

Neves, António

**Aldeias Seguras, Pessoas Seguras – O sentimento de
segurança das populações. O caso do concelho de Loulé**

Neves, António

**Aldeias Seguras, Pessoas Seguras – O sentimento de
segurança das populações. O caso do concelho de Loulé**

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Emergência e Socorro, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Aldina Maria Martins Piedade, do Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração, do mestrando António Manuel Guerra Moital Neves.

o júri

Presidente

Doutora Carla Andreia Pimentel Rodrigues

Arguente

Doutora Sandra Isabel Santos de Oliveira

Orientadora

Doutora Aldina Maria Martins Piedade

**Professora Adjunta Convidada do Instituto Superior
de Ciências da Informação e da Administração**

Agradecimentos

A conclusão desta investigação e do seu resultado, apenas foi possível pelo apoio das diversas entidades que me disponibilizaram todo o apoio necessário, e das diversas pessoas que através da partilha da sua experiência e conhecimento me permitiram atingir os objetivos definidos.

Começo por agradecer à minha esposa Susana Fialho Neves e filha Beatriz Neves, pelo apoio que me deram nos momentos mais difíceis, sabendo que entre trabalho e estudo menos tempo tinha disponível para elas. Agradecer à minha orientadora e professora, Doutora Aldina Piedade, que deste o primeiro momento se mostrou disponível e me apoio em todo este processo, partilhando comigo a sua vasta experiência académica e profissional.

À minha cunhada, Cláudia Fialho, que teve a paciência de me apoiar na estruturação do texto.

Ao Senhor Presidente da Câmara Municipal de Loulé, Dr.º Vitor Aleixo, pela disponibilidade para a entrevista e a total colaboração do Serviço Municipal de Proteção Civil.

Ao Senhor Vereador da Câmara Municipal de Loulé, com o pelouro da Proteção Civil, Carlos Carmo por toda a sua experiência partilhada na nossa entrevista.

Ao Serviço Municipal de Proteção Civil de Loulé, na pessoa do Dr.º João Matos Lima, que deste a nossa primeira conversa, colocou-me à disposição todo o apoio necessário. Na sua pessoa, transmito os meus muitos sinceros agradecimentos a toda a sua equipa, pelo trabalho extraordinário que têm feito no concelho, e pelo apoio imprescindível que me deram neste meu desafio e na elaboração deste trabalho.

Ao Comandante Regional de Emergência e Proteção Civil Dr.º Vitor Vaz Pinto e o Comandante do Corpo de Bombeiros Municipais de Loulé, Engenheiro Irlandino Santos pela partilha do vosso conhecimento e experiência.

Ao Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração pela partilha de conhecimentos através do seu corpo docente. Um agradecimento à Doutora Ângela Seixas e Doutora Carla Rodrigues pela paciência e apoio no meu percurso académico.

Aos meus colegas e amigos, Gualter Cruz e Milai Palminha, pela companhia nas viagens e incentivo nos momentos mais difíceis.

Ao meu estagiário no Serviço Municipal de Proteção Civil de Faro, aluno da licenciatura de Proteção Civil, André Agostinho e à minha colega Vânia Viegas que me ajudaram na organização e formatação de alguns dados.

**palavras-
chave**

Incêndios Florestais; Segurança; Auto-proteção; Aldeias Seguras

resumo

O ano de 2017 fica na memória de todos pelo número de vítimas mortais, resultantes dos incêndios rurais que ocorreram em junho e outubro. Estes fatídicos episódios, levaram o poder político a repensar as formas de proteção das populações nas zonas rurais. Assim foi publicada a Resolução do Conselho de Ministros 157-A/2017 de 27 de outubro que define a criação dos programas Aldeia Segura e Pessoas Seguras, sendo posteriormente publicado pela ANEPC o guia de implementação. Desde o primeiro momento que sou defensor destes programas, o que me levou à realização deste trabalho.

Pretendo assim perceber se estes programas criaram um sentimento de segurança nas populações rurais, e de que forma, essas populações sentiam a necessidade de existência destes programas.

O caso de estudo é o concelho de Loulé, que na data de início deste trabalho, já tinha implementado estes programas em 18 aglomerados rurais. Neste momento, o concelho de Loulé tem implementadas 21 aldeias seguras.

De forma a obter esses dados, foram realizadas diversas entrevistas e realização de inquéritos durante os simulacros.

O concelho de Loulé desenvolveu um excelente trabalho quer na sensibilização e envolvimento da população, quer na preparação dos aglomerados para fazer face a um incêndio que se aproxime da aldeia. De uma forma geral podemos concluir que as populações dos aglomerados onde estão implementados estes programas, sentem-se mais seguras e mais próximas dos agentes de proteção civil. Apesar de saberem que o socorro demora a chegar devido à distância que se encontram dos quartéis sede, sabem que não estão esquecidos e caso o perigo se aproxime, serão alertados com tempo.

keywords

Forest Fires; Safety; Self-protection; Safe Villages.

abstract

The year 2017 remains in everyone's memory for the number of fatalities resulting from the forest fires that occurred in June and October. These fateful episodes led the political power to rethink the ways of protecting populations in rural areas. Thus, Council of Ministers Resolution 157-A/2017 of October 27 was published, which defines the creation of the Safe Village and Safe People programs, and the implementation guide was later published by ANEPC. I have been an advocate of these programs since the first moment, which led me to carry out this work.

I therefore intend to understand whether these programs created a sense of security in rural populations, and in what way these populations felt the need for these programs to exist.

The case study is the municipality of Loulé, which at the start of this work had already implemented these programs in 18 rural areas. At the moment, the municipality of Loulé has implemented 21 safe villages.

In order to obtain these data, several interviews and surveys were carried out during the simulations.

The municipality of Loulé has done an excellent job both in raising awareness and involving the population, and in preparing the settlements to face a fire that approaches the village. In general, we can conclude that the populations of the settlements where these programs are implemented feel safer and closer to civil protection agents. Despite knowing that help takes time to arrive due to the distance they are from the headquarters barracks, they know that they are not forgotten and if danger approaches, they will be alerted in time.

Lista de Acrónimos

ADAI – Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial
ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
APROSOC – Associação de Proteção Civil
AS – Aldeias Seguras
AS/PS – Aldeias Seguras / Pessoas Seguras
AVIPG – Associação de Vítimas do Incêndio de Pedrogão Grande
AVMISP – Associação das Vítimas do Maior Incêndio de Sempre em Portugal
BCIN – Brigada de Combate a Incêndios
BML – Bombeiros Municipais de Loulé
CAOP – Carta Administrativa Oficial de Portugal
CEIF – Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais
CTI – Comissão Técnica Independente
CVP – Cruz Vermelha Portuguesa
DECIR – Dispositivo Especial Combate a Incêndios Rurais
DFCI – Defesa da Floresta Contra Incêndios
EAE - -Estado de Alerta Especial
ECIN – Equipa de Combate a Incêndios
ELAC – Equipa Logística de Apoio ao Combate
EMIF – Equipa Municipal de Intervenção Florestal
GAI – Guia de Apoio à Implementação
GNR – Guarda Nacional Republicana
GTF – Gabinete Técnico Florestal
ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e Florestas
INE – Instituto Nacional de Estatística
INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica
IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera

ITECONS - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

MAM – Ministério da Agricultura e do Mar

NUTS - Nomenclatura das Unidades Territoriais

OTI – Observatório Técnico Independente

PAS – Programa Aldeias Seguras

PEA – Plano Estratégico de Ação

PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PS – Pessoas Seguras

RCM – Resolução do Conselho de Ministros

SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente

SGO - Sistema de Gestão de Operações

SIOPS - Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro

SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil

SMS – *Short Message Service*

ULPC – Unidade Local de Proteção Civil

VFCI – Veículo Florestal de Combate a Incêndios

VTTF – Veículo Tanque Tático Florestal

ZCAP – Zona Concentração e Apoio à População

Índice

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO.....	I
1.1 - Introdução.....	I
1.2 - Metodologia	2
1.3 - Estrutura	5
CAPÍTULO 2 – PROGRAMAS “ALDEIA SEGURA” “PESSOAS SEGURAS” (AS/PS).....	7
2.1 – Enquadramento	7
2.2 – Definição dos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras.....	7
2.2.1 - A proteção de aglomerados	11
2.2.2 - A prevenção de comportamentos de risco	12
2.2.3 – A Sensibilização e aviso às populações.....	14
2.2.4 – Evacuação de aglomerados.	17
2.2.5 – Abrigos coletivos e os Refúgios coletivos	21
2.2.6 – Outros elementos.....	25
2.3 – Histórico	25
2.4 – Legislação	29
2.5 – Freguesias prioritárias.....	30
2.6 – Outros programas no mundo.	32
CAPÍTULO 3 – CARATERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	34
3.1 – Enquadramento físico	34
3.2 – Caracterização física	35
3.2.1 – Altitude.....	36
3.2.2 – Declives	37
3.2.3 – Exposição	38
3.2.4 – Carta de ocupação do solo.....	39
3.2.4.1 – Povoamentos florestais.....	42
3.2.5 – Caraterização climática.....	46
3.2.6 – Caracterização da população.....	52
3.2.6.1 – População residente	53

3.2.6.2 – Densidade populacional.....	55
3.2.6.3 – Faixas etárias.....	57
3.2.6.4 – Índice de envelhecimento	62
3.2.6.5 – Sector de atividade.....	64
3.2.6.6 – Nível de escolaridade.....	71
3.2.6.7 – Tipo de habitações	74
3.3 – Freguesias onde se encontram localizadas as Aldeias Seguras	77
3.4 – Histórico de incêndios.....	94
CAPÍTULO 4 – IMPLEMENTAÇÃO DOS PROGRAMAS ALDEIAS SEGURAS/PESSOAS SEGURAS	103
CAPÍTULO 5 – INQUÉRITOS.....	112
CAPÍTULO 6 – ENTREVISTAS.....	126
CAPÍTULO 7 – DISCUSSÃO.....	153
CAPÍTULO 8 – CONCLUSÃO / PROPOSTAS.....	157
CAPÍTULO 9 – ANEXOS.....	160
BIBLIOGRAFIA	168

Índice de Figuras

Figura 1 - Sensibilização limpeza de terrenos	11
Figura 2 - Dados ICNF - 8º Relatório Provisório de Incêndios Florestais	12
Figura 3 - Entrega de Bio triturados –	13
Figura 4 – Realização de faixa de gestão de combustível com apoio de bio triturador ..	14
Figura 5 – Bio triturador do serviço municipal de proteção civil de Loulé	14
Figura 6 – Avisos colocados no concelho de Loulé	15
Figura 7 - Oficial de segurança local com colete e megafone	16
Figura 8 - Veículo da Proteção Civil alertando a população	16
Figura 9 - Refúgio e Abrigo coletivo – Espargal	20
Figura 10 - Plano de evacuação da aldeia de águas frias	21
Figura 11 - Sinalização Abrigo coletivo e Refúgio coletivo	24
Figura 12 – Unidade Local de Proteção Civil de Belazaima do Chão -	27
Figura 13 - Carta de perigosidade incêndios rurais ano 2020 - 2030 - Fonte ICNF	30
Figura 14 – A) Carta de perigosidade e B) Freguesias prioritárias – 2019 – Fonte ICNF	31
Figura 15 – Limpeza ao redor das habitações	32
Figura 16- Enquadramento Geográfico do Concelho de Loulé	35
Figura 17 – Sub-regiões do concelho de Loulé	35
Figura 18 – Modelo Digital de Elevação do concelho de Loulé	35
Figura 19 – Mapa de declives do concelho de Loulé	38
Figura 20 – Mapa de Exposições do concelho de Loulé	39
Figura 21 – Gráfico com COS por freguesia do concelho de Loulé	41
Figura 22 – Mapa referente ao povoamento florestal do concelho de Loulé	42
Figura 23 – Mapa povoamento florestal no concelho de Loulé por sub-regiões	43
Figura 24 - Gráfico de povoamentos florestais por freguesia	45
Figura 25 – Precipitação média mensal entre 2002 e 2021 no concelho de Loulé	47
Figura 26 – Total de Precipitação por ano no concelho de Loulé	48
Figura 28 – Gráfico com temperaturas médias mensais entre 2002 e 2021	49
Figura 29 - Gráfico com temperaturas mínimas médias mensais entre 2002 e 2021	49
Figura 30 – Temperaturas mínimas e máximas no concelho de Loulé 2002 e 2021	50
Figura 31 – Humidade Relativa do ar média por mês entre 2002 e 2021	52

Figura 32 – População Residente – Fonte INE	53
Figura 33 – Gráfico com população residente por freguesia.....	55
Figura 34 – Gráfico com a variação de população residente por freguesia.....	55
Figura 35 – Densidade populacional por freguesia	56
Figura 36 – População residente por faixa etária no concelho de Loulé	57
Figura 37 – Faixas etárias por freguesia.....	58
Figura 38 – Faixa etária dos 0 aos 14 anos – Dados INE	59
Figura 39 – Faixa etária dos 15 aos 24 anos – Dados INE.....	59
Figura 40 – Faixa etária entre os 25 e os 64 anos – Dados INE	60
Figura 41 – Faixa etária acima dos 65 anos – Dados INE.....	61
Figura 42 – Percentagem de residentes acima dos 65 anos	62
Figura 43 – Índice de envelhecimento por freguesia	63
Figura 44 – Índice de envelhecimento no concelho de Loulé últimos 3 censos	63
Figura 45 – Atividade no setor primário por concelho	67
Figura 46 – População empregada no setor primário por concelho – Dados INE	68
Figura 47 – População empregada no setor secundário por concelho – Dados INE	69
Figura 48 – População empregada no setor terciário por concelho – Dados INE.....	70
Figura 49 – Grau de escolaridade por freguesia	72
Figura 50 - População residente por nível de escolaridade 2021, por freguesia	73
Figura 51 – Teto de habitação com caniço	74
Figura 52 – Tipo de construções utilizadas	76
Figura 53 – Mapa freguesias prioritárias do Distrito de Faro	77
Figura 54 – Freguesias prioritárias do concelho de Loulé.....	78
Figura 55 – Mapa sub-regiões do Distrito de Faro	94
Figura 56 – Incêndios ocorridos no Distrito de Faro entre 2001 e 2021 por concelho	95
Figura 57 – Área ardida por concelho entre 2001 e 2021 (ha)	97
Figura 58 – Incêndio da Serra do Caldeirão em 2004	98
Figura 59 – Áreas ardidas no concelho de Loulé entre 2001 e 2021	98
Figura 60 – Incêndios ocorridos entre 2001 e 2021 por freguesia – Dados ICNF.....	100
Figura 61 – Gráfico da área ardida por freguesia	101
Figura 62 – Área ardida no concelho de Loulé por tipo de ocupação do solo entre 2001 e 2021 – Dados ICNF	101

Figura 63 – Ação de sensibilização do SMPC de Loulé com apresentação dos	
Programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras.....	104
Figura 64 – Material entregue aos Oficiais de Segurança Local	104
Figura 65 – Elemento do SMPC de Loulé demonstra a colocação da gola	105
Figura 66 – Localização de um Ponto de encontro	106
Figura 67 – Folheto informativo com a realização do simulacro.....	107
Figura 68 – Inquéritos realizados	111
Figura 69 – Número de inquéritos preenchidos por aldeia	111
Figura 71 – Horas que por dia passa na aldeia	114
Figura 72 – Assistiram a incêndios próximo da sua aldeia	114
Figura 73 – Necessidade de medidas de autoproteção antes dos programas	
Aldeias Seguras / Pessoas Seguras.....	115
Figura 74 – Conhece os programas Aldeias Seguras /Pessoas Seguras	116
Figura 75 – Conhece o Oficial de Segurança local.....	117
Figura 76 – Conhece o plano de evacuação da sua aldeia	117
Figura 77 – Conhece os abrigos ou refúgios coletivos da sua aldeia.....	118
Figura 78 – Tem o seu Kit de Emergência	119
Figura 79 – Tem o Kit de emergência pronto a ser utilizado	119
Figura 80 – Participação em simulacro na sua aldeia.	120
Figura 81 – Limitação física	121
Figura 82 – Pessoas acamadas no agregado familiar	121
Figura 83 – Ações de sensibilização por parte do SMPC	122
Figura 84 – Mais ações de sensibilização por parte do SMPC	123
Figura 85 – Faixas etárias	124
Figura 86 – Habilitações literárias.....	124

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Dados CAOP (2020) DGT	34
Tabela 2 - COS do concelho de Loulé2018	40
Tabela 3 – Povoamento florestal por espécie e freguesia	44
Tabela 4 - Estações utilizadas nas recolhas de dados	46
Tabela 5 – Valores médios de temperaturas máximas entre 2002 e 2021	50
Tabela 6 – Valores médios de temperaturas mínimas entre 2002 e 2021	51
Tabela 7 – População residente e sua variação entre 2001 e 2021 – Fonte INE	53
Tabela 8 – População residente por freguesia e sua variação	54
Tabela 9 – Densidade populacional no concelho de Loulé por freguesia – Dados INE .	56
Tabela 10 – Número de habitantes por freguesia e por Censos – Dados INE	58
Tabela 11 – Índice de envelhecimento por freguesia	62
Tabela 12 - População ativa por setor de atividade e por freguesias com aldeias Seguras ano de 2011. Dados INE	65
Tabela 13 – Setores de atividade por concelho do Algarve	66
Tabela 14 – Tipo de construção dos edifícios das freguesias do interior	75
Tabela 15 – Incêndios ocorridos em Portugal – Dados ICNF	95
Tabela 16 – Incêndios ocorridos no Distrito de Faro por concelho entre 2001 e 2021 Dados ICNF.....	96
Tabela 17 – Número de incêndios ocorridos entre 2001 e 2021 por freguesia	99
Tabela 18 – Área ardida por freguesia entre 2001 e 2021 – Dados ICNF	100

Capítulo I – Introdução

I.1 - Introdução

O ano de 2017 ficou marcado pela morte de 117 civis, resultantes dos incêndios de Pedrogão Grande a 17 de junho (66 vítimas) e dos incêndios de 15 de outubro (55 vítimas). Sendo que, em 2017 foi o ano em que se registou o maior número de vítimas mortais civis. Os registos anteriores sobre vítimas mortais civis eram, em geral idosos que ao realizarem as queimas e queimadas sem apoio, estas fugiam ao seu controlo, acabando por se tornarem vítimas na tentativa de extinção das mesmas.

Devido a estas fatalidades, houve a necessidade, por parte do Governo, de produzir matéria legislativa de forma a evitar a repetição deste cenário. Foi decidido tornar as aldeias inseridas em zonas de elevada perigosidade e risco de incêndio rural, mais seguras na área da prevenção e na reação a situações de incêndios rurais. Como resposta foi publicada a Resolução do Conselho de Ministros nº157-A/2017 de 27 de outubro com a criação dos programas “Aldeias Seguras” e “Pessoas Seguras”.

No concelho de Loulé existem 18 aglomerados inseridos nos programas “Aldeias Seguras/Pessoas Seguras”, distribuídas por 4 das 9 freguesias existentes. De referir que as freguesias onde estão implementados os programas “Aldeias Seguras/Pessoas Seguras” encontram-se todas a norte da cidade de Loulé e são elas Alte, Ameixial, Salir e União de freguesias de Querença, Tôr e Benafim.

Com o passar dos anos e convicto da necessidade de implementação deste programa no terreno, juntamente com a curiosidade de que forma a sua implementação poderia ter mudado a perceção de segurança nas zonas rurais, bem como se o mesmo traria capacidade de resiliência e medidas de autoproteção nestes aglomerados, levou a que considerasse várias questões para o desenvolvimento deste trabalho.

Assim, pretendo através do mesmo analisar:

- I) De que forma estes programas foram implementados;
- II) Criou mais proximidade por parte dos diversos agentes de proteção civil a estes aglomerados;

- III) Analisar se os residentes desses aglomerados se sentem mais seguros com estes programas;
- IV) Os programas “*Aldeias Seguras/Pessoas Seguras*”, estão efetivamente a funcionar?
- V) Foi uma segunda tentativa eficaz, ou ficou-se pelo papel?

Importa referir que muitas destas aldeias já experienciaram a ameaça de grandes incêndios próximos das suas habitações.

A análise da forma como foram criados os programas e o acompanhamento realizado nos simulacros, vai permitir recolher essa informação de modo a apresentar propostas de melhoria e/ou sugestões.

1.2 - Metodologia

Para a persecução do trabalho proposto, seguiram-se vários procedimentos metodológicos. Numa primeira fase foi realizada uma pesquisa bibliográfica de artigos científicos, legislação, relatórios técnicos e outros documentos de interesse sobre a temática das “*Aldeias Seguras/Pessoas Seguras*” (AS/PS) e dos incêndios rurais.

Houve necessidade de acompanhar alguns dos simulacros realizados de forma a poder realizar um trabalho de campo, procurando junto dos seus residentes, de uma forma mais informal, sentir essa proximidade que se revelou de extrema importância para o envolvimento da população nestes programas, bem como, perceber as principais dificuldades e desafios da implementação deste tipo de programas em populações mais envelhecidas.

Foi criado um questionário, elaborado na plataforma *Google Forms* com 20 questões, distribuídas da seguinte forma: as três primeiras questões são referentes ao local e tempo de residência, seguidas de duas questões sobre a fase antes da implementação dos programas AS/PS, sete questões referente aos pós AS/PS, duas questões sobre o agregado familiar dos respondentes ou inquiridos, três questões sobre o apoio da Proteção Civil Municipal e por fim, duas questões sobre habilitações literárias e idade dos inquiridos. Para a realização deste questionário, o mesmo apresentou-se em suporte de papel, devido à grande dificuldade de garantir um permanente acesso à *Internet*, que

permitisse a realização do mesmo online. Na realização do questionário foram utilizadas questões fechadas, existindo apenas duas com possibilidade de resposta aberta.

A maioria dos questionários foram elaborados com o apoio dos elementos da Proteção Civil Municipal de Loulé, que colaboraram no apoio a este trabalho.

Para além das entrevistas à população, foram ainda realizadas entrevistas com as seguintes entidades:

Exmo. Senhor Presidente da Câmara Municipal de Loulé, Dr. ° Vitor Aleixo;

Exmo. Senhor Vereador da Câmara Municipal de Loulé com o pelouro da Proteção Civil Municipal, Carlos Carmo;

Exmo. Senhor Coordenador da Proteção Civil Municipal de Loulé, Dr. ° João Matos Lima;

Exmo. Senhor Comandante dos Bombeiros Municipais de Loulé, Eng. ° Irlandino Santos;

Exmo. Senhor Comandante Distrital de Operações de Socorro, Dr. ° Vitor Vaz Pinto;

Após o trabalho no terreno e a elaboração das referidas entrevistas, procedeu-se à análise das mesmas. As entrevistas realizadas à população, foram registadas no *google forms* de forma a obter os resultados das mesmas. Esse registo foi realizado manualmente, e posteriormente retirados os resultados obtidos, representado por gráficos.

As entrevistas realizadas às entidades, foram transcritas. Durante a realização das mesmas, foi solicitado autorização para realizar a sua gravação.

De forma a caracterizar o concelho de Loulé e as freguesias onde existem aldeias seguras, existiu a necessidade de recolher diversos dados que permitissem essa análise. Assim, foi solicitado ao Dr.^a João Matos Lima, coordenador do Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC), a disponibilidade de dados referentes à Carta de Ocupação do Solo (COS), mapa de declives, exposições de vertentes e altitude. Após a disponibilização por parte do SMPC, os dados foram trabalhados com recurso ao programa de Sistema Informação Geográfica (SIG) *ArcGis*. Durante a realização dos mapas referentes aos dados disponibilizados, e de forma a garantir um maior rigor no trabalho apresentado, foram realizados mapas com a COS por cada uma das freguesias com aldeias seguras. Os mapas apresentados para a COS, são acompanhados de tabelas onde se reflete o explanado nos gráficos.

Para caracterização da população do concelho de Loulé, foram consultados os Censos de 2001 a 2021, reduzidos às freguesias, de forma a mostrar o envelhecimento e abandono das zonas rurais. Ainda no que se refere à caracterização da população, foram explorados

dados referente aos sectores de atividade desenvolvido por essas populações rurais, bem como, o nível de habilitações literárias.

Um dos aspetos que também foi considerado para este trabalho, foi o tipo de construção mais habitual nestas zonas rurais. Assim com recurso a dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) e Pordata, foi possível realizar tabelas com essa informação.

Para compreender a caracterização climática do concelho de Loulé, foram solicitados dados ao Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), com dados referentes à temperatura máxima e mínima e precipitação. Os dados disponibilizados referem-se ao período de 2002 a 2021, referente a dados estatísticos ao concelho de Loulé, tendo como referência a estação de Faro que se encontra localizada no aeroporto de Faro. Os dados disponibilizados apresentam dados por dia como valor máximo e mínimo de cada temperatura (máxima e mínima) apresentada. Assim, houve a necessidade de criar tabelas começando com esses dados diários até permitir uma interpretação mais simples. O mesmo aconteceu com a humidade relativa do ar. Neste caso foi recolhido dados de uma estação udométrica localizada em São Brás de Alportel. No entanto, acabou por se tornar um processo mais complicado. Ao extrair os dados por dia, a hora do registo de humidade era às 9 horas da manhã, o que não iria refletir os reais valores. Foi então retirado os dados por hora, o que permitiu identificar os valores máximos e mínimos de humidade relativa do ar por cada dia. Para isso, existiu a necessidade de criar uma tabela por dia, mês e ano a fim de se poder trabalhar os dados mais facilmente. Foi então criada uma tabela por dia com valores de cada hora, passando a cada dia, mês e terminando com o ano. Este foi o passo mais difícil de trabalhar devido aos poucos dados disponíveis, bem como a quantidade de séries de dados em falta.

1.3 - Estrutura

A apresentação escrita do trabalho proposto, apresenta-se assim com a seguinte estrutura:

- O Capítulo I apresenta as motivações para a elaboração do trabalho realizado, expondo os objetivos, metodologias e a sua estrutura.
- O Capítulo II é dedicado ao programa AS/PS. É dado a conhecer o seu enquadramento, definição, histórico da sua implementação, legislação, nomeadamente a Resolução do Conselho de Ministros e o Guia de apoio à Implementação das AS/PS, critérios, objetivos e metas, as Freguesias Prioritárias no concelho de Loulé e em Portugal Continental e outros programas idênticos na Europa e no Mundo.
- O Capítulo III apresenta as características da área de estudo, tais como, enquadramento físico, localização, caracterização física (uso do solo, ocupação do solo, temperaturas médias anuais, precipitação média anual, média de dias de sol), enquadramento social e ocupação humana (número de habitantes; estrutura etária, densidade populacional e distribuição no território, tipo de ocupação, tipo de habitações), freguesias e respetiva caracterização e histórico de incêndios rurais.
- O Capítulo IV dá a conhecer o programa AS/PS no concelho de Loulé, a implementação, a localização com os critérios para a sua seleção e as fases de implementação.
- O Capítulo V é dedicado à apresentação dos resultados dos inquéritos realizados aos habitantes dos aglomerados com implementação do programa AS/PS.

- O Capítulo VI apresenta as entrevistas realizadas, sendo as mesmas gravadas na altura da sua realização e posteriormente transcritas.
- O Capítulo VII apresenta as conclusões e propostas.

Capítulo 2 – Programas “Aldeia Segura” “Pessoas Seguras” (AS/PS)

2.1 – Enquadramento

O ano de 2017 fica registado na nossa história como um ano negro no que concerne aos incêndios rurais. Nunca se tinha registado um tão elevado número de vítimas mortais entre civis, como as que ocorreram em junho e outubro. Tendo em conta as características do clima Mediterrâneo, que mais adiante iremos abordar, o território português é palco todos os anos de incêndios rurais, mas nunca com os efeitos devastadores de 2017. Nos dias seguintes a estas tragédias, assistimos a uma grande discussão sobre as suas causas, sobre os fenómenos naturais extremos que teriam propiciado esta conjuntura de acontecimentos, mas também o que tinha falhado para que se perdessem tantas vidas na reação aos mesmos e em dois períodos distintos. Logo após os incêndios de outubro, foram realizados diversos estudos sobre o que aconteceu, inclusive foi constituída uma Comissão Técnica Independente (CTI), com o objetivo de analisar e apurar os acontecimentos, levando a identificar falhas tanto, estruturais como operacionais na prevenção e combate. Como resultado, em 27 de outubro de 2017 foi publicada a Resolução do Conselho de Ministros 157-A/2017, que apresenta um programa de proteção de aglomerados populacionais e proteção da floresta. Em abril de 2018 inicia-se a apresentação dos Programas “Aldeias Seguras/Pessoas Seguras”, que tem como objetivo envolver a população na sua proteção e segurança, inovando em simultâneo a forma de sensibilizar, alertar e ensinar a evitar comportamentos de risco. Os programas “Aldeias Seguras/Pessoas Seguras”, apesar de serem dois programas distintos, são normalmente apresentados como um só, o que levou a que o Guia de apoio à Implementação os apresente como Aldeia Segura, Pessoas Seguras (AS/PS).

2.2 – Definição dos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras

Como já referido, foram os incêndios de 2017, bem como as conclusões dos vários estudos realizados à posteriori sobre essas tragédias, que levou o Governo a apresentar medidas de forma a garantir uma reforma no âmbito da prevenção e do combate aos

incêndios florestais. A necessidade de uma reforma profunda levou a envolver as diversas instituições que participam do Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais (DECIR).

Como prosseguimento, esta reforma foi orientada e baseada em três grandes princípios: i) a aproximação entre a prevenção e o combate, que consiste na criação de uma diretiva única de prevenção e combate, rever o Sistema de Gestão de Operações (SGO); ii) a profissionalização e capacitação do sistema com um reforço da estrutura da ANEPC, admissão de militares para a GNR para reforçar a UEPS, novas equipas de sapadores florestais, reforçar o envolvimento das Forças Armadas, confiar à Força Aérea a gestão dos meios aéreos; iii) o princípio da especialidade com uma segmentação e especialização dos agentes intervenientes.

Um dos pontos apresentados na Resolução do Conselho de Ministros foi o de reforçar a segurança das populações. Nos incêndios de 17 de junho e 15 de outubro, foram identificadas falhas na prevenção estrutural, como falta de limpeza junto aos aglomerados populacionais, não cumprindo com a legislação em vigor. Como referido pela Comissão Técnica Independente (CTI) no que refere aos incêndios de 17 de junho, os 11 Municípios afetados pelos incêndios totalizavam uma área de 31,712,09ha, de faixas de gestão de combustíveis nos seus Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), e apenas tinham realizado 19%. As criações de faixas de gestão de combustíveis ao redor dos aglomerados, das habitações e das vias rodoviárias, não estavam implementadas, o que facilitou a propagação rápida do incêndio.

“De todos os locais visitados nenhum apresentava indícios de ter sido alvo de medidas de gestão de combustíveis correspondentes aos critérios técnicos previstos no anexo do Decreto-Lei 17/2009 de 14 de janeiro. Apesar de em alguns casos, devido à própria natureza da utilização do solo (nomeadamente utilização agrícola), a vegetação cumprir alguns requisitos do referido anexo, este cumprimento era parcial (por exemplo apenas numa das bermas) e não resultava da adoção de medidas de gestão especificamente destinadas a cumprir a legislação em vigor. Em particular, no caso da EN 236-I, verificou-se a existência de gestão das bermas da estrada, mas apenas numa largura máxima de aproximadamente 2 m, não existindo evidências de que a gestão de combustíveis abrangesse a largura de 10 m prevista na legislação em vigor.” (CTI, outubro 2017, p.94)

Por outro lado, o êxodo rural por parte dos mais novos para os centros urbanos, na perspectiva de melhores condições de vida e mais oportunidades de emprego, leva a uma desertificação e consequentemente uma população envelhecida nas áreas rurais. Como consequência, leva ao abandono dos terrenos, facilitando o crescimento de espécies invasoras e mais combustíveis favoráveis à propagação de incêndios. Outro aspeto afetado por este êxodo rural é a deteção precoce de incêndios florestais, dado o baixo número de residentes nestas áreas. Existindo menos pessoas a trabalhar no campo, a probabilidade de os focos de ignição serem identificados tardiamente também é maior, levando a que os incêndios sejam detetados numa fase mais avançada.

Posto isto, a RCM resolve na criação de dois programas que têm como finalidade criar condições para garantir a segurança das pessoas e a proteção dos aglomerados. Assim é apresentado os programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”

O programa Aldeia Segura é um *“Programa de **Proteção de Aglomerados Populacionais e de Proteção Florestal**” destinado a estabelecer “medidas estruturais para proteção de pessoas e bens, e dos edificados na interface urbano-florestal, com a implementação e gestão de zonas de proteção aos aglomerados e de infraestruturas estratégicas, identificando pontos críticos e locais de refúgio”*. (ANEPC; abril 2018; Guia de Apoio à Implementação; p.12)

Por sua vez, o programa “Pessoas Seguras” visa *“promover “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”, e estipula a criação de “uma rede automática de avisos à população em dias de elevado risco de incêndio, com o objetivo da emissão de alertas para proibição do uso do fogo, bem como outras atividades de risco e ainda medidas de autoproteção, dirigidas para públicos específicos”*. (ANEPC; abril 2018; Guia de Apoio à Implementação; p.12)

Após os incêndios de 15 de outubro, foi concluído pela CTI, que a grande parte das ignições tiveram origem na realização de queimas e queimadas. É certo que neste caso específico não existia nenhuma proibição para a sua realização estando até previsto a ocorrência de chuva que apenas aconteceu no dia 16 de outubro.

“Assim, embora a distribuição das ocorrências pelos principais tipos de causas no período 14-16 de outubro seja muito semelhante à do período de referência, as razões associadas às queimadas parecem ter sido de natureza bastante distinta. Esta situação parece suportar a

hipótese de que a necessidade de limpeza de solo agrícola e a proximidade anunciada de precipitação poderão ter conduzido a um aumento de ocorrências em períodos do dia que os agricultores possam ter considerado como menos problemáticos (princípio da noite de 14 ou de 15 ou princípio da manhã de 16 de outubro) e que, por falta da precipitação esperada (que tinha sido considerada como possível pelas previsões meteorológicas) e por velocidades do vento inesperadas (mas que tinham sido previstas), tenham originado incêndios de difícil controlo.” (CTI, março 2018, p.38)

No entanto a sensibilização para a realização de queimas é um dos fatores fundamentais para o sucesso deste programa. O fogo faz parte da floresta e da vida destas pessoas há dezenas de anos, e de certa forma, é necessário para a floresta se poder desenvolver. É fundamental o envolvimento das autarquias locais, quer na realização das ações de sensibilização, quer na realização de simulacros com recurso à evacuação das pessoas ou apenas confinar as mesmas em locais previamente definidos para esse efeito.

Nos incêndios de 17 de junho onde perderam a vida 64 pessoas, 70% das vítimas mortais encontrava-se em fuga das suas casas que acabaram por não arder. Segundo a CTI, o procedimento habitual dessas populações era de ficarem em casa. No entanto, dada a violência e rápida progressão do incêndio, este provocou o pânico nas populações, levando as mesmas a abandonar as suas habitações onde ficaram cercadas pelo fogo em situações onde não encontraram alternativas.

Um dos objetivos do programa Pessoas Seguras é de garantir a segurança das populações, e de certa forma, replicar nos aglomerados rurais os mesmos procedimentos que regem a segurança contra incêndios em edifícios.

Para a implementação dos Programas “Aldeia Segura”, “Pessoas Seguras” existem cinco patamares importantes a ter em conta:

- A proteção dos aglomerados;
- A prevenção de comportamentos de risco;
- A sensibilização e aviso à população;
- Evacuação de aglomerados e locais de abrigo e de refúgio.
- Locais de Abrigo e refúgio.

2.2.1 - A proteção de aglomerados

A proteção de aglomerados visa a criação de faixas de gestão de combustíveis nos aglomerados na interface urbano-florestal, de forma a proteger as mesmas das consequências resultantes dos incêndios florestais. Uma das primeiras preocupações é identificar quais os aglomerados mais expostos a este risco priorizando a sua proteção. No entanto a existências de habitações isoladas nos espaços rurais cria dificuldades acrescidas, obrigando a uma maior intervenção por parte dos municípios que devem garantir que essa gestão é devidamente realizada, garantindo a sua segurança, dado o fato de não se encontrar englobada num aglomerado ficando mais suscetível das consequências de um incêndio.



Figura I - sensibilização limpeza de terrenos

Aspetos importantes a ter em conta na proteção dos aglomerados é a existência de fatores que permitam a autoproteção dos mesmos. Conforme é referido no Guia de Apoio à Implementação são eles. - A existência de pontos de água perenes ou permanentes e de, de Kits de primeira intervenção, bem como a existência nos aglomerados de indivíduos com capacidade física para a sua utilização e que possam ser formados pelos Bombeiros locais, com o objetivo e estes garantirem a constituição de equipas de primeira intervenção. Importa referir que muitos destes aglomerados se encontram distantes dos Quartéis dos Corpos de Bombeiros, e a sua intervenção inicial pode retardar a propagação do incêndio, permitindo a chegada de meios terrestres ou aéreos que possam iniciar o combate mais musculado a esse foco inicial. No caso

específico do concelho de Loulé, a Aldeia Segura mais próxima (Amendoeira), localiza-se a 12 km do Quartel dos Bombeiros Municipais de Loulé, localizando-se a mais distante a 47 km (Corte de Ouro, Ameixial), sendo a média de distância de 26 km no que concerne às restantes Aldeias Seguras.

2.2.2 - A prevenção de comportamentos de risco

Visa mitigar comportamentos que possam levar à ocorrência de incêndios por negligência. Dados apresentados pelo ICNF, no seu relatório provisório de incêndios rurais de 2021, dizem que 47% das causas dos incêndios devem-se ao uso do fogo. Esta percentagem está dividida da seguinte forma: 14% nas Queimadas extensivas para gestão de pasto; 20% Queimadas extensivas de sobrantes florestais ou agrícolas; 10% Queimas de amontoados de sobrantes florestais ou agrícolas; 20% Queimas de lixo e 1% Realização de fogueiras. A média dos incêndios com origem no uso do fogo entre 2011 e 2021 situa-se nos 44,8% conforme dados disponibilizados pelo ICNF no seu “8.º RELATÓRIO PROVISÓRIO DE INCÊNDIOS RURAIS”, apresentado a 18/10/2021. Segundo o mesmo relatório, apenas no ano de 2020, a principal causa dos incêndios não foi o uso do fogo, mas sim, o incêndiarismo com um valor de 37%.

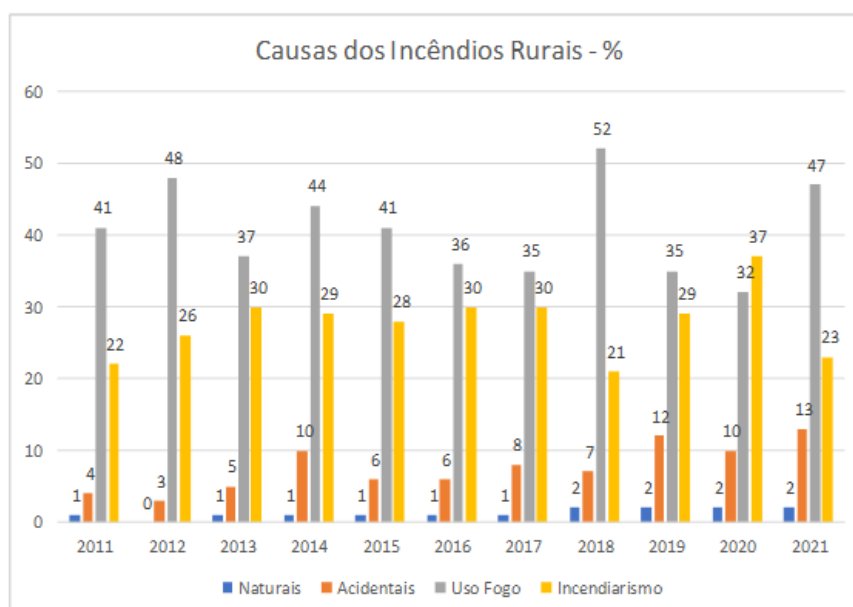


Figura 2 Dados ICNF - 8º Relatório Provisório de Incêndios Florestais

Desta forma, a realização de ações de sensibilização para os comportamentos de risco é um fator fundamental na prevenção de ocorrências de incêndios. Sendo os Municípios conhecedores das realidades locais, têm assim um papel fundamental na preparação de ações de sensibilização para mitigar comportamentos de risco, bem como para a realização de queimas e/ou queimadas em segurança, devendo envolver a GNR/SEPNA, Bombeiros e outras entidades que possam trazer mais valias para estas ações de sensibilização. Muitos Municípios estão a optar por adquirir bio trituradores e destroçadores de forma a evitar a realização de queimas, minimizando o número de potenciais ignições e poderem utilizar o resultado dessa trituração nos solos dos jardins públicos como benefícios ambientais. No caso do concelho de Loulé foram adquiridos 4 trituradores de sobranes, entregues às Juntas de Freguesias das áreas rurais, onde a perigosidade e risco de incêndios é mais elevada, e 2 para o SMPC para que junto dos proprietários dos terrenos possam fazer uso desses equipamentos em detrimento de realização de queimas, reduzindo o número de potenciais ignições.



Figura 3 - Entrega de Bio trituradores

Outro fator a ter em conta nestas ações é que as mesmas sejam realizadas presencialmente, fomentando a proximidade com a população ao invés de apenas recorrer à distribuição de folhetos explicativos. Tendo em conta as características das populações residentes no interior rural, é importante que a mensagem seja adaptada ao público-alvo, e se possível, demonstrando todos os procedimentos necessários para que se possa realizar uma queima em condições de segurança, não correndo riscos desnecessários. A utilização de trituradores é o caminho a seguir, quer seja para diminuir

potenciais ocorrências por negligência, quer seja para evitar que pessoas idosas e com limitações físicas, preocupadas com os incêndios e com as coimas anunciadas, se aventurem a realizá-las, levando a sua perda de controlo e muitas das vezes fatais devido às suas limitações. Aqui também é importante o papel dos Municípios naquilo que é a prestação de apoio a esse grupo de pessoas.



Figura 4 – realização de faixa de gestão de combustível com apoio de bio triturador



Figura 5 – bio triturador do serviço municipal de proteção civil de Loulé

2.2.3 – A Sensibilização e aviso às populações

É o terceiro pilar fundamental neste programa. Visa procurar, criar e explorar os canais de comunicação mais adequados, mais rápidos e eficazes tendo em conta as

características dos recetores e do tipo de mensagem que queiramos passar, seja com informação sobre o nível de risco de incêndio ou os conselhos sobre medidas preventivas e de autoproteção a tomar tendo em conta o nível de risco de incêndio. O Guia de Apoio à Implementação (GAI) das AS/PS, apresenta várias propostas de canais de aviso, apresentando as suas vantagens e desvantagens. O primeiro é os Sinais de aviso / Placards informativos que visam apresentar o nível de risco de incêndio bem como as medidas de prevenção a adotar em caso de incêndio. Estes devem estar colocados nas estradas de acesso aos locais considerados de maior suscetibilidade e risco de incêndio e estão sujeitos a atualização. No caso do concelho de Loulé, cabe essa atualização aos elementos do SMPC.



Figura 6 – Avisos colocados no concelho de Loulé

Outra forma de fazer chegar a mensagem é através do porta-a-porta. Sabendo que muitas das zonas interiores da serra Algarvia não dispõem de cobertura de rede telemóvel, é necessário procurar alternativas para a sua disseminação. Apesar de ser uma forma demorada e que requer muitos recursos humanos, acaba por ser um método fiável e permite assim a aproximação entre os diversos intervenientes no processo e dos seus habitantes que muitas vezes se sentem esquecidos. Nos alertas emitidos, o oficial de segurança tem um papel vital na sua divulgação, visto ser a pessoa que conhece todos os residentes desse aglomerado, bem como muitas vezes conhece as suas rotinas diárias.

No Município de Loulé, aquando da implementação das AS, foi adquirido pelo Município, megafones e sirenes de gás que permitam ao oficial de segurança, alertar os habitantes. Nos aglomerados mais pequenos esse alerta pode ser realizado a pé ou então, nos aglomerados de maiores dimensões, com recurso a viaturas difundindo o alerta pretendido.



Figura 7 -oficial de segurança local com colete e megafone

Os megafones são alternativos aos altifalantes que deveriam ser instalados em viaturas, e que possam difundir a mensagem pretendida. No caso de Loulé, caso esse alerta seja realizado já com o apoio dos veículos de bombeiros ou do SMPC, os mesmos dispõem de intercomunicadores com P.A. (*Public Audition*), que permitem falar através do sistema de rádio.



Figura 8 - Veículo da Proteção Civil alertando a população

A utilização de sirenes permite, nos modelos mais recentes, que sejam incluídas mensagens de voz com a mensagem a passar. Este sistema de aviso tem uma maior disseminação cobrindo uma maior área e permitindo chegar a um maior número de habitantes. Prova da sua eficácia é a sua utilização pelos Corpos de Bombeiros para alertar os seus operacionais e na utilização para alertas de Tsunami. Como alternativa, com a mesma eficácia e menos dispendioso é a utilização dos sinos das igrejas. Desde muito cedo que este sistema de alerta é o mais utilizado permitindo alertar com rapidez para as situações de risco para as aldeias. Tradicionalmente, o toque a rebate do sino da igreja, significava que algum perigo poderia trazer consequências graves, levando a uma mobilização dos seus habitantes de forma a fazer face a essas situações.

Numa vertente mais tecnológica o GAI sugere a utilização de rádios locais, Web-TV para divulgação de ações de sensibilização, envio de mensagens para telefones fixos, envio de SMS, através de redes sociais ou por e-mail. Todos estes canais estão condicionados a disposição de infraestruturas que possam permitir a sua utilização. Muitos destes apenas podem ser utilizados como disseminadores de ações de sensibilização, ficando os alertas para os canais mais ativos e de rápida captação. No caso da utilização das rádios locais, foi identificado pelos SMPC de Loulé, que na zona norte do concelho a rádio mais ouvida é a rádio Castrense, o que permite no caso de ser necessário difundir um alerta, seja solicitado o apoio a essa emissora.

2.2.4 – Evacuação de aglomerados.

Nos aglomerados mais suscetíveis de serem afetados pela ocorrência de incêndios rurais, deve ser planeado um conjunto de ações que visem criar rotinas de procedimentos para a eventualidade de ser necessário evacuar o aglomerado. A decisão de evacuar a população deve ser ponderada tendo em conta a análise realizada das características geográficas e humanas. Não pode assumir-se que o plano de evacuação será igual para todos os aglomerados. O facto de ter de deslocar pessoas, em situação de stress que as obriga a deixar as suas casas e os seus bens, por si só já é uma tarefa difícil daí a importância de existir um bom planeamento, envolvendo os habitantes na sua organização. Para tal, é fundamental a participação dos mesmos também na fase de elaboração, visto serem profundos conhecedores da realidade da aldeia e das características dos seus pares.

Para comprovar a eficácia desse planeamento, devem ser realizados simulacros de forma a identificar pontos a melhorar e necessidades, numa perspetiva de melhoria da sua execução em caso real. Cabe assim aos municípios a dinamização da sua realização, garantindo um envolvimento dos residentes e agentes de proteção civil de forma a garantir uma rotina de execução. Estes simulacros devem considerar os dois tipos de evacuação previstos no PAS: deslocar os habitantes para os abrigos/refúgios coletivos ou evacuar os mesmos para fora do aglomerado. Em qualquer um destes contextos é importante criar rotinas destes procedimentos e transmitir aos habitantes um sentimento de confiança, quer no processo de evacuação, quer na questão de garantir a segurança dos seus bens, não só quanto ao incêndio, mas também quantos possíveis furtos. Como é referido no GAI, existem alguns municípios que identificaram fiéis depositários nos aglomerados, que ficam com as chaves das suas habitações para a eventualidade de aceder às mesmas para garantir a sua salvaguarda.

No entanto, importa referir que este conceito de evacuação é um conceito recente. No passado, os incêndios que rondavam estes mesmos aglomerados não os atingiam com a mesma violência. Vários fatores tiveram importante peso nesse resultado. A utilização dos terrenos junto a esses aglomerados para a agricultura, onde os seus habitantes tinham as suas hortas para consumo próprio ou mesmo como fonte de rendimento, levava à existência de faixas de gestão de combustíveis naturais. Depois, o facto de os seus habitantes estarem numa faixa etária mais baixa, o que lhes permitia também realizar o combate ao incêndio, defendendo os seus bens e a aldeia. Habitantes esses que hoje já não dispõem da mesma capacidade física, muitas vezes condicionados por questões de saúde. Atualmente, assistimos a um cenário completamente diferente, com o abandono rural agravado por um desordenamento do território e de uma população mais idosa nessas zonas rurais. Podemos, assim, concluir que esta janela temporal do passado para o presente leva a existir uma “Falsa sensação de segurança”, como foi referido por Andreia Rodrigues na sua apresentação no *Webinar* “Evacuar Floresta”.

Assim, este processo de salvaguarda dos habitantes pode ser considerado em três alternativas: i) Confinar os habitantes nas suas casas, ii) deslocar os habitantes para os abrigos/refúgios coletivos ou a iii) decisão de evacuar os habitantes para fora do aglomerado.

De forma a garantir a eficácia dos dois últimos procedimentos, deverá ser tido em conta na elaboração do plano de evacuação vários aspetos importantes que vão condicionar a decisão por parte do COS.

Deve estar explanado no plano a **situação** a ter em conta para a decisão de realizar a evacuação. Depois, é importante identificar as **entidades necessárias** para a realização da mesma. Cabe às Forças de Segurança realizarem a evacuação, bem como garantir corredores de emergência para que os meios necessários à sua realização possam circular sem quaisquer condicionantes. No entanto, carecem de apoio de outras entidades no transporte dos residentes para os locais definidos para a receção dos deslocados. A Cruz Vermelha, bombeiros, escuteiros, grupos de voluntários, Serviço Municipal de Proteção Civil, em colaboração com os diversos Departamentos do Município, permitem a retirada do maior número de pessoas possíveis de uma só vez, com recurso, por exemplo, a autocarros, veículos de 9 lugares e minibus.

A forma de ser difundido o **alerta** para a necessidade de intervenção é outro ponto a ter em conta. Deve existir uma lista atualizada de contactos dos vários atores no processo, bem como valências humanas e equipamentos disponíveis para que a resposta seja o mais rápida possível. O **aviso** aos residentes e a forma como é feito deve ser rápido eficaz e não pode suscitar qualquer tipo de dúvida sobre o procedimento a ter. Quer seja por SMS, alerta do oficial de segurança através de megafone, sirene a gás ou outra forma que seja previamente conhecida dos habitantes. Os **procedimentos** que os residentes devem seguir no caso de ser dada indicação de evacuação, levando consigo o Kit de emergência, para onde se devem dirigir e o que devem fazer antes de saírem das suas habitações. De forma a garantir a retirada de crianças, pessoas idosas acamadas ou com mobilidade reduzida, devem os municípios ter previamente identificados a sua localização, bem como necessidades especiais para a sua retirada, não só em termos de equipamento, mas de acesso das viaturas a essas habitações. Em muitos destes aglomerados, os acessos interiores dos mesmos não possuem dimensões que permitam a deslocação de ambulâncias ou de outro tipo de veículo de maiores dimensões. Os **abrigos e/ou refúgios** devem estar devidamente identificados, sinalizados quer na sua localização, quer o caminho seguro a seguir. Estes locais devem estar também devidamente identificados nos Mapas de Evacuação do aglomerado. Por fim, devem estar previstos locais com condições para alojamento temporário dos deslocados desses aglomerados.



Figura 9 Refúgio e Abrigo coletivo - Espargal

Ao existir a decisão de evacuar, os Serviços Municipais de Proteção Civil devem criar condições para **receberem esses deslocados** com alojamento, alimentação e instalações sanitárias que permitam a realização da sua higiene. Aqui o registo realizado por aglomerado é importante para adaptar valências às necessidades dos deslocados a receber.

A decisão de evacuar um aglomerado é uma decisão difícil de tomar e deve ser acompanhada de dados concretos. Presentemente diversos países fustigados por incêndios florestais, têm mudado a opinião sobre evacuar ou confinar a população. É certo que a decisão de evacuação total deve estar sempre prevista como uma das opções a tomar e, caso as dimensões ultrapassem a capacidade de combate, a mesma deve ser colocada em prática. Importa, assim, que estes procedimentos estejam bem treinados, que os residentes percebam a importância da mesma ser realizada sem questionar, seguindo os procedimentos treinados anteriormente. Os caminhos de acesso aos abrigos e/ou refúgios estejam devidamente sinalizados, com o Mapa de Evacuação do Aglomerado bem sinalizado, simples e que não cause qualquer dúvida sobre a deslocação.



Figura 10 - Plano de evacuação da aldeia de águas frias

Pelos dados que constam no relatório da CTI (2018) sobre os incêndios florestais de 2017, existe uma diferença de circunstâncias entre as fatalidades de junho e de outubro. No caso dos incêndios de junho, 75% das fatalidades ocorreram nas estradas, habitantes que deixaram a suas habitações e se colocaram em fuga, com idades bastantes diversas. Enquanto que, no caso de outubro, 32% das vítimas mortais estão associadas a casas de habitação ou de outros tipos de edifícios (16%) nomeadamente apoios à agricultura ou trabalhos de campo. No que toca às idades das vítimas, eram maioritariamente homens idosos residentes nas localidades que se encontravam a defender os seus bens do incêndio. Tendo em conta estes dois fatores que levaram à perda de várias vítimas levamos à questão que assombra os decisores nos Teatro de Operações (TO). Evacuar totalmente para fora da aldeia, confinar nas suas habitações ou confinar nos refúgios/abrigos coletivos e permitir que pessoas com condições físicas possam realizar a defesa da aldeia com os recursos previamente disponibilizados para esse fim.

2.2.5 – Abrigos coletivos e os Refúgios coletivos

O quinto pilar deste programa são os Abrigos coletivos e os Refúgios coletivos. No que concerne aos refúgios coletivos são locais abertos ao ar livre, afastados de locais com

combustíveis que possam ser catalisadores do incêndio onde os residentes desse aglomerado se possam juntar em segurança, após ser dado o alerta. São exemplo, os campos de futebol, adro de igrejas, recintos de feira, etc. No caso dos abrigos coletivos, trata-se de edifícios cuja sua construção seja mais resistente ao fogo, de fácil acesso e que reúna condições para acolher os residentes desse aglomerado. Alguns aglomerados com o Programa Aldeias Seguras apenas dispõem de um deles, muitas vezes por não existirem espaços que detenham as características para a sua implementação. Cabe aos SMPC apoiados pelas juntas de freguesia e representantes dos residentes, a escolha desses locais para que possam ser sinalizados e identificados nos Planos de Evacuação da Aldeia (PEA), bem como providenciar a criação de faixas de segurança à volta dos mesmos e eventualmente providenciar condições logísticas para o caso de ser necessário à sua ativação. O espaço para o abrigo coletivo tem de ser o adequado ao número de residentes, podendo ir desde uma simples habitação familiar a um pavilhão desportivo, igreja, escola, etc. No caso de um aglomerado de maiores dimensões ou que a característica dos seus residentes assim o obrigue, podem ser criados mais do que um refúgio ou abrigo. Importa que, em caso de alerta, a população se desloque para esses locais, transportando consigo o Kit de emergência, facilitando, assim, a evacuação para fora do aglomerado pelos agentes de proteção civil.

O GAI apresenta uma série de critérios a ter em conta para a sua escolha e que também devem ser tidos em conta nas habitações desses aglomerados, são:

“Localização fora da orla do perímetro do aglomerado (em núcleos urbanos consolidados, um espaço central será sempre preferível);

Localização fora do cimo de uma encosta ou num desfiladeiro (a menos que existam outros fatores que garantam a segurança do espaço);

Localização num espaço facilmente identificável e reconhecido, mesmo em condições de pouca visibilidade devido ao fumo;

Existência de faixa de proteção na envolvente (ver Capítulo 2) onde foi assegurada a devida gestão de combustível;

Existência de descontinuidade entre a edificação e a floresta, por exemplo através de muros de pedra, pátios, zonas relvadas ou canteiros de flores que atuam como barreiras protetoras à propagação do incêndio;

Ausência de pilhas de lenha encostadas à edificação (por exemplo, em alpendres);

Existência preferencial de aspersores ou sistemas de rega nos espaços envolventes;

Existência de telhado composto de material não combustível, como por exemplo, azulejos, ardósia ou cimento, e isolamento interno ignífugo;

Existência de telhados, algerozes, parapeitos e esquinas limpas de detritos vegetais, isto é, sem folhas secas, caruma, ramos ou musgo;

Existência de chaminés dotadas de rede fina de retenção de fagulhas;

Existência de paredes exteriores resistentes à ignição ou com revestimento ignífugo;

Existência de um pé direito o maior possível;

Existência de portas e janelas herméticas (mas que se possam abrir de modo diferenciado para ventilar), com caixilharia à prova de fogo e, no caso das janelas, protegidas com persianas ou portadas;

Existência de vidros duplos e temperados;

Existência de pelo menos dois acessos de entrada/saída (em fachadas diferentes), complementados com portas que reduzam a passagem de calor e fumo e que abram para o exterior;

Ausência de escadas íngremes e de portas estreitas ou baixas que possa constituir obstáculo à mobilidade (nos abrigos construídos de raiz, não deverão existir escadas, mas rampas, nos acessos);

Existência de acessibilidade para cadeiras de rodas e pessoas com mobilidade reduzida;

Existência de um ponto de água;

Ausência de edifícios devolutos ou em ruínas na sua envolvente, bem como de tufos de vegetação.” (ANPC, 2018, pp. 72-73)

Como já referido, estes locais devem estar devidamente sinalizados tendo em conta a sua localização e o percurso a efetuar até à sua chegada. Para os residentes é fácil identificar o seu percurso, mas os mesmos devem estar preparados para que os visitantes possam facilmente chegar a esses locais e este é um fator a ter em conta presentemente devido ao aumento da procura pelo turismo rural.

Placas identificativas de Abrigos Coletivos



Placas identificativas de Refúgios Coletivos



Figura 11 - Sinalização Abrigo coletivo e Refúgio coletivo

No entanto a preocupação com os abrigos não termina aqui. À chegada dos residentes aos locais definidos como abrigo, os mesmos devem estar providos de bens essenciais e condições básicas que garantam condições para a sua permanência, pelo facto de não se conhecer à priori por quanto tempo será necessário manter os habitantes nos abrigos, pois dependerá dos fatores que envolvem a aldeia tendo em conta as suas características e a forma como decorre o combate ao incêndio ou quando se verificarem condições de segurança para sair dos referidos abrigos. Assim, os mesmos devem estar preparados com águas engarrafadas, estojo de primeiros socorros, rádio, lanternas, artigos especiais para lactentes, idosos ou outros com limitações físicas, artigos de higiene pessoal, máscaras com filtros, alimentos para animais de companhia e apito. Estes artigos compõem o chamado KIT de abrigo recomendado pelo GAI.

Todos estes procedimentos devem ser iguais para a receção de deslocados, nas Zonas de Concentração e Apoio à População (ZCAP).

“As ZCAP constituem um local seguro para indivíduos e famílias, afetados por uma emergência ou desastre grave, poderem pernoitar ou descansar e pode oferecer, entre outras, alimentação, bebidas, cobertores, instalações sanitárias, sentimento de segurança, apoio psicossocial e informações sobre o desenvolvimento das operações de socorro” (Manual Técnico - Instalação e gestão de Zonas de Concentração e Apoio à População; 2020 ANEPC; pp,7)

2.2.6 – Outros elementos

Outros elementos importantes neste programa são o Oficial de Segurança e o Kit individual. O Oficial de Segurança é uma pessoa escolhida de forma a sensibilizar os residentes desse aglomerado nos comportamentos de risco, medidas de autoproteção e disseminação do programa, de forma a garantir o sucesso do mesmo. Uma das medidas de autoproteção neste programa é a de sensibilizar os cidadãos para criarem um Kit individual que, em caso de evacuação, contenha os medicamentos habituais, contactos de familiares, dinheiro, uma rádio e lanterna a pilhas ou de dínamo, alimentos não perecíveis, água engarrafada, artigos de higiene pessoal, apito e máscara para proteção ao fumo. Na altura da sua implementação foi criado e entregue pelas autoridades aos oficiais de segurança local, um kit numa mochila, que continha um lenço, um apito, um rádio, uma garrafa de água e uma lanterna. No entanto, conforme foi constatado durante os inquéritos realizados, a maioria das pessoas não dispõe desse Kit, o que numa situação de evacuação vão ficar limitados às condições existentes nos abrigos.

2.3 – Histórico

Neste ponto abordar-se-á os projetos existentes antes de 2018, bem como de que forma as comunidades se juntaram a fim de garantir uma capacidade de melhoria na autoproteção, na capacidade de recuperação e na adoção de medidas de prevenção para futuros eventos. O programa criado em 2006, que partilhava o mesmo nome que o atual - “Aldeias Seguras”. Um dos objetivos do programa era criar um sistema de autoproteção em aglomerados rurais localizados em zonas suscetíveis a incêndios florestais. Estava integrado no Plano de Ação Nacional de Sensibilização e Educação da Defesa da Floresta Contra Incêndios, legislado pelo Decreto-lei 124/2006 de 28 de junho e a Resolução com Conselho de Ministros 65/2006 de 26 de maio. Em comparação com o atual programa, partilha parte da sua metodologia e doutrina. No entanto, alguns pontos levaram ao seu insucesso. Começando pelo facto de o mesmo programa ter sido apresentado em simultâneo por duas entidades, a ANPC atualmente ANEPC e a DGRF/AFN que presentemente se designa ICNF. No entanto, apesar de ambos partilharem o nome, tinham diferentes finalidades e metodologias. Um dos pontos deste programa por parte da ANEPC era a aquisição e distribuição de Kits de combate aos proprietários,

produtores florestais, associações de caçadores ou juntas de freguesia, que forneciam o veículo onde esse Kit (composto por depósito de água, motobomba e carretel de mangueiras), seria montado para permitir a primeira intervenção. A formação dirigida a esses elementos seria realizada com o apoio dos bombeiros da área, SMPC, entre outras entidades com responsabilidade de resposta no DFCI.

O referido programa tinha os seguintes objetivos:

- Fomentar a aproximação com a população e os agentes do DFCI;
- Partilhar com a população a responsabilidade na defesa da floresta e do património;
- Criar um sistema de autoproteção para o aglomerado;
- Mitigar os comportamentos de risco de forma a diminuir o número de incêndios por ação humana;
- Dinamização social de forma a inverter a tendência do abandono das regiões rurais;
- Responsabilizar todos os agentes do DFCI na defesa dos aglomerados rurais;

As zonas de atuação eram caracterizadas por zonas de risco de incêndio elevado, património a proteger e com incidência de incêndios causados por ação do homem e comunidades dispersas.

Este programa pretendia desenvolver ações de sensibilização para minimizar comportamentos de risco, nomeadamente, na limpeza dos terrenos, a realização de queimas, demonstrar e apoiar na realização das faixas de gestão de combustíveis, bem como uma cultura de proteção civil focada na defesa da floresta e do património.

No entanto este programa ficou muito aquém das metas definidas. Todas as metas apontavam para setembro e dezembro de 2007, o que não aconteceu, não existindo em 2009 informação do programa. Segundo um estudo da ADAI (2009), apresentado pela CTI, no seu relatório técnico sobre os programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”, apenas existiam registos de dois casos - Castanheira no Distrito da Guarda e Pindelo dos Milagres, em Viseu - em que foram criados planos muito idênticos ao PMDFCI e realizadas ações de sensibilização. No entanto, o sucesso ficou condicionado com a falta de verbas para aquisição de material sapador e ferramentas moto-manuais para poderem realizar a gestão de combustíveis.

Assim, conclui-se no mesmo estudo, que apesar dos instrumentos de planeamento serem válidos, tendo os PMDFCI efetuado os respetivos levantamentos das zonas críticas a

realizarem faixas de gestão de combustíveis, a falta de financiamento e de divulgação do programa, foram decisivos para o seu insucesso.

Apesar de o governo ter identificado a importância das florestas e o risco sazonal dos incêndios florestais, com significativas perdas financeiras, patrimoniais e com consequências sociais, não foi dado o apoio necessário para que este programa tivesse atingido o sucesso, tendo sido condicionada pelos factos mencionados.

A constituição de equipas comunitárias para realizar o combate aos incêndios e fomentar a proteção dos aglomerados, não é uma novidade. Apesar do Programa “Aldeias Seguras” de 2006, ter como foco principal a criação de equipas de autoproteção, em 1986, após o grande incêndio de Águeda que vitimou 16 vidas humanas (9 bombeiros de Águeda, 4 de Anadia e 2 civis) e arderam 8.500 hectares de floresta, a população da localidade de Belazaima do Chão decidiu criar condições próprias para enfrentarem os incêndios. Colocado em prática o plano, foi realizado um peditório na aldeia e adquirido um dispositivo de combate que seria colocado em trator ou veículo aquando da sua necessidade, o que se veio a mostrar ineficaz para o fim que se propunha. Em 1987, foi constituída a Associação de Proteção Civil de Belazaima do Chão e adquirido um veículo para combate a incêndios. No caso de ser necessária a sua intervenção, a chamada dos elementos era através do sino da igreja. Presentemente, esta Associação dispõe de 11 veículos de combate e 45 voluntários que fazem o primeiro combate aos incêndios utilizando ainda o mesmo sistema de chamada, o sino da igreja. Todos os voluntários são residentes na Freguesia e dispõem de equipamento de proteção individual.



Figura 12 – Unidade Local de Proteção Civil de Belazaima do Chão

Em 2006, 20 anos depois, é publicada a Lei de Bases da Proteção Civil e surge, então, no artigo 43 da Lei nº 27/2006 de 3 de julho, a criação das Unidades Locais de Proteção Civil (ULPC). Uma das primeiras ULPC criadas foi na freguesia de Covas, concelho de Vila Nova de Cerveira, em 2009. Iniciou com 15 voluntários, todos residentes na freguesia que frequentaram formação para combate a incêndios pelos Bombeiros Voluntários de Vila Nova de Cerveira, Sapadores Florestais e elementos do Grupo de Análise e Uso do Fogo. Estes voluntários, estavam equipados com um Kit de combate colocado numa viatura todo-o-terreno.

Em ambos os casos, a razão para a sua constituição foi a distância entre estas aldeias e os quartéis sede e consequentemente a demora na resposta por parte das equipas de bombeiros. Esta fragilidade ao ser identificada levou à união de comunidades, freguesias e produtores com o objetivo de criarem condições para garantirem o combate e a proteção dos seus bens, realizado por pessoas da terra, sábios conhecedores da mesma.

Após o incêndio de Pedrogão Grande (2017), surgiu uma iniciativa por parte da comunidade designada Associação das Vítimas do Incêndio de Pedrogão Grande (AVIPG). Esta associação surgiu de forma a garantir uma articulação com as entidades públicas na resolução das necessidades inventariadas. Desde a intervenção na identificação das vítimas, necessidades dos afetados pelo incêndio e apoio à população. A AVIPG tem realizado outras atividades no âmbito da promoção de estudos para garantir a criação de medidas de autoproteção e apoiar a implementação de medidas preventivas na segurança das aldeias afetadas. Esta associação foi oficialmente constituída no dia 8 de setembro de 2017, tendo sido reconhecida como utilidade pública a 30 de outubro, através do despacho nº 9531/2017.

Tendo por base um dos objetivos da AVIPG, que se refere a criar condições para garantir a autoproteção das aldeias, tornando-as mais resistentes e menos vulneráveis aos efeitos dos incêndios e em colaboração com outras associações e entidades, foi apresentado em outubro de 2017, um projeto designado “Aldeias Resilientes”. Este projeto teve as parcerias da APROSOC – Associação de Proteção e Socorro, ADAI - Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial, entre outras. O objetivo deste projeto visa fomentar uma cultura de autoproteção, levando à criação de equipas, dotadas com equipamento de proteção individual, formação e equipamento de combate a incêndios para atuar em incêndios nascentes, um registo comum ao criado pelas Unidades Locais de

Proteção Civil ou associações com o mesmo fim. Segundo noticiado pelo jornal Região de Leiria no seu sítio da internet, no dia 31 de maio de 2020, desde o início do projeto, tinham sido constituídas 4 equipas em 4 aldeias dos concelhos de Pedrogão Grande, Castanheira de Pera e Figueiró dos Vinhos com o apoio da fundação Calouste Gulbenkian.

Após os incêndios de outubro de 2017, surgiu outra associação. A Associação das Vítimas do Maior Incêndio de Sempre em Portugal (AVMISP), teve um papel fundamental na articulação com o Governo naquilo que foi a atribuição de apoios aos lesados dos incêndios de outubro.

Por fim, falar da *Safe Communities Portugal* (SCP), uma associação privada sem fins lucrativos, constituída por um grupo de cidadãos portugueses e estrangeiros, oriundos das diversas áreas, que dão o seu contributo nas questões de segurança quer seja aos residentes estrangeiros, quer seja aos turistas. No seu sítio da internet encontram-se vários folhetos com informações sobre os procedimentos a ter em caso de incêndios urbanos, rurais, assalto, COVID, cibercrime, entre outras.

Esta associação teve um papel fundamental na sensibilização em conjunto com a ANEPC e a GNR, na problemática dos incêndios florestais, bem como na informação sobre legislação, medidas de autoproteção e procedimentos para a realização de queimas de sobrantes. Trabalhando em colaboração com o Governo português, permitiu a tradução de documentos em várias línguas e a sua divulgação pelas comunidades estrangeiras.

2.4 – Legislação

Como temos verificado ao longo deste capítulo, foram os incêndios de junho e outubro de 2017 e as suas consequências gravosas em termos de mortes, perdas de património florestal, habitações familiares e estruturas industriais, que desencadearam as várias tomadas de decisões, em termos de medidas preventivas e de autoproteção. No entanto obrigatoriamente teremos de abordar a questão legislativa, que veio doutrinar as medidas a ser aplicadas a nível nacional, distrital e municipal. Certo é, como já exposto anteriormente, que existiu um grande movimento por parte de cidadãos, comunidades e associações na preocupação de garantir a resiliência aos incêndios rurais por parte das aldeias e aglomerados rurais.

Uma forma de o Governo se munir de conhecimento técnico e empírico acerca desta problemática, foi chamando a CTI a fim de elaborar um relatório sobre os incêndios ocorridos. Essa CTI, identificou falhas estruturais e operacionais na prevenção e no combate. Também foram identificadas falhas na rede SIRESP, falhas essas reportadas por estudo desenvolvido pelo Instituto de Comunicações. Outros estudos e relatórios desenvolvidos por outras entidades como o caso da ADAI, concorreram para apoio à tomada de decisões por parte do Governo.

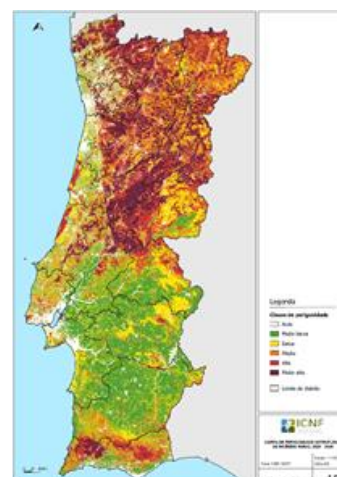
Assim, após a apresentação dos resultados dos diferentes estudos e relatórios, é publicado a RCM nº 157-A/2017 de 27 de outubro de 2017 que vem legislar as medidas preventivas a tomar, bem como reformar o Sistema Integrado de Operações de Socorro (SIOPS) e o Sistema de Gestão de Operações (SGO).

Esta reforma assenta em 3 grandes princípios. Princípio da aproximação entre prevenção e combate; princípio da profissionalização e capacitação do sistema; princípio da especialização.

2.5 – Freguesias prioritárias.

Para definir onde deveria ser iniciado a implementação dos programas AS/PS, foi importante implementar critérios de forma a priorizar a sua implementação. Assim, com base na carta de perigosidade de incêndios rurais, elaborada pelo ICNF, permitiu identificar os locais prioritários. Os temas utilizados na elaboração da carta de perigosidade foram os seguintes: histórico de ocorrência de incêndios rurais; ocupação do solo; orografia; clima e demografia. Os níveis atribuídos para a caracterização da perigosidade são 5, que varia entre o muito baixo ao muito alto de perigosidade.

Figura 13 - Carta de perigosidade estrutural de incêndios rurais ano 2020 - 2030 - Fonte ICNF (anexo I)



A 22 de fevereiro de 2018, foi publicado o Despacho 1913/2018, dos Ministérios da Administração Interna e Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural onde definia as freguesias classificadas como 1ª e 2ª prioridade no que refere à limpeza de matas, terrenos e florestas. Essa classificação foi elaborada tendo em conta as metodologias definidas no Manual de Classificação de Freguesias Prioritárias do ICNF. Estes critérios baseavam nos seguintes pontos. Perigosidade com cinco classes; sete classes de inflamabilidade das espécies e por fim, zonas de valor patrimonial.

No diploma de 2018, o Concelho de Loulé tinha identificado quatro freguesias de 1ª prioridade. Alte; Salir; Ameixial e União de Freguesias de Querença, Tôr e Benafim.

Este critério de prioridade foi mantido no ano de 2019, conforme o Despacho 744/2019 de 17 de janeiro, tendo no ano de 2020 ser limitada a apenas uma prioridade. No entanto, podemos verificar que a carta de perigosidade e a localização das freguesias prioritárias são coincidentes entre os níveis de perigosidade muito elevada e as freguesias prioritárias.

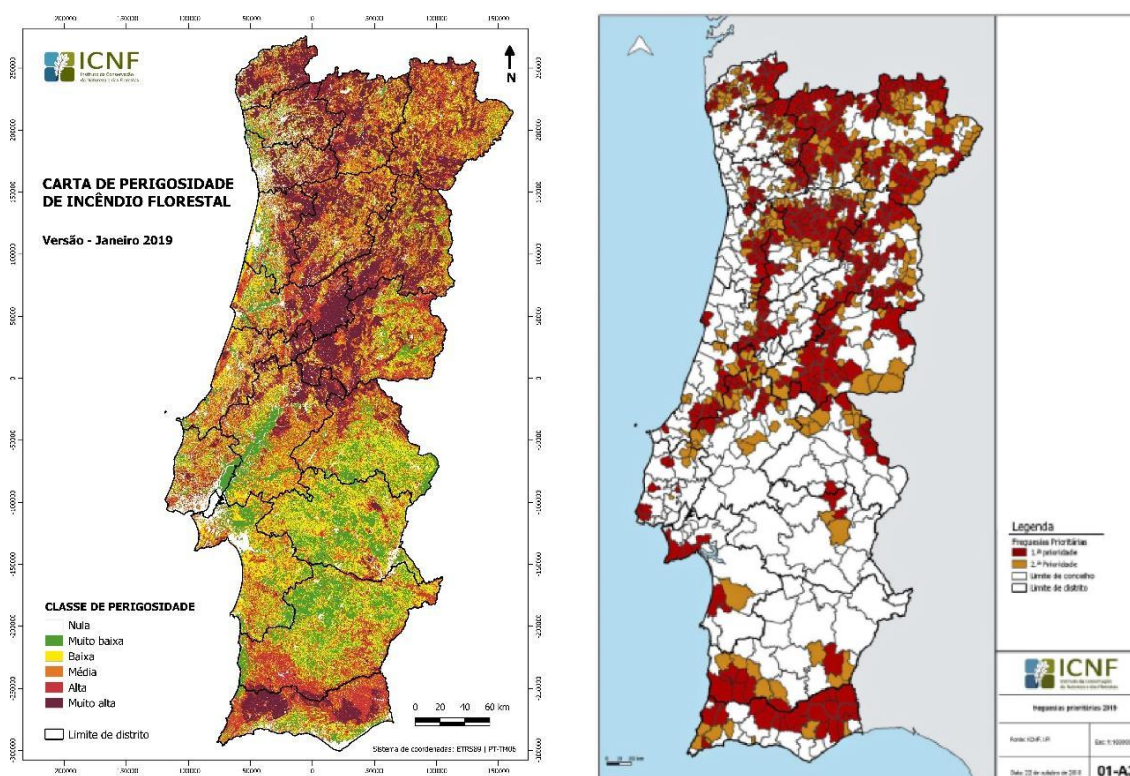


Figura 14 – A) Carta de perigosidade e B) Freguesias prioritárias – 2019 – Fonte ICNF (2022)

2.6 – Outros programas no mundo.

Uma das grandes questões que se prende com os efeitos dos incêndios florestais nas comunidades, é a capacidade de resistências das habitações aos efeitos do fogo. Um dos projetos que estuda esta questão é o “House Refuge”. Este projeto em desenvolvimento pela ADAI, têm como objetivo criar um modelo que permita a construção de habitações mais resistentes aos incêndios florestais. Este projeto estuda duas componentes fundamentais: área envolvente e a construção. No caso da área envolvente e na gestão de combustível, defende uma visão mais fundamentada na orografia e no tipo de combustível em que as faixas de 50 metros ao redor das habitações, criando uma forma circular, podem ser pouco ou nada eficientes no caso de a habitação se encontrar numa encosta.



Figura 15 – Limpeza ao redor das habitações

Na componente da construção visa a identificação de materiais resistentes ao efeito do fogo, tornando as habitações, locais seguros para que os seus residentes possam permanecer em segurança.

O programa *Firewise* promovido pela *National Fire Protection Association (NFPA)* tem a finalidade de preparar as comunidades a se protegerem dos efeitos dos incêndios. O programa iniciado nos EUA visa promover uma cultura de segurança, sensibilizando as comunidades e seus residentes, nas medidas a adotar para proteger as suas habitações. A limpeza dos terrenos próximos das comunidades, a mitigação de comportamentos de risco nas suas habitações, mantendo uma zona descontínua de combustíveis, limpeza de folhagem junto às habitações, bem como medidas a adotar em caso de ocorrência de incêndio, são alguns dos temas sensibilizados pelos diversos envolvidos no programa.

Conforme referido no estudo sobre as aldeias seguras realizado pela CTI em dezembro de 2020, este programa está presente em países como, Austrália, Canadá, Itália, Líbano, Chile, Espanha, Reino Unido, África do Sul e Nova Zelândia.

Outro programa importante é o *Firesmart*. Este programa implementado no Canadá, é muito semelhante ao *Firewise*. Tem como base a sensibilização das comunidades na gestão de combustíveis, bem como, cuidados a ter junto das suas casas, em termos de limpeza de terrenos e diminuição de comportamentos de risco. No caso do programa *Firesmart*”, as próprias comunidades podem se propor a ser consideradas *Firesmart Neighbourhood*”, bastando para isso, cumprirem com os critérios necessários para o início do projeto e cumprirem com as obrigações anuais comprometidas na validação.

Podemos assim concluir, que independentemente do nome, país ou formato, todos apostam na sensibilização para os comportamentos de risco, incentivar a gestão de combustíveis e tornar mais resistentes as suas habitações. No entanto, importa não esquecer que no caso português, existe uma característica a ter em conta, o envelhecimento da população rural.

Capítulo 3 – Caracterização da área de estudo

3.1 – Enquadramento físico

O Concelho de Loulé está localizado na região sul de Portugal continental, numa posição central no distrito de Faro. Encontra-se limitado a norte pelo concelho de Almodôvar, a este pelos concelhos de Alcoutim, Tavira, São Brás de Alportel e Faro, a oeste pelos concelhos de Albufeira e Silves e a sul pelo oceano Atlântico.

Pela Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), que se divide em 3 níveis, Loulé encontra-se inserido na NUT II e NUT III na região do Algarve.

Em relação à zonagem do Ministério da Agricultura e do Mar (MAM), Loulé encontra-se inserido no Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Algarve, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Pela Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) de 2020, o concelho de Loulé abrange uma área de 76.366,92 hectares, sendo o maior concelho do Algarve e o 19º maior de Portugal continental. O concelho de Loulé encontra-se dividido em 9 freguesias: Alte; Salir; Boliqueime; Ameixial; Quarteira; Almancil; São Clemente; São Sebastião e União de Freguesias de Tôr, Querença e Benafim.

Nome da Freguesia	Área (ha)	% relativamente à Área do concelho
Almancil	6229,95	8,16
Alte	9433,34	12,35
Ameixial	12384,95	16,22
Boliqueime	4621,28	6,05
Quarteira	3815,69	5,00
Salir	18775,06	24,59
São Clemente	4619,51	6,05
São Sebastião	6269,63	8,21
UF Tôr Querença e Benafim	10217,51	13,38
Total	76366,92	

Tabela 2 Dados CAOP, DGT (2020)

Enquadramento geográfico do concelho de Loulé

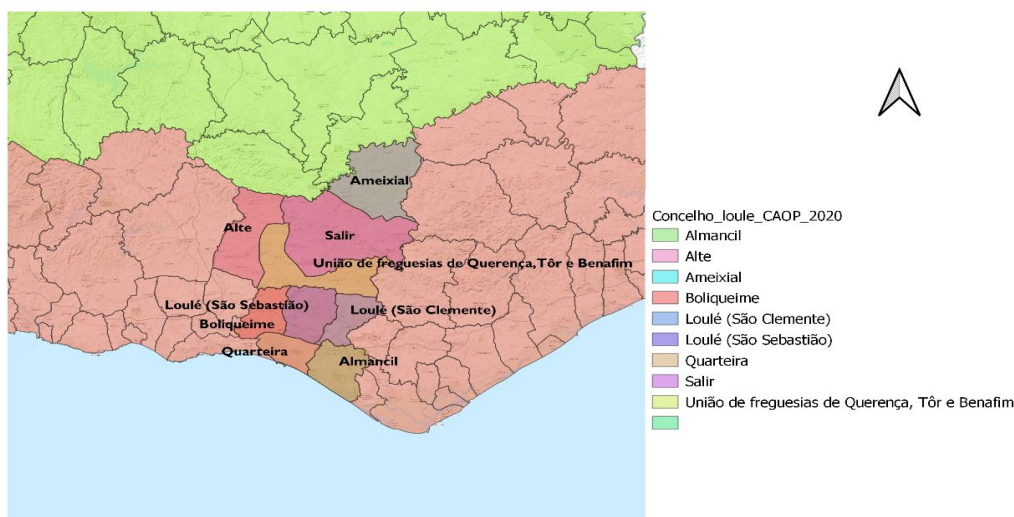


Figura 16- Enquadramento Geográfico do Concelho de Loulé

3.2 – Caracterização física

A região do Algarve é constituída maioritariamente por um solo marcado pela presença de um substrato calcário. Encontra-se dividido em 3 sub-regiões: Litoral; Barrocal e Serra, apresentando todas diferenças edafo-climáticas. No caso do concelho de Loulé, as sub-regiões estão divididas da seguinte forma: 12,5% litoral; 47,3% barrocal e 40,2% de serra.

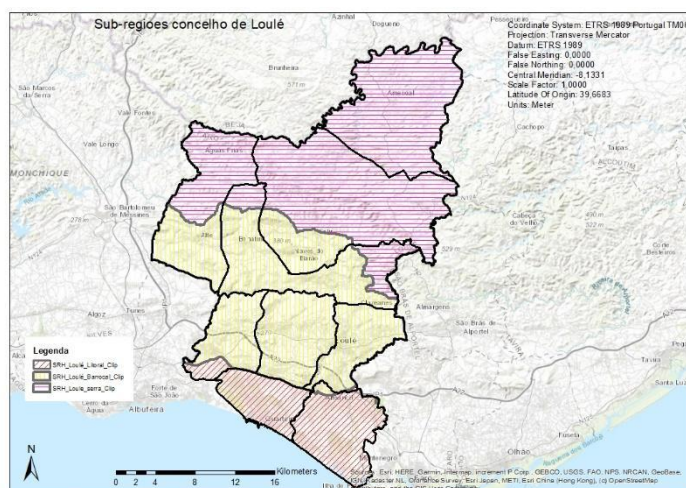


Figura 17 – Sub-regiões do concelho de Loulé

3.2.1 – Altitude

No que se refere à altitude, o concelho tem o seu ponto mais alto no marco geodésico de Pelados na freguesia do Ameixial, com 588 metros de altura. Podemos verificar que existe um aumento da altitude de sul para norte, ou seja, do litoral para a zona da serra, decrescendo após a elevação da Serra do Caldeirão.

Assim, pela análise realizada, 10% do concelho de Loulé apresenta altitudes acima dos 450 metros, sendo, como já referido, o ponto mais alto de 588 metros. A maioria do concelho apresenta altitudes entre os 225 e 300 metros, com uma percentagem de 21,6% (PMDFCI Loulé, Caderno I, 2017).

Em relação às sub-regiões em termos de altitude (figura 17), o litoral apresenta altitudes abaixo dos 75 metros, com uma percentagem de 12,5% do concelho, o barrocal com altitudes entre os 225 e os 300 metros, que representa 30,1% desta sub-região. No que concerne à serra, são predominantes altitudes acima dos 300 metros representando 78,3% desta sub-região do concelho de Loulé.

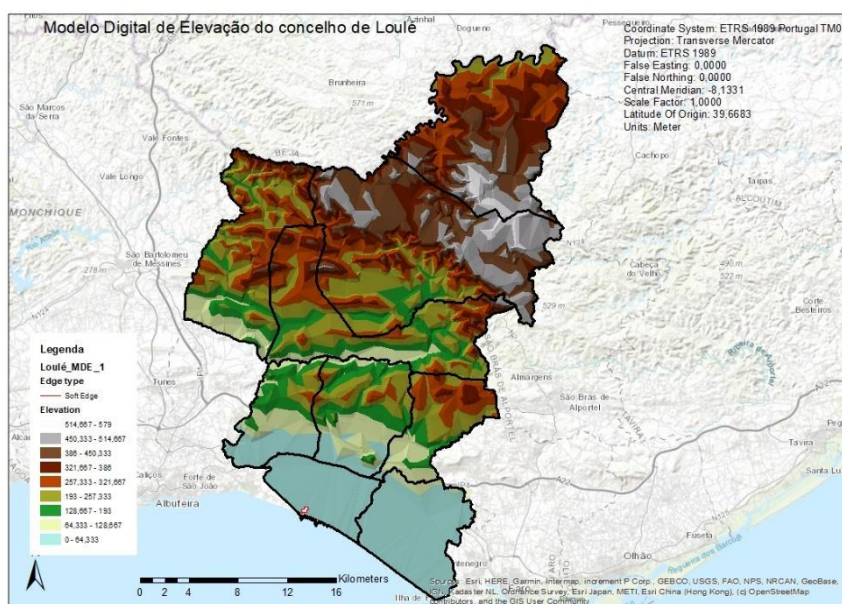


Figura 18 – Modelo Digital de Elevação do concelho de Loulé

Analisando a influência da altitude no comportamento dos incêndios rurais, repartido para cada uma das sub-regiões, podemos fazer a seguinte leitura. Na serra encontramos altitudes predominantemente elevadas (figura 18) e com uma morfologia marcada pela

presença de vales. Como consequência, as linhas de água são mais acentuadas surgindo com muita frequência vales encaixados, fator principal para o comportamento eruptivo dos incêndios ou efeito chaminé. No que respeita ao combate, o mesmo torna-se mais difícil dado ao facto destas morfologias serem fatores fundamentais para favorecerem uma rápida propagação dos incêndios. Estas características também comprometem a deteção precoce dos incêndios pelo facto de oferecerem barreiras naturais que vão dificultar o campo de visão por parte dos postos de vigia. A morfologia dos terrenos das sub-regiões do barrocal e litoral pouca influência têm no comportamento e combate ao incêndio, devido à sua baixa altitude, tornando, desta forma, os vales mais abertos, não proporcionando as condições favoráveis à ocorrência de comportamentos extremos por parte dos incêndios.

3.2.2 – Declives

Como podemos verificar (figura 19), os declives mais acentuados encontram-se localizados no norte do concelho, nomeadamente nas sub-regiões do Barrocal e da Serra, sendo que os declives com classe entre os 10° e os 20° estão representados em 31,6% do concelho, enquanto a classe mais elevada representa apenas 2,9%.

No que se refere às implicações nos incêndios florestais, podemos concluir que, na sub-região da serra, devido à sua morfologia com declives mais acentuados, existe um aumento do risco de incêndio, tornando mais difícil o combate pelos bombeiros. O efeito do declive, conjugado com os vales encaixados, que, como já vimos, se tornam mais frequentes na zona do barrocal e serra, cria as condições favoráveis para a ocorrência do efeito chaminé, aumento do perigo de acontecerem acidentes.

O declive é um dos elementos topográficos que mais afeta o comportamento dos incêndios florestais. Declives mais acentuados, alinhados a uma frente de incêndio, vão favorecer o efeito das correntes de convecção, que irão realizar um pré-aquecimento dos combustíveis, deixando-os disponíveis para arder. Para além dos efeitos que o declive tem no comportamento do incêndio, também dificulta as operações de combate direto pelos operacionais, bem como o combate indireto que possa ser realizado com recurso a máquinas de rasto, dificultando, em muito, a sua intervenção. No que se refere à

prevenção, esta condicionante também tem impacto na realização de faixas de gestão de combustíveis, tornando muitos desses locais inacessíveis até a estas máquinas.

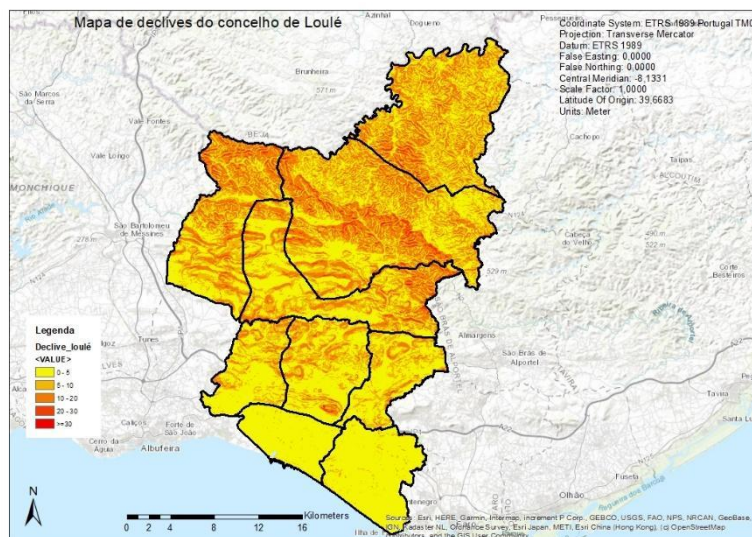


Figura 19 – Mapa de declives do concelho de Loulé

3.2.3 – Exposição

Podemos verificar (figura 20) que a maioria das vertentes com exposição a sul estão localizadas na sub-região do barrocal, tornando aí o risco de incêndio mais elevado, pelas razões acima referidas. Na sub-região da serra, devido à existência de vales, não podemos dizer que existe predominância da existência de uma exposição mais representativa.

Como é sabido, as exposições das encostas têm influência na quantidade de combustível disponível, bem como a sua carga e humidade. Ao termos uma encosta exposta a sul, a mesma recebe mais radiação solar, tornando o combustível mais seco, apesar de o mesmo também ser em menor quantidade. Por oposição, temos uma encosta com combustíveis mais húmidos e, ao mesmo tempo, com maior carga. No entanto, devido à sua humidade, necessitam de estar expostos mais tempo ao incêndio para ficarem disponíveis para arder.

No que se refere aos efeitos desta característica nos incêndios florestais, podemos apontar alguns fatores a ter em conta. Na sub-região da serra, apesar de não existir uma predominância de vertentes expostas a sul, o facto de ser uma zona com predominância

de declives acentuados, as poucas que existem devem ser tidas em conta no que concerne ao risco de incêndio, bem como do comportamento extremo que possa ocorrer nessas zonas. Na sub-região do barrocal, existe uma predominância de vertentes expostas a sul, principalmente nas freguesias de Benafim e Alte que, conjuntamente com o aumento dos declives, torna favorável o desenvolvimento de grandes incêndios.

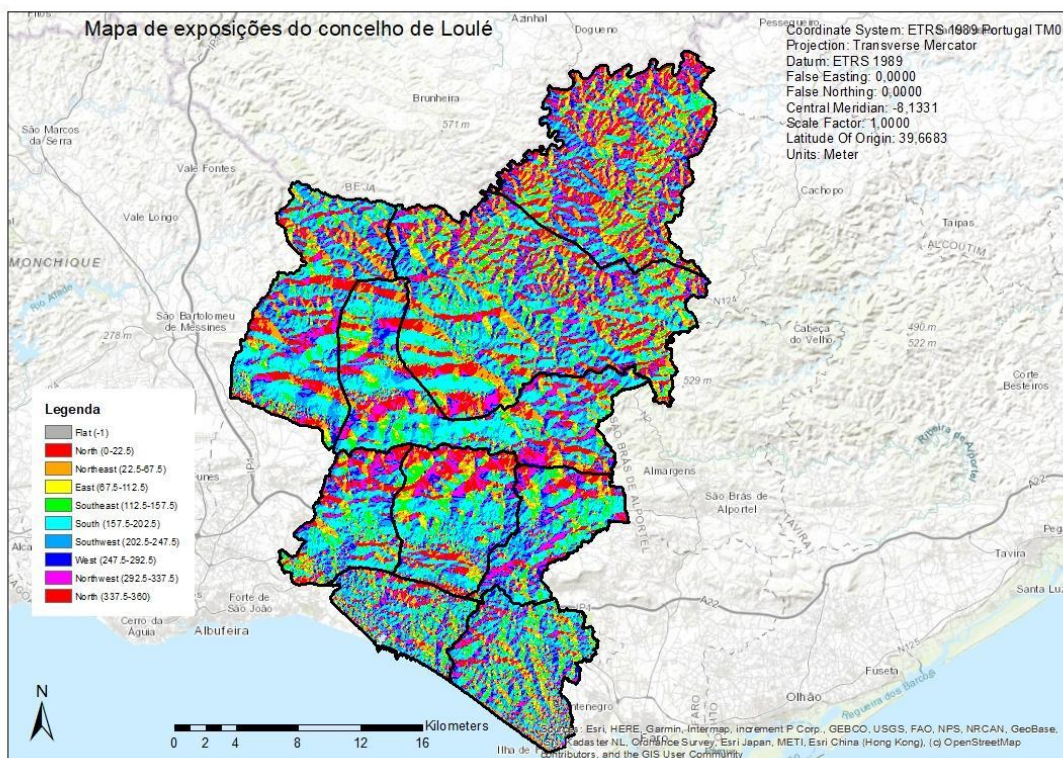


Figura 20 – Mapa de Exposições do concelho de Loulé

3.2.4 – Carta de ocupação do solo

A análise da ocupação do solo é fundamental para perceber onde o risco de incêndio se apresenta mais acrescido (figura 21). Na análise realizada verificou-se que o concelho de Loulé apresenta 3 grandes tipos de ocupação. A área florestal representa 29 994 ha, o que abrange 39,28% da área do concelho de Loulé, seguido da área de incultos que abrange uma área de 23 107 ha, composta por área de matos e pastagens, representando 30,26% do concelho e uma ocupação agrícola composta por 17 249 ha, ou seja 22,59%. Sendo a área florestal a mais representativa no concelho, importa perceber a sua localização no que se refere às freguesias. Como já foi mencionado, as freguesias a norte são as que apresentam os declives mais acentuados e com as vertentes com exposição a sul, localizado na zona do barrocal nomeadamente as freguesias de Salir.

Freguesias	Agricultura (ha)	Águas Interiores e zonas húmidas (ha)	Floresta (ha)	Improdutivos (ha)	Matos e Pastagens (ha)	Urbano (ha)
Almancil	1 296	605	1 697	102	744	1 783
Alte	2 022	3	4 806	0	2 498	102
Ameixial	527	124	7 662	0	3 998	71
Boliqueime	2 533	27	212	47	1 320	479
Quarteira	999	98	584	30	408	1 693
Salir	2 034	18	11 848	0	4 614	260
São Clemente	2 012	13	301	153	2 662	436
São Sebastião	2 702	13	301	153	2 662	436
União das Freguesias de Querença, Tôr e Benafim	3 124	79	2 583	70	4 201	156
Total	17 249	980	29 994	555	23 107	5 416

Tabela 2 - COS do concelho de Loulé 2018

Tendo por base os dados recolhidos, podemos concluir que 89,68% da área florestal do concelho de Loulé se encontra distribuída pelas 4 freguesias, localizadas nas sub-regiões do Barrocal e Serra, sendo a freguesia de Salir a que dispõe de maior área florestal, (11 848 ha), seguido do Ameixial (7 662 ha), Alte (4 806 ha) e a União de freguesias Querença, Tôr e Benafim (2 583 ha).

A segunda área com maior ocupação é matos e pastagens com uma área total 23 107ha, ou seja, 30,26% do concelho de Loulé, sendo as 3 maiores ocupações na freguesia de Salir com 4 614ha seguido da União de Freguesias de Querença, Tôr e Benafim com 4 201ha e Ameixial com 3 998ha.

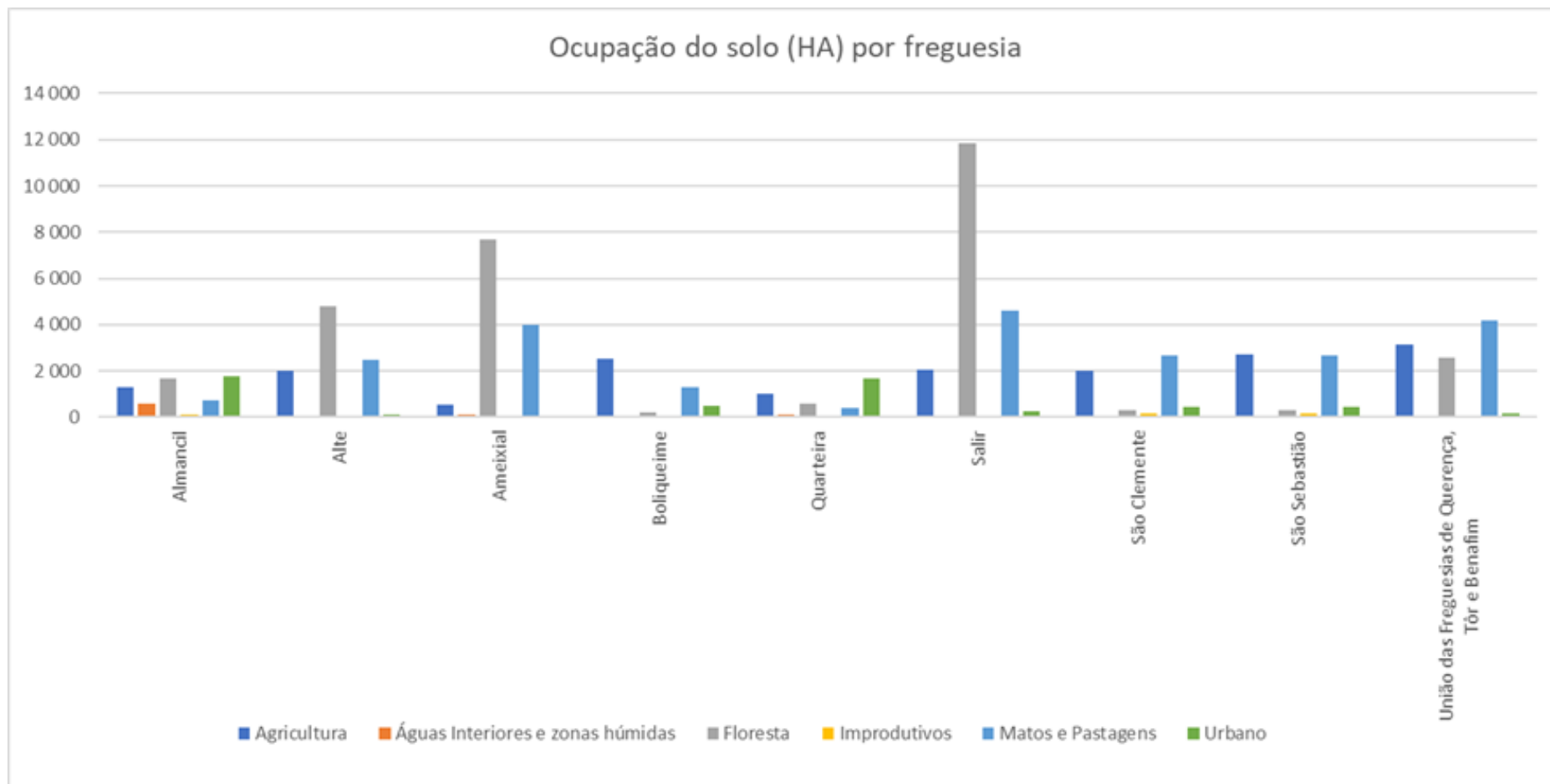


Figura 21 – Gráfico com COS por freguesia do concelho de Loulé

As Freguesias localizadas na sub-região Litoral e sul da sub-região Barrocal, são onde encontramos mais ocupação da área agrícola, ou seja, 55.22% da área agrícola está localizada nestas freguesias. Esta leitura leva-nos a ponderar dois pontos importantes para a temática dos incêndios rurais.

Quanto aos povoamentos florestais, importa perceber as espécies florestais predominantes produzidas, para que possamos perceber que estamos perante a espécies mais suscetíveis de catalisar grandes incêndios ou outras espécies autóctones e resistentes ao fogo.



	Freguesias do concelho de Loulé									
Tipo Povoamento Florestal (ha)	Almancil	Alte	Ameixial	Boliqueime	São Clemente	São Sebastião	Quarteira	Salir	U.F. Querença Tôr e Benafim	Total
Alfarrobeiras	0	2,65	0	31,66	4,49	9,5	0	1,24	14,08	63,62
Azinheira	0	0	1387,25	0	0	0	0	238,23	0	1625,48
Eucalipto	17,65	13,76	4,5	0	0	0	4,35	12,5	0	52,76
FolhosasXResinosas	0	0	7,57	6,72	37,53	0	0	492,32	12,01	556,15
Invasoras	0	0	0	0	0	0	0	0	36,9	36,9
Novas plantações	47,25	155,01	1687	4,73	16,71	17,7	30,33	913,28	221,57	3093,58
Outras Folhosas	47,23	228,56	882,77	7,05	4,02	20,94	40,85	386,46	584,69	2202,57
Outras Resinosas	0	0	0	0	0	0	0	8,45	0	8,45
Pinheiro Bravo	0	0	166,76	0	0	0	2,06	171,07	0	339,89
Pinheiro Manso	1377,74	0	145,21	5,11	4,64	14,63	410,18	135,81	54,41	2147,73
Sobreiros	201,84	4406,82	3333,73	157,45	173,71	238,3	92,82	9478,94	1659,62	19743,23
Viveiros	0	0	0	0	0	0	4,13	0	0	4,13
Total	1691,71	4806,8	7614,79	212,72	241,1	301,07	584,72	11838,3	2583,28	29874,49

Tabela 3 – Povoamento florestal por espécie e freguesia

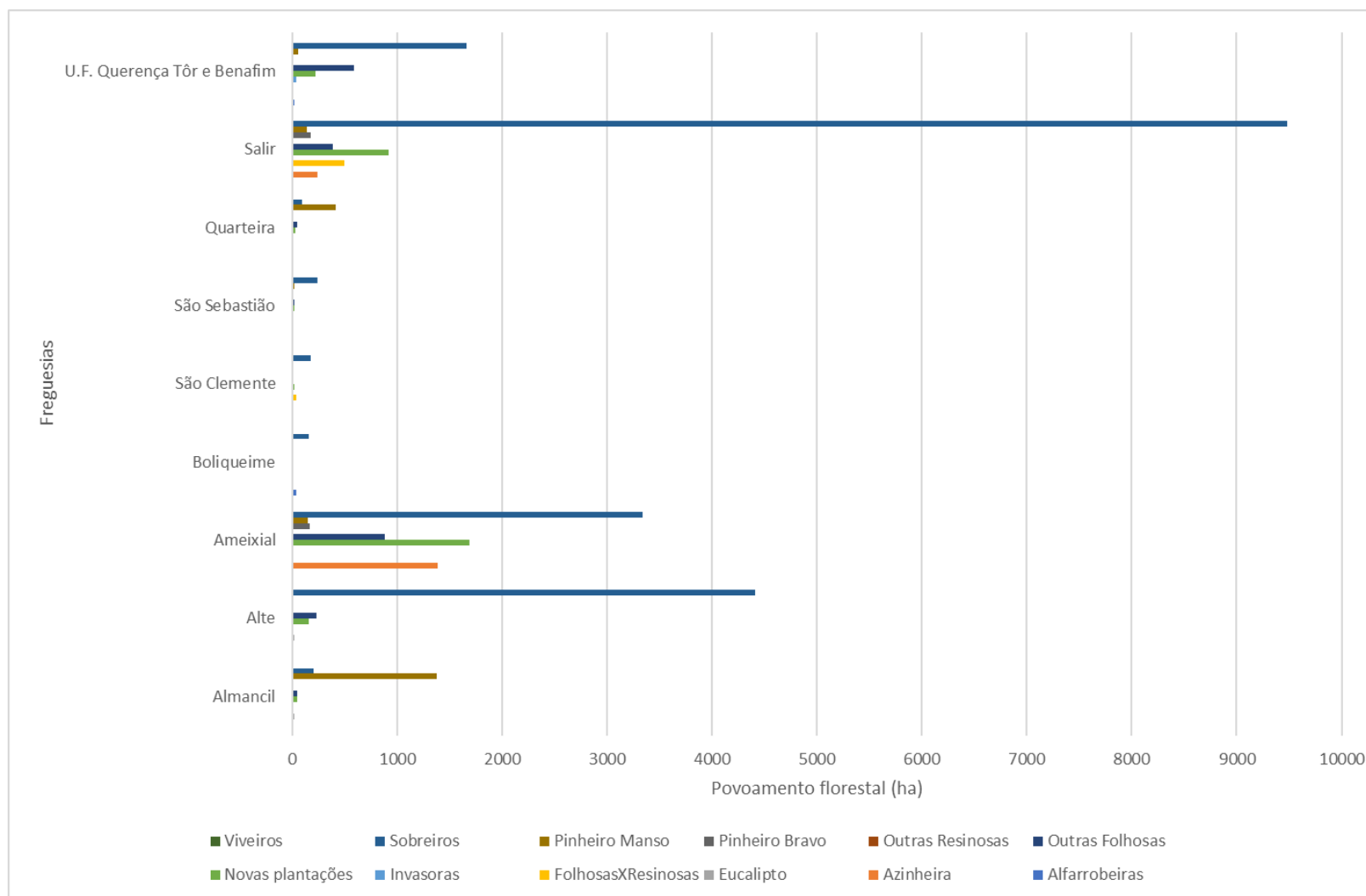


Figura 24 - Gráfico de povoamentos florestais por freguesia

3.2.5 – Caracterização climática

Um dos aspetos importantes a analisar quando falamos de incêndios rurais, tem a ver com as condições meteorológicas. O clima e o tempo, são dois fatores a considerar, criando muitas vezes confusão na sua interpretação. Assim quando falamos de tempo, estamos a falar do estado da atmosfera numa determinado lugar e momento, ou seja, o que podemos esperar para um determinado local num determinado momento. No caso do clima, falamos de um conjunto de condições atmosféricas que ocorrem numa determinada área de forma regular e continua por um determinado período, por convenção um período de 30 anos.

Podemos dizer que no caso de Loulé, a sua orografia natural pelo conjunto montanhoso (Serra do Caldeirão), protege dos efeitos dos ventos mais frios de norte, criando condições para que se mantenha temperaturas com valores mais elevados nas alturas do Verão.

A recolha de dados para as análises elaboradas, constituíram um desafio, devido às falhas de dados nas séries de anos. Foram assim, recolhidos dados para o concelho referentes à pluviosidade, temperaturas máximas e mínimas e humidade relativa do ar. Considerando-se estes fatores fundamentais para a probabilidade de ocorrência de incêndios.

Inicialmente foram localizadas as estações que permitissem recolher os dados necessários para este estudo, sendo as estações Udométricas localizadas no concelho de Loulé e a estação meteorológica de São Brás de Alportel (tabela 4). Em simultâneo foi solicitado ao IPMA dados referentes a temperatura máxima, temperatura mínima e pluviosidade no concelho de Loulé. Como resposta, o IPMA informou que os dados para o concelho de Loulé são estatísticos com início em janeiro de 2002, reportados à estação meteorológica de Faro (aeroporto).

Nome	Altitude (metros)	Tipo de Estação	Entidade responsável (automático)	Entidade responsável (convencional)	Variáveis Analisados
Salir	205	Posto Udométrico	Autoridade Nacional da Água	CCDR - Algarve	Precipitação
Barranco do Velho	467	Posto Udométrico	Autoridade Nacional da Água	CCDR - Algarve	Precipitação
Loulé	212	Posto Udométrico	Autoridade Nacional da Água	CCDR - Algarve	Precipitação
Santa Margarida	246	Posto Udométrico	Autoridade Nacional da Água	CCDR - Algarve	Precipitação
São Brás de Alportel	334	Estação Meteorológica	Autoridade Nacional da Água	CCDR - Algarve	Temperatura e Humidade

Tabela 4 - estações utilizadas nas recolhas de dados

Após recolha dos dados das estações udométricas localizadas em Loulé, constatou-se a impossibilidade de trabalhar esses dados, tendo em conta os períodos longos em que não existiam dados disponíveis. Dada a situação, foi trabalhado os dados disponibilizados pelo IPMA e os dados referentes à humidade relativa do ar recolhidos da estação meteorológica de São Brás de Alportel, concelho com as características climáticas semelhantes a Loulé.

Precipitação

Em termos de precipitação podemos concluir que os meses de junho a setembro são os meses onde ocorre menos precipitação (figura 25). De uma forma geral nesses meses as temperaturas são mais elevadas, e os períodos de chuva são menos frequentes. Podemos verificar esta situação no gráfico seguinte.



Figura 25 – Precipitação média mensal entre 2002 e 2021 no concelho de Loulé

Em relação à precipitação que ocorre por ano, os valores mais baixos de precipitação ocorreram em 2010 e os valores mais altos surgem em 2011. No período compreendido entre 2002 e 2021, a média é de 589.61 mm.



Figura 26 – Total de Precipitação por ano no concelho de Loulé

Temperatura máxima

Importa referir que os dados disponibilizados pelo IPMA referente às temperaturas máximas, são valores estatísticos com base nos dados recolhidos na estação meteorológica de Faro, que se encontra localizada no aeroporto Internacional Gago Coutinho, em Faro.

Estando o aeroporto localizado na área da ria Formosa e próximo do mar, ou seja, na sub-região litoral, existe sempre diferenças de valores em relação às temperaturas que ocorrem na região do Barrocal e Serra.

Podemos assim observar que as temperaturas começam a aumentar durante o mês de maio, baixando a partir do mês de outubro. De certa forma a implementação das várias fases do Dispositivo Especial Combate a Incêndios Rurais (DECIR) é em consonância com esta tendência.

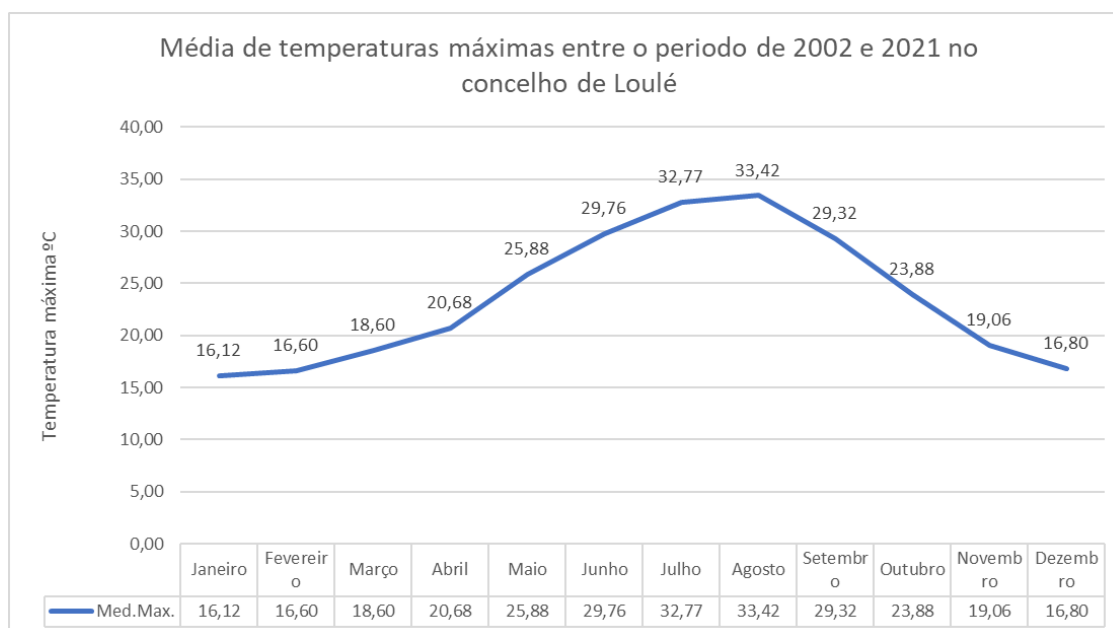


Figura 28 – Gráfico com temperaturas máximas médias mensais entre 2002 e 2021

Temperaturas Mínimas

As temperaturas mínimas seguem a mesma tendência, ou seja, a partir de maio as temperaturas mínimas começam a subir atingindo os seus valores mais elevados em agosto, começando depois a descer até final do ano.

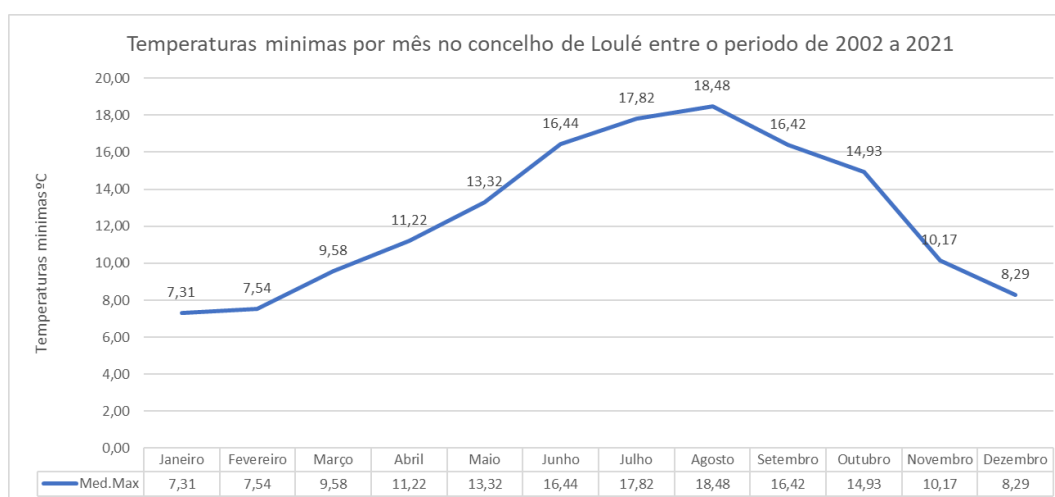


Figura 29 - Gráfico com temperaturas mínimas médias mensais entre 2002 e 2021

O gráfico seguinte representa as temperaturas máxima e mínimas no concelho de Loulé entre 2002 e 2021. Os dados foram disponibilizados pelo IPMA e representa as médias mensais do período de referência.

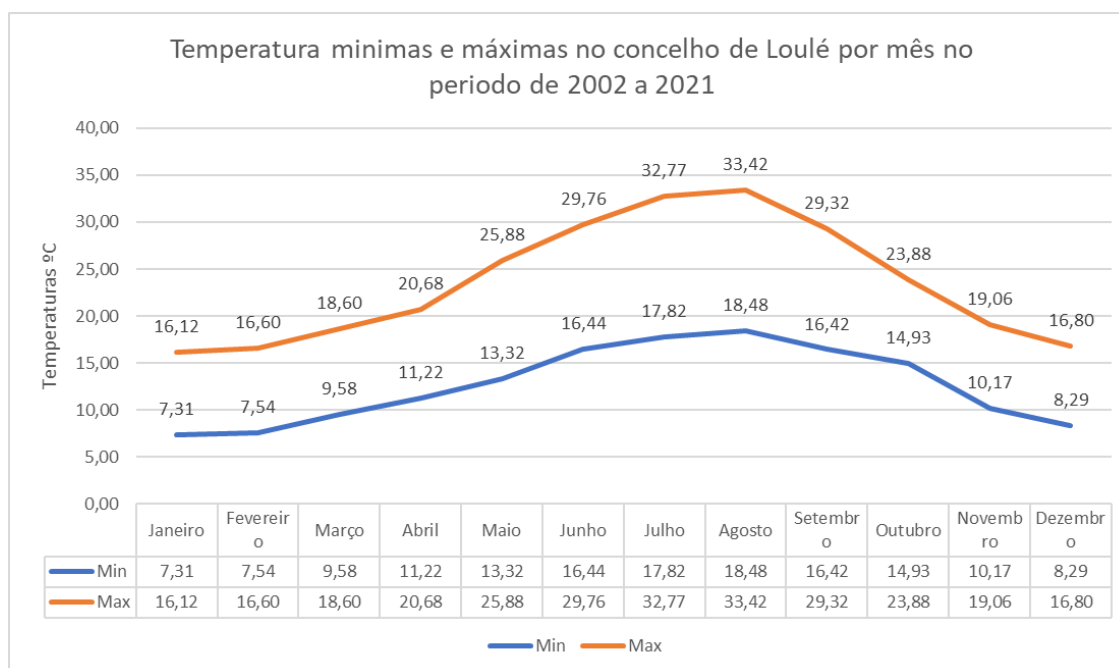


Figura 30 – Temperaturas mínimas e máximas no concelho de Loulé entre 2002 e 2021

Os dados disponibilizados pelo IPMA, apresentam os valores mínimos e máximos das temperaturas mínimas e máximas, por mês reportadas ao concelho de Loulé. De forma a chegar aos dados apresentados, foi criada tabela com as médias dos dados por mês referente ao período de 2002 a 2021, de forma a tornar a sua interpretação mais acessível.

Valores temperatura Máxima (°C)			
Mês	Med.Min	Med.Max.	Med.Med
Janeiro	15,09	16,12	15,69
Fevereiro	15,53	16,60	16,14
Março	17,76	18,60	18,28
Abril	19,97	20,68	20,37
Maio	24,25	25,88	25,01
Junho	26,88	29,76	28,24
Julho	30,11	32,77	31,67
Agosto	29,97	33,42	31,60
Setembro	26,89	29,32	28,19
Outubro	23,12	23,88	23,60
Novembro	18,14	19,06	18,56
Dezembro	15,73	16,80	16,23

Tabela 5 – Valores médios de temperaturas máximas entre 2002 e 2021

Valores de temperatura Mínima (°C)			
Mês	Med.Min	Med.Max	Med.Med
Janeiro	5,255	7,31	6,13
Fevereiro	5,954999933	7,54	6,42
Março	7,535	9,58	8,335
Abril	9,2	11,22	9,85
Mai	11,56	13,32	12,25
Junho	14,36	16,44	14,905
Julho	15,955	17,82	16,52
Agosto	16,79	18,48	17,625
Setembro	15,395	16,42	15,74
Outubro	12,865	14,93	13,5
Novembro	8,745	10,17	9,205
Dezembro	6,215	8,29	7

Tabela 6 – Valores médios de temperaturas mínimas entre 2002 e 2021

Humidade relativa do ar

Como já foi referido, os dados referentes à humidade relativa do ar disponíveis, são os dados da estação meteorológica de São Brás de Alportel. Foram encontradas algumas quebras de dados referente ao período de 2002 a 2021, mas irrelevantes para qualidade dos mesmos.

Os dados retirados numa primeira fase, apresentavam valores de humidade relativa do ar por dia. No entanto a hora de recolha desses valores era 09 horas, o que levava a apresentar valores irrelevantes para a temática dos incêndios rurais. Assim foram descarregados os dados por hora. Essa informação foi depois trabalhada ao dia procurando os valores máximos e mínimos de humidade por dia sendo depois trabalhado por mês e por ano, com calculo das médias de valores máximos e mínimos de humidade. Assim, seguindo a tendência no que se refere às precipitações e temperaturas, os valores de humidade começam a diminuir a partir de abril existindo uma tendência de aumento da humidade a partir de agosto. O mês de julho é o que apresenta valores de humidade mais baixo.

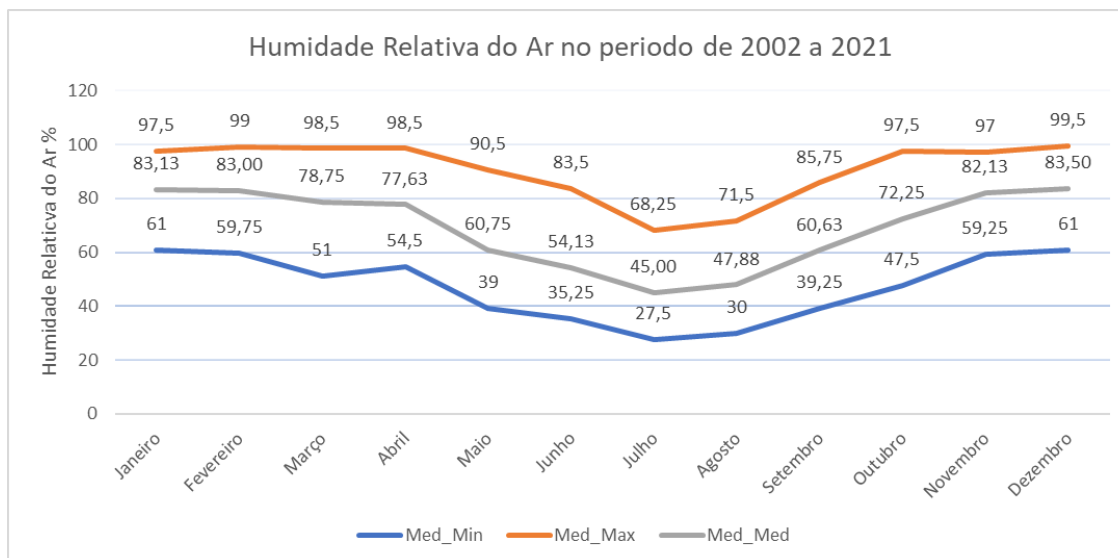


Figura 31 – Humidade Relativa do ar média por mês entre 2002 e 2021

Em resumo, o concelho de Loulé no período de abril a setembro apresenta menos probabilidades de ocorrência de precipitação, sofre um aumento gradual da temperatura e consequentemente uma diminuição dos valores de humidade, criando condições favoráveis à ocorrência de incêndios rurais.

O mês que apresenta valores de precipitação mais baixo é julho, que também é o mês mais quente e com humidades mais baixas. Em contrapartida o mês de janeiro apresenta mais precipitação, mais humidade e temperaturas mais baixas, sendo assim o mês mais frio do ano.

3.2.6 – Caracterização da população

Com o objetivo de caracterizar a população do concelho de Loulé, foram consultados os Censos de 2001 a 2021, sendo que os Censos de 2021 foram considerados os resultados provisórios, do Instituto Nacional de Estatística (INE), bem como o sítio na internet da PORTATA. Para esta caracterização, foi tido em conta a população residente em Portugal continental, por concelho e freguesia e, tendo como parâmetros de análise, a

densidade populacional, os escalões etários, índice de envelhecimento, sector de atividade e taxa de analfabetismo.

3.2.6.1 – População residente

A população total de residentes em Portugal continental, na ultima edição censitária de 2021, sofreu um decréscimo de cerca de 2%, no entanto a região do Algarve apresenta um quadro diferente em comparação com Portugal continental, com um aumento de 72.257 habitantes entre 2001 e 2021, sendo o maior aumento entre os anos de 2001 e 2011 com mais 55.788 habitantes na região algarvia.

Como podemos verificar no quadro seguinte, as maiores variações no Algarve e no concelho de Loulé surgiram entre os anos de 2001 e 2011, mantendo-se essa tendência de aumento no período de 2011 e 2021, sendo, no entanto, menos acentuada.

Unidade Geográfica	População residente			Variação Absoluta 2001 - 2011 (indivíduos)	Variação Absoluta 2001 - 2011 (%)	Variação Absoluta 2011 - 2021 (indivíduos)	Variação Absoluta 2011 - 2021 (%)
	2001	2011	2021				
Portugal Continental	9 869 343	10 047 621	9 857 593	178 278	1,81	-190 028	-1,93
NUT II / NUT III -Algarve	395 218	451 006	467 475	55 788	14,12	16 469	3,52
Concelho de Loulé	59 160	70 622	72 348	11 462	19,37	1 726	2,39

Tabela 7 – População residente e sua variação entre 2001 e 2021 – Fonte INE

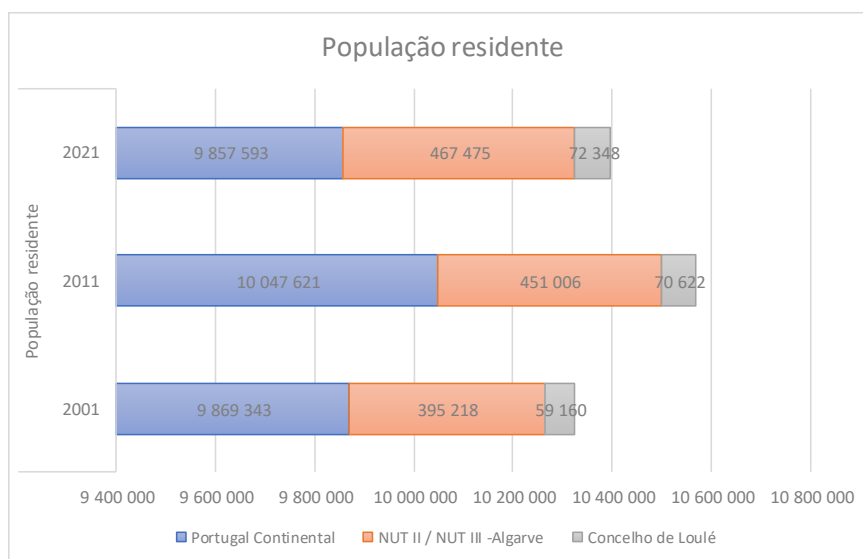


Figura 32 – População Residente – Fonte INE

Após esta análise mais generalista, importa olhar para as freguesias de forma a analisar o seu número de habitantes e a sua variação. É importante numa temática como os incêndios rurais, e neste caso de estudo, a implementação das Aldeias Seguras, validar a questão do êxodo rural e consequente abandono das atividades agrícolas, fatores já abordados anteriormente e que é referido em muitos estudos sobre os grandes incêndios rurais, como um dos fatores principais.

Novamente foram utilizados os dados disponibilizados nos Censos desde 2001 até 2021, até à área geográfica das freguesias.

Freguesia	População residente			Variação Absoluta 2001 - 2011 (indivíduos)	Variação Absoluta 2001 - 2011 (%)	Variação Absoluta 2011 - 2021 (indivíduos)	Variação Absoluta 2011 - 2021 (%)
	2001	2011	2021				
Almancil	8 799	11 136	11 293	2 337	26,56	157	1,39
Alte	2 176	1 997	1 746	-179	-8,23	-251	-14,38
Ameixial	604	439	381	-165	-27,32	-58	-15,22
Boliqueime	4 473	4 973	4 789	500	11,18	-184	-3,84
Quarteira	16 129	21 798	24 421	5 669	35,15	2 623	10,74
Salir	3 023	2 775	2 458	-248	-8,20	-317	-12,90
Loulé (São Clemente)	14 406	17 358	17 930	2 952	20,49	572	3,19
Loulé (São Sebastião)	6 734	7 433	6 809	699	10,38	-624	-9,16
UFQTB	2 816	2 713	2 521	-103	-3,66	-192	-7,62

Tabela 8 – População residente por freguesia e sua variação

Como podemos verificar pelo quadro apresentado, as freguesias localizadas a norte do concelho, nas sub-regiões da Serra e Barrocal que apresenta uma maior perigosidade de risco de incêndio, são as que mais habitantes estão a perder. A análise permite-nos verificar que a maior variação positiva está localizada na freguesia de Quarteira com um aumento de 8292 habitantes, sendo a variação negativa mais acentuada na freguesia do Ameixial, com a perda de 223 habitantes, ou seja, uma redução de 36.92% em comparação com o ano de 2001. Segue-se a freguesia de Alte com uma variação negativa de 22.60%, seguida da freguesia de Salir com um valor negativo de 21.10%.

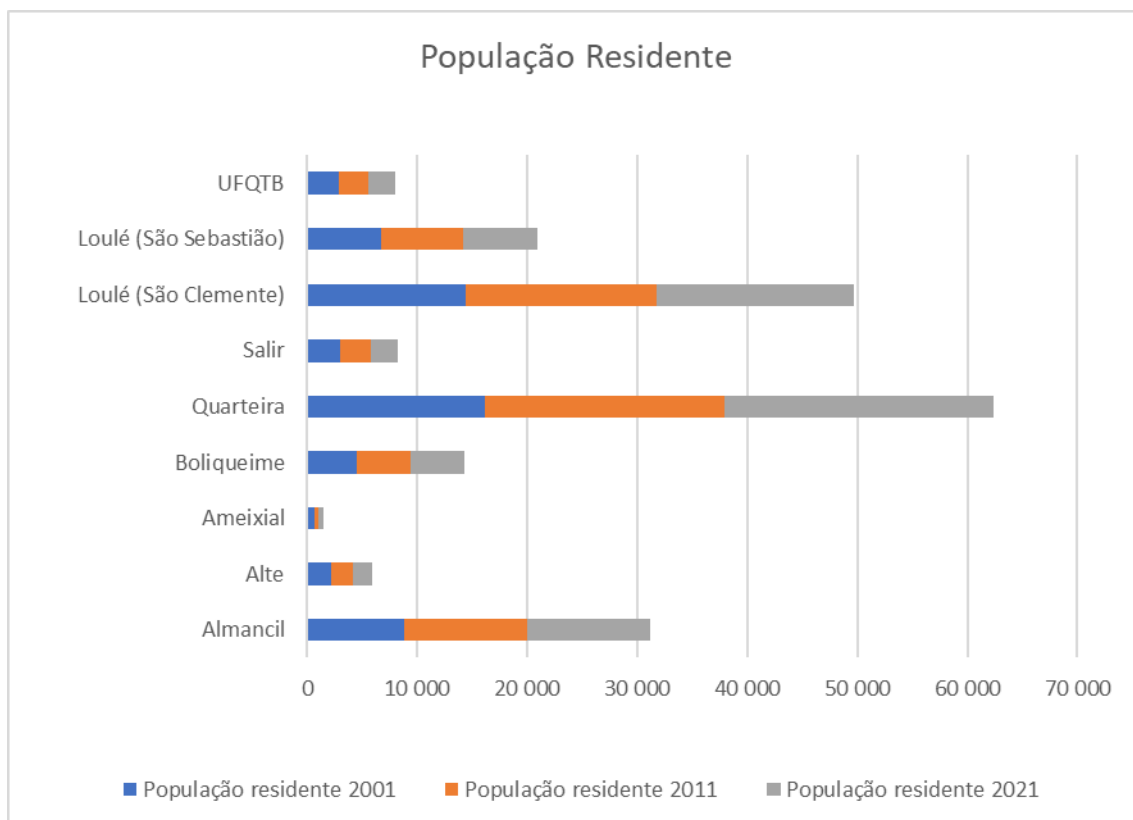


Figura 33 – Gráfico com população residente por freguesia

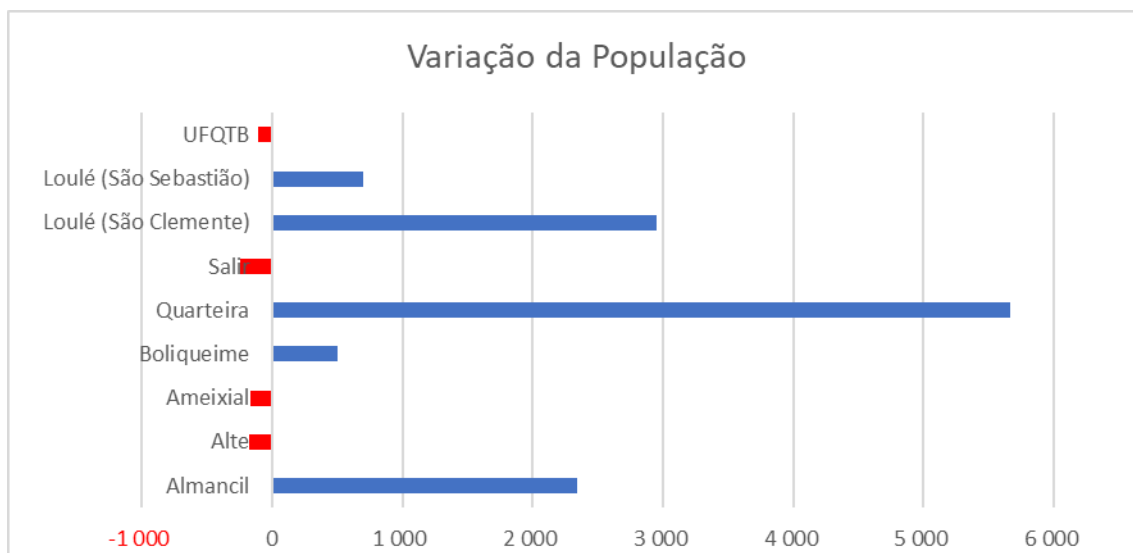


Figura 34 – Gráfico com a variação de população residente por freguesia

3.2.6.2 – Densidade populacional

No que se refere à densidade populacional, podemos observar pelo quadro seguinte que a freguesia que apresentam uma densidade populacional mais reduzida, são as freguesias

com mais vulnerabilidade em relação à ocorrência de grandes incêndios, sendo de realçar o caso da freguesia do Ameixial que tem uma densidade populacional de 3 habitantes por quilómetro quadrado, encontrando-se no extremo oposto à freguesia de Quarteira com 640 hab./km2

Freguesia	População residente			Densidade populacional - - por KM2		
	2001	2011	2021	2001	2011	2021
Almancil	8 799	11 136	11 293	141	179	181
Alte	2 176	1 997	1 746	23	21	19
Ameixial	604	439	381	5	4	3
Boliqueime	4 473	4 973	4 789	97	108	104
Quarteira	16 129	21 798	24 421	423	571	640
Salir	3 023	2 775	2 458	16	15	13
Loulé (São Clemente)	14 406	17 358	17 930	312	376	388
Loulé (São Sebastião)	6 734	7 433	6 809	107	119	109
UFQTB	2 816	2 713	2 521	28	27	25

Tabela 9 – Densidade populacional no concelho de Loulé por freguesia – Dados INE

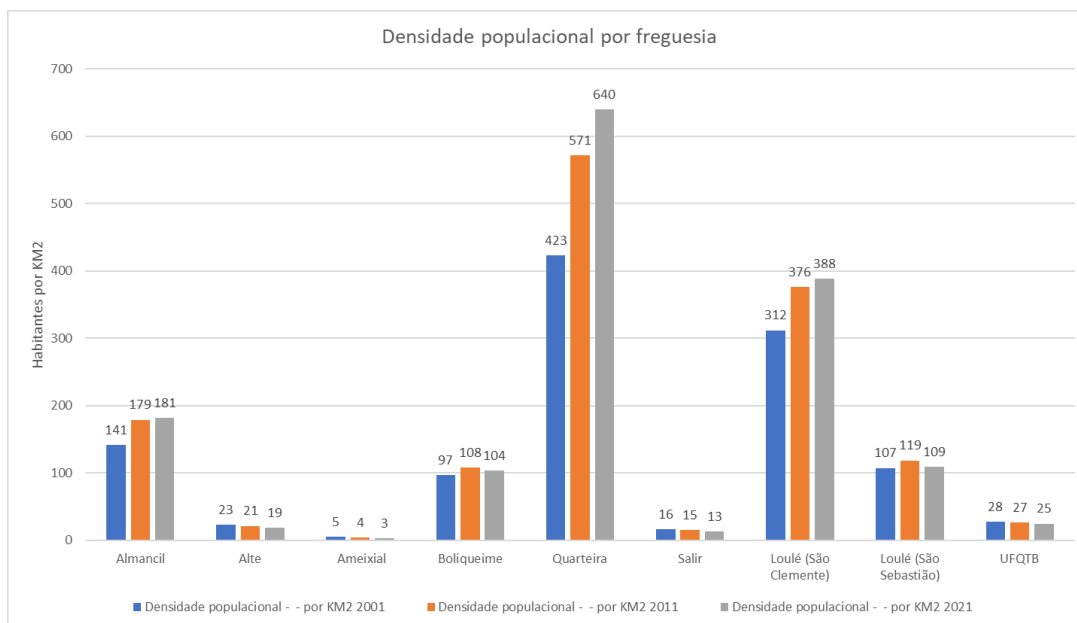


Figura 35 – Densidade populacional por freguesia

3.2.6.3 – Faixas etárias

Para analisar as faixas etárias predominantes, foram utilizados quatro grandes grupos: dos 0-14; dos 15-24; dos 25-64 e acima dos 65 anos.

Os dados foram obtidos pelos Censos realizados em 2011 e 2021, tendo em conta esta caracterização.

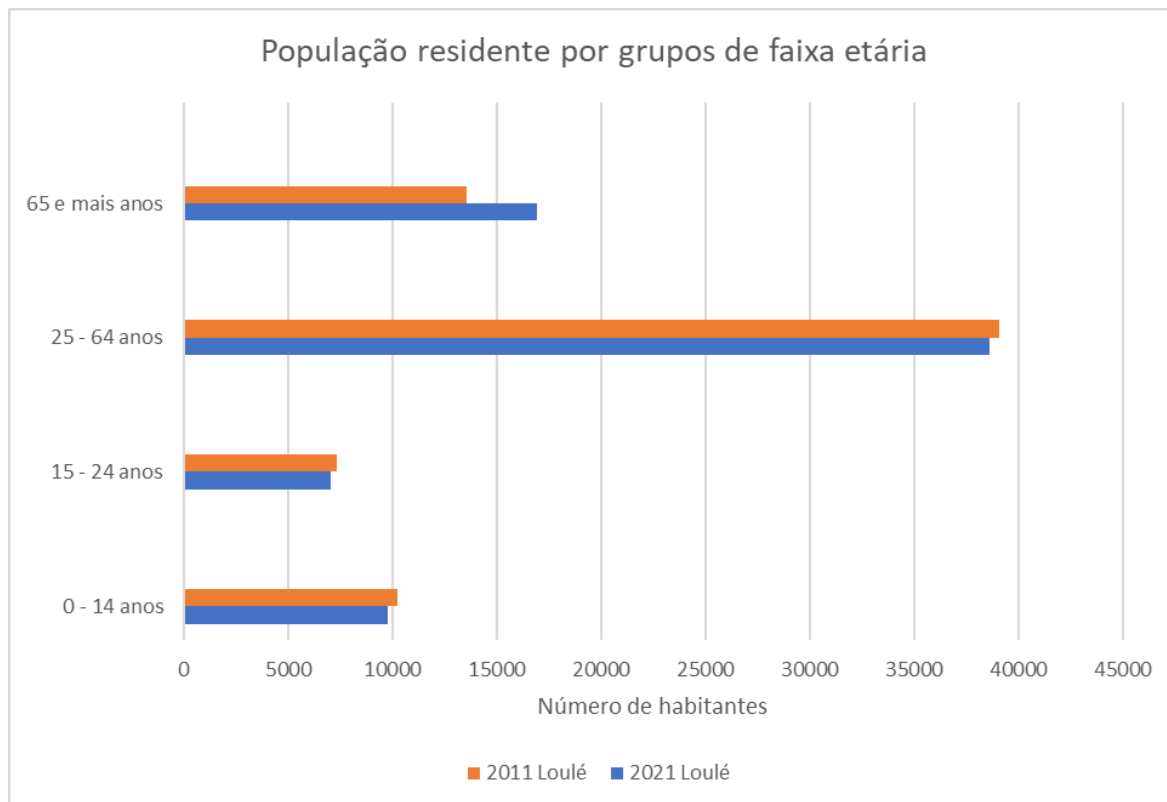


Figura 36 – População residente por faixa etária no concelho de Loulé

Podemos observar (figura 36) que o grupo etário predominante é entre os 25 e os 64 anos de idade, sendo este grupo o de maior referência em todas as freguesias. Exceção feita à freguesia do Ameixial, onde o grupo predominante é acima dos 65 anos de idade, o que vêm mais uma vez reforçar a questão do envelhecimento da população rural, sendo essa população, que se mantém nos espaços rurais.

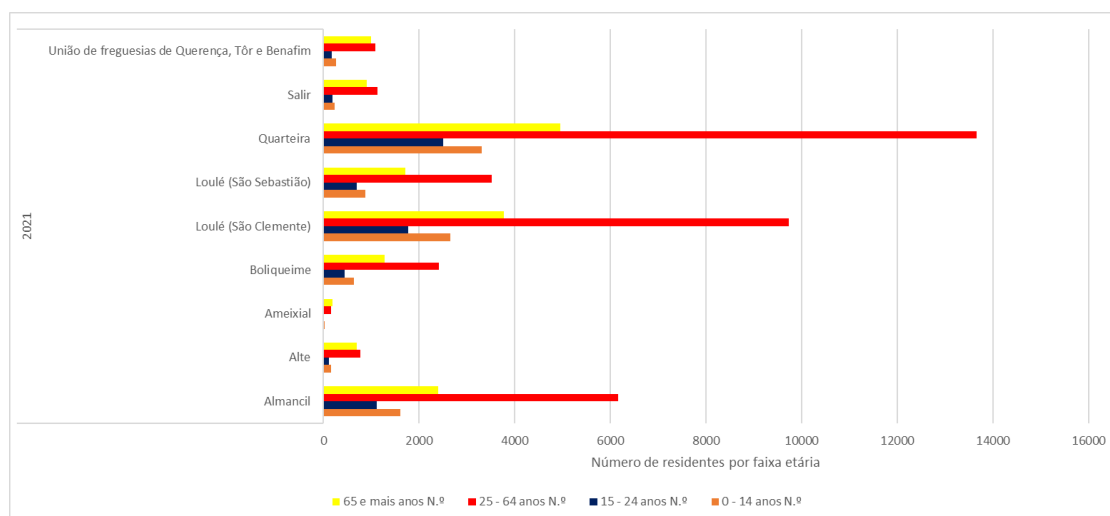


Figura 37 – Faixas etárias por freguesia

ANOS	Freguesia	0 - 14 anos	15 - 24 anos	25 - 64 anos	65 e mais anos
		N.º	N.º	N.º	N.º
2021	Almancil	1613	1110	6164	2406
	Alte	158	111	773	704
	Ameixial	26	10	155	190
	Boliqueime	645	449	2411	1284
	Loulé (São Clemente)	2651	1772	9735	3772
	Loulé (São Sebastião)	877	699	3524	1709
	Quarteira	3315	2509	13649	4948
	Salir	235	194	1128	901
	União de freguesias de Querença, Tôr e Benafim	262	180	1083	996
2011	Almancil	1611	1273	6152	1641
	Alte	184	129	914	770
	Ameixial	19	25	175	220
	Boliqueime	686	453	2622	1212
	Loulé (São Clemente)	2637	1819	9753	3149
	Loulé (São Sebastião)	1082	771	4011	1569
	Quarteira	3425	2521	12809	3043
	Salir	283	148	1388	956
	União de freguesias de Querença, Tôr e Benafim	300	168	1267	978

Tabela 10 – Número de habitantes por freguesia e por Censos – Dados INE

Na faixa etária entre os 0 e os 14 anos, podemos verificar uma diminuição do número de residentes entre 2011 e 2021, nas freguesias localizadas no interior. O gráfico seguinte comprova essa tendência.

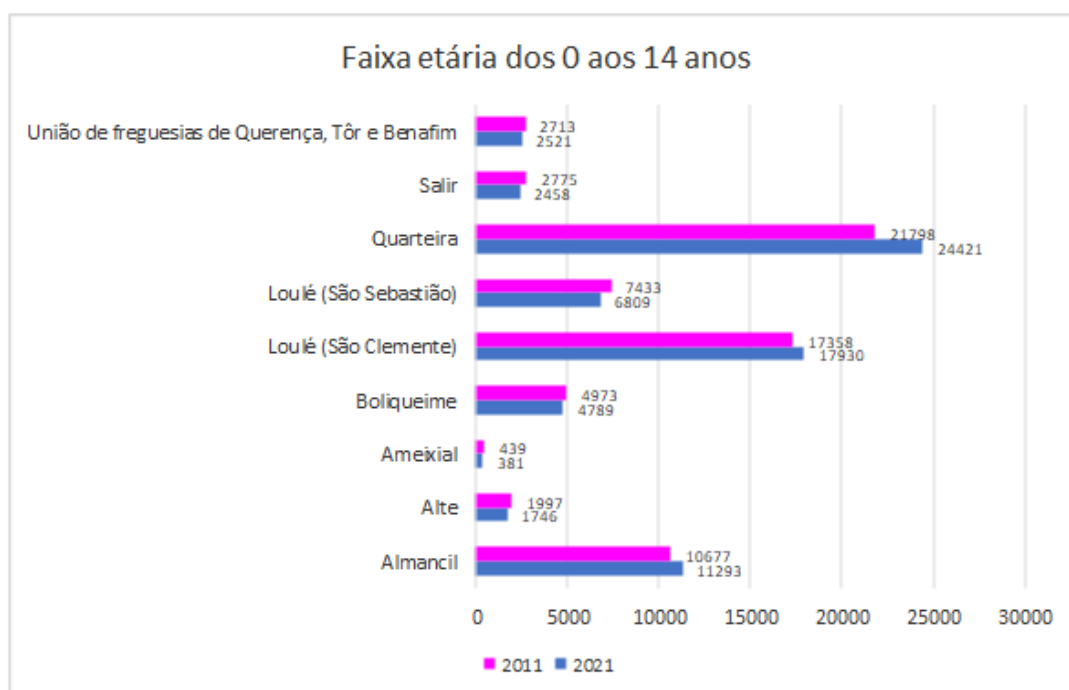


Figura 38 – Faixa etária dos 0 aos 14 anos – Dados INE

No segundo grande grupo de faixa etária, dos 15 aos 24 anos, verificamos a perda de habitantes nas freguesias do Ameixial e Alte, freguesias essas mais afastadas dos grandes centros urbanos.

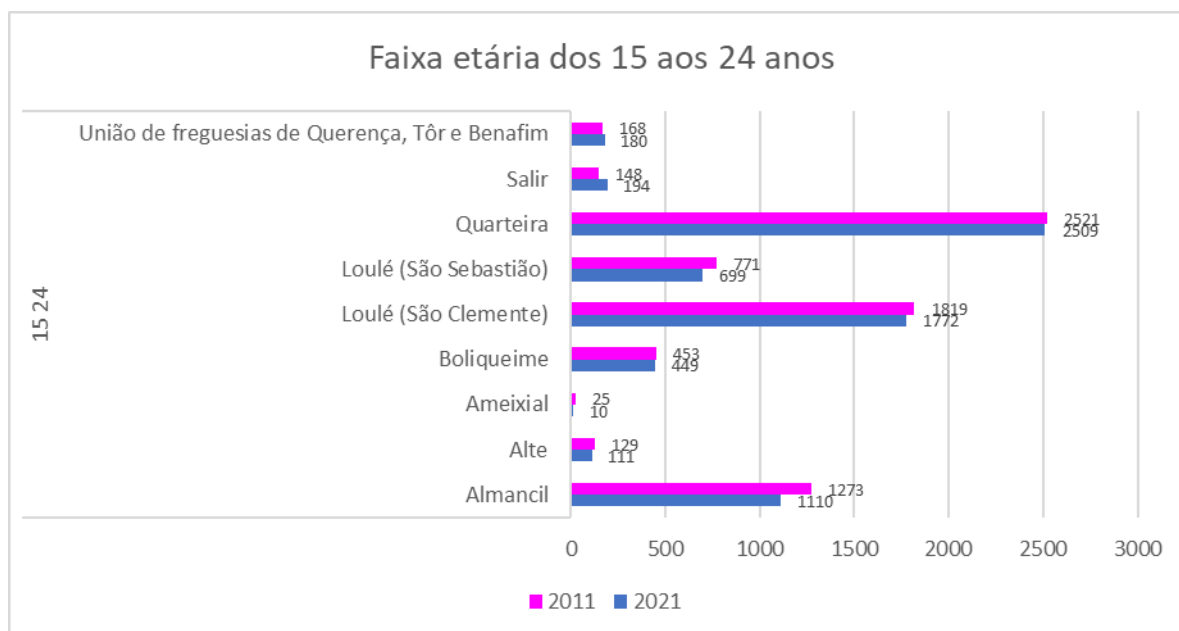


Figura 39 – Faixa etária dos 15 aos 24 anos – Dados INE

A faixa etária que engloba mais população é dos 25 aos 64 anos. Neste grupo, podemos verificar uma diminuição dessa faixa etária nas freguesias mais interiores, e pouca alteração nas freguesias mais localizadas no litoral, à exceção da freguesia de Quarteira que perdeu 840 habitantes deste grupo.

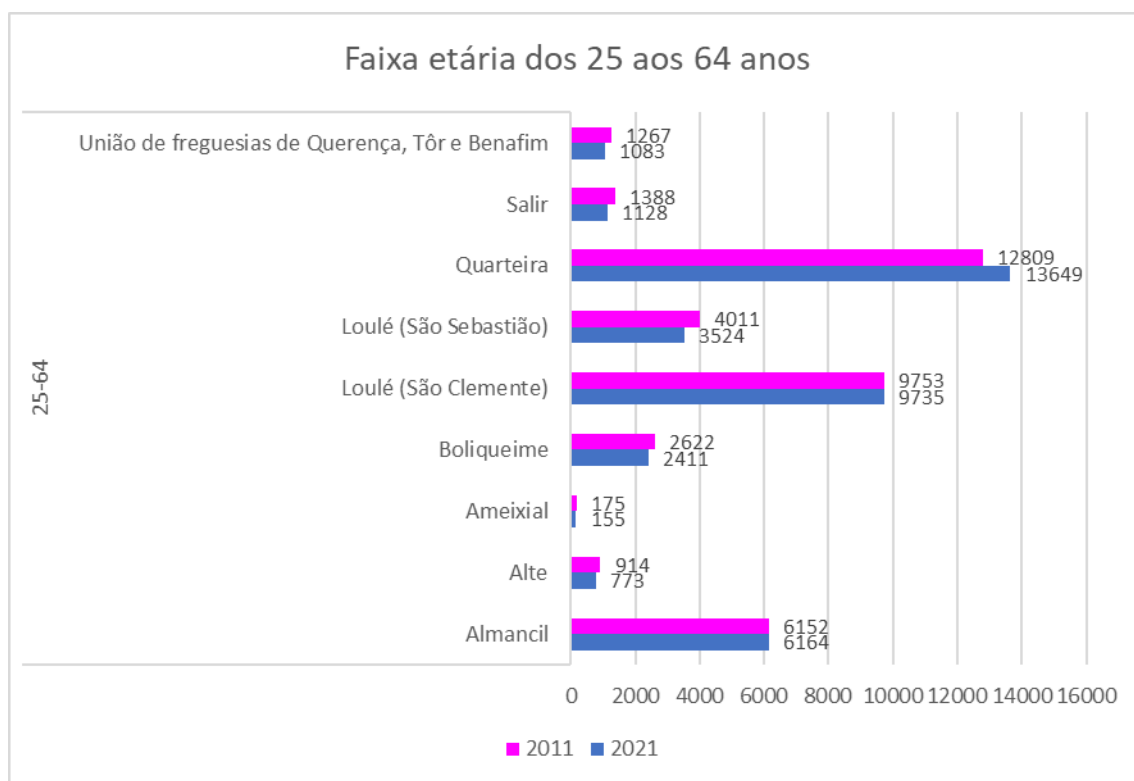


Figura 40 – Faixa etária entre os 25 e os 64 anos – Dados INE

Por fim, temos a faixa etária acima dos 65 anos. É o segundo grupo com maior representatividade, existindo um aumento de 3.372 pessoas entre os anos de 2011 e 2021.

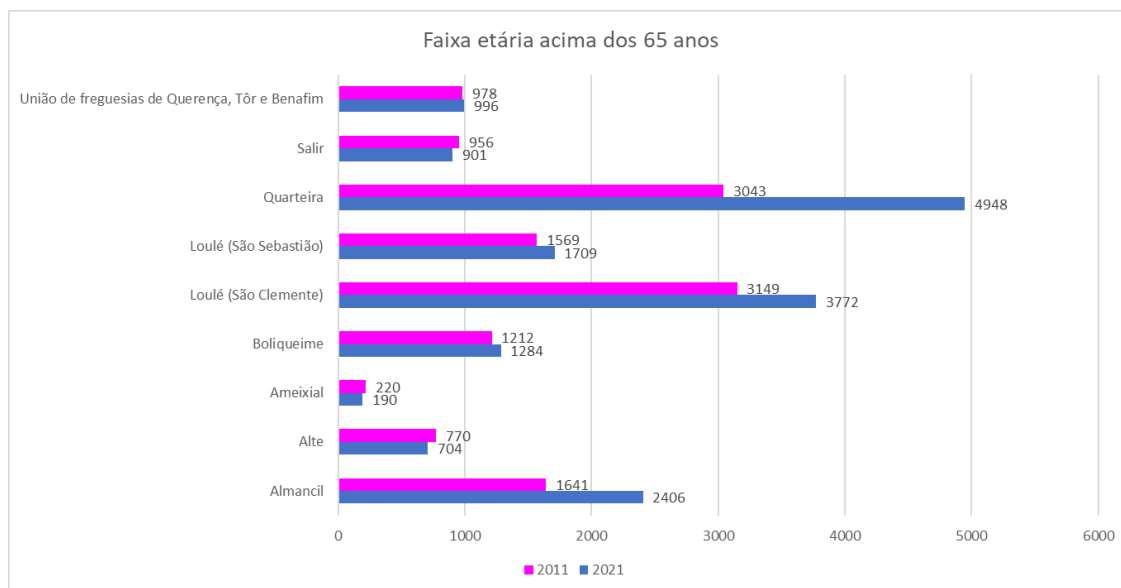


Figura 41 – Faixa etária acima dos 65 anos – Dados INE

Para a análise da temática dos incêndios rurais, um dos aspetos importantes a reter desta leitura é a percentagem de habitantes com idade superior a 65 anos nas freguesias do concelho (figura 42). É sabido, e já referido nesta dissertação e em outros artigos científicos sobre este tema, o envelhecimento da população nas zonas rurais, mais afastadas dos grandes centros urbanos. No concelho de Loulé, apenas nas freguesias de Quarteira, São Clemente e Almancil, o número de residentes com mais de 65 anos representa menos de 25% da totalidade da sua população, sendo as quatro freguesias localizadas a norte com a maior percentagem de habitantes nessa faixa etária, e a mais representativa a freguesia do Ameixial com 49,87%, ou seja, praticamente metade da sua população.

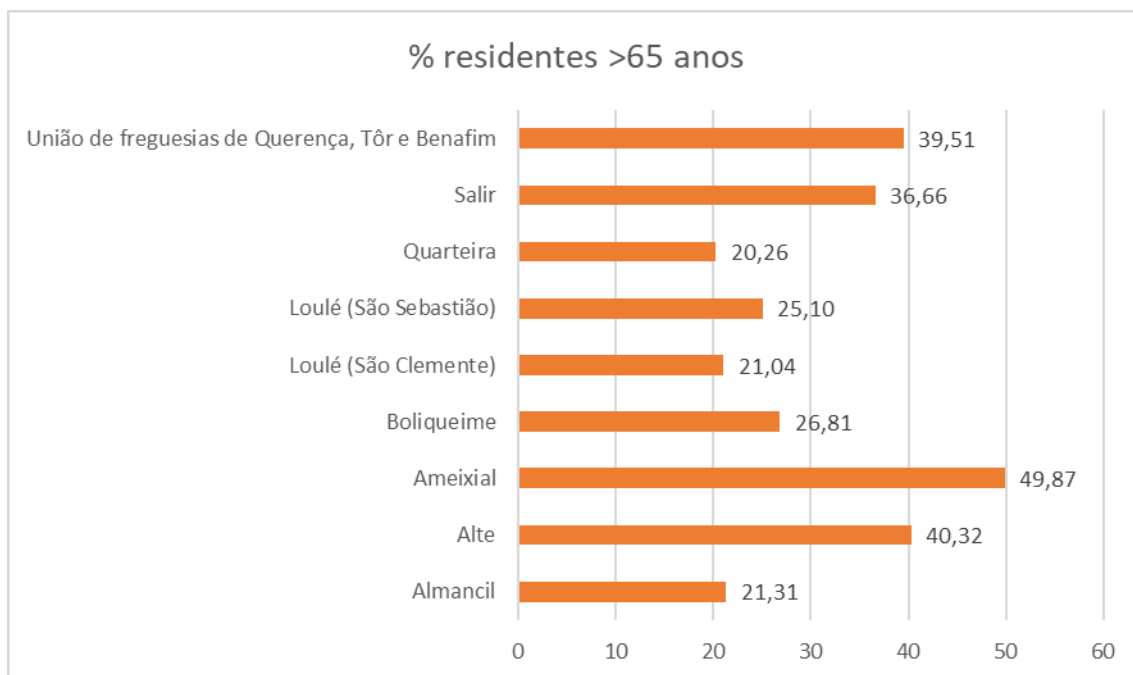


Figura 42 – Percentagem de residentes acima dos 65 anos

3.2.6.4 – Índice de envelhecimento

O índice de envelhecimento é a relação existente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e a população com menos de 15 anos numa certa região. O concelho de Loulé tem tido um aumento desde 2001. No caso das freguesias, a única que sofreu uma diminuição do índice de envelhecimento foi a freguesia do Ameixial, conforme podemos constatar no quadro abaixo.

/

Área Geográfica	2021	2011
Almancil	149,16	101,86
Alte	445,57	418,48
Ameixial	730,77	1157,89
Boliqueime	199,07	176,68
Loulé (São Clemente)	142,29	119,42
Loulé (São Sebastião)	194,87	145,01
Quarteira	149,26	88,85
Salir	383,40	337,81
União de freguesias de Querença, Tôr e Benafim	380,15	326,00
Concelho Loulé	172,87	132,38

Tabela II – Índice de envelhecimento por freguesia

No gráfico seguinte, podemos observar essas alterações.

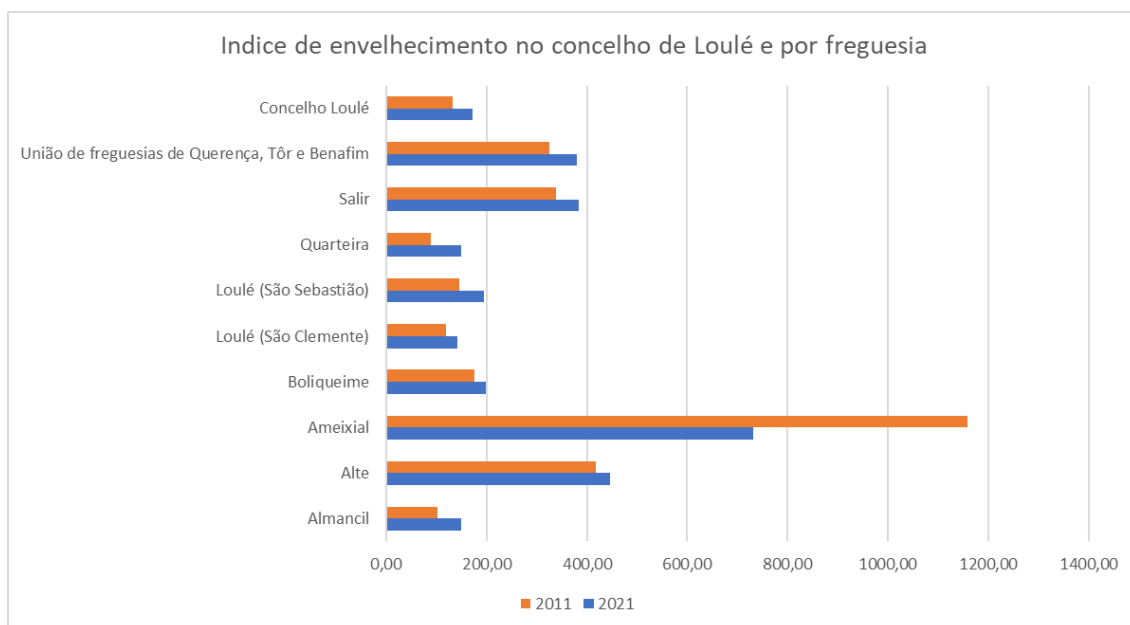


Figura 43 – Índice de envelhecimento por freguesia

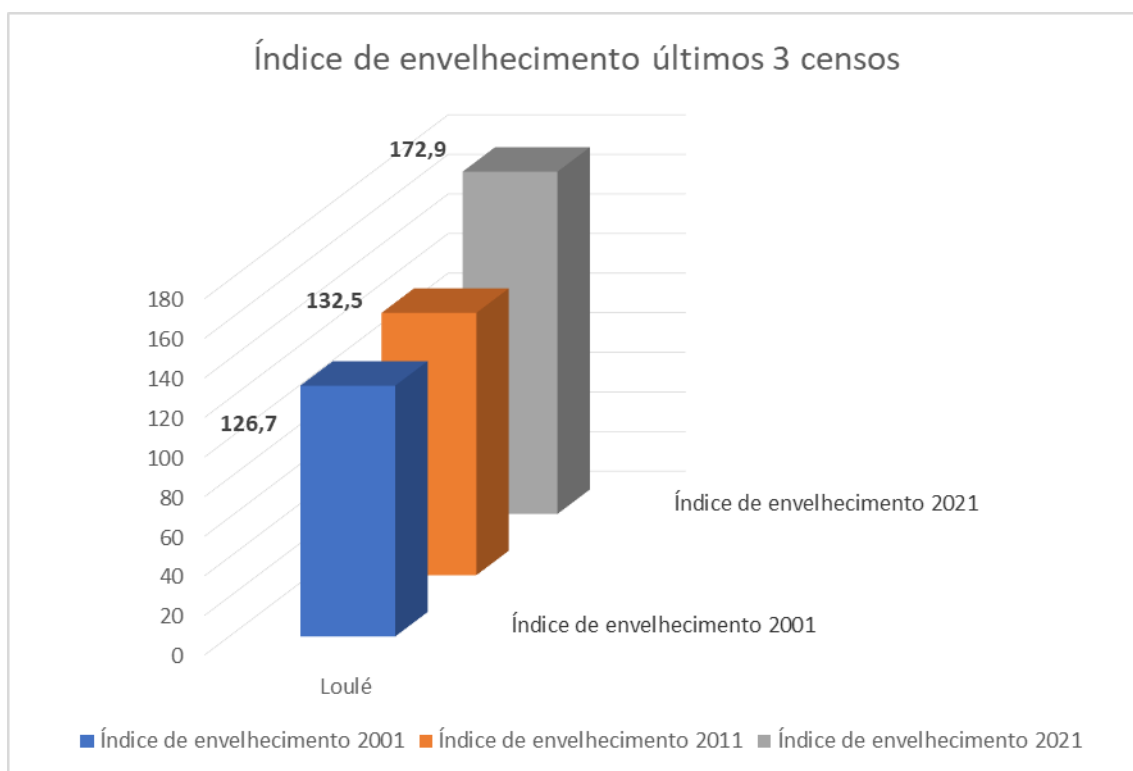


Figura 44 – Índice de envelhecimento no concelho de Loulé últimos 3 censos

3.2.6.5 – Sector de atividade

As definições dos sectores de atividade económica, referem-se a uma divisão das atividades económicas de um determinado local conforme a tarefa em questão. Existem 3 sectores de atividades que englobam atividades que sejam da mesma classe. Os 3 sectores são divididos da seguinte forma. Sector primário que representa as atividades ligadas à natureza como a agricultura, pesca, caça e indústria extrativa; sector secundário ligado à indústria transformadora, produção de energia e construção e, por fim, o sector terciário ligado aos serviços como turismo, comércio, transportes e atividades financeiras. Neste subcapítulo, vamos caracterizar os sectores mais representativos no concelho.

Os dados mais recentes apresentados e disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) e PORDATA no que se refere a este tema, reportam aos Censos de 2011, pelo que são explanados dados comparativos dos últimos 2 Censos disponibilizados, 2001 e 2011.

No que se refere à divisão por freguesias, apenas estão apresentados dados referentes às freguesias onde existem Aldeias Seguras, pelos Censos de 2011 foram recolhidos os seguintes dados.

A freguesia do Ameixial apresenta um total de 122 empregados, ou seja, 27,79% da sua população residente de 439 habitantes. Destes empregados 27 encontram-se empregues no sector primário, 26 no sector secundário e 69 no sector terciário. (Tabela 12)

Na freguesia de Alte, o número de empregados residentes é de 606 indivíduos, o que corresponde a 30.35% da sua população residente de 1997 habitantes. No que se refere à sua distribuição por sector de atividade, a mesma encontra-se distribuída da seguinte forma: sector primário com 52 indivíduos; sector secundário 138 indivíduos e sector terciário com 416 indivíduos.

A freguesia de Salir, com uma população de 2775, tem uma população ativa empregada de 976 indivíduos, ou seja 35.17%. Desse total, 44 encontram-se ligados ao sector primário, 218 ao sector secundário e 714 ao sector terciário.

Por fim, temos a União de freguesias de Querença, Tôr e Benafim, com uma população de 2713, sendo 896 desses indivíduos ativos empregados o que corresponde a 33.03%. Encontram-se distribuídos da seguinte forma pelos diversos sectores: sector primário com 40 indivíduos, sector secundário com 213 indivíduos e, por fim, o sector terciário com 643 indivíduos. (tabela 12)

	Total	População Ativa por setor de atividade				Percentagem de
Freguesia	residentes	Total H/M	Primário	Secundário	Terceário	população ativa
Alte	1997	606	52	138	416	30,35%
Ameixial	439	122	27	26	69	27,79%
Salir	2775	976	44	218	714	35,17%
UFQTB	2713	896	40	213	643	33,03%
Total	7924	2600	163	595	1842	32,81%

Tabela 12 - População ativa por freguesias com aldeias seguras ano de 2011. Dados INE

Como podemos observar no quadro seguinte (tabela 13), o concelho de Loulé segue a tendência dos restantes concelhos do Algarve, ou seja, com uma perda de ativos no sector primário e um aumento no sector terciário. No caso específico de Loulé, a perda de ativos é de cerca de 57,35% entre os períodos de 2001 e 2011(Censos).

Setor	Setores de actividade económica					
	Primário		Secundário		Terciário	
Anos	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Albufeira	420	235	3103	2 469	12928	15 993
Alcoutim	220	85	234	136	710	643
Aljezur	343	201	503	410	1122	1 404
Castro Marim	282	100	676	447	1541	1 854
Faro	1433	871	4906	3 723	21819	23 978
Lagoa	338	156	2544	1 507	7126	7 776
Lagos	374	216	2755	2 199	8634	10 235
Loulé	1686	719	6352	5 308	19440	23 900
Monchique	510	176	609	406	1577	1 500
Olhão	1632	1103	4463	3 185	11378	13 680
Portimão	549	299	4372	3 623	16357	19 061
São Brás de Alportel	125	67	1215	972	2944	3 389
Silves	1228	831	3642	2 460	10075	11 458
Tavira	1261	696	2675	1 791	6285	7 621
Vila do Bispo	268	164	425	238	1594	1 738
Vila Real de Santo António	365	223	2077	1 118	5280	5 827

Tabela 13 – Setores de actividade por concelho do Algarve

No que se refere aos restantes concelhos do Algarve, o que apresenta maior perda, é o concelho de Monchique, com uma redução de 65,49% de população ativa empregada no sector primário. Com menor perda, temos o concelho de Silves com menos 32,33% de população ativa empregada neste sector.

A problemática do êxodo rural não é tema novo na discussão de fóruns referentes à problemática dos incêndios rurais. Vários autores manifestaram, em documentos científicos, estudos técnicos e outros artigos a preocupação com o êxodo rural, o abandono das terras e da sua utilização como fonte de rendimento e/ou sustento, quer na produção de produtos para consumo, quer na criação de alimentos para os seus animais. No entanto, pelos dados disponibilizados tendo em conta as empresas por atividade económica, podemos verificar que existe um aumento de empresas englobadas neste sector, entre 2011 e 2020, pelo que será expectável que nos Censos de 2021 já surjam refletidos este aumento.

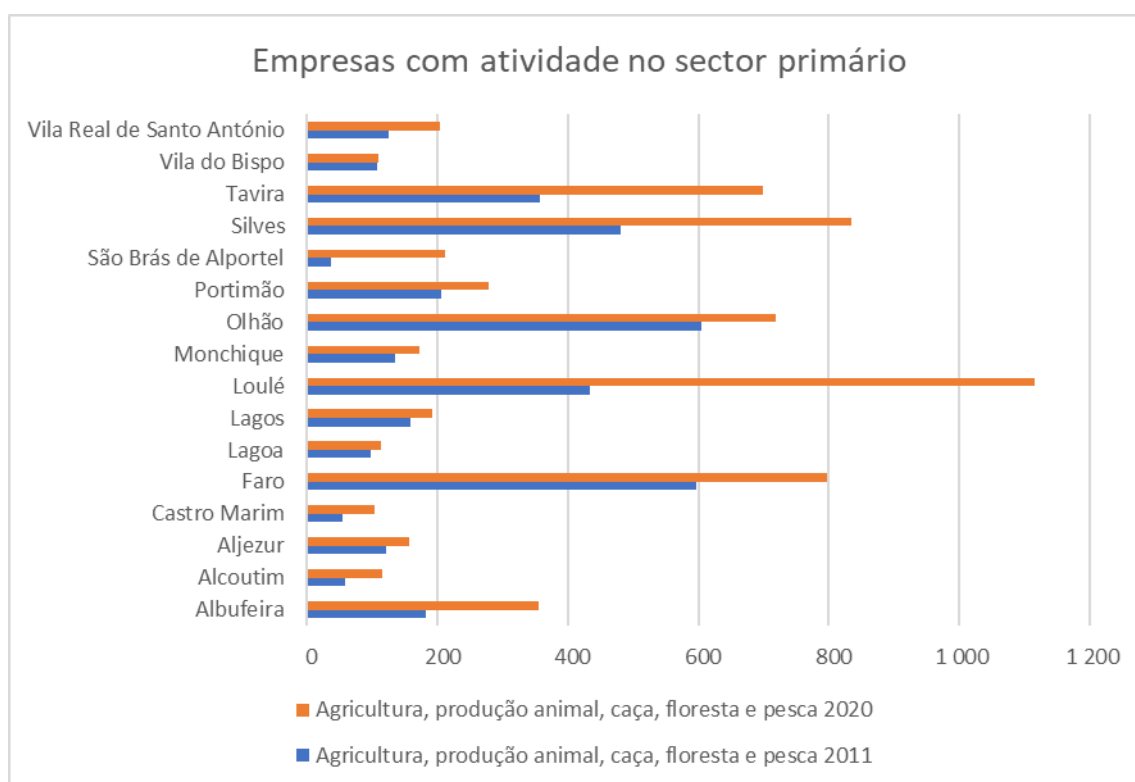


Figura 45 – Atividade no setor primário por concelho

No sector secundário, a tendência é idêntica, ou seja, existe uma diminuição de população ativa empregada nesse sector. Esta tendência é acompanhada com os dados nacionais, em que existe uma diminuição da população ativa empregada neste setor.

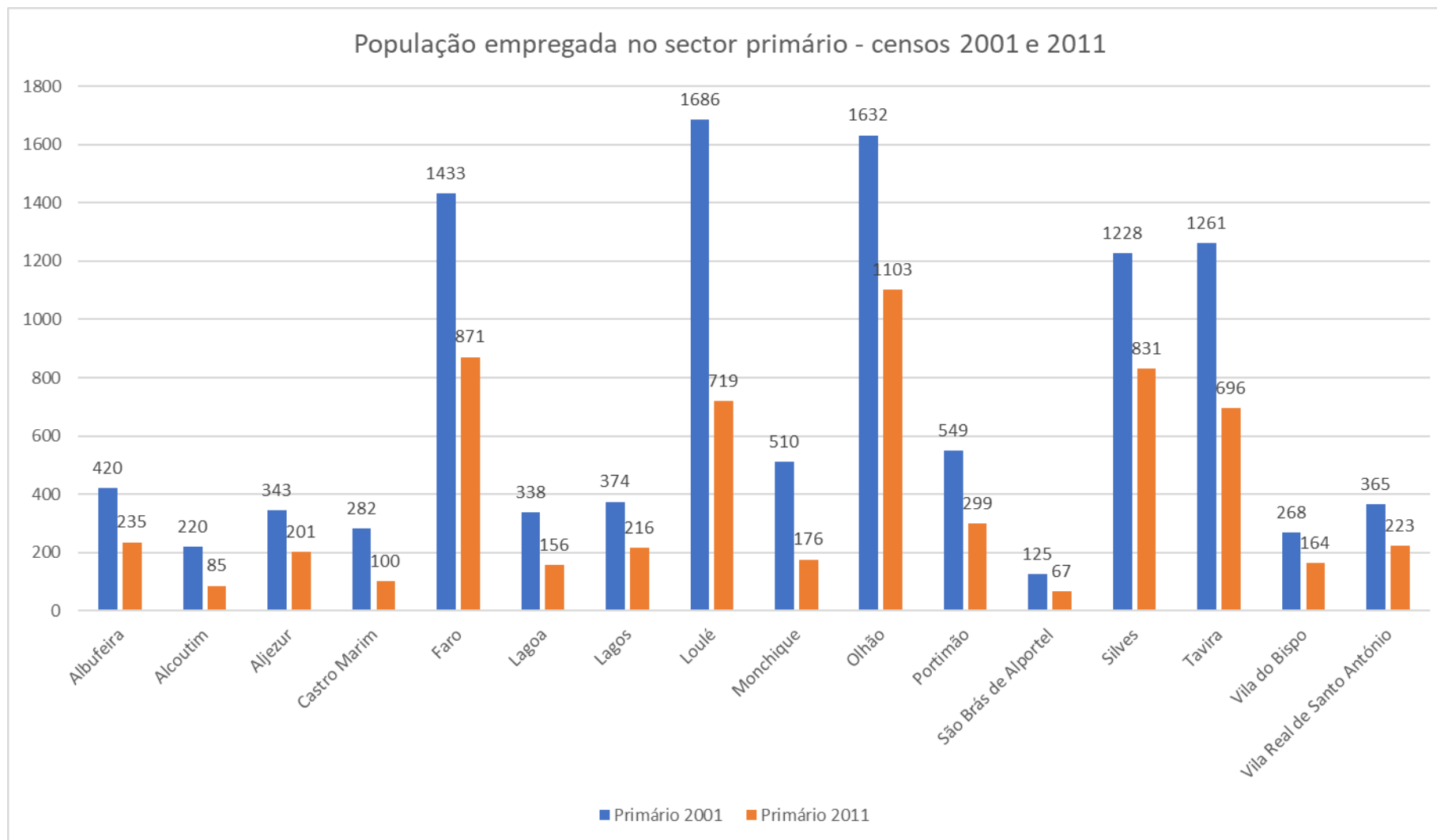


Figura 46 – População empregada no setor primário por concelho – Dados INE

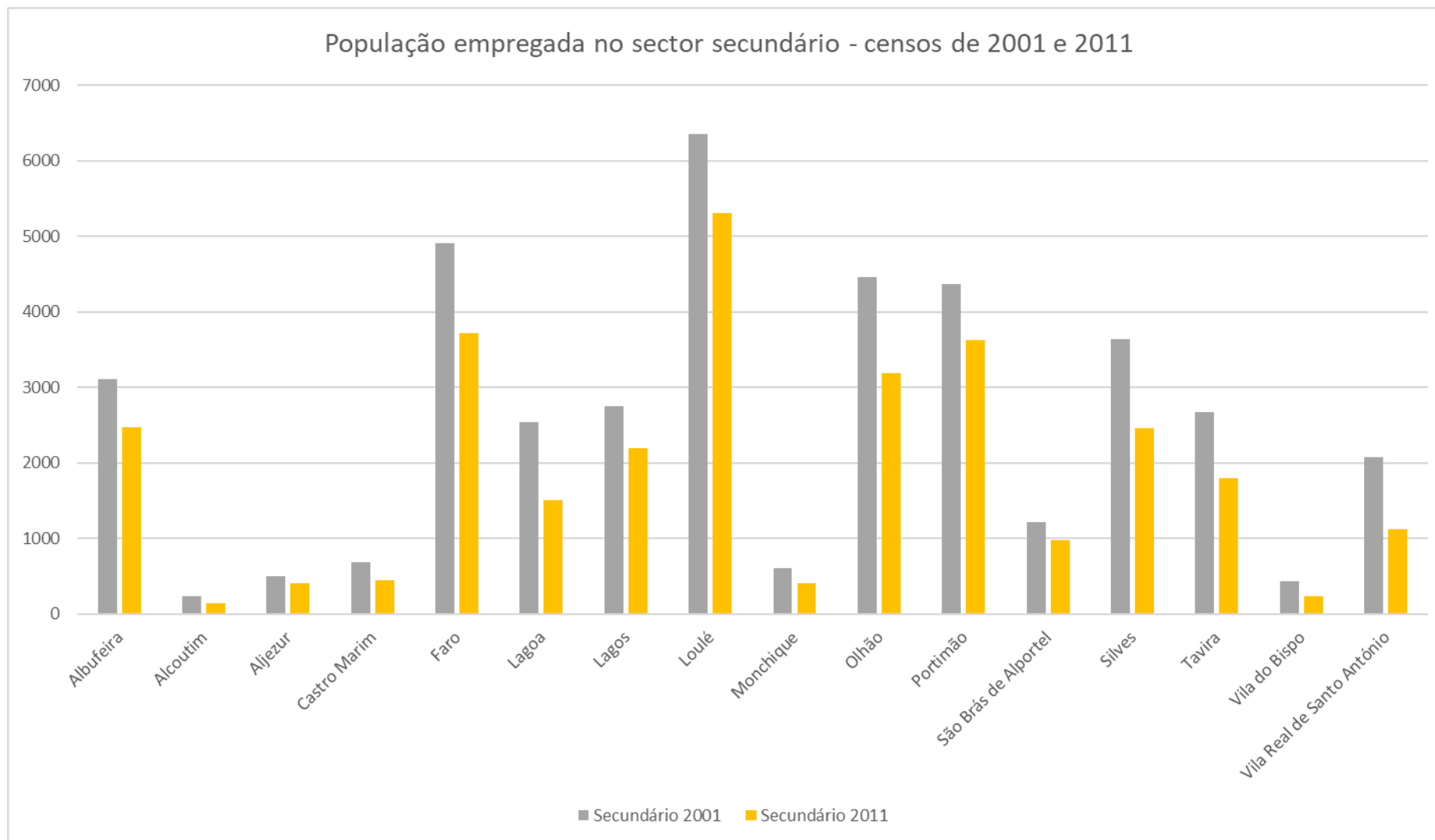


Figura 47 – População empregada no sector secundário por concelho – Dados INE

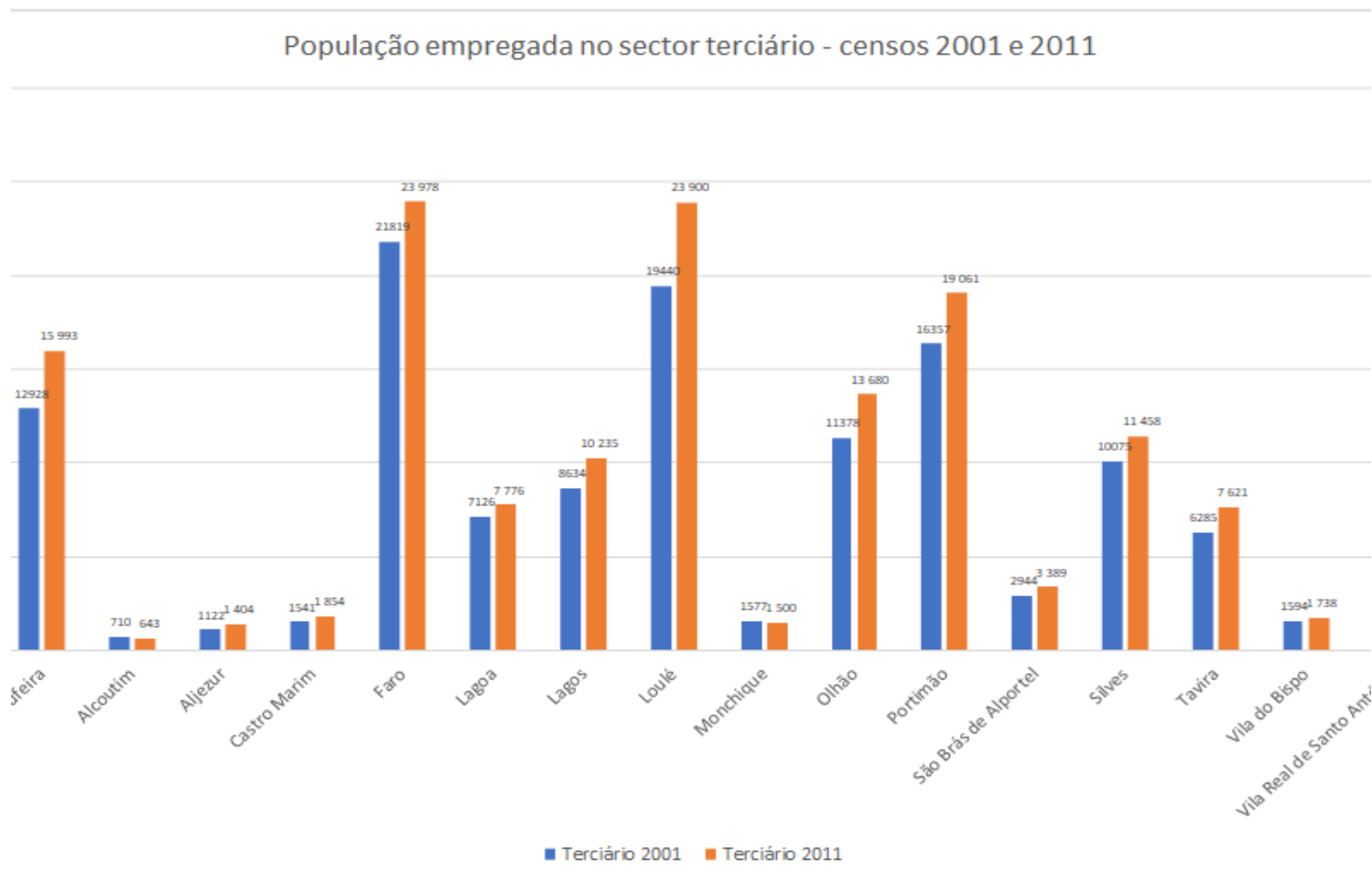


Figura 48 – População empregada no setor terciário por concelho – Dados INE

Como podemos verificar pelo gráfico anterior, o sector terciário é o que apresenta um maior aumento de população ativa empregada. No caso do Algarve, apenas os concelhos de Alcoutim e Monchique apresentam uma diminuição de empregados neste sector. Tratando-se de dois concelhos localizados na região mais interior, e afastados aos grandes centros turísticos, poderá ser esse o fator condicionante para esse registo.

No entanto, dados disponibilizados pela PORDATA mostram um aumento de empresas inseridas no sector primário. Apesar de à data de finalização da dissertação, já se encontrarem disponíveis os resultados finais dos Censos 2021, não se torna relevante para o objetivo pretendido neste trabalho, pelo que os mesmos não se encontram refletidos neste tema.

3.2.6.6 – Nível de escolaridade

No que se refere ao nível de escolaridade, entre os Censos de 2001 e 2011, o número de analfabetos reduziu de 5 151 para 3 080. Apesar de os dados dos últimos censos ainda não se encontrarem disponíveis, será esperada uma redução do número de pessoas que não sabem ler nem escrever.

Em termos gerais, podemos verificar que a maioria da população tem o ensino básico como nível de escolaridade, seguindo-se o 1º ciclo. Existe, em algumas freguesias, um aumento do nível de escolaridade, especialmente no 3º ciclo.

Os inquéritos realizados aos habitantes das aldeias seguras durante a realização dos simulacros demonstram os resultados apurados. A maioria das pessoas inquiridas tinham como nível de escolaridade o ensino básico, sendo que muitas apenas sabiam ler e escrever, não tendo sequer completado este ciclo de ensino (figura 86).

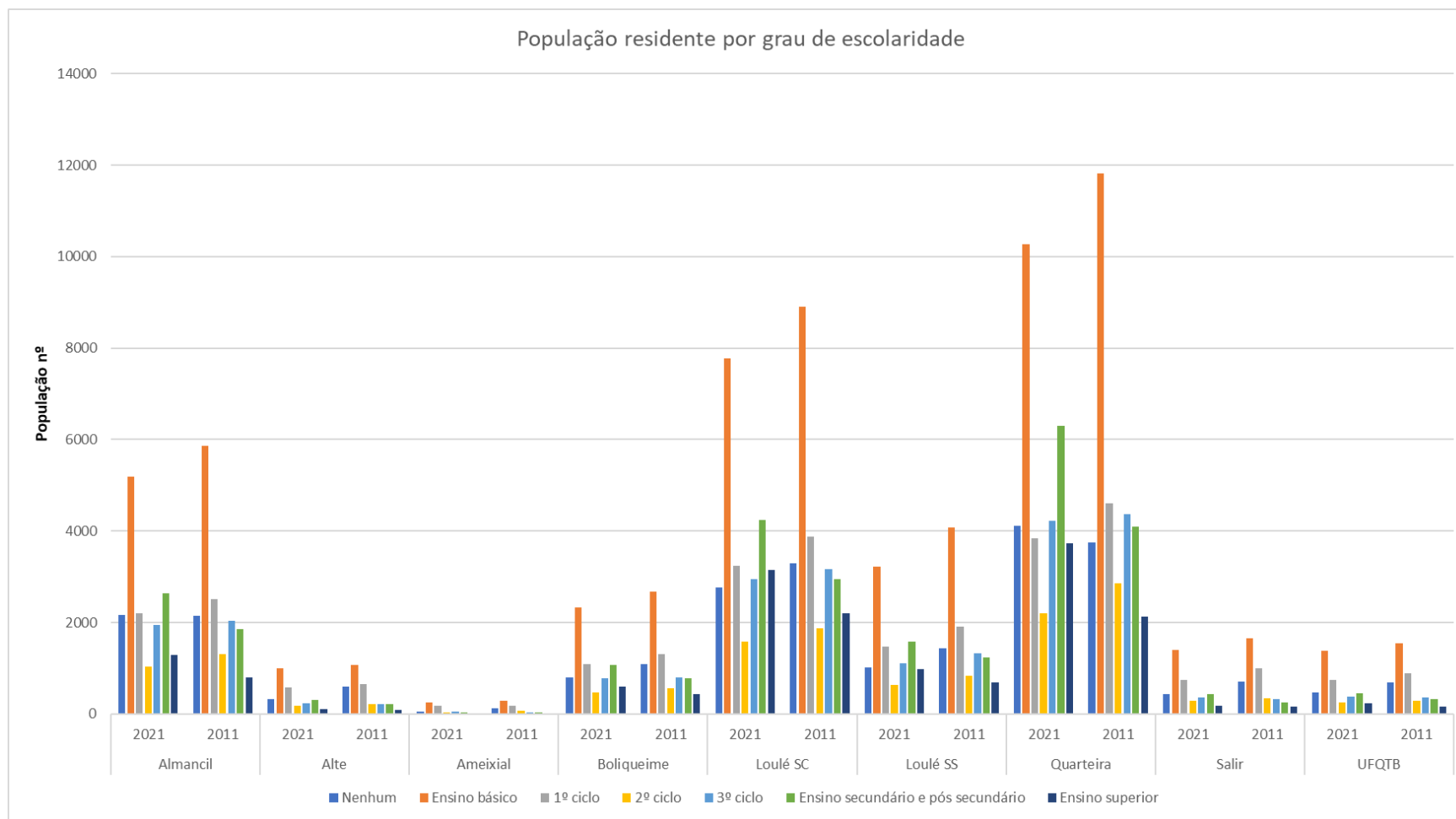


Figura 49 – Grau de escolaridade por freguesia

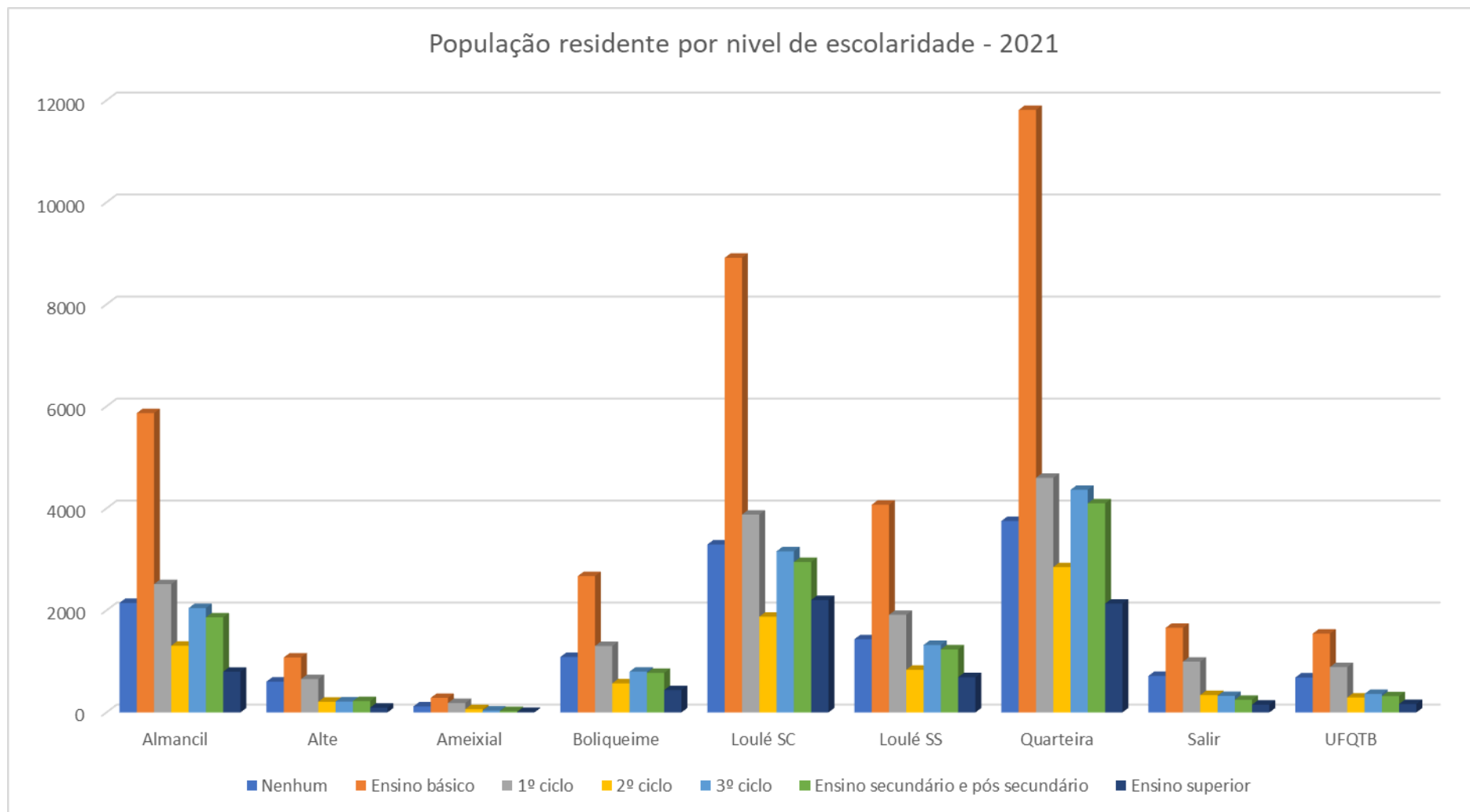


Figura 50 - População residente por nível de escolaridade 2021, por freguesia

Em suma, podemos resumidamente concluir que o concelho de Loulé apresenta um aumento de população residente entre os anos de 2001 a 2021, segundo os apuramentos censitários, contrariando o panorama de Portugal Continental. No entanto, nas freguesias localizadas na região mais interior, onde estão localizadas as Aldeias Seguras, existe uma diminuição da população residente. São elas Alte, Ameixial, Salir e União de freguesias Querença, Tôr e Benafim.

A maioria da população residente no concelho encontra-se na faixa etária entre os 25 anos e os 64, sendo que a maior percentagem de habitantes acima dos 65 anos encontra-se localizada nas já referidas freguesias do interior. O índice de envelhecimento também é muito mais elevado nessas freguesias, o que confirma a teoria do envelhecimento da população rural e o êxodo rural que, de certa forma, assombra essas regiões.

Outra conclusão retirada prende-se com a diminuição de trabalhadores dedicados ao sector primário. Em contrapartida, temos um aumento de população ativa empregada no sector terciário, levando a população rural a procurar trabalho nos centros urbanos, centros esses onde se localiza a maioria das empresas desse sector.

3.2.6.7 – Tipo de habitações

O tipo de materiais de construção utilizados nas habitações influencia, em muito, a resistência da mesma aos incêndios. Importa perceber nas zonas rurais que apresentam uma maior vulnerabilidade aos incêndios, que tipo de construção predomina, bem como se as mesmas se encontram isoladas ou em aglomerados. Percebemos que a população é mais idosa e em menor número, no entanto será importante perceber como se encontram as habitações.

No Algarve era muito frequente a utilização de colmo ou caniço para revestir o interior dos tetos das habitações.



Figura 51 – Teto de habitação com caniço

Apesar de já não ser utilizado nas construções mais recentes, não invalida que ainda possam existir casas mais antigas com este tipo de teto. Na pesquisa de dados sobre este tema, apenas foi possível consultar os dados disponibilizados pelo INE dos Censos de 2011, ao nível das freguesias.

	Ameixial	Alte	Salir	UFQTB
Total edificios	456	1522	1935	1763
Edifícios Isolados	228	699	1232	1029
Construídos antes de 1919	13	133	58	239
Construção em Betão	9	476	754	393
Com Placa	234	496	557	741
Sem Placa	178	141	197	63
Adobe e Pedra	35	404	418	556
Outra	0	5	9	10

Tabela 14 – Tipo de construção dos edifícios das freguesias do interior

Analisando a tabela 14, podemos verificar que a maioria dos edifícios já são construídos com placa, o que proporciona uma maior resistência ao fogo. Existem, ainda, alguns edifícios construídos antes de 1919, edifícios esses que podem, ainda, estar revestidos com colmo ou caniço, tornando-se, assim, menos resistentes ao fogo. Verificamos também a existência de muitos edifícios isolados, que obriga a que os seus proprietários tenham cuidados redobrados no que se refere à gestão de combustíveis. Em alguns casos as habitações foram reconstruídas no exterior, com uma imagem mais moderna,

mantendo muitas das suas estruturas interiores iguais, ou seja, com tetos em madeira forrado a caniço ou com vigas de madeira sem placa.

Segundo os dados da ADAI disponibilizados na sua página do programa “*House Refuge*”, nas habitações que arderam em Pedrogão, 64% dos casos o incêndio entrou pelo telhado, 17% pelas janelas, 7% pela porta e 7% pela estrutura. Estes dados levam-nos a pensar sobre as medidas que devem ser tomadas nas futuras construções a realizar nas zonas rurais, sendo que o decreto-lei 82/2021 de 13 de outubro já coloca várias condicionantes a novas construções nas áreas APPS (Áreas Prioritárias de Proteção e Socorro), obrigando que sejam realizadas faixas de gestão de combustível que variam entre os 50 e os 10 metros, dependendo do tipo de ocupação do solo.

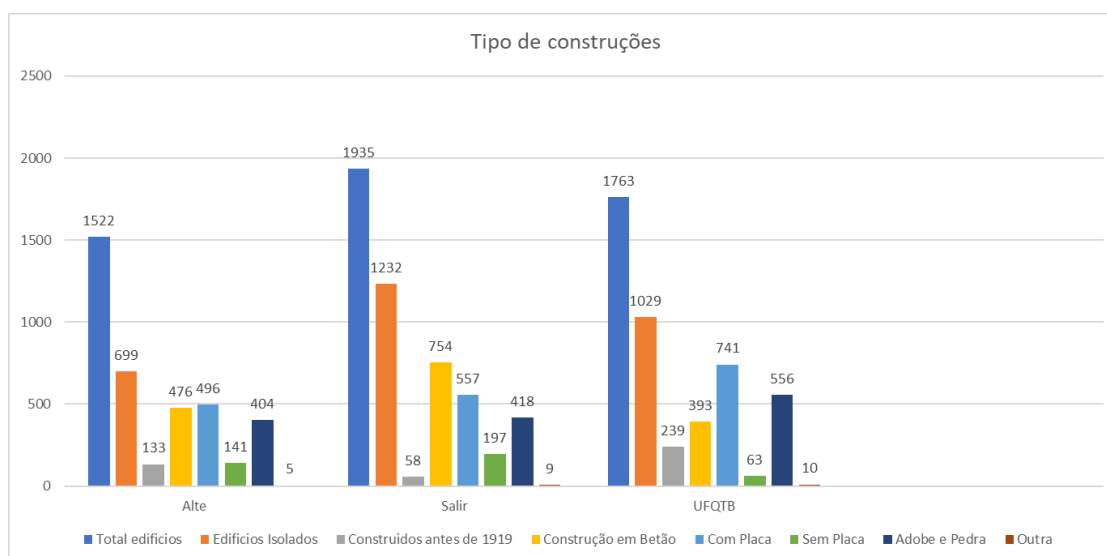


Figura 52 – Tipo de construções utilizadas

No entanto, não basta apenas ter uma boa construção, é necessário garantir que a limpeza do terreno à volta da mesma seja realizada com frequência, especialmente ao aproximar da época mais crítica de incêndios.

Como foi referido, no que concerne à criação das aldeias seguras, da localização dos abrigos e refúgios coletivos, em que a autarquia realizou a limpeza desses terrenos, devem os proprietários, nomeadamente os que vivem em edifícios isolados, garantir a realização da mesma. Neste sentido, surge-nos uma questão pertinente: Sabendo que a população é mais idosa nessas regiões, estará a população capacitada fisicamente para

realizar essa limpeza? Conscientes de que existe uma grande franja da população nessas freguesias que é reformada, terão condições económicas para contratarem quem faça essas limpezas no caso de não a conseguirem realizar? Que risco estamos disponíveis a aceitar para colocar essas pessoas, muitas delas com limitações físicas, a realizar queimas para eliminar os sobrantes dessas limpezas?

3.3 – Freguesias onde se encontram localizadas as Aldeias Seguras

O ICNF, a 15 de janeiro de 2018, apresentou um documento com as Freguesias Prioritárias para DFCI em 2018 (figura 53). Esse documento apresenta como fundamento para a sua publicação a necessidade de *“estabelecer zonas prioritárias de intervenção que possam permitir a focalização de investimentos e a concentração de ações que possam decisivamente ampliar o efeito do combate e deste modo diminuir os danos resultantes dos incêndios.”* (ICNF - FREGUESIAS PRIORITÁRIAS PARA DFCI EM 2018, pp 3)

Foi utilizada uma metodologia de avaliação para a sua definição, baseada em 3 variáveis: inflamabilidade (7 classes); perigosidade (5 classes) e zonas de maior valor patrimonial florestal (proteção e produção). Da sua análise resultou a classificação das freguesias com 1ª e 2ª prioridade. O Distrito de Faro ficou com 30 freguesias prioritárias para DFCI em 2018, sendo 24 de 1ª prioridade e 6 de 2ª prioridade.

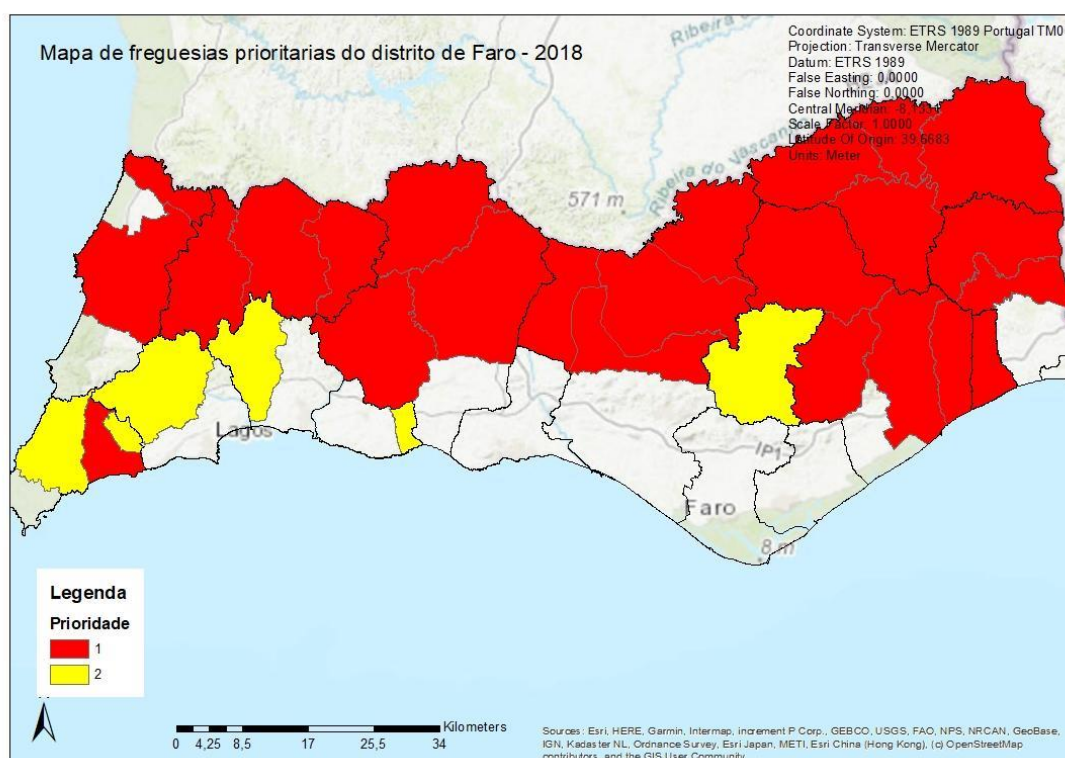


Figura 53 – Mapa freguesias prioritárias do Distrito de Faro

No caso do concelho de Loulé, as freguesias prioritárias encontram-se localizadas na região norte do concelho, fazendo limite com o distrito de Beja. Como já foi possível verificar, nestas freguesias é onde está a ocorrer uma diminuição da população residente e mais envelhecida e onde existe uma maior área florestal. Os 18 aglomerados populacionais, onde foram implementados os programas Aldeias seguras / Pessoas seguras, estão localizados nestas 4 freguesias de 1ª prioridade: Alte, Salir, Ameixial e União de freguesias Querença, Tôr e Benafim.

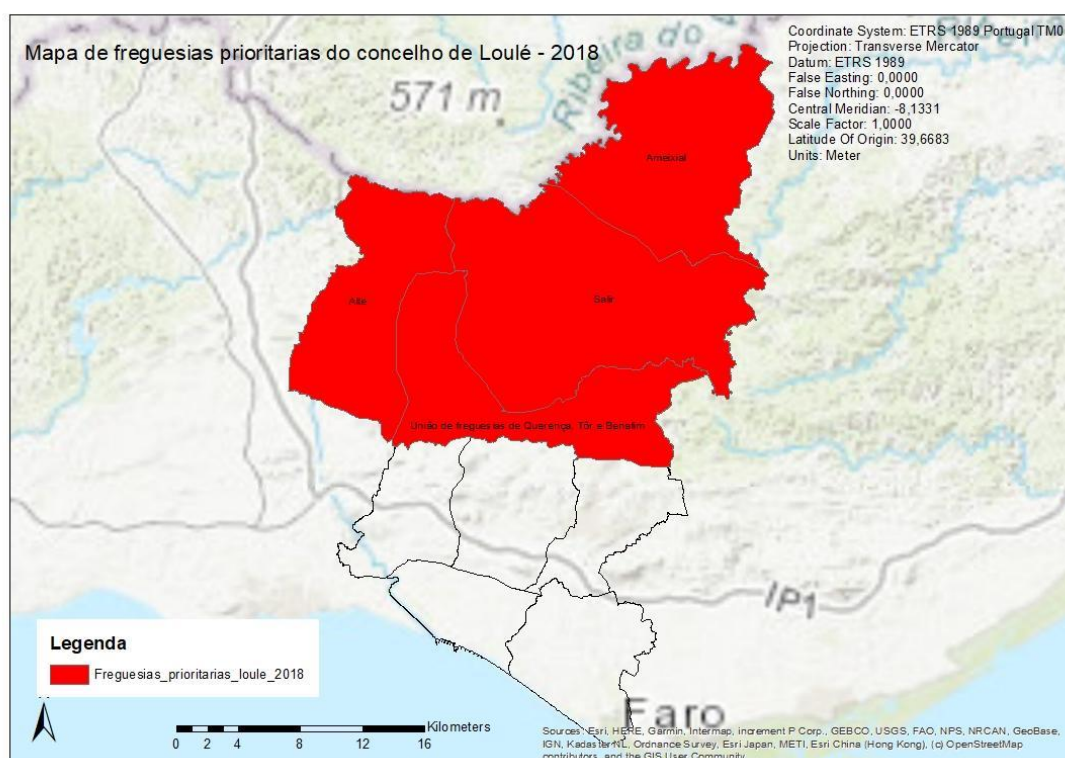


Figura 54 – Freguesias prioritárias do concelho de Loulé

Atendendo ao apresentado, no concelho de Loulé encontram-se implementadas as seguintes Aldeias Seguras.

Os dados ora apresentados, no que se refere ao número de habitantes, foram disponibilizados pelas juntas de freguesia ao SMPC de Loulé. Em relação ao número de participantes quer nas ações de sensibilização, quer na participação dos simulacros foram disponibilizados pelo SMPC de Loulé. Estes dados reportam a dezembro de 2020, no que se refere às ações de sensibilização e ao primeiro simulacro, sendo o segundo simulacro com dados referentes a 2021.

Freguesia de Alte



Zambujal

População – 33 Residentes;

Sensibilização – 23/07/2018;

Participantes – 15 pessoas;

Simulacro – 09/07/2019

Participantes – 18 pessoas

Este aglomerado não tem abrigo coletivo em virtude de não existir no local um espaço que reúna as condições necessárias. O refúgio coletivo está localizado no largo das caixas do correio. 37°18'46.2"N 8°08'29.8"W

2º simulacro realizado a 19/05/2021 com a participação de 11 pessoas.



Águas Frias

População – 64 Residentes;

Sensibilização – 23/07/2018;

Participantes – 16 pessoas;

Simulacro – 09/07/2019

Participantes – 18 pessoas

O abrigo coletivo das Águas Frias encontra-se localizado na escola primária, nas coordenadas 37°18'53.9"N 8°10'26.2"W, estando o refúgio localizado junto ao largo do café das Águas Frias, nas coordenadas 37°18'50.0"N 8°10'22.9"W.

2º simulacro em 18/05/2021 com 11 participantes



Sarnadas

População – 74 Residentes;

Sensibilização – 24/07/2018;

Participantes – 11 pessoas;

Simulacro – 10/07/2019

Participantes – 25 pessoas

O abrigo coletivo das Sarnadas encontra-se localizado no clube das Sarnadas, nas coordenadas 37°16'04.6"N 8°09'00.6"W, estando o refúgio localizado junto ao largo junto ao café das Sarnadas, nas coordenadas 37°16'05.6"N 8°09'09.0"W.

2º simulacro 19/05/2021 com 15 participantes



Azinhal

População – 78 Residentes;

Sensibilização – 24/07/2018;

Participantes – 9 pessoas;

Simulacro – 09/07/2019

Participantes – 23 pessoas

O abrigo coletivo do Azinhal encontra-se localizado na escola primária, nas coordenadas 37°17'16.4"N 8°09'06.8"W, estando o refúgio localizado no largo da feira, nas coordenadas 37°17'18.1"N 8°09'07.2"W.

2º simulacro 18/05/2021 com 14 participantes



Casas da corte / Assumadas

População – 48 Residentes;

Sensibilização – 16/08/2018;

Participantes – 14 pessoas;

Simulacro – 22/08/2019

Participantes – 13 pessoas

O abrigo coletivo das Casas da corte / Assumadas encontra-se localizado no armazém do Sr. ° José Coelho, nas coordenadas 37°17'15.3"N 8°09'47.4"W, estando o refúgio coletivo localizado no mesmo local.

2º simulacro 19/05/2021 com 7 participantes



Freguesia de Salir



Montes Novos

População – Dados nas disponibilizados;

Sensibilização – 06/09/2018;

Participantes – 9 pessoas;

Simulacro – 23/07/2019

Participantes – 15 pessoas

Os Montes Novos não dispõem de abrigo coletivo, estando o refúgio localizado no largo da bica junto ao café, nas coordenadas 37°15'58.6"N 7°54'39.0"W.

2º simulacro 28/05/2021 com 14 participantes.



Malhão

População – Dados nas disponibilizados;

Sensibilização – 26/09/2018;

Participantes – 20 pessoas;

Simulacro – 11/07/2019

Participantes – 14 pessoas

O abrigo coletivo do Malhão encontra-se localizado no café Miramar, nas coordenadas 37°18'05.5"N 8°06'04.1"W, estando o refúgio localizado no mesmo local.

2º simulacro 26/05/2021 com 8 participantes.



Barrosas

População – Dados nas disponibilizados;

Sensibilização – 27/09/2018;

Participantes – 18 pessoas;

Simulacro – 11/07/2019

Participantes – 10 pessoas

O abrigo coletivo das Barrosas encontra-se localizado na Associação Cultural e Recreativa das Barrosas, nas coordenadas 37°16'34.8"N 8°05'58.9"W, estando o refúgio localizado no mesmo local.

2º simulacro 26/05/2021 com 1 participante.



Nave do Barão

População – Dados nas disponibilizados;

Sensibilização – 28/09/2018;

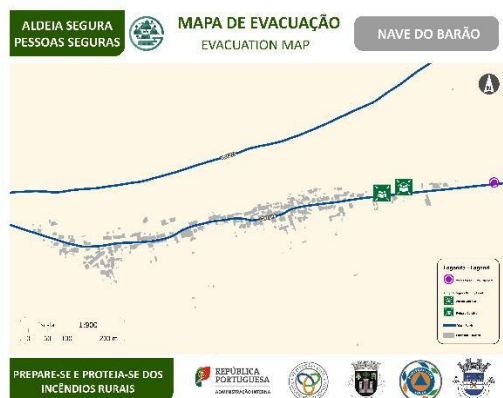
Participantes – 17 pessoas;

Simulacro – 24/07/2019

Participantes – 32 pessoas

O abrigo coletivo da Nave do Barão encontra-se localizado na Associação dos Barões, nas coordenadas 37°13'20.4"N 8°04'02.8"W, estando o refúgio localizado no largo da paragem dos autocarros, nas coordenadas 37°13'20.2"N 8°04'05.3"W.

2º simulacro 27/05/2021 com 20 participantes.



Barranco do Velho

População – Dados nas disponibilizados;

Sensibilização – 14/03/2019;

Participantes – 25 pessoas;

Simulacro – 17/07/2019

Participantes – 05 pessoas

O abrigo coletivo do Barranco do Velho encontra-se localizado na Centro Comunitário Nossa Senhora da Conceição, nas coordenadas 37°14'33.9"N 7°55'60.0"W, estando o refúgio localizado no cruzamento do Barranco do Velho (Restaurante Ti Bia), nas coordenadas 37°14'25.9"N 7°56'17.9"W.

2º simulacro 28/05/2021 com 14 participantes.



Cortelha

População – Dados nas disponibilizados;

Sensibilização – 14/03/2019;

Participantes – 9 pessoas;

Simulacro – 17/07/2019

Participantes – 14 pessoas

A Cortelha não dispõe de abrigo coletivo, estando o refúgio localizado no Largo do Campo de Futebol, nas coordenadas 37°15'29.8"N 7°57'22.3"W.

2º simulacro 28/05/2021 com 12 participantes.



Freguesia do Ameixial



Sítio dos Vermelhos

População – 26 residentes;

Sensibilização – 16/11/2018;

Participantes – 5 pessoas;

Simulacro – 09/08/2019

Participantes – 17 pessoas

O abrigo coletivo do Sítio dos Vermelhos encontra-se localizado na Associação de Caçadores dos Vermelhos, nas coordenadas 37°20'11.8"N 8°00'54.9"W, estando o refúgio localizado no Largo da Eira, nas coordenadas 37°20'20.2"N 8°00'42.2"W.

2º simulacro 07/05/2021 com 10 participantes.



Corte de Ouro

População – 40 residentes;

Sensibilização – 16/11/2018;

Participantes – 2 pessoas;

Simulacro – 09/08/2019

Participantes – 18 pessoas

O abrigo coletivo da Corte de Ouro encontra-se localizado na Associação de Caça e Pesca da Corte de Ouro, nas coordenadas 37°21'10.1"N 7°56'00.4"W, estando o refúgio localizado no mesmo local.

2º simulacro 06/05/2021 com 09 participantes.



União de Freguesias Querença, Tôr e Benafim



UNIÃO DE FREGUESIAS
QUERENÇA • TÔR • BENAFIM



Amendoeira

População – 55 residentes;

Sensibilização – 11/09/2018;

Participantes – 14 pessoas;

Simulacro – 16/07/2019

Participantes – 12 pessoas

A Amendoeira não dispõe de abrigo coletivo estando o refúgio localizado Cruzamento da Fonte Filipe, nas coordenadas 37°10'30.3"N 7°57'58.9"W.

2º simulacro 01/06/2021 com 08 participantes.



Penina

População – 66 residentes;

Sensibilização – 12/09/2018;

Participantes – 13 pessoas;

Simulacro – 10/07/2019

Participantes – 32 pessoas

A Penina não dispõe de abrigo coletivo, estando o refúgio localizado Largo Nossa Senhora de Fátima (Largo da Fonte), nas coordenadas 37°14'58.1"N 8°06'52.4"W.

2º simulacro 01/06/2021 com 23 participantes.



Cortinhola

População – 55 residentes;

Sensibilização – 12/09/2018;

Participantes – 12 pessoas;

Simulacro – 28/08/2019

Participantes – 18 pessoas

O abrigo coletivo da Cortinhola encontra-se localizado na Lavadouro da Bica, nas coordenadas 37°16'47.4"N 8°06'31.5"W, estando o refúgio localizado no Largo da Bica, nas coordenadas 37°16'45.7"N 8°06'30.9"W.

2º simulacro 31/05/2021 com 10 participantes



Mesquita

População – 39 residentes;

Sensibilização – 13/09/2018;

Participantes – 13 pessoas;

Simulacro – 24/07/2019

Participantes – 21 pessoas

O abrigo coletivo da Mesquita encontra-se localizado na Antiga Escola Primária, nas coordenadas 37°12'30.2"N 8°01'45.1"W, estando o refúgio localizado no mesmo local.

2º simulacro 27/05/2021 com 12 participantes



Espargal

População – 57 residentes;

Sensibilização – 13/09/2018;

Participantes – 6 pessoas;

Simulacro – 16/07/2019

Participantes – 42 pessoas

O abrigo coletivo do Espargal encontra-se localizado na Antiga Escola Primária, nas coordenadas 37°12'19.0"N 8°07'12.6"W, estando o refúgio localizado no mesmo local.

2º simulacro 27/05/2021 com 20 participantes.



Importa referir que, entre 1 de junho e 15 de outubro, encontra-se preposicionado no Barranco do Velho, no Centro Comunitário Nossa Senhora da Conceição, uma Equipa de Combate a Incêndios Florestais (ECIN) e uma Equipa Logística de Apoio ao Combate (ELAC) dos Bombeiros Municipais de Loulé com um Veículo Florestal de Combate a Incêndios (VFCI) com 5 elementos e um Veículo Tanque Tático Florestal (VTTF) com 2 elementos. Quando o Estado de Alerta Especial (EAE) do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS) sobe para laranja ou superior, este dispositivo é reforçado com mais um VFCI, sendo constituída uma Brigada de Combate a Incêndios (BCIN), totalizando assim 2 VFCI, 1 VTTF e 1 VCOT com 14 operacionais. Desta forma, permite um ataque mais musculado e rápido nas regiões com maior risco de incêndio.

3.4 – Histórico de incêndios

Um dos pontos que foi considerado para a implementação das aldeias seguras, foi o histórico de incêndios. Neste trabalho foi considerado o período de 2001 a 2021, consultados os dados disponibilizados pelo ICNF, quer em número de ocorrências, área ardida, bem como informação cartográfica dos grandes incêndios que ocorreram no Algarve.

Como podemos verificar na imagem seguinte (figura 55), a região do Algarve encontra-se dividida em 8 sub-regiões naturais. Conforme anteriormente apresentado, o concelho de Loulé inclui 3 dessas sub-regiões: Serra, Barrocal e Litoral. Tendo em conta os dados disponibilizados sobre o histórico de incêndios, podemos concluir que as sub-regiões localizadas a norte do distrito de Faro são as mais afetadas por grandes incêndios.

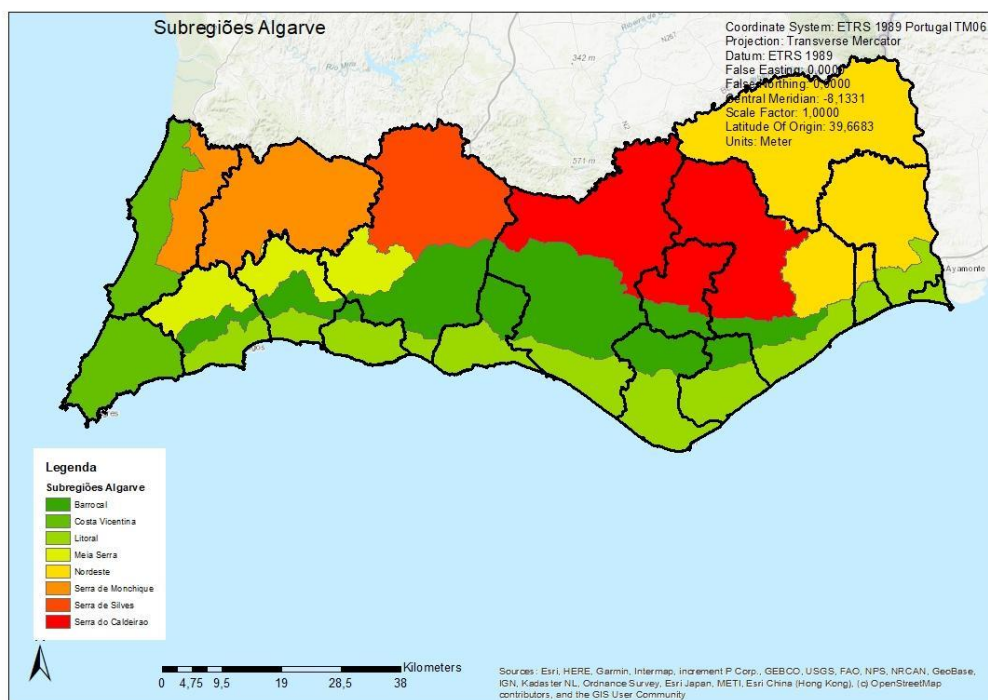


Figura 55 – Mapa sub-regiões do Distrito de Faro

Entre 2001 e 2021, segundo os dados disponibilizados pelo ICNF, ocorreram em Portugal Continental 465 058 incêndios rurais, sendo que, na região do Algarve, foram registadas 8 482 ocorrências que corresponde a 1,82% sobre o total nacional. No caso do concelho de Loulé, ocorreu, no mesmo período, 1 291 incêndios que corresponde a 15,22% do total dos incêndios registados no Algarve.

Em termos de áreas ardidas, Portugal continental totalizou 2 926 617,42ha, distribuída por 1 435 419,31ha em povoamento florestal (49,05%), 1 285 265,96ha de matos (43,92%) e, por fim, 205 932,15ha de área agrícola (7,04%).

No que se refere ao Algarve, o total de área ardida foi de 185 029,62ha o que representa 6,32% do total da área consumida em Portugal continental. No concelho de Loulé, entre 2001 e 2021, foi consumida uma área total de 16 299,86ha, que representa 8,81% da área total consumida no Algarve, dividida da seguinte forma: 11 502,54ha de povoamento florestal (70,57%); 2 922,21ha de matos (17,93%) e 1 875,11ha de área agrícola (11,50%).

Unidade Geográfica	Nº. Ocorrências	Área ardida (ha)			
		Povoamentos	Matos	Agrícola	Total
Portugal continental	465 057	1 435 419,31	1 285 265,96	205 932,15	2 926 617,42
Região Algarve	8 482	84 627,95	79 626,01	20 775,66	185 029,62
Concelho de Loulé	1 291	11 502,54	2 922,21	1 875,11	16 299,86

Tabela 14 – Incêndios ocorridos em Portugal – Dados ICNF

O gráfico representado na figura 56 representa o número de incêndios rurais ocorridos entre 2001 e 2021 nos concelhos do Algarve e a referência à média do distrito.

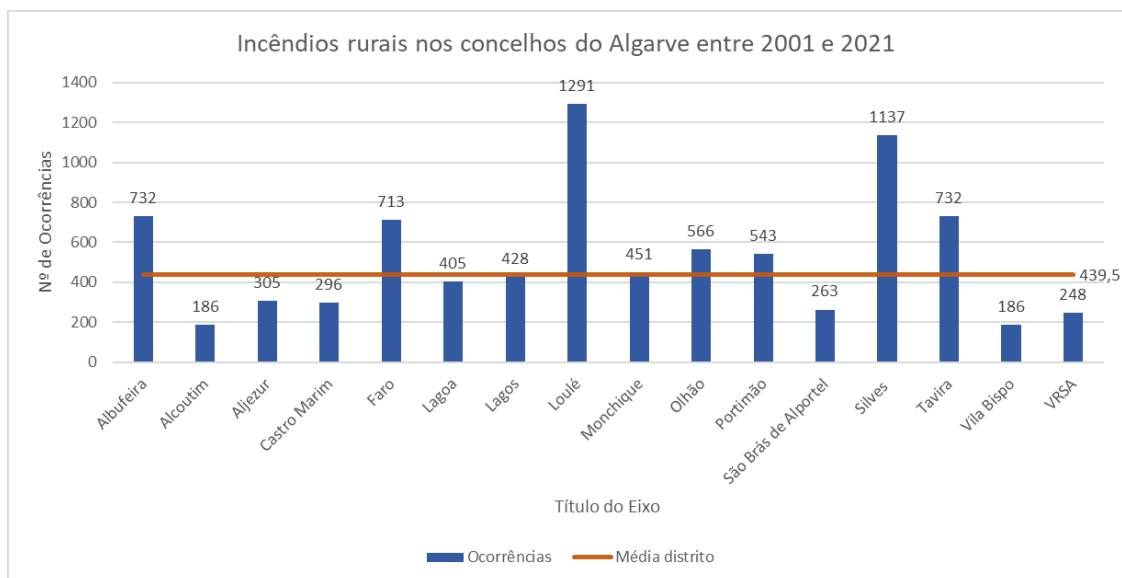


Figura 56 – Incêndios ocorridos no Distrito de Faro entre 2001 e 2021 por concelho

Número de Incêndios Rurais por concelho do Distrito de Faro entre 2001 e 2021																
Ano	Albufeira	Alcoutim	Aljezur	Castro Marim	Faro	Lagoa	Lagos	Loulé	Monchique	Olhão	Portimão	São Brás de Alportel	Silves	Tavira	Vila Bispo	VRSA
2001	13	8	6	5	16	12	6	22	36	8	6	7	36	25	3	6
2002	16	9	5	14	15	10	12	23	41	12	14	5	48	38	2	10
2003	13	7	8	7	14	13	8	33	32	3	14	13	30	23	10	5
2004	16	7	15	11	27	18	9	34	33	11	12	7	31	24	4	15
2005	23	4	12	11	29	20	3	69	27	19	18	25	39	32	8	6
2006	72	14	23	11	69	25	22	137	22	58	54	36	102	66	29	28
2007	84	14	22	21	80	31	34	91	27	68	43	10	75	52	16	15
2008	57	10	27	21	42	25	29	74	23	48	29	16	69	37	7	17
2009	66	15	23	11	61	32	29	95	26	55	41	16	83	38	11	16
2010	29	15	13	9	22	25	21	65	16	25	33	7	47	32	7	10
2011	55	6	8	17	26	29	34	58	9	30	37	7	56	40	12	17
2012	54	17	21	35	34	30	37	77	35	27	49	18	68	46	8	18
2013	40	11	7	11	32	25	24	76	9	33	33	11	78	42	13	8
2014	34	11	6	15	32	16	20	63	18	22	16	5	46	27	5	9
2015	31	12	12	15	44	15	15	75	16	34	18	11	55	34	12	6
2016	20	2	12	10	16	21	13	40	12	23	22	8	43	19	4	9
2017	26	3	19	11	42	16	20	53	17	30	27	16	56	38	5	15
2018	20	4	23	19	26	13	20	60	24	19	13	12	56	33	7	5
2019	39	6	15	15	35	10	30	68	8	22	28	20	54	36	17	14
2020	9	6	11	11	22	4	22	24	8	7	16	9	25	21	3	11
2021	15	5	17	16	29	15	20	54	12	12	20	4	40	29	3	8
Total	732	186	305	296	713	405	428	1291	451	566	543	263	1137	732	186	248

Tabela 15 – Incêndios ocorridos no Distrito de Faro por concelho entre 2001 e 2021 Dados ICNF

Podemos, assim, verificar que o concelho de Loulé tem o número mais elevado de ocorrências entre o período de 2001 a 2021 no distrito, atingindo 293.74% acima da média do distrito. No entanto, no que se refere à área ardida, o caso é diferente, como podemos verificar no gráfico da figura 57.

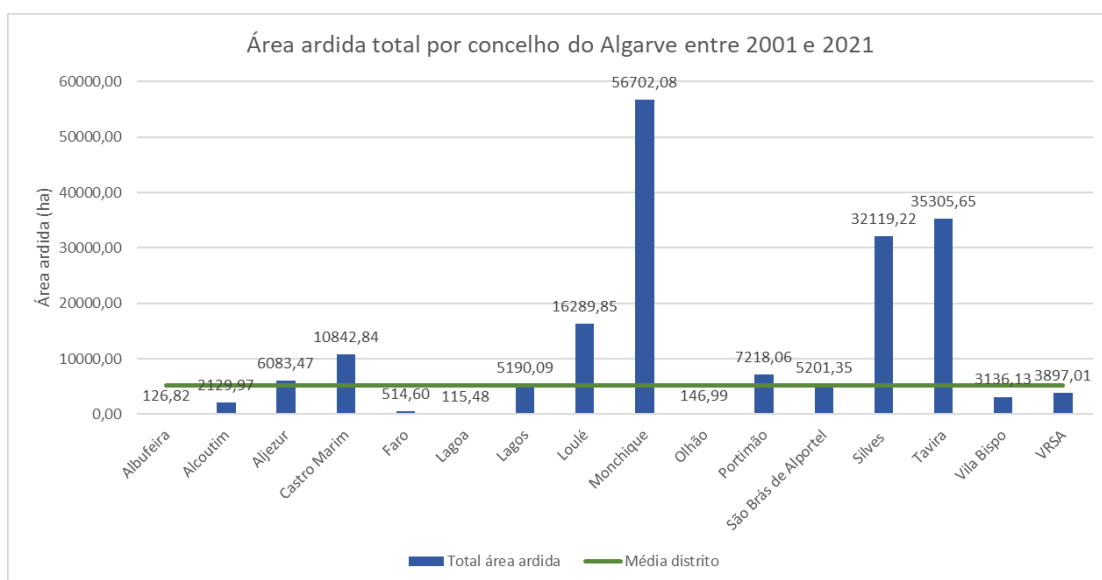


Figura 57 – Área ardida por concelho entre 2001 e 2021 (ha)

Em termos de área ardida, o concelho de Loulé encontra-se em quarto lugar no mesmo período, sendo que o concelho mais atingido é Monchique, seguido de Tavira e Silves.

O mapa seguinte apresenta as áreas ardidas do concelho de Loulé no período em estudo. Esta recolha de informação foi fundamental para que no planeamento da implementação das aldeias seguras, em conjunto com a localização das freguesias prioritárias, fossem identificadas zonas em que a probabilidade de ocorrência de incêndios fosse mais elevada.

O maior incêndio que afetou o concelho de Loulé entre este período foi o incêndio ocorrido em 2004. No dia 26 de julho de 2004, pelas 15h34m, na localidade de Monte Zebro, na freguesia de São Barnabé no concelho de Almodôvar, teve início um incêndio que se propagou aos concelhos de Silves, Loulé e São Brás de Alportel, provocando uma enorme destruição durante a sua

passagem. O concelho de Loulé foi o mais afetado por este incêndio, que durou até ao dia 30 de julho.

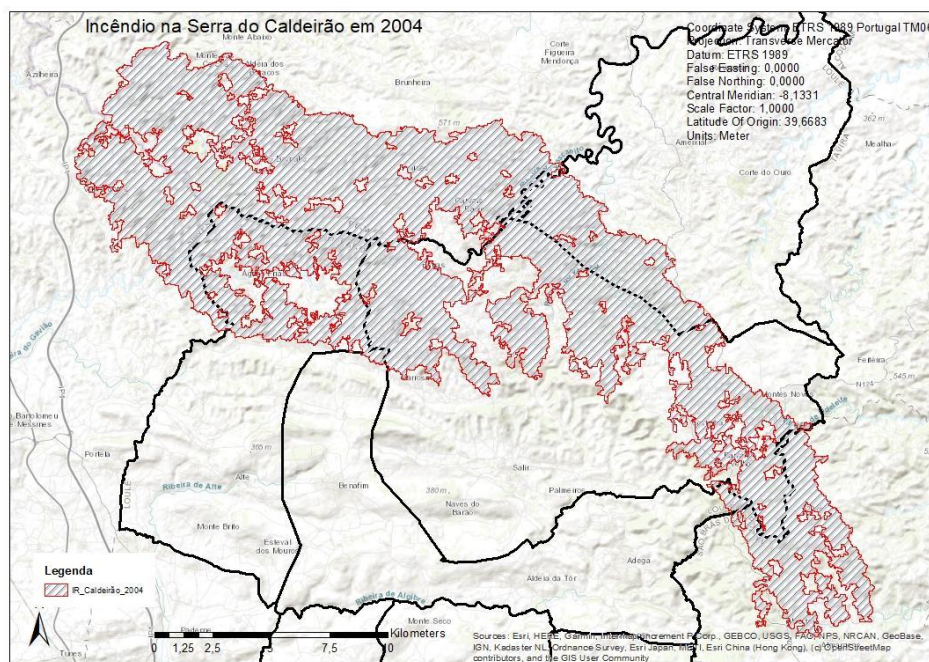


Figura 58 – Incêndio da Serra do Caldeirão em 2004

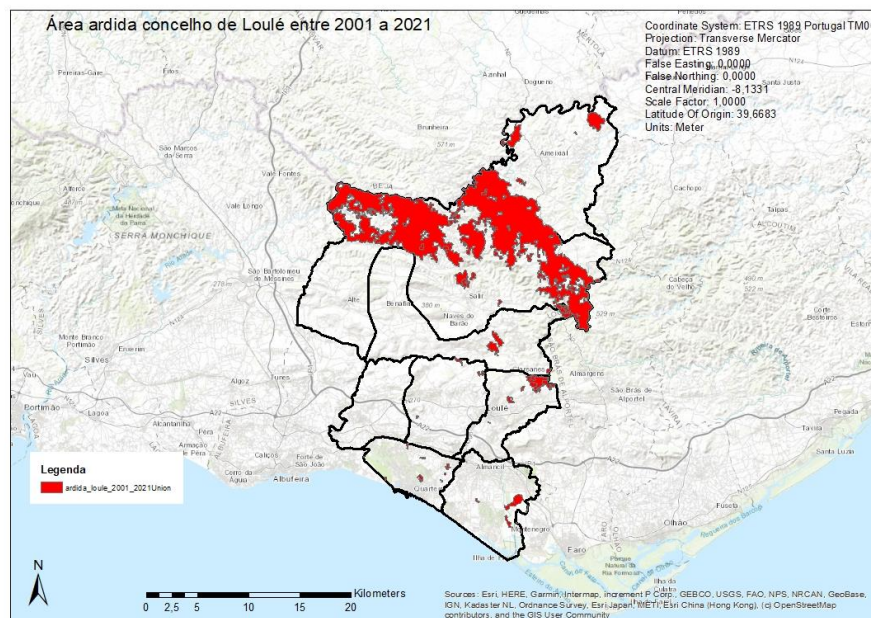


Figura 59 – Áreas ardidas no concelho de Loulé entre 2001 e 2021

Em termos de número de ocorrências entre 2001 e 2021 por freguesia, podemos verificar, no quadro seguinte, que são as freguesias localizadas nas zonas litorais onde ocorre um maior número de incêndios.

Número de incêndios rurais entre 2001 e 2021 por freguesia									
Freguesia	Almancil	Alte	Ameixial	Boliqueime	Quarteira	Salir	S. SEB	S. Cleme	UFQTB
2001	4	3	1	2	4	3	2	2	1
2002	5	0	0	2	8	2	4	2	0
2003	10	1	2	4	6	3	4	2	1
2004	2	3	0	2	7	6	3	4	7
2005	10	5	5	4	6	8	8	7	16
2006	20	7	11	11	29	15	29	3	12
2007	25	4	3	8	22	7	9	11	2
2008	22	3	1	2	23	3	10	5	5
2009	15	0	1	7	37	10	10	9	6
2010	7	2	1	9	12	14	10	7	3
2011	14	2	2	4	18	3	5	8	2
2012	19	2	3	5	20	7	8	6	7
2013	13	4	2	9	21	5	8	9	5
2014	8	4	5	3	23	4	3	11	2
2015	17	1	2	4	25	8	5	6	7
2016	6	3	1	4	4	5	3	8	6
2017	13	3	3	2	14	5	3	6	4
2018	14	3	4	4	12	7	6	8	2
2019	22	2	2	2	17	6	6	6	5
2020	2	1	2	1	6	3	1	5	3
2021	14	1	1	5	9	8	3	8	5
Total	262	54	52	94	323	132	140	133	101

Tabela 16 – Número de incêndios ocorridos entre 2001 e 2021 por freguesia

Quarteira (com 323 ocorrências) e Almancil (com 262) são as freguesias com maior número de incêndios. No que se refere às freguesias prioritárias, o total de ocorrências dessas 4 freguesias é de 528 incêndios, o que corresponde a 40.90% dos incêndios ocorridos no período em análise, no concelho de Loulé (Tabela 16).

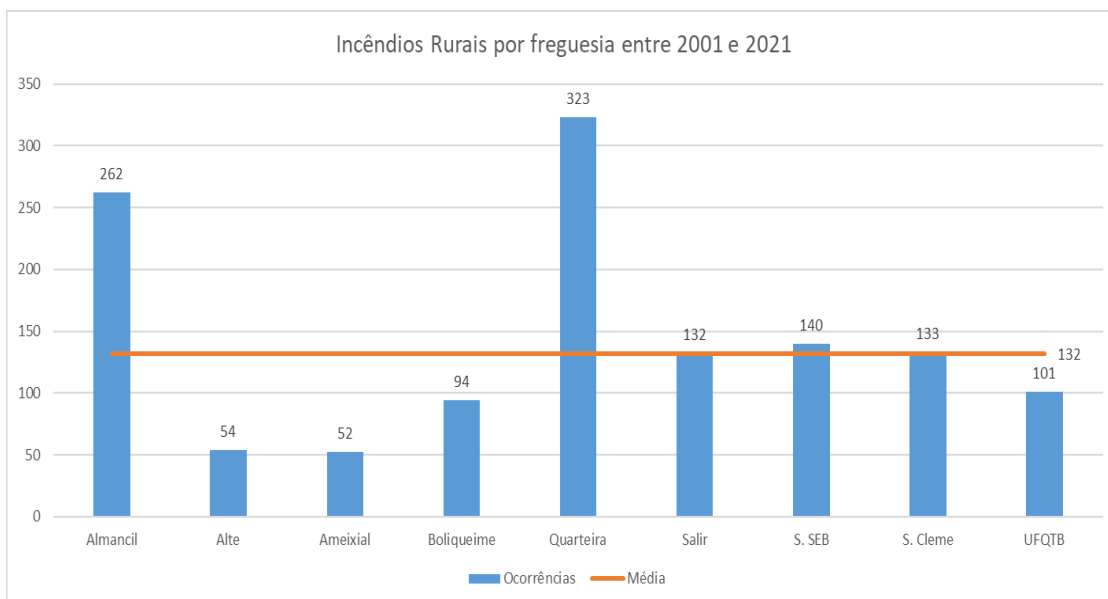


Figura 60 – Incêndios ocorridos entre 2001 e 2021 por freguesia – Dados ICNF

No que se refere à área ardida por freguesia, podemos verificar que a freguesia de Alte é a que apresenta maior área ardida, motivado pelo incêndio de 2004 que entrou no concelho de Loulé por esta freguesia tendo devastado grande parte da mesma (tabela 17).

Freguesia	Povoamento (ha)	Mato (ha)	Agric (ha)	Total (ha)
Almancil	112,86	74,80	12,08	199,74
Alte	10762,59	2084,40	1704,85	14551,83
Ameixial	253,65	147,02	71,52	472,19
Boliqueime	1,15	6,71	8,98	16,84
Quarteira	33,53	44,76	33,94	112,22
Salir	192,17	106,44	3,06	301,67
São Sebastião	1,90	38,27	8,39	48,56
S. Cleme	1,76	36,91	13,43	52,10
UFQTB	142,27	381,47	10,95	534,69
Total	11501,88	2920,77	1867,20	16289,85

Tabela 17 – Área ardida por freguesia entre 2001 e 2021 – Dados ICNF

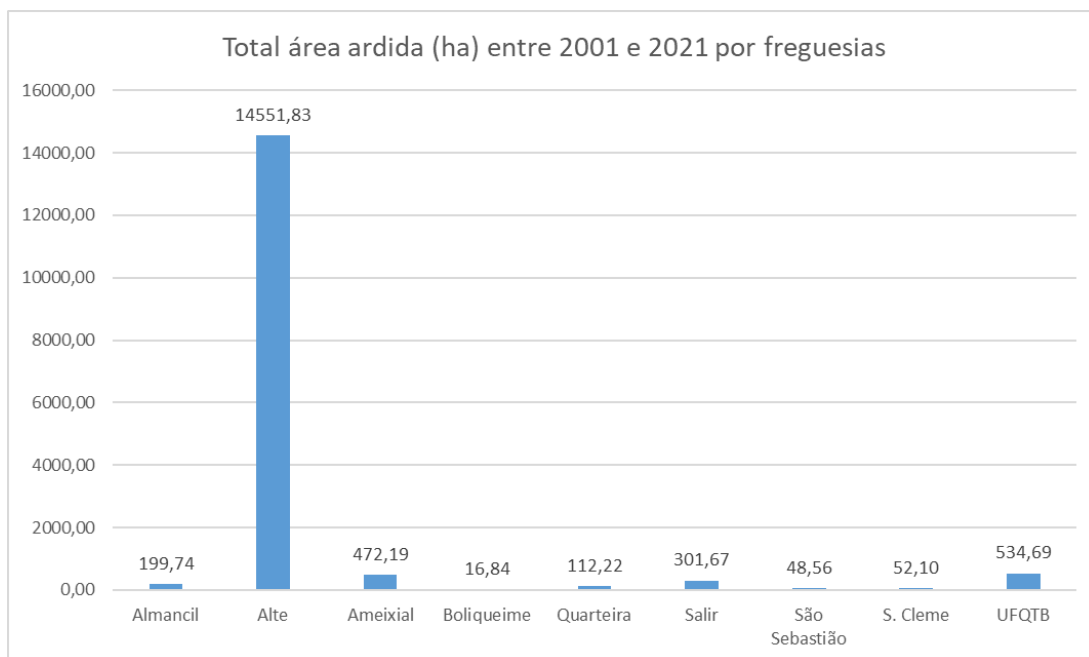


Figura 61 – Gráfico da área ardida por freguesia

No que corresponde ao total da área ardida no concelho, tendo em conta a ocupação do solo, o gráfico seguinte (figura 62) mostra que 71% refere-se a povoamentos, 18% representa matos e 11% área agrícola.

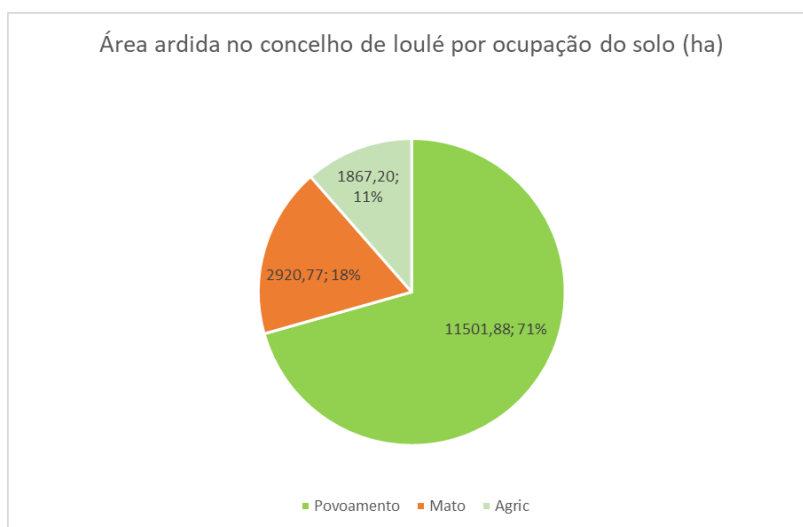


Figura 62 – Área ardida no concelho de Loulé por tipo de ocupação do solo (ha) entre 2001 e 2021 – Dados ICNF

Capítulo 4 – Implementação dos programas Aldeias Seguras/Pessoas Seguras

De forma a compreender a metodologia utilizada pelo SMPC de Loulé para implementar os programas Aldeias Seguras/Pessoas Seguras, foi solicitado ao Coordenador do SMPC de Loulé, Dr. ° João Matos Lima, a possibilidade de realizar uma reunião com os elementos envolvidos nesse processo.

A reunião realizou-se no edifício do SMPC de Loulé. Para esta reunião foi preparado algumas questões que realizei a esses elementos. No entanto, ao contrário do que foi feito nas entrevistas, e, apesar de ter sido realizada a gravação da reunião, não vai ser transcrita na íntegra.

O objetivo desta reunião era perceber as fases do seu processo de implementação, dificuldades e constrangimentos encontrados bem como ferramentas utilizadas para esse processo.

Após ser dado a conhecer os objetivos da reunião foi informado que iria ser efetuadas algumas questões no decorrer da reunião tendo em conta as informações necessárias para a realização deste trabalho. Foi também solicitado a devida autorização para a realização da gravação da reunião sendo autorizado.

Começou por partilhar que foi dado conhecimento do programa aos presidentes de junta através da ANEPC sendo posteriormente realizadas reuniões para ouvir as suas opiniões sobre o programa e locais considerados prioritários à sua implementação.

Foi definido pelo SMPC que a implementação dos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras seriam priorizadas pelos seguintes critérios:

- Freguesias prioritárias que constam do despacho n.º 1913/2018 de 22 de fevereiro;
- Aglomerados que tinham sido afetados pelo grande incêndio de 2004;

Foi assim criada uma *layer* com a área ardida por esse incêndio e os aglomerados mais afetados pelo mesmo. Com esta apresentação realizada aos presidentes das 4 juntas de freguesia prioritárias, foi definido os aglomerados onde se iriam implementar os programas, sendo que um critério final era de existir nesse local mais que 10 habitantes.

Nessa primeira reunião foi informado da necessidade de se encontrar um oficial de segurança para cada uma das aldeias seguras. Numa primeira fase os presidentes de junta sondaram a pessoa indicada para exercer essa função, para perceber quer a sua disponibilidade quer a sua capacidade de desempenhar esse papel, e em caso afirmativo, levar o seu nome à votação na ação de sensibilização a realizar para dar a conhecer o programa e dar início à sua implementação.

Foi divulgado pelos aglomerados onde se iria implementar os programas, panfletos informativos com indicação da hora e local da reunião e qual o seu objetivo. Esses panfletos foram distribuídos nas caixas do correio, nos cafés e às pessoas que eram encontradas na rua. O local escolhido para as reuniões foi selecionado de forma que garantisse condições para projeção da apresentação e vídeos sobre os programas, tendo, no entanto, algumas das ações sido realizadas em espaços abrigados na rua.

Nas reuniões foram apresentados os programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras, seus objetivos e modo de funcionamento. Para esse efeito foi utilizada apresentação disponibilizada pela ANEPC bem como a visualização dos vídeos sobre os programas e medidas de autoproteção em caso de incêndio, também eles criados pela ANEPC. No caso dos vídeos, e tendo em conta que eram vários, foi compilado a sua apresentação de forma que os mesmos fossem visualizados continuamente.



Figura 63 – Ação de sensibilização do SMPC de Loulé com apresentação dos Programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras

Era então levado a votação o nome do oficial de segurança e suplente, informando qual o seu papel e importância no sucesso dos programas apresentados. Segundo foi dado a conhecer pelo SMPC, as votações foram unânimes. A estes elementos foi entregue um KIT composto por colete refletor com indicação de Oficial de Segurança Local, apito, rádio a pilhas, lanterna e gola. A todos os participantes das reuniões era entregue gola de proteção para as vias aéreas, golas essas, que foram alvo de suspeita no material que as compunha, bem como o processo que levou à sua aquisição envolvendo o Ministro da Administração Interna.



Figura 64 – Material entregue aos Oficiais de Segurança Local

Uma das alterações inseridas nesse Kit, foi a aquisição por parte do município de Loulé de megafones com sirene incluída e buzinas a gás, que foram entregues ao oficial de segurança local, para realizar o alerta do aglomerado em caso de ter de ser ativado o plano para evacuação do aglomerado. A razão desta alteração prende-se com o fato de ter sido verificado que o apito não seria suficientemente audível podendo comprometer o alerta da população em caso de incêndio

Era também distribuído a todos os participantes uma gola para proteção idêntica à distribuída aos oficiais de segurança local, e explicado a forma correta de colocação demonstrado por um elemento do SMPC.



Figura 65 – Elemento do SMPC de Loulé demonstra a colocação da gola

Após a realização das ações de sensibilização, foi iniciado o processo de colocação das sinaléticas que estavam definidas para os caminhos de evacuação, abrigos coletivos e refúgios coletivos. Também aqui, foi identificado a necessidade de ajustar a sinalética. Assim, foram colocadas as placas dos caminhos de evacuação, tendo o município adquirido placas com a indicação de abrigo coletivo e refúgio coletivo de maiores dimensões, adaptando a mesma dimensão dos sinais de trânsito, de forma a serem visíveis com mais facilidade, cumprindo as regras no que se refere à cor, forma e pictograma, definido pela ANEPC. Na mesma altura eram colocados à entrada e saída das aldeias, plantas de evacuação para que os visitantes ficassem familiarizados com os caminhos de evacuação e localização dos abrigos e refúgios coletivos.



Figura 66 – Localização de um Ponto de encontro

Passava-se assim a fase seguinte, realização do simulacro. Era então agendado datas para a realização dos simulacros sendo convidado entidades que numa situação real,

tivessem papel ativo na sua aplicação. Foram convidados os presidentes de junta com responsabilidade desses aglomerados, Bombeiros Municipais de Loulé, GNR, Cruz Vermelha Portuguesa (delegação Faro-Loulé), bem como responsáveis dos serviços camarários que tivessem de dar resposta direta a solicitação no caso de ativação do programa. No caso de Loulé, os primeiros simulacros tiveram a presença do Vereador com o pelouro da proteção civil Carlos Carmo e o Comandante Distrital de Faro Vitor Vaz Pinto.

Como forma de divulgação, foram distribuídos vários cartazes pelos cafés dos aglomerados, pelos locais de concentração dos habitantes e distribuídos panfletos pelas caixas de correio cafés e em mão às pessoas que iam encontrando no aglomerado. Esse material de divulgação incluía a indicação da data e hora do simulacro e apelava à participação da população.

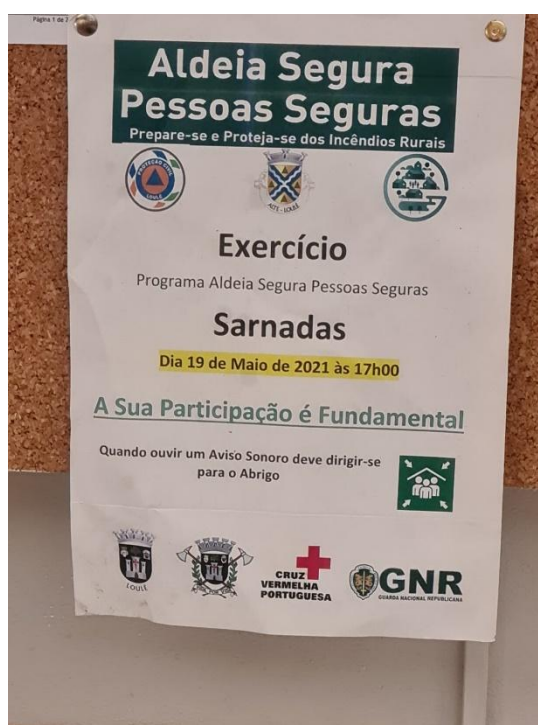


Figura 67 – Folheto informativo com a realização do simulacro

No dia da realização do exercício, o papel do SMPC e das entidades convidadas eram apenas de observadores. Um dos objetivos destes programas é dotar os residentes dos aglomerados com capacidade para iniciar os procedimentos para

reunir toda a população nos refúgios ou abrigos coletivos de forma a libertar as equipas de combate para que possam se dedicar apenas ao combate. O oficial de segurança local era acompanhado num veículo do SMPC ou dos BML para que através das sirenes do veículo, fosse criado mais ruído de forma a alertar todos os habitantes.

Nos abrigos e/ou refúgios coletivos encontravam-se todas as entidades convidadas onde era efetuado um reforço da importância da participação de todos, de forma a garantir uma maior rapidez em todo esse processo, no caso de acontecer uma situação real e de fomentar a proximidade dos agentes de proteção civil com as populações rurais.

Finda esta fase, entrava em ação o Gabinete Técnico Florestal (GTF), que realizava um levantamento das necessidades da realização de faixas de gestão de combustíveis ao redor dos aglomerados. Após esse levantamento e identificado os proprietários, os mesmos foram sensibilizados a realizarem as limpezas necessárias de forma a garantir a segurança em caso de incêndio. Dificuldades encontradas foram a identificação de alguns dos proprietários desses terrenos e outros proprietários não serem residentes nesse local, estando alguns inclusive a residir fora de Portugal.

Nos casos em que não foi possível identificar os proprietários dos terrenos a necessitar de gestão de combustíveis e quando os mesmos apresentavam maior perigosidade, a maioria da gestão dos combustíveis foi realizada pela equipa de sapadores florestais da Associação de Produtores Florestais da Serra do Caldeirão, localizada no Barranco do Velho, através de parceria com a Câmara Municipal de Loulé.

No caso dos abrigos e tendo em conta que alguns deles são em escola primárias desativadas em que funcionam Associações de caçadores ou pontos de encontro desses aglomerados para a realização de atividades coletivas, as limpezas ao seu redor foram garantidas pelas Equipas Municipais de Intervenção Florestal (EMIF) do município.

Questionado sobre o tempo que demorou a implementação destes programas, deste o seu planeamento até à realização do simulacro, foi referido que os processos iniciaram em setembro de 2018 e terminaram com o último exercício em julho de 2019.

Em relação à receptividade dos residentes foi transmitido que não foi uma adesão total. Existiram locais com mais participantes e locais com menos. No caso em que existiu um maior empenho por parte dos presidentes de junta de freguesia a adesão foi maior. Foi partilhado pelo SMPC o exemplo da Aldeia Segura do Espargal. Existiu neste local a necessidade de ser realizado duas ações de sensibilização, visto que na primeira não compareceu ninguém. Após uma nova divulgação, na 2ª ação de sensibilização com simulacro incluído foi o que mais participantes teve entre os 18 simulacros realizados.

Nos 3 novos aglomerados onde foram implementados os programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras, foi utilizada a mesma metodologia, tendo em conta o sucesso obtido com as primeiras 18 criadas.

No entanto, uma das grandes resistências encontrada a estes programas, foi de convencer as pessoas a abandonar as suas casas para serem deslocadas para locais seguros. Muitos continuam a preferirem ficarem para proteger os seus bens do que optar pela evacuação. Esta questão foi apresentada pela Dr.ª Andreia Rodrigues no *webinar* **"Decisões e Planos de Evacuação em Cenários de Incêndio Florestal - A Realidade Portuguesa"** realizado no dia 7 de dezembro de 2021. Será que existe efetivamente a necessidade de evacuar o aglomerado? Um dos exemplos apresentados foi o da Austrália em que no passado a opção era de ficarem em casa visto ser considerado o local mais seguro, na década de 90 as pessoas fisicamente aptas eram encorajadas a ficar nas suas casas, sendo que atualmente é ponderado duas opções: preparar, ficar e defender ou sair antecipadamente. No caso português o conceito de evacuação é um conceito novo. O que difere do passado para a atualidade? No passado os aglomerados eram protegidos por campos agrícolas e era residência permanente de pessoas ativas contrastando com a atualidade com um abandono das áreas rurais e a falta de ordenamento da floresta. Com isto será que a opção de evacuação não acaba por ser uma falsa sensação de segurança?

Outra forma criada para sensibilizar os habitantes das zonas rurais e dos visitantes, foi a colocação de dois *outdoors* no Barranco do Velho e na Amendoeira alertando para comportamentos de risco a evitar nas zonas florestais.

Uma das ferramentas criadas para complementar os programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras, é a aplicação Geo-Emergência, o qual tive oportunidade de ver a funcionar em pleno num exercício realizado com as EMIF e os Sapadores Florestais de Loulé.

Esta aplicação foi um projeto do SMPC para realizar o levantamento de dados considerados relevantes para os incêndios rurais e para os programas referidos. Para essa recolha de informação foi criado um inquérito com as seguintes questões:

- Uso da habitação – permanente ou sazonal e o período em caso de ser sazonal;
- Número de residentes;
- Nome e contato (de um dos habitantes da residência);
- Evacuação (autónomo ou condicionada e que tipo de necessidade);
- Estado de conservação da habitação;
- Tipo de construção (alvenaria ou outra);
- Acessibilidade (veículo ligeiro ou pesado);
- Estruturas inflamáveis;
- Faixa de gestão de combustível (realizada ou com necessidade de intervenção);
- Existência de gado (número de cabeças e espécie);

A maior parte desta informação era vertida em informação geográfica, nomeadamente as habitações existentes sendo categorizadas em abandonadas, de residência permanente ou sazonal, sendo que no caso de ser sazonal, com informação dos períodos habituais de ocupação.

Durante o processo de registo de toda essa informação, ocorreu um incêndio na freguesia de Salir, que permitiu identificar um ponto a melhorar que foi a identificação das casas que se encontravam abandonadas, o que evitava assim o envio a esses locais para possível evacuação, quando no caso se tratava de uma habitação devoluta.

Outra preocupação identificada referia-se à evacuação. No caso de a mesma fosse condicionada, existiu a preocupação de perceber qual a necessidade para essa evacuação e se disponha de ajuda de familiares ou amigos para a realização da mesma, e em caso afirmativo, em que horários essa ajuda estava disponível e contato.

Na realização dos inquéritos foi o SMPC acompanhado por elementos dos bombeiros e dos serviços sociais que recolhiam informação necessária ao cumprimento das suas missões. No caso dos bombeiros, foi de perceber a acessibilidade a essas residências, ou seja, se os acessos eram possíveis a veículos pesados ou apenas a veículos ligeiros.

Em conclusão, a metodologia utilizada para a preparação, sensibilização e simulacro para a implementação dos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras, foi muito eficaz o que levou a seguir a mesma linha orientadora para as novas. Importa referir o fato de ser identificado a necessidade de realizar ajustes ao inicialmente distribuído pela ANEPC como foi o caso da aquisição dos megafones e buzinas a gás para complementar o apito, e da aquisição de sinalética identificativa dos abrigos e refúgios coletivos de maior dimensão. Por fim a aplicação Geo-emergência que permite ao SMPC, em caso de ser necessário realizar a evacuação de um aglomerado, terem acesso a informação importantíssima para o sucesso da evacuação.

Capítulo 5 – Inquéritos (anexo 2)

Um dos métodos utilizados na realização desta dissertação, foi a realização de inquéritos junto das populações onde se encontram as aldeias seguras. Conforme referido no primeiro capítulo, os questionários foram elaborados no *google forms*, constituídos por 20 questões.

Tendo em conta os grandes constrangimentos com as comunicações existentes nas localidades onde estão implementadas as aldeias seguras, os questionários foram impressos sendo realizados nos locais no final dos simulacros realizados.

Após a realização dos inquéritos, os mesmos foram registados no *Google forms* de forma a poderem ser retiradas as conclusões das suas respostas.

Apenas foi possível obter inquéritos em 16 das 18 Aldeias Seguras. As 2 aldeias sem dados são as Barrosas onde esteve presente apenas um participante que não respondeu ao inquérito e a aldeia do Espargal por questões técnicas.

De forma a melhor perceção dos resultados, os mesmos vão ser apresentados por questão.

Foram realizados 137 inquéritos num total dos 199 participantes nos simulacros realizados, das 16 aldeias com dados apresentados, o que corresponde a 68,84% do total (figura 68 e 69).

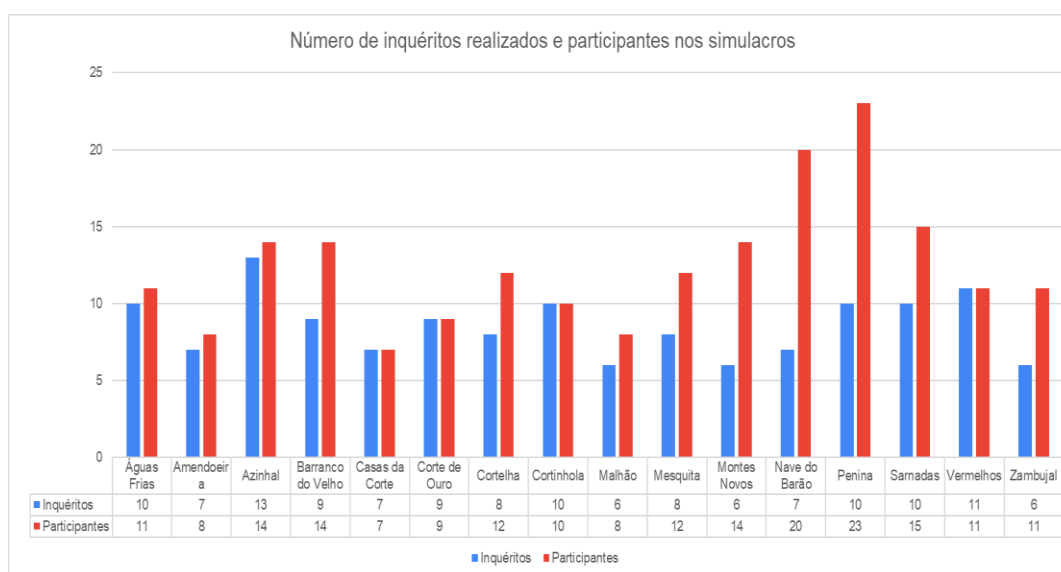


Figura 68 – Inquéritos realizados e número de participantes

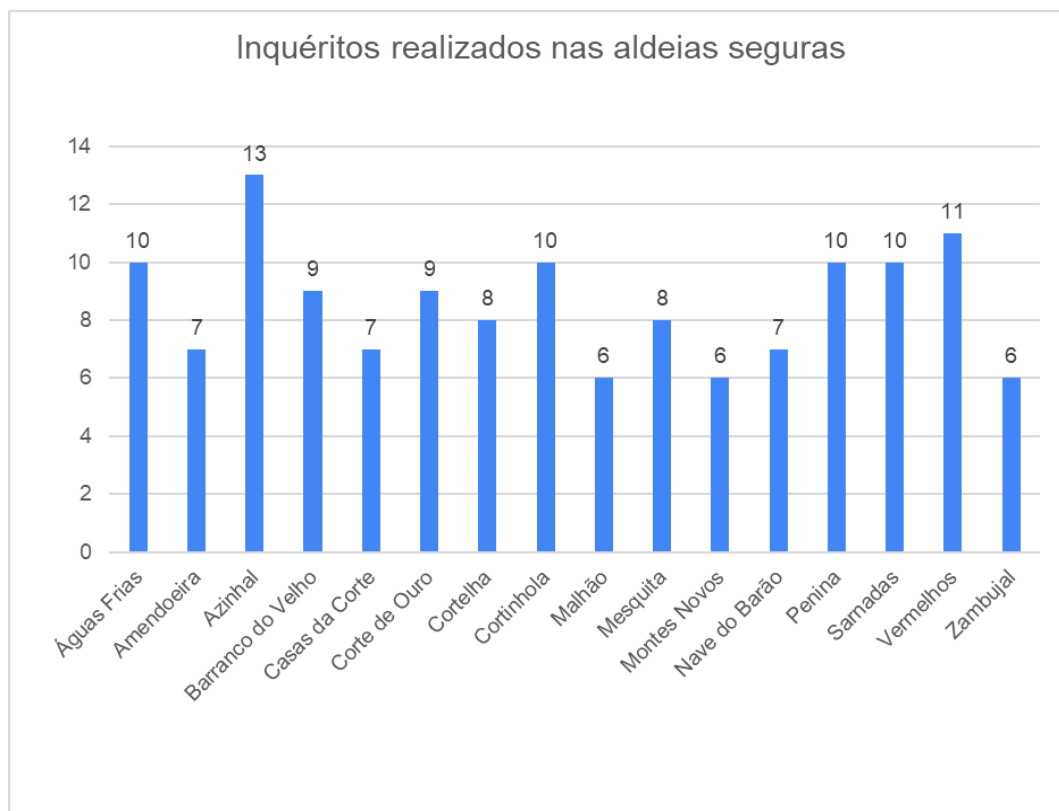


Figura 69 – Número de inquéritos preenchidos por aldeia

Há quanto tempo reside neste local?

Podemos concluir que 78,8% dos inquiridos já residem na aldeia há mais de 20 anos, ou seja, 108 dos participantes, sendo que 8,8% residem entre os 11 e os 20 anos o que corresponde a 6 pessoas (figura 70).



Figura 70 – Tempo que reside na aldeia

Em média, quantas horas por dia passa na sua aldeia?

A maioria das pessoas inquiridas passa grande parte do seu dia na aldeia, 69,3% o que corresponde a 95 inquiridos, e apenas 4 pessoas diz passar menos de 5 horas fora da aldeia. Foi possível confirmar pelos seus testemunhos, que a maioria das suas saídas são para se deslocarem a consultas médicas ou tratar de assuntos que obriga a sua presença (figura 71).

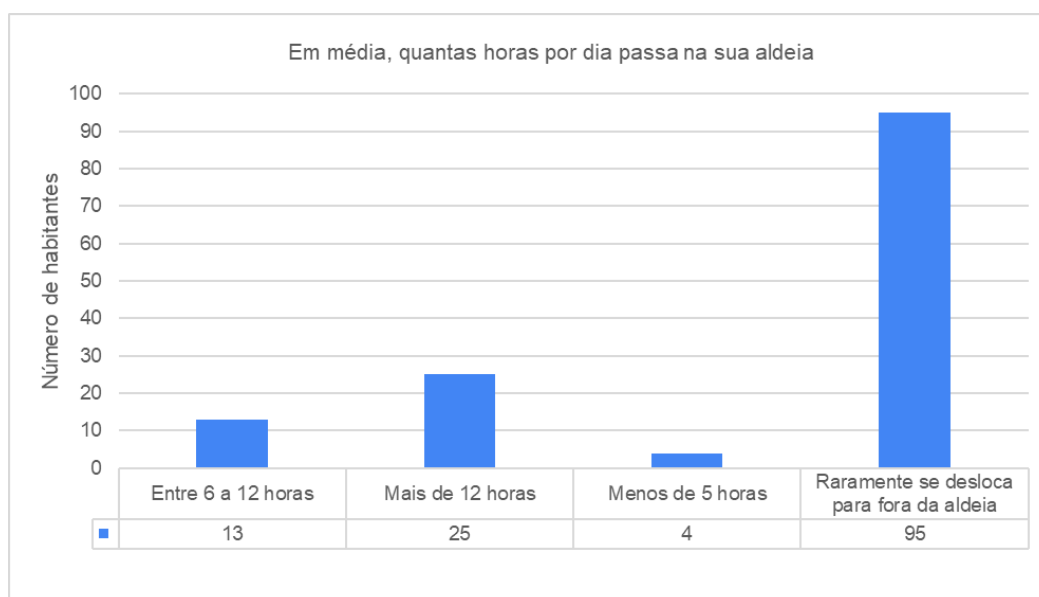


Figura 71 – Horas que por dia passa na aldeia

Já assistiu a algum incêndio próximo da sua aldeia?

Questionados sobre a ameaça de um grande incêndio perto da sua aldeia, 93 dos inquiridos responderam que sim, o que corresponde a 67.9% e 44 responderam que não, 32.1%. De referir que o incêndio mais lembrado foi o que ocorreu no ano de 2004 que assolou o norte do concelho de Loulé.

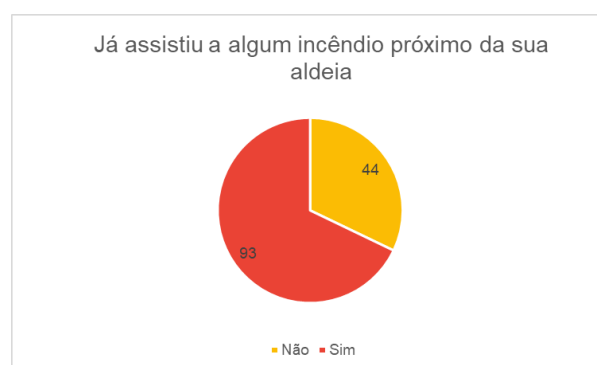


Figura 72 – Assistiram a incêndios próximo da sua aldeia

Antes da existência do programa "Aldeias Seguras, Pessoas Seguras", sentiu, em algum momento, que era fundamental a existência de medidas de autoproteção para os habitantes da aldeia?

Uma das conclusões interessantes recolhidas destes inquéritos, foi o resultado desta questão, em que 74,5% dos inquiridos (102) responderam “sim”, o que demonstra que já sentiam a necessidade de ser feito algo pelas zonas rurais, mais expostas ao abandono rural. Apenas 21,2% dos inquiridos (29) responderam que “não” sentiam essa necessidade e 4,4% (6) responderam que “sim, concordo em parte” (figura 73).

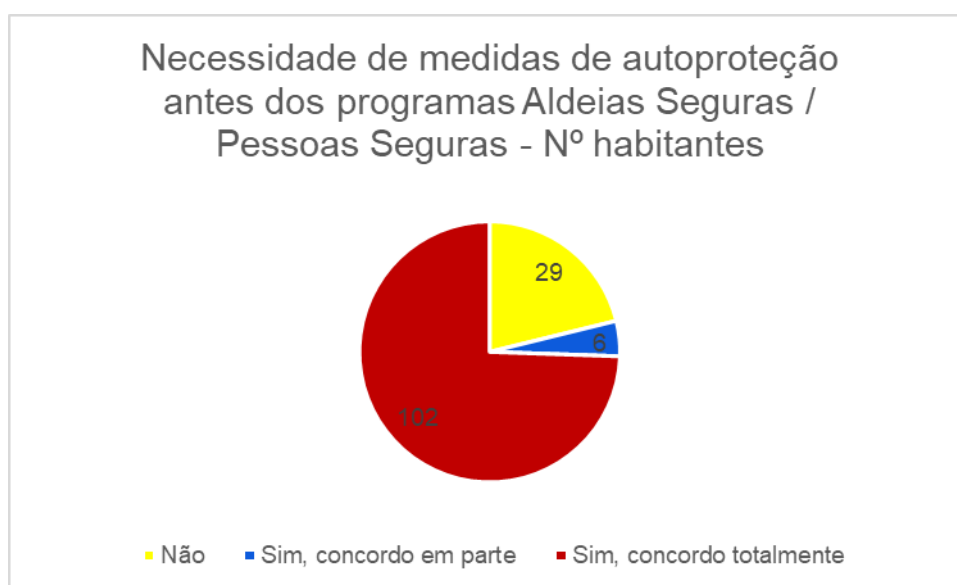


Figura 73 – Necessidade de medidas de autoproteção antes dos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras.

Conhece o Programa "Aldeias Seguras, Pessoas Seguras"?

Dos 137 inquiridos, 81,8% responderam que conhecem os programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras o que corresponde a 112 pessoas, sendo que 25 dos inquiridos referem não conhecerem os programas referidos, ou seja 18,2% (figura 74).

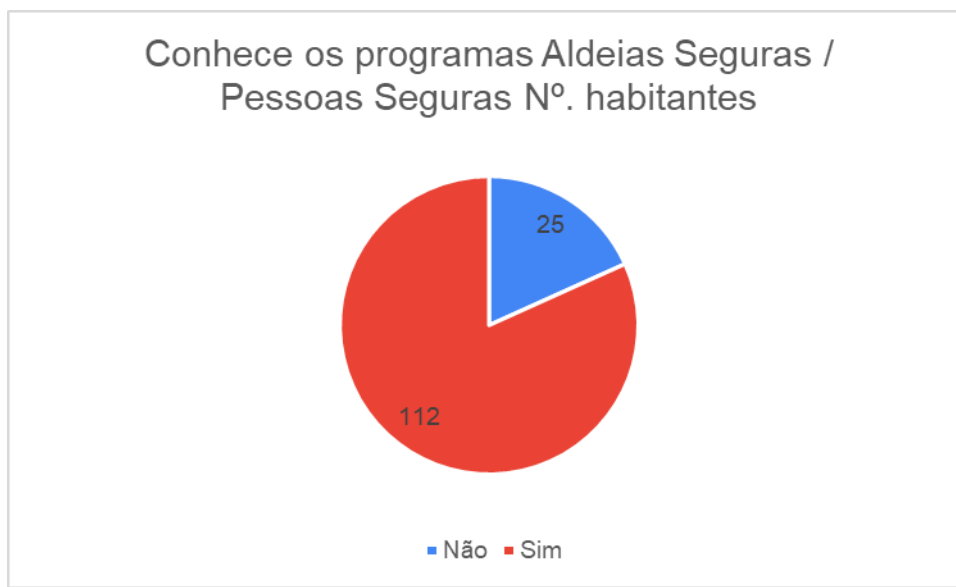


Figura 74 – Conhece os programas Aldeias Seguras /Pessoas Seguras

Sabe quem é o Oficial de Segurança da sua aldeia?

O oficial de segurança é o elo de ligação com os agentes de proteção civil e cabe a ele, após emitido o alerta pelas entidades competentes, iniciar o alerta na aldeia e colocar em marcha o plano de evacuação definido. É sem dúvida uma peça fundamental no sucesso. Dos 109 inquiridos sabem quem é o oficial de segurança local o que corresponde a 79,6%. Apenas 22 não sabem quem é o oficial de segurança e 6 não tem a certeza, o que corresponde a 16,1% e 4,4%, respetivamente (figura 75).

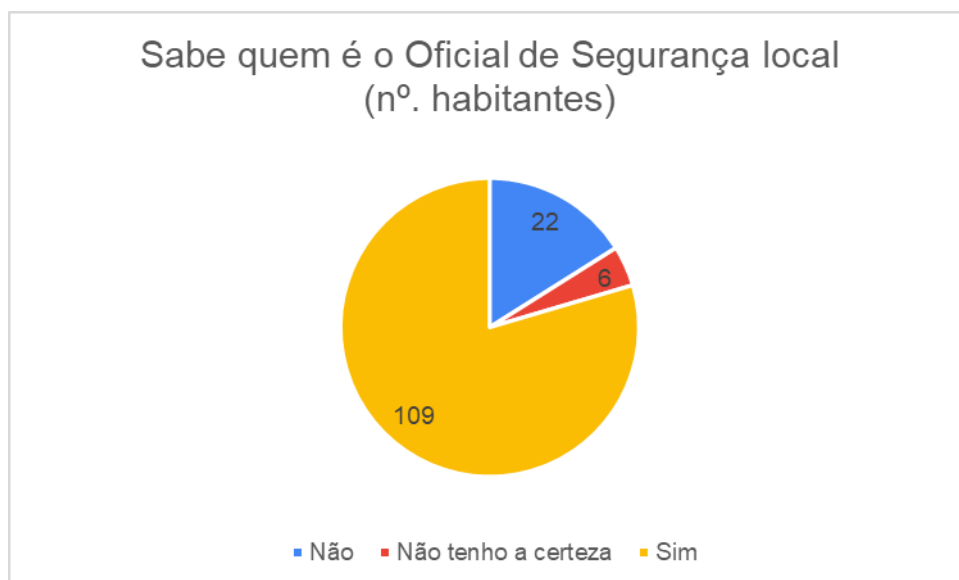


Figura 75 – Conhece o Oficial de Segurança local.

Em caso de incêndio rural, conhece o plano de evacuação da sua aldeia?

No que se refere ao plano de evacuação da aldeia, 103 inquiridos conhecem o plano (75,2%), 15 conhecem parte do plano (10,9%) e 19 não conhecem o plano de evacuação (13,9%) (figura 76)

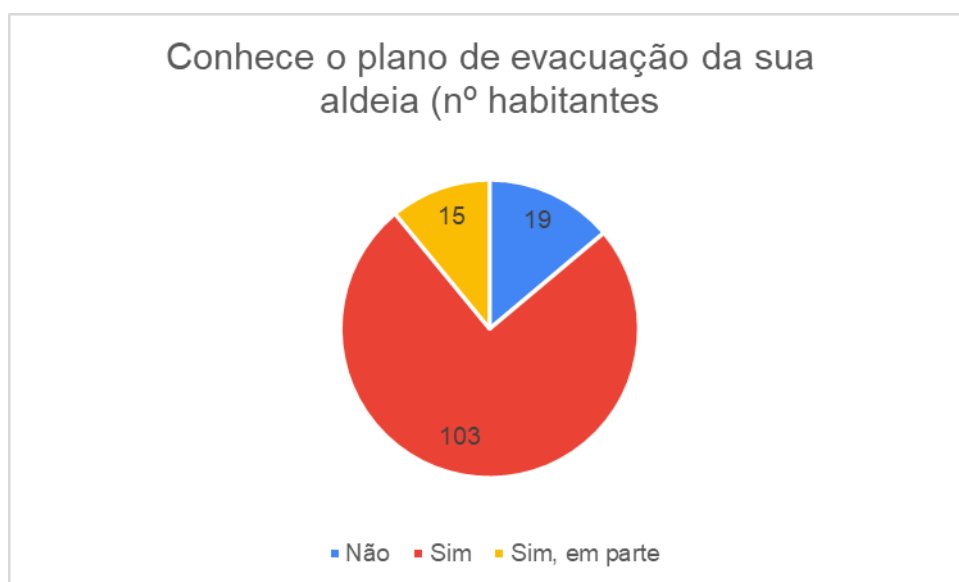


Figura 76 – Conhece o plano de evacuação da sua aldeia

Conhece a localização dos "Abrigos Coletivos e Refúgios Coletivos" da sua aldeia?

A localização dos Abrigos e/ou refúgios coletivos são conhecidos por 118 dos inqueridos, o que corresponde a 86,1%, sendo que 7 não tem a certeza da sua localização (5,1%) e 12 não sabem a sua localização o que corresponde a 8,8% (figura 78).

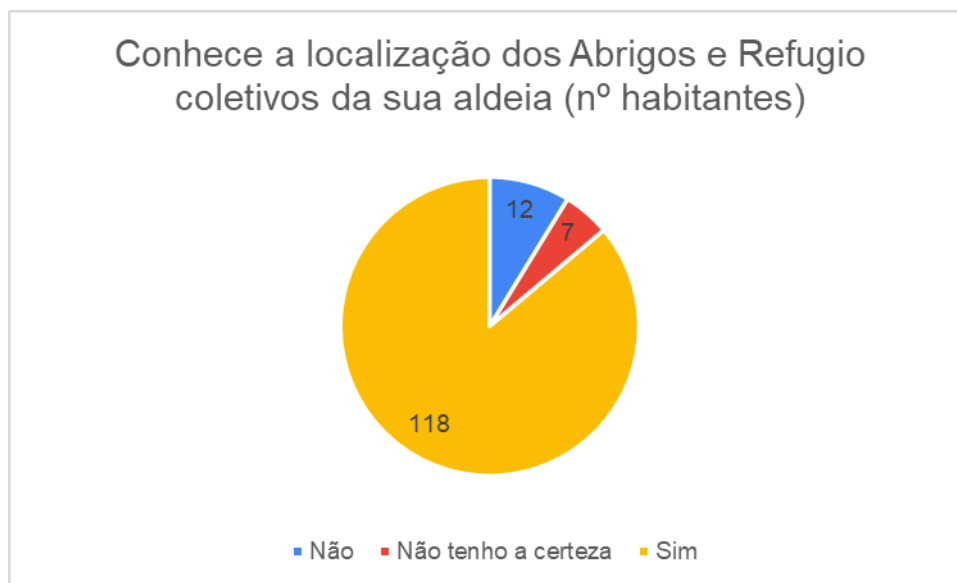


Figura 77 – Conhece os abrigos ou refúgios coletivos da sua aldeia.

Tem o seu Kit de Emergência?

Nas primeiras reuniões realizadas para a implementação destes programas, o SMPC de Loulé referiu a necessidade de terem preparado um Kit de emergência para ser utilizado em caso de necessidade de evacuar a aldeia. Esse Kit deveria conter fotocópias dos seus documentos, lanterna, apito, medicação habitual, água, alimentos não perecíveis, dinheiro, lista de contato de familiares, rádio a pilhas e caso tivessem animais de companhia, terem também um kit com alimentação e eventuais artigos necessários para os mesmos. Foi possível constatar que 108 pessoas não tinham o seu Kit de Emergência e 29 responderam afirmativamente, ou seja, apenas 21,2% tem o Kit de Emergência (Figuras 78).

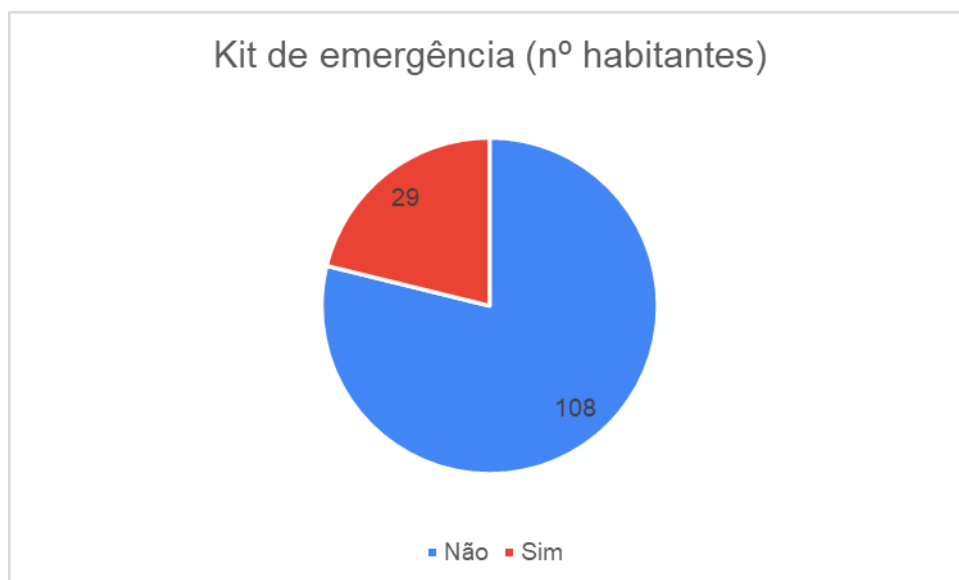


Figura 78 – Tem o seu Kit de Emergência.

No caso de ter o seu kit de Emergência, este está pronto a ser utilizado?

Dos 29 inquiridos que têm o Kit de evacuação, apenas 24 refere ter o Kit completo e pronto a ser utilizado e 5 referente que o mesmo não está completo.



Figura 79 – Tem o Kit de emergência pronto a ser utilizado.

Já participou nalgum simulacro na sua aldeia abrangido por este programa?

No que se refere à participação em simulacros, 67,9% dos inquiridos já tinham participado em simulacros idênticos (93 pessoas) e apenas 32,1% referiram ser a sua primeira participação (44 pessoas)(figura 80).

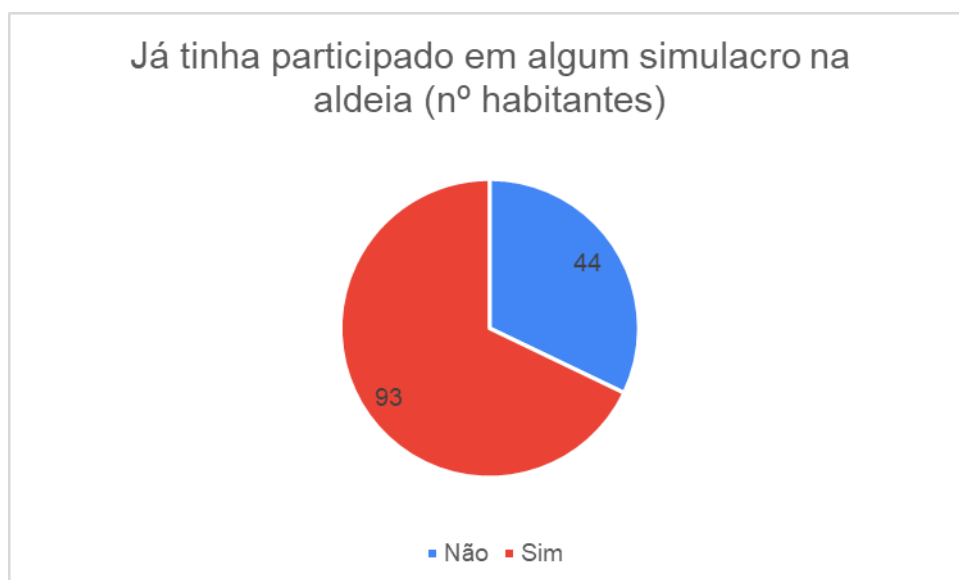


Figura 80 – Participação em simulacro na sua aldeia.

Tem alguma limitação física?

Em relação às limitações físicas e motoras, 113 dos inquiridos não tinham qualquer limitação física o que corresponde a 82,5%, 21 responderam que tinham limitação física ou dificuldade de locomoção, mas eram autónomos o que corresponde a 15,3% e apenas 3 dos participantes referiram ter limitação física e dependentes de outros (figura 81). De referir que 2 deles são da aldeia segura da Cortinhola e 1 das Águas Frias.

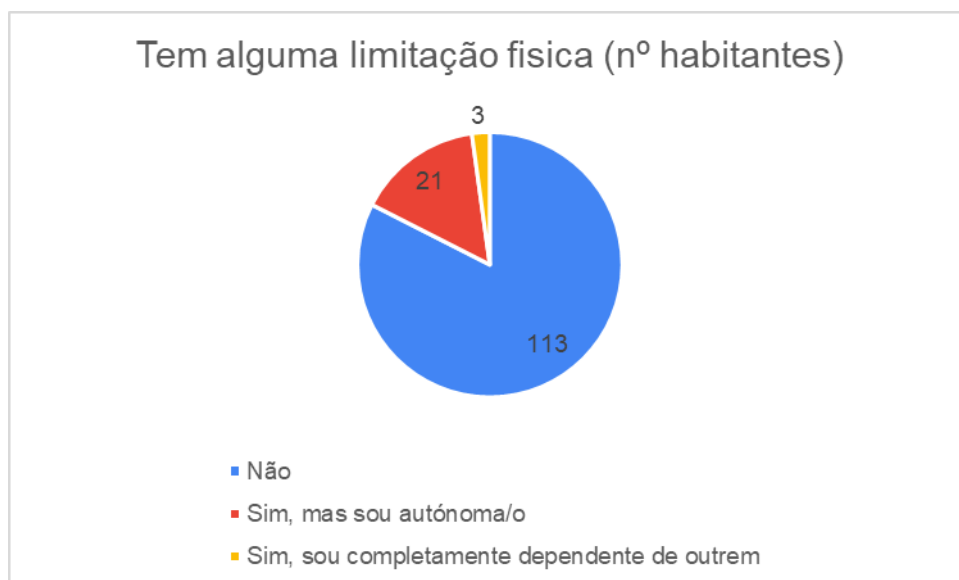


Figura 81 – Limitação física.

Existem pessoas acamadas no seu agregado familiar?

No que se refere a pessoas acamadas nos agregados familiares, 124 dos inquiridos responderam não ter (90,5%) e apenas 13 responderam que têm pessoas acamadas no seu agregado (9,5%). Apenas num destes agregados existem 2 pessoas acamadas e está localizado na aldeia segura de Águas Frias.

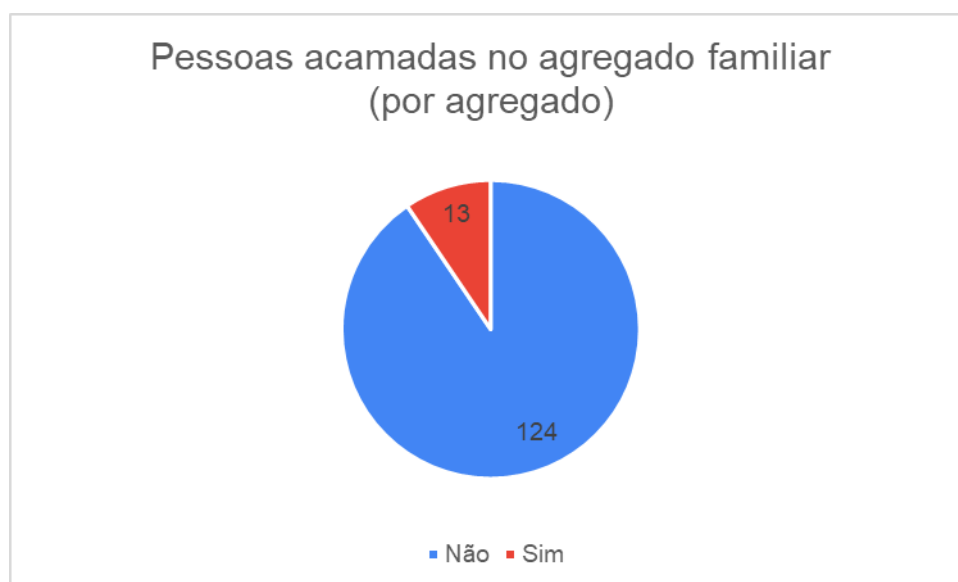


Figura 82 – Pessoas acamadas no agregado familiar.

Têm existido ações de sensibilização por parte da Proteção Civil Municipal de Loulé?

No que se refere às ações de sensibilização realizadas pelo SMPC de Loulé, 100 dos inquiridos responderam sim (73%), 20 responderam que não (14,6%) e 17 responderam não saber (12,4%).

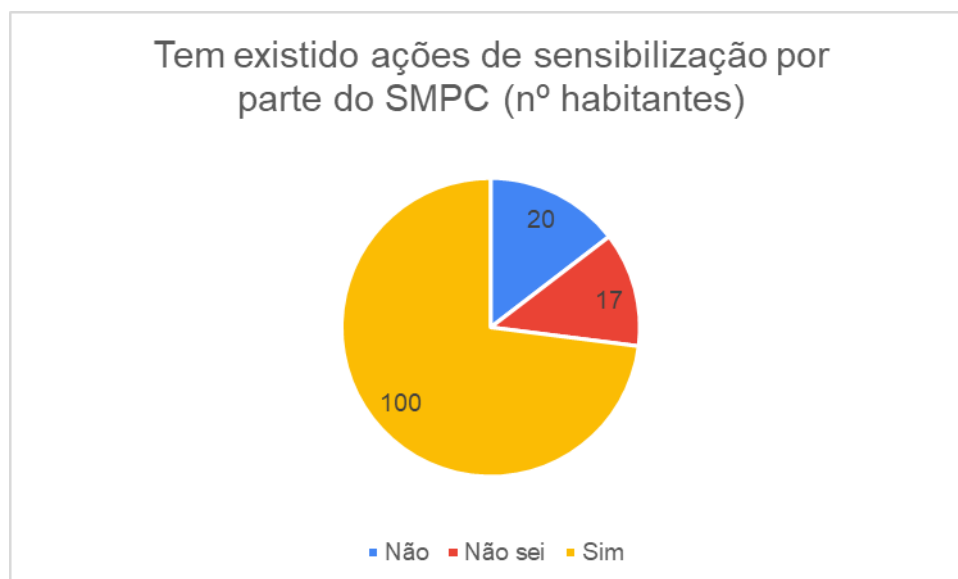


Figura 83 – Ações de sensibilização por parte do SMPC.

Na sua opinião, deviam existir mais ações de sensibilização sobre o programa "Aldeias Seguras, Pessoas Seguras"?

A necessidade de existirem mais ações de sensibilização por parte do SMPC é realçada por 104 inquiridos (75,9%) e apenas 33 referem não verem essa necessidade (24,1%) (figura 84).

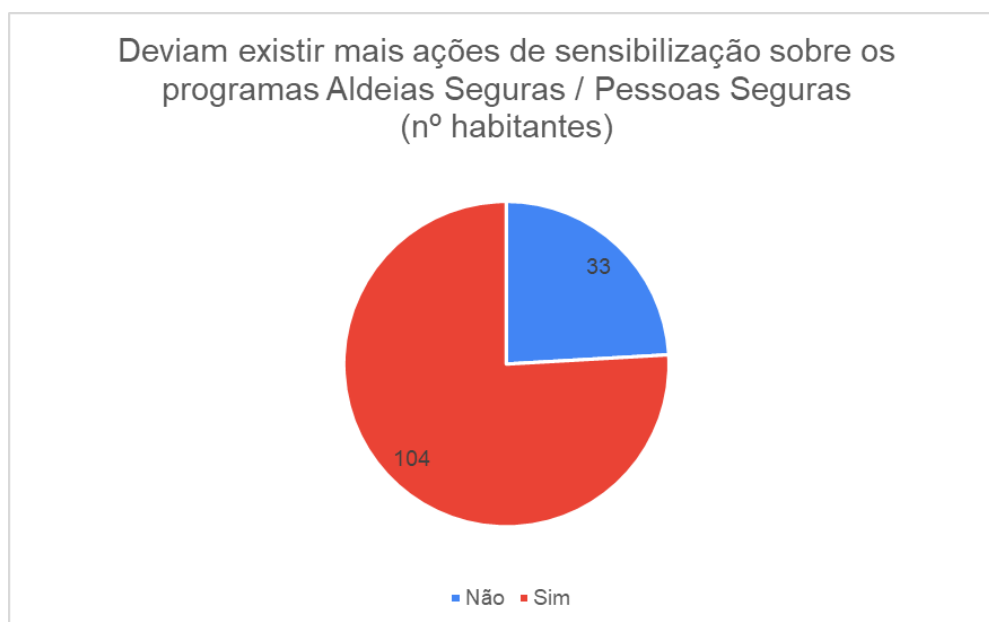


Figura 84 – Mais ações de sensibilização por parte do SMPC

Na sua opinião, o que pode ser melhorado no programa "Aldeias Seguras, Pessoas Seguras"?

Esta questão era a única de resposta aberta, para recolher a opinião das pessoas inquiridas. Assim as propostas e sugestões apresentadas foram as seguintes:

- 6 pessoas referiram a sensibilização para a limpeza de terrenos;
- Simulacro surpresa;
- Melhoria das redes móveis – 2 pessoas;
- Mais ações de sensibilização;
- Simulacros anuais;
- Mais informação porta-a-porta;
- Atualização dos mapas de evacuação, localização de bocas de incêndio;
- Maior proximidade da população, mais reuniões;
- Maior sensibilização de pessoas idosas;
- Participação de mais pessoas;

Em que faixa etária se encontra?

A parametrização que foi utilizada nesta questão foi: 18 – 30; 31 – 40; 41 – 50; 51 – 65; 66 – 75; mais de 75 anos;

O questionário foi disponibilizado a maiores de 18 anos. O resultado vai de encontro com os dados apresentados na caracterização da população das zonas rurais, ou seja, uma população maioritariamente idosa.

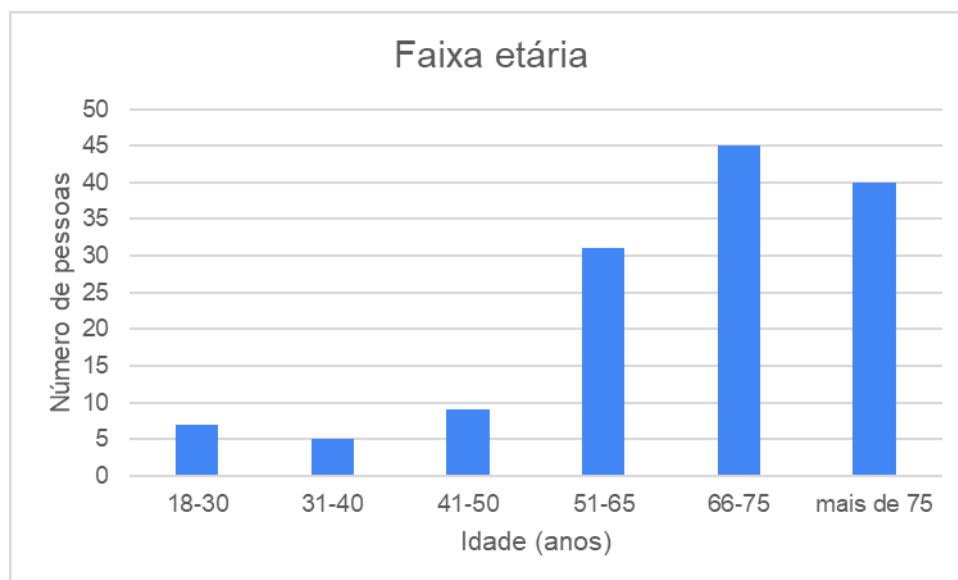


Figura 85 – Faixas etárias

Indique as suas habilitações literárias?

Quanto às habilitações literárias o resultado segue a mesma linha das faixas etárias em sintonia com os dados apresentados anteriormente.



Figura 86 – Habilitações literárias

Em forma de resumo, podemos concluir que as populações das zonas rurais já experienciaram grandes incêndios junto as suas aldeias e consequentemente, das suas habitações e bens. Como podemos verificar, a própria população sentia a necessidade de existirem formas de os poderem ajudar a fazer face a essas tragédias que rondaram as suas casas. Da mesma forma que existem as medidas de autoproteção e o regulamento de segurança contra incêndios em edifícios, com a criação da figura do delegado de segurança e os pontos de encontro, existia a necessidade de essas medidas, numa forma adaptada ao meio rural, serem implementadas nestas aldeias sujeita a um êxodo rural por falta de oportunidades para os mais jovens e um envelhecimento da população. Foi possível verificar que as populações destas aldeias, sentem a proximidade aos agentes de proteção civil, sentindo que existe uma preocupação com eles, não se sentindo abandonados. Essa proximidade foi comprovada nos exercícios acompanhados, com as pessoas a reconhecerem os elementos do SMPC e sentirem que não são esquecidos apesar da sua distância em relação aos centros urbanos. O sucesso destes programas no concelho de Loulé, é sem dúvida fruto do trabalho realizado pela autarquia e pelo SMPC, que têm realizado um trabalho de sensibilização exemplar, fomentando ajustes necessários para que os mesmos se tornem mais eficazes.

Capítulo 6 – Entrevistas

No âmbito desta dissertação, foram realizadas entrevistas a entidades com responsabilidade política, relacionadas com a proteção civil e combate aos incêndios. Assim foram realizadas entrevistas a:

- Presidente da Câmara Municipal de Loulé, Dr. ° Vitor Aleixo;
- Vereador do pelouro da Proteção Civil, Carlos Carmo;
- Coordenador do Serviço Municipal de Proteção Civil de Loulé, Dr. ° João Matos Lima;
- Comandante dos Bombeiros Municipais de Loulé, Eng.º Irlandino Santos;
- Comandante Regional de Emergência e Proteção Civil, Dr. ° Vitor Vaz Pinto;

Para o agendamento das entrevistas, foram solicitadas as mesmas via email, sendo prontamente disponibilizado pelas entidades data na sua agenda para o efeito. De forma a organizar as entrevistas, foi preparado um conjunto de perguntas a realizar, sendo dadas a conhecer ao entrevistado antes da reunião, e apresentado o objetivo da dissertação.

Será realizado a transcrição das entrevistas realizadas, sendo apresentado as questões a negrito para mais fácil interpretação.

Entrevista ao Presidente da Câmara Municipal de Loulé, Dr. ° Vitor Aleixo realizada no dia 22 de julho 2021.

Apresentação do Entrevistado:

Nome Vitor Manuel Gonçalves Aleixo, 65 anos, natural de Loulé, licenciado em História e Ciências Sociais, comerciante de profissão.

Sendo responsável pela proteção civil do concelho, tem formação na área de Proteção Civil?

Não.

E na área dos Incêndios Rurais;

Também não.

Como vê os programas Aldeias Seguras/Pessoas Seguras, do ponto de vista da sua eficácia?

Vejo como um programa que é recente, que tem objetivos para mim indiscutíveis, que é no contexto de incêndios rurais, à um foco e um olhar prioritário que se coloca acima de todos que é a proteção e a salvaguarda das vidas humanas, e desse ponto de vista só posso considerar como um programa muito bom, mas que admito em tese, que tratando-

se de uma política relativamente recente e sendo o conhecimento sobre os incêndios, a forma como lavram, os prejuízos que causam, os contextos em que surgem, admito que numa área que o conhecimento avança tão rapidamente, este programa das aldeias seguras como outras situações específicas nesta grande área que é a proteção civil, neste caso os fogos florestais no espaço rural, tenha necessidade de poder ser olhado à luz da experiência que temos de 2 ou 3 anos, que possam ser possíveis desde já fazer balanços e ir adaptando aos conhecimentos que entretanto foram adquiridos a partir das primeiras experiências.

Em muitos artigos científicos surge a expressão “o antes e depois de Pedrogão Grande”. No ano de 2017 o Sr.º Presidente temeu que um acontecimento idêntico pode-se acontecer no concelho de Loulé com elevado número de vítimas?

Eu não acho que aqui no nosso país possa haver um antes e um depois de Pedrogão Grande. Mas na verdade incêndios de consequências verdadeiramente catastróficas não começaram com Pedrogão Grande. Já antes nos tivemos incêndios basicamente em traços gerais com as mesmas características que os incêndios de Pedrogão Grande. Este foi mais traumático pelo número de vidas humanas que causou, mas na verdade o fenómeno em si tem vindo a manifestar-se nos últimos anos e a sua ocorrência tem vindo a intensificar-se em termos de número de ocorrências em períodos temporais, à uma aceleração da ocorrência destes fogos absolutamente devastadores e causadores de prejuízos ambientais e sobre tudo humanos, e portanto, eu diria que não á um antes e um depois de Pedrogão Grande, porque insiro isto numa alteração que está a ocorrer e que estamos a perceber cada vez mais, que são os fenómenos das alterações climáticas que explicam os incêndios. Mas não só, o próprio modelo de desenvolvimento económico que nos últimos anos têm levado a que um verdadeiro êxodo humano do espaço rural para as cidades, para o litoral, portanto digamos essa lógica económica que leva ao despovoamento dos territórios e grandes concentrações humanas nas metrópoles urbanas, que normalmente estão no litoral mas não só, essa é também certamente uma das grandes causas dos incêndios que paulatinamente se viram privados da presença humana que tinha um papel tão importante na prevenção dos fogos florestais.

Sentiu que havia necessidade de implementar medidas de autoproteção aos aglomerados rurais antes da publicação da Resolução do Conselho de Ministros de 2017?

Eu não posso dizer que senti essa necessidade porque eu não lido no dia-a-dia com a problemática. Eu sou o responsável, e como responsável procuro rodear-me de pessoas que em número critico suficiente para que possam fazer só isso. Procuro dotá-las dos meios que são necessários a um desempenho eficaz e rápido e cada vez mais adaptado às necessidades. Agora não tenho propriamente uma reflexão constante sobre a problemática para lhe dizer que, eu autarca de Loulé senti a necessidade de antes haver esta ou aquela medida concreta.

Em relação ao poder central, existiu algum apoio na implementação destes dois programas?

Sim houve. Sensibilização. Existiram reuniões no sentido de difundir a natureza das novas medidas. À políticas que têm tardado mas que são importantes e que as instâncias governamentais têm procurado nos últimos anos investir que é o ordenamento da floresta. Neste momento o caso de Loulé é um exemplo, à políticas para a floresta que entre as várias componentes tem uma que é o ordenamento do espaço florestal, porque essa também é uma das medidas estruturantes e talvez, julgasse e pensasse, possivelmente uma das mais eficazes para controlar os fogos florestais. Uma vez declarados, e nós sabemos que eles se vão declarar cada vez mais, o que importa é uma política para a floresta e todo um dispositivo de segurança que tem de ser muito exigente. Mas a medida estrutural, diria eu, que é uma nova política para o espaço florestal, passa pelo ordenamento, por uma política de escolha de espécies, por desenhar no terreno vias de acesso, corredores de proteção, que aliás está a ser feito já. Não se pode dizer que estejamos no ponto zero, se quer que lhe diga, acho que há uma tomada de consciência crescente da opinião pública para a importância desta problemática dos fogos florestais, e também tem havido iniciativas legislativas no sentido de se avançar com novas políticas para a floresta em que um dos aspetos é com certeza a prevenção dos fogos florestais.

Na sua opinião, o que é que ainda pode ser melhorado nestes programas?

Não sou um especialista nisto. Como autarca estou muito focado no território relativamente ao qual tenho responsabilidades muito grandes, porque são responsabilidades que mexem com a vida e não à responsabilidade maior para um autarca

que aquela responsabilidade que se cruza no dia-a-dia do seu trabalho com a vida e portanto, como lhe disse no meu quadro de competências que está definido por lei procuro cumpri-lo, faze-lo aplicar, estar vigilante e atento, mas se me perguntar medidas concretas que devam ser tomadas, eu pouco poderei ou nada acrescentar porque não tenho pensamento sobre isso. À muita gente a pensar, como o Sr.º por exemplo que é especializado na área, tem com certeza muita informação, e é bom que haja cada vez mais pessoas como você, a estudar este assunto porque é um assunto critico para o mundo de hoje e é mais os senhores que têm que partir as medidas concretas que depois os políticos no exercício das suas funções discutirão, ouvirão vários pontos de vista e depois tomaram as decisões que é a sua competência.

Entrevista ao Sr. ° Vereador da Câmara Municipal de Loulé com o pelouro da Proteção Civil, Carlos Carmo realizada no dia 12 de julho de 2021.

Sendo responsável pela proteção civil concelhia tem formação na área?

Não.

E no âmbito dos incêndios rurais?

Não.

Como é que vê os programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras do ponto de vista da sua eficácia?

É um programa que da sua forma estrutural e conceptual tem todo o sentido de existir. A sua eficácia felizmente nunca o tivemos que aplica-lo em contexto real mas ele tem que ser anualmente, e isso é algo que está definido, tem que ser anualmente revisitado, eu estou a falar ao nível da sua aplicabilidade no território, porque nós neste momento tínhamos 18 aldeias seguras, adicionámos mais duas, portanto atualmente temos vinte localidades, aldeias com os programas aldeias seguras / pessoas seguras no nosso concelho e desde a sua implementação até à sua revisitação um ano depois, dois anos depois, verificamos que à uma grande necessidade de periodicamente ele ter pelo menos um momento de exercício porque as pessoas mudam à pessoas novas na aldeia, as pessoas muitas vezes nas primeiras vezes nós sentimentos que as pessoas estavam muito aflitas pela questão dos incêndios de Pedrogão, depois ficam um pouco mais descansadas porque não acontece nada, então as pessoas perdem um pouco aquilo que é a noção do que têm de fazer. Portando, do ponto de vista da sua eficácia parece-me bastante

importante, e isso nós já estamos a implementar e já definimos isso, de ter uma periodicidade no ponto de vista da sua revisitação e dos seus exercícios que tem de ser efetuados.

Sentiu existir a necessidade de implementar medidas de proteção nos aglomerados rurais, mesmo antes da resolução do conselho de ministros sobre as aldeias seguras?

Em concreto não, mas posso lhe dizer que tivemos de analisar, e dou-lhe o exemplo do último grande incêndio que assolou o Algarve, que é um bom exemplo do que se pode fazer. O último grande incêndio que assolou o Algarve que como nós sabemos foi de Monchique/Silves, e houve uma certa altura em que houve a grande probabilidade do incêndio entrar no concelho de Loulé, e nesse momento, por uma série de fatores de origem natural, vento, corredores onde o fogo tradicionalmente e historicamente passa, e este tradicionalmente e historicamente é muito importante, porque no ponto de vista do percurso dos incêndios e onde nós estávamos naquele momento, onde o incêndio estava e onde a probabilidade de ele entrar no nosso concelho era grande, o que é que fizemos? Fomos à história verificamos naquele ponto quais são os caminhos de entrava, as portas de entrada, de onde é que ultimo grande incêndio entrou no concelho de Loulé, batia rigorosamente com aquilo que era as probabilidades nessa altura, e o que fizemos foi colocar, como se costuma dizer na gíria, toda a carne no assador, fizemos uma grande faixa de proteção com vários quilómetros, colocamos todas as máquinas de rasto que haviam disponíveis, para proteger aquilo que era a possibilidade de entrada no nosso concelho, e ao mesmo tempo criar uma bolsa para que caso acontecesse, pudesse haver ali uma linha muito forte para colocar os meios de combate. Não nesta perspetiva do programa em si, mas eu acho, e ainda tivemos esse exemplo e tivemos outros, em que analisando aquilo que eram as possibilidades e as probabilidades e indo aquilo que é a história verificamos onde é que havia grandes possibilidades de entrada de incêndios e tivemos aí as primeiras grandes ações de efetiva limpeza e criação de faixas de gestão de combustível.

Aquando da obrigatoriedade de implementação da Resolução do Conselho de Ministros, de que forma é que foi planeado pelo município a implementação dos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras?

Um pouco da resposta que eu dei anteriormente está na base desta, ou seja, como é que nós definimos as localidades, que é um pouco isso aquilo que me está a perguntar. Olhamos precisamente para aquilo que é a história, ou seja, quais são as zonas mais vulneráveis no nosso concelho aos riscos de incêndio. Nós sabemos que tudo o que é a norte da cidade de Loulé, este ano menos uma freguesia, mas nós consideramos todas as freguesias a norte da cidade de Loulé como freguesias de prioridade máxima, portanto perigosidade máxima ao nível dos incêndios rurais e então fomos verificar quais são as aldeias que são mais vulneráveis, portanto aquelas que em caso de um incêndio e indo à história dos últimos grandes incêndios, quais são as aldeias mais vulneráveis. Portanto foi esse o nosso plano de ação, começamos por 18 (dezoito) como à pouco disse, tínhamos a perspetiva, lá está, olhando para o ultimo grande incêndio ainda nos faltavam algumas aldeias, sinalizamos todas para implementar que pelas questões do COVID não nos foi possível fazer todas, mas mesmo assim já começamos a alargar esta malha e já temos mais duas aldeias seguras, tendo essa perspetiva de proteger toda a zona mais vulnerável do nosso concelho.

Como foi a recetividade dos residentes desses aglomerados a esta nova realidade?

Foi bastante interessante, não digo nem boa nem má, digo que foi interessante porque tivemos de tudo. Tivemos desde pessoas que desvalorizaram a situação, “ Isto aqui nunca chega”, “agente aqui protege e tal” e tivemos pessoas, que lá está, pela proximidade do ultimo grande incêndio em Portugal que infelizmente vitimou muitas vidas humanas, muitas pessoas disseram “epá finalmente nos sabemos o que é que temos de fazer, e depois revisitando aquele que foi o ultimo grande incêndio no Algarve, onde todos vimos na televisão a GNR a ir às casas das pessoas retirar as pessoas à força, as pessoas não queriam, escondiam-se, nós explicamos todo isso às pessoas, todos os agentes de proteção civil nas primeiras vezes, em que todos tivemos uma participação bastante ativa, e as pessoas num contexto geral acharam uma medida excelente. Não me esqueço de uma situação em que uma família integrou de tal forma aquilo que era o objetivo dos programas, que quando fizemos o exercício, que é o momento em que muitas vezes eu ou o presidente estamos presentes, levaram de tal forma á risca que tinham já tudo o que são mochilas preparadas e até para o cãozinho que tinham uma mochila com a sua ração e tudo o que eles precisam, o cãozinho veio com eles sendo muito interessante. As

peessoas estão cada vez mais cientes que a resiliência do nosso território passa também pela sua própria resiliência e isso é bastante interessante.

Para o município qual foi a fase mais fácil?

A fase mais fácil foi efetivamente aquela em que implementámos os exercícios. A parte inicial em que temos de juntar pessoas em sala, em que temos de explicar os programas, sendo as pessoas muito avessas às teorias, mas quando na prática veem os exercícios, a grande amplitude de agentes de proteção civil que estão integrados, e veem o rigor com que as coisas são feitas digo que essa foi a parte mais fácil.

Para o município qual foi a parte mais difícil?

Foi a primeira fase de explicarmos, de quando tivemos de bater às portas das pessoas para deixar um folheto com informação a explicar o que é que estávamos a fazer. Inicialmente havia muitas pessoas que olhavam isso de lado, porque estamos a falar de pessoas do interior que são muito vulneráveis às chamadas burlas e então inicialmente as pessoas viam isso com desconfiança. Mas como no concelho de Loulé temos um programa que se chama Geo-emergência que é uma radiografia de todas as pessoas que vivem isoladas no nosso concelho, quer com a sua caracterização, ou seja, casa a casa, quem mora, que necessidades tem, se tem mobilidade reduzida ou não, para que em caso de evacuação, mesmo no âmbito deste programa, nós sabermos que eu para aquela aldeia preciso de uma ambulância, para a outra aldeia preciso de outros meios e isso, como já temos conhecimento dessas pessoas que vivem de forma isolada e existe um contato constante com a proteção civil, em certas situações essa dificuldade passou a uma facilidade porque as pessoas já nos conhecem.

Sentiu algum tipo de resistência à implementação do processo devido a questões estruturais nomeadamente relacionados com as sinaléticas definição de abrigos e refúgios coletivos?

Aqui e ali, derivado aquilo que é a estrutura do nosso território as vezes a definição do abrigo e do refugio teve que se fazer em simultâneo, porque não existia um local com as condições ideais para se fazer os abrigos e os refúgios mas no computo geral arranjamos boas soluções e as pessoas já estão bastante integradas com aquilo que são as sinaléticas e até o próprio oficial de segurança que é aquele que gere, ao fim ao cabo, todo o processo na sua aldeia está bastante enraizado com aquilo que são os processos e a sinalética existente.

Em termos concretos que medidas foram tomadas pelo município na proteção desses aglomerados inseridos nas aldeias seguras?

Para além dos programas em si, temos um cuidado muito grande, como eu acredito que todos os municípios o façam, na criação de mosaicos ao redor dos aglomerados, na sensibilização junto dos proprietários para a efetiva necessidade de limpeza dos territórios. Quando à essa ausência de limpeza nós temos um programa que permite e que a legislação também o obriga que os municípios se substituam aos proprietários que não têm condições ou que por qualquer motivo não o façam, o município substitui-se a eles e realiza a limpeza. Obviamente que à os ónus que têm de ser colocados mais isso é uma questão que nem releva. Mas quero realçar um programa que nós lançamos um pouco dentro dessa ordem, porque efetivamente nós, a proteção civil e a gestão dos incêndios rurais tem sido objeto de grande estudo e isso é muito bom porque eu continuo a dizer que à o antes de Pedrogão e depois de Pedrogão, e depois de Pedrogão houve muita gente, muitas entidades que efetivamente começaram a se debruçar sobre tecnicamente aquilo que está por trás das ignições, aquilo que está por trás do défice de meios em diversas zonas do território, versus a própria característica do território. O concelho de Loulé como sabe é o maior do Algarve, tendo uma área bastantes extensa, tem uma diversidade de território muito grande, portanto nós fazemos 60 a 70 quilómetros e estamos no Ameixial ou em Quarteira com diversos níveis de perigosidade. Lançamos à dois anos (2019) uma ideia de, sabendo nós que grande parte das ignições que levam a incêndios têm origem em queimas, só para dizer que este ano até à ultima semana, sendo que já começamos a fazer as reuniões operacionais que fazemos de 15 em 15 dias durante o período mais crítico, uma boa prática que nós implementamos, em que juntamos todos os atores de proteção civil para fazer o ponto de situação sobre o que acontece no nosso território e posso dizer que já existiam mais de sete mil queimas registadas no nosso concelho. É um número bastante relevante tendo em consideração que são sete mil possibilidades de origem a um incêndio. Mas estes números já foram bastantes maiores, dou-lhe o exemplo para chegar ao que eu queria dizer, nós tendo isso em consideração pensamos: “Se nós conseguirmos dar capacidade às juntas de freguesias para colaborar com os proprietários, para em vez de queimar pudessem triturar os sobrantes resultante da limpeza dos terrenos podendo o resultado da trituração ser libertado no terreno ou ser utilizado para outros fins”. Fizemos um concurso público

para comprar máquinas trituradoras de sobranes. Comprámos 4 máquinas para entregar a cada uma das freguesias do interior do concelho das áreas de perigosidade máxima, e mais duas, uma de maior capacidade e outra de menor para o SMPC. Como é que é gerido? Cada junta de freguesia recebe os pedidos dos proprietários para que em vez de queimar possam triturar. Numa das freguesias, na União de freguesias de Querença, Tôr e Benafim, na última reunião a presidente da junta informou já ter realizado dezenas de serviços, não me recordo o número e esses foram menos “x” possíveis ignições neste território. Outro dado interessante é que analisando os dados de ignições e de queimas da última época de incêndios neste território, de facto diminuiu aquilo que foram as queimas e as possibilidades de incêndio. É uma boa prática que nós implementamos que ainda se encontra numa fase, não digo embrionária, mas de conhecimento bastante geral de implementação com as juntas de freguesias. O próprio serviço como disse tem duas máquinas que por sua vez colabora com estas freguesias numa necessidade maior, ou então com as outras freguesias a sul da cidade de Loulé que não tem essa necessidade pelas suas características, mas que muitas vezes pretendem a sua utilização em locais de maior risco. Neste caso o SMPC vai lá e faz a trituração.

Como é divulgado informações sobre procedimentos de limpeza e condutas de autoproteção no concelho de Loulé, sendo que, alguns municípios divulgam com o envio da fatura do abastecimento de água?

Essa é uma prática, mas por experiência que todos nós temos, muitas vezes quando nos chegam folhetos junto com qualquer coisa a primeira reação, caso não seja algo apelativo com mensagem logo muito forte fica ali ao lado e ninguém dá por isso. Para além disso nós fazemos ações de sensibilização naqueles momentos em que as pessoas, fora o período da pandemia, mas que nestes territórios as pessoas saem á rua, estão disponíveis para conversar porque estão em contexto mais informal. Onde fazemos isso? Nos mercados que acontece em cada uma dessas localidades e freguesias. Fazemos isso, colocamos informação nos cafés, nas vendas, nas tascas e obviamente casa a casa fazemos essa entrega. Portanto, fazemos uma divulgação muito mais de proximidade pelo conhecimento que temos do território e das pessoas.

Em caso de evacuação de uma aldeia, de que forma o município está preparado para receber os deslocados ou desalojados e como será realizado o transporte durante a sua retirada?

Dou-lhe um exemplo em contexto real. Sem ser uma aldeia segura, foi num contexto real do último incêndio que decorreu no nosso concelho e pela sua característica foi um bom exercício. Foi um incêndio que iniciou pelas 22h30 no Cerro dos Negros, freguesia de Salir, numa encosta, muito próximo da vila de Salir, e que em certa altura em que eu estava no Posto de Comando, existia a possibilidade do vento e aquilo que são as possibilidades do fogo se propagar iriam atingir cerca de 4 a 5 casas. Lá está, pensamento em Pedrogão e Monchique, não vamos esperar muito mais. Perguntaram-me a opinião e informei que não esperava muito mais. Foram ao terreno contactar as pessoas, que muito facilmente aceitaram sair de casa, o SMPC tem georreferenciado e caracterizado todos os pontos possíveis no nosso concelho para criar zonas de apoio à população, as chamadas ZAP, e uma das ZAP possíveis era na escola em Salir que tem todas as condições para isso. Nós temos fichas para todas as ZAP's que estão georreferenciadas e então facilmente entramos em contato com os pontos focais, pontos de contato e abrimos a escola. Temos uma parceira muito grande com a CVP em que eles instalaram na altura tudo aquilo que era as capacidades e as facilidades logísticas, desde os “burritos” (camas de repouso), todas as questões de higiene, ter uma zona para crianças, criamos todas essas estruturas. Temos interligado com o serviço de transportes da câmara e rapidamente fizemos o contato, caracterizamos aquilo que era necessário e tínhamos os transportes da câmara em prontidão e no local para que em caso de necessidade poder transportar essas pessoas de Salir para outro local. Nós aqui temos uma prática em que todos os serviços que concorrem para aquilo que é a resposta da proteção civil em vários cenários, nomeadamente estes, estão devidamente capacitados e motivados e enfrenados naquilo que é a resposta do SMPC. Temos em contexto de treino e em alguns momentos em contexto real a possibilidade de testar aquilo que é a nossa capacidade de resposta e a forma como respondemos, obviamente sempre com melhorias que têm de ser implementadas. Mas este foi um bom exercício porque estamos a falar de um incêndio que começou á noite, decorreu durante a noite, controlado durante a noite, todos os meios da câmara incluindo máquinas de rasto foram mobilizadas durante a noite com capacidade de resposta muito boa. Como sabe, para colocarmos uma máquina de rasto,

sendo que o município ainda não tem e estamos neste momento em processo para lançar um concurso publico para adquirir, mas temos todas as máquinas de rasto identificadas com os empreiteiros e elas estão em prontidão e desde o contato com eles e chamar o operador da máquina a resposta foi até muito mais célere do que nós estávamos a pensar, então julgo que ai nós estamos bem treinados para dar resposta aquilo que forem as necessidades.

Em relação ao poder central, existiu apoio técnico ou financeiro para a implementação destes programas?

Não. A nível de apoio financeiro para as aldeias seguras, não. Cada município fez o seu investimento, o que nós recebemos foi o apoio no sentido do *Know-How* que tipo de sinalética, que tipo de informação, *layouts* mais ou menos harmonizados e isso foi o que nos foi entregue ao fim ao cabo como base para lançarmos os programas com o manual de implementação que existe. Apoio financeiro não, porque julgo eu não estava pensado nesse sentido.

Na sua opinião o que acha que ainda pode ser melhorado nestes programas em termos de formação e sensibilização da comunidade?

Eu acho que isso depende de cada município e de cada território. Como lhe disse logo no início o programa não obriga a que haja uma regularidade de contato, e neste caso de exercícios e de revisitação dos processos. Nós devido a este hiato de tempo agora devido às questões do COVID e a dificuldade de iremos para o terreno e contatar com as pessoas, quando voltamos agora nas poucas janelas em que houve essa oportunidade, mais recentemente estive num desses exercícios, verificamos que à uma necessidade permanente de estarmos em contato com aquelas populações, com o oficial de segurança local e é muito importante. Nós tivemos num dos exercícios uma dificuldade porque as coisas estão programadas, mas tem de ter algum “q” de realidade. O oficial de segurança não estava disponível, à pessoa de substituição, onde estava, tinha todas as capacidades, sabia qual era o conceito do programa, tinha bem da realidade daquilo que era o seu papel, portanto, como eu lhe disse, eu acho que anualmente deveria haver uma obrigatoriedade de pelo menos visitar e efetuar os exercícios com um pequeno *briefing* antes e de verificação se os atores ainda são os mesmos, nomeadamente os oficiais de segurança e se a caracterização que é feita da freguesia está atual ou precisa de ser atualizada. Dou-lhe um exemplo. Um dos oficiais de segurança local, que é um papel

deles, o oficial de segurança é escolhido pelo conhecimento que tem da localidade, ser conhecido e facilidade de contato com toda a gente e um deles que é um jovem e desde o primeiro contato, da reunião que houve até ao exercício ele conseguiu ter todos os contatos telefónicos de toda a gente daquela localidade. Tinha de tal forma estruturado que tinha “Rua x sr. ° flano tal contato x” e até na dificuldade que tinham, número e cor da casa. Eu achei extraordinário, porque lá está, não vi mais nenhum que tivesse feito isso, mas aquele jovem incorporou de tal forma o seu papel, e ele disse que fez isso porque em caso de necessidade eu sei que ainda falta o sr. ° X, a sr. ° Y, tenho o contato e até alguma característica para ajudar os bombeiros, GNR ou seja quem for buscar a pessoa a casa. Este é um bom exemplo que deveria ser replicado e por isso eu acho que deveria haver uma periodicidade obrigatória, não do livre-arbítrio dos municípios

Como o Sr. ° vereador disse já, foram criadas mais duas aldeias seguras. Está previsto a criação de mais algumas em Loulé?

Sim estão. Não sei o número de cor, mas o nosso objetivo era preencher toda a mancha que nós temos de área ardida do último grande incêndio e que estão sinalizados vários aglomerados, pequenas aldeias e que têm de ter esse programa implementado. Não é a primeira vez que um incêndio passa por lá devasta esse locais, e aquelas pessoas têm de ser acompanhadas e temos de dar resiliência aqueles territórios e, portanto, as pessoas informadas, conscientes garantidamente que o território fica mais resiliente.

Quera acrescentar mais alguma coisa em relação aos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras?

Eu acho que já falamos um pouco de tudo, com algumas sugestões e eu acho que na minha opinião é um programa muito bem pensado, tem uma lógica obviamente depois de Pedrogão Grande e depois de outros grandes incêndios como do Algarve. Não queremos todos voltar a assistir aquelas imagens que infelizmente a comunicação social teima em intrometer-se naquilo que é o trabalho de quem está no terreno a tentar salvar vidas, mostrando depois imagens que nos tocam a todos, mas não podemos colocar operacionais em risco a tentar tirar pessoas de casa sem que elas tenham a noção de importância do trabalho daquelas pessoas que lhes estão a bater á porta e a pedir-lhes por tudo para saírem de casa, porque estão a proteger-lhes a vida, estão a tentar proteger a sua própria vida, porque se não fizerem aquilo no tempo previsto colocam-se também em risco e, portanto, dando conhecimento, dando meios, dando esta resiliência

às pessoas, estamos garantidamente a proteger o nosso território e a torna-lo mais resiliente. Este programa para mim, dos programas de defesa do território no âmbito dos incêndios florestais, das coisas mais bem estruturadas. Agora haja capacidade dos municípios de implementá-los e de mantê-los ativos, que acho ser a maior dificuldade, não implementar medidas, mas mantê-las ativas com a atualização devida para que em caso real não haja aquela questão “agora o que é que eu faço”

Entrevista realizada ao Dr. ° João Matos Lima, Coordenador do Serviço Municipal de Proteção Civil de Loulé, realizada no dia 15 de março de 2021.

Teve alguma formação na área de Proteção Civil e nomeadamente no que se refere a incêndios rurais?

Sim. Tenho uma formação pós-graduação que frequentei em Santarém sobre incêndios florestais.

Sentiu a necessidade de tomar medidas de proteção nos aglomerados rurais mesmo antes da resolução do conselho de ministros sobre as aldeias seguras?

Sim. Nós já fazíamos umas ações o vulgo porta-a-porta, que sensibilizávamos as pessoas com contato direto com as populações e nas freguesias de maior risco. Já fazíamos esse trabalho não tão organizado como a aldeia segura, mas sobre a limpeza, sobre o afastamento dos materiais combustíveis nomeadamente a lenha, os gasóleos, as oficinas junto às casas, garantir aquela faixa os acessos aos caminhos de saída, de penetração e evacuação das moradias, já fazíamos esse trabalho desde 2008.

As medidas que tomaram foram então as faixas de gestão de combustíveis.

Exatamente.

Que critérios foram utilizados para definir os locais a implementar os programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras?

Numa primeira fase nos tínhamos a RCM em que nós temos 141 locais considerados prioritários nas 4 freguesias de prioridade máxima. Nós, o critério que foi utilizado, foi uma decisão partilhada entre GNR, bombeiros, proteção civil e junta de freguesia e definimos que íamos iniciar o programa, por sítios que tinham um grau de risco e mais de 10 habitantes. Foi o primeiro critério utilizado. O segundo critério, que vamos chamar como segunda fase, que vamos iniciar este ano, criamos em termos de orografia em que

fizemos uma projeção da passagem do incêndio de 2004, depois de já termos essas 18 aldeias seguras definidas nos locais e vimos onde é que o incêndio tinha passado 2004/2005 e de acordo com isso acrescentamos agora mais essas aldeias além das 18 já existentes, para termos aqui um outro critério, consideração que como dizem o fogo tem memória como a água e poderá passar pelos mesmos sítios iremos então fazer mais 9 aldeias seguras este ano.

Como foram planeadas a criação, divulgação e sensibilização das populações nesses aglomerados pelo gabinete do SMPC que coordena?

Num primeiro momento fizemos uma visita ao local com o presidente de junta, tentamos logo reunir as pessoas numa sala ou num alpendre, ou seja, o primeiro contato com a população era para mostrar a importância de estarmos organizados e termos um local de abrigo ou refúgio onde pudéssemos colocar as pessoas, mostramos vídeos da ANEPC que passavam nos órgãos de comunicação social compilados, apresentávamos o *power-point* das aldeias seguras adaptado. Nesse dia entregávamos o material que a ANEPC nos tinha disponibilizado para dar e tentávamos logo definir que seria o oficial de segurança local e o seu substituto. Depois marcávamos o exercício, nunca o fazendo em simultâneo com a sensibilização, pois achamos que isso seria completamente impossível e agendávamos o exercício para um mês, quinze dias ou 3 semanas depois já para o local em que tinha sido definido. Nunca foi imposto nada, foi sempre decisão partilhada na definição do local de refúgio e de abrigo, existindo sítios que não existe local de abrigo coletivo porque não tinha essas condições, conforme está definido na norma das aldeias seguras, e basicamente foi assim que fizemos.

Como é que foi selecionado o oficial de segurança e que critérios foram utilizados?

O oficial de segurança foi selecionado pela comunidade e pelo presidente de junta.

Teve formação específica nesta área de incêndios e de evacuação?

Não. A única formação foi nesse dia o contato com ele. Nós temos um sistema de SMS em que registamos o número dele para quando são emitidos os comunicados técnicos operacionais (CTO) da ANEPC no âmbito dos incêndios, também recebe um sms a partir do nível de alerta laranja, sendo um procedimento interno nessa situação e eles serem um elo de ligação nas aldeias.

Como é que foram selecionados os abrigos coletivos e os refúgios coletivos?

À locais que pelas condições de segurança as aldeias não têm o abrigo. Quisemos foi essencialmente criar um ponto de encontro para que os meios de socorro cheguem rapidamente se consiga contar as pessoas e evacuar a aldeia. Nós selecionamos também de acordo com o que era verificado no guia de implementação e se tivéssemos dúvidas se oferecia ou não condições de segurança para abrigo ficava só com refúgio.

Então os critérios utilizados eram os definidos no Guia de Implementação dos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras.

Exatamente. A nossa base de trabalho foi sempre o guia.

As juntas de freguesia do concelho tiveram um papel ativo no processo?

Sempre envolvidas.

A proteção civil dispõe de levantamento dos habitantes a nível das suas limitações e incapacidades, como por exemplo, pessoas acamadas ou com necessidades especiais?

Sim. Temos um programa chamado geo-emergência em temos esse levantamento todo de pessoas que moram isoladas não nos principais locais, por exemplo, na aldeia do Ameixial ou Salir não na aldeia em si, mas em todos os locais afastados fizemos esse levantamento e atualizamos de dois em dois anos. Registamos também o tipo de construção, se é acamado ou se tem necessidade de ajuda para sair, que rádio é que houve, e percebemos que no norte do concelho ouvem a rádio Castrense e numa comunicação em termos de rádio temos de falar com essa emissora para passar a mensagem, se dispõem de rede móvel ou não, se vivem sozinhos, tipo de cobertura do telhado, se têm gado. Neste programa existem mais de três mil registos efetuados.

De que forma é transmitido o alerta nas aldeias seguras, nomeadamente avisos de risco de incêndio e medidas reativas?

É através do sistema de SMS através do oficial de segurança local.

Foi realizado algum simulacro nessas aldeias?

Em todas. Numa primeira fase a ação de sensibilização e numa segunda fase o simulacro.

Que entidades é que estiveram envolvidas e como é que foi a receptividade da comunidade?

Foi bastante boa. As entidades que estiveram envolvidas foram a CVP, GNR, bombeiros, o SMPC, os presidentes das juntas de freguesia e também envolvemos as associações de

caçadores, porque nós temos um protocolo com 19 associações com Kits de primeira intervenção que convidamos a participar nas freguesias que eles estão sediados e ocorreram os exercícios.

Numa situação real já foi colocado em prática a autoproteção de uma aldeia?

Ainda não.

Como é que avalia os programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras desde a sua implementação até aos dias de hoje?

Eu considero independentemente da parte mais teórica ou não, um bom momento de aproximação. Acho que foi muito importante, claro que afinado, mas foi o ponto de partida para que os civis criassem uma organização e até as próprias pessoas conhecerem os técnicos dos serviços, porque nós como vamos lá duas vezes e vamos repetir os exercícios percebíamos nitidamente que tínhamos de ir sempre com o presidente de junta para quebrar entre aspas gelo, mas agora já não porque já conhecem a Andreia, a Patrícia, o João e o Nuno, eu acho que foi muito importante.

Na sua opinião, fazia alguma alteração aos programas Aldeias Seguras/Pessoas Seguras?

À primeira vista não vejo nada. Nós adaptamos o programa, por exemplo, a questão da sinalética fornecida pela ANEP, verificamos que era muito pequena tendo utilizada essa para os caminhos e o município assumiu os custos da maior com uma sinalética melhorada. Em termos de mapas teve de ser o município a suportar o mapa de entrada e de saída da aldeia aconselhado no manual. Nós pegamos no guia e implementamos, não fazendo aquele olhar crítico do ponto de vista de grandes melhoramentos ao que era o programa. Isto é estamos muito melhor preparados aplicando o programa do que não aplicando. Mas é claro que como qualquer programa ou qualquer plano deve ser sujeito a alterações de melhorias.

Considera que os habitantes dos aglomerados se sentem mais resilientes numa situação de incêndio hoje, do que há 4 anos?

Sim. Considero que sim.

Está prevista a criação de novas aldeias seguras?

Estão previstas a criação de mais 9 aldeias seguras de acordo com a área ardida do incêndio de 2004.

O Dr. ° João falou á pouco do protocolo que existe com as associações de caçadores com os kits de combate a incêndio. Foi disponibilizado e eles frequentaram alguma formação?

É correto. No âmbito do protocolo que a associação faz parte da nossa rede de dispositivo municipal de combate a incêndios, foi feita uma formação com o corpo de bombeiros de Loulé e anualmente temos um encontro, normalmente no mês de maio, para uma reciclagem com as equipas todas que constituem no patamar municipal a primeira intervenção e vigilância, onde aqui acrescentamos também o exército e as nossas equipas de forma a estarem todos integrados. Alertamos para as questões de segurança e alertamos também que nenhum ato heroico valera mais que a vida deles. A ideia surgiu no âmbito de uma reunião do conselho cinegético, como é que os caçadores poderiam ser uma mais-valia no âmbito dos incêndios florestais. A ideia não é que eles façam a supressão do incêndio, mas é ter mais olhos no campo com água, mas que eles deem o alerta para que depois exista o ataque inicial e também ter esta rede para nos ajudar para servir de guia aos bombeiros porque eles conhecem os acessos e sabem onde podem passar consoante o tipo de veículos, ligeiros, pesados, todo-o-terreno, 4x4. Tem sido uma mais-valia esta parceria com os caçadores.

Se em algum momento houver a necessidade de evacuar residentes duma dessas aldeias seguras, de que forma é que a proteção civil tem isso preparado?

Felizmente ainda nunca aconteceu uma ativação ou evacuação de uma aldeia segura. Tudo tem corrido felizmente com pequenos focos de incêndio. Mas o que temos preparado é no âmbito da proteção civil preventiva, um sistema de sms para todos os parceiros durante o período dos incêndios e de acordo com o estado de alerta especial nós assim os remetemos. A partir do nível laranja já enviamos para os oficiais de ligação. Se existir um incêndio no concelho o que está definido é mais ou menos num período de 4 ou 5 horas antes se o incêndio não for resolvido, nós com a projeção da propagação do incêndio e a direção do vento em relação às aldeias avisamos logo o oficial de segurança. Além de receber a mensagem sempre que à um CTO, é avisado via telefone e vamos monitorizando com os nossos serviços técnicos como é que se desenvolve o incêndio. Se houver a necessidade de evacuação daquele espaço, nós trabalhamos com as nossas unidades orgânicas da câmara, nomeadamente a divisão de transportes, porquê em todas

as aldeias da primeira fase, chega um autocarro de 27 lugares para fazer a evacuação das pessoas. Depois temos preparado o ano inteiro na escola preparatória em Salir uma ZAP. A experiência vai nos ensinando e temos durante o período crítico dos incêndios florestais, temos sempre uma ZAP preparada com alojamento para 30 pessoas se for necessidade disso, com capacidade de aumentar. Nós tivemos um incêndio em que tivemos de operacionalizar um ZAP durante a noite e já vimos que não faz sentido, e temos o pavilhão da escola que não é utilizado durante o verão e temos lá sempre o material todo e numa hora preparamos para receber pessoas em caso de incêndio, com refeitório e todas as capacidades.

Entrevista realizada ao Comandante do corpo de Bombeiros Municipais de Loulé, Irlandino Santos, realizada no dia 15 de março de 2021.

Como avalia o interior do concelho de Loulé em termos de ordenamento do território, uso do solo e risco de incêndio?

Ordenamento do território não é uma matéria que eu consigo falar facilmente, pois é uma matéria que eu não domino. Agora se me perguntares no futuro, sim sem dúvida que devia haver mais cuidado com o ordenamento do território desde os PDM, porque estamos a concentrar, numa certa forma, os PDM quando aparecem, aparecem numa forma correta e a intenção até parecia boa, mas se calhar, na minha opinião, com o passar de décadas sobre estes PDM, onde se criou zonas nitidamente urbanas, não é fácil ter uma casa no interior em qual sítio. Isto leva a desertificação, e levando à desertificação ao êxodo das pessoas do interior, logicamente à menos pessoas na terra, à menos para tudo, para cuidar, menos pessoas para fazer vigia e alertas, e saltando aqui um pouco sem qualquer ordem mas dentro do ordenamento do território e tentando conjugar o ordenamento do território com o combate a incêndios, se à menos pessoas que possam dar alertas atempados, porque à muitos menos moradores e idosos, que são os que ainda persistem lá, porque os novos não têm facilidade em lá ficar derivado a tudo isto que eu disse, faz com que os alertas sejam tardios e qualquer incêndio detetado tardiamente, e como o Moital sabe como formador da área, qualquer incêndio em que o alerta seja tardio, quando lá chegarmos, face à distância que temos de percorrer, porque não à um

quartel de bombeiros em cada esquina, de certa forma vai potenciar drasticamente o risco de incêndio.

Qual é a sua opinião acerca da implementação dos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras no concelho de Loulé?

A minha opinião evolui muito desde que o programa apareceu. Logo que foi anunciado, todos nós, sem dúvida que é um programa, uma mais valia é melhor do que não ter nada, existia uma serie de dúvidas, mas as dúvidas foram rapidamente dissipadas. O programa tem várias vertentes. A vertente de obrigar a aldeia a se mexer e quando dissemos aldeia dissemos aquele aglomerado populacional, que alguns nem dimensão de aldeia têm, mas obriga as pessoas a se mexer, obriga as pessoas a fazer um levantamento a ver quem ainda lá reside, obriga as pessoas a nomear um líder que será o elemento de contato, porque o socorro pode por vezes demorar a lá chegar e essa pessoa tem que ser a pessoa que vai coordenar os trabalhos no interior. Fez-se exercícios, fez-se formação, envolveu-se todas as pessoas dessas aldeias seguras, as pessoas participaram, envolveu-se os diversos agentes de socorro.

Considera assim estes programas uma mais-valia para a proteção das comunidades rurais?

Sim, sem dúvida que considero pelos mesmos motivos. Formação para os oficiais de segurança locais, formação para as pessoas, pessoas que maioritariamente participaram, levantamento com a informação de pessoas com dificuldade de locomoção. Existiram situações em que as pessoas levaram os seus animais domésticos para os pontos de encontro, que obriga depois a ter uma filosofia e uma atitude diferente, nem que seja por parte dos agentes que têm de fazer a sustentabilidade desses pontos de abrigo, que já não é só dar comida às pessoas, mas também a animais, por vezes medicamentos. Essas aldeias seguras, sem dúvida nenhuma que veio mexer com tudo isto e não se tratou apenas de um projeto no papel que era o meu receio.

Um dos exercícios que o comandante esteve presente aparece num vídeo promocional da proteção civil diz “O facto das aldeias seguras estarem protegidos iria libertar o trabalho dos bombeiros para o efetivo combate”. De que forma é que essas medidas de autoproteção das aldeias seguras vieram

facilitar o trabalho de combate por parte dos bombeiros em caso de incêndio florestal?

Eu diria que vieram acelerar porque a nossa primeira função enquanto bombeiros é o socorro a vidas humanas e só após socorrer as vidas humanas, e quando digo socorrer vidas humanas é colocar as pessoas a salvo, e só depois nos vamos preocupar com as árvores e tudo o resto. Se nós soubermos que as pessoas naquela zona estão a salvo, estão protegidas, falamos com o oficial de segurança local e se nos garantir que não existe feridos e que todas as pessoas estão a salvo é menos uma preocupação que temos. Se nós tivéssemos de ir procurar essas pessoas, fazer um varrimento porta-a-porta, que iríamos demorar horas a fazê-lo, seria menos esse tempo disponível para o combate.

Como comandante dos bombeiros municipais de Loulé foi chamado a pronunciar-se sobre a implementação dos programas aldeias seguras / pessoas seguras?

Sim partilhei algumas opiniões em sede de reuniões a nível municipal.

E em que fase do processo?

Montagem da situação e preparação dos simulacros, ou seja, numa fase mais final. Foi um trabalho essencialmente feito pela proteção civil, sendo depois numa situação mais colaborativa em alguns acertos finais onde se faz, digamos, a interface entre a preparação e a resposta. Perceber se tudo aquilo que foi planeado que compete à proteção civil consegue fluir diretamente e facilmente com a fase seguinte que é a resposta e o combate.

A corporação de bombeiros que comanda, participou nos simulacros?

Sim.

De forma estiveram envolvidos, que tipo de meios e número de operacionais?

É muito complicado de falar em meios nos simulacros, porque são simulacros para as pessoas. É para testar as pessoas, para testar o programa aldeias seguras, não é para testar bombeiros, daí não fazer sentido estar a envolver um número de viaturas de combate e operacionais quando não é para testar os bombeiros é sim para treinar as pessoas dessas aldeias. A nossa missão nos simulacros termina com a chegada de todas as pessoas ao ponto de encontro e em que o oficial de segurança, informa que todas as pessoas se encontram em segurança. Foi então envolvido apenas uma viatura que

simulava a situação como se fosse um cenário real, em que chega á aldeia segura e recebe a informação por parte do responsável.

Considera que este programa veio criar maior resiliência nos habitantes das zonas rurais na autoproteção em caso de incêndio?

Sim veio contribuir em muito na parte da resiliência por parte da população, porque eles têm de perceber que são agentes ativos. Existe a ideia que quando se faz um simulacro, os jogadores são apenas os bombeiros, ou os jogadores são a proteção civil, mas não, não são. Neste caso os principais jogadores são as pessoas das aldeias seguras e eles tem de perceber que estes exercícios são para eles. Eles é que são os jogadores, eles é que estão a ser testados, treinados e preparados para aumentar essa resiliência. Não são nem os bombeiros nem a proteção civil estão a ser testados enquanto simulacro. Essa resiliência para os bombeiros é treinada em sítio certo, não no simulacro. Sim estes treinos e simulacros e através da participação ativa e não serem espetadores vão criar a sua resiliência. Tudo sabemos como começa um incêndio, como é que acaba e se os meios são suficientes é que nós nos sabemos.

Na sua opinião o que pode ser melhorado nos programas aldeias seguras / Pessoas Seguras?

O programa em si está bem. Uma das grandes dificuldades que se verifica na parte, na gestão das aldeias seguras é a falta de comunicações, onde por vezes à locais que não existe rede móvel e não podemos depender apenas de redes fixas, porque os cabos durante incêndio derretem-se e partem. A falta de cobertura, e isto não é só no Algarve, mas similar a todo o país, de todas as zonas rurais em que levou a que, e voltando ao início da nossa conversa, a falta de ordenamento do território ou excesso, não conseguido compreender se existe excesso ou falta de ordenamento, visto que o excesso também impede muitas coisas, levou com que as pessoas fugissem e levando as entidades gestoras das redes móveis não invistam, porque não à pessoas. Assim ficam as poucas que existem sem acesso a serviços como as comunicações móveis e aqui sim pode também ser o calcanhar de Aquiles no programa aldeias seguras a fraca cobertura de rede de comunicações móveis.

Entrevista ao Comandante Operacional Regional, Dr. ° Vitor Vaz Pinto, realizada no dia 30 de julho de 2021.

Esta entrevista começou com um diálogo, sendo posteriormente realizada a entrevista propriamente dita.

O COREPC Dr. ° Vaz Pinto como por dizer o seguinte:

Tudo o que possa ser criado no sentido de garantir o máximo de segurança às pessoas e às populações, deve ser feito. Todo o investimento que é feito na prevenção tem retorno. Um euro que seja gasto na prevenção, dizem os matemáticos e os investigadores que tem um retorno entre 9 e 10 euros. Tudo o que gastares na prevenção nestas áreas há sempre um retorno de 9 a 10 euros, tudo o que é no combate é literalmente queimado. O dispositivo de combate vai ser o mais número que for possível e mais qualificado quanto possível dependente da quantidade de dinheiro que associar a isso. Se pagares bem consegues ter uma força diferenciada, se pagares menos tens uma força menos diferenciada. O dispositivo de resposta não é a melhor forma de apagar os incêndios. A melhor forma de apagar os incêndios é evitá-los, e se não for possível evitá-los, devem estar os espaços rurais e florestais compartimentados para facilitar a missão de quem tem de combater os incêndios e depois também este programa que acabaste de referir, que a intenção do governo foi efetivamente essa numa lição aprendida em 2017 no incêndio de Pedrogão, em que se verificou a necessidade de fazer um conjunto de medidas para que a população e a floresta fossem mais resilientes ao fogo. A criação do programa pode ainda não ter dado os efeitos pretendidos, mas para além do objetivo principal da criação deste programa que é de facto criar uma compartimentação fixa para quebrar o desenvolvimento do incêndio sem ter a necessidade de ter forças de combate para o fazer, mas paralelamente a isto tem um efeito dissuasor, um efeito pedagógico que é preparar as populações para um perigo ou risco que existe. O programa tem estas virtudes. Primeiro uma educação comportamental na população, para as pessoas saberem qual o comportamento que devem ter. As pessoas fazem casas em zonas e risco, que não deviam fazer, e os planos de ordenamento do território não o deviam permitir, mas acabamos por assistir a coisa caricatas que é reconstruir casas que já arderam. Se aquela casa já ardeu no passado a probabilidade de ela voltar à arder no futuro são grandes, a não ser que seja feita uma alteração paisagística completamente diferente daquela que já existe. Portanto, o programa tem mérito, é importante que seja implementado, que facilita muito a vida a quem tem de combater os incêndios, e dá um sentimento de segurança, que também é preciso que exista, às populações. Um exemplo que conheces

bem, Alferce. Alferce é uma povoação que está rodeada por floresta que tem encosta junto à aldeia e que o incêndio quando vem encaminhado por vento é impossível travar. A carga que aquele incêndio liberta é tão elevada que a água dos aviões evapora antes de chegar às chamas e torna-o incombátível. Se se existe à volta daquela aldeia uma faixa de gestão de combustível que permitisse travar a intensidade do incêndio quando o mesmo chega ali, isso, é uma mais-valia muito grande e as pessoas sentiam-se muito mais seguras. No incêndio de 2018 que atingiu Alferce, os bombeiros não conseguiram lá chegar, porque as faixas dos caminhos de acesso não estavam limpas as bermas, as árvores cruzavam-se umas com as outras sobre a estrada, com o fogo as árvores caíram impediram que os veículos passassem e, portanto, a população ficou de facto sozinha entregue a si própria. Graças ao treino que ali foi feito no âmbito dos programas aldeias seguras / pessoas seguras, foi possível que as pessoas ficassem lá confinadas no local estabelecido e não sair da aldeia. Se as pessoas acabam por ter saído tínhamos ali um segundo Pedrogão e se calhar com consequências bem piores, quer as pessoas saíssem para a aldeia de Monchique, quer saíssem para São Marcos da Serra.

Nesse incêndio foi então colocado em prática esses programas?

Nesse incêndio, apesar do programa ainda não ter o oficial de segurança local definido, ainda não ter as fases todas completas e com o processo fechado, mas encontrava-se numa fase avançada do processo de implementação, já com algumas ações de sensibilização e reuniões realizadas com a população e as pessoas já estavam sensibilizadas para o que haviam de fazer. Isto porque já estavam a implementar os programas aldeias seguras / pessoas seguras. Apesar de ainda não terem realizado as faixas de gestão de combustíveis, o programa já estava a ser feito. O que fazer em emergência, quem é o responsável por dar o alerta à população e para onde é que as pessoas se devem dirigir. As pessoas devem saber quais as medidas de autoproteção que têm de executar perante a presença daquele risco que está identificado. O risco de incêndio florestal existe passando a perigo a partir do momento que passa a incêndio e que não é combatível e cada um tem de saber o que é que deve fazer. O nosso ordenamento do território não deveria permitir que as pessoas fizessem casas em zonas de cheia, em zonas de elevado risco de incêndio florestal, ou se o permitisse, que fossem criadas condições de segurança para que as pessoas se sentissem em segurança. Por exemplo, no âmbito da segurança contra incêndios, existe uma legislação específica que tem de se cumprir do ponto de

vista da resistência sísmica independente da zona do país que se vai construir, as medidas de autoproteção que têm de ser feitas, à o projeto de eletricidade de águas e segurança contra incêndios, para preparar aquele edifício na ocorrência de um incêndio urbano. Para a floresta a situação deveria ser a mesma, a casa para os proteger e até poderiam ter um certificado garantindo essa segurança. No entanto, enquanto isto não estiver em vigor, qualquer comandante das operações de socorro, é evidente que se poder manda evacuar por antecipação, porque em primeiro lugar estão as pessoas, depois os seus bens e só por fim o ambiente. No incêndio de Monchique que foi aquele que tu estiveste, nós jogamos sempre por antecipação e houve até a situação da senhora que se feriu, porque enganou a GNR. A GNR foi lá e retirou-a e ela voltou por outro caminho. Mas houve a capacidade aqui de antecipadamente retirar as pessoas e é evidente que não houve capacidade de proteger todos os bens das pessoas. Agora é muito complicado para uma pessoa que trabalha uma vida toda, se calhar algumas até várias gerações e em poucos minutos ou poucas horas dizimar tudo. É compreensível o estado em que fica aquela família que em poucas horas fica sem nada e é uma coisa muito complicada e eu percebo isso, mas também percebo que as pessoas deviam perceber o risco que está associado a esta situação e é aqui que tem de se aturar, na prevenção não é na reação. É claro que por maior que seja os sistemas de prevenção nunca de pode descorar a questão do combate, como é evidente, tem de estar sempre presente, mas é como o que te acabei de dizer há pouco. Todo o dinheiro que é gasto na prevenção tem retorno de 1 euro para 9 a 10 euros, tudo o que é gasto no combate é queimado e a sua capacidade depende do dinheiro investido.

Por exemplo o Algarve este ano e até agora nos últimos 40 anos, este é o ano que tem os combustíveis mais secos e o solo mais seco, ora é evidente, estando os combustíveis disponíveis e se houver aqui a chegada de uma frente de ar mais quente e no caso de existir uma ignição a dificuldade de supressão vai ser grande. Por isso todas as ferramentas e todos os instrumentos que possam ser criados para reduzir os efeitos devastadores que os incêndios causam é importante que se façam. Também percebemos que não se consegue fazer ordenamento do território florestal ou rural de um dia para o outro. Quando eu consigo constituir um dispositivo de combate de um dia para o outro, porque se tiver dinheiro pago, eu não consigo tornar a floresta e os espaços rurais mais resilientes, mesmo que tenha dinheiro, de um dia para o outro. É impossível e demora

décadas, onde tem de haver uma política consertada e continua. Tem de ser um investimento continuo, a calendarização e o trabalho tem de estar bem definida por forma a atingir os objetivos a que se propõe, e é aquilo que às vezes não vemos. Vemos por vezes iniciativas que têm muito valor com objetivos de salvaguarda da vida das pessoas, dos seus bens e do meio ambiente, mas que depois não resulta em nada se não tive continuidade e acaba por ser por vezes um desperdício de dinheiro. Faz-se uma faixa de gestão primária ou secundária e se eu não tiver forma de manter as faixas limpas daqui a três anos estão iguais, sendo que em alguns locais ao fim de dois anos já estão iguais. No caso de Monchique, o que ardeu em 2018, em 2020 já tinha combustível para arder outra vez, devido ao solo ser muito fértil.

Os programas aldeias seguras / pessoas seguras tem mérito, é um programa que eu acho ser muito importante para além dos pontos que já referi, mas também de criar um sentimento de segurança e de educação para a segurança e pelo menos cada um saber o que é que tem de fazer perante a emergência porque é impossível ter meios e recursos para chegar a todo o lado em tempo que tem de lá chegar.

A nível regional em que termos esteve a ANEPC envolvida na implementação dos programas.

Existem dois técnicos superiores da ANEPC que participam e colaboram com os SMPC para a implementação dos programas. Coma sabes é uma responsabilidade do Ministério da Administração Interna (MAI), que delegou na ANEPC a execução e o acompanhamento da implementação destes programas com o apoio indispensável da população e das autarquias locais que são parceiros insubstituíveis em toda a área da emergência e proteção civil e em particular também aqui nos incêndios rurais. Nós temos este ano todas as câmaras municipais que tem vulnerabilidade aos incêndios rurais, a implementar o programa em todas as localidades que estejam mais vulneráveis a este tipo de evento, e que deviam começar, uma vez que não se pode fazer tudo ao mesmo tempo, por aqueles que eles entendam que representam um maior perigo em detrimento das que representam menor perigo. Acho que se tem conseguido isso. Tem-se feito um trabalho

grande em relação a isso, e todos os concelhos que têm risco de incêndios rurais já têm tudo implementado nos municípios.

Nós só consideramos que está implementado quanto foi feita a formação e os simulacros realizados. Só com todo isto é que nós consideramos que está implementado.

Nos grandes incêndios que ocorreram em Portugal a partir de 2018 houve muitas vezes a preocupação na deslocação de pessoas das aldeias. Considera que algumas dessas vezes existia o receio do cenário de Pedrogão se repetir?

Não acho. Antes de Pedrogão no Algarve em 2012 no incêndio de Catraia, e se existe ocorrência onde correu bem do ponto de vista de sustentação logística das operações e de medidas operacionais de antecipação, nomeadamente retirar pessoas da frente de fogo, foi esse incêndio. Por exemplo, a GNR na altura definiu uma estratégia, e alias faz parte do processo de lições aprendidas que se fizeram na altura, para retirar estas pessoas mais idosas das suas casas, que é uma tarefa difícil, recorreu a antigos militares da guarda reformados, que as pessoas tinham respeito por eles, e voluntariaram-se para ajudar os colegas da GNR a retirar essas pessoas para os locais seguros. A ação de deslocação de pessoas para locais seguros, é uma questão que está identificada há muito tempo e tem vindo a ser praticada com sucesso. No caso que acabei de referir foi excecional. Um incêndio com aquela dimensão e com aquela área afetada zero mortos e zero feridos entre os combatentes e a população, apesar de tudo só tem de me deixar satisfeito. Naturalmente, que depois de Pedrogão, a nível nacional houve uma consciencialização diferente em relação a isto e é evidente que mesmo inconscientemente qualquer COS numa operação de socorro tem presente esses grandes incidentes, essas catástrofes. Na minha opinião, acredito que ao estabelecerem um Plano estratégico de Ação (PEA), terão sempre em linha de conta o que aconteceu em Pedrogão e nos incêndios de outubro. Se me perguntarem “se depois de 2017 existe uma sensibilidade diferente para olhar às situações?” Pois à. Mas não venham dizer que antes de 2017 não se fazia, porque se fazia conforme demonstrei no exemplo que te dei.

O Comandante falou da situação de Alferce. Tirando esta situação ocorreu mais algum grande incêndio no Algarve em zonas com estes programas implementados que fossem colocadas em prática as medidas de confinamento ou evacuação?

Alferce é um bom exemplo. Como o Rui estava a dizer, nós só consideramos o programa fechado depois de estar nomeado o oficial de segurança, plano implementado e simulacro realizado. É um bom exemplo do que poderia ter sido uma tragédia e não foi porque a população tinha sido educada para não sair da aldeia e confinar no abrigo coletivo. É sem dúvida um mérito destes programas.

Capítulo 7 – Discussão

Quando me propus a realizar esta dissertação sobre este tema, tinha como objetivo dar resposta a um conjunto de questões. Os programas “*Aldeias Seguras/Pessoas Seguras*”, estão efetivamente a funcionar? Foi uma segunda tentativa eficaz, ou ficou-se pelo papel? De que forma foram implementados? Veio trazer mais proximidade dos agentes de proteção civil a estes aglomerados? Como já referido no início deste trabalho, sou um defensor destes programas, que fazem todo o sentido de existir. A pergunta de partida para este trabalho foi: “Qual o sentimento de segurança que estes programas vieram trazer às populações rurais?”. Passado mais de um ano desde o início deste trabalho permitiu-me concluir, que no concelho de Loulé, esse sentimento de segurança é real. Todo o processo que foi desenvolvido para a sua implementação foi sempre no sentido de aumentar a confiança, envolvimento e sentimento de segurança das populações rurais. O cuidado nos critérios de escolha dos locais onde iriam ser implementadas as aldeias seguras, a forma de sensibilizar a população procurando sempre chegar ao maior número de pessoas, procurando os métodos mais eficazes, a proximidade com a população envolvendo-os nos processos de implementação, terminando com o simulacro envolvendo a população, foram sem dúvida nenhuma a chave do sucesso destes programas em Loulé.

No entanto, houve uma preocupação não só de tratar do processo logístico para a implementação dos programas, mas também de garantir as infraestruturas necessárias, nomeadamente, com as faixas de gestão de combustíveis ao redor das aldeias, a limpeza junto dos abrigos e refúgios coletivos de forma a garantir a segurança dos locais onde se iriam colocar os habitantes da aldeia.

Certo foram as dificuldades encontradas durante todo o processo de implementação das aldeias seguras. Desde as sensibilizações e o encontrar as formas mais eficazes de as fazer, passando pelas sinaléticas desajustadas às necessidades encontradas, os meios de alerta por parte do oficial de segurança não serem suficientes e as limpezas dos terrenos junto aos aglomerados. Neste caso o município de Loulé, tendo em conta que as equipas de sapadores florestais, EMIF e EMO não seriam suficientes para realizar essas tarefas, realizou parceria com a Associação de Produtores Florestais da Serra do Caldeirão para

que a sua equipa de sapadores florestais, em colaboração com as equipas do município realizassem a gestão de combustíveis nos locais onde não era possível identificar os proprietários ou por dificuldade de os mesmos a fazerem.

No entanto, essas adversidades foram sempre ultrapassadas com mais ou menos dificuldade. A preocupação do município de Loulé em garantir a segurança das populações rurais, alinhado com um SMPC dedicado a tornar essa segurança real, permitiu que as 18 aldeias seguras, tenham um sentimento de segurança que é reforçado a cada simulacro realizado. Conforme foi referido pelo Comandante dos Bombeiros Municipais de Loulé Irlandino Santos, na sua entrevista, os simulacros são para a população, não para os agentes de proteção civil. São eles os verdadeiros jogadores no simulacro e cada vez mais se percebe que essa ideia está a ser passada eficazmente. A proximidade dos elementos do SMPC e demais agentes da proteção civil, que participam nos simulacros, transmitem uma confiança, uma segurança e arrisco-me a dizer, valorização de uma população cada vez mais envelhecida, isolada não só em termos de habitantes, mas também de infraestruturas, sendo as mais notadas, as de comunicações móveis.

Apesar dos programas estarem implementados e a funcionar no concelho de Loulé, até à data, não foram colocados em prática em situação real, o que é um bom sinal.

No entanto, não deixo de ficar um pouco apreensivo na sua execução numa situação real. Certo é, que o treino rotina a execução, e se os procedimentos forem cumpridos e realizados conforme ocorrem no simulacro, temos condições para dizer que vai correr bem.

Na entrevista realizada com o Comandante Regional Vitor Vaz Pinto, fiquei a conhecer uma aplicação dos procedimentos de segurança numa aldeia segura. O caso de Alferce no concelho de Monchique, que apesar de ainda não ter o processo completo, já tinham definidos os abrigos e refúgios coletivos, o que levou a que os seus habitantes se refugassem em vez de abandonar a aldeia. Conforme foi referido nessa mesma entrevista, caso a população abandona-se a aldeia, poderia se ter dado uma nova tragédia.

Acredito que os incêndios que ocorreram em 2017 e que levaram direta ou indiretamente à publicação de legislação que permitisse criar condições de segurança nos aglomerados rurais, foram fator de influência para que as populações rurais estivessem mais disponíveis e recetivas à sua implementação. Importa garantir que não seja esquecido para que essas mesmas populações não baixem a guarda, e voltem a esquecer o risco de

incêndio e aumentar com isso a sua vulnerabilidade. Aqui os SMPC têm um papel fundamental na sua manutenção e Loulé tem o seu trabalho bem organizado.

Uma medida que foi aplicada pelo município de Loulé, foi a de fomentar a diminuição de realização de queimas no concelho. Conforme referido pelo Sr.º Vereador Carlos Carmo, a aquisição de trituradores e a entrega dos mesmos às freguesias a norte do concelho, permitiu a diminuição de algumas dessas queimas. Segundo informação dos Bombeiros de Loulé, existem dias com mais de 100 queimas solicitadas. Sabendo que o uso do fogo é uma das maiores causas de incêndio, o que torna essas queimas em 100 possibilidades de ocorrer um incêndio. Os 4 trituradores que foram entregues às juntas de freguesia, mais os dois que se encontram no SMPC, não permitem uma redução significativa, mas é um passo no sentido de as diminuir.

Resumindo o trabalho desenvolvido pelo município e o SMPC, podemos dizer que estamos perante um caso de eficácia na implementação dos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras. Acredito que neste processo foram aprendidas lições, que permitiram o melhorar a sua forma de agir e também acredito que as próprias populações sentem isso mesmo quando tem estes homens e mulheres a sensibilizá-los para situações de risco, sentindo que são detentores de conhecimento, preocupação com o próximo e conhecedores da sua realidade.

Vamos continuar a assistir nos grandes incêndios por todo o país, pessoas a referir que os bombeiros não chegaram junto das suas casas, que estavam sozinhos sem ninguém para os ajudar, que tudo o que tinham ardeu. Existe uma necessidade urgente de reordenamento da paisagem nas zonas de maior vulnerabilidade. As medidas preventivas estão legisladas, as sensibilizações são efetuadas, as fiscalizações verificam a sua execução, no entanto, ainda existe muito a fazer. A prevenção é o sucesso. Como foi dito pelo Comandante Vaz Pinto, a melhor forma de apagar os incêndios é evitando que eles aconteçam. Se a prevenção falhar temos de garantir que existe um ordenamento que não permita a sua evolução, como é o exemplo da rede primária de faixas de gestão de combustíveis. No que concerne ao caso dos aglomerados rurais e especificamente aos programas aldeias seguras/pessoas seguras, a preocupação passa por criar medidas de proteção para as habitações e para as populações. Garantir que caso exista a necessidade de evacuar a aldeia, saber que todos os seus residentes já se encontram nos abrigos ou refúgios, ou caso não estejam devido a dificuldades de locomoção, possa ser enviada ajuda

para os retirar. Este é o grande sentido destes programas. Garantir uma capacidade de autoproteção dessas populações, até à chegada de meios de combate.

Capítulo 8 – Conclusão / Propostas

Durante a realização desta dissertação sobre este tema foi possível chegar às seguintes conclusões:

- I. A escolha da localização dos aglomerados a serem abrangidos pelos programas Aldeias Seguras / Pessoas Seguras, estão inseridas nas freguesias prioritárias;
- II. Numa forma de complementar a seleção dos aglomerados, foi tido em linha de conta o histórico de incêndios, tendo sido projetado em informação geográfica de forma a verificar os locais mais atingidos por incêndios;
- III. As populações das Aldeias Seguras, já tinham vivido grandes incêndios próximo das suas casas, o que vem reforçar a correta metodologia utilizada;
- IV. O SMPC de Loulé mantém um contato de proximidade com essas populações, através dos elementos das equipas de Sapadores Florestais e Equipa de Intervenção Florestal, assim como na realização de ações de sensibilização;
- V. Existe uma preocupação por parte do Município de procurar medidas alternativas à realização de queimas, com a utilização de bio trituradores entregues nas diferentes juntas, para apoio às populações rurais no tratamento das sobranças resultantes das limpezas florestais e agrícolas;
- VI. O SMPC mantém a dinâmica de realização de simulacros nas Aldeias Seguras de forma a garantir a operacionalidade dos programas;
- VII. Existe um compromisso envolvendo todos os agentes de proteção civil do concelho de Loulé, e manter a operacionalidade com contributos ao seu crescimento e apoio nas ações de sensibilização e simulacro;

Deixo aqui algumas propostas que podem enriquecer estes programas:

- I. - Sabendo que estas populações rurais, são maioritariamente pessoas idosas e algumas com problemas de saúde, deveria o SMPC em conjunto com as autoridades de saúde saber a necessidade de medicação para esses habitantes, garantindo que no caso de evacuação da aldeia, os seus cuidados de saúde não

ficassem comprometidos, caso a sua deslocação de casa não tivesse permitido trazer consigo os seus medicamentos habituais;

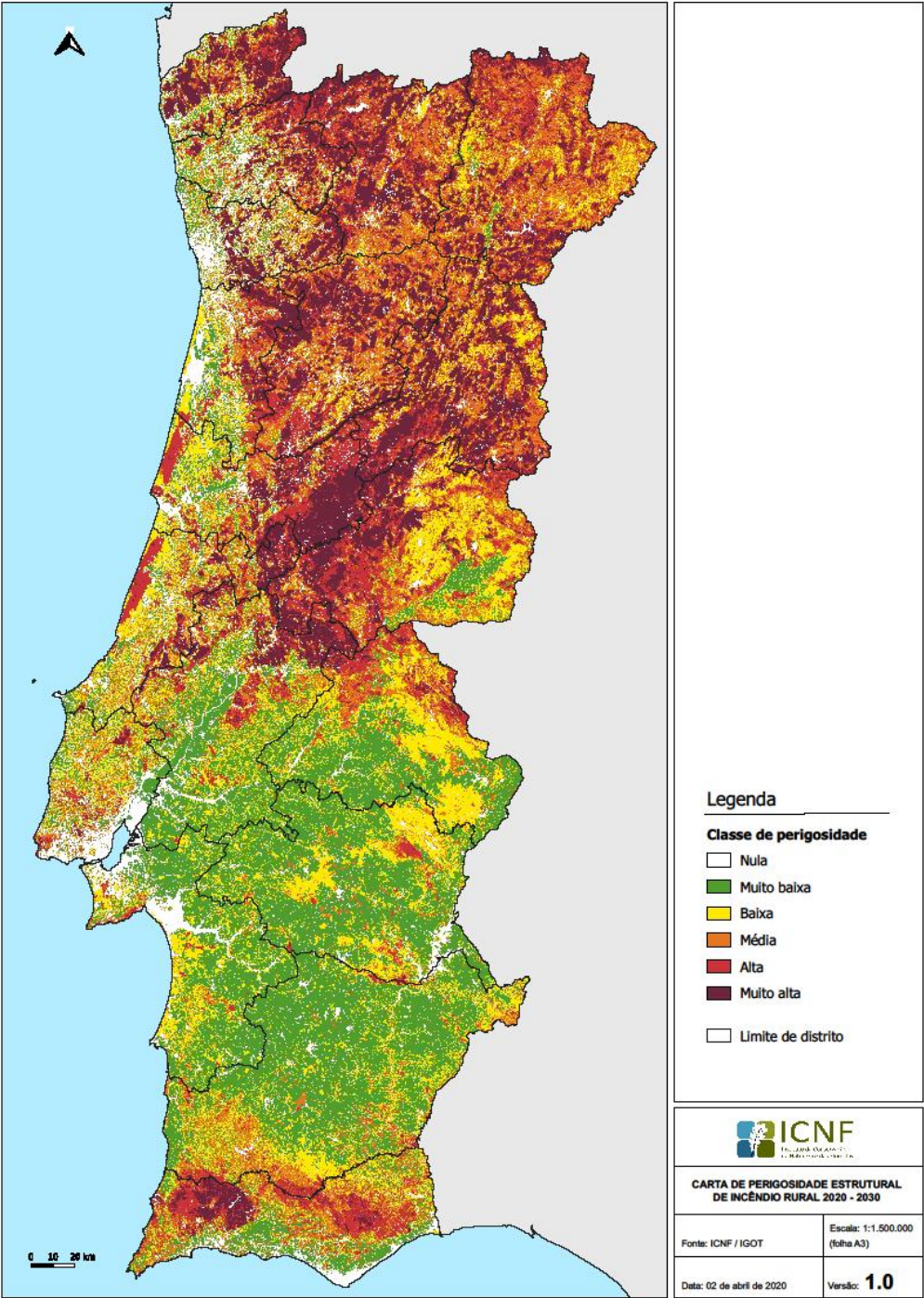
- II. - Alguns desses habitantes acamados, necessitam de fazer oxigénio, podendo até alguns deles sofrerem de doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) que os obriga a passar muito tempo por dia a oxigénio. Caso existam, seria importante saber a sua localização dentro da aldeia, tipo de acessos e condicionantes para a sua retirada, para que em caso de ter de ser deslocado, fosse enviado meio com esse recurso;
- III. - O SMPC tem uma estrutura de apoio através de colaboração com a Cruz Vermelha, para a operacionalização de ZAP, garantindo todas as condições necessárias para receber as pessoas deslocadas ou desalojadas. No entanto seria importante o planeamento antecipado de entrega de alimentação nos abrigos, caso não existam condições de deslocar as pessoas para fora da aldeia. Poderia aqui numa forma de recurso, a entrega de rações de combate que permitisse garantir a alimentação dessas pessoas;
- IV. - Cada vez mais se coloca em questão a necessidade de evacuação total da aldeia. Deverá ser deslocada totalmente, deverá ser confinada nos abrigos e/ou suas habitações ou apenas deverão ficar as pessoas que tenham capacidade física de proteger a aldeia? Acredito que a última seria a mais viável. No entanto para que esta opção se torne eficaz deveram as aldeias estar equipadas com meios de combate de fácil acesso. São várias as aldeias seguras em Portugal Continental que já dispõem de armários equipados com linhas de mangueira e agulhetas que permitem realizar o combate numa fase inicial ou até mesmo proteger a aldeia em situação de grandes incêndios, nomeadamente na proteção das habitações. No caso de Loulé, sabendo que muitas destas aldeias estão limitadas no que se refere à rede de bocas de incêndio, será mais difícil a sua implementação;
- V. - Numa forma preventiva para garantir a gestão de combustíveis ao redor das aldeias, seria a criação de hortas comunitárias. Recuando no tempo até aos anos em que esses terrenos eram cultivados, em que a agricultura fazia parte da vida dessas pessoas, verificamos que existiam menos incêndios devido à utilização dos terrenos, não existindo tantos locais dados ao abandono. Com a criação destas hortas iríamos voltar a ter as aldeias, com zonas agrícolas ao seu redor,

proporcionando uma barreira natural de forma a travar a progressão dos incêndios;

- VI. - Na construção de novas habitações nas zonas de maior vulnerabilidade, garantir que as mesmas sejam mais resistentes ao fogo, proporcionando uma maior segurança aos seus habitantes;

Capítulo 9 – Anexos

Anexo I



Anexo 2 - Inquérito

Questionário sobre o "Programa Aldeias Seguras"

No âmbito da realização da minha tese de Mestrado em Gestão de Emergência e Socorro, estou a realizar este inquérito com o objetivo de perceber o sentimento de segurança com a criação deste programa. Os resultados obtidos servem apenas para fins académicos e é confidencial. Para tal, convido-o a responder às seguintes questões:

***Obrigatório**

1. Indique o nome da sua aldeia? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Águas Frias
- ☐ Amendoeira
- ☐ Azinhal
- ☐ Barranco do Velho
- ☐ Barrosas
- ☐ Casas da Corte
- ☐ Corte de Ouro
- ☐ Cortelha
- ☐ Cortinhola
- ☐ Espargal
- ☐ Malhão
- ☐ Mesquita
- ☐ Montes Novos
- ☐ Nave do Barão
- ☐ Penina
- ☐ Samadas
- ☐ Vermelhos
- ☐ Zambujal

2. Há quanto tempo reside neste local? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 3 anos
☐ 3-10 anos
☐ 11 - 20 anos
☐ Mais de 20 anos

3. Em média, quantas horas por dia passa na sua aldeia? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 5 horas
☐ Entre 6 a 12 horas
☐ Mais de 12 horas
☐ Raramente se desloca para fora da aldeia

4. Já assistiu a algum incêndio próximo da sua aldeia? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não me recordo/não sei

5. Antes da existência do programa "Aldeias Seguras, Pessoas Seguras", sentiu, em algum momento, que era fundamental a existência de medidas de autoproteção para os habitantes da aldeia? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, concordo totalmente
☐ Sim, concordo em parte
☐ Não

6. Conhece o Programa "Aldeias Seguras, Pessoas Seguras"? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

7. Sabe quem é o oficial de Segurança da sua aldeia? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

☐ Não tenho a certeza

8. Em caso de incêndio rural, conhece o plano de evacuação da sua aldeia? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Sim, em parte

☐ Não

9. Conhece a localização dos "Abrigos Coletivos e Refúgios Coletivos" da sua aldeia? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

☐ Não tenho a certeza

10. Tem o seu Kit de evacuação? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

11. No caso de ter o seu kit de evacuação, este está pronto a ser utilizado?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, totalmente
☐ Sim, mas em parte
☐ Não

12. Já participou nalgum simulacro na sua aldeia abrangido por este programa? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

13. Tem alguma limitação física? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, mas sou autónoma/o
☐ Sim, sou completamente dependente de outrem
☐ Não

14. Existem pessoas acamadas no seu agregado familiar? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

15. Em caso afirmativo, indique quantas.

16. Têm existido ações de sensibilização por parte da Proteção Civil Municipal de Loulé? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

17. Na sua opinião, deviam existir mais ações de sensibilização sobre o programa "Aldeias Seguras, Pessoas Seguras"? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

18. Na sua opinião, o que pode ser melhorado no programa "Aldeias Seguras, Pessoas Seguras"?

19. Qual a sua idade.

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 18-30
- ☐ 31-40
- ☐ 41-50
- ☐ 51-65
- ☐ 66-75
- ☐ mais de 75

20. Indique as suas habilitações literárias *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sei ler e escrever
- ☐ Ensino Primário (1.º Ciclo)
- ☐ Ensino Básico (9.º Ano)
- ☐ Ensino Secundário (12.º Ano)
- ☐ Bacharelato
- ☐ Licenciatura
- ☐ Pós-graduação
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

Bibliografia

- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (2018) - Aldeia Segura, Pessoas Seguras – Guia de Apoio à Implementação;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (2020) - Instalação e gestão de Zonas de Concentração e Apoio à População – Manual Técnico;
- Câmara Municipal de Loulé (2017) – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios – caderno I;
- Câmara Municipal de Loulé (2017) – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios – caderno II;
- Comissão Técnica Independente (2017) – Análise e apuramento de factos relativos aos incêndios que ocorreram em Pedrogão Grande, Castanheira de Pera, Ansião, Alvaiázere, Figueiró dos Vinhos, Arganil, Góis, Penela, Pampilhosa da Serra, Oleiros e Sertão, entre 17 e 24 de junho de 2017;
- Comissão Técnica Independente, Guerreiro J., Fonseca C., Salgueiro A., Fernandes P., Lopez Iglésias E., de Neufville R., Mateus F., Castellnou Ribau M., Sande Silva J., Moura J. M., Castro Rego F. e Caldeira D. N. - Coords. (2018). Avaliação dos incêndios ocorridos entre 14 e 16 de outubro de 2017 em Portugal Continental.
- Decreto-lei 124/2006 de 28 de junho – Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- Despacho n.º 744/2019 de 17 de janeiro de 2019;
- Despacho n.º 1913/2018 de 22 de fevereiro de 2018;
- Divisão de Gestão do Programa de Fogos Rurais (2021) - 8.º relatório provisório de incêndios rurais – 2021 –
- Lei n.º 27/2006 de 03 de junho de 2006 – Lei de Bases da Proteção Civil;
- Observatório Técnico Independente, Castro Rego F., Fernandes P., Sande Silva J., Azevedo J., Moura J.M., Oliveira E., Cortes R., Viegas D.X., Caldeira D., e Duarte Santos F. - Coords. (2020). Segurança das Comunidades em Incêndios Florestais – Uma Análise dos Programas “Aldeia Segura” e “Pessoas Seguras”;
- Rodrigues, A. (2021) – Webinar - Evacuação de aldeias em situações de incêndio rural Realidade em Portugal e no Mundo;
- Associação de Vítimas do Incêndio de Pedrogão Grande (2022) – www.avipg.com