

INDICADORES DE DESERTIFICAÇÃO NO ALGARVE

ÁREA PILOTO DE COMBATE
À DESERTIFICAÇÃO



COMISSÃO DE COORDENAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
DO ALGARVE

Ficha técnica

Título:

**Indicadores de Desertificação
no Algarve – Área Piloto de
Combate à Desertificação**

Edição:

**Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do
Algarve**

Foto da capa:

Paula Vaz

Design:

blocod.com

Impressão:

Litografis Lda

Tiragem: **5000**

ISBN: **978-972-99928-6-5**

Depósito legal:

264961/07

Data:

Faro, Junho 2007



- 05 :: Prefácio
- 06 1. Introdução
 - 06 1.1. O que é a Desertificação
 - 07 1.2. O combate à Desertificação
- 08 2. A Desertificação no Algarve
 - 11 2.1. A Área Piloto da Serra do Baixo Guadiana
 - 12 2.2. Sinais de Desertificação na Serra do Baixo Guadiana
 - 13 2.3. Pistas para soluções na Serra do Baixo Guadiana
 - 19 2.4. Estratégia das Furnazinhas
- 21 3. Indicadores de Desertificação na Serra do Baixo Guadiana
- 32 4. Conclusões
- 33 :: Glossário
- 34 :: Bibliografia





PREFÁCIO

O fenómeno da desertificação está presente no Algarve, particularmente no interior algarvio, e deve-se a factores de diversa natureza: períodos de seca severa alternados com precipitações intensas concentradas no tempo e no espaço, mau uso do solo, incêndios devastadores, despovoamento, entre outros.

A participação da CCDR Algarve na Sub-Comissão Regional do Algarve de Combate à Desertificação tem sido marcada pela colaboração na execução de algumas acções de monitorização, debate, reflexão e informação centradas na Área Piloto definida para esta região – a zona nordeste (Serra do Baixo Guadiana).

Cientes da necessidade de inverter esta tendência, que gradualmente se tem vindo a impor, e numa perspectiva de médio prazo, foram definidas, quer na Estratégia de Desenvolvimento da Região do Algarve 2007-2013, quer no Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve, várias medidas que visam um desenvolvimento equilibrado e articulado do território regional, promovendo e dinamizando o interior algarvio, potenciando os seus valores naturais como mais valias, melhorando as acessibilidades, assegurando um ordenamento e gestão florestal adequadas e a implementação de uma política de prevenção de riscos.



1. INTRODUÇÃO

Em Portugal, um dos objectivos prioritários da Comissão Nacional de Coordenação do Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação (CCD/PANCD), é a sensibilização do maior número possível de pessoas para os riscos da desertificação. Com esta publicação pretende-se contribuir para a sensibilização da população do Algarve para este fenómeno na região.

1.1. O QUE É A DESERTIFICAÇÃO

A definição de desertificação, acordada entre os líderes mundiais na Conferência do Rio, em 1992, e aprovada pela Convenção é: *“a degradação do solo nas zonas áridas, semi-áridas e sub-húmidas, resultante de vários factores, incluindo variações climáticas e actividades humanas”*. Se por um lado a desertificação em regiões áridas e semi-áridas resulta, em grande medida, das variações climáticas, já em regiões sub-húmidas secas a acção do homem sobre o meio é determinante na degradação do sistema.

A desertificação manifesta-se essencialmente pela acentuação da improdutividade do solo e inclui o aumento da salinização dos solos, o aumento do escoamento superficial e da erosão hídrica acelerada do solo, a redução da biodiversidade e a redução da produtividade agrícola, conduzindo ao empobrecimento das comunidades humanas dependentes destes ecossistemas.

Este fenómeno manifesta-se em Portugal, principalmente nas regiões do interior leste e sul, afectadas pela erosão, como resultado de opções culturais e de práticas agrícolas inadequadas assim como de episódios de precipitação intensa em curtos intervalos de tempo. As áreas mais susceptíveis ao processo de desertificação correspondem a cerca de 11% do território, nomeadamente algumas zonas no interior do Alentejo, Algarve e no Norte do País. Observa-se ainda que em 60% do território português existe um risco moderado à desertificação. A este fenómeno corresponde, normalmente, o despovoamento do território afectado.



1.2. O COMBATE À DESERTIFICAÇÃO

A Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação nos Países Afectados por Seca Grave e ou Desertificação foi aprovada em 17 de Junho de 1994 e ratificada por Portugal em 1 de Abril de 1996. A União Europeia aprovou-a através da Decisão do Conselho n.º 98/216/CE, de 9 de Março de 1998.

Esta Convenção assume particular relevância para Portugal, na medida em que, como resultado da acção coordenada dos países ibéricos, veio a incluir um anexo IV relativo à Implementação Regional para o Norte Mediterrânico, sublinhando as causas particulares mais determinantes para a situação de desertificação observada nesta região, nomeadamente a fragilidade dos seus solos, o relevo acidentado, as condições climáticas sub-húmidas secas e semiáridas, as grandes perdas no coberto florestal, a exploração não sustentável dos recursos hídricos, o desaparecimento de métodos de agricultura tradicionais e a concentração das actividades económicas no litoral. A Convenção vem estabelecer que os países elaborem, num quadro de consulta e de participação de todos os agentes envolvidos e das populações afectadas, programas de acção nacionais a considerar no âmbito do planeamento estratégico para um desenvolvimento sustentável.

Em Portugal, a Resolução de Conselho de

Ministros n.º 69/99, de 9 de Julho, aprovou o Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação (PANCD), tendo por objectivo orientar, disciplinar, promover, dinamizar, integrar e coordenar as acções de combate à desertificação e minimização dos efeitos da seca nas zonas semiáridas e sub-húmidas, nomeadamente naquelas em que é mais notória e problemática a erosão e a degradação das propriedades do solo, a destruição da vegetação e a deterioração do ambiente e dos recursos naturais e da paisagem em geral (DGF, 1997).

A implementação da Convenção em Portugal é coordenada pelo Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (Direcção Geral das Florestas), pela Comissão Nacional de Combate à Desertificação e, ao nível dos serviços regionais, constituíram-se subcomissões regionais. No Algarve integram a Subcomissão Regional representantes da Direcção Regional da Agricultura do Algarve, da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, da Circunscrição Florestal do Sul – Núcleo Florestal do Algarve, da Universidade do Algarve, dos concelhos mais afectados e de muitas outras entidades e associações regionais e locais.

Para a implementação do PANCD foram definidas cinco Áreas Piloto: Arribas do Douro, Idanha e Penamacor, Pinhal Interior Sul, Margem Esquerda do Guadiana e Serra do Baixo Guadiana no Algarve.



2. A DESERTIFICAÇÃO NO ALGARVE

As características mediterrâneas da Região do Algarve são acentuadas pela influência amenizadora do mar e pela protecção exercida pelas serras de Monchique, Espinhaço de Cão e Caldeirão, cuja disposição e cotas elevadas constituem uma barreira aos ventos frios de norte.

Sendo a precipitação média anual de 650 mm, verificam-se diferenças locais importantes, como é o caso da Serra de Monchique e do Caldeirão, em que são atingidos com alguma frequência os 2000 mm e o litoral sul em que os valores se situam entre os 250 e os 500 mm. Nas figuras 1a e 1b apresentam-se os valores da precipitação anual média para as Bacias Hidrográficas das Ribeiras do Algarve e do Rio Guadiana.

FIGURA 1A:: PRECIPITAÇÃO ANUAL MÉDIA.
FONTE: DRA-ALGARVE (2000)

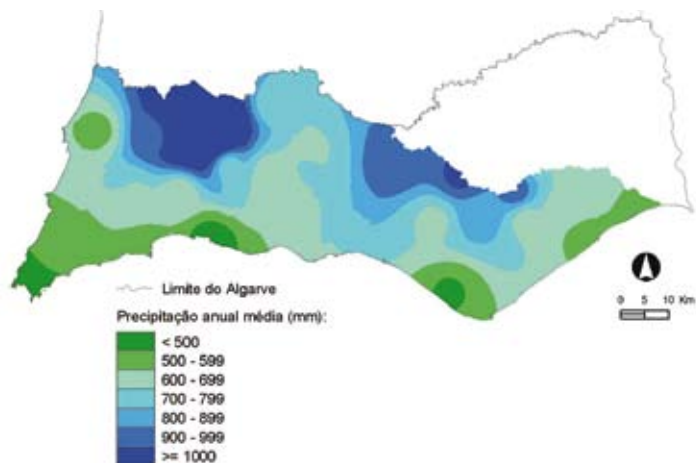
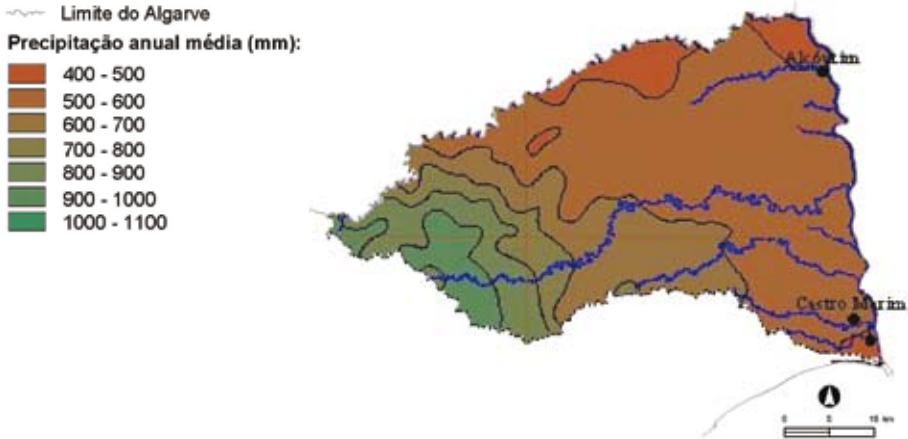


FIGURA 1 B:: PRECIPITAÇÃO ANUAL MÉDIA. FONTE: INAG (1999)



O regime pluviométrico sazonal e interanual é muito irregular, donde resulta um escoamento superficial do tipo torrencial, que origina cursos de água temporários, ou em que os caudais de verão são muito reduzidos ou mesmo nulos. A humidade relativa do ar apresenta valores inferiores a 75%, com excepção do litoral que apresenta valores máximos um pouco mais altos, da ordem dos 80 a 85%. A insolação é muito elevada, atingindo nalguns locais as 3000 horas anuais e o número médio de dias com nevoeiro é de 20 dias por ano.

A geologia e o clima deram origem a três sub-regiões com características próprias: a Serra, a norte, com declives muito acentuados, solos delgados e pobres, e a vegetação espontânea em manto baixo onde se destacam alguns arbustos como o medronheiro e árvores isoladas, em especial a azinheira e o sobreiro; o Barrocal, a sul da Serra, com declives mais suaves resultantes da natureza calcária das formações, solos fracos e vegetação

espontânea muito variada; o Litoral, a sul, de relevo pouco ondulado ou quase plano, solos muito antropomorfizados e ocupação intensa, quer agrícola quer urbana (CCDR Algarve, 2007).

No Algarve, como anteriormente referido, foi criada, em Abril de 2002, a Área Piloto da Serra do Baixo Guadiana, para efeitos de demonstração e na qual se pretende concentrar esforços que levem ao desenvolvimento de acções concretas de combate à desertificação, tendo ficado a promoção e dinamização dessas acções a cargo da Subcomissão Regional do Algarve.

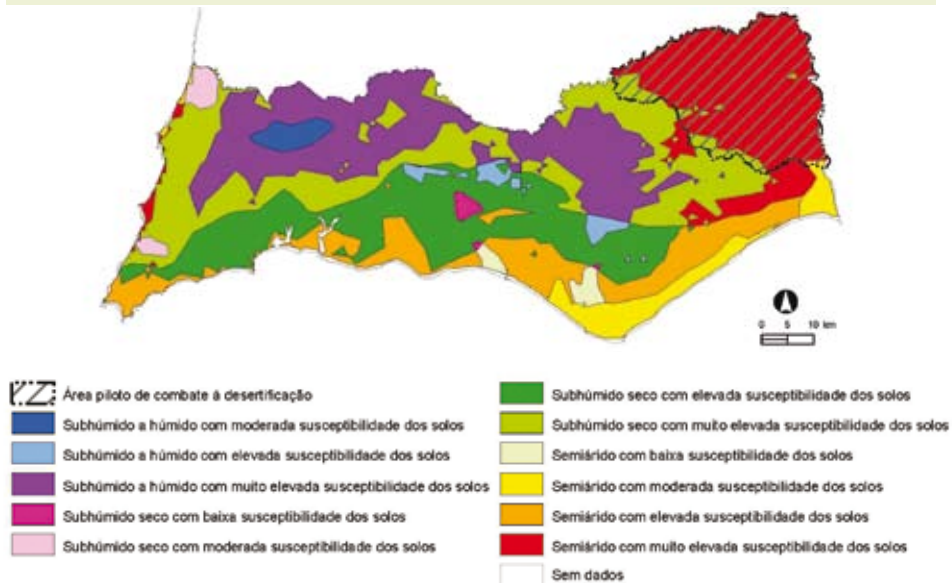
Como se pode observar nas figuras 2 e 3, no território algarvio susceptível e ou afectado pela desertificação, a situação mais grave ocorre na zona nordeste, numa área um pouco superior à Área Piloto da Serra do Baixo Guadiana, classificada como uma zona semi-árida com muito elevada susceptibilidade dos solos.



FIGURA 2:: ÍNDICE DE ARIDEZ NO ALGARVE. FONTE: ROSÁRIO (2004)



FIGURA 3:: ÍNDICE DE SUSCEPTIBILIDADE À DESERTIFICAÇÃO NO ALGARVE. FONTE: ROSÁRIO (2004)



2.1. A ÁREA PILOTO DA SERRA DO BAIXO GUADIANA

A Área Piloto da *Serra do Baixo Guadiana* situa-se na zona Nordeste do Algarve, limitada a Norte pela Ribeira do Vascão e a nascente pelo Rio Guadiana. É atravessada por quatro ribeiras, possuindo também duas albufeiras, a da Barragem de Odeleite e a da Barragem

do Beliche. Trata-se de um território bastante homogéneo do ponto de vista geomorfológico, económico, social, cultural e antropológico. Compreende todas as freguesias do concelho de Alcoutim e as freguesias de Odeleite e Azinhal do concelho de Castro Marim (Figura 4). Ocupa uma superfície total de cerca de 800 Km² e a sua população é de pouco mais de sete mil habitantes.

FIGURA 4:: ÁREA PILOTO DO ALGARVE - SERRA DO BAIXO GUADIANA. FONTE: CCDD ALGARVE



Existiu, ao longo dos tempos, uma forma de presença humana nesta Serra baseada essencialmente na produção de cereal e de gados, complementada por outras actividades que garantiam a subsistência das famílias e da comunidade, como é exemplo a produção de bens para consumo próprio, nomeadamente, produtos frescos nas cercas e cercados, mel, caça, criação de porco e aves de capoeira, têxteis (a lã, o linho, o sisal e outros) e a produção de carvão, para venda.

Na base da estrutura sócio-económica local tradicional estão as famílias. Destas, apenas um reduzido número de elementos reside actualmente neste território de escassos e frágeis recursos naturais, que não as sustenta.

Vive-se presentemente uma fase de mudança para um novo sistema agro-rural, baseado agora na Floresta, a qual se encontra ainda muito jovem. A maior parte das plantações foi efectuada nas últimas duas décadas. Segundo o Recenseamento Geral Agrícola de 1999,



existem neste território cerca de 12 000 ha de matas e florestas privadas. Esta mudança surge num contexto físico, social e económico muito desfavorável, já que o declínio do anterior sistema foi muito prolongado, deixando marcas e consequências difíceis de ultrapassar, nomeadamente aos níveis demográfico e sócio-económico (CNC/PACD, 2006).

2.2. SINAIS DE DESERTIFICAÇÃO NA SERRA DO BAIXO GUÁDIANA

Em Abril de 2002 realizou-se em Alcoutim um *Workshop* intitulado “A Desertificação na Serra: Que Sinais? Que Soluções?”, que contou com a presença de cerca de 60 participantes, onde foi possível consultar

e efectuar um levantamento dos principais sinais de desertificação e equacionar pistas para intervenção. Esta Sessão que se inseriu no Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação pretendeu focar a atenção nos aspectos mais relevantes da desertificação na Serra Algarvia. Os assuntos foram discutidos por 4 grandes grupos de agentes locais: autarcas e outros políticos locais; população e várias organizações não governamentais; associações locais e empresários agrícolas; técnicos da administração central e local.

A análise dos resultados finais do *Workshop* permitiu uma hierarquização e representou uma forte indicação para o desenvolvimento de acções de intervenção no combate à desertificação (tabela 1).

TABELA 1:: SINAIS DE DESERTIFICAÇÃO NA ÁREA PILOTO DO ALGARVE

SINAL DE DESERTIFICAÇÃO

S1. Erosão, Empobrecimento e Degradação do Solo, Perda de Biodiversidade.

S2. Desagregação da Estrutura Familiar, Fraca Atractividade Económica, Agricultura pouco Rentável, levando ao Despovoamento do Concelho / Desertificação Humana e Envelhecimento da População.

S3. Ausência e Degradação do Coberto Vegetal.

S4. Diminuição da Precipitação. Escassez de Água no Solo.

S5. Abandono das Terras e da Agricultura Tradicional e Baixa Produtividade.

FONTE: DCEA/FCT/UNL (2002)



Verificou-se que os protagonistas locais sentem a desertificação nesta Serra através de sinais em aspectos físicos e bióticos, como sejam: erosão, solos pobres e degradados, escassez de água no solo e diminuição da precipitação, coberto vegetal reduzido, degradado e frágil, mas também através dos seus efeitos sócio-económicos que se manifestam na incapacidade de sustentar a presença humana (económica) no território, nomeadamente despovoamento, envelhecimento, desestrutura-

ção do tecido sócio-económico local e fraca atractividade económica.

2.3. PISTAS PARA SOLUÇÕES NA SERRA DO BAIXO GUADIANA

Relativamente às soluções de combate à desertificação propostas pelos participantes do *Workshop* para os cinco sinais de desertificação mais votadas sistematizam-se do seguinte modo:

TABELA 2:: SOLUÇÕES DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO PARA A ÁREA PILOTO DO ALGARVE PARA S1

S1. EROSIÃO, EMPOBRECIMENTO E DEGRADAÇÃO DO SOLO, PERDA DE BIODIVERSIDADE

PISTAS PARA SOLUÇÕES

- :: Fomentar práticas agrícolas com mobilização mínima do solo. Lavouras muito pouco profundas. Não danificar o raizame das plantas e não destruir a matéria orgânica no solo.
- :: Mobilizar a terra segundo as curvas de nível. Ripagem segundo a curva de nível. Apoio a novas técnicas produtivas não mobilizadoras de solo.
- :: Introduzir rotações com pousios.
- :: Pastagens naturais.
- :: Apostar na silvopastorícia.
- :: Reduzir a aplicação de químicos.
- :: Aplicar excedentes agro-industriais devidamente tratados.
- :: Siderações.
- :: Recuperar a flora local em viveiros e arborizar os terrenos com espécies adaptadas à região.
- :: Reflorestar utilizando espécies pioneiras
- :: Intercalar espécies arbóreas com espécies arbustivas.
- :: Utilizar sebes vivas.
- :: Fazer uma correcta gestão e aproveitamento dos matos.
- :: Controlar os matos por cortes e triturações.
- :: Promover um regulamento em que se privilegia as espécies endógenas.
- :: Proteger e conservar a flora ripícola.
- :: Adequar as culturas e a sua rotatividade ao tipo de solo.
- :: Aumentar a capacidade de infiltração de água no solo.



PRINCIPAIS BARREIRAS

- :: Falta de incentivos financeiros.
- :: Reduzido poder económico dos agricultores e empresários locais.
- :: Falta de informação, sensibilização e aconselhamento. Resistência dos operadores no terreno à inovação.
- :: Falta de utilização dos conhecimentos tradicionais.
- :: Falta de sensibilidade na interpretação e aplicação da legislação.
- :: Elevada burocracia nos processos e nos contactos com as entidades oficiais, o que leva à morosidade e ao desinteresse.
- :: Falta de projectos de demonstração.

FONTE: DCEA/FCT/UNL (2002)

TABELA 3:: SOLUÇÕES DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO PARA A ÁREA PILOTO DO ALGARVE PARA S2

S2. DESAGREGAÇÃO DA ESTRUTURA FAMILIAR, FRACA ATRACTIVIDADE ECONÓMICA, AGRICULTURA POUCO RENTÁVEL, LEVANDO AO DESPOVOAMENTO DO CONCELHO / DESERTIFICAÇÃO HUMANA E ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO

PISTAS PARA SOLUÇÕES

- :: Procurar aumentar as oportunidades de emprego e melhorar a capacidade de captação de investimento em geral.
- :: Fomentar investimentos, por ex. no turismo. Turismo rural / cinegético sustentado.
- :: Criar lotes suficientes para a procura de habitação. Apoiar a construção social e os loteamentos urbanos para construção.
- :: Melhorar fortemente a rede viária, com boas acessibilidades intra e inter-concelhia.
- :: Criação de roteiros etno-culturais.
- :: Melhorias das condições portuárias de Alcoutim e Montes do Rio.
- :: Criação de produtos de origem demarcada (denominações de origem).
- :: Aproveitamento do rio Guadiana.
- :: Pesca / Reintrodução de espécies.
- :: Captação de novos recursos humanos, por exemplo para a agricultura biológica.
- :: Apostar na agricultura biológica (azeitonas, alfarroba, mel).
- :: Dignificação do trabalho agrícola, floresta e caça.
- :: Criação de circuitos de escoamento para produtos da região - mel, licor de alfarroba e de poejo, aguardente de figo, queijo de cabra.
- :: Promoção de actividades produtivas: turismo rural, restauração, artesanato.
- :: Percursos pedestres e de BTT.
- :: Recuperação de açudes, moinhos.



- :: Implementação dos planos já previstos, por exemplo, os das "aldeias típicas".
- :: Criar uma imagem de qualidade e apoiar actividades económicas de base familiar rural, incluindo agricultura de subsistência.
- :: Estabelecer benefícios fiscais adequados.
- :: Melhorar as acessibilidades, os equipamentos colectivos e as infra-estruturas em geral.
- :: Atrair as gerações mais jovens com incentivos adequados.

PRINCIPAIS BARREIRAS

- :: Enorme peso da máquina administrativa (burocracia).
- :: Falta de coordenação das entidades públicas e privadas.
- :: Falta de estudos locais / regionais bem fundamentados.
- :: Falta de apoios às famílias (saúde, escolas rurais).
- :: Frequente desadequação das ajudas estabelecidas à especificidade das acções a desenvolver.
- :: Falta de integração das competências e desempenhos das entidades a envolver.
- :: Envelhecimento dos agentes sociais presentes em permanência.
- :: Desadequação das políticas às realidades locais.
- :: Acção geral da administração pública desenvolvida segundo uma óptica predominantemente urbana.
- :: Uniformidade da proposta de florestação apenas com pinheiro manso.
- :: Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROTAL) e Plano Director Municipal (PDM) de Alcoutim demasiado restritivos.
- :: Falta de boas acessibilidades.
- :: Ausência de descentralização.

FONTE: DCEA/FCT/UNL (2002)

TABELA 4:: SOLUÇÕES DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO PARA A ÁREA PILOTO DO ALGARVE PARA S3

S3. AUSÊNCIA E DEGRADAÇÃO DO COBERTO VEGETAL

PISTAS PARA SOLUÇÕES

- :: Investir fortemente na reflorestação de forma adaptada à realidade local. Apostar na diversidade e nas espécies autóctones e garantir o acompanhamento técnico.
- :: Ajustar a regulamentação dos programas florestais: adequar as densidades exigidas aos solos depauperados da Serra Algarvia.



- :: Responsabilidade partilhada pelo Estado e pelos intervenientes no insucesso da plantação.
- :: Não realização de lavouras profundas, para permitir o desenvolvimento da regeneração natural (utilização de novas técnicas de desmatação).
- :: Melhores canais e meio para comercialização das matérias-primas;
- :: Emparcelamento de terrenos abandonados por expropriação, com posterior rentabilização para colocação de jovens agricultores.
- :: Implementação de pastagens de sequeiro sobre o coberto e nos terrenos limpos, rentabilizando os territórios e melhorando o rendimento das populações (lotes de sementes apropriadas, manejo do gado, incentivos ao investimento).

PRINCIPAIS BARREIRAS

- :: Falta de soluções técnicas apropriadas.
- :: Regulamentos florestais desadequados.
- :: Insuficiente formação profissional dos intervenientes. Falta de conhecimentos e aconselhamento.
- :: Necessidade de mudança da política florestal no sentido de encarar a paisagem a longo prazo e não na óptica do subsídio.
- :: Necessidade de um financiamento e de um sistema fiscal que contabilize também os benefícios gerados para a comunidade em geral e para o ambiente natural.

FONTE: DCEA/FCT/UNL (2002)

TABELA 5:: SOLUÇÕES DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO PARA A ÁREA PILOTO DO ALGARVE PARA S4

S4. DIMINUIÇÃO DA PRECIPITAÇÃO. ESCASSEZ DE ÁGUA NO SOLO

PISTAS PARA SOLUÇÕES

- :: Promover uma ampla criação de reservatórios de água: charcas, barragens, açude. Estes reservatórios têm múltiplas funções: para combate a incêndios, dar de beber aos animais e apoiar alguns regadios que possam surgir.
- :: Trabalhar a terra no sentido da curva de nível, para permitir uma maior infiltração de água no solo. Vala e cômodo (a profundidade da vala adaptada à profundidade do solo) segundo a curva de nível.
- :: Prevenção de incêndios. Evita-se a degradação do solo, pois mantém ou aumenta a capacidade de retenção de água.



PRINCIPAIS BARREIRAS

- :: Falta clara vontade política e do respectivo financiamento.
- :: Estrangulamentos de ordem legislativa.
- :: Vontade dos agricultores/ organização.
- :: Burocracia.
- :: Necessidade de toda a comunidade envolvente estar sensibilizada para estas questões.
- :: Financiamento e gestão das áreas.

FONTE: RELATÓRIO DO WORKSHOP DE ALCOUTIM (2002)

TABELA 6:: SOLUÇÕES DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO PARA A ÁREA PILOTO DO ALGARVE PARA S5

S5. ABANDONO DAS TERRAS E DA AGRICULTURA TRADICIONAL E BAIXA PRODUTIVIDADE

PISTAS PARA SOLUÇÕES

- :: Dinamizar a desagregação de propriedades agrícolas, bem como o seu emparcelamento, através de novas políticas agrícolas.
- :: Recuperar o cultivo utilizando práticas tradicionais que se têm mostrado eficazes na conservação dos solos e implicam custos reduzidos.
- :: Adequar as culturas e rotatividade ao tipo de solo.

PRINCIPAIS BARREIRAS

- :: Processos extremamente burocráticos o que leva à morosidade excessiva dos processos.
- :: Resistência a novas políticas e métodos.

FONTE: DCEA/FCT/UNL (2002)



As pistas para soluções apresentadas referem a necessidade de utilização de tecnologias adaptadas nas práticas agrícolas, pecuárias e florestais e nas infra-estruturas hidráulicas. Refira-se, a propósito, o significativo impacto ambiental de outras actividades produtivas, além das principais actividades, que exigem igualmente boas práticas, como é o caso, por exemplo, das actividades de recreio e lazer. De uma forma geral, foi apontada a necessidade de divulgação e demonstração de boas práticas, bem como de apoio e acompanhamento técnicos.

A um outro nível, foi indicada a necessidade de ajustamento da estrutura económica e social em torno de novas actividades relacionadas com a Floresta, acompanhada dos necessários equipamentos e infra-estruturas, por exemplo de acessibilidades e saneamento básico.

Outro aspecto considerado de grande importância foi a necessidade de adequação das medidas de política e de financiamentos para aquela realidade específica. Para a dinamização económica contribui o efectivo apoio ao desempenho económico das famílias locais em actividades ajustadas ao novo contexto, que lhes permita gerar rendimentos e criar empregos duradouros e a melhoria das condições para a fixação dos mais jovens elementos de famílias locais ou outros.

Referiu-se especialmente o problema da habitação cuja, oferta era praticamente inexistente, e que coexiste, curiosamente, com uma situação de degradação generalizada e progressiva de um vasto efectivo de edificações tradicionais. Convém notar ainda a muito fortemente implícita assunção de que a reversão da situação depende da continuidade de uma presença humana esclarecida e económica e socialmente activa.

2.4. ESTRATÉGIA DAS FURNAZINHAS

Integrada na Área Piloto, a Aldeia das Furnazinhas, um dos locais afectados pela desertificação e onde os incêndios de 2004 agravaram a situação existente, afectando gravemente a economia e a própria base social das populações, a Subcomissão Regional, em articulação com a CNCD, e as entidades e população locais elaboraram a “Estratégia das Furnazinhas contra a Desertificação”, com vista à concertação de acções concretas a desenvolver nesta área pelas várias entidades regionais e em sintonia com a população. Apresentam-se, de seguida, as linhas de trabalho prioritárias:



AGRICULTURA

- :: Boas práticas agrícolas
- :: Modos de produção específicos
- :: Recuperação de práticas agrícolas tradicionais
- :: Aproveitamentos hidro-agrícolas Furnazinhas e Várzeas de Odeleite
- :: Discussão sobre agricultura desejável (agricultura intersticial, pastagens num mosaico agro-silvo-pastoril,...)

FLORESTA E INCÊNDIOS

- :: Projectos – redução do período de reembolso - IFADAP
- :: Projectos – condicionantes, elegibilidades e montantes
- :: Produção de conhecimento: C&T (ciência e tecnologia), Formação técnica, tecnológica e prática, Demonstração (de técnicas, tecnologias e práticas), Transferência tecnológica (extensão florestal) e Acção (dos actores locais de forma articulada (instituições) e integrada (actividades))
- :: Incêndios florestais: Planeamento, Prevenção, Defesa, Combate e Articulação das várias entidades envolvidas
- :: Remediação das áreas ardidas

TECIDO ECONÓMICO, SOCIAL E ASSOCIATIVISMO

- :: Actividades emergentes e respectiva formalização
- :: Infra-estruturas
- :: Recreio, Cultura e Lazer para as populações locais
- :: Reserva Ecológica Nacional (REN) e Urbanismo
- :: Associativismo

EDUCAÇÃO E ESCOLAS

- :: Ajustamento dos *Curricula*
- :: Educação permanente
- :: Formação de professores em matéria de desertificação
- :: Informação e sensibilização em matéria de Desertificação



3. INDICADORES DE DESERTIFICAÇÃO NA ÁREA PILOTO DA SERRA DO BAIXO GUADIANA

FIGURA 5::POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA PILOTO DA SERRA DO BAIXO GUADIANA. FONTE : INE (2003A)

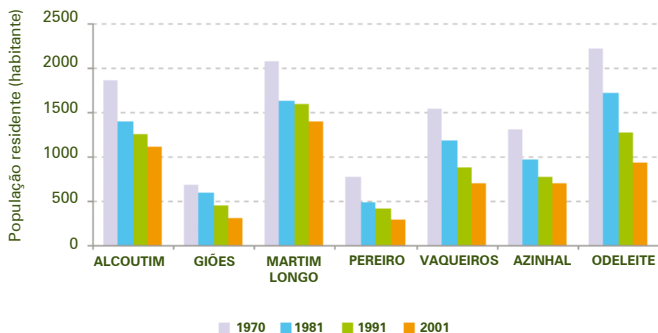


FIGURA 6:: POPULAÇÃO RESIDENTE P/ ESTRATOS ETÁRIOS. FONTE : INE (2003A)

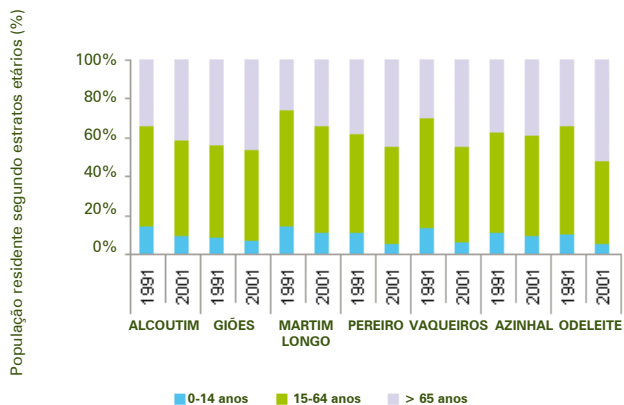


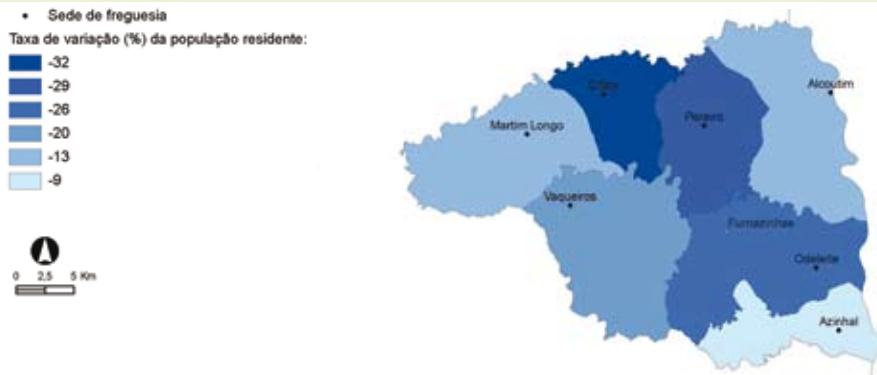
FIGURA 7:: DENSIDADE POPULACIONAL. FONTE : INE (2003A)



À data do último recenseamento, a população residente no conjunto de freguesias classificadas como áreas de baixa densidade perfazia um total de 136 199 indivíduos, ou seja, 35% da população algarvia. A população

residente no conjunto de freguesias da área piloto, nessa mesma data, perfazia um total de 7 397 indivíduos, aproximadamente 5,4% da população das áreas de baixa densidade do Algarve. (INE 2003 a)

FIGURA 8:: VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE ENTRE 1991-2001. FONTE INE (2003A)



Entre 1991 e 2001 as áreas de baixa densidade registaram um crescimento efectivo de 6,3%, bastante abaixo do que se verificou no Algarve (14,6%). O crescimento populacional verificado

resultou da acção conjunta de uma taxa de crescimento natural deficitária (-6,6%), a qual foi compensada por uma taxa de crescimento migratório positiva (12,9%).



A diminuição da população das freguesias na área piloto foi resultado dos sinais negativos, quer do saldo migratório quer do saldo natural, com excepção da freguesia de Alcoutim, no concelho de Alcoutim, e da freguesia do Azinhal, no concelho de Castro Marim. Na freguesia do Azinhal o crescimento positivo da balança migratória (8,4%) superou os valores do seu concelho (4,6%) mas não compensou as perdas ocasionadas pelo défice no crescimento natural, cuja taxa (-18%) foi a mais negativa do concelho.

A freguesia de Alcoutim, em 2001, registou um decréscimo de população de 13% face a 1991 acompanhando assim o crescimento negativo de todo o concelho de Alcoutim. Porém, Alcoutim foi a única freguesia onde as entradas compensaram as saídas no movimento migratório, embora se tenha verificado que o excedente migratório (4,2%) não foi suficiente para contrabalançar o défice de crescimento natural (-17,6%), um pouco mais elevado do que no concelho (-15,6%). (INE 2003 a)

FIGURA 9:: SALDO MIGRATÓRIO DA POPULAÇÃO. FONTE: INE (2003A)



No Algarve, como no resto do país, acentuou-se o processo de envelhecimento demográfico duplo, isto é, reduziu-se a proporção de jovens e aumentou a de idosos. Deste modo, à data do último recenseamento, no Algarve o índice de envelhecimento revelava a existência de cerca de 128 idosos para cada 100 jovens, enquanto que em 1991 a mesma relação era de cerca de 97 idosos para 100 jovens.

A tendência para o envelhecimento demográfico, que caracteriza as áreas de baixa densi-

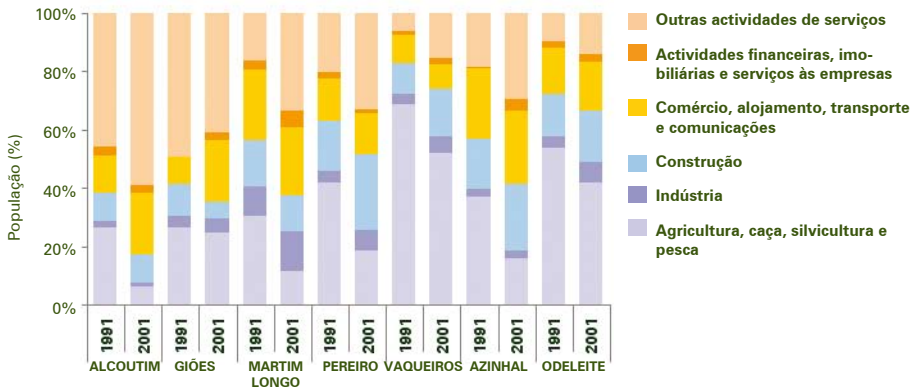
dade, reforçou-se ao longo da década e, em 2001, a proporção de jovens com menos de 15 anos baixou de 15,7% para 13,0%, enquanto que o peso da população com 65 e mais anos aumentou para 23,9% (mais 1,9 p.p.). Assim, o índice de envelhecimento para as áreas de baixa densidade passou a estabelecer uma relação de cerca de 184 idosos por cada 100 jovens, superiorizando-se, claramente, ao índice da região. Na Serra do Baixo Guadiana os valores são os que se apresentam na Figura 10 – Índice de envelhecimento da população.



FIGURA 10:: ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO. FONTE: INE (2003A)



FIGURA 11:: EMPREGO POR RAMO DE ACTIVIDADE ECONÓMICA. FONTE: INE (2003A)

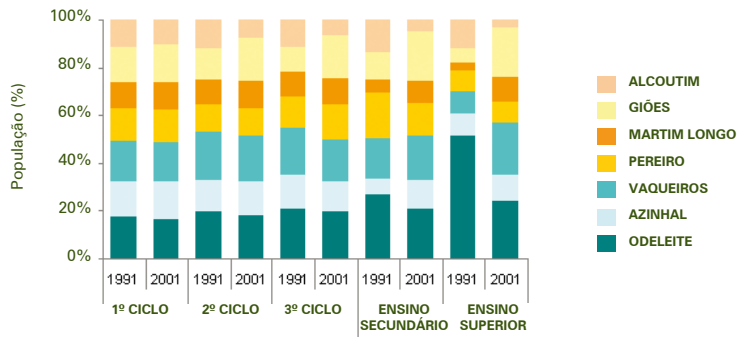


Em 2001, nas áreas de baixa densidade e à semelhança da região, 36% da população empregada exercia a sua actividade no ramo do “comércio, alojamento, transporte e comunicações” (39,3% Algarve).

Entre 1991 e 2001, assistiu-se neste território a uma quebra de 10,6 p.p. na importância relativa da população empregada nos ramos da “agricultura, caça, silvicultura e pesca” (7,4 p.p - Algarve) contrapondo-se a um acréscimo de 5,7 p.p. nos ramos de “outras actividades de serviços” .



FIGURA 12:: NÍVEL DE ENSINO DA POPULAÇÃO. FONTE: INE (2003A)



No Algarve a população que completou o ensino obrigatório representava, em 2001, 39,1% (1 p.p., acima do registo nacional). As qualificações ao nível do secundário e do ensino superior abrangiam, respectivamente, 22,5% e 7,3%. Em dez anos, ocorreram melhorias em todos os escalões de ensino, especialmente no ensino secundário e superior. A taxa de analfabetismo era de 10,4%, o que significou um decréscimo de 3,7 p.p. face a 1991. No que se refere aos níveis de ensino a taxa de analfabetismo nas

freguesias de baixa densidade passou a ser de 13,9% em 2001. O decréscimo desta taxa ao longo do período intercensitário (-5,2 p.p.) não foi suficiente para atingir o nível médio do Algarve (10,4%).

Por sua vez, a população escolarizada apresenta níveis de qualificação inferiores aos valores regionais, sendo no entanto de referir que, em todos os graus de ensino, se registaram melhorias face ao que acontecia em 1991.

FIGURA 13:: ALOJAMENTOS FAMILIARES CLÁSSICOS PARA USO SAZONAL. FONTE: INE (2003 B)

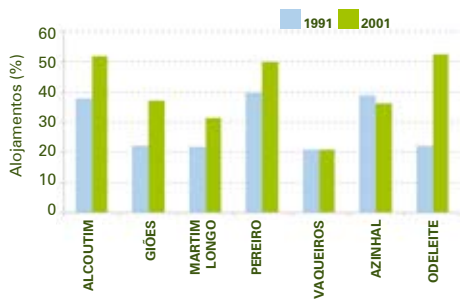


FIGURA 14:: PROPORÇÃO DE EDIFÍCIOS COM NECESSIDADES DE REPARAÇÃO. FONTE : INE (2003 B)

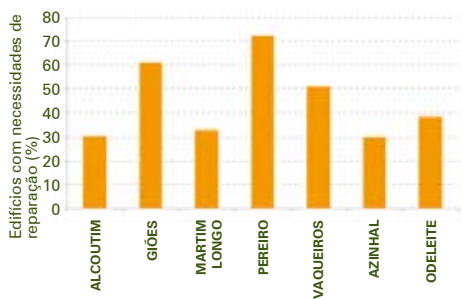
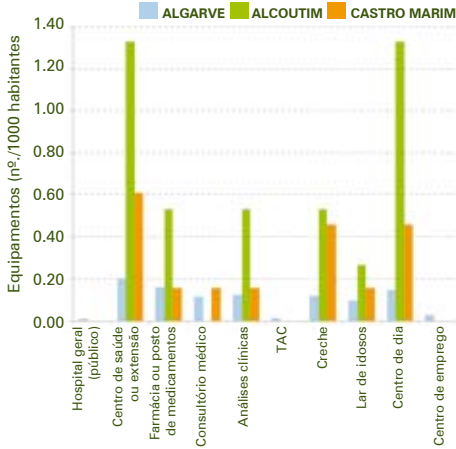


FIGURA 15:: NÚMERO DE EQUIPAMENTOS POR 1000 HABITANTES. FONTE: INE (2002)



Para o mesmo ano, no concelho de Castro Marim, a freguesia de Odeleite possuía a maior proporção de alojamentos de uso sazonal do concelho (52,5%), tendo-se registado um acentuado aumento face a 1991 (183,4%). Por outro lado, a freguesia do Azinhal apresentava a mais elevada idade média dos edifícios (65 anos) entre as freguesias do concelho (INE, 2003b).

Relativamente aos equipamentos e serviços disponíveis por 1000 habitantes, ambos os concelhos apresentam uma maior cobertura dos equipamentos face à média regional, com excepção do Hospital Geral, neste caso o Hospital Distrital de Faro, do Centro de Emprego e do TAC (Tomografia Axial Computorizada). Ainda assim, o concelho de Alcoutim destaca-se do concelho de Castro Marim, no que diz respeito ao número de Centros de Saúde ou extensão e Centros de Dia, cada um com 5 equipamentos, o que significa que todas as freguesias do concelho de Alcoutim são abrangidas por estes serviços.

O concelho de Alcoutim apresentava em 2001 um dos parques habitacionais mais envelhecidos do Algarve e, à semelhança da maioria dos concelhos algarvios, registou um aumento na proporção de alojamentos de uso sazonal, os quais representavam 40, 6% dos alojamentos familiares clássicos.

FIGURA 16:: EQUIPAMENTOS POR FREGUESIA. FONTE : INE (2002)

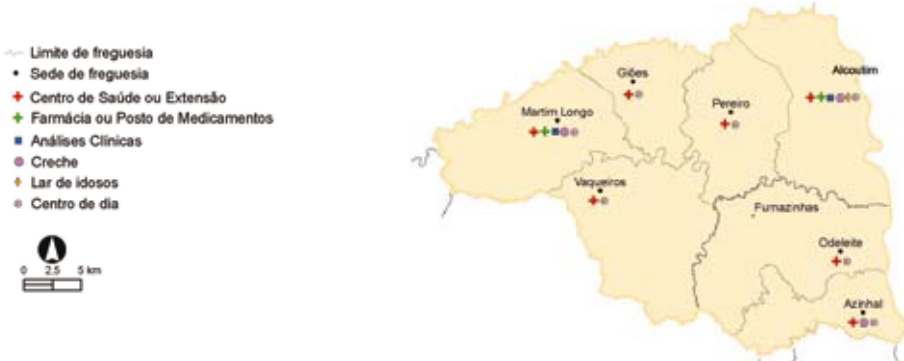


FIGURA 17:: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA. FONTE: ÁGUAS DO ALGARVE



A água para consumo humano na Serra do Baixo Guadiana é de origem superficial e subterrânea. Em Alcoutim existem ainda 110 captações de água subterrânea que abastecem os montes mais isolados, sendo o abastecimento de água para Alcoutim, Pereiro, Balurcos e Martim Longo realizado a partir das Barragens de Alcoutim e de Odeleite. O nível de atendimento de abastecimento de água em Alcoutim é de 90%.

No concelho de Castro Marim, com excepção das Furnazinhas, que tem uma captação de água subterrânea, o abastecimento de água é realizado a partir da Barragem de Odeleite. Os níveis de atendimento de abastecimento de água e de tratamento de águas residuais é de 56% na freguesia de Odeleite e de 51% na freguesia do Azinhal.

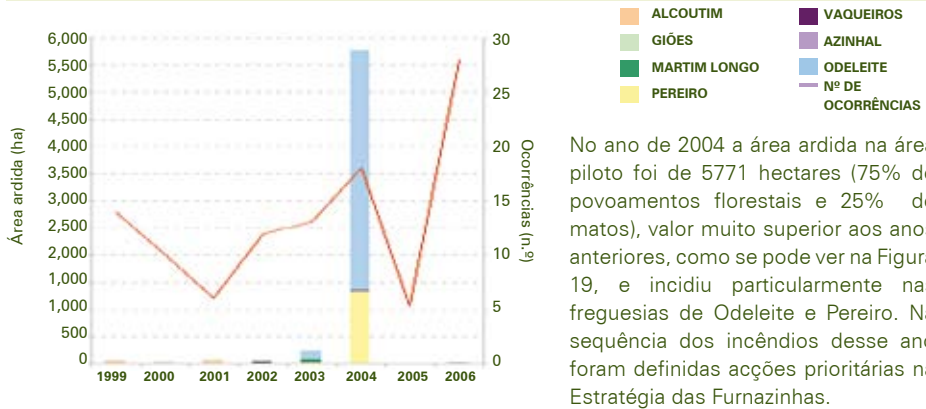
FIGURA 18:: SISTEMAS DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS. FONTE: CCDR ALGARVE (NO PRELO)



O esforço da região quanto à implementação de sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais tem-se concentrado preferencialmente no litoral, onde se encontra a maioria da população residente e flutuante.

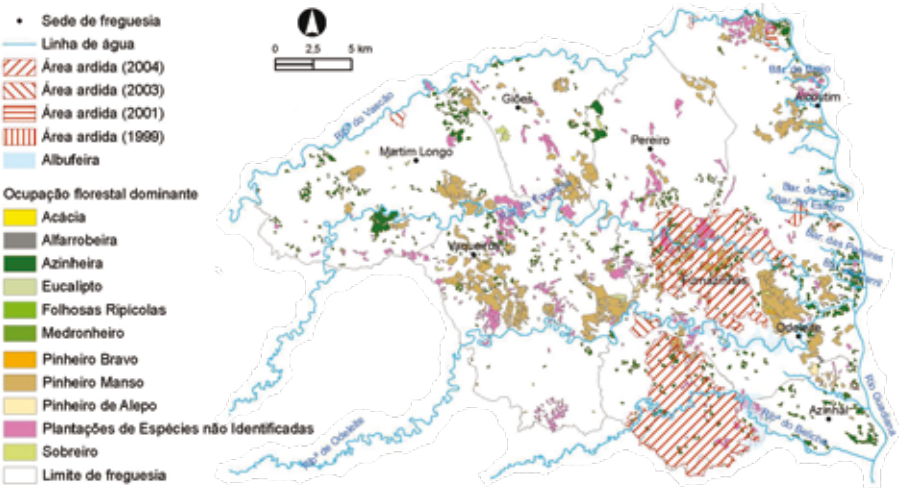
Nos concelhos desta área piloto tem-se realizado investimentos que permitem ter um nível de atendimento na ordem dos 50% no concelho de Alcoutim, estando a restante população servida por sistemas individuais de tratamento.

FIGURA 19:: ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS. FONTE : DGRF



No ano de 2004 a área ardida na área piloto foi de 5771 hectares (75% de povoamentos florestais e 25% de matos), valor muito superior aos anos anteriores, como se pode ver na Figura 19, e incidiu particularmente nas freguesias de Odeleite e Pereiro. Na sequência dos incêndios desse ano foram definidas acções prioritárias na Estratégia das Furnazinhas.

FIGURA 20:: ÁREA ARDIDA E COBERTO FLORESTAL. FONTE : DGRF E DRA ALGARVE.



A vegetação natural (pastagens naturais, matos e vegetação esclerófitica) e as áreas de agricultura com espaços naturais são as classes de ocupação do solo que neste território da Serra do Baixo Guadiana mais áreas perderam, dando origem, de acordo com a nomenclatura do *Corine Land Cover* a “Espaços florestais degradados, cortes e novas plantações”, res-

pectivamente 54% e 22% de alteração de uso do solo.

A nova floresta surgiu ainda, entre outras, de áreas de pastagem natural (3%), de culturas anuais de sequeiro (0,4%) e de áreas ardidas (0,3%).

FIGURA 21:: OCUPAÇÃO DO SOLO EM 2000 NA ÁREA PILOTO. FONTE : PAINHO, ET AL (2005)

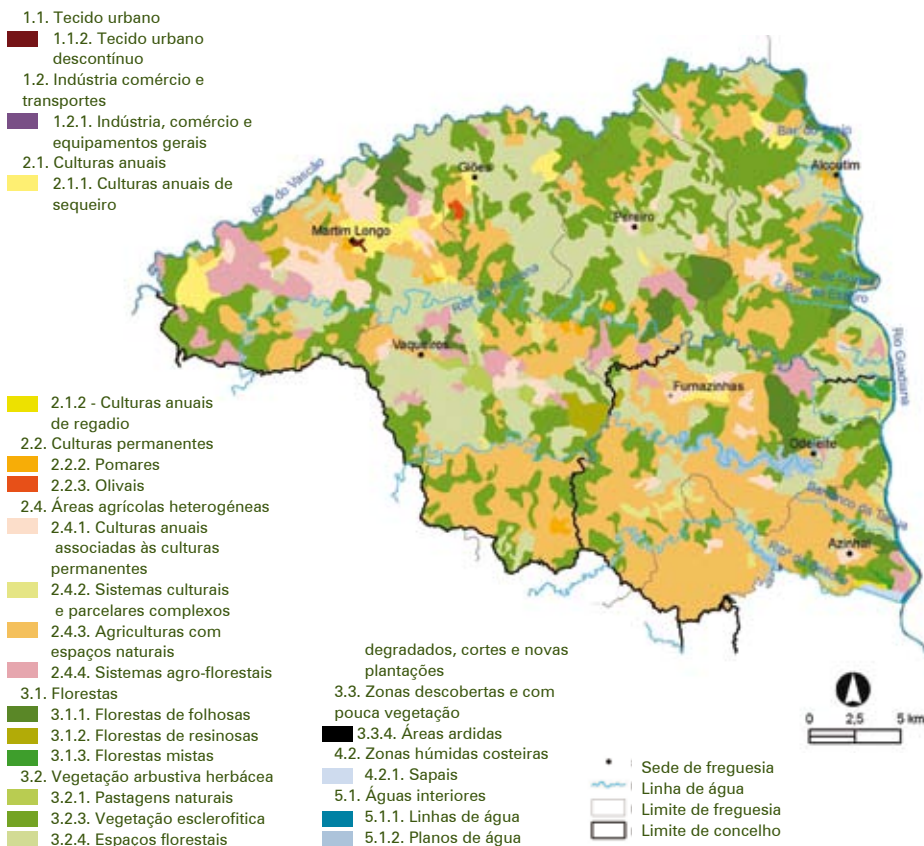


FIGURA 22.: ALTERAÇÕES DA OCUPAÇÃO DO SOLO ENTRE 1985 E 2000 NA ÁREA PILOTO. FONTE : PAINHO, ET AL (2005)

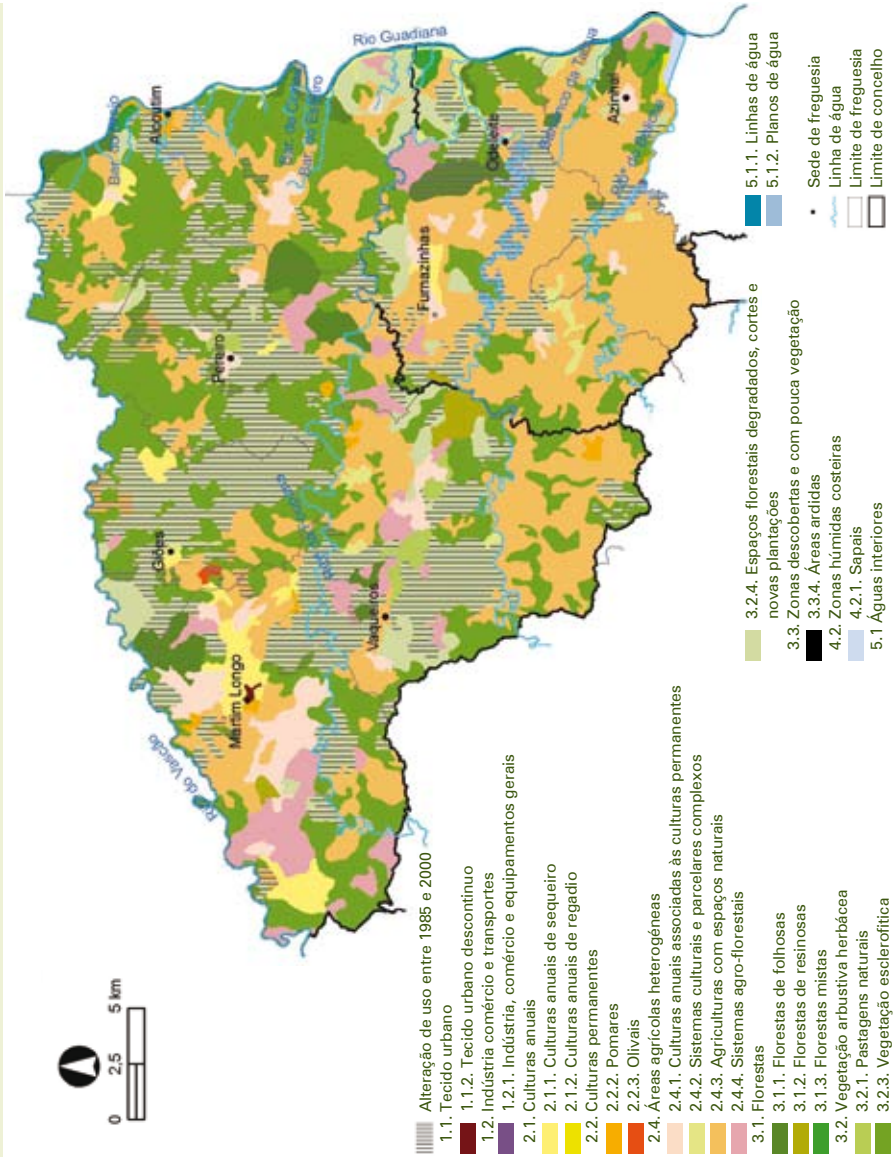
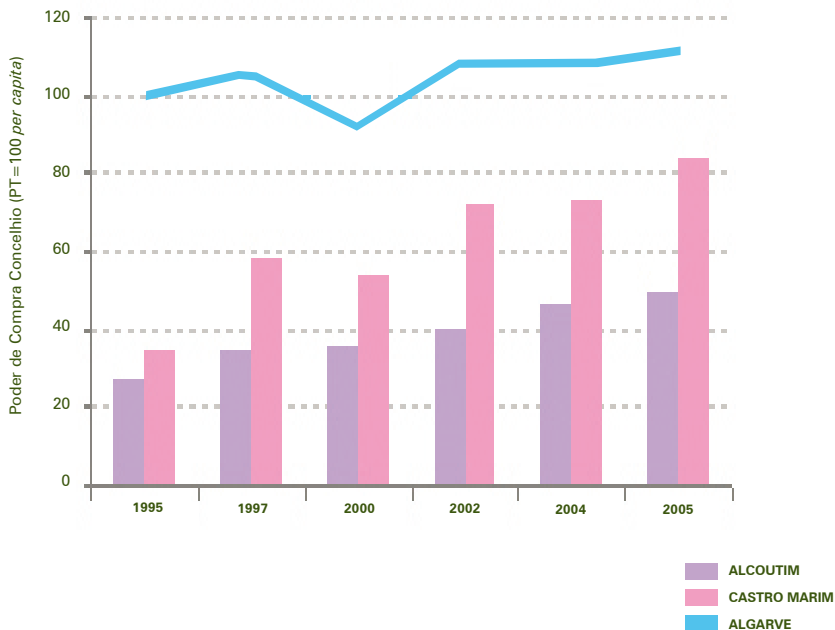


FIGURA 23:: PODER DE COMPRA CONCELHIO. FONTE : INE (2005)



O indicador *per capita* do Poder de Compra Concelhio é um número índice que compara o poder de compra manifestado nos diferentes concelhos e regiões, em termos *per capita*, com o poder de compra médio do País, ao qual foi atribuído o valor 100 (valor de referência que representa a média nacional).

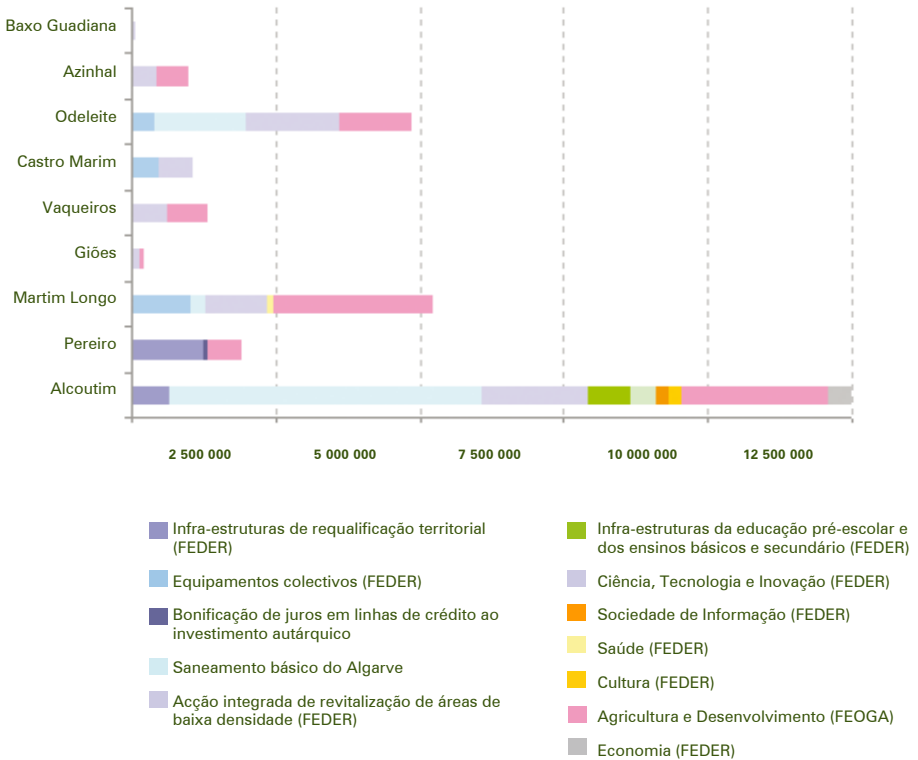
A distribuição do poder de compra, *per capita*, para a região do Algarve revela-se relativamente beneficiada, embora com alguma instabilidade, face ao contexto nacional, possuindo um poder de compra que tem vindo a ultrapassar a média

do país e que resulta do peso significativo dos seus cinco concelhos (e.g. Albufeira, Faro, Loulé, Portimão e Lagos) que apresentam maior poder de compra *per capita* (valores deste índice acima de 100).

No que se refere à distribuição concelhia do índice do poder de compra, *per capita*, Alcoutim e Castro Marim, embora apresentem uma tendência crescente são os concelhos que denotam o menor poder de compra *per capita* (e.g. 46,24 e 72,48, respectivamente, para o ano de 2004).



FIGURA 24 – INVESTIMENTO PÚBLICO E PRIVADO. FONTE : CCDR ALGARVE



O co-financiamento associado a investimento nacional público e privado, constitui um apoio determinante na realização de numerosas acções de desenvolvimento, apresentando uma especial valia sob o ponto do desenvolvimento regional.

O financiamento das áreas de Baixa Densidade é suportado por fundos nacionais

(público-privado) e comunitários (FEDER e FSE), sendo o Programa Operacional do Algarve (PROALGARVE) a principal fonte de financiamento. Para as freguesias em análise, o investimento total assumiu uma dimensão de 28 211 511,65 euros, sendo Alcoutim, Marim Longo e Odeleite as freguesias que reuniram a maioria dos investimentos (e.g. 43%, 19% e 17% respectivamente).



4. CONCLUSÕES

O Algarve é uma das regiões europeias que apresenta um risco elevado de desertificação em todos os factores biofísicos: solo, floresta, água e clima. Esse risco potenciado pelas alterações climáticas e pelos fenómenos associados, tais como os grandes incêndios e os grandes períodos de seca, carece da implementação de decisões estratégicas fundamentais no que respeita à gestão da água, à recuperação de solos e à conservação da floresta.

A Comissão Nacional de Coordenação do Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação e a Subcomissão Regional ao criar uma área piloto para o combate à desertificação na região do Algarve pretenderam promover um carácter mais experimental ao trabalho desenvolvido e a avaliação das medidas e acções realizadas neste território. Neste âmbito, continua a ser da maior importância a realização de projectos demonstrativos e uma caracterização básica das zonas de risco da área piloto, de modo a melhorar e direccionar as acções a realizar.

Apesar do esforço realizado nos últimos anos, verifica-se ainda a necessidade de promover uma maior concertação dos vários programas e acções a desenvolver pelas várias entidades nesta área, em sintonia com a população e, por outro lado, monitorizar o fenómeno da desertificação no Algarve em consonância com o Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação .

Da análise dos indicadores apresentados ressalta o facto da Serra do Baixo Guadiana se encontrar em território semi-árido com muito elevada susceptibilidade dos solos, caracterizando-se ainda pelo despovoamento do território, envelhecimento da população, abandono da agricultura, níveis de qualificação da população baixos, parque habitacional envelhecido, por uma transformação do uso do solo com um grande incremento das áreas florestadas e alguns bons níveis de atendimento de diversos equipamentos sociais.



GLOSSÁRIO

Desertificação: a degradação do solo nas zonas áridas, semi-áridas e sub-húmidas, resultante de vários factores, incluindo variações climáticas e actividades humanas.

Terra: O sistema bio-produtivo terrestre que compreende o solo, a vegetação, outros componentes do biota e os processos ecológicos e hidrológicos que se desenvolvem dentro do sistema.

Zonas áridas, semi-áridas e sub-húmidas secas: todas as áreas, com excepção das polares e das sub-polares, nas quais a razão entre a precipitação anual e evapotranspiração potencial está compreendida entre 0,05 e 0,65.

Degradação da terra: A redução ou perda, nas zonas áridas, semi-áridas e sub-húmidas secas, da produtividade biológica ou económica e da complexidade das terras agrícolas de sequeiro, das terras agrícolas de regadio, das pastagens naturais, das pastagens semeadas, das florestas ou das áreas com arvoredo disperso, devido aos sistemas de utilização da terra ou a um processo ou combinação de processos, incluindo os que resultam da actividade do homem

e das suas formas de ocupação do território, tais como - erosão do solo causada pelo vento e ou água; deterioração das propriedades físicas, químicas e biológicas ou económicas do solo e destruição da vegetação por períodos prolongados.

Seca: O fenómeno que ocorre naturalmente quando a precipitação registada é significativamente inferior aos valores normais, provocando um sério desequilíbrio hídrico que afecta negativamente os sistemas de produção dependentes dos recursos da terra.

Mitigação dos efeitos da seca: As actividades relacionadas com a previsão da seca e dirigidas à redução da vulnerabilidade da sociedade e dos sistemas naturais à seca no quadro do combate à desertificação.

Combate à Desertificação: As actividades que fazem parte do aproveitamento integrado da terra nas zonas áridas, semi-áridas e sub-húmidas secas com vista ao seu desenvolvimento sustentável e que tem por objectivo - Prevenção e ou redução de degradação das terras, reabilitação de terras degradadas e parcialmente degradadas.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- :: CCDR Algarve (2007) - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve. Plano Regional de Ordenamento do Território. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve. Faro
- :: CCDR Algarve (*no prelo*) – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve. Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Algarve. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve. Faro.
- :: CNC/PACD (2006) - Comissão Nacional de Coordenação do Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação e Subcomissão Regional do Algarve–Plano de Acção de Combate à Desertificação - Área Piloto da Serra do Baixo Guadiana. Comissão Nacional de Coordenação do Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação. Alcoutim.
- :: DCEA/FCT/UNL (2002) – Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente/Faculdade de Ciências e Tecnologia/Universidade Nova de Lisboa. Relatório da Sessão de Participação– Desertificação na Serra: Que Sinais? Que Soluções. Comissão Nacional de Coordenação do Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação. Alcoutim.
- :: DGF (1997) - Direcção–Geral das Florestas. Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação- Programa de Acção Nacional. Direcção–Geral das Florestas. Lisboa.
- :: DRA Algarve (2000) – Direcção Regional do Ambiente do Algarve. Plano de Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (1ª Fase). Análise e Diagnóstico da Situação de Referência. Anexo I. Análise Biofísica. Parte III – Clima. ProceSl, Hidro4, Prossistemas.
- :: INAG (1999) – Instituto da Água. Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Guadiana (1ª Fase). Análise e Diagnóstico da Situação de Referência. Volume III Análise III.2. Análise Sistémica. Parte1. Subsistema Hidrológico. Hidroprojecto, Coba, Hidrotécnica Portuguesa, WS Atkins, Consulgal, GIBB Portugal.
- :: INE (2001) – Instituto Nacional de Estatística. Recenseamento Geral da Agricultura – dados comparativos 1989-1999. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa.
- :: INE (2002) – Instituto Nacional de Estatística. Carta de equipamentos e serviços de apoio à população. Região Algarve. Instituto Nacional de Estatística, Direcção Regional do Algarve. Faro. ISBN 972-673-647-1.
- :: INE (2003a). – Instituto Nacional de Estatística Sócio-demografia das áreas de baixa densidade do Algarve. Instituto Nacional de Estatística, Direcção Regional do Algarve. Faro. ISBN 972-673-693-50.
- :: INE (2003b) – Instituto Nacional de Estatística. Evolução do parque habitacional da região do Algarve na década de 90. Instituto Nacional de Estatística, Direcção Regional do Algarve. Faro. ISBN 972-673-692-7.
- :: Painho, M.; Carrão, H. & Caetano, M. (2005) – Alterações da ocupação do solo em Portugal Continental, 1985-2000. Instituto do Ambiente, Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional, Lisboa. ISBN 972-8577-22-2.
- :: Rosário, L. (2004). Indicadores de desertificação para Portugal Continental. Direcção – Geral de Recursos Florestais. Lisboa. ISBN 972-8797-55-7.



Contactos

CCDR Algarve
Praça da Liberdade, n.º 2
8000 – 164 FARO
Tel: 289 89 52 00
Fax: 289 80 76 23
E-mail: geral@ccdr-alg.pt



CCDR *Alg*



PRO *Algarve*

