

# RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL NO CONCELHO DE CAMINHA\*

Maria Amélia Fernandes Freitas

*Curso de Geografia e Planeamento, Universidade do Minho*

*Campus de Azurém, 4810 – 058 Guimarães. Tel: 253510560; Fax: 253510569*

*ameliafreitas@portugalmail.pt*

**Palavras – Chave:** Floresta; Incêndios; Acção Humana; Risco de Incêndio; Análise do Risco; Cartografia de Riscos; Ordenamento do Território; Sistema de Informação Geográfica (SIG)

O concelho de Caminha localiza-se no extremo Norte de Portugal, no Alto Minho, mais especificamente na NUT III Minho – Lima e no distrito de Viana do Castelo e abrange uma área de aproximadamente 136km<sup>2</sup> que, por sua vez, se divide em vinte freguesias desde o sector mais litoral, entre elas Seixas, Caminha, Vilarelho, Cristelo, Moledo e Vila Praia de Âncora, até ao sector interior, como sejam as freguesias de Arga de Cima, Arga de Baixo e Arga de São João. Este concelho encontra-se limitado a Norte pelo concelho de Vila Nova de Cerveira e pelo rio Minho, a Sul pelo concelho de Viana do Castelo, a Este pelo concelho de Ponte de Lima e a oeste pelo Oceano Atlântico.

*Tabela nº 1 – População nas várias NUT's em 2001*

Região	População Residente	População Masculina	População Feminina
Continente	9869343	47655444	5103899
Norte	3687293	1782931	1904362
Minho-Lima	250273	116807	133466
Caminha	17069	7876	9193

Fonte: Dados do INE

Com base nos dados dos Censos de 2001, pode-se constatar que Caminha possui cerca de 17107 habitantes residentes, repartidos por 7888 habitantes do sexo masculino (46%) e 9219 habitantes do sexo feminino (ver tabela nº1), de onde

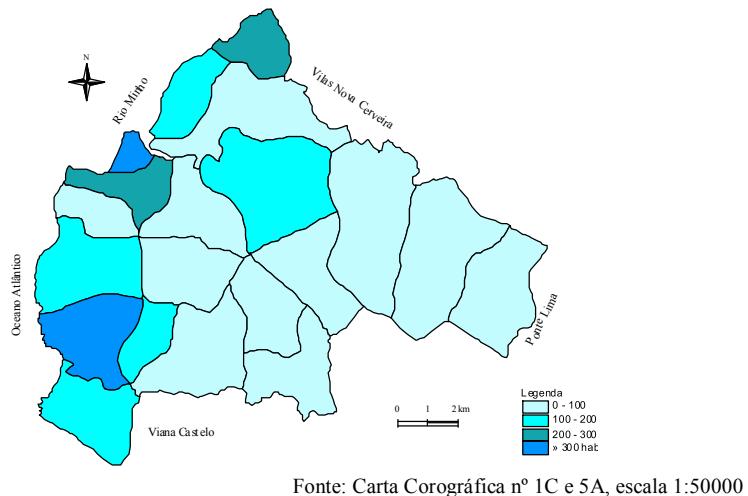
facilmente se depreende que no concelho a população é maioritariamente feminina (cerca de 54%).

Se compararmos estes valores com os dos Censos de 1991 verificamos que existiu um aumento populacional ao nível da população residente e da população presente, uma vez que neste ano havia cerca de 16207 e 15988 habitantes respectivamente, o que pressupõe uma variação populacional de 5,3%.

\* Trabalho de Seminário realizado no âmbito da temática “Riscos Naturais e Requalificação Ambiental” sob a orientação da Dr.<sup>a</sup> Virgínia Teles.

Observando os valores por freguesias, Caminha (Matriz) detém cerca de 1557 habitantes residentes, valor ultrapassado por Vila Praia de Âncora (4710 habitantes) e Seixas (1585 habitantes), que devem o seu crescimento populacional à expansão urbanística, registada nestas freguesias; além disso, como se encontram na zona litoral, de certeza que esta localização funciona como elemento de grande atracção das populações, como se pode confirmar através dos valores de elevada densidade populacional (ver mapa nº 1).

**Mapa nº 1 – Densidade Populacional no concelho de Caminha**



Baixo, Arga de Cima, Arga de São João, Azevedo, Gondar, Lanhelas, Orbacém, Riba de Âncora e Venade, freguesias maioritariamente pertencentes à zona interior do concelho.

Ao nível sócio-económico verifica-se uma preponderância sazonal e pouco consistente do sector terciário, maioritariamente liderado por actividades associadas ao turismo, em especial as que estão relacionadas com a actividade balnear ou de praia, proporcionado pelas do Camarido, Moledo e Vila Praia de Âncora. De realçar, no Verão, a complementaridade de alguns eventos como o Festival de Vilar de Mouros, cuja projecção nacional, atrai diversos grupos etários.

O sector das pescas e da agricultura detêm uma importância cada vez menor: o primeiro com um carácter quase artesanal, com uso de embarcações de pequeno tamanho (traineiras e gamelas) e o segundo apresenta um carácter apenas de subsistência.

Quanto ao sector secundário, o número de unidades revela um frágil tecido industrial. Existe um fraco dinamismo industrial, já que as unidades industriais têm decrescido nos últimos anos, e não parece existir uma estratégia de captação de investimento, isto apesar da proximidade e das relações privilegiadas entre a “região” e a vizinha Galiza.

Ao nível das acessibilidades, Caminha é assegurada pela existência de quatro eixos viários: dois deles longitudinais, a EN13 e a EN305 e os outros transversais que se

Comparando os valores de 1991 e 2001, das freguesias onde se registou uma diminuição da população surpreende Caminha (Matriz), pois passou de 1789 para 1557 habitantes residentes e de 1791 para 1555 habitantes presentes. Neste período situações de diminuição populacional verificaram-se, também, em Âncora, Arga de

desenvolvem na direcção Este – Oeste. O eixo EN13 tornou-se importante na medida em que permitiu o crescimento de aglomerados populacionais da zona litoral como Caminha – Matriz ou Vila Praia de Âncora, para além de garantir assim as grandes ligações rodoviárias externas do concelho, seja em direcção ao restante território nacional, seja para a vizinha Galiza. Importantes para o concelho, em termos rodoviários, são ainda a proximidade à A3 em Valença e a futura ligação ao IC1.

Ao nível ferroviário o concelho é servido pela linha do Minho que, em território português, liga Valença ao Porto e na sua totalidade liga Vigo ao Porto, com ligações para Braga e Guimarães e no Porto para o Sul.

Por último, o transporte fluvial assegurado pelo *Ferry-Boat St<sup>a</sup> Rita* que faz a ligação entre Caminha – Matriz e La Guardia é mais um eixo de aproximação à vizinha Espanha.

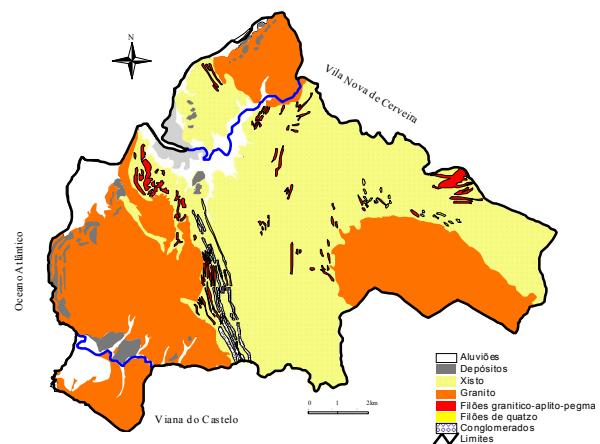
Analizando as características do concelho de Caminha ao nível biofísico podemos referir que ao nível climático é clara a existência de uma estação das chuvas e de uma estação quente o que indica que estamos perante um clima com características mediterrâneas.

Apesar de tal diferenciação, o clima desta área é marcado pela influência Atlântica o que o torna mais suave. Para além da influência marítima, o relevo é, igualmente, marcante na medida em que por ser vigoroso e imponente, como no resto da “região” minhota, condiciona os valores da precipitação e da humidade relativa.

A litologia é marcada pela predominância de granitos e xistos (ver mapa nº2), já que o concelho de Caminha pertence ao Maciço Antigo. Da observação no terreno verifica-se a existência de erosão diferencial entre os xistos e os granitos: na verdade identificam-se vários maciços graníticos que se destacam da área envolvente xistosa. O restante território é marcado por depósitos fluviais ou marítimos e terrenos mais recentes como os aluviões situados ao longo dos cursos de água e do litoral, conforme indicação da notícia explicativa da Carta Geológica.

O relevo do concelho de Caminha, assim como o do Minho é bastante abrupto e acidentado, com vales estreitos e declivosos, quer pela presença dos granitos, quer pela ação da tectónica fracturante.

*Mapa nº 2 – Carta Geológica do concelho de Caminha*

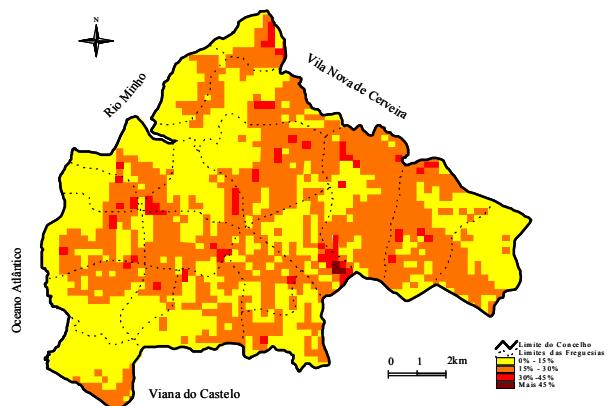


Fonte: Carta Geológica nº 1C e 5A, escala 1:50000

O concelho é dominado por uma crescente progressão altimétrica, de poente para nascente, culminando na Serra d'Arga com 800 metros. As altitudes variam entre os 0 m e os 800 m, apresentando o litoral e os leitos fluviais cotas baixas e o interior cotas mais altas.

Ao nível dos declives, pode-se constatar uma variação entre os 0% e os 46% divididos

*Mapa nº 3 – Carta Declives do concelho de Caminha*

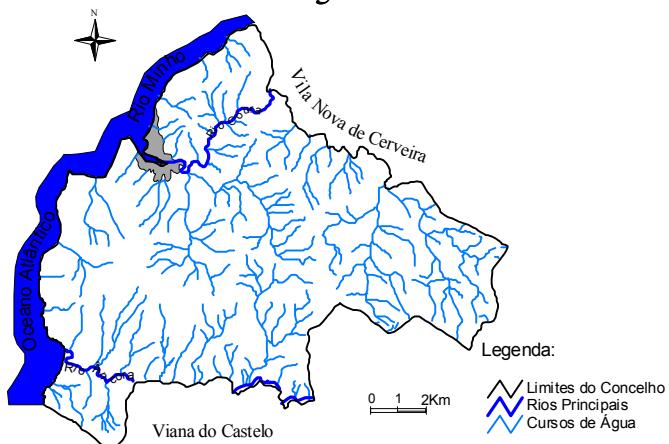


Fonte: Carta Corográfica nº 1C e 5A, escala 1:50000

em quatro classes (ver mapa nº 3): a classe dos 0% aos 15% está associada às terras ao longo dos principais rios e da zona litoral; ao longo dos vários cursos de água do interior as suas margens colocam-se entre os 15% e 30%, existindo mesmo pontos com um declive de 33%. No interior a inexistência de declive, ou declives fracos, está associada às rechãs ou aos topos de montanha.

Por último, podemos referir que o concelho apresenta uma densa rede hidrográfica (ver mapa nº4), marcada por três rios principais – Minho, Coura e Âncora, e por cursos de água, cuja forma rectilínea é devido à presença de granitos ou então curvados por via da existência de xistos.

*Mapa nº 4 – Carta da Rede Hidrográfica do concelho de Caminha*



Fonte: Carta Corográfica nº 1C e 5A, escala 1:50000

Abordando agora o tema desta comunicação – Incêndios Florestais – importa, em primeiro lugar, elaborar uma caracterização e diagnóstico da realidade florestal do concelho de Caminha para doravante compreendermos determinadas situações. Assim, o espaço florestal apresenta uma importância marcante no concelho, contabilizando 108 Km<sup>2</sup> (10800Ha) de espécie florestal, ou seja, cerca de 80% da área do concelho, na sua maioria pertencente a privados.

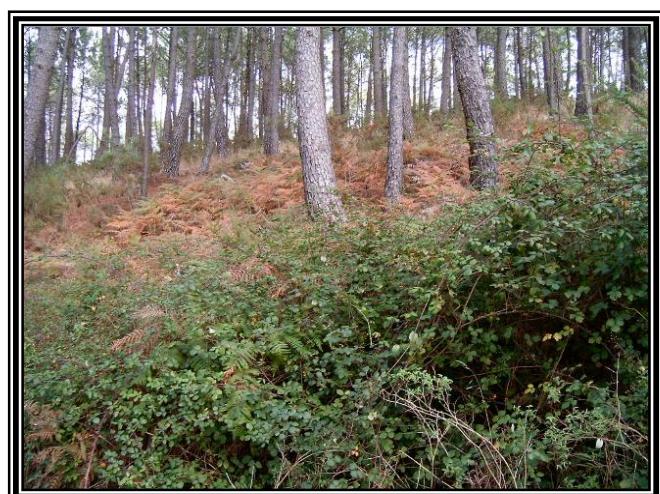
Para além da mancha florestal que marca todo o concelho, devemos realçar duas zonas florestais classificadas como “Mata Nacional”: a *Mata Nacional do Camarido* e a *Mata Nacional da Gelfá*, autênticos “pulmões” do concelho, embora com realidades bem diferentes.

A floresta caminhense, à semelhança do que se passa no resto do país, sofre com o flagelo dos incêndios florestais, variando de ano para ano o número de ocorrências e área ardida, mas sempre presentes, como se poderá constar a seguir. Com os incêndios, perde-se a biodiversidade, degrada-se a paisagem e acelera-se o processo de erosão do solo - um ciclo vicioso que urge parar.

Na verdade a maioria dos incêndios no concelho de Caminha tem como causa a negligência das populações, que utilizam as queimadas para pastos ou criação de espaços para a agricultura, campistas que fazem fogueiras, etc. Os incêndios intencionais ou com origem nas pirotecnicas são praticamente inexistentes, verificando-se apenas pequenos fogachos provocados por foguetes.

Aliada à realidade acima explanada encontra-se a falta de limpeza das matas (fotos 1 e 2), a inexistência de manutenção das infra-estruturas para combate a incêndio, ausência de ordenamento e gestão florestal, resumindo: prevenção e gestão dos espaços florestais não são

palavras que possamos utilizar para descrever a floresta do concelho de Caminha, como acontece no resto do país.



*Fotos nº 1 e 2 – Falta de Limpeza das Matas*

Fonte: Fotos da Autora

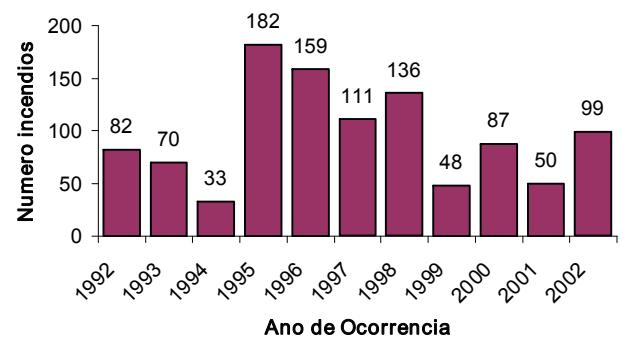


Entrando na quantificação dos incêndios florestais verifica-se que o concelho de Caminha segue a tendência do país na medida em que detém uma “tradição” em incêndios florestais de décadas. Esta ilação pode ser retirada da consulta da imprensa escrita do concelho realizada desde o ano de 1985.

Assim, analisando o período entre 1992 e 2002 por número de incêndios florestais, na sua totalidade foram quantificados 1057. Este valor pode ser explicado, em primeiro lugar, pelas condições climáticas com características mediterrânicas, ou seja, verões quentes e secos, e pelo facto da área florestal do concelho ser bastante elevada, para além de outros factores não menos importantes relacionados com a prevenção e vigilância anteriormente referidos.

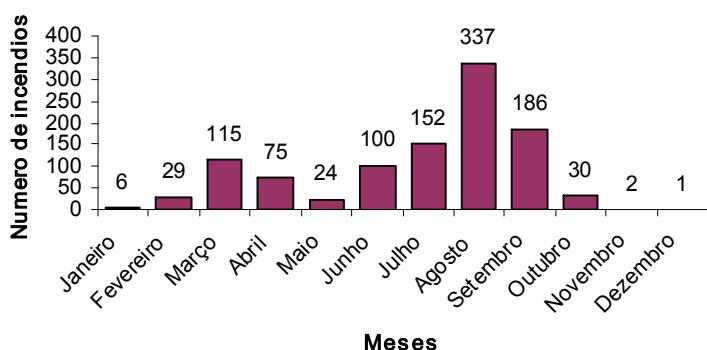
No que concerne ao número de ocorrências, durante os vários anos de estudo (1992-2002), identifica-se um período entre 1995 e 1998 que se destaca em relação aos restantes anos por deter um número elevado de incêndios, estando todos acima dos 100 fogos, sendo o ano de 1995 o que regista mais incêndio (182) (ver gráfico nº1). Contudo, também se registam anos em que o número de incêndios é relativamente baixo, em especial o ano de 1994 em que apenas se registaram 33 incêndios florestais. Nos anos de 1999 e 2001 o número de incêndios também foi baixo, enquanto que os restantes anos apresentam valores próximos de cem.

*Gráfico nº1 – Número de incêndios por ano para o período entre 1992 a 2002*



Fonte: Dados da autora com base nos valores fornecidos pela DGAEDM

*Gráfico nº2 – Total dos incêndios em cada mês no período 1992-2002*



Fonte: Dados da autora com base nos valores fornecidos pela DGAEDM

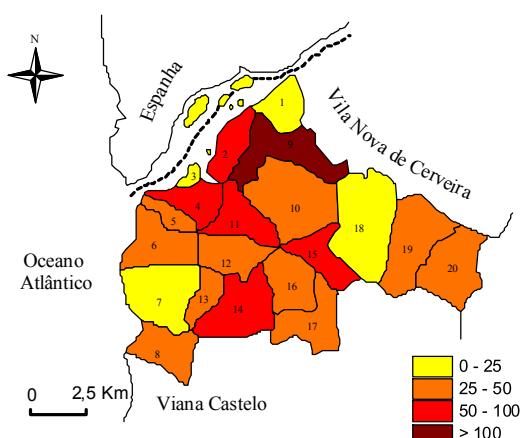
Dentro de cada ano podemos ainda analisar os incêndios ocorridos em cada mês, neste modo se olharmos para os valores totais verifica-se, de facto, que é na época estival (Junho, Julho e Agosto) que ocorre o maior número de incêndios, em especial no mês de Agosto. Isto é explicado pelo

facto de estes serem os meses do ano que registam temperaturas mais elevadas, aliadas aos baixos valores de precipitação e humidade relativa.

No período em estudo registram-se fogos mesmo nos meses em que seria improvável isso acontecer, como sejam no Outono e Inverno. Embora isto não aconteça em todos os anos, é nos anos de 1993, 1995, 1999 e 2000 que se verificaram incêndios no mês de Janeiro.

Analizando o número de ocorrências de incêndios por freguesias (ver mapa nº 5) verifica-se que as freguesias de Riba de Âncora, Seixas e Vilar de Mouros foram as mais

afectadas. Em Vilar de Mouros, no período em análise, ocorreram 100 incêndios, onde no ano de 1998 se registaram 24 incêndios e em 2000 e 2002 se registaram 14 incêndios/ano. No entanto, também existiram anos em que o número de incêndios foi bastante reduzido, em 1994 registou-se apenas



Fonte: Dados da autora com base em valores fornecidos pela DRAEDM

uma ocorrência.

Em 1995 ocorreram 182 incêndios, sendo Seixas a freguesia mais afectada – 39 incêndios, valor que constitui o recorde em número de incêndios ocorridos numa freguesia no período em análise; esta freguesia, nesse período contabilizou cerca de 110 incêndios, colocando imediatamente a seguir à localidade de Riba de Âncora, na qual se verificaram cerca de 126 incêndios florestais.

As três freguesias, acima referidas, devido ao considerável número de incêndios que as afectou, constituem uma área de risco dendrocaustológico muito elevado. As causas, apesar de não contabilizadas pelas entidades, podem ser especuladas: as freguesias em estudo são maioritariamente rurais, existe uma predominância da actividade agrícola, logo depreende-se que sejam utilizadas queimadas ou “incêndios pastoris” como prática comum.

As freguesias de interior, Arga de Baixo, Arga S. João, Arga de Cima e Orbacém registaram uma média de 5 incêndios por ano (entre 1992 e 2002), constituindo a área com menor número de ocorrências. O motivo pelo qual se registou um número reduzido de incêndios prende-se, na nossa opinião, com o facto destas freguesias se localizarem num

maciço granítico – a Serra de Arga, onde o solo é extremamente agreste pelo que a vegetação é muito pouco densa.

Ao analisar agora os dados referentes à área ardida verifica-se que, no período em estudo, foram totalizados cerca de 5174,18 ha de floresta ardida.

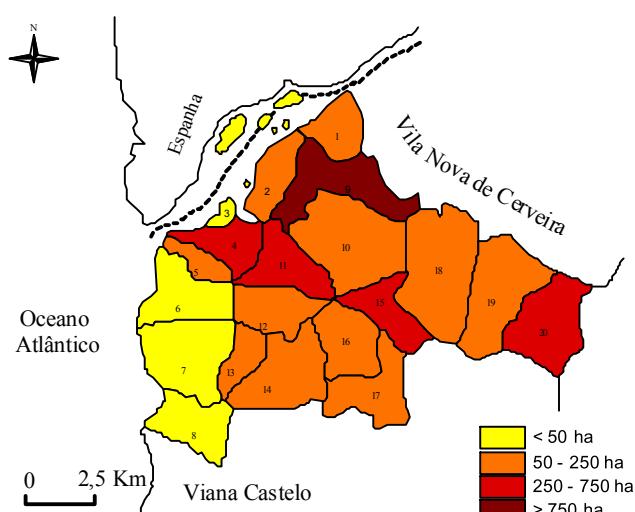
Ao longo dos vários anos os valores variam bastante, temos valores baixos ou valores muito elevados demonstrando assim discrepâncias substanciais.

Deste modo, o ano de 1998 é aquele que se destaca, pela negativa, pois arderam cerca de 1891,54 hectares de floresta. Este foi na verdade

um ano negro não tanto em número de incêndios, pois não foi o ano com maior número de fogos, mas em termos de área ardida. Este facto é explicado pelo grande incêndio no mês de Agosto que afectou oito freguesias, em especial a freguesia de Vilar de Mouros, tendo mesmo causado prejuízos materiais.

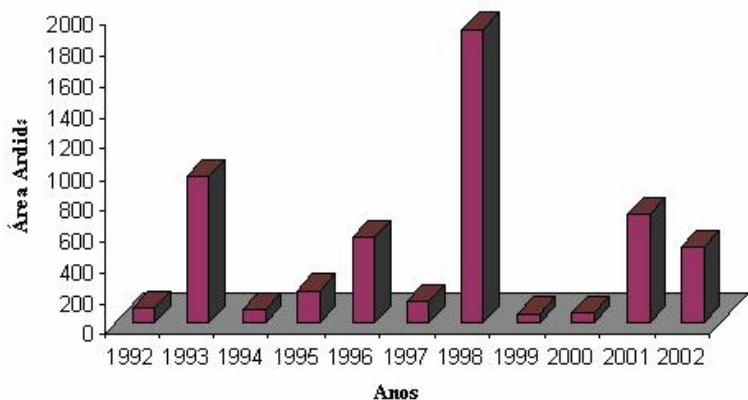
Mas os dois anos seguintes, pelo contrário, obtiveram valores muito mais baixos: em 1999 cerca de 54,16ha e em 2000 registaram-se 60,07ha de área queimada. Os anos de 1992 e 1994 obtiveram, igualmente, valores baixos, 89 e 81,97 respectivamente. Os restantes anos apresentam valores relativamente próximos uns dos outros, variando entre 137,91 e 933,31ha.

*Mapa nº 6 – Área Ardida no concelho de Caminha (1992-2002)*



Fonte: Dados da autora com base em valores fornecidos pela DRAEDM

*Gráfico nº2 – Área ardida no concelho de Caminha entre 1992 - 2002*



Fonte: Dados da autora com base nos valores fornecidos pela DGAEDM

Analizando as áreas

ardidas por freguesias (ver mapa nº 6) verifica-se que Vilar de Mouros se destaca novamente obtendo um valor elevadíssimo de área queimada, durante o período em estudo, cerca de 2145,09 ha. Apesar de se encontrar em terceiro lugar no ranking das freguesias com maior número de incêndios (cerca de 100), é de facto a freguesia com maior

número de hectares ardidos. Bem mais abaixo, encontra-se a freguesia de Vilarelho que contabiliza cerca de 639,15 ha de mancha florestal queimada. Esta freguesia tem sofrido forte atração imobiliária, de pessoas que constroem habitações de dimensões elevadas e que se deslocam para esta zona sossegada e com óptima vista; assim, este aumento populacional associado a uma forte componente florestal, aumenta o risco de incêndio. O mesmo se terá passado em Vilar de Mouros, já que o valor é bastante inflacionado no ano de 2001 em que se registaram 629,0 ha de área ardida.

Próximo do valor acima referido, estão as freguesias de Arga de Cima e Dem, duas localidades do interior e de montanha. As restantes freguesias apresentam valores mais baixos, mais precisamente inferiores a 120ha.

Quando analisamos ano a ano, verificamos que em 1993 se registaram 933,31 hectares de área ardida, tendo sido Arga de Cima a freguesia com valor mais elevado (555,5ha) seguida da Arga de Baixo com 115,25ha, decididamente, um valor muito inferior ao anteriormente referido.

Segue-se o ano de 1996 com 542,54 há de área ardida em que Vilar de Mouros se destaca com 282,98ha, seguida da freguesia de Riba de Âncora com cerca de 47,16ha ardidos.

O ano de 1998 foi o ano em que se verificou mais área florestal destruída pelos incêndios (1891,54ha) em que Vilar de Mouros se demarca, novamente, com um valor elevadíssimo, cerca de 1704,1ha, seguida por Venade com apenas 97,03ha, valor bem mais baixo.

Por último é de referir o ano de 2001 no qual foram contabilizados 693,51hectares queimados no total, valor inflacionado pelo valor da freguesia de Vilarelho que contabiliza 629 hectares ardidos. Os valores que se encontram a seguir dizem respeito às freguesias de Arga de Baixo e Arga de São João que obtém respectivamente 33ha e 20ha de floresta queimada, sendo valores muito mais baixos em relação ao máximo obtido.

Após a análise dos dados referentes aos incêndios no concelho de Caminha no período de 1992 a 2002, julga-se pertinente o estudo do risco de incêndios florestal complementado com uma cartografia de Risco de Incêndio.

As Cartas de Risco são um importante instrumento no Planeamento e Ordenamento do Território na medida em que condicionam a construção em determinados locais evitando assim eventuais riscos para as populações, pelo menos é o que deveria ocorrer. Na verdade esta importante ferramenta ainda é pouco utilizada no âmbito do Planeamento e talvez por isso ocorram hoje perdas humanas aquando da ocorrência de um incêndio.

Neste trabalho, para a realização dos mapas de risco foram utilizadas duas fórmulas propostas por Luciano Lourenço (2003): em primeiro lugar recorre-se a uma fórmula simples

em que apenas se relaciona o número de ocorrências e a área ardida ( $R=F^*M$ ). Por forma a completar o estudo utilizou-se uma outra fórmula para o estudo do risco, apresentando um grau de dificuldade superior mas provavelmente mais fidedigna, que calcula do Índice de Risco Histórico – Geográfico.

Analizando a carta obtida através da utilização da primeira fórmula referida, verifica-se a existência notória de risco de incêndio em todo o concelho (ver mapa nº7), sendo encontradas apenas quatro freguesias com Risco Baixo: Lanhelas, Caminha, Vila Praia de Âncora e Arga de São João.

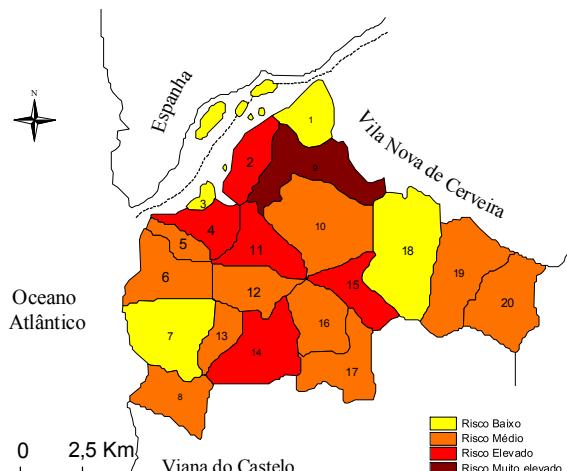
As freguesias de Caminha e Vila Praia de Âncora apresentam um Risco Baixo uma vez que são estas as localidades com os valores mais elevados de população e, naturalmente, de densidade populacional, assim como de alojamentos o que pressupõe uma reduzida ou praticamente inexistente área florestal.

Na freguesia de Lanhelas a área florestal está presente o que levaria a pensar que o risco de incêndio seria elevado, mas na realidade tal não acontece uma vez que esta se encontra localizada junto ao litoral, onde o clima é mais ameno no Verão. Não obstante ter uma população elevada, embora o número de alojamentos seja baixo (487), mas a densidade populacional é igualmente elevada devido à sua área.

Relativamente à Arga de São João, o risco de incêndio é igualmente baixo uma vez que se encontra na Serra d'Arga, que constitui um complexo granítico onde a vegetação é arbustiva ou herbácea não sendo assim propícia à existência de incêndios de grandes dimensões. Além disso é uma região de montanha e de interior, onde a população e a densidade populacional são bastante baixos (cerca de 72 habitantes e uma densidade de 6.26 hab/km<sup>2</sup>), verificando-se uma menor pressão humana sobre os recursos naturais.

No concelho de Caminha predominam as freguesias com Risco Médio de Incêndio, sendo na sua maioria as que se localizam na zona do litoral e de transição, onde a mancha florestal é uma constante. Nas freguesias de Cristelo, Moledo e Âncora as causas dos incêndios podem estar relacionadas com a pressão urbanística, em especial em Moledo que

*Mapa nº 7 – Carta de Risco Florestal no concelho de Caminha ( $R=F^*M$ )*



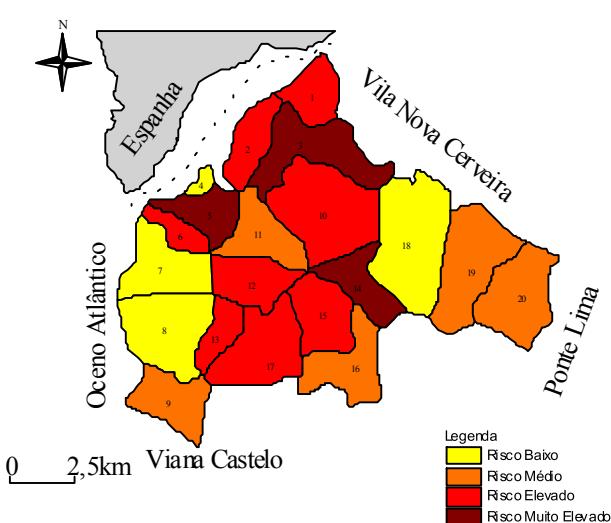
Fonte: Dados da autora com base em valores fornecidos pela DRAEDM

detém uma grande atractividade turística constituindo, em conjunto, com Âncora duas localidades bastante populosas e com uma densidade populacional na ordem das centenas.

À medida que avançamos na gravidade do risco, o número de freguesias passa a ser cada vez menor, ou seja, no caso do Risco Elevado apenas 5 freguesias se inserem nesta classe. As localidades de Argela, Dem e Riba de Âncora que se localizam na zona interior são rurais e, consequentemente, predomina a realidade das queimadas. Já nas freguesias de Seixas e Vilarelho o número elevado de incêndios leva-as à inclusão nesta classe, devido possivelmente à prática de pequenas queimadas pontuais ou, então, à especulação e pressão urbanística que estas duas localidades neste momento sofrem, uma vez que a freguesia de Caminha – Matriz se está a expandir nestas duas direcções. Além disso Seixas é vizinha de Vilar de Mouros, freguesia com um risco de incêndio muito elevado.

A freguesia de Vilar de Mouros é a única a deter um Risco de Incêndio Muito Elevado uma vez que durante o período de estudo obteve o valor mais elevado de área ardida constituindo uma das localidades com maior número de ocorrências.

*Mapa nº 8 – Carta de Risco Florestal no concelho de Caminha IRHG*



Fonte: Dados da autora com base em valores fornecidos pela DRAEDM

localizadas no interior onde, naturalmente, a área florestal se evidencia mais e também a ruralidade.

Quanto ao Risco Elevado, o número de freguesias com esta classificação aumentou de quatro para oito o que denota uma realidade calamitosa na questão dos incêndios. Novamente a sua maioria se encontra na zona de transição ou interior onde a área florestal é superior e a pressão urbanística é pouco significativa. O mesmo já não acontece com as freguesias de Lanhelas, Seixas e Cristelo onde abundam as novas construções que provocam a diminuição

Utilizando a segunda fórmula proposta a realidade do concelho é bem diferente, com o risco de incêndio florestal a acentuar-se (ver mapa nº8).

O número de freguesias com Risco Baixo de Incêndio continua a ser de quatro mas Moledo passa a estar inserida nesta classe.

Com Risco Médio contabilizam-se, igualmente, quatro freguesias na sua maioria

da área florestal e indirectamente poderão ser a principal causa de incêndios por via dos interesses imobiliários.

Lanhelas é aliás uma freguesia na qual se denotou uma transição de Risco Baixo para Risco Elevado na comparação das duas cartas obtidas. A explicação poderá estar nos cálculos realizados para a obtenção dos dois mapas: enquanto que na primeira apenas se relacionava o número de incêndios com a área ardida, em relação à freguesia de Vilar de Mouros (que obteve um valor muito elevado) o risco passa a ser baixo. Na segunda fórmula passa-se a ter em conta a área da freguesia que por sinal é algo significativa.

Vilarelho, Vilar de Mouros e Dem apresentam um Índice de Risco Muito Elevado devido à sua vasta área ardida e elevado número de incêndios. Na verdade no período de estudo foram as freguesias com maiores valores de área ardida assim como de número de ocorrências.

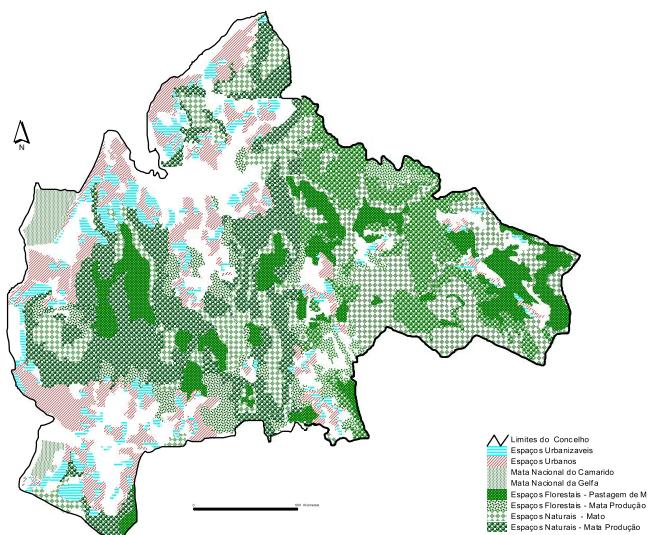
A presença do Homem e suas actividades num determinado território tornam este vulnerável no que concerne à temática dos riscos naturais e naturalmente o concelho de Caminha segue esta máxima. É muito frequente passar por aldeias e freguesias e ver construções em zonas muito próximas da floresta, correndo um risco maior uma vez que estão mais vulneráveis aos incêndios.

Este facto verifica-se naturalmente no concelho de Caminha tanto no litoral como no interior.

No concelho em estudo não existe o condicionamento à construção das áreas com Risco de Incêndio, e tal realidade pode ser observada através da Carta de Ordenamento onde as áreas urbanizadas e urbanizáveis se encontram junto a espaços florestais (ver mapa nº 9).

A faixa costeira sofre uma elevada pressão humana uma vez que a população é mais abundante assim como a construção de mais loteamentos. Posto isto é fácil depreender que à medida que o urbano cresce a área florestal diminui, ocorrendo na maioria dos casos o cruzar de ambas.

*Mapa nº9 – Mapa comparativo da Área Social e Área Florestal do concelho de Caminha*

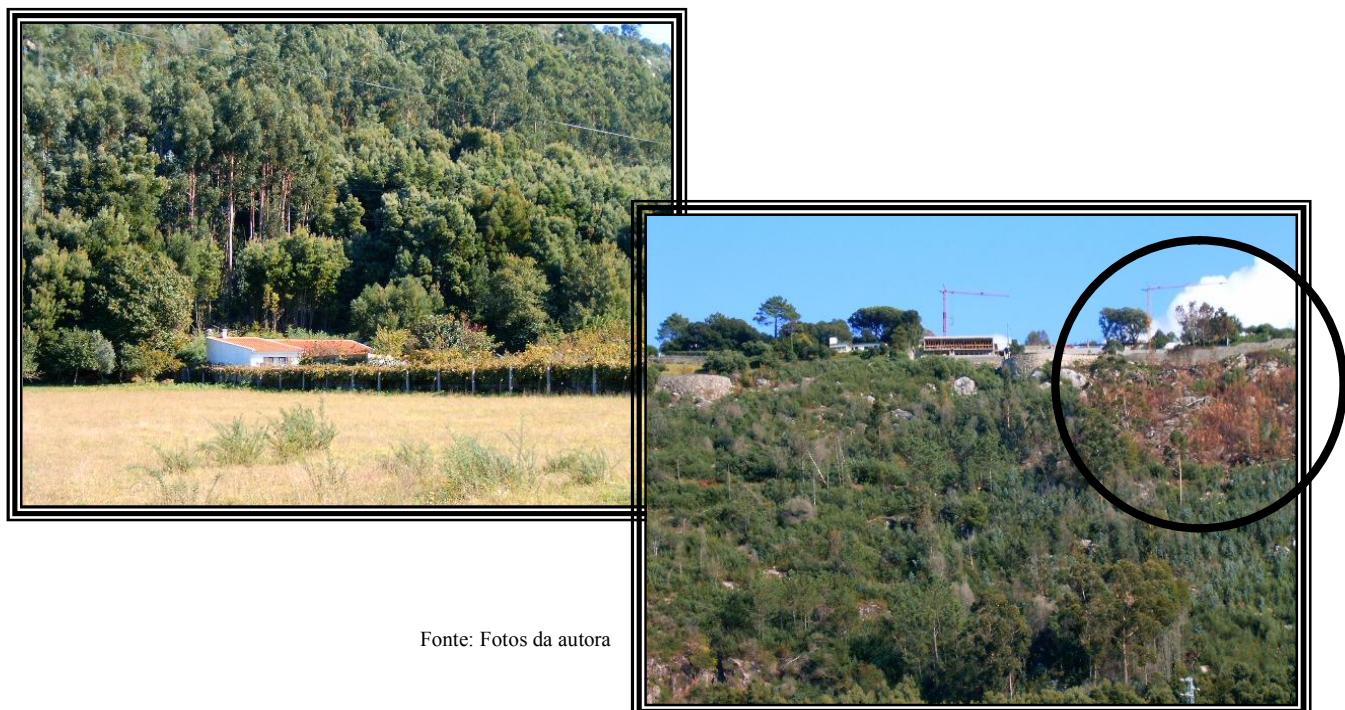


Fonte: PDM concelho de Caminha

No interior a situação é bem diferente uma vez que não se verifica de forma marcante a pressão urbanística, realidade que ocorre no resto do país. Tal facto até se torna positivo se pensarmos que é no interior que o ambiente é mais saudável, mas na questão dos incêndios a visão é bem diferente. Nesta zona seria natural pensar que as habitações não estariam junto às áreas florestadas uma vez que a área disponível para a construção é superior mas, na verdade, tal não acontece, pois as zonas mais planas são utilizadas para a agricultura e as populações vêem-se assim “obrigadas” a construir as suas habitações nos sopés das montanhas ou perto da floresta onde não há cultivo.

Ambas as realidades foram constatadas através do trabalho de campo no qual se pode verificar que tanto no litoral como no interior se encontram habitações em risco, numa eventual situação de crise (ver fotos 3 e 4), facto já verificado no ano de 1998 quando um grande incêndio destruiu casas à sua passagem.

*Fotos nº 3 e 4 - Exemplos de Habitações Construídas em Zona de Risco*

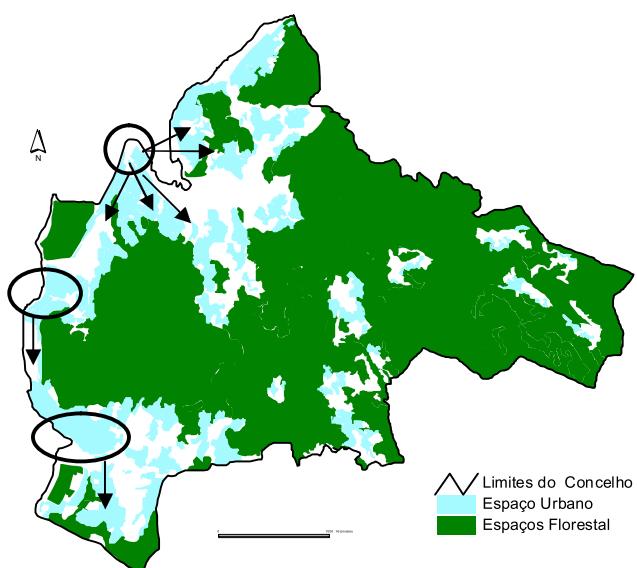


Fonte: Fotos da autora

Sejam casas de particulares ou até mesmo edifícios públicos como uma escola ou uma junta de freguesia, vários são os casos em que não se evidencia um planeamento que tenha em conta tal realidade. A maioria dos casos até têm “justificação” uma vez que em tempos não se pensava em planeamento, mas os erros do passado continuam a ser cometidos no presente e ainda hoje se verificam novas construções em zonas de risco.

Observada a realidade actual, importa então pensar ou perspectivar como será o futuro. Assim e tendo em conta em primeiro lugar o número de alojamentos, verifica-se que as freguesias de Caminha – Matriz, Moledo e Vila Praia de Âncora, devido à sua importância turística ou administrativa, tenderão a crescer e a prolongar-se para outras freguesias vizinhas (ver mapa nº 10)

*Mapa nº 10 – Mapa das Áreas de Expansão do concelho de Caminha*



Fonte: PDM concelho de Caminha

Vila Praia de Âncora é a freguesia mais populosa do concelho verificando-se em termos de alojamentos do ano de 1991 para 2001 um aumento de 2869 para 4106 alojamentos. Na verdade esta é de facto a localidade onde a construção de novos edifícios se dá de uma forma algo agressiva e através da Carta de

Ordenamento pode-se concluir facilmente que o seu contínuo crescimento se fará em direcção à freguesia de Âncora, ou seja, ao longo da faixa litoral.

Moledo deve o seu crescimento à sua forte atractividade turística e por ser uma localidade de praia depreende-se que o seu crescimento se fará ao longo da faixa litoral em direcção a Vila Praia de Âncora, para sul, uma vez que para Norte não é possível devido à Mata Nacional do Camarido; poderá ainda existir uma expansão para a freguesia de Cristelo devido à proximidade de ambas.

Relativamente a Caminha, esta viu o número de alojamentos crescer mas de forma pouco expressiva devido às suas limitações geográficas. Por este motivo, esta freguesia tende a crescer principalmente em direcção a Vilarelho onde prosperam casas de elevadas dimensões; o mesmo fenómeno verifica-se igualmente nas freguesias de Venade, próxima de Vilarelho, Seixas e Vilar de Mouros que de 1991 para 2001 viram o número de alojamentos crescer acentuadamente.

Os três centros urbanos, referidos anteriormente, segunda a Carta de Risco elaborada detêm um risco baixo precisamente devido à forte presença do urbano em detrimento do florestal. Mas, no entanto, o seu crescimento dá-se para localidades onde o Risco é Médio,

Elevado ou mesmo Muito Elevado, sendo os casos mais graves Vilar de Mouros e Vilarelho (Risco Muito Elevado), seguidas de Seixas e Cristelo (Risco Elevado); apenas o caso de Âncora não se perspectiva preocupante uma vez que se verifica um Risco Médio.

Posto isto é pertinente colocar a questão: como se permite a construção e expansão urbanística em zonas com evidente Risco de Incêndio Florestal?

Na verdade a expansão urbana ou a construção foi durante vários anos uma preocupação dos políticos locais o que levou a situações como as que se verificam actualmente, presentes neste trabalho, e com tendência a acentuar-se.

Torna-se então importante e indispensável a Carta de Risco como um instrumento de ordenamento de forma a evitar a construção desregrada e proporcionar a prevenção de situações de risco.

Prevenção é na verdade a palavra-chave na questão dos incêndios florestais e tendo em conta que na Carta de Risco se identifica uma faixa localizada na zona central do concelho com um Risco de Incêndio Elevado e Muito Elevado torna-se então importante investir na prevenção, de forma eficiente, para evitar a intensificação do flagelo dos incêndios e da destruição de recursos florestais.

Na verdade a zona identificada como mais sensível detém uma elevada área florestal o que naturalmente se torna fundamental na eclosão e desenvolvimentos dos incêndios e para tal a limpeza das matas tanto por parte dos privados como por parte da autarquia deve ser a acção a desenvolver de forma intensiva durante todo o ano, pois como Luciano Lourenço refere “os incêndios apagam-se no Inverno”.

Limpeza, vigilância e todas as acções relacionadas com a prevenção devem ser tomadas de forma decisiva e durante todo o ano criando mesmo uma rotina que não deverá ser quebrada.

A realização de um plano de gestão para a floresta do concelho torna-se uma acção vital de forma a serem definidas todas as acções relacionadas com a prevenção, criar projectos de requalificação ambiental e reflorestação de áreas ardidas de forma ordenada tendo em conta o tipo de povoamento e a sua distribuição.

Outro factor importante no âmbito dos incêndios florestais tem a ver com a Educação Ambiental e com a consciencialização da população para tal questão. É facto consumado que na generalidade as pessoas não têm uma consciência ecológica e ambiental e olham para a floresta como uma forma de rendimento ou não tem noção das consequências das suas atitudes. Na verdade agricultores e pastores utilizam as queimadas como prática corrente para além de esta deter bastante tradição no meio rural, por isso a necessidade da aposta na

Educação Ambiental e do envolvimento de todos inclusive dos bombeiros locais que detém um papel fundamental na questão dos incêndios.

Por último a criação de um gabinete local para a floresta seria extremamente indispensável para uma boa articulação de todas as acções e para a elaboração de Planos de Gestão Florestal. Este gabinete deveria igualmente servir como factor de aproximação entre as populações e o envolvimento destas no desenvolvimento de uma política florestal eficiente.

## Bibliografia

- Câmara Municipal de Caminha (1995) - *Plano Director Municipal*; Caminha;
- Daveau, Suzanne (1995) - *Portugal Geográfico* – Ed. João Sá da Costa, Lisboa;
- Feio, Mariano (1951) – *Reflexões sobre o relevo do Minho. Notas Geomorfológicas* – Vol. 1; CEG; Lisboa; pp.5 – 6;
- Freitas, Amélia – *Analise Demográfica do concelho de Caminha*; Geografia e Planeamento, Universidade do Minho, Guimarães; Ano Lectivo 2001/2002;
- INE – *Os Municípios da Região Norte, 2001*; Ed. 2002, Lisboa; pp. 12-17;
- INE – *Censos 2001 – Resultados Preliminares – Região Norte*; Lisboa; pp. 17-51;
- INE – *Censos 2001 – Resultados Definitivos – Portugal*; Lisboa; p. 1-21;
- Lourenço, Luciano – *Prevenção dos incêndios florestais, a grande prioridade*, in Incêndios Florestais - Floresta e ambiente;
- Lourenço, Luciano (1996) – *O papel dos bombeiros na prevenção de fogos florestais*, in Alto Risco, Revista da Associação Nacional de Bombeiros Profissionais nº1 Junho, Lisboa; pp. 9-11;
- Lourenço, Luciano (1997) – *Os Fogos Florestais “Apagam-se” no Inverno*, in Alto Risco, Revista da Associação Nacional de Bombeiros Profissionais nº2 Setembro, Lisboa; pp. 25-26;
- Macedo, W. & Sardinha, A. (1987) - “*Fogos Florestais*”, 1º e 2º volume;
- Teixeira, C & Medeiros, A (1972) – *Carta Geológica de Portugal – Notícia Explicativa da folha 5-A Viana do Castelo*; Serviços Geológicos da direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos, Lisboa; p. 11-33;
- Teixeira, C & Assunção, C (1961) – *Carta Geológica de Portugal – Notícia Explicativa da folha 1-C Caminha*; Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa; p. 13 – 33;

