 e 2023 de 10,99% no número de casos, e 16,66% de área ardida.

Tabela 9 - Incêndios rurais ocorridos entre 2001 e 2023, atribuídos a causas por reacendimento, segundo o número e a área ardida

Reacendimento			% Reacendimento	
Ano	Nº	AA	Nº	AA
2001	3	7,40	1,25	1,73
2002				
2003	1	12,00	0,78	6,37
2004	7	44,50	4,79	8,15
2005	2	4,02	0,94	0,27
2006	3	251,00	2,24	3,97
2007	2	3,54	1,00	0,57
2008	25	7,17	21,55	4,34
2009	21	62,01	7,17	5,46
2010	94	3447,86	29,56	49,56
2011	26	100,01	8,00	11,98
2012	7	0,32	3,83	0,04
2013	24	297,18	8,33	9,88
2014	6	38,25	7,79	29,62
2015	52	40,99	17,87	3,53
2016	66	1603,58	30,84	18,43
2017	54	97,26	20,45	5,86
2018	16	74,30	11,68	24,12
2019	26	74,81	23,64	12,04
2020	28	53,91	16,09	10,19
2021	13	60,85	10,32	8,93
2022	21	228,44	11,29	17,39
2023	4	0,06	4,12	0,02
Total	501	6509,46	10,99	16,66

Fonte: Dados obtidos do ICNF (2001-2023)

As causas relativamente às ocorrências de incêndios entre 2001 e 2023, nas freguesias correspondentes aos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”, são indicadas na tabela 10; mostra valores relacionados ao número de incêndios e área ardida nas freguesias de Cabreiro, Senharei e Soajo, possuindo elevados valores no número de

ocorrências, principalmente nas causas negligentes, intencionais, e em branco; as causas desconhecidas indicam valores pouco relevantes nas freguesias antes mencionadas.

Tabela 10 - Incêndios rurais ocorridos nas freguesias de “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” entre 2001 e 2023, atribuídos a causas negligentes, intencionais, desconhecidas e em branco; segundo o número e a área ardida

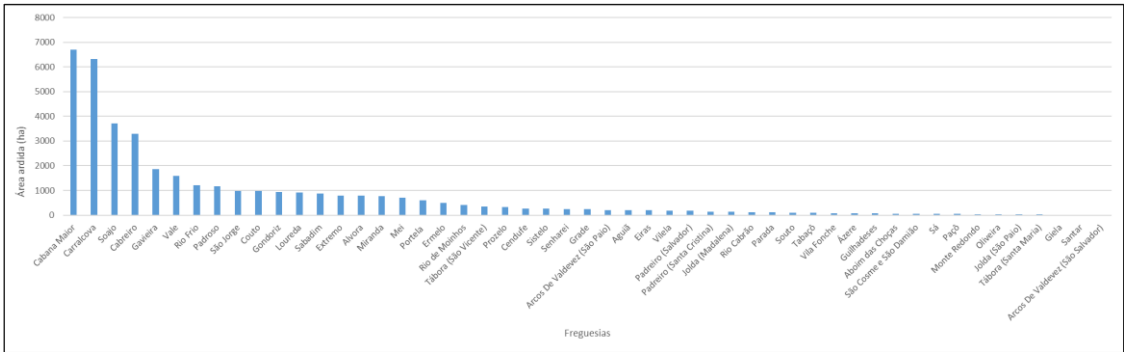
Ano	Freguesias	Negligentes		Intencional		Desconhecidas		Em branco	
		Nº	AA	Nº	AA	Nº	AA	Nº	AA
2001- 2023	Cabreiro	63	2061,81	67	1098,39	1	0,04	55	116,78
	Senharei	12	57,32	23	71,66	2	13,1	39	56,68
	Soajo	84	955,26	82	1647,28	1	0,01	56	265,9

Fonte: Dados obtidos do ICNF (2001-2023)

4.4. Áreas ardidas

A figura 22 indica que as áreas ardidas mais extensas se encontram nas freguesias de Cabana Maior com (6696,55 ha) e Carralcova com (6311,49 ha); logo a seguir estão duas aldeias pertencentes aos programas com uma vasta área ardida, Cabreiro com (3299,28 ha), Soajo com (3708,03 ha), seguidas de Senharei com (204,79 ha). As freguesias com menor área ardida para os períodos entre os anos 2001 e 2023, são: Santar (12,69 ha) e Arcos de Valdevez (São Salvador) (3,11 ha).

Figura 22 - Área ardida entre 2001 e 2023, por freguesia

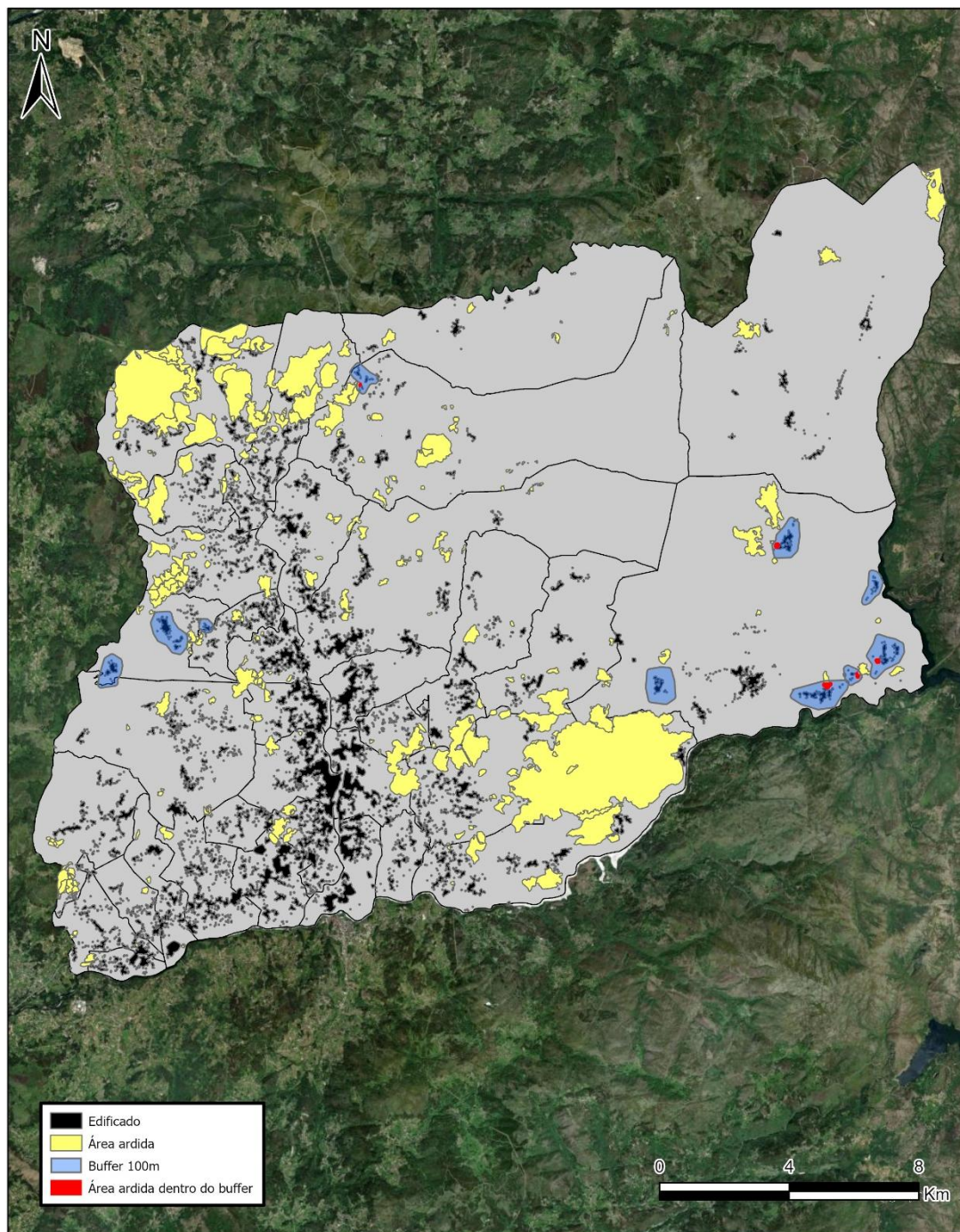


Fonte: Dados obtidos do ICNF (2001-2023)

Na figura 23, a área marcada em cor azul consiste em buffers de 100 metros que abarcam individualmente as aldeias correspondentes aos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”. Como se pode verificar a área ardida identificada em vermelho encontra-se dentro do limite dos buffers, indicando a proximidade em que os incêndios estiveram dos aglomerados populacionais; isto nas aldeias de Campo Grande, Cunhas, Paradela e Adrão, todas pertencentes à freguesia de Soajo. Também pode identificar-se área ardida dentro do buffer na aldeia São Sebastião de Cima em Cabreiro. Relativamente às três aldeias de Senharei, não mostram área ardida dentro dos buffers. As áreas ardidas fora dos buffers podem observar-se identificadas com o amarelo, mostrando-se espalhadas no município e muito próximo dos aglomerados populacionais, tanto daquelas que estão dentro dos buffers como das que se encontram fora.

As ocorrências de incêndios indicadas na figura 23, correspondem aos anos 2020, 2021, 2022, 2023 e 2024, e estão diretamente relacionados com as características da envolvente das aldeias pertencentes aos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”. De acordo com o uso do solo (figura 13), as áreas mais relevantes que se encontram em torno dos aglomerados populacionais estão principalmente compostas por matos, florestas de pinheiro bravo, florestas de eucalipto, florestas de outras folhosas, florestas de carvalhos e agriculturas temporárias de sequeiro e regadio. Neste contexto, as pessoas e a floresta funcionam como elemento condicionante para as ocorrências de incêndios, fundamentalmente devido à falta de preparação e prevenção.

Figura 23 - Áreas ardidas em proximidade ao tecido edificado (buffer de 100m) das aldeias pertencentes aos programas de “Aldeia segura” e “Pessoas Seguras”



Fonte: COS 2018. Dados da Administração Pública - Portal dados.gov.pt, conjunto de dados Edifícios, Câmara Municipal de Cascais. Licença CC0

Capítulo 5: Preparação das comunidades

5.1. Informação geral sobre as componentes previstas nos programas

A tabela 11 identifica as aldeias que estão inseridas nos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” localizadas no município de Arcos de Valdevez.

Como já foi referido anteriormente na freguesia de Soajo existem 6 aldeias que aderiram aos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”, das quais 3 aldeias (Vilar de Sente, Várzea e Paradela), no início foi aplicado o que estava previsto para ser considerada uma implementação completa: abrigo coletivo e/ou refúgio coletivo (nas três aldeias existem ambos); 1 simulacro, 1 oficial de segurança e 1 plano de evacuação.

Os programas estão parcialmente implementados na aldeia de São Sebastião de Cima, localizada na freguesia de Cabreiro. Teve uma implementação parcial devido a que tem 1 refúgio coletivo, 1 oficial de segurança e 1 plano de evacuação, mas não foi realizado nenhum simulacro.

Os programas foram muito deficientemente implementados nas aldeias de Campo Grande, Adrão e Cunhas, localizadas na freguesia de Soajo; e nas aldeias de Soutelo, São Mamede e Travassos, localizadas na freguesia de Senharei. Estas freguesias não possuem abrigo coletivo e/ou refúgio coletivo, simulacro, e plano de evacuação. O registo que existe no “site” de “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” indica só a existência de 1 oficial de segurança para cada uma das aldeias antes mencionadas; em contrapartida, as pessoas das comunidades desconhecem por completo quem tenha ocupado o dito cargo.

Relativamente às aldeias onde foram implementados os programas de forma completa, desde o seu primeiro registo de implementação, não se voltaram a realizar mais ações, o que faz com que os programas se tornem obsoletos pelo abandono das entidades responsáveis e por conseguinte das comunidades. Na verdade não basta com umas poucas visitas para as comunidades serem introduzidas e treinadas numa cultura de gestão de riscos; primeiro por causa de mudar a perspetiva das

comunidades respeito a ideia que foi desde sempre semeada nelas, o facto do individualismo das agências; o hábito de estas não fazerem um trabalho em conjunto com as comunidades, em prepará-las adequadamente para se tornar habitual nestas a realização de ações de prevenção e mitigação; levando a que as pessoas vejam as entidades governamentais como as únicas capacitadas e treinadas nas ações de gestão de risco e como as únicas responsáveis nas ações de combate de incêndios. Um segundo motivo é o envelhecimento da população, ninguém pode escapar por ser uma realidade de todos; as pessoas de avançada idade possuem mais dificuldades em aprender e reter informação, por esta razão torna-se necessário o uso de técnicas adequadas para o seu ensino e treinamento.

Tabela 11 - Programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”

Freguesias	"Aldeia Segura" e Pessoas Seguras"	Abrigos coletivos	Refúgios coletivos	Simulacros	Oficial de segurança	Plano de evacuação
Cabreiro	S. Sebastião de Cima	0	1	0	Sim	Sim
	Vilar de Sente	1	1	1	Sim	Sim
	Várzea	1	1	1	Sim	Sim
Soajo	Campo Grande	0	0	0	Sim	Não
	Adrão	0	0	0	Sim	Não
	Paradela	1	1	1	Sim	Sim
	Cunhas	0	0	0	Sim	Não
	Soutelo	0	0	0	Sim	Não
Senharei	São Mamede	0	0	0	Sim	Não
	Travassos	0	0	0	Sim	Não

Fonte: Programas “Aldeia Segura” e “Pessoas seguras”

5.2. Os programas na perspetiva dos autarcas

Obtiveram-se da parte dos autarcas, 5 respostas em cada pergunta, conformando 10 perguntas no total.

5.2.1. Implementação dos programas

Os programas foram implementados entre 2018 e 2020, não se tendo verificado mais nenhuma implementação desde 2020.

Pelas respostas verifica-se que os programas embora não fossem de implementação obrigatória, houve uma opção política da câmara, mas não ficou patente que tivesse havido um envolvimento das juntas de freguesias e das comunidades na adesão aos programas.

Relativamente à extensão dos programas através da inclusão de outras aldeias há opiniões diversas. Alguns dos inquiridos (20% dos inquiridos) responderam “não saber”, mas consideram que os programas não estão adaptados às aldeias existentes. cerca de 40% respondeu “não” por considerar que as aldeias que já estão dentro dos programas são aquelas que foram na altura selecionadas por serem mais vulneráveis e já não ser necessário incluir mais aldeias. Não obstante, os restantes 40% que responderam “sim” consideram que os programas tiveram resultados positivos e que estão em capacidade de incluir mais aldeias, mas também indicam que os programas são pouco adequados às realidades das aldeias.

Em relação às principais dificuldades na implementação e na manutenção dos programas salienta-se:

- i) 40% dos inquiridos considera que o desinteresse das populações é a principal dificuldade. Esta explica-se pelo reduzido número de habitantes que são, como se verificou anteriormente, fundamentalmente idosos (mencionada em 20% das respostas).
- ii) Insuficiência na articulação da câmara com as aldeias inseridas nos programas (20%).

iii) Dificuldade nas limpezas das florestas e a sua devida manutenção para conseguir atingir uma verdadeira proteção às aldeias que integram os programas (20%).

Quando questionados sobre a receptividade da implementação dos programas junto dos habitantes das aldeias, 80% dos inquiridos refere que a população teve uma boa receptividade face aos programas, enquanto 20% manifestou uma opinião contrária.

Em relação às ações que fazem atualmente com os habitantes das aldeias para reduzir o risco de incêndio, 40% refere que não se realiza na atualidade nenhuma ação das previstas nos programas; outros 40% dos inquiridos disseram que a única ação que realizam e que consideram pertinente para sensibilizar as comunidades é o aviso que se faz por meio das comunicações sociais para lembrar as populações a fazerem limpezas para reduzir o risco de incêndio; 20% fala de realização de simulacros.

Quando questionados sobre as mudanças que resultaram da implementação dos programas, 40% dos inquiridos considera que a câmara ganhou a confiança dos habitantes das aldeias, desenvolvendo uma aproximação mútua. Cerca de 40% dos inquiridos refere haver mais conhecimento para a autoproteção dos habitantes das aldeias e, por consequência, as pessoas estão mais motivadas a fazerem gestão de combustível. Cerca de 20% refere que não houve mudanças e que tudo continua igual por considerar que os programas não estão adaptados às realidades de cada aldeia.

5.2.2. Balanço da implementação

As opiniões relativamente ao balanço da implementação dos programas são diversas; enquanto 60% dos inquiridos tem uma opinião positiva sobre a implementação dos programas, os restantes 40% dos inquiridos consideram que os programas não estão adaptados às condições das aldeias.

Cerca de 60% dos inquiridos considera que a incidência de incêndios permanece quase igual depois da adesão aos programas, e outros 40% considera que houve uma diminuição considerável.

A maioria dos inquiridos (80%) concordam que os programas oferecem maior segurança e proteção às pessoas. Só 20% dos inquiridos respondeu que a vantagem

principal é a existência de um plano organizado de evacuação em que pode ser de grande utilidade para que as instituições envolvidas saibam como agir em caso de incêndio.

5.3. A implementação dos programas na perspectiva das comunidades locais

5.3.1. Caracterização da amostra

Obtiveram-se 43 respostas das 10 aldeias que conformam os programas.

As 43 respostas são provenientes das aldeias de São Mamede (11,6%), Soutelo (7%), Travassos (14%) em Senharei; São Sebastião de Cima (7%) em Cabreiro; Adrão (9,3%), Campo Grande (7%), Cunhas (11,6%), Paradela (11,6%), Várzea (9,3%), Vilar de Suento (11,6%) em Soajo.

Cerca de 2,3% dos inquiridos têm idade entre 35 e 44 anos, 11,6% têm idade compreendida entre 45 e 54 anos. Cerca de 4,7% responderam ter idade entre 55 e 64 anos. Cerca de 81,4% dos inquiridos têm idade igual ou superior a 65 anos. A última percentagem indica que estas comunidades são maioritariamente população idosa.

Cerca de 46,5% dos inquiridos são do sexo masculino e o 53,5% do sexo feminino.

5.3.2. Experiência com incêndios

Apenas 25,6% dos inquiridos respondeu de forma afirmativa, ter tido experiência de incêndios na sua aldeia, enquanto 74,4% respondeu que não vivenciou ou presenciou um incêndio rural na sua aldeia.

Quando questionados sobre o ano em que ocorreu o último incêndio 25,6% dos inquiridos sabe responder em que ano ocorreu o último incêndio que afetou a sua aldeia do qual se indica o ano correspondente na próxima questão. Cerca de 74,4% da população não sabe dizer qual foi o ano exato, isto porque se registaram incêndios à volta da aldeia especificamente na área florestal, mas esses incêndios não chegaram a atingir de forma a afetar as populações que habitam nessas aldeias. Outra possível explicação pode ser a idade avançada das pessoas, a qual tem como consequência a diminuição da capacidade de memória.

Os anos que foram mencionados foram os seguintes: 9,1% respondeu em 2012, 18,2% em 2017, 9,1% em 2023, 27,3% em 2024, e 36,4% em 2025.

Sobre se sofreram algum dano ou prejuízo devido a incêndios rurais 62,8% dos inquiridos respondeu não ter sofrido dano ou prejuízo. Os restantes 37,2% responderam de forma afirmativa indicando haver sofrido algum dano ou prejuízo por causa dos incêndios.

Os danos foram sobretudo perdas de cultivos agrícolas (37,5%), perdas na floresta (31,3%); 18,8% afirma ter tido problemas respiratórios por causa do fumo e 6,3% referiu a perda de animais. Os restantes 6,3% indicaram a opção "outro" para se referirem à emissão de gases tóxicos e poluentes.

5.3.3. Perceção dos incêndios

Sobre o grau de preocupação que representam os incêndios rurais, 2,3% dos inquiridos manifestaram uma posição neutral. Cerca de 39,5% indicou que os incêndios os preocupam; alguns responderam desta forma por terem sofrido prejuízos ou mesmo por causa de pensar que nos tempos de muito calor as aldeias não estão livres de qualquer incidência de incêndio. Cerca de 58,1% responderam que se preocupam muito, também devido a terem sofrido algum tipo de dano ou prejuízo ou mesmo por causa de aquele pensamento de que ninguém está livre de que aconteçam incêndios.

Sobre se vale a pena preparar-se para evitar sofrer danos 2,3% dos inquiridos indicou que não vale a pena se preparar devido a ser pessoa idosa e não se sentir na capacidade de se preparar. Os restantes 97,7% deram uma resposta afirmativa, embora os inquiridos são na sua maioria pessoas muito idosas; além disso referem que a preparação é necessária para saberem como agir de forma correta em caso de ocorrências de incêndios, mas estas respostas são dirigidas de forma geral em que tanto jovens e idosos deveriam preparar-se.

5.3.4. O uso tradicional do fogo

Cerca de 14% responderam que não utilizam o fogo por causa de serem pessoas que não se sentem com capacidade de trabalhar no campo. Cerca de 41,9% dos inquiridos

faz queima de sobranes agrícolas em fogueiras; não obstante serem pessoas idosas, sentem-se com capacidade ou necessidade de trabalhar nas suas terras. Os restantes inquiridos (44,2%) utilizaram o fogo em queima de matos e sobranes florestais.

5.3.5. Ações preventivas

Várias ações preventivas são executadas pelas pessoas inquiridas: 9,3% responderam que fazem limpeza da vegetação em redor da casa; 14% não fazem nada por causa da avançada idade e por não se sentirem em capacidade física para executarem ações de prevenção; 20,9% indicam que têm sempre em atenção as informações sobre o risco de incêndio, isto através dos meios de comunicação como por exemplo a rádio; 55,8% pedem autorização para utilizar o fogo no portal das queimas e queimadas com o propósito de cumprir com o dever de limpar evitando ao mesmo tempo sanções.

Dos 43 inquiridos, 27,9% referem não saber o que fazer nas ações de prevenção e preparação; 16,3% dizem saber o que fazer mas que não tem condições físicas para o fazer; 20,9% referiu que sabe o que fazer mas que não tem recursos financeiros para o fazer; 34,9% salientaram a dificuldade em encontrar pessoas para limpar as florestas, por incapacidade dos proprietários das terras fazerem limpezas por causa das limitações físicas e de saúde que muitos deles possuem; em outros casos, por não terem os recursos financeiros para contratar serviços de limpeza, ou não se tem o tempo necessário para os proprietários poderem efetuar as respetivas limpezas, possuindo em alguns casos o dinheiro para pagar a alguém para efetuar a referida tarefa, mas na maioria dos casos também existe a dificuldade em encontrar pessoas que realizem limpezas nas florestas.

5.3.6. Experiências com os programas "Aldeia Segura" e "Pessoas Seguras"

5.3.6.1. A implementação dos programas

Cerca de 41,9% dos inquiridos conhecem os programas, mas a maioria respondeu com dificuldade por causa de não se lembrarem da sua existência devido ao tempo em que estes programas foram implementados, e que desde então nunca mais foram realizadas ações. Cerca de 18% indicam conhecer os programas por referência de

implementação em aldeias vizinhas. Cerca de 58,1% dos inquiridos indica não conhecer os programas.

Nenhum dos inquiridos se recorda quando foram implementados os programas.

A forma como os programas foram explicados nas aldeias levantou alguma apreensão. Cerca de 22,7% dos inquiridos considera que não foi nada bem explicado, isto porque na pergunta anterior estas pessoas responderam não conhecer os programas, só ouviram falar por meio de vizinhos, mas que não conhecem detalhes, por este motivo indicam não ter sido nada bem explicado. Cerca de 18,2% deram uma resposta neutra em que consideram que foram mais ou menos bem explicados, mas que faltou muito por fazer; estes inquiridos esperavam mais apoios por parte das instituições através dos referidos programas e o resultado foi o abandono total. Já 36,4% dos inquiridos considera que foi bem explicado e 22,7% considera que foi muito bem explicado.

5.3.6.2. Envolvimento nas atividades promovidas no âmbito dos programas

Apenas 27 dos 43 inquiridos responderam à questão sobre se participaram em algumas atividades promovidas no âmbito dos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”. Destes 66,7% assegura ter participado em atividades associadas aos programas. Uma parte significativa refere-se a pessoas que fazem parte da mesma freguesia mas não das aldeias onde foram implementados os programas. Salienta-se que 33,3% indica não ter participado por desconhecimento dos programas. A principal razão para não terem participado foi não estarem informadas das atividades que iam ser realizadas.

Sobre as ações que desenvolveram, 89,5% dos inquiridos referiram ter participado em reuniões de sensibilização e informação; 5,3% mencionaram ações de limpeza em redor da casa e da aldeia, que não foi realizada no imediato ao implementarem os programas, mas uma consequência das ações de sensibilização em que se apelou à realização de limpezas. Os restantes 5,3% dos inquiridos indicou a opção de "outro" por causa de se sentirem a participar por meio de ouvirem os anúncios dos programas feitos pela rádio.

5.3.6.3. A implementação dos programas

Apenas 11,5% da população indicou que a aldeia tem oficial de segurança e que sabem quem é a pessoa encarregada dessa tarefa, enquanto 76,9% respondem que não sabem da existência de um oficial de segurança nas suas aldeias, isto por causa de não saberem realmente ou em alguns casos não se lembrarem ou considerando ainda a probabilidade do oficial de segurança designado na altura da implementação dos programas tenha entretanto falecido e que atualmente outra pessoa ocupe esse cargo, o que pode fazer com que a comunidade não esteja informada da mudança. Cerca de 11,5% respondeu que a aldeia não tem oficial de segurança, mas isto se deve ao motivo do abandono do programa e a consequência é o esquecimento por parte das comunidades.

Cerca de 14,8% dos inquiridos referiram que o oficial de segurança não está ligado a uma só aldeia.

Apenas 3 dos inquiridos se pronunciaram sobre as ações desenvolvidas pelo oficial de segurança na aldeia, salientando que o oficial de segurança é o responsável de dar o aviso à aldeia em caso de ocorrência de incêndio e auxiliar a comunidade a deslocar-se para o refúgio ou abrigo.

Sobre a realização de simulacros, 34,8% dos inquiridos respondeu que foi realizado 1 simulacro desde a implementação dos programas. Os restantes 65,2% responderam que não foram realizados simulacros nas suas aldeias.

Em relação às ações de sensibilização, 20,8% dos inquiridos indica que não foi realizada nenhuma ação de sensibilização; 66,7% indicaram que foi realizada 1 ação de sensibilização; os restantes 12,5% mencionaram 2 ações de sensibilização.

Uma outra componente dos programas é o plano de evacuação. Cerca de 46,2% dos inquiridos mencionaram a existência de plano de evacuação, enquanto 3,8% indicaram que a sua aldeia não tem plano de evacuação. Os restantes não sabem.

Sobre a existência de refúgio, 45,8% respondeu afirmativamente e 4,2% indicou a não existência de refúgio. Os restantes não sabem. Em relação ao abrigo, 15,8%

responderam que existe abrigo na aldeia. Cerca de 21,1% respondeu não existir abrigo, e 63,2% indicou não saber se existe ou não um local de abrigo.

Sobre se realizaram ações de limpeza de combustível em redor da aldeia apenas 11,1% responderam afirmativamente e 70,4% responderam de forma negativa, enquanto os restantes 18,5% responderam não saber.

Também foi mencionado que a utilização da criação extensiva de gado miúdo para reduzir o combustível não foi apoiada segundo 74,1% dos inquiridos. Os restantes não sabem.

Alterações na paisagem (mudanças na área de matos e/ou floresta para substituir espécies mais inflamáveis por espécies autóctones) não ocorreram (77,8%), embora 22,2% tenham dito não saber.

Não foram abertos aceiros.

5.3.6.4. Avaliação da implementação dos programas

Apenas 5 inquiridos responderam à questão sobre as vantagens dos programas, sendo que 80% não viram qualquer vantagem, enquanto 20% indicou que a vantagem é a proteção das pessoas, embora na realidade as pessoas não estejam protegidas.

Seis inquiridos pronunciaram-se sobre as desvantagens de pertencer aos programas, salientando a falta de respostas e o sentimento de abandono que sentem as comunidades por parte da Câmara Municipal.

Quando questionados sobre a avaliação que atribuíam aos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”, 51,9% dos inquiridos não soube que avaliação atribuir; 11,1% respondeu que os programas são inadequados às realidades das comunidades; 22,2% considerou-os pouco adequados, e 14,8% assinalam os programas serem adequados, mas que no fundo não se adaptam às realidades das comunidades locais.

Os programas não contribuíram para que as aldeias estejam mais preparadas para enfrentar incêndios rurais, pois apenas 6,5% das pessoas responderam estarem preparadas, mas explicam que é pelo facto da experiência que eles adquiriram ao longo dos anos.

5.3.7. Como vêm as comunidades os incêndios rurais

5.3.7.1. A prevenção

Sobre o que gostaria que fosse feito para que ocorram menos incêndios e para reduzir os danos que estes causam as respostas foram as seguintes: a maioria dos inquiridos concordam que a primeira necessidade como ação para reduzir o risco de incêndio seria de facto realizar limpezas nas florestas efetuando assim uma diminuição de combustível; outros mencionaram que gostariam que os eucaliptos fossem removidos e substituídos por espécies autóctones, 1 inquirido respondeu que a necessidade é a abertura de aceiros e arrifes para a fácil circulação e para evitar a propagação de incêndios.

5.3.7.2. A interação dentro da comunidade

Sobre se as pessoas falam umas com as outras sobre como evitar os danos dos incêndios rurais, 60,5% responderam de forma afirmativa. Os 39,5% de inquiridos responderam que não falam por motivos de não se sentirem à vontade por causa do pouco conhecimento que possuem sobre o tema.

A maior parte (88,9%) costuma falar, mas apenas no verão por causa da probabilidade de ocorrências ser maior. Apenas 11,1% dos inquiridos falam ao longo do ano por causa de sentirem que não se está livre de que aconteça um incêndio em qualquer momento.

Sobre se as pessoas e os seus vizinhos trabalham em conjunto para desenvolver ações para prevenir incêndios. 27,9% responderam de forma afirmativa. Não obstante o risco de incêndio as atividades são fundamentalmente individuais já que 72,1% dos inquiridos respondeu não trabalhar com os seus vizinhos para desenvolver ações para prevenir incêndios.

Quando questionados sobre de que forma os incêndios agem nas relações entre os habitantes da aldeia: 2,3% respondeu não haver impactos nas relações entre as pessoas; 4,7% indicou que os incêndios criam medo e desconfiança. E atingindo uma maioria 93% das pessoas salientam aproximação das pessoas.

5.3.7.3. Interações com as instituições

Na interação com os cidadãos as Câmaras Municipais destacam-se (32,6%). Segue-se, com 20,9%, a Junta de Freguesia. A Guarda Nacional Republicana (GNR) foi mencionada por 9,3% dos inquiridos e os Bombeiros por apenas 2,3%. Cerca de 34,9% indicaram que com nenhuma das anteriores entidades, mas estes últimos não na sua totalidade mas sim na maioria, são pessoas que indicaram ter conhecimento dos programas “Aldeia Segura e “Pessoas Seguras”; eles relacionaram esta pergunta ao facto de depois da implementação dos programas nunca mais as instituições foram falar sobre o tema relacionado aos incêndios e, por esse motivo, eles consideram não falar com nenhuma das instituições por ser os programas um tema relativamente esquecido por causa do tempo de implementação e a falta de manutenção.

Não obstante a relevância atribuída à Câmara Municipal, 14% dos cidadãos considera que os técnicos da Câmara Municipal nunca escutam as necessidades dos cidadãos para prevenir os incêndios; enquanto os restantes 86% responderam que às vezes se sentem ouvidos pelos técnicos da Câmara, indicando desta forma uma resposta neutra.

Sobre se os técnicos da Câmara trabalham com os cidadãos para reduzir as consequências dos incêndios, 9,3% dos cidadãos respondeu com a opção de nunca haver um trabalho em conjunto, o que indica de alguma forma o sentimento de abandono que algumas pessoas sentem por parte dos autarcas e do pouco interesse de que exista um trabalho articulado entre as comunidades e as agências de gestão dos incêndios. Cerca de 90,7% dos inquiridos concordam com a opção de “raramente” indicando desta forma não haver o apoio necessário ou suficiente por parte dos técnicos da Câmara Municipal.

Quando questionados sobre se as pessoas da aldeia colaboram com as agências competentes (Bombeiros, GNR, ANEPC, etc.) na preparação e combate de incêndios, 7% seleccionaram a opção "nunca" para se referirem a que não colaboram, por causa de não se sentirem preparados para ajudar; isto cria um sentimento de medo e insegurança nas populações que impede a participação articulada com as agências. Os

restantes 93% selecionaram a opção de colaboram "raramente" indicando um grau pouco habitual de entreaajuda em que pode acontecer só em casos muito necessários.

Esta percepção mantém-se quando se questiona se as agências governamentais incentivam a participação dos habitantes nas ações de prevenção e combate de incêndios rurais. Cerca de 4,7% dos inquiridos indicam a opção de que "nunca" incentivam a participação; 90,7% dos inquiridos selecionou a opção "raramente" incentivam a participação, e 4,7% indica que incentivam as comunidades quase sempre, principalmente no verão para as comunidades fazerem as respetivas limpezas e eliminação de combustíveis.

Quando questionados sobre a melhor forma de incentivar os moradores das aldeias a se envolverem ativamente nas ações de prevenção de incêndios, 11,6% dos 43 inquiridos indicaram que a melhor forma seria oferecer incentivos financeiros ou benefícios fiscais. Os restantes 88,4% concordam que a melhor forma seria organizar eventos comunitários para fortalecer o sentimento de responsabilidade coletiva.

Sobre as causas que dificultam ou impedem as pessoas de se envolverem em ações de prevenção de incêndios rurais, 2,3% dos inquiridos salientou o desinteresse e/ou falta de tempo; 4,7% indicaram falta de recursos financeiros; 9,3% realçaram insegurança e medo quanto à eficácia das ações. Cerca de 34,9% salientou a falta de informações sobre o que fazer e como o fazer. Atendendo ao elevado envelhecimento da população das aldeias, 48,8% dos inquiridos mencionaram as dificuldades devido à idade avançada e/ou limitações físicas dos inquiridos.~

5.4. Síntese da investigação junto das aldeias aderentes aos programas "Aldeia Segura" e "Pessoas Seguras"

Em resposta à questão de partida: Quais os fatores que influenciam o envolvimento das comunidades locais na prevenção e no combate de incêndios?

Foram identificados os seguintes fatores:

- Relação de proximidade e confiança entre as entidades governamentais com as comunidades. Ouvir as comunidades é essencial, prestando a devida atenção as suas

necessidades e preocupações relacionadas com o risco de incêndio, tomando em conta as experiências e conhecimentos que elas possuem.

- A preparação das pessoas; levando-as ao conhecimento de boas práticas e ajudando-as a reduzir comportamentos de risco.
- As comunidades devem ter expectativas de resultados positivos na preparação.
- Participação comunitária em ações de gestão de riscos, atribuindo-lhes um papel central e relevante.

Relativamente aos objetivos específicos pode concluir-se o seguinte:

- Em relação ao OE1 (Compreender o problema dos incêndios rurais no município). Verifica-se que o município é gravemente afetado pelos incêndios, por causa das muitas ocorrências durante o ano, principalmente no período do verão; isto deve-se nomeadamente à falta de preparação das pessoas, falta de uma cultura de gestão de risco para prevenir e mitigar os efeitos dos incêndios rurais; e as características da ocupação do solo.
- Em relação ao OE2 (Analisar os programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”). A análise realizada permitiu concluir que os programas foram desenhados de uma forma muito descendente, sendo que não se adaptam às realidades de cada comunidade; impedindo serem eficientes.
- Segundo o OE3 (Avaliar a implementação dos programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras” no município). Verifica-se a existência de lacunas e/ou pouca clareza na definição das aldeias prioritárias; falta de uniformidade na implementação, sendo que os programas foram implementados de forma integral em algumas aldeias, e em outras foi realizado de forma parcial. Foi observado ineficiência, falta de manutenção e de acompanhamento dos programas nas comunidades por parte das entidades responsáveis. Nas questões sobre os programas, muitos dos inquiridos não responderam, mas nas perguntas que não eram relacionadas aos programas, as pessoas tiveram tendência a participar mais; isto quer dizer que as comunidades possuem poucos conhecimentos sobre os programas.

- De acordo com o OE4 (Avaliar o envolvimento das comunidades locais na prevenção e no combate de incêndios rurais). Um aspeto que impede o envolvimento das comunidades, é estas sentirem que as entidades não as escutam. Outro motivo pelo qual as freguesias e respetivas aldeias enfrentam maiores dificuldades em aderir integralmente aos programas está relacionado com a população idosa. Em muitos casos, a mobilidade reduzida, aliada a problemas de saúde, são fatores determinantes que dificultam a participação ativa das pessoas idosas nas atividades de prevenção e combate de incêndios, resultando em abandono respetivamente às limpezas de combustíveis e, em situações de emergências, pode haver dificuldades em saber como agir ou evacuar a área. Esses obstáculos são agravados, tanto pelo apego emocional ao local, quanto pelas limitações físicas, ou mesmo por uma combinação de ambos.

5.5. Breve resumo sobre o trabalho de campo

O contacto com as comunidades abrangidas pelos programas revelou-se essencial para compreender a realidade no terreno. O cenário encontrado foi alarmante: em várias aldeias pois os programas foram implementados de forma incompleta; com um único estabelecimento de designação de oficial de segurança. É o caso das três aldeias da freguesia de Senharei: Travassos, Soutelo e São Mamede; cujos habitantes desconheciam por completo a existência destes programas, evidenciando a falta de envolvimento dos autarcas na preparação das comunidades. Situação semelhante verificou-se em três aldeias da freguesia de Soajo: Cunhas, Campo Grande e Adrão; apesar de terem sido selecionadas por estarem em risco, essas localidades também não beneficiaram de qualquer preparação, contrariando os objetivos iniciais dos programas. Nas restantes três aldeias de Soajo: Paradela, Várzea e Vilar de Suento; os programas chegaram a ser implementados, mas de forma superficial e sem acompanhamento contínuo. Como resultado, as iniciativas perderam-se com o tempo, tanto por parte dos responsáveis locais como das próprias populações, tornando-se os programas insustentáveis.

Na freguesia de Cabreiro, a aldeia de São Sebastião de Cima foi parcialmente abrangida pelos programas. No entanto, nem sequer foi realizado um único simulacro, diferentemente das três últimas aldeias de Soajo.

Quando se questionaram os responsáveis sobre a razão da adesão aos programas e o motivo para a sua aplicação limitada, as respostas apontaram em primeiro lugar para o perfil da população ativa das comunidades, na sua maioria compostas por idosos, o que dificultaria a participação nas atividades. A reduzida população em algumas das aldeias foi outro fator que condicionou a aplicação dos programas. Acrescentou-se ainda que os programas eram estandardizados, não se adaptando às especificidades e necessidades locais.

No geral, no município de Arcos de Valdevez, os programas não tiveram os efeitos desejados. Em vez de fortalecer as comunidades, estas continuam a revelar-se vulneráveis.

Durante o trabalho de campo, ao aplicar os questionários às comunidades, registaram-se várias dificuldades. A maioria das pessoas não tinha conhecimento sobre os programas, outras tinham lembranças vagas, uma vez que as iniciativas ocorreram há vários anos. O termo "questionário" gerava desconfiança, impedindo, por vezes, a sua aplicação na data prevista. Apenas com a colaboração de uma pessoa influente e conhecedora das comunidades, foi possível aplicar o questionário na freguesia de Soajo.

Algo semelhante ocorreu ao tentar aplicar o questionário aos responsáveis pela gestão e implementação dos programas. O principal responsável, de forma cautelosa, delegou a tarefa a outra pessoa, que também demonstrou receio antes de responder às questões.

Mais tarde, procurou-se identificar com precisão com os autarcas responsáveis, os locais onde os programas haviam sido realmente implementados, isto por causa do surgimento de dúvidas devido a que estes programas se encontravam com muitas lacunas; verificou-se que eles não possuem um registo organizado sobre a

implementação dos programas; contudo os responsáveis não conseguiram fornecer informações claras e satisfatórias.

Conclusão

A tendência da nossa atualidade é que os incêndios estão a tornar-se mais intensos e com maior duração, produzindo assim maior desgaste no que respeita aos recursos disponíveis designadamente ao pessoal operativo, recursos financeiros e equipamentos, mas não só, senão também danos à integridade das pessoas na sua forma individual ou coletiva. Estes danos podem ser psicológicos, com ferimentos físicos, ou em casos mais extremos com mortes “a época de incêndios florestais começa mais cedo e acaba mais tarde no ano, exercendo uma pressão adicional nos recursos de preparação e resposta no combate aos incêndios florestais” (Comissão Europeia, 2021, p. 11). Esta é uma situação com tendência a se agravar se não se fizer o necessário ao respeito, o antes referido demonstra que o foco que a gestão de risco tem respeito ao combate de incêndios não é a adequada, e muito menos a forma em que as atividades são levadas a efeito, sendo estas muito centralizadas e técnicas, insistir com esta ideia não tem dado bons resultados, piorando cada vez mais o agravamento dos incêndios e causando mais atraso em todos os níveis de vida; não é no combate ao fogo onde se encontra a resposta para a problemática dos incêndios rurais, esta resposta encontra-se na prevenção e preparação das comunidades, o processo de antecipação é o elemento chave para o progresso de uma gestão de risco mais inclusiva e eficaz.

O trabalho de investigação em questão teve como objetivo geral identificar os fatores que influenciam o envolvimento das comunidades locais na prevenção e no combate de incêndios no Município de Arcos de Valdevez. A investigação revelou que as comunidades querem ter um papel ativo na prevenção de incêndios. De acordo com a legislação sobre o Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais, a principal meta estabelecida em Portugal é referente a que “A perda de vidas humanas em incêndios, embora sendo possível, seja um fenómeno raro” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 45-A/2020, de 16 de junho, p. 23-(57)). Para levar a cabo o cumprimento desta meta é imperativamente necessário que as comunidades estejam capacitadas; o conhecimento fará com que sejam capazes de agir para a sua autoproteção e para proteger as pessoas mais vulneráveis.

Em relação aos programas de “Aldeia Segura” e “Pessoas seguras”, verificou-se falhas na sua implementação. Não se mostraram eficazes na preparação das comunidades locais, o que provocou um vazio que o levou ao esquecimento por parte das populações. Isto permite demonstrar a importância e a necessidade existente de políticas públicas mais empáticas com as comunidades e mais sensíveis na adaptação de iniciativas que estejam de acordo com as realidades locais, sendo também indispensável dar apoio contínuo à ditas iniciativas, torna-se necessário como complemento útil o uso de estratégias para criar vínculos entre as agências e as comunidades, a sustentabilidade das iniciativas depende principalmente do envolvimento das comunidades, da sua integração na gestão de risco, permitindo a estas a liberdade de serem atores na defesa das suas localidades face aos incêndios rurais.

O envolvimento das comunidades é crucial e a sua preparação permitirá claramente reduzir os impactos dos incêndios. É fundamental desenvolver mais investigação nesta temática, de modo a criar programas que sejam efetivos. Esta investigação possibilita um maior conhecimento sobre a importância da preparação comunitária para prevenir e reduzir o risco de incêndios rurais; sendo a capacitação orientada na inclusão das comunidades numa cultura de gestão de risco. Para estudos posteriores a este, recomenda-se uma análise mais aprofundada sobre preparação comunitária e os seus impactos a médio e longo prazo na prevenção e mitigação de incêndios rurais.

Os impactos deste trabalho de investigação sobre o ponto de vista científico, operacional prático e social, são:

Impacto científico:

- Elaboração de modelos participativos para a integração das comunidades sobre abordagens de prevenção e redução do risco de incêndio rural.
- Ordenamento e gestão do território na consciencialização sobre o uso e ocupação do solo.
- Consciencialização para a criação e implementação adequada de programas que se adaptem às realidades locais de cada comunidade.

Impacto operacional prático:

- Benefício na eficiência das ações das entidades com a participação comunitária.
- Diminuição dos custos operacionais.

Impacto social:

- Comunidades mais conscientes para efetuarem ações de prevenção, mitigação e combate de incêndios rurais.
- Empoderamento comunitário na gestão de risco.
- Diminuição da vulnerabilidade das pessoas.
- Melhoria na capacidade de resiliência das pessoas.

Referências Bibliográfica

Camargo, J. & Pimenta, P. (2018). - Portugal em Chamas-Como Resgatar as Florestas. Bertrand. ISBN: 9722536109.

Comissão Europeia. (2021) - Prevenção de incêndios florestais em espaço rural: princípios e experiências em matéria de gestão de paisagens, florestas e matas em prol da segurança e da resiliência na Europa. Serviço das Publicações da União Europeia

Despesa no SGIFR PdS. (2024): Balanço e evolução 2018-2022 2025. Disponível em WWW: <URL:

https://www.sgifr.gov.pt/documents/196633/196678/Despesa_SGIFR_PdS_2024.pdf

Ottolini, I. et.al., (2023). - A toolkit for fostering co-creation and participative community engagement with vulnerable communities at risk.

Observatório Técnico Independente. (2020). - Segurança das Comunidades em Incêndios Florestais - Uma Análise dos Programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras.”

Paton, D. et.al., (2024). - The development and use of Community Engagement Theory to inform readiness interventions for natural hazard events - Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies [Em linha].

Paton, D. & Buergelt, P. (2012). - Community engagement and wildfire preparedness: the influence of community diversity - Wildfire and community: facilitating preparedness and resilience [Em linha].

Paton, D. & Tedim, F. (2014). - Enhancing forest fires preparedness in Portugal: Integrating community engagement and risk management - Planet@ Risk [Em linha].

Paton, D., Frandsen, M., & Tedim, F. (2021). - Prevenção dos Incêndios Florestais. Facilitar o Envolvimento da Comunidade. ISBN: 978-989-8459-10-7.

SGIFR. (2024). - Relatório anual de atividades do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais 2024. Disponível em WWW: <URL:

<https://www.sgifr.gov.pt/documents/196633/196678/SGIFR->

RelatorioActividades2024.pdf/cdb50b7f-73b9-dfee-73e2-fd0ce6e0e4ff?t=1751365512896>.

Tedim, F. & Paton, D. (2012). - A dimensão social dos incêndios florestais. Para uma gestão integrada e sustentável. ISBN: 978-989-8459-10-7.

Tedim, F., Pinto, D. & Correia, F. (2022) - A segurança das populações aos incêndios rurais em Portugal: As potencialidades e fragilidades dos programas "Aldeia segura" e "Pessoas seguras" - XVII Coloquio Ibérico de Geografía: Nuevas fronteras y nuevos horizontes en la Geografía Ibérica: políticas y transformaciones territoriales: Libro de Actas [Em linha].

Viegas, D. et.al., (2019). - Análise dos Incêndios Florestais Ocorridos a 15 de outubro de 2017.

Anexos

Anexo A.1 - Questionário dirigido as comunidades

A preparação das comunidades para reduzir o risco de incêndios rurais

O presente questionário tem como propósito avaliar o envolvimento das comunidades na prevenção e no combate de incêndios rurais e conjuntamente avaliar a implementação dos programas aldeias seguras pessoas seguras no Município de Arcos de Valdevez.

* Indica uma pergunta obrigatória

1. Aldeia *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ São Mamede
- ☐ Soutelo
- ☐ Travassos
- ☐ São Sebastião de Cima
- ☐ Adrão
- ☐ Campo Grande
- ☐ Cunhas
- ☐ Paradela
- ☐ Várzea
- ☐ Vilar de Sente

2. Idade

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 18 anos
- ☐ 18 a 24 anos
- ☐ 25 a 34 anos
- ☐ 35 a 44 anos
- ☐ 45 a 54 anos
- ☐ 55 a 64
- ☐ 65 anos ou mais

3. **Gênero**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Feminino
☐ Masculino

EXPERIÊNCIA E PERCEÇÃO DOS INCÊNDIOS RURAIS

4. **Já vivenciou ou presenciou um incêndio rural na sua aldeia?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

5. **Sabe dizer em que ano ocorreu o último incêndio que afetou a sua aldeia?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

6. **Se "sim" em que ano?**

7. **Já sofreu algum dano ou prejuízo devido a incêndios florestais?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

8. **Em caso de ter respondido (sim) quais foram os tipos de danos que os incêndios lhe provocaram (Pode assinalar mais do que uma opção)**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Perda de cultivos agrícolas
- ☐ Danos em edificações (casas, galpões, etc.)
- ☐ Perdas na floresta
- ☐ Perda de animais
- ☐ Problemas respiratórios por causa do fumo
- ☐ Outros

9. **Qual o grau de preocupação que representam os incêndios rurais para si? Em que 1 é não me preocupa nada e 5 é preocupa-me muito?**

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

10. **Quando pensa em incêndios rurais acredita que vale a pena preparar-se para evitar sofrer danos?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

11. Em que situações é que utiliza o fogo?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Queima de restos da agricultura em fogueiras (p. ex. restos de poda)
- ☐ Queima de matos e sobrantes florestais
- ☐ Renovação de pastagens
- ☐ Queima de lixo doméstico
- ☐ Não utiliza
- ☐ Outro

12. Que ações executa para evitar a ocorrência de danos relacionados com incêndios rurais?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não faço nada
- ☐ Evitar utilizar o fogo para queimar resíduos
- ☐ Limpeza de vegetação em redor da minha casa
- ☐ Ter mangueiras para utilizar água para defender os meus bens
- ☐ Ter um gerador em caso de faltar a energia durante um incêndio
- ☐ Ter sempre em atenção as informações sobre o risco de incêndio
- ☐ Solicitar autorização para utilizar o fogo no portal das queimas e queimadas.

13. Quais os fatores que influenciam as ações de prevenção e de preparação que efetua?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não saber o que fazer
- ☐ Saber o que fazer, mas não tenho recursos financeiros
- ☐ Saber o que fazer, mas não tenho condições físicas para o fazer
- ☐ Dificuldade em encontrar pessoas para limpar as florestas
- ☐ Não vale a pena limpar porque os meus vizinhos não o fazem

IMPLEMENTAÇÃO DOS PROGRAMAS ALDEIAS SEGURAS E PESSOAS SEGURAS (PASPS)

14. **Conhece os programas "Aldeias Seguras" e "Pessoas Seguras"?**

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

15. **Caso conheça os programas, diga como foram explicados na sua aldeia?
Em que 1 é nada bem explicado e 5 muito bem explicado**

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

16. **Sabe dizer em que ano foi implementado o programa na aldeia?**

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

17. **Se "Sim" em que ano?**

18. **Participou em algumas atividades promovidas no âmbito dos programas aldeia seguras pessoas seguras?**

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

19. **Se não participou porque não o fez?**

20. **Se sim, quais as atividades dos programas em que você participou? (Pode selecionar mais de uma opção)**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Reuniões de sensibilização e informação
- ☐ Ações de limpeza em redor da casa e da aldeia
- ☐ Limpeza das áreas florestais
- ☐ Simulacros sobre como agir em caso de incêndio
- ☐ Colaboração em planos de evacuação
- ☐ Outro

21. **A sua aldeia tem Oficial de segurança?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

22. **O oficial de segurança só está ligado a uma aldeia?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

23. **Que ações desenvolve o oficial de segurança na aldeia?**

24. **Indique quantos simulacros foram realizados**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ Ou mais

25. **Ações de sensibilização**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ Ou mais

26. **A aldeia tem plano de evacuação**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

27. **A aldeia tem refúgio**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

28. **A aldeia tem abrigo**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

29. **Foram realizadas ações de limpeza de combustível em redor da aldeia?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

30. **Foram realizadas mudanças na área de matos e/ou floresta para substituir espécies mais inflamáveis por espécies autóctones?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

31. **Foi apoiada a utilização da criação extensiva de gado miúdo para reduzir o combustível?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

32. **Foram abertos aceiros?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

33. **Depois da implementação do programa já ocorreu algum incêndio?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

34. **Caso afirmativo pode descrever o que fez nessa altura?**

35. **Quais são as vantagens de pertencer a ASPS**

36. **Quais são as desvantagens de pertencer às ASPS?**

37. **Qual é a avaliação que você atribui ao programa ASPS?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muito adequado
- ☐ Adequado
- ☐ Pouco adequado
- ☐ Inadequado
- ☐ Não sei

38. **A sua aldeia está agora mais preparada para enfrentar incêndios rurais?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

39. **O que gostaria que fosse feito para que ocorram menos incêndios de forma a reduzir os danos que estes causam?**

RELAÇÕES COM A COMUNIDADE E INSTITUIÇÕES

40. **Na sua aldeia as pessoas falam umas com as outras sobre como evitar os danos dos incêndios?**

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

41. **Se a resposta anterior foi "sim" quando o fazem?**

Marcar apenas uma oval.

☐ Ao longo do ano

☐ Só no verão

☐ Noutras ocasiões

42. **Você e os seus vizinhos trabalham em conjunto para desenvolver ações para prevenir incêndios?**

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

43. **Se responder "Sim" que ações desenvolvem em conjunto, e se a resposta for "Não" porque não trabalham em conjunto?**

44. **Com que instituições falam sobre incêndios?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Câmara Municipal
- ☐ Junta de freguesia
- ☐ ICNF
- ☐ Bombeiros
- ☐ GNR
- ☐ Nenhuma das anteriores

45. **Os técnicos da Câmara Municipal escutam as vossas necessidades para prevenir os incêndios?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sempre
- ☐ As vezes
- ☐ Nunca

46. **Os técnicos da Câmara trabalham convosco para reduzir as consequências dos incêndios?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sempre
☐ Quase sempre
☐ Raramente
☐ Nunca

47. **A sua aldeia colabora com as agências competentes (Bombeiros, GNR, ANEPC, etc.) na preparação e combate de incêndios?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sempre
☐ Quase sempre
☐ Raramente
☐ Nunca

48. **De que forma os incêndios agem nas relações comunitárias da sua aldeia?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Aproximam as pessoas, fortalecendo o senso da união
☐ Criam medo e desconfiança
☐ Não há muito impacto nas relações entre as pessoas

49. **As agências governamentais incentivam a participação da sua aldeia nas ações de prevenção e combate de incêndios florestais?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sempre
- ☐ Quase sempre
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

50. **Qual seria a melhor forma de incentivar os moradores das aldeias a se envolverem ativamente nas ações de prevenção de incêndios?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Oferecer incentivos financeiros ou benefícios fiscais
- ☐ Reconhecimento público das aldeias mais ativas (prêmios, certificações)
- ☐ Organizar eventos comunitários para fortalecer o sentimento de responsabilidade coletiva

51. **Qual é o fator que causa impedimento e/ou receio nas pessoas da sua aldeia para se envolverem em ações de prevenção de incêndios rurais?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Falta de informações sobre o que fazer e como o fazer
- ☐ Desinteresse e/ou Falta de tempo
- ☐ Dificuldades devido à avançada idade e/ou limitações físicas
- ☐ Falta de recursos financeiros
- ☐ Insegurança e medo quanto à eficácia das ações

Programas Aldeia Segura Pessoas Seguras

O presente questionário está direccionado à Câmara Municipal do Município de Arcos de Valdevez com o propósito de avaliar a implementação dos programas aldeias seguras pessoas seguras dentro do referido Município.

1. Quando começou a implementação do programa?

2. Porque aderiram ao programa?

3. Depois de anos de implementação que balanço fazem?

4. Pretendem incluir mais aldeias?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

5. Depois da implementação dos programas os incêndios rurais aumentaram ou diminuíram?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Aumentou consideravelmente
☐ Houve um ligeiro aumento
☐ Permanece quase igual aos anos anteriores
☐ Diminuiu ligeiramente
☐ Diminuiu consideravelmente

6. Quais são as vantagens da implementação deste programa?

7. Quais são as principais dificuldades na sua implementação e manutenção?

8. Qual considera ser a receptividade da implementação do programa junto dos habitantes das aldeias?

9. Quais as ações que fazem atualmente com os habitantes das aldeias para reduzir o risco de incêndio?

10. Que mudança considera que houve com a implementação dos programas?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ A Câmara ganhou a confiança dos habitantes das aldeias
- ☐ Mais conhecimentos para a autoproteção dos habitantes das aldeias
- ☐ As pessoas estão mais motivadas para fazerem limpezas
- ☐ Não houve mudanças, tudo continua igual
- ☐ Outra: _____