

Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação

RELATÓRIO N.º 19/2019

2.ª SECÇÃO



TC
TRIBUNAL DE
CONTAS

Processo n.º 18/2018-AUDIT

Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação

RELATÓRIO

Julho 2019

Índice

1	SUMÁRIO E RECOMENDAÇÕES	9
2	O PROBLEMA DA DESERTIFICAÇÃO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS ASSOCIADAS	14
2.1	A DESERTIFICAÇÃO À ESCALA GLOBAL	14
2.2	A DESERTIFICAÇÃO EM PORTUGAL	16
2.3	AS POLÍTICAS GLOBAIS DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO: A CNUCD E A AGENDA 2030	20
2.4	A POLÍTICA EUROPEIA DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO	22
2.5	O COMBATE À DESERTIFICAÇÃO EM PORTUGAL: O PROGRAMA DE AÇÃO NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO (PANCD)	24
3	OBSERVAÇÕES DE AUDITORIA.....	26
3.1	CONCEÇÃO DO PANCD.....	26
3.2	CONTEÚDO DO PROGRAMA.....	27
3.3	ARTICULAÇÃO COM OUTRAS POLÍTICAS NACIONAIS	29
3.4	ESTRUTURAS DE GOVERNAÇÃO	33
3.5	FINANCIAMENTO.....	38
3.6	DIFERENCIAÇÃO POSITIVA NOS PROJETOS	41
3.7	MONITORIZAÇÃO DO PANCD	44
3.8	RESULTADOS DO PROGRAMA	47
3.9	META 15.3 DA AGENDA 2030 DA ONU.....	52
3.10	ACOMPANHAMENTO DA DESERTIFICAÇÃO	56
3.11	COOPERAÇÃO COM ESPANHA.....	58
4	VISTA AO MINISTÉRIO PÚBLICO.....	60
5	DECISÃO	60
	ANEXO I – A AUDITORIA AO PANCD	63
	ANEXO II – SÍNTESE DO RELATÓRIO ESPECIAL DO TCE N.º 33/2018	67
	ANEXO III– MEDIDAS PREVISTAS NO PANCD POR FATORES DE RISCO DE DESERTIFICAÇÃO	69
	ANEXO IV – INSTRUMENTOS DE POLÍTICA DE SOLOS.....	72
	ANEXO V – EXECUÇÃO FINANCEIRA DAS MEDIDAS DO PDR 2020 RELACIONADAS COM AS PRIORIDADES DE DESENVOLVIMENTO RURAL P4A, P4C E P5E	74
	ANEXO VI – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE PROJETOS DO PDR 2020 COM REFERÊNCIA AO PANCD.....	77
	ANEXO VII – INDICADORES	82
	ANEXO VIII – INFORMAÇÃO RELACIONADA COM OS INDICADORES DO PANCD 2014	85
	ANEXO IX– SÍNTESE DOS PROJETOS ANALISADOS.....	98
	ANEXO X– RESPOSTAS NO EXERCÍCIO DO CONTRADITÓRIO.....	99

Índice de Quadros

QUADRO 1 – SÍNTESE DAS ÁREAS SUSCETÍVEIS À DESERTIFICAÇÃO EM PORTUGAL CONTINENTAL (%).....	16
QUADRO 2 – NÚMERO DE ENTIDADES DA COMISSÃO NACIONAL – CENTRAL E NÚCLEOS REGIONAIS	34
QUADRO 3 – NÚMERO DE REUNIÕES DA COMISSÃO NACIONAL CENTRAL E DOS NÚCLEOS REGIONAIS NO PERÍODO 2014-2018	34
QUADRO 4 – VARIAÇÃO DO ESTADO DE DEGRADAÇÃO DO SOLO EM PORTUGAL, COM BASE NOS INDICADORES COBERTURA ARTIFICIAL DO SOLO E EROÇÃO DO SOLO PELA ÁGUA	55
QUADRO 5 – AMOSTRA DE PROJETOS	65
QUADRO 6 – RESPOSTA DOS OBJETIVOS E LINHAS DE AÇÃO DO PANCD ÀS NECESSIDADES	69
QUADRO 7 – INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS DE SOLOS E ENTIDADES NACIONAIS ENVOLVIDAS.....	72
QUADRO 8 – OUTROS INSTRUMENTOS COM IMPACTE NAS POLÍTICAS DE SOLOS E ENTIDADES NACIONAIS ENVOLVIDAS	73
QUADRO 9 – EXECUÇÃO FINANCEIRA DAS MEDIDAS DO PDR 2020 RELACIONADAS COM AS PRIORIDADES DE DESENVOLVIMENTO RURAL P4A, P4C E P5E	74
QUADRO 10 – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE PROJETOS DO PDR 2020 COM REFERÊNCIA AO PANCD	77
QUADRO 11 – INDICADORES DA CNUCD ASSOCIADOS AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E ESPECÍFICOS DO PANCD	82
QUADRO 12 – INDICADORES NACIONAIS RELATIVOS AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E ESPECÍFICOS DO PANCD.....	83
QUADRO 13 – OUTROS INDICADORES ASSOCIADOS AOS RISCOS DE DESERTIFICAÇÃO.....	84
QUADRO 14 – POSSÍVEIS FONTES DE INFORMAÇÃO PARA MEDIR OS INDICADORES DO PANCD	85
QUADRO 15 – INFORMAÇÃO DISPONÍVEL NO INE.....	86
QUADRO 16 – DADOS DIVULGADOS NO RELATÓRIO DE ESTADO DO AMBIENTE	89
QUADRO 17 – ÁREAS BENEFICIADAS, REGADAS E EQUIPADAS EM APROVEITAMENTOS HIDROAGRÍCOLAS E DISPONIBILIDADES HÍDRICAS NAS ALBUFEIRAS PARA OS REGADIOS DO GRUPO II.....	90
QUADRO 18 – INDICADORES DE DESEMPENHO REPORTADOS À CNUCD - ANO DE 2016.....	90
QUADRO 19 – INDICADORES DE PROGRESSO REPORTADOS À CNUCD (ANOS DE 2016 E 2018) E INDICADORES CONEXOS DO PANCD 2014	92
QUADRO 20 – INDICADORES DE RESULTADOS DO PDR 2020 RELACIONADOS COM AS PRIORIDADES DE DESENVOLVIMENTO RURAL P4A, P4C E P5E: METAS E EXECUÇÃO	95
QUADRO 21 – SÍNTESE DOS PROJETOS ANALISADOS.....	98

Índice de Figuras

FIGURA 1 – PROCESSOS DE DEGRADAÇÃO DO SOLO	14
FIGURA 2 – SUSCETIBILIDADE À DESERTIFICAÇÃO EM PORTUGAL CONTINENTAL (ÍNDICE DE ARIDEZ 1980–2010)	17
FIGURA 3 – MODIFICAÇÕES NO USO DA TERRA EM PORTUGAL	50
FIGURA 4 – QUALIDADE / DEGRADAÇÃO DAS TERRAS (LDI CONDIÇÃO / TENDÊNCIAS 2000/2010)	53
FIGURA 5 – ÍNDICE DE SENSIBILIDADE À DESERTIFICAÇÃO – 2008 E 2017.....	59

Siglas

Sigla	Denominação
AG	Autoridade de Gestão
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CCDesert	Centro de Competências na Luta contra a Desertificação
CNCCD	Comissão Nacional de Coordenação de Combate à Desertificação
CE	Comissão Europeia
CNUCD	Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação
DDTS	Desertificação, Degradação da Terra e Seca
DGADR	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DGT	Direção-Geral do Território
DRAP	Direção-Geral de Agricultura e Pescas
ENAAC 2020	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FEADER	Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
GPP	Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IFAP	Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas
INE	Instituto Nacional de Estatística
LDI	Índice de Qualidade/Degradação das terras (<i>Land Degradation Index</i>)
NUTS	Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
OE	Objetivo Estratégico
OT	Objetivo Temático
PAC	Política Agrícola Comum
PANCD	Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação
PDR 2020	Programa de Desenvolvimento Rural do Continente para o período de programação 2014-2020
PNCT	Programa Nacional para a Coesão Territorial
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PU	Pedido Único
REOT	Relatório do Estado do Ordenamento do Território
RCM	Resolução do Conselho de Ministros
SAU	Superfície Agrícola Útil
TC	Tribunal de Contas
TCE	Tribunal de Contas Europeu
UE	União Europeia
VGO	Valia Global da Operação

Ficha Técnica

Técnicos	Categoria	Formação Académica
Equipa Técnica		
Maria de Fátima Fernandes	Inspetora	Licenciada em Agronomia
Ana Cristina Cabo	Técnica Verificadora Superior	Licenciada em Organização e Gestão de Empresas
Coordenação	Auditor Chefe - Júlio Gomes Ferreira	
Coordenação Geral	Auditora Coordenadora - Leonor Côrte-Real Amaral	

1 Sumário e recomendações

A presente auditoria apreciou o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD 2014), ao nível da sua conceção, execução e monitorização, tendo em vista apurar se o mesmo contribui de forma eficaz para o combate à desertificação em Portugal. O âmbito, entidades envolvidas e síntese metodológica constam do Anexo 1.

A desertificação é definida como a degradação dos solos em zonas áridas, semiáridas e sub-húmidas secas, resultante de vários fatores, incluindo as variações climáticas e as atividades humanas. Em Portugal o fenómeno da desertificação tem vindo a aumentar, considerando-se que 58% do território do Continente é suscetível à desertificação, sobretudo nas áreas do sul e do interior centro e norte. As previsões sobre as alterações climáticas, designadamente o aumento significativo de temperatura no final do século e a diminuição significativa da precipitação, tornam expectável o acentuar dos riscos de desertificação no nosso país, também potenciado pelo maior risco de incêndios, com consequências na redução da biodiversidade e da capacidade produtiva dos solos e na escassez de recursos hídricos.

Observações

1. **Conceção do Programa:** O PANCD, instrumento nacional de operacionalização da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (CNUCD), na sua versão revista de 2014, assentou num diagnóstico adequado e inclui objetivos e linhas de ação que abordam os principais riscos de desertificação em Portugal. No entanto, ainda não contempla o compromisso de neutralidade da degradação do solo que veio a ser consagrado na Agenda 2030 das Nações Unidas e na estratégia revista da CNUCD.
2. **Conteúdo do Programa:** O PANCD formulou objetivos e linhas de ação a prosseguir, mas não identificou as concretas atividades a desenvolver, as entidades e as áreas de governação responsáveis pela sua execução, o respetivo calendário, o custo envolvido e a articulação com os programas/fundos suscetíveis de financiar as ações necessárias. Assumiu-se como um instrumento de planeamento estratégico em matéria de desertificação, integrador de outros programas e estratégias relacionados, não tendo uma verdadeira natureza de programa ou plano de ação. Esse perfil e o conseqüente caráter disseminado das ações necessárias à sua concretização, a par da falta de acompanhamento, comprometem a operacionalização e eficácia das medidas destinadas a um efetivo combate à desertificação no país.
3. **Articulação com outras políticas nacionais:** A articulação entre o PANCD e outras políticas nacionais relacionadas e relevantes, relativas, por exemplo, à gestão das florestas, à gestão da água, à conservação da natureza e biodiversidade ou às alterações climáticas, revela um quadro em geral articulado, expressando que a problemática da desertificação e a estratégia para o seu combate são reconhecidas e incorporadas em vários outros planos nacionais. No entanto, falta operacionalização nalgumas áreas importantes: o regime de proteção do solo é insuficiente, parte das políticas não contém ações concretas nem calendarizadas, remetendo para outros programas e decisões, e, em casos em que medidas importantes para o PANCD estão suficientemente detalhadas, o horizonte da sua execução não é próximo.
4. **Estruturas de governação:** As estruturas de governação do PANCD são ineficazes. A Comissão Nacional de Coordenação não tem cumprido as suas atribuições, por falta de recursos humanos e financeiros, e o Observatório Nacional da Desertificação nunca foi

operacionalizado, o que não assegura a supervisão e acompanhamento da execução do programa e a sistematização do conhecimento sobre desertificação.

5. **Financiamento:** Os Fundos Europeus e, em particular, o Programa de Desenvolvimento Rural (PDR 2020), constituíram as principais linhas de concretização e financiamento dos objetivos do PANCD. O PDR 2020 tem financiado medidas que se apresentam como relevantes para o combate à desertificação, tais como medidas agroambientais e climáticas, auxílio a zonas desfavorecidas, medidas florestais e investimentos em regadio. A despesa programada em medidas relacionadas é de 2.795 milhões de euros para o período de programação de 2014-2020. No entanto, a informação disponível não permite identificar os valores concretos afetos especificamente ao PANCD.
6. **Diferenciação positiva dos projetos:** No âmbito da atribuição dos apoios do PDR 2020, a preconizada diferenciação positiva de projetos localizados em áreas suscetíveis à desertificação revelou-se pouco consistente e com um impacto diminuto.
7. **Monitorização do PANCD:** A monitorização do programa e dos respetivos resultados não é assegurada. A matriz de indicadores é relevante, mas complexa, a estrutura encarregue do acompanhamento não foi operacionalizada, a informação não é recolhida de forma sistemática e não foram produzidas análises ou avaliações sobre a execução do programa. Deste modo, não se conhece o estado de execução atual do PANCD e não se consegue determinar a sua eficácia.
8. **Resultados do Programa:** Não há informação ou avaliação disponível para aferir dos resultados do PANCD. Ainda assim, observa-se que os dados financeiros do PDR (sua principal fonte de financiamento) evidenciam bons ritmos de execução das medidas aplicáveis. Por outro lado, os projetos analisados revelam relevância dos investimentos para os objetivos.
9. **Meta 15.3 da Agenda 2030:** Não se encontram ainda definidas estratégias ou medidas nacionais para cumprimento da meta 15.3 relativa ao ODS 15 da Agenda 2030 das Nações Unidas, o que aponta para um risco significativo de não cumprimento do compromisso de alcançar em 2030 a neutralidade da degradação do solo nacional.
10. **Acompanhamento da desertificação:** Embora haja recolha de dados pertinentes, não foi ainda implementado um sistema de monitorização permanente e atualizado que permita analisar e interpretar continuamente a dimensão e os riscos de desertificação e degradação dos solos em Portugal.
11. **Cooperação com Espanha:** Embora o PANCD tenha uma linha de ação para a cooperação entre Portugal e Espanha no âmbito do combate à desertificação, não foram adotadas medidas para a sua concretização.

Recomendações

No contexto da matéria exposta no presente relato de auditoria, e considerando que a mesma é pertinente designadamente para a estratégia de financiamento europeu relativa ao próximo período de programação de 2021-2027, bem como para o cumprimento dos compromissos assumidos no quadro da Agenda 2030 das Nações Unidas, recomenda-se às entidades a seguir indicadas que providenciem no sentido de:

A) Ministro da Agricultura Florestas e Desenvolvimento Rural e Ministro do Ambiente e da Transição Energética

A.1. Diligenciar no sentido de uma nova revisão do PANCD e da implementação deste programa, com especial ênfase para as seguintes vertentes:

- a) Alinhamento com os compromissos assumidos na Agenda 2030 das Nações Unidas e com os decorrentes da estratégia decenal das Nações Unidas 2018-2030, designadamente quanto ao alcance da neutralidade da degradação do solo até 2030;
- b) Especificação das concretas ações a desenvolver, das entidades responsáveis pelo seu desenvolvimento, da respetiva calendarização, dos custos e das fontes de financiamento;
- c) Composição, competências, financiamento e operacionalização das estruturas de coordenação do PANCD;
- d) Implementação e divulgação de um sistema de acompanhamento permanente e atualizado da desertificação e da degradação dos solos em Portugal;
- e) Implementação e divulgação de um sistema de monitorização da execução do PANCD, com explicitação dos correspondentes indicadores, metas, metodologias, fontes de informação e procedimentos de atualização permanente, que assegure a produção de relatórios de progresso e avaliações periódicas;
- f) Inclusão do Instituto Nacional de Estatística como parte desses processos de monitorização e acompanhamento;

A.2. Diligenciar pela introdução nos vários instrumentos de concretização do PANCD, designadamente nos programas de financiamento europeu, de indicadores ou marcadores que permitam isolar as medidas que para ele concorrem, os respetivos custos e os resultados obtidos em favor dos objetivos do PANCD;

A.3. Prever mecanismos mais eficazes de diferenciação positiva para os investimentos que contribuam para o combate à desertificação e à degradação dos solos nos programas apoiados por fundos europeus no período 2021-2027 (*v.g.* apoios especificamente dirigidos a zonas em risco de desertificação, majoração de apoios e medidas específicas para áreas afetadas);

A.4. Incrementar os incentivos e orientações ao uso de determinadas culturas e práticas agrícolas ajustadas ao combate à desertificação e à degradação dos solos;

A.5. Promover a aprovação de legislação adequada à proteção dos solos, prevenção da contaminação e respetiva remediação;

A.6. Definir as metas, estratégia, medidas e sistema de monitorização para alcançar a neutralidade na degradação dos solos nacionais, conforme compromisso assumido no quadro do ODS 15 da Agenda 2030;

A.7. Ponderar a concretização da linha de ação do PANCD que preconiza um programa de ação luso-espanhol de combate à desertificação.

B) Comissão Nacional de Coordenação de Combate à Desertificação e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

- B.1. Reforçar os meios humanos afetos à execução e acompanhamento do PANCD, por forma a favorecer a eficácia do programa;
- B.2. Diligenciar pela conclusão da plataforma digital relativa ao PANCD, assegurando a revisão da matriz de indicadores a incluir nessa plataforma, definindo de forma clara esses indicadores e respetiva metodologia de cálculo, bem como explicitando as fontes de informação e os procedimentos de reporte respetivos;
- B.3. Dinamizar a operacionalização do Observatório Nacional da Desertificação ou da estrutura equivalente que eventualmente resulte da revisão do PANCD;
- B.4. Assegurar a realização de todas as atribuições da CNCCD, designadamente o acompanhamento da concretização das medidas do PANCD e a avaliação da execução e progresso do programa;
- B.5. Promover, junto da CNUCD, a atualização do seu sítio web quanto à publicitação da última versão do PANCD;
- B.6. Atualizar o sítio *web* respeitante ao PANCD, assegurando a transmissão de conhecimento sobre a desertificação e degradação de solos em Portugal.

C) Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral

- C.1. Diligenciar, no âmbito da programação dos apoios ao desenvolvimento rural para o período 2021-2027, no sentido de ser reforçada a alocação de apoios às medidas agroambientais, tendo presente a situação de “*overbooking*” ocorrida no PDR 2020.

Exercício do contraditório

Nos termos dos artigos 13.º e 87.º, n.º 3, da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, com as alterações que lhe foram introduzidas pela Lei n.º 48/2006, de 29 de agosto, o Relato de auditoria foi enviado ao Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, ao Ministro do Ambiente e da Transição Energética, ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, à Agência Portuguesa do Ambiente, à Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, ao Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral, à Direção-Geral do Território, à Autoridade de Gestão do Programa de Desenvolvimento Rural do Continente 2014-2020, às Direções Regionais de Agricultura e Pescas do Norte e do Alentejo, ao Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, à Agência para o Desenvolvimento e Coesão e ao Instituto Nacional de Estatística.

O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, a Direção-Geral do Território e a Autoridade de Gestão do Programa de Desenvolvimento Rural do Continente 2014-2020 apresentaram alegações que, nos aspetos pertinentes, foram incorporadas no texto deste Relatório e que constam, na íntegra, do Anexo X, a fim de dar expressão plena ao princípio do contraditório. Por sua vez, o Ministro do Ambiente e da Transição Energética considerou que as respostas do ICNF e da DGT consubstanciam a posição da sua área governativa. A Agência Portuguesa do Ambiente, a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, a Agência

para o Desenvolvimento e Coesão e o Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas informaram não terem observações a fazer.

2 O problema da desertificação e as políticas públicas associadas

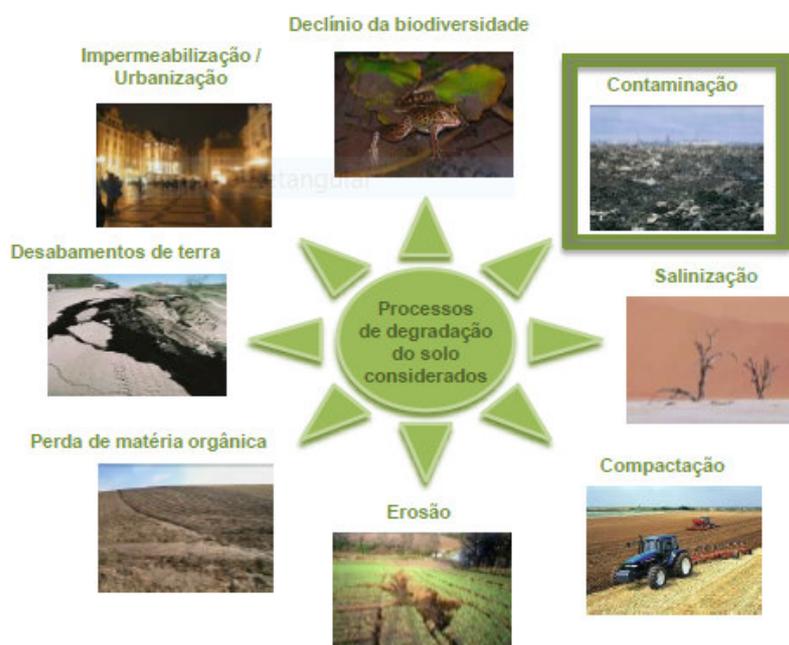
2.1 A desertificação à escala global

O solo constitui uma componente essencial dos ecossistemas e dos processos naturais, sendo o suporte físico de todos os usos territoriais. A formação dos solos é um processo muito lento e quando a taxa de exaustão do solo supera a taxa da sua formação, o solo torna-se um recurso finito e não renovável, situação que hoje se acentua significativamente.

A desertificação foi definida pelas Nações Unidas como a "*degradação dos solos em zonas áridas, semiáridas e sub-húmidas secas resultante de vários fatores, incluindo as variações climáticas e as atividades humanas*"¹.

Conforme se refere nas linhas orientadoras da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), a degradação do solo opera-se principalmente através da sua erosão acelerada, da sua compactação, da impermeabilização, do aumento da salinização, da contaminação, da perda de matéria orgânica, da redução da diversidade das espécies e da produtividade do solo, sendo ainda de relevar o incremento do escoamento superficial pela diminuição da retenção da água. A desertificação refere-se a territórios em que os recursos naturais se encontram num elevado estado de degradação, designadamente por falta de biodiversidade, diminuta capacidade produtiva dos solos e escassez de recursos hídricos.

Figura 1 – Processos de degradação do solo



¹ Cfr. artigo 1.º da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (CNUCD).

Fonte: Apresentação ao seminário “*Linhas Orientadoras para a Gestão Sustentável do Solo em Portugal*”¹

A desertificação é um resultado, mas também uma causa, das alterações climáticas, estando a suscetibilidade à desertificação e à seca delimitada e qualificada pelos gradientes do índice de aridez². Por outro lado, as terras desertificadas perdem a sua capacidade de armazenar carbono, o que provoca uma menor absorção de gases com efeito de estufa, ampliando assim as transformações climáticas.

A desertificação conduz ao empobrecimento das comunidades humanas dependentes destes ecossistemas. Nessa medida, o despovoamento, por vezes designado como “desertificação humana”, é frequentemente uma das consequências da desertificação propriamente dita³.

Em 2018, a Comissão Europeia publicou o *Atlas Mundial da Desertificação*⁴ que contém mapas sobre fatores que podem conduzir à desertificação, designadamente erosão dos solos, salinização, urbanização e migração. Neste âmbito, salientam-se algumas conclusões:

- ◆ Mais de 75 % da superfície terrestre já se encontra degradada, valor que poderá aumentar para mais de 90 % até 2050;
- ◆ O custo económico da degradação dos solos na UE é estimado na ordem das dezenas de milhares de milhões de euros por ano;
- ◆ A degradação dos solos e as alterações climáticas conduzirão a uma redução de cerca de 10 % do rendimento das culturas a nível mundial até 2050;
- ◆ Como consequência da desflorestação acelerada, cada vez será mais difícil mitigar os efeitos das alterações climáticas;
- ◆ Daqui até 2050, estima-se que poderá ascender a 700 milhões o número de pessoas deslocadas devido a problemas relacionados com a escassez de terrenos adequados. Esse número poderá atingir os 10 mil milhões de pessoas até ao final do século.

O projeto Peseta II⁵ do *Joint Research Centre* da Comissão Europeia, no âmbito da avaliação multissetorial dos impactos das alterações climáticas na Europa para o horizonte de 2017-2100, refere para o Sul da Europa (Portugal, Espanha, Itália, Grécia e Bulgária) perdas potenciais no PIB entre 1,8% e 3% (respetivamente para um cenário de aumento da temperatura média global de 2°C e para um cenário de referência onde esta pode atingir 3,5°C, sem recurso a medidas de mitigação). Estas perdas económicas são principalmente devidas aos impactos das alterações climáticas relacionados com a agricultura, energia, cheias e inundações, incêndios florestais, saúde humana, secas e zonas costeiras (Ciscar *et al.* 2014).

De acordo com aquele estudo, naquele horizonte e no cenário de referência, os principais impactos setoriais projetados para o Sul da Europa na agricultura, energia, incêndios, saúde e secas, são:

- ◆ Queda de 20% do rendimento global das culturas agrícolas;

¹ Cfr <http://www.fao.org/documents/card/en/c/0549ec19-2d49-4cfb-9b96-bfbbc7cc40bc/>. Após a aprovação das linhas de orientação da FAO, a Parceria Portuguesa para o solo e a Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo realizaram o seminário “*Linhas Orientadoras para a Gestão Sustentável do Solo em Portugal*”, em 20/11/2017.

² O índice de aridez avalia a relação entre os valores médios anuais da precipitação com os da evapotranspiração potencial para cada local. A classe das “Áreas Secas” definida por este índice inclui as subunidades: sub-húmido seco (entre 50% e 65%), semi-árido (entre 20% e 50%) e árido (entre 5% e 20%).

³ No entanto, as regiões possam estar despovoadas por outras razões que não a degradação acentuada dos recursos naturais.

⁴ Disponível em <https://wad.jrc.ec.europa.eu/>. Trata-se da 3ª versão do Atlas, sendo que as anteriores versões foram publicadas pelas Nações Unidas em 1992 e 1998.

⁵ Vide <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-ii>

- ◆ Aumento de 8% na procura de energia por necessidade de arrefecimento adicional;
- ◆ Duplicação da potencial área queimada devido a incêndios florestais, atingindo quase os 800.000 ha;
- ◆ Duplicação do número de mortes relacionadas com o calor e secas mais intensas;
- ◆ Fortes reduções nas zonas de baixos caudais;
- ◆ Aumento da área agrícola afetada por secas em 7 vezes, chegando a quase 60% da área total afetada da UE (em comparação com os atuais 30%);
- ◆ Aumento em 7 vezes do número de pessoas afetadas pelas secas face aos níveis atuais, atingindo 153 milhões pessoas/ano. Metade da população total afetada na UE será na região do Sul da Europa.

No Livro Branco da Comissão Europeia sobre Adaptação às Alterações Climáticas, refere-se que *“as variações climáticas influenciarão a disponibilidade de recursos hídricos, os surtos de parasitas e de doenças e alterarão dos solos, contribuindo para modificações significativas das condições da agricultura e da produção animal. Em casos extremos, a degradação dos ecossistemas agrícolas poderá ser sinónimo de desertificação, o que provocaria o desaparecimento da capacidade de produção das terras em questão”*.

2.2 A desertificação em Portugal

O risco de desertificação está a aumentar, designadamente na Europa do Sul, Central e de Leste¹. Portugal encontra-se entre as áreas europeias com maior vulnerabilidade a este fenómeno.

De acordo com os dados de investigação utilizados na preparação do próprio PANCD, nos últimos três decénios (1980-2010), a aridez e a correspondente suscetibilidade à desertificação afetaram 58% do território continental português, enquanto no período 1960-1990 tal afetação era de 36%, sendo incluídas neste contexto sobretudo as áreas do sul e do interior centro e norte (Quadro 1 e Figura2), a que crescem as áreas áridas do sudeste da Madeira e as ilhas de Porto Santo, Desertas e Selvagens.

Na série climática do decénio 2000-2010, cerca de 63% do território foi classificado como área suscetível à desertificação.

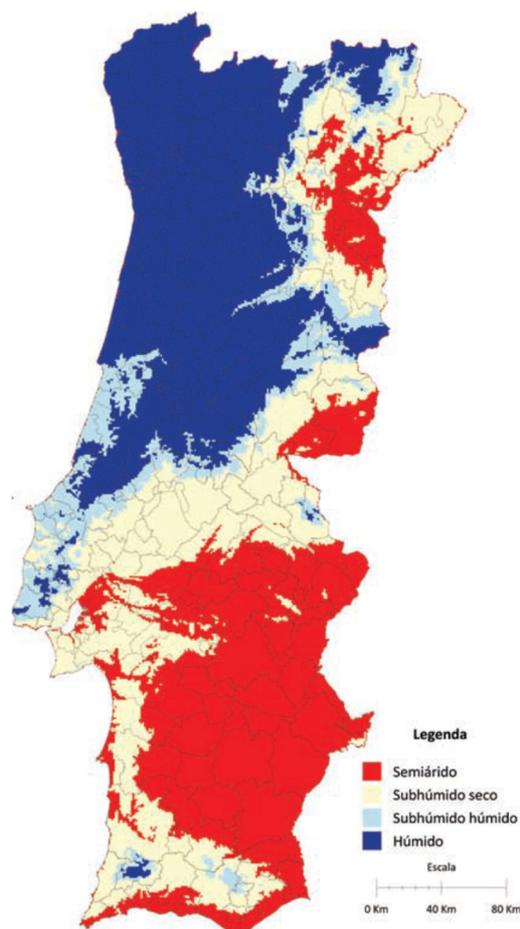
Quadro 1 – Síntese das áreas suscetíveis à desertificação em Portugal Continental (%)

Séries climáticas	1960/1990	1970/2000	1980/2010
Áreas não suscetíveis (húmidas e sub-húmidas)	64	46	42
Áreas suscetíveis (sub-húmidas secas) (1)	8	30	27
Áreas muito suscetíveis (semiáridas) (2)	28	24	31
(1)+(2)	36	54	58

Fonte: PANCD

¹ Cfr., designadamente, os dados globais apresentados no Relatório Especial n.º 33/2018 do Tribunal de Contas Europeu, em https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18_33/SR_DESERTIFICATION_PT.pdf.

Figura 2 – Suscetibilidade à desertificação em Portugal Continental
(Índice de Aridez 1980 – 2010)



Fonte: CNCCD 2014, a partir de San Juan et al. 2011

Estudos recentes sobre as alterações climáticas em Portugal¹, usando simulações de diferentes modelos climáticos², apontam para que no período 2080-2100 venham a ocorrer:

- ◆ Aumento significativo da temperatura média em todas as regiões de Portugal;
- ◆ Aumento da temperatura máxima no verão, no Continente, entre 3°C na zona costeira e 7°C no interior, acompanhados por um incremento da frequência e intensidade de ondas de calor³;
- ◆ Aumento do número de dias quentes (máxima superior a 35°C) e de noites tropicais (mínimas superiores a 20°C) e reduções em índices relacionados com tempo frio (por ex., dias de geada ou dias com temperaturas mínimas inferiores a 0°C);

¹ Entre as variáveis mais comuns do clima estão a temperatura, a precipitação, o vento e a insolação.

² <https://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=81&sub2ref=118&sub3ref=393>; Portal do Clima disponibilizado em <http://portaldoclima.pt/>.

³ Nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores os aumentos da temperatura máxima deverão ser mais moderados, entre os 2°C e os 3°C na Madeira e entre 1°C e 2°C nos Açores.

- ◆ Redução da precipitação em Portugal Continental durante a Primavera, Verão e Outono¹.

Essas mudanças tornam expectável o aumento da desertificação no nosso país, sendo ainda suscetíveis de originar um aumento dos riscos de incêndio, o prolongamento da respetiva época e, conseqüentemente, o aumento das áreas queimadas em algumas regiões do país².

A Figura 2 apresenta a suscetibilidade à desertificação em Portugal Continental, com base no índice de aridez verificado entre 1980-2010.

De acordo com elementos constantes de documentos das Nações Unidas³, os principais fatores e fenómenos ligados à desertificação na Região Mediterrânica Norte, em que Portugal se inclui, são:

- ◆ As condições climáticas semiáridas afetando grandes áreas;
- ◆ As secas periódicas;
- ◆ A grande variabilidade pluviométrica e as chuvadas repentinas e de grande intensidade;
- ◆ Os solos pobres e altamente erosionáveis, propensos à formação de crostas superficiais;
- ◆ O relevo acidentado, com declives acentuados e paisagens muito diversificadas;
- ◆ As grandes perdas no coberto vegetal resultantes da severidade regional dos incêndios florestais;
- ◆ A crise na agricultura tradicional associada ao abandono da terra e à deterioração das estruturas de proteção do solo e de conservação da água;
- ◆ A exploração não sustentável dos recursos hídricos, causadora de prejuízos ambientais graves, neles se incluindo a poluição química, a salinização e o esgotamento dos aquíferos;
- ◆ A concentração das atividades económicas no litoral, como resultado do crescimento urbano, da atividade industrial, do turismo e da agricultura de regadio.

Consultando no *Atlas Mundial da Desertificação*, versão de 2018⁴, os fatores de degradação dos solos presentes nas várias regiões de Portugal, concluímos que são fatores recorrentes nas regiões do interior nordeste, centro e sul do país:

- ◆ Uma elevada pressão na utilização da água (*water stress*⁵);
- ◆ Perdas significativas na produtividade dos solos;
- ◆ Produção decrescente de bio-massa devido a condições persistentes de seca;

¹ Um dos modelos de clima prevê reduções da quantidade de precipitação no Continente que podem atingir valores correspondentes a 20% a 40% da precipitação anual (devido à redução da duração da estação chuvosa), com as maiores perdas a ocorrerem na região sul.

² A informação sobre incêndios rurais em Portugal pode ser consultada em: <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/dfci/inc>. No período 2008 a 2017 as áreas afetadas por incêndios em cada ano correspondem, no geral, a áreas não suscetíveis à desertificação. Neste período terão ocorrido 219.393 fogos rurais a que corresponderam áreas ardidas de 1.396.797 ha, salientando-se o ano de 2017, com 21.161 fogos e 570.480 ha ardidos.

³ Cfr., designadamente, Anexo IV da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação

⁴ Vide <https://wad.jrc.ec.europa.eu/>.

⁵ É considerado que o “*water stress*” ocorre quando se utiliza mais de 40% da água disponível (à superfície e nos lençóis freáticos)

- ◆ Declínio do coberto vegetal de árvores;
- ◆ Excesso de nitrogénio nos solos, derivado das práticas agrícolas;
- ◆ Densidade de gado superior à média.

As causas da degradação dos solos e da desertificação em Portugal estão, assim, associadas a¹:

- ◆ **Fatores climáticos:** aumento da temperatura, redução global da precipitação e alteração dos respetivos ciclos (menos precipitação na primavera e concentração da precipitação outonal em pequenos períodos), com consequente aumento dos períodos de seca e redução da humidade e das reservas de água;
- ◆ **Atividades humanas:** sobre-exploração da água e dos solos, designadamente na agricultura, uso excessivo de produtos agroquímicos, práticas agrícolas não sustentáveis, ordenamento deficiente do território, abandono do interior do país, incêndios recorrentes e de grande dimensão.

Tendo em conta as fontes já citadas, assinalam-se, em especial, os seguintes aspetos:

- ◆ No que concerne às práticas agrícolas, a mobilização intensiva do solo, a ampla mecanização agrícola e a falta de períodos de repouso da terra, que ocorreram em especial no Alentejo, e que reduziram em larga medida a camada superficial do solo, processo agravado pelos processos de erosão;
- ◆ A cultura em grande densidade e com irrigação, que aumenta o risco de erosão do solo, de salinização do mesmo e de sobre-exploração da água²;
- ◆ A importância do sistema de montado (característico do quadrante sudoeste da Península Ibérica) como sistema de gestão sustentável³ e as dificuldades que enfrenta, atentas as razões económicas que levam os proprietários a preferir a agricultura intensiva. Esta preferência origina compactações do solo que diminuem a infiltração de água e aumentam o escoamento e a erosão do solo, assim aumentando os riscos de degradação do solo e favorecendo a desertificação⁴;
- ◆ A eventual insuficiência das políticas públicas, nacionais e europeias, ao não oferecerem incentivos suficientes à adoção de práticas agrícolas sustentáveis ou mesmo ao contrariá-las pelos incentivos oferecidos a práticas agronómicas inadequadas ao território concreto (ex: subsídio por cabeça de gado).
- ◆ O elevado número e gravidade dos incêndios florestais, em especial em 2017⁵, que contribui significativamente para a deterioração da área afetada. Ainda que as áreas mais afetadas por incêndios não tenham sido as áreas originalmente mais suscetíveis à desertificação, eles provocam a degradação do solo, favorecendo a erosão e a perda

¹ Cfr. *Desertification in Portugal: causes, consequences and possible solutions*, João Branco, Márcia Oliveira, Ricardo Ferreira e Orlanda Póvoa, II Seminário de I&DT-Consolidar o conhecimento, perspetivar o futuro (2010), e os documentos científicos em que se basearam (Roxo, Mourão e Casimiro, 1998; Pereira *et al*/2006).

² O *Atlas Mundial da Desertificação*, Joint Research Centre, Comissão Europeia, identifica a cultura intensiva de oliveiras e amendoeiras como a grande ameaça à degradação do solo no sul de Espanha.

³ O montado é um sistema agrosilvopastoril, em que as árvores, gramíneas nativas, culturas e gado interagem positivamente sob gestão, através da redução da densidade de plantação e do favorecimento do coberto herbáceo por intermédio de pastagens e culturas. O montado caracteriza-se pela criação de raças de gado tradicionais em baixas densidades e pela exploração de azinheiras e sobreiros, permitindo uma utilização integrada dos solos e a conservação da biodiversidade.

⁴ Cfr. página 196 do *Atlas Mundial da Desertificação*, Joint Research Centre, Comissão Europeia.

⁵ Em 2016 a área ardida foi de 160 838 hectares e em 2017 de 247 263 hectares (vide <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/dfci/Resource/doc/rel/2018/6-RIR-1jan-15set2018.pdf>).

de biodiversidade e tornando urgentes medidas inicialmente não previstas de conservação desses solos e de reflorestação adequada dos mesmos.

2.3 As políticas globais de combate à desertificação: a CNUCD e a Agenda 2030

Em termos globais, o problema da desertificação foi já reconhecido como relevante e carecendo de medidas adequadas.

A Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e para o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, entre 3 e 14 de junho de 1992, aprovou um Programa de Ação para o Desenvolvimento Sustentável (Agenda 21) e recomendou a elaboração de uma convenção internacional de luta contra a desertificação, que faz parte do conjunto designado “*3 Convenções do Rio*”, associando-a com as convenções relativas às alterações climáticas e à biodiversidade¹.

A Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação (CNUCD) viria a ser aprovada em 17 de junho de 1994, em Paris, tendo entrado em vigor a nível internacional a 29 de dezembro de 1996. Esta Convenção constitui um instrumento jurídico que envolve e compromete a comunidade internacional no combate à degradação dos solos.

A CNUCD é implementada através de planos nacionais de ação, que abrangem diversos setores, como a agricultura, florestas e gestão da água. Os Estados que se declaram afetados pela desertificação têm de estabelecer estes planos nacionais. A CNUCD tem anexos de implementação para várias regiões do planeta, dos quais o Anexo IV para a região do Norte do Mediterrâneo. Cada Anexo regional especifica o alcance, objetivos e condições particulares de cada região e providencia linhas de orientação relacionadas com a preparação de programas de ação em cada país.

Em 2015 e 2016, respetivamente, a FAO elaborou a “Carta Mundial do Solo” revista² com os princípios e linhas de ação para os governos, pessoas/sector privado, grupos/comunidade científica e organizações internacionais, tendo em vista uma gestão sustentável do solo e as “Orientações Voluntárias para a gestão sustentável do solo”³. Não obstante não serem juridicamente vinculativas, estas orientações divulgam os princípios geralmente aceites e de eficácia demonstrada com base científica para promover a gestão sustentável do solo e contrariar os processos da sua degradação, nas vertentes acima referidas na Figura 1.

Em 25 de setembro de 2015, a Assembleia Geral das Nações Unidas adotou a Resolução “*Transformar o nosso mundo – Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*” (A/RES/70/1), que entrou em vigor a 1 de janeiro de 2016. Esta Agenda assenta em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), desdobrados em 169 metas a implementar por 193 países, cujos progressos devem ser regularmente avaliados por cada país através de

¹ [Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, Convenção sobre Diversidade Biológica e Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação.](#)

² <http://www.fao.org/global-soil-partnership/resources/highlights/detail/en/c/330570/>.

³ <http://www.fao.org/documents/card/en/c/0549ec19-2d49-4cfb-9b96-bfbbc7cc40bc/>. Após a aprovação das linhas de orientação da FAO, a Parceria Portuguesa para o solo e a Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo realizaram o seminário “*Linhas Orientadoras para a Gestão Sustentável do Solo em Portugal*”, em 20/11/2017.

uma bateria de indicadores que permitem monitorizar o seu progresso e sustentar os relatórios anuais¹.

De entre os ODS, merece especial enfoque neste domínio o objetivo 15 “*Proteger a vida terrestre: Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade*” e a meta 15.3: “*até 2030, combater a desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo*”.

O conceito “neutralidade da degradação do solo” foi incorporado pelas Partes da CNUCD e por elas definido como: “*Um estado em que a quantidade e a qualidade dos recursos de terra, necessários para suportar funções e serviços do ecossistema e melhorar a segurança alimentar, permanecem estáveis ou aumentam dentro de escalas e ecossistemas temporais e espaciais especificados*”².

Este conceito constituiu-se como o novo paradigma para sustentar a gestão insustentável do solo. Aplica-se a todos os tipos de solo e a todos os tipos de utilização e degradação do mesmo, podendo ser usado por todos os países, qualquer que seja a sua situação. Apela a que os países avaliem os efeitos das suas decisões de utilização do solo, antecipando as eventuais consequências negativas, e que adotem medidas para restaurar solo degradado, mesmo que noutra local, de modo a atingir a neutralidade à escala nacional. Convoca-os ainda para considerarem os efeitos de opções alternativas quando planeiam ações de gestão dos solos e para monitorarem a utilização dos solos e os seus efeitos.

Os países, designadamente os afetados pela desertificação, degradação de solos e seca, devem, assim, atingir a neutralidade na degradação dos solos, evitando, minimizando e revertendo as tendências dessa degradação de tal modo que, em 2030, o equilíbrio global dos solos produtivos, em termos biológicos e económicos, se mantenha estável ou tenha melhorado relativamente à situação de partida.

Atingir esta neutralidade permitiria contribuir para melhorar outros importantes problemas, como alterações climáticas, segurança alimentar, pobreza, migrações forçadas, disponibilidade e qualidade da água e preservação da biodiversidade, a que se referem outros objetivos de desenvolvimento sustentável, como, por exemplo, os ODS 2, 3 e 12.

No âmbito da 13^a Conferência de Partes (COP13), realizada em Ordos, de 6 a 16 de setembro de 2017, foram analisadas as implicações da Agenda 2030 para a CNUCD e delineado um novo quadro estratégico para o período 2018-2030, com os seguintes objetivos estratégicos:

- ◆ OE1: *Melhorar a condição dos ecossistemas afetados, combater a desertificação/degradação do solo, promover o manejo sustentável da terra e contribuir para a neutralidade da degradação da terra;*
- ◆ OE2: *Melhorar as condições de vida das populações afetadas;*

¹ Os indicadores, inicialmente em número de 244, estão atualmente estabilizados em 232, conforme ajustamentos da Comissão de Estatística das Nações Unidas, em março de 2018 (documento E/CN.3/2018/2, disponível em:

https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%20refinement_Eng.pdf)

O Eurostat selecionou 100 indicadores para monitorizar as políticas da UE que contribuem para o sucesso dos ODS, cuja informação está disponível em <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/overview>.

² <https://www2.unccd.int/actions/achieving-land-degradation-neutrality>.

- ◆ OE3: *Mitigar, adaptar e gerir os efeitos da seca, a fim de aumentar a resiliência das populações e ecossistemas vulneráveis;*
- ◆ OE4: *Gerar benefícios ambientais globais através da implementação efetiva da Convenção;*
- ◆ OE5: *Mobilizar recursos financeiros e não financeiros substanciais e adicionais para apoiar a implementação da Convenção através da construção de parcerias eficazes a nível global e nacional.*

Relativamente à estratégia decenal anterior, realça-se a inclusão da “neutralidade da degradação da terra” no âmbito do OE 1 e a existência de um novo objetivo (OE 3) direcionado para os problemas da seca, cuja monitorização competirá aos países aderentes, com base em informação qualitativa.

A CNUCD criou um programa voluntário para ajudar os países a alcançar os objetivos nacionais relativamente à neutralidade da degradação do solo, o qual em novembro de 2018 contava com a participação de 119 países, sendo a Itália o único país da UE que o integrava.

2.4 A política europeia de combate à desertificação

A União Europeia (UE) aprovou formalmente a CNUCD, através da Decisão do Conselho nº 98/216/CE, de 9 de março de 1998, após ratificação da mesma por parte de todos os Estados-Membros. No entanto, a UE nunca se declarou, enquanto tal, como região afetada pela desertificação e não tem um plano de ação para a combater.

Como o Relatório Especial do TCE nº 33/2018 assinalou, não obstante a abordagem da desertificação ter lugar no âmbito de várias estratégias, planos de ação e programas de despesas¹, a UE ainda não tem uma estratégia específica nem um quadro jurídico próprio de combate à desertificação².

A UE não dispõe também de um quadro jurídico relativamente ao solo. Efetivamente, apesar de as questões da perda de solos e da diminuição da sua qualidade serem assinaladas como muito relevantes desde 2001³ e de constituírem temas e objetivos estratégicos da UE⁴, nunca chegou a adotar-se legislação quadro sobre a matéria⁵.

O projeto de estabelecimento de uma Diretiva-Quadro dos solos previa que os Estados-Membros identificassem as zonas em risco de degradação, definissem metas em matéria de proteção dos solos e executassem programas para alcançar essas metas. A

¹ Entre outros instrumentos, a Política Agrícola Comum, a estratégia da UE para a adaptação às políticas climáticas e a investigação.

² Esta situação diverge da existente ao nível de outros recursos ambientais, como o ar e a água, os quais estão regulados por várias Diretivas e Regulamentos da UE.

³ Vide Comunicação COM (2001)31 final, de 24 de janeiro, da Comissão ao Conselho, Parlamento Europeu, Comité Económico-Social e Comité das Regiões: “Ambiente 2010: o nosso futuro, a nossa escolha”, onde foram referidas como fatores que ameaçam o desenvolvimento sustentável, nomeadamente na influência que têm na viabilidade das explorações agrícolas.

⁴ Vide 6º Programa de Ação em matéria de Ambiente e Comunicação COM (2006) 231 final, de 22 de setembro, da Comissão ao Conselho, Parlamento Europeu, Comité Económico-Social e Comité das Regiões.

⁵ Os pilares da estratégia temática de proteção do solo eram: a investigação apoiada por programas comunitários e nacionais, a integração da proteção do solo nas políticas nacionais e comunitárias (política agrícola comum, água, clima, conservação da natureza), a sensibilização do público para a necessidade de proteger o solo e a adoção de legislação quadro.

discussão em torno da proposta da Diretiva-Quadro foi várias vezes retomada ao longo de quase oito anos, mas nunca recebeu os necessários consensos por parte dos países da União. Enquanto que a maioria dos Estados-Membros (em que Portugal se incluiu) considerava que a mesma era necessária, porquanto completaria o painel da legislação ambiental europeia e representaria uma abordagem mais eficaz da proteção do solo, outros mantiveram uma posição crítica, sobretudo sobre a sua eficácia considerando os custos. A proposta de Diretiva viria a ser retirada no âmbito do Programa para a adequação e a eficácia da regulamentação da Comissão Europeia - 2014/C153/03, de 21 de maio.

As orientações vertidas na Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho, COM (2007) 414 final, de 18 de julho “*Enfrentar o Desafio da Escassez da Água e das Secas na União Europeia*” e no 7.º Programa Geral de Ação da União para 2020 em matéria de Ambiente¹ insistiram em que as questões relativas à qualidade e ameaças ao solo fossem tratadas no âmbito de um quadro legislativo vinculativo europeu.

Em 2015 foi constituído um Grupo de Peritos do Solo no âmbito da CE, com o objetivo de inventariar os instrumentos de política em vigor ou em desenvolvimento e proceder à sua análise². No âmbito deste grupo, Portugal identificou os instrumentos de política de solos e outros com impacto nestas políticas, bem como as entidades nacionais responsáveis pela respetiva execução (cfr. Quadros 7 e 8 do Anexo IV).

Atualmente, a implementação da Agenda 2030 ao nível da UE inclui duas vertentes de trabalho: a integração plena dos ODS nas prioridades do quadro das políticas europeias³ e uma reflexão a mais longo prazo, identificando as políticas setoriais que no pós-2020 viabilizem o cumprimento dos ODS, processo que se enquadra no debate sobre o futuro da Europa, lançado pela Comissão em 2017.

Na sequência da aprovação do quadro estratégico da CNUCD para 2018-2030, a UE reiterou o seu compromisso em alcançar a neutralidade da degradação do solo até 2030. Todavia, este é um aspeto que merece ser aprofundado entre a UE e os Estados-Membros, uma vez que não existe ainda uma visão clara e harmonizada sobre como alcançar essa neutralidade no horizonte previsto. De salientar que, neste sentido, o Relatório Especial do TCE nº 33/2018 alerta para a necessidade de se intensificarem esforços com vista a cumprir o compromisso assumido no sentido de alcançar a neutralidade da degradação do solo na União até 2030, recomendando à Comissão que disponibilize orientações aos Estados-Membros sobre aspetos práticos para a preservação dos solos, designadamente a divulgação de boas práticas⁴.

Aquele Tribunal recomendou ainda à Comissão Europeia que avalie “*a adequação do quadro jurídico atual para o uso sustentável dos solos em toda a UE, incluindo o combate à desertificação e à degradação dos solos*”⁵.

¹ Adotado pela Decisão 1386/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho.

² O relatório final “*Updated Inventory and Assessment of Soil Protection Policy Instruments in EU Member States*” encontra-se publicado em http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/Soil_inventory_report.pdf.

³ COM (2016) 739 final, de 22 de novembro: Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões “*Próximas etapas para um futuro europeu sustentável*”.

⁴ Relatório Especial do TCE nº 33/2018, pgs. 49-50.

⁵ Relatório Especial do TCE nº 33/2018, pg. 49.

2.5 O combate à desertificação em Portugal: O Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD)

Portugal subscreveu a CNUCD em 14 de outubro de 1994. A Convenção foi aprovada para ratificação através do Decreto n.º 41/95, de 14 de dezembro, tendo o Governo Português depositado o instrumento de ratificação a 1 de abril de 1996.

Portugal foi um dos Estados que se declararam afetados pela desertificação no quadro desta Convenção, integrando a região Norte do Mediterrâneo¹. Foi também um dos países que, como estabelecido, elaborou e enviou o seu programa de ação nacional à ONU².

Em Portugal, o primeiro Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD) foi aprovado pela RCM n.º 69/99, de 9 de julho. De acordo com o diagnóstico da situação de desertificação então efetuado, as áreas mais suscetíveis ao processo de desertificação correspondiam a cerca de 11% do território, nomeadamente algumas zonas do interior do Alentejo e do Norte do país.

Este Programa visou inicialmente a prossecução de cinco objetivos estratégicos:

- ◆ Conservação do solo e da água;
- ◆ Fixação da população ativa nos meios rurais;
- ◆ Recuperação das áreas afetadas;
- ◆ Sensibilização de populações para a problemática da desertificação;
- ◆ Consideração da luta contra a desertificação nas políticas sectoriais.

Dentro de cada objetivo estratégico, foram definidos objetivos específicos, eixos de intervenção e linhas de ação.

A revisão do PANCD 1999 decorreu da necessidade de adequação e conformidade com a Estratégia Decenal 2008-2018 da CNUCD, adotada na 8ª Conferência de Partes (COP8), realizada em Madrid, de 3 a 14 de setembro de 2007. O processo teve início em 2010, contou com uma ampla participação institucional e pública e foi objeto de uma avaliação ambiental estratégica, nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.

O PANCD revisto, atualmente vigente, viria a ser aprovado pela RCM n.º 78/2014, de 24 de dezembro, sendo norteado pela visão de “*criação de uma parceria nacional para prevenir e reverter a desertificação/degradação das terras e para mitigar os efeitos da seca nas áreas afetadas no território nacional (...)*” e pelos seguintes 4 objetivos estratégicos (OE)³, aos quais estão associados 21 objetivos específicos:

- ◆ OE 1: *Promover a melhoria das condições de vida das populações das áreas suscetíveis;*
- ◆ OE 2: *Promover a gestão sustentável dos ecossistemas das áreas suscetíveis e a recuperação das áreas afetadas;*

¹ Anexo IV da Convenção.

² 13 Estados-Membros da UE declararam ser afetados pela desertificação, com base nas suas próprias autoavaliações: Bulgária, Grécia, Espanha, Croácia, Itália, Chipre, Letónia, Hungria, Malta, Portugal, Roménia, Eslovénia e Eslováquia. Destes Estados, só 5 enviaram os seus planos nacionais de ação à ONU: Grécia, Itália, Roménia, Portugal e Espanha.

³ Os OE do Programa aderem aos definidos para a Estratégia decenal 2008-2018, os quais foram, entretanto, reajustados na Estratégia decenal da Convenção para 2018-2030.

- ◆ OE 3: *Gerar benefícios globais e potenciar sinergias com os processos das alterações climáticas e da biodiversidade nas áreas suscetíveis;*
- ◆ OE 4: *Promover e mobilizar recursos para a aplicação do Programa e da Convenção, nomeadamente apoiando ações de cooperação de atores da sociedade civil junto dos países terceiros e transferência de tecnologia e aplicação de boas práticas em matéria de gestão sustentável do solo.*

Aos objetivos estratégicos e específicos estão associadas linhas de ação, impactes esperados e metas, assim como 80 indicadores de avaliação, sendo que 27 são da CNUCD e 53 são nacionais (vide Quadros 11 e 12 do Anexo VII).



3 Observações de auditoria

3.1 O PANCD inclui objetivos e linhas de ação que abordam os principais riscos de desertificação em Portugal, mas ainda não contempla o compromisso de neutralidade da degradação do solo que veio a ser consagrado na Agenda 2030 das Nações Unidas e na estratégia revista da CNUCD.

No que respeita ao processo de elaboração do PANCD, constatou-se que, quer na fase de conceção inicial quer na fase de revisão para adaptação à estratégia decenal 2008/2018 da CNUCD, o programa foi desenvolvido com base em diagnósticos detalhados, assentes em informação científica e assegurando uma ampla participação em diversas etapas. A participação de diversos serviços, organismos e entidades da Administração Central, Regional e Local, de entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional, de organizações não governamentais de desenvolvimento regional e local, de empresas e da sociedade civil, teve lugar no quadro de consultas, sessões de discussão pública, seminários e, ainda, no contexto da avaliação ambiental estratégica a que foi sujeita a proposta de PNACD¹.

O PANCD 2014 foi publicado no Diário da República, através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2014, de 24 de dezembro, mas ainda não foi publicado no sítio web da CNUCD, onde apenas consta o PANCD 1999.

Em termos de relação entre as necessidades subjacentes e as finalidades definidas pelo programa em análise, e considerando as causas e fatores que acentuam o risco de desertificação no território português e os objetivos estratégicos, objetivos específicos, linhas de ação e metas previstos no PANCD, observa-se que este programa inclui objetivos e linhas de ação que abordam os principais riscos de desertificação no país (vide Quadro 6 em Anexo III).

Em particular, contempla objetivos e linhas de ação para:

- ◆ Mitigação e adaptação aos fatores climáticos que influenciam a progressão da desertificação
- ◆ Proteção, conservação e recuperação de solos, relativamente à erosão e degradação
- ◆ Aproveitamento e gestão sustentável da água (incluindo no regadio)
- ◆ Promoção da sustentabilidade das práticas agrícolas e pecuárias
- ◆ Promoção, conservação e gestão adequada de montados, florestas e matagais mediterrânicos e macaronésicos
- ◆ Proteção da biodiversidade
- ◆ Melhoria das condições de vida das populações das áreas com vulnerabilidade à desertificação.

No que se refere aos compromissos e recomendações internacionais, pode também dizer-se que o PANCD integrou globalmente as orientações definidas na Estratégia Decenal 2008-2018 da CNUCD, as quais, aliás, inspiraram de perto a revisão concluída em 2014².

¹ Vide, designadamente, <http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ei/unccd-PT/pancd>

² Vide Anexo IV da CNUCD, que recomenda ações nos domínios da promoção da conservação do solo e da água, de práticas de ordenamento e gestão, de monitorização e controlo do abandono do território, de definição de áreas de conservação, de promoção de intervenções de restauração ecológica, de educação e sensibilização, de participação das populações das áreas afetadas e de articulação inter e intra-institucional.

Verifica-se, no entanto, que se torna agora necessário assegurar a consistência do programa com a superveniente aprovação da Agenda 2030 das Nações Unidas e com o novo quadro estratégico da CNUCD para o período 2018-2030.

Efetivamente, ainda que as questões da utilização sustentável dos solos, da gestão sustentável da água, da mitigação e adaptação às alterações climáticas, da preservação da biodiversidade e da melhoria das condições de vida das populações abrangidas se mantenham como prioridades destas orientações internacionais e estejam contempladas por linhas de ação do PANCD, o compromisso de neutralidade na degradação nos solos apresenta-se como uma novidade.

Como já acima se referiu, este novo paradigma resultante da Agenda 2030 e da revisão da estratégia da CNUCD aponta para que os países devem prosseguir e atingir a **neutralidade na degradação dos solos** evitando, minimizando e revertendo as tendências dessa degradação de tal modo que, em 2030, o equilíbrio global dos solos produtivos, em termos biológicos e económicos, se mantenha estável ou tenha melhorado relativamente à situação de partida.

Ora, os esforços que Portugal deverá desenvolver para alcançar a neutralidade da degradação do solo até 2030 não têm paralelo em medidas contempladas na atual versão do PANCD (anterior à assunção desses compromissos). Por outro lado, não foram, até à data, produzidos outros programas ou orientações com vista ao cumprimento da meta 15.3 da Agenda 2030, constatando-se também que Portugal não aderiu ao programa das Nações Unidas para implementação da neutralidade na degradação dos solos¹.

3.2 O PANCD formulou objetivos e linhas de ação a prosseguir, mas não identificou as concretas atividades a desenvolver, as entidades e as áreas de governação responsáveis pela sua execução, o respetivo calendário, o custo envolvido e a articulação com os programas/fundos suscetíveis de financiar essas ações, o que compromete a operacionalização e eficácia das ações necessárias a um efetivo combate à desertificação no país.

Para além de as finalidades de um programa público de ação deverem estar expressas e ser consistentes com as necessidades que importa satisfazer, esse programa só estará bem concebido se incluir objetivos claros (resultados esperados bem clarificados) e produtos e atividades que a eles conduzam. As tarefas, uma vez executadas, levam à obtenção de produtos concluídos, que, por sua vez, geram como efeito a realização dos objetivos².

Para o PANCD 2014 foram definidos 4 objetivos estratégicos, 21 objetivos específicos, 90 linhas de ação e um elevado número de indicadores.

As linhas de ação definem as ações consideradas essenciais ou prioritárias para a realização dos objetivos, estando nuns casos associadas a metas quantificadas e noutros casos não.

Por exemplo, para conservar e promover os montados e outros sistemas agroflorestais mediterrânicos e macaronésicos, prevê-se “*salvaguardar e promover os povoamentos e as*

¹ Cfr. <https://www.unccd.int/actions/ldn-target-setting-programme>

² Vide, designadamente, INTOSAI GOV 9400 – *Guidelines on the Evaluation of Public Policies e Técnicas de Auditoria- Marco Lógico*, Tribunal de Contas da União, Brasil.



estruturas viáveis nas estações adequadas”, definindo-se como impactos esperados e metas, no longo prazo a recuperação das áreas de povoamentos de azinheira em pelo menos 10 % da área atual, invertendo a tendência regressiva, e promovendo as economias associadas; e no médio e longo prazo a manutenção das atuais áreas de povoamentos de sobreiro, adequando a sua silvicultura às condições áridas e a promoção de novos povoamentos nas orlas das situações sub-húmidas secas e húmidas. Por outro lado, prevê-se, no âmbito do mesmo objetivo, promover a utilização de espécies, raças e variedades autóctones, com o resultado esperado de, no médio e longo prazo, promover a proteção das populações das raças pecuárias autóctones e o seu crescimento, o que, neste caso, não representa qualquer meta quantificada. Como outro exemplo, quanto a “*promover o aproveitamento e a gestão sustentável da água*”, preconiza-se desenvolver a sustentabilidade dos regadios, com o resultado esperado de desenvolver e concretizar uma estratégia de intervenção para o regadio público, sem qualquer calendário ou obrigação de resultado específico.

As linhas de ação não representam, em geral, atividades concretas suscetíveis de gerar os produtos e resultados pretendidos. Correspondem, antes, a intenções de ação, que, para além de não concretizarem tarefas definidas, também não identificam as entidades e as áreas de governação responsáveis pela sua execução, o respetivo calendário, o custo envolvido e a articulação com os programas/fundos suscetíveis de financiar essas ações. O PANCD é, assim, um programa não operacionalizado.

Refere-se na introdução do PANCD que, sendo as questões da desertificação no geral transversais e com múltiplas implicações a muitas e diferentes matérias da governação, com exceção de questões temáticas específicas, o programa se assume sobretudo como um instrumento de planeamento estratégico integrador de outros programas e estratégias aplicáveis aos territórios em causa, os quais não substitui em termos de objetivos, competências e responsabilidades. Assim, as suas linhas de ação destinam-se a ser adotadas, quando apropriado, pelas estratégias nacionais das florestas, da conservação da natureza, da biodiversidade, da mitigação e adaptação às alterações climáticas, da água e das bacias hidrográficas, do regadio, das intervenções em Portugal dos fundos europeus e da investigação e inovação.

Sem prejuízo das virtudes de um papel orientador estratégico, este formato prejudica a operacionalização e eficácia das ações necessárias a um efetivo combate à desertificação, já que:

- ◆ As prioridades definidas podem ou não ser acolhidas pelas restantes estratégias e políticas;
- ◆ Não é claro quais as entidades que lhes devem dar concretização;
- ◆ O calendário definido é muito vago (curto, médio ou longo prazo), sendo, na maior parte dos casos, de opção entre o curto, o médio ou o longo prazo ou relegado para o médio e longo prazo;
- ◆ Não há qualquer compromisso de financiamento das medidas necessárias;
- ◆ Não existe uma estimativa, nem valores finais, sobre o custo de cada uma das medidas;
- ◆ As ações a desenvolver estarão disseminadas por várias políticas e instrumentos, o que, sem o devido acompanhamento, não assegura a implementação coerente e oportuna das medidas.

3.3 A articulação entre o PANCD e outras políticas nacionais relevantes revela um quadro em geral articulado, que expressa a incorporação da problemática da desertificação nos vários planos nacionais. No entanto, falta operacionalização em algumas áreas importantes: o regime de proteção do solo é insuficiente, parte das políticas não contém ações concretas nem calendarizadas, remetendo para outros programas e decisões, e, em casos em que medidas importantes para o PANCD estão suficientemente detalhadas, o horizonte da sua execução não é próximo.

Como se referiu, foi opção do PANCD configurar-se como um instrumento orientador de outros programas e estratégias aplicáveis, designadamente no âmbito das florestas, da conservação da natureza, da biodiversidade, da mitigação e adaptação às alterações climáticas, da água, das bacias hidrográficas e do regadio, da aplicação dos fundos europeus e da investigação e inovação.

No que respeita às políticas de gestão florestal, de gestão da água, de gestão da seca e de valorização do interior, verifica-se que os instrumentos jurídicos e de planeamento e gestão que as integram acolhem as prioridades previstas no PANCD e, no seu conjunto, contêm objetivos, medidas e ações orientadas à sua prossecução, várias das quais em execução.

A *Estratégia Nacional para as Florestas*, aprovada pela RCM n.º 6-B/2015, de 4 de fevereiro, embora se encontre atualmente em revisão, fez expressamente referência aos objetivos do PANCD e acomodou as medidas preconizadas relativas à gestão florestal num programa concretizado, calendarizado e com definição de responsáveis. As metas não foram ambiciosas nem em quantidade nem em horizontes temporais.

A política de **gestão da água** em Portugal, enquadrada por vários instrumentos jurídicos¹ e concretizada em vários instrumentos de planeamento e gestão, tem o objetivo de proteger as várias massas de água nacionais (interiores, costeiras, de transição e subterrâneas), em termos da sua qualidade, utilização e gestão. A disponibilização da água está priorizada: prioridade absoluta para o abastecimento público e, em seguida, para as atividades vitais dos setores agropecuário e industrial. O planeamento das águas é concretizado através do *Plano Nacional da Água*², do *Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água*³, dos *Planos de Gestão de Região Hidrográfica* e de *Planos Específicos de Gestão de Águas*. O conjunto dos instrumentos referidos, que ao nível dos planos por região assegura condições de operacionalização (com ações concretizadas, calendarizadas, com financiamento identificado e responsáveis designados e com indicadores de monitorização e avaliação), é coerente com o PANCD e integra, em geral, as medidas nele preconizadas para a gestão da água, como, por exemplo, a redução das cargas poluentes provenientes da agricultura, a sustentabilidade das captações de água, a minimização de riscos de acidificação, a redução de perdas de água e a reutilização de águas residuais urbanas tratadas.

¹ Entre os quais avultam a Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro) e o Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho, que transpõem a Diretiva Quadro da Água da UE.

² Aprovado pelo Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro.

³ Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005, de 30 de junho.

O *Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca*, aprovado em julho de 2017¹, contempla um conjunto vasto de informação para enquadrar as situações de **seca**, classificando-as e definindo uma resposta organizada às mesmas, através de medidas de prevenção, monitorização, alerta, contingência e emergência. Este plano frisa que as secas se caracterizam por uma redução *temporária* da disponibilidade de água, enquanto que a aridez, associada à desertificação, é uma condição permanente. Nessa medida, o plano enquadra e define medidas para gerir a disponibilização de água durante o período transitório da seca e não medidas para enfrentar uma escassez permanente ou crescente. O Anexo V deste Plano, relativo a “*Matérias Prioritárias a Acautelar*” contém, no entanto, um conjunto de considerações sobre riscos e aspetos mais estruturais resultantes das alterações climáticas e da progressão da vulnerabilidade à desertificação, preconizando algumas medidas de adaptação, muito centradas no uso eficiente da água. Este plano foi preparado e é implementado pela “*Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca*”, constituída pelos membros do Governo responsáveis pelas áreas do ambiente e da agricultura, florestas e desenvolvimento rural².

Outra área em que se verificou coerência com o PANCD foi a da **coesão territorial**. No âmbito conjugado do *Programa Nacional para a Coesão Territorial* (PNCT)³, da *Agenda para o Interior*⁴ e do *Programa de Valorização do Interior*⁵, que sucedeu ao PNCT, foram previstas ações concretas, calendarizadas e com definição de responsáveis, incidindo na matéria da qualificação e valorização do território, correspondente ao objetivo estratégico 1 do PANCD, e ainda incidentalmente em matérias específicas dos objetivos mais orientados para o combate direto à desertificação.

Como se verá mais à frente, foi assegurada também a articulação entre o PANCD e os **instrumentos de financiamento europeu** em Portugal.

Nas áreas da **adaptação às alterações climáticas** e da **conservação da natureza e da biodiversidade**, verifica-se também um reconhecimento das questões da desertificação e a inclusão de medidas coerentes com o PANCD. No entanto, a operacionalização e concretização são menos evidentes.

A *Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas* (ENAA 2020) e o *Plano Nacional para as Alterações Climáticas*⁶ preveem o desenvolvimento de atividades em nove setores prioritários, através de grupos de trabalho sectoriais, merecendo especial menção os da Biodiversidade (GT BIODIV), das Florestas (GT FLORT) e da Agricultura (GT AGRI). No seio deste último, releva-se o Programa para a Adaptação da Agricultura às Alterações Climáticas (Programa AGRI-ADAPT 2020)⁷. A implementação das suas medidas e ações teve

¹ Vide <http://www.gpp.pt/index.php/monitorizacao-da-seca/impacto-da-seca> e <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=1438>.

² Vide Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2017, de 7 de junho.

³ Vide Resoluções do Conselho de Ministros n.ºs 3/2016, de 14 de janeiro, 72/2016, de 24 de novembro.

⁴ Inclui oito iniciativas de carácter temático: Envelhecimento com Qualidade; Inovação da Base Económica; Capital Territorial; Cooperação Transfronteiriça; Relação Rural-Urbana; Acessibilidade Digital; Atratividade Territorial; Abordagens, Redes e Participação.

⁵ Vide Resolução do Conselho de Ministros n.º 116/2018, de 6 de setembro.

⁶ Ambos aprovados pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho.

⁷ Inclui 3 objetivos estratégicos e 5 temáticas: OE 1 - Aumentar a resiliência, reduzir os riscos e manter a capacidade de produção de bens e serviços (temáticas “*Água - Assegurar/reforçar a disponibilidade de água para a agricultura*”, “*Riscos – Melhorar a capacidade de previsão e gestão do risco*” e “*Produção – Preservar e melhorar o potencial produtivo dos solos e dos recursos genéticos, e combater a desertificação*”); OE 2 – Melhorar e transferir conhecimentos (temática “*Conhecimento – Aumentar o conhecimento e promover a sua*

início em janeiro de 2018, com um horizonte temporal até 2020. Entre essas medidas, estão previstas a elaboração de uma “*Estratégia para a Gestão Sustentável dos Solos*” em contexto de alterações climáticas e ainda “*Consolidar com a Comissão Nacional, um modelo de interação para as ações de sobreposição entre desertificação e adaptação às alterações climáticas*”. Como decorre das formulações adotadas, prevê-se a interação e complementaridade entre as estratégias e políticas, mas mantém-se uma situação de indefinição das ações concretas a desenvolver para atingir os objetivos, remetendo-se para estratégias e modelos ainda a definir. Por outro lado, embora algumas medidas remetam para ações concretas, a calendarização e responsabilização não estão claramente definidas.

Quanto à *Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade*¹, verifica-se que inclui algumas medidas e ações relevantes para o PANCD, nomeadamente no âmbito da gestão florestal e agrícola. Refira-se a reconversão de eucaliptais em sistemas florestais autóctones e o estabelecimento de apoios às práticas agrícolas e florestais benéficas para o clima e o ambiente. Esta estratégia inclui ações concretas, prioridades, prazos, meios de verificação, instrumentos de verificação e execução e entidades responsáveis. No entanto, para além de cobrir apenas uma pequena parte do previsto no PANCD, é muito recente, será implementada no essencial entre 2020 e 2030 e as ações a realizar no curto prazo dizem essencialmente respeito à revisão de regimes jurídicos relativos à proteção da biodiversidade e ao desenvolvimento de planos, programas, modelos, metodologias e quadros de referência de intervenções, as quais, na maioria dos casos, só terão lugar a partir de 2020.

No âmbito do **ordenamento do território**, a situação é semelhante. O *Programa de Ação – Agenda para o Território*², que consubstancia a proposta técnica de alteração do *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território* (PNPOT)³, identifica várias medidas que acolhem as previsões do PANCD, sobretudo nos domínios natural, social e económico, quanto à gestão da água, do solo, da floresta, da agricultura e do desenvolvimento rural. Incluindo os efeitos esperados das medidas, os indicadores de monitorização e as entidades responsáveis pela implementação, este programa carece, no entanto, da identificação das ações concretas, da calendarização e do financiamento das mesmas. Trata-se de um conjunto de medidas a incorporar em políticas, estratégias, programas e planos a desenvolver nos vários níveis e esferas de atuação, consubstanciando um referencial para a elaboração, alteração ou revisão de instrumentos de gestão territorial, de política sectorial, de programas regionais e locais de ordenamento do território. Carece, pois, de operacionalização⁴.

A DGT informou, em sede de contraditório, que as atividades de monitorização e avaliação da implementação do PNPOT serão cometidas ao Observatório do Ordenamento do Território e do Urbanismo (em fase de construção) e que o Relatório de Estado do Ordenamento do Território irá constituir-se como o principal documento de reporte e avaliação do PNPOT, sendo produzido de 2 em 2 anos. Indicou, ainda, que se prevê que, no âmbito destes instrumentos, sejam desenvolvidos outros temas que complementarmente apresentam correspondência com as preocupações de monitorização do PANCD, nomeadamente relações entre i) densidade populacional, povoamento e perda demográfica; ii) índice de escassez,

transferência entre a ciência e a prática agrícola”); OE 3 – Monitorizar e avaliar (temática “*Políticas – Avaliar a adequação de políticas, planos e instrumentos*”).

¹ Aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio.

² Disponível em <http://pnpot.dgterritorio.pt/documentos>.

³ Vide Resolução do Conselho de Ministros n.º 44/2016, de 23 de agosto.

⁴ O suporte financeiro público principal das medidas de política constantes do PNPOT (cfr. página 10 do Programa de Ação, julho de 2018) residirá na programação operacional dos fundos estruturais e de coesão, de política agrícola, de transportes e de investigação e inovação do ciclo 2030, complementados pelo financiamento nacional.

qualidade das massas de água, gestão da água; iii) faixas de gestão de combustível e incêndios rurais.

Finalmente, no que se refere à **política de gestão de solos** verificam-se interações, mas também lacunas. Neste domínio, à falta já assinalada de um quadro jurídico vinculativo e de orientações ao nível da UE acresce alguma falta de estratégia no plano nacional.

Em Portugal, a Lei nº 31/2014, de 31 de maio, estabelece o quadro jurídico fundamental da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo. Trata-se de uma lei de bases gerais, que é complementada por um vasto conjunto de outros instrumentos, os quais estão listados no Anexo IV. Entre eles, encontra-se a regulamentação da reserva ecológica nacional (REN), da reserva agrícola nacional (RAN), o regime de emissões para o solo e o de gestão e deposição de resíduos, os quais têm efeitos de proteção dos solos. Existem ainda algumas recomendações e guias técnicos, bem como publicações, que visam promover a conservação e proteção dos solos¹.

No entanto, este conjunto de instrumentos não configura um regime específico, completo e assertivo de proteção do solo.

O "*Updated Inventory and Assessment of Soil Protection Policy Instruments in EU Member States*", de 8 de fevereiro de 2017, elaborado pelo *EU Expert Group on Soil Protection*, da Comissão Europeia, assinalou lacunas em matéria de definições harmonizadas, de valores de referência/limites, de metas ou prioridades comuns, de abordagem concertada da UE para a identificação dos locais (potencialmente) contaminados e de um conjunto coerente de regras que definam as obrigações, responsabilidade pela remediação ou monitorização dos locais contaminados. Neste contexto, um projeto legislativo nacional relativo à prevenção da contaminação e remediação dos solos, fixando o processo de avaliação da qualidade e de remediação do solo, bem como a responsabilização pela sua contaminação foi já objeto de consulta pública mas não foi ainda aprovado.

Por outro lado, prevê-se uma "*Estratégia para a Gestão Sustentável dos Solos*", que também não foi ainda produzida.

Há notícia de que se encontrará em desenvolvimento um *Atlas da Qualidade do Solo*, que visa reunir a informação disponível relativa aos locais contaminados e potencialmente contaminados por substâncias químicas exógenas ao sistema ou em concentrações não naturais, pretendendo-se ainda que facilite a sistematização, análise integrada e disponibilização da informação relativa a estes locais de forma dinâmica, contribuindo para a prevenção da contaminação e remediação dos solos.

Acresce que não foram, até à data, produzidas metas, programas ou orientações com vista ao cumprimento por Portugal da meta 15.3 da Agenda 2030, relativa à neutralidade na degradação dos solos, e que Portugal não aderiu ao programa das Nações Unidas para a implementação deste objetivo.

¹ Vide, para além dos manuais de boas práticas referidos no anexo II, em <http://www.apambiente.pt>, as *Recomendações a adotar em matéria de licenciamento, acompanhamento da execução, fiscalização e inspeção de operações urbanísticas / vertente avaliação e remediação do solo*, do Município de Lisboa, já aplicadas também noutros municípios, e os Guias Técnicos – *Valores de referência para o solo, Plano de amostragem e plano de monitorização do solo e Análise de risco e critérios de aceitabilidade do risco*.

3.4 As estruturas de governação do PANCD são ineficazes. A Comissão Nacional de Coordenação não tem cumprido as suas atribuições, por falta de recursos humanos e financeiros, e o Observatório Nacional de Desertificação nunca foi operacionalizado, o que não assegura a supervisão e acompanhamento da execução do programa e a sistematização do conhecimento sobre desertificação

Tendo em conta a natureza transversal das questões do combate à desertificação, são muitos os organismos da administração central e local com competências para a implementação do PANCD, designadamente os que integram a sua Comissão Nacional.

Por outro lado, o PANCD 2014 não dispõe de recursos financeiros específicos, prevendo-se a sua implementação por entidades públicas e privadas, com recurso a financiamentos próprios.

Comissão Nacional de Coordenação de Combate à Desertificação

O PANCD 1999 previa uma Comissão Nacional, tendo a sua composição e o seu modelo organizacional sido definidos no Despacho Conjunto nº 979/99, de 20 de outubro. O PANCD 2014 veio reorganizar a Comissão Nacional, prevendo a criação de Núcleos Regionais de Combate à Desertificação, adiante designados por Núcleos Regionais.

De acordo com o previsto, compete ao ICNF presidir e prestar apoio técnico e administrativo ao funcionamento corrente da Comissão Nacional e dos Núcleos Regionais, estando envolvidos os seguintes recursos humanos: Comissão Nacional - um dirigente e um técnico superior; para cada Núcleo Regional - o diretor de Departamento de Conservação da Natureza e Florestas¹ que preside ao Núcleo e um técnico superior.

Não foram contabilizados pelo ICNF os tempos de afetação destes recursos, pelo que não foi possível quantificar os respetivos encargos financeiros. Verificou-se também que não existia informação consolidada sobre os montantes despendidos com a organização das reuniões da Comissão Nacional.

Em 27/02/2015² foram constituídos seis Núcleos Regionais (um por cada NUT II do Continente, no total de cinco, e um para a Região Autónoma da Madeira³). Os Regulamentos internos destes Núcleos viriam a ser aprovados somente em 27/02/2017⁴, tendo constituído adendas ao Regulamento Interno de Funcionamento da Comissão Nacional⁵.

No artigo 4º do Regulamento Interno de Funcionamento da Comissão Nacional indicam-se as entidades que a incluem e na Deliberação 3/2015 da Comissão Nacional, de 15 de abril, são identificadas as que integram os Núcleos Regionais. As entidades envolvidas na Comissão

¹ Os Departamentos de Conservação da Natureza e Florestas são serviços do ICNF territorialmente desconcentrados.

² Deliberação nº 1/2015 da Comissão Nacional.

³ Para a Região Autónoma dos Açores não foi constituído qualquer núcleo regional por aqui não estarem identificadas zonas suscetíveis à desertificação.

⁴ Deliberação da Comissão Nacional nº 1/2017.

⁵ Aprovado na reunião da Comissão Nacional de 27/02/2015, com produção de efeitos a partir de 15/04/2015.

Nacional (central) e nos Núcleos Regionais ascendem a 155, conforme se decompõe no Quadro seguinte.

Quadro 2 – Número de entidades da Comissão Nacional – Central e Núcleos Regionais

Entidades	Instituições públicas	Municípios	Ciência e tecnologia	Sociedade civil	Total
Comissão Nacional Central	14	1	12	17	44
Núcleo regional Norte	4	1	2	7	14
Núcleo regional Centro	4	1	5	18	28
Núcleo regional LVT	4	1	4	9	18
Núcleo regional Alentejo	5	1	4	15	25
Núcleo regional Algarve	5	1	1	7	14
Núcleo regional Madeira	7	1	1	3	12
Total	43	7	29	76	155

Fonte: ICNF.

A composição alargada e a coordenação assegurada pela CNCCD é uma oportunidade para que um leque alargado de intervenientes participe na conceção e na coordenação das atividades relativas à desertificação. Representa, no entanto, um risco para a operacionalidade e eficácia da ação.

De acordo com a informação recolhida junto do ICNF para o período 2014-2018, terão sido realizadas 51 reuniões, envolvendo a Comissão Nacional central e os Núcleos Regionais, conforme se desagrega no Quadro seguinte. A RCM nº 78/2014 estabeleceu que a Comissão Nacional reunisse pelo menos uma vez por mês e, extraordinariamente, por convocatória do presidente (por iniciativa própria ou a solicitação fundamentada dos seus membros), tendo o número de reuniões efetivamente realizadas ficado muito aquém do previsto.

Quadro 3 – Número de reuniões da Comissão Nacional central e dos Núcleos Regionais no período 2014-2018

Entidades	2014	2015	2016	2017	2018*	Total
Comissão Nacional Central	3	5	4	1	1	14
Núcleo regional Norte	-	2	7	7	4	20
Núcleo regional Centro	1	2	-	-	-	3
Núcleo regional LVT	-	1	1	1	-	3
Núcleo regional Alentejo	-	2	-	-	2	4
Núcleo regional Algarve	-	1	2	1	2	6
Núcleo regional Madeira	1	-	-	-	-	1
Total	5	13	14	10	9	51

* resultados parciais

Fonte: ICNF.

Nos termos do PANCD 2014 e do artigo 3º do seu Regulamento Interno, cabe à Comissão Nacional desenvolver, nomeadamente, as seguintes ações:

- ◆ Apresentar propostas de ações a integrar nas medidas e instrumentos de política, atentos os objetivos estratégicos e específicos do PANCD, assim como os respetivos eixos de intervenção e linhas de ação;
- ◆ Propor a elaboração de estudos de apoio à realização do PANCD;
- ◆ Acompanhar a execução do PANCD e a respetiva operacionalização, nomeadamente através dos Núcleos Regionais, bem como organizar a avaliação do impacto das medidas tomadas;
- ◆ Promover a articulação institucional com as estruturas responsáveis pela aplicação da Convenção e, em particular, com as relacionadas com a “Região Anexo IV de Implementação da Convenção” e com os países de língua oficial portuguesa e a região do Magrebe;
- ◆ Dirigir o Observatório Nacional da Desertificação;
- ◆ Elaborar os planos de atividades de âmbito nacional, anuais e plurianuais, que integrem também os planos equivalentes das estruturas regionais;
- ◆ Elaborar e difundir os relatórios sobre a sua atividade.

Relativamente ao desenvolvimento das supramencionadas ações, importa salientar que:

- ◆ Não foram elaborados estudos de apoio à operacionalização do PANCD, nem apresentadas quaisquer propostas de ações a integrar nas medidas e instrumentos de política¹. Em reunião da Comissão Nacional, de 22/06/2018, foi abordada a necessidade de se avaliar o PDR 2020 no que concerne às respostas, soluções e elegibilidades em matéria de combate à desertificação e, simultaneamente, de definir um conjunto de orientações para o próximo ciclo de programação 2021-2027. Neste sentido, foi acordada a constituição de um Grupo de Trabalho (cfr. artigo 17º do Regulamento Interno), tendo em vista proceder à avaliação da situação do montado em Portugal e à avaliação da eficácia das medidas do Plano de Desenvolvimento Rural (PDR) orientadas para o combate à desertificação, perspetivando a definição de uma posição da Comissão Nacional relativamente às negociações do novo Quadro Financeiro Plurianual;
- ◆ Não foram elaborados planos de atividades, anuais e plurianuais, com integração dos planos de atividades dos Núcleos Regionais²;
- ◆ Não foram desenvolvidos procedimentos de acompanhamento regular das ações levadas a cabo pelas múltiplas entidades que integram a Comissão Nacional e pelos Núcleos Regionais, nem elaborados relatórios sobre as suas atividades;
- ◆ Não foi criada a plataforma eletrónica, nos termos do artigo 16º do Regulamento interno da Comissão Nacional, tendo em vista a disponibilização da documentação relativa ao funcionamento da Comissão Nacional. O sítio *web* do ICNF³ disponibiliza documentos respeitantes a reuniões⁴ e outros eventos que se reportam ao período abrangido pelo PANCD 1999, carecendo de atualização no quadro do atual PANCD.

¹ Através da Deliberação nº 2/2015, de 15 de abril, a Comissão Nacional definiu os elementos que devem integrar tais propostas.

² Os Núcleos Regionais do Continente elaboraram planos de atividades para o período 2016-2017.

³ <http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ei/unccd-PT/pancd>.

⁴ Reuniões de Comissões Regionais de Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve (todas de 2010) e reuniões da Comissão Nacional de 24/02/2010, 07/04/2010, 26/05/2010, 18/03/2011 e 28/02/2012.

Face ao exposto, conclui-se que a Comissão Nacional não desenvolveu cabalmente as atribuições que lhe foram legalmente conferidas, o que em parte se ficou a dever à escassez de recursos humanos que lhe foram afetos pelo ICNF, bem como à ausência de dotações específicas para financiar a sua atividade. Em consequência, a execução do PANCD acaba por ocorrer de forma difusa, não sendo claro o seu estado de execução atual.

A articulação com a CNUCD foi assegurada pelo ICNF, o qual participa nas reuniões da Convenção e coordenou a elaboração dos relatórios de reporte.

Observatório Nacional da Desertificação

O PANCD 1999 criou o Observatório Nacional da Desertificação, para apoio à Comissão Nacional, com funções de acompanhamento, monitorização e avaliação do programa, tendo a sua composição e o seu modelo organizacional sido definidos somente onze anos depois, no Despacho do Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural nº 10849/2010, de 17 de junho.

O PANCD 2014 manteve a figura do Observatório¹, tendo como principais funções o acompanhamento e a avaliação das medidas e dos instrumentos de política aplicáveis ao combate à desertificação e à mitigação da seca, devendo ainda assegurar a monitorização dos resultados do programa e o contributo nacional para os indicadores da CNUCD e sua aplicação, cabendo-lhe, designadamente:

- ◆ Apoiar a Comissão Nacional no acompanhamento, monitorização e avaliação da concretização do PANCD;
- ◆ Proceder à monitorização e desenvolvimento do sistema de informação baseado nos indicadores biofísicos, sociais e económicos da desertificação em Portugal, devendo para o efeito ser disponibilizado um sítio digital na internet;
- ◆ Apoiar e acompanhar estudos e projetos de investigação científica nacionais e internacionais relacionados com o combate à desertificação;
- ◆ Promover a publicação digital de estudos, relatórios e resultados de projetos de investigação científica;
- ◆ Apoiar e coordenar a cooperação técnica internacional no âmbito do combate à desertificação, designadamente no seio da comunidade dos países de língua portuguesa;
- ◆ Assegurar a articulação institucional de Portugal com a Comissão Europeia, as Nações Unidas (FAO e CNUCD) e com os países do arco mediterrânico, bem como com outras instituições congéneres.

O Observatório Nacional de Desertificação nunca chegou a ser operacionalizado, nem no âmbito do PANCD 1999 nem no do PANCD 2014. Não foi sequer elaborado um regulamento interno de funcionamento, abordando, designadamente, a articulação e procedimentos de reporte de informação ao ICNF sobre os indicadores biofísicos, sociais e económicos da desertificação, tendo em vista o desenvolvimento de um sistema de monitorização. O ICNF

¹ Entidades que integram o Observatório: ICNF, I. P. (preside e assegura apoio técnico/administrativo), Agência para o Desenvolvimento e Coesão, Instituto de Investigação Científica Tropical, Direção-Geral do Território, Agência Portuguesa do Ambiente, Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral, Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Instituto Português do Mar e da Atmosfera e Associação Nacional de Municípios Portugueses.

informou que em 2016 foi criado um Grupo de Trabalho para a operacionalização do Observatório, tendo sido apresentadas propostas para a sua instalação na reunião de 26/05/2017, as quais não obtiveram consenso.

Acresce referir que o Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos prevê apoios para o desenvolvimento das funções atribuídas ao Observatório Nacional da Desertificação na tipologia “*Ações imateriais, nomeadamente de monitorização e divulgação do plano de ação de combate à desertificação*” enquadráveis na Prioridade de Investimento 5.1. “*Concessão de apoio ao investimento para a adaptação às alterações climáticas, incluindo abordagens baseadas nos ecossistemas*”¹. Contudo, não foi apresentada qualquer candidatura a este Programa pelo ICNF.

A não implementação do Observatório, para além da conseqüente falta de monitorização do PANCD que adiante se referirá, traduz-se numa importante limitação ao conhecimento sobre o processo de desertificação em Portugal, quer para o público em geral, quer como suporte para a tomada de decisões políticas de mitigação do processo de desertificação, designadamente no âmbito do planeamento do novo ciclo de programação dos fundos europeus 2021-2027 e da implementação da Agenda 2030.

Centro de Competências na Luta contra a Desertificação

Embora não conste das estruturas previstas pelo PANCD, foi criado por Protocolo, em 19/07/2018, um *Centro de Competências na Luta contra a Desertificação (CCDesert)*, de âmbito nacional. Este Centro, sediado no Município de Alcoutim, pretende ser um “*fórum de partilha e articulação de conhecimentos, que congrega agentes de investigação, formação, capacitação, divulgação e transferência de conhecimento, com agentes económicos e organismos da administração pública relevantes, potenciando a sua cooperação, a nível nacional e internacional*”².

O Protocolo de criação do CCDesert, homologado pelo Secretário de Estado da Agricultura, Florestas e do Desenvolvimento, foi subscrito por um conjunto de membros fundadores, entre os quais o ICNF, a DGADR e o Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, entidades que, de acordo com o PANCD, também integrariam o Observatório Nacional da Desertificação.

Salienta-se que dois dos seus três objetivos gerais³ coincidem com as competências instituídas para o Observatório, designadamente “*apoiar e acompanhar estudos e projetos de investigação científica nacionais e internacionais relacionados com o combate à desertificação*” e “*promover a publicação digital de estudos, relatórios e resultados de projetos de investigação científica*”, situação que obrigará a uma clarificação das estruturas intervenientes neste domínio.

¹ Eixo 2 do texto programático e regulamento específico no domínio da sustentabilidade e eficiência no uso dos recursos aprovado pela Portaria nº 57-B/2015, de 27 fevereiro.

² Cfr. artigo 1º do Protocolo.

³ Cfr. artigo 3º do Protocolo.

3.5 Os Fundos Europeus e, em particular, o PDR 2020 constituíram as principais linhas de concretização e financiamento dos objetivos do PANCD. O PDR 2020 tem financiado medidas que se apresentam como relevantes para o combate à desertificação e à degradação dos solos, mas a informação disponível não permite identificar os valores concretos afetos especificamente ao PANCD.

O PANCD, para além de não ter especificado as ações a desenvolver para concretização dos objetivos e linhas de ação definidos, também não indicou o respetivo custo e fonte de financiamento.

Tomando como padrão o regime dos programas orçamentais previsto nos artigos 45.º e seguintes da Lei de Enquadramento Orçamental¹, e não obstante este regime não estar ainda em vigor e carecer de regulamentação, torna-se evidente que, em termos conceptuais, um programa é um conjunto de ações que visa a realização de objetivos de uma política pública e que deve permitir, além do mais, apurar o custo das ações bem como o custo total dos objetivos finais associados à implementação da política. Isto mesmo quando prossiga finalidades comuns de várias missões de base orgânica.

No caso do PANCD, não há informação que permita fazer este apuramento.

Embora o PANCD não tenha definido as respetivas fontes de financiamento, os fundos europeus e, em particular, o Programa de Desenvolvimento Rural do Continente (PDR) para o período de 2014-2020, constituíram-se como as principais linhas de concretização e financiamento dos objetivos delineados.

No âmbito dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, o princípio do desenvolvimento sustentável está enunciado no art.º 8 do Regulamento (UE) n.º 1303/2013, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de dezembro, não havendo, no entanto, referências específicas à desertificação. Como se observou no Relatório Especial do TCE n.º 33/2018, as estratégias políticas e os programas de despesa da UE, ainda que contribuam para o combate à desertificação, não incidem especificamente nesta matéria². Assim, a inclusão das ações necessárias à execução do PANCD no quadro do financiamento europeu implicou a sua distribuição por diversos instrumentos. Ou seja, mesmo que a fonte de financiamento do PANCD fosse exclusivamente europeia, a estrutura dos programas europeus utilizados dificultaria a aferição dos custos da política em causa.

As questões da desertificação e as linhas estratégicas e de ação do PANCD foram abrangidas, desde logo, nas prioridades estratégicas e nos princípios orientadores estabelecidos para as intervenções dos fundos europeus em Portugal. A RCM n.º 33/2013, de 20 de maio, (orientações para o Acordo de Parceria e respetivos Programas Operacionais) acolheu algumas das linhas de ação dos vários programas ligados às alterações climáticas que concorrem para as prioridades do combate à desertificação. Aí se mencionaram como áreas a privilegiar na mobilização dos fundos europeus: o desenvolvimento de sistemas de monitorização, a disponibilidade e a gestão eficiente da água (incluindo o regadio eficiente), medidas de garantia da qualidade da água, o desenvolvimento de origens de águas alternativas e não convencionais, a prevenção e combate aos incêndios florestais, a proteção e reabilitação

¹ Lei n.º 151/2015, de 11 de setembro, com as alterações introduzidas pelas Leis n.ºs 42/2016, de 28 de dezembro, e 2/2018, de 29 de janeiro.

² Relatório Especial do TCE n.º 33/2018, pg. 34.

dos espaços e explorações florestais, a manutenção e promoção de raças autóctones, a participação nacional em programas mundiais de meteorologia e clima, a promoção de uma agricultura e floresta sustentáveis e estratégias de desenvolvimento local. No âmbito do desenvolvimento rural previu-se, especificamente, o apoio à manutenção da atividade agrícola em zonas desfavorecidas, a melhoria da gestão sustentável das explorações agrícolas, apoios específicos ao desenvolvimento de modos de produção integrada e biológica, medidas agro-ambiente-clima, apoio à utilização eficiente de água para rega e apoios à certificação de produtos agrícolas e florestais.

No Acordo de Parceria, a desertificação foi abordada no contexto do domínio temático "Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos", ao qual estão associados três objetivos temáticos (OT) do referido Regulamento: OT 4 (Apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os setores), OT 5 (Promover a adaptação às alterações climáticas e a prevenção e gestão de riscos) e OT 6 (Proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos). O OT 5 é o mais relevante, estando especificamente referidas "*medidas do plano de ação de combate à desertificação*"¹ associadas à Prioridade 5.1. "*Concessão de apoio ao investimento para a adaptação às alterações climáticas, incluindo abordagens baseadas nos ecossistemas*".

No âmbito dos apoios às ações direcionadas aos objetivos do PANCD, cofinanciados em Portugal por programas da UE, relevaram o PDR 2020, financiado pelo FEADER, e, ainda, o PO SEUR (Fundo de Coesão), Programas Operacionais Regionais (Fundo Europeu para o Desenvolvimento Regional) e Programas geridos diretamente pela Comissão Europeia: o Programa para o Ambiente e a Ação Climática (LIFE) e o Programa para a Investigação e Inovação da União Europeia (Horizonte 2020). Apesar de a AG do PDR 2020 ter mencionado, nas suas alegações, os contributos de outros Programas e Fundos Europeus para o combate à desertificação, observou-se que as operações financiadas pelo PDR 2020 foram as de maior importância, ao nível do número de projetos e montantes financeiros envolvidos². Refira-se, por exemplo, que o Programa Operacional Regional do Alentejo, embora reconhecendo a elevada suscetibilidade da região à desertificação, não contém, para o período 2014-2020, projetos específicos que a abordem³.

O PDR 2020 acolheu o combate à desertificação como uma das necessidades a abordar e abordou-a especialmente através:

- ◆ Do objetivo estratégico nº 2 "*Promoção de uma gestão eficiente e proteção dos recursos*", que dá enfoque aos cenários de alterações climáticas associados à maior suscetibilidade de erosão hídrica e redução do teor de matéria-orgânica do solo em Portugal, com consequências para o risco de condições restritivas de produção nas explorações agrícolas e florestais;
- ◆ Do mesmo objetivo estratégico, nas vertentes de manutenção da atividade agrícola em áreas com desvantagens naturais, de redução dos incêndios florestais e de aumento da capacidade de reserva de água;
- ◆ Do objetivo estratégico nº 3 "*Criação de condições para a dinamização económica e social do espaço rural*", que trata as questões do despovoamento/abandono rural com ênfase nos reflexos negativos sobre o tecido económico-social das zonas rurais crescentemente ocupadas com povoamentos florestais, frequentemente de uma só

¹ Monitorização, cartografia, projetos piloto, divulgação.

² Foi, aliás, a fonte de financiamento do PANCD que as autoridades portuguesas identificaram no reporte efetuado à CNUCD.

³ No período 2007-2013, este Programa Operacional apoiou grandes projetos de regadio na região.

espécie e de elevadas densidades, fator que também potencia o aumento da gravidade dos fogos florestais.

No entanto, não existe um sistema consolidado de identificação e acompanhamento das realizações e dos resultados das operações dirigido especificamente à desertificação, nem uma contabilização segregada dos apoios neste domínio.

A pedido do Tribunal, no quadro da presente auditoria, o GPP identificou os apoios do PDR 2020 associados às prioridades de desenvolvimento rural consideradas relevantes para a desertificação, P4A, P4C e P5E¹, descritas no art.º 5º do Regulamento (UE) nº 1305/2013, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de dezembro, diferenciando os que se relacionam mais diretamente com o combate à desertificação e os de caráter mais transversal.

Tendo presente a execução financeira facultada pela AG do PDR 2020, reportada a 31/05/2018, no domínio destas medidas específicas (Vide Anexo V), constata-se que os apoios que se identificaram como se relacionando mais diretamente com o combate à desertificação têm um peso muito significativo no total do montante programado do PDR. O montante total programado destes apoios é de 2 795 milhões de euros (dos quais 2 395 milhões de euros financiados pelo FEADER), representando 66,8 % do total da despesa pública programada no PDR. Estes apoios representam 72,5% dos compromissos, 72,3% da despesa pública contratada e 80,9% dos pagamentos efetuados até àquela data, estes no montante total de 1 421 milhões de euros (dos quais 1 260 milhões provenientes do FEADER).

Deste valor global, os grandes montantes dizem respeito a projetos de investimento na exploração agrícola, na produção integrada, na florestação, proteção e restabelecimento da floresta e ainda a projetos em zonas de montanha ou em zonas sujeitas a condicionantes naturais. Embora alguns dos projetos se possam relacionar com facilidade com as linhas de ação de combate à desertificação (ex: 18, 054 milhões de euros para apoio à manutenção de sistemas agro-silvo-pastoris sob montado), em muitos outros casos, por exemplo de projetos para a utilização eficiente de recursos ou para a exploração agrícola, não é possível diferenciar e quantificar qual o seu contributo concreto para o combate à desertificação. Isto significa que, embora os apoios referidos tenham contribuído para objetivos do PANCD, não é possível identificar os valores concretos afetos especificamente a essa política.

¹ **P4:** restaurar, preservar e melhorar os ecossistemas relacionados com a agricultura e a silvicultura: **A)** restauração, preservação e reforço da biodiversidade, inclusivamente nas zonas Natura 2000, e nas zonas sujeitas a condicionantes naturais ou outras condicionantes específicas, e nos sistemas agrários de elevado valor natural, bem como do estado das paisagens europeias; **C)** prevenção da erosão e melhoria da gestão dos solos. **P5:** promover a utilização eficiente dos recursos e apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono e resistente às alterações climáticas nos setores agrícola, alimentar e florestal: **E)** promoção da conservação e do sequestro de carbono na agricultura e na silvicultura.

3.6 No âmbito da atribuição dos apoios do PDR 2020, a diferenciação positiva de projetos localizados em áreas suscetíveis à desertificação revelou-se pouco consistente e com um impacto diminuto

As condicionalidades *ex ante* estabelecidas no quadro do PDR 2020 impõem aos agricultores o respeito por normas de boas condições agrícolas e ambientais, estabelecidas no Regulamento (EU) n.º 1306/2013, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de dezembro, e no Despacho Normativo n.º 6/2015, de 20 de fevereiro¹. Estas normas impõem o respeito por regras que contribuem para a prevenção da degradação dos solos, no âmbito da cobertura mínima dos solos, do controlo da erosão, da manutenção da matéria orgânica do solo e do uso da água. Trata-se de uma contribuição positiva para o domínio em análise, embora os seus efeitos não se consigam quantificar.

Por outro lado, pretendeu-se, como intervenção transversal, que as medidas do PDR 2020 adotassem critérios de seleção e condições de acesso diferenciadores para as áreas suscetíveis à desertificação², tendo sido estabelecida no PANCD uma linha de ação a este respeito: “1.4.2- Majorar e dar prioridade aos financiamentos para projetos que no geral respondam aos objetivos e linhas de ação do PANCD, no particular assegurem (i) manutenção das atividades florestais, pastoris e agrícolas nas zonas desfavorecidas; (ii) valorização ambiental e paisagística dos espaços rurais”.

No entanto, observou-se que o PDR não previu concursos orientados para áreas em risco de desertificação nem apoios majorados para estas áreas ou medidas específicas para áreas afetadas. O único critério diferenciador identificado foi a diferenciação positiva dos projetos com investimentos localizados em áreas suscetíveis à desertificação (critério PANCD) na fórmula da Valia Global da Operação (VGO). A VGO é o critério utilizado para proceder à hierarquização das candidaturas para efeitos de decisão de financiamento. A aferição do critério PANCD é feita com base no mapeamento do índice de aridez e ocorre de forma automática em sede de análise dos pedidos de apoio, através da consulta ao Sistema de Informação das Parcelas.

O Anexo VI³ apresenta o resultado da análise efetuada sobre o critério PANCD nos seguintes documentos: texto programático, portarias que regulamentam os apoios, deliberações da Comissão de Acompanhamento e anúncios dos concursos. Desta análise ressalta o seguinte:

- ◆ Os critérios de seleção das candidaturas referidos no texto programático e nas portarias para as 5 subações de relevância transversal para a desertificação⁴, como tal identificadas pelo GPP e plasmadas no Anexo VI, não incluíram a valorização decorrente de os investimentos se localizarem em áreas suscetíveis à desertificação (critério PANCD);

¹ Vide <http://www.gpp.pt/index.php/condicionalidade/condicionalidade>.

² Vide “O Combate à Desertificação e a Qualidade das Terras em Portugal”, Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, IP, in Cadernos de Análise prospetiva Cultivar, GPP, n.º 2, novembro de 2015.

³ Neste Anexo constam ainda as subações 3.1.2, 3.2.2, 3.4.1 e 8.1.6, indicadas pela AG do PDR 2020 como sendo relevantes para a desertificação, que considerou o critério PANCD na seleção de projetos das subações 3.4.1 e 8.1.6.

⁴ 2.1.1, 2.1.4, 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3.

- ◆ O critério PANCD foi incluído nos critérios de seleção das candidaturas previstos no texto programático e nas portarias regulamentadoras dos apoios em 21 das 30 subações mais diretamente relacionadas com o combate à desertificação¹;
- ◆ 20 das 30 subações mais diretamente relacionadas com o combate à desertificação foram integradas no Sistema Integrado de Gestão e Controlo e abrangidas pelo Pedido Único. Pese embora para 16 daquelas 20 subações o critério PANCD estar previsto no texto programático e nas portarias², a AG informou que dada a grande adesão por parte dos agricultores em 2015, todos os projetos foram aprovados sem necessidade de aplicação de critérios;
- ◆ No PU de 2016 e no âmbito da subação 7.3.1 “*Pagamento Natura*” viriam a ser estabelecidos pela AG, em 08/02/2016, critérios de seleção que ponderavam o critério PANCD. Contudo, essa ponderação não viria a ser usada pelo facto da Portaria n.º 154-B/2016, de 31 de maio³, ter determinado a aplicação da metodologia de rateio aos montantes do apoio a conceder por beneficiário e revogado os critérios de seleção⁴;
- ◆ O critério PANCD foi incluído nas fórmulas da VGO em anúncios⁵ de 7 subações⁶. No entanto, o procedimento adotado nem sempre foi uniforme, já que a inclusão do critério ocorreu apenas em parte dos anúncios⁷.
- ◆ A análise das fórmulas da VGO permitiu constatar:
 - ◇ Em 12 concursos⁸ o critério PANCD foi ponderado isoladamente. Em 4 concursos⁹ o critério PANCD foi ponderado com base num critério combinado designado RN, que contemplava o critério PANCD, a Rede Natura 2000 e a Rede Nacional de Áreas Protegidas, acrescendo, num caso¹⁰ o Regime Florestal;
 - ◇ Certos concursos¹¹ não obrigaram a uma área mínima dos investimentos em áreas PANCD, contrariamente a outros¹² que fixaram uma abrangência mínima de 50% para a obtenção de pontuação¹³;

¹ Não foram consideradas as subações 7.8.5 e 7.10.1. por não terem sido regulamentadas e a subação 7.8.2 por ter sido retirada do Programa em sede de reprogramação.

² As portarias preveem a hierarquização dos critérios de seleção, bem como a respetiva ponderação e critérios de desempate, a definir pela Autoridade de Gestão e a divulgar no portal do PDR 2020, em www.pdr-2020.pt e no portal do IFAP, I. P., em www.ifap.pt, aquando da abertura de candidaturas ao PU. Por sua vez, a Comissão de Acompanhamento do PDR 2020, na sua primeira reunião, em 09/03/2015, deliberou no sentido da inclusão do critério PANCD na seleção das candidaturas destas 16 subações.

³ Alterou a Portaria n.º 56/2015, de 27 de fevereiro, revogando o seu art.º 10º Critérios de seleção de candidaturas.

⁴ Esta medida foi introduzida para garantir a necessária cobertura financeira dos compromissos assumidos, pelo que, caso o montante total das candidaturas apresentadas exceda a dotação orçamental disponível, os montantes de apoio a conceder por beneficiário são objeto de rateio, reduzindo-se proporcionalmente em função do excesso verificado.

⁵ Analisados 16 anúncios, compreendendo um total de 19 fórmulas da VGO (cfr. Anexo VI).

⁶ 3.4.1, 7.11.1, 8.1.1, 8.1.2, 8.1.4, 8.1.5 e 8.1.6

⁷ Subação 8.1.2 (1 de 2 anúncios), subação 8.1.4 (7 de 9 anúncios), subação 8.1.5 (3 de 5 anúncios) e subação 8.1.6 (1 de 2 anúncios).

⁸ Subações 3.4.1, 7.11.1, 8.1.4 e n.ºs 4 e 5 da subação 8.1.5

⁹ Subações 8.1.1, 8.1.2, n.º 1 da subação 8.1.5 e 8.1.6

¹⁰ Subação 8.1.6,

¹¹ Subação 7.11.1

¹² Subações 8.1.1, 8.1.2, 8.1.4, 8.1.5 e 8.1.6

¹³ A pontuação é sempre de 20 pontos, à exceção do previsto nos anúncios n.ºs 4 e 5 da subação 8.1.5 em que as pontuações são atribuídas em função da localização em áreas PANCD (totalidade dos investimentos em áreas PANCD – 20 pontos; igual ou maior que 75% - 15 pontos; maior que 50% e menor que 75% - 10 pontos).

- ◇ Num caso¹, a fórmula da VGO considera três fatores associados ao PANCD: Carência de Regadio (REG) - pontuado em função do índice de aridez, Combate à Desertificação (DST) - pontuado em função do índice de suscetibilidade dos solos à desertificação verificada na área a beneficiar pelos investimentos e Luta contra o Despovoamento (DSP) - pontuado em função do índice demográfico, que mede o crescimento populacional negativo da freguesia abrangida pela área a beneficiar pelo aproveitamento hidroagrícola;
- ◇ Nos 12 concursos em que o PANCD foi considerado isoladamente, as ponderações variaram: num caso² cada um dos fatores REG, DST e DSP, pesava 2/35 (0,057); noutros³ pesava entre 0,05 e 0,20, em função das subações, do concurso e da natureza dos investimentos⁴;
- ◇ Nos concursos em que o PANCD integrou um parâmetro combinado, a ponderação considerada foi de 0,15⁵, de 0,25⁶ ou de 0,20⁷.

Em suma, constatou-se que o critério PANCD não foi usado na fórmula da Valia Global da Operação para a maioria das subações diretamente relacionadas com o combate à desertificação. Por outro lado, a sua aplicação não foi harmonizada nos anúncios dos concursos para cada subação e resultou, regra geral, em impactos pouco significativos, traduzidos em incrementos potenciais não superiores a 2 pontos em 58% das fórmulas analisadas⁸.

Acresce que vários agentes, a Agência Europeia do Ambiente⁹ e, designadamente, o TCE, no seu Relatório Especial n.º 33/2018, alertam para riscos associados às próprias regras do financiamento europeu, quanto aos seus efeitos nos solos: no que diz respeito à Política Agrícola Comum, refere-se a intensificação da agricultura e o seu efeito na perda de matéria orgânica no solo¹⁰, embora reconhecendo-se o potencial e relevante impacto positivo de medidas de estímulo a práticas agrícolas sustentáveis.

Torna-se, assim, necessário prever mecanismos mais eficazes de diferenciação positiva das ações que contribuem para o combate à desertificação, designadamente anúncios especificamente dirigidos a zonas em risco de desertificação, apoios majorados e medidas específicas para áreas afetadas. Deveriam também incrementar-se os incentivos e orientações ao uso de determinadas culturas e práticas agrícolas que contribuam para o combate à desertificação e à degradação dos solos.

Em sede de contraditório, a AG do PDR 2020 salientou que em todos os projetos visitados foram identificados aspetos positivos no combate à desertificação. Contudo, e apesar de ter

¹ Subação 3.4.1

² Subação 3.4.1

³ Subação 7.11.1 – entre 0,05 e 0,20; subação 8.1.4 – 0,10; anúncios n.ºs 4 e 5 da subação 8.1.5 – 0,15

⁴ Anúncio n.º 1/711/2015: 0,20 para galerias ripícolas; 0,10 para erradicação de espécies invasoras lenhosas; 0,05 para recuperação de muros de pedra posta. Anúncio n.º 2/711/2017: 0,10 para galerias ripícolas e erradicação de espécies invasoras lenhosas.

⁵ Subações 8.1.1 e 8.1.2

⁶ Anúncio n.º 1 da subação 8.1.5

⁷ Subação 8.1.6.

⁸ Os incrementos máximos potenciais variam entre 1 e 5 pontos: 1 ponto (1 caso), 2 pontos (10 casos), 3 pontos (4 casos), 3,42 (1 caso), 4 pontos (2 casos) e 5 pontos (1 caso).

⁹ Cfr Relatório n.º 8/2016, *The direct and indirect impacts of EU policies on land*, em <https://www.eea.europa.eu/publications/impacts-of-eu-policies-on-land>

¹⁰ Relatório Especial do TCE n.º 33/2018, pg. 34.

sido preconizada, não se verificou uma suficiente diferenciação positiva na seleção dos projetos, o que teria permitido uma linha mais pró-ativa de atuação na prevenção da desertificação.

3.7 A monitorização do programa e dos respetivos resultados não é assegurada. A matriz de indicadores é relevante, mas complexa, a estrutura encarregue do acompanhamento não foi operacionalizada, a informação não é recolhida de forma sistemática e não foram produzidas análises ou avaliações sobre a execução do programa. Deste modo, não se conhece o estado atual de execução do PANCD e não se consegue determinar a sua eficácia.

A avaliação de um programa público afere se os seus efeitos diretos e mediatos se produzem como desejado. Só é possível fazê-la se forem fixados indicadores e metas que permitam medir o progresso e os resultados. Os indicadores podem e devem referir-se a realizações, produtos e finalidades, devem permitir medir o que é importante em termos de qualidade, quantidade e tempo e devem ser práticos, objetivos, mensuráveis e independentes. Tão importantes quanto a escolha dos indicadores e metas adequados é o estabelecimento de meios de verificação claros e fiáveis, que definam as fontes de informação e a forma de recolha da mesma¹.

Já referimos que o PANCD não estabeleceu ações concretas nem responsáveis nem um horizonte temporal que permita a sua caracterização e operacionalização como programa, o que também prejudica a sua monitorização e avaliação.

Ainda assim, é um instrumento que foi associado a um conjunto vasto de indicadores, os quais poderiam eventualmente permitir a monitorização da forma como a estratégia de combate à desertificação é integrada noutras políticas e programas e em que medida são obtidos efeitos e impactos relevantes.

Todos os objetivos específicos do PANCD estão associados a indicadores de medição, que são em geral objetivos, mensuráveis e relevantes. Uns referem-se a quantidade, outros a qualidade, mas poucos deles estão referenciados a horizontes temporais objetivos.

O PANCD prevê 80 indicadores de avaliação, listados nos Quadros 11 e 12 do Anexo VII, onde igualmente se aponta a sua relação com os objetivos estratégicos e específicos do programa. De entre esses indicadores constam, por exemplo:

- ◆ Como *indicadores de atividade* (realizações):
 - ◇ Áreas com financiamentos majorados por ano e sua % em relação ao total de projetos do mesmo tipo a nível nacional (sem uma meta quantificada e temporizada associada);
 - ◇ N.º e superfície das áreas-piloto de combate à desertificação (idem);
- ◆ Como indicadores de produto (outputs):

¹ Vide, designadamente, INTOSAI GOV 9400 – *Guidelines on the Evaluation of Public Policies e Técnicas de Auditoria- Marco Lógico*, Tribunal de Contas da União, Brasil.

- ◇ Área regada vs. área irrigável, para uma linha de ação de promoção da recuperação de áreas de regadio com infraestruturas degradadas (com uma meta de restauração de 15% das áreas degradadas no médio e longo prazo);
- ◇ N.º de organizações da sociedade civil envolvidas em ações/ projetos/ programas de DDTS/ano, internos e externos, para uma linha de ação que visa ancorar a participação das organizações da sociedade civil no PANCD;
- ◆ Como indicadores de objetivo (resultado):
 - ◇ Disponibilidades hídricas e usos da água, para o objetivo de promoção do aproveitamento e gestão sustentável da água (com uma meta de redução do consumo de água até 2020: 20 % no setor urbano, 35 % na agricultura e 15% no industrial, através do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água);
- ◆ Como indicadores de finalidade (impacto):
 - ◇ Stocks de carbono orgânico no solo (as metas preveem o aumento do stock e o desenvolvimento de um sistema de monitorização que permita medir o carbono orgânico no solo a cada 5 anos, no curto/médio prazo);
 - ◇ Avaliação da degradação do solo (a meta prevê a melhoria do solo o desenvolvimento de um sistema nacional de monitorização da qualidade dos solos, no curto/médio prazo);
 - ◇ Tendências no coberto vegetal do solo e alterações no uso do solo por decénio (as metas preveem, por exemplo, a estabilização das áreas ocupadas por espécies invasoras lenhosas, o aumento em 10% das áreas de pastagens permanentes melhoradas, crescimento linear e estrutural das galerias ripícolas em 50 % ou recuperação das áreas de povoamentos de azinheira em pelo menos 10 % da área atual).

Os indicadores estabelecidos no quadro da CNUCD, relevantes para reporte sobre o cumprimento da Convenção, são indicados separadamente relativamente aos indicadores fixados no âmbito e para efeitos nacionais. Em ambos os casos, existem indicadores que contribuem para apenas um objetivo específico e para um objetivo estratégico e indicadores que contribuem para vários, chegando a contribuir para 3 objetivos estratégicos. Apesar do princípio de que os indicadores devem ser independentes e não se devem repetir, verifica-se que aqueles que concorrem para vários objetivos são os indicadores de impacto, o que é compreensível já que todos os objetivos e linhas de ação devem concorrer para finalidades globais (exs: tendências na produtividade das terras, *stocks* de carbono orgânico no solo ou território sob gestão sustentável).

A grande quantidade de indicadores evidencia as interações das medidas preconizadas com as várias políticas públicas já acima referidas. No entanto, traduz-se numa matriz de avaliação ambiciosa e de difícil acompanhamento, tanto pelo elevado número de indicadores previstos como pela complexidade da sua interligação com os objetivos delineados, as linhas de ação e as múltiplas entidades envolvidas.

Como já acima se referiu, tanto no PANCD 1999 como na sua revisão de 2014, a estrutura definida para acompanhamento, monitorização e avaliação do programa foi o Observatório Nacional da Desertificação, o qual deveria acompanhar e avaliar as medidas e os instrumentos de política aplicáveis e também a monitorização dos resultados do programa e o contributo nacional para os indicadores da CNUCD e sua aplicação.

Esta estrutura não foi implementada, tendo-se constatado que, apesar dos 20 anos decorridos sobre a existência do PANCD, não existe qualquer outra estrutura operacional em funcionamento que monitorize e avalie o acervo significativo de indicadores da política de combate à desertificação. À Comissão Nacional de Coordenação competiria, ainda assim, nos termos das regras aplicáveis, acompanhar a execução do PANCD e a respetiva operacionalização bem como organizar a avaliação do impacto das medidas tomadas, função que esta Comissão não assegurou.

Isto significa que não houve também uma clarificação sobre o detalhe dos indicadores, sobre as respetivas fórmulas de cálculo e sobre os valores de base, não se tendo igualmente identificado as fontes de informação nem os procedimentos de reporte em periodicidades estabelecidas, todos eles necessários à medição.

No entanto, verificou-se necessidade de reporte da informação associada aos objetivos estratégicos e operacionais estabelecidos na CNUCD, a qual implica 10 indicadores de desempenho associados aos objetivos estratégicos¹. Esta informação foi coligida pelo ICNF, enquanto ponto focal da Convenção, o qual recolheu, para esse reporte, a informação própria de que dispunha e a que, de entre a produzida por outras entidades públicas e para outros efeitos, podia ser utilizada. O reporte consistiu essencialmente na junção de documentos, sem um tratamento dos mesmos no contexto da execução do PANCD (vide Quadros 18 e 19 do Anexo VIII).

Os restantes indicadores estabelecidos no PANCD não são acompanhados.

Questionado sobre esta matéria, o ICNF veio informar estar em preparação a “*Plataforma PANCD 2014*”, que se pretende venha a assegurar esse acompanhamento. De acordo com a informação prestada, a plataforma alojará três grupos de indicadores: Convenção - Estruturais Globais, Convenção - Estruturais Nacionais e PANCD Nacionais/Regionais. O ICNF informou que se prevê ainda integrar nessa plataforma outros 12 indicadores (indicados no Quadro 13 do Anexo VII), os quais, não obstante não terem sido adotados pelo PANCD, são considerados relevantes para a problemática da desertificação e, na sua maioria, dispõem de informação histórica produzida em sistema de informação geográfica.

De acordo com informação recolhida no âmbito da auditoria, várias entidades, por via das competências que lhe estão legalmente atribuídas, detêm informação suscetível de alimentar, integral ou parcialmente, alguns indicadores do PANCD (vide Quadros 14 a 17 do Anexo VIII). A maioria delas integra a Comissão Nacional de Coordenação do Combate à Desertificação e dispõe de informação sobre parte dos indicadores relevantes. Excetua-se o INE, que sendo a entidade estatística nacional e detendo informação relevante, deveria ser envolvido no processo.

Para além de garantir a recolha da informação junto das entidades que dela dispõem, será necessário, no quadro da futura plataforma digital, efetuar ajustamentos à atual matriz de indicadores, ponderando a relevância de indicadores adicionais, a exequibilidade da sua monitorização, a definição clara de cada indicador², das fontes de informação, da periodicidade de medição e dos procedimentos de reporte respetivos.

¹ Um dos indicadores é utilizado na monitorização de dois objetivos estratégicos.

² O sistema de monitorização do PANCD deveria estar suportado por indicadores SMART (específicos, mensuráveis, atingíveis, relevantes e temporizáveis).

3.8 Não há informação ou avaliação disponível para aferir dos resultados do PANCD. Ainda assim, os dados financeiros do PDR evidenciam bons ritmos de execução das medidas aplicáveis e os projetos analisados revelam relevância dos investimentos para os objetivos.

A não monitorização dos indicadores de desempenho do PANCD prejudicou qualquer acompanhamento e avaliação do programa, a qual é também dificultada pela sua falta de operacionalidade e calendarização.

Não existem relatórios de progresso nem foi feita qualquer avaliação sistematizada do PANCD, nem mesmo em termos de inventariação geral das medidas operacionalizadas em que se tenha traduzido.

Assim, não obstante a já longa duração da política, os investimentos financeiros realizados e o conjunto de pontos de mensuração previstos, não é possível aferir se o programa tem resultados, em que medida e, conseqüentemente, se é eficaz ou não para atingir os objetivos e sustentar ou contrariar as tendências de desertificação em Portugal.

Tentando obter alguma informação indireta, e considerando que a principal fonte de financiamento do PANCD tem sido o PDR 2020, podemos eventualmente consultar os indicadores associados à execução deste programa de financiamento europeu, constantes dos Quadros 9 do Anexo V e 20 do Anexo VIII.

Daí conseguimos concluir que, em termos de realizações financeiras (Quadro 9 do Anexo V), têm sido implementadas medidas relevantes para a melhoria da qualidade dos solos. Embora não se consiga discriminar em que medida elas contribuem para o combate à desertificação, é possível perceber que:

- ◆ Se encontra executada/paga cerca de 50% da despesa total programada;
- ◆ Algumas medidas relevantes para a melhoria da qualidade dos solos, como os investimentos em agricultura biológica, sementeira direta, culturas permanentes tradicionais, apoio à manutenção de lameiros, apoio à manutenção de montado e mosaico agro-florestal, têm um grau de execução mais elevado, tendo mesmo nalguns destes casos excedido largamente as metas previstas.

Refira-se que as subações das medidas 7 “Agricultura e recursos naturais”¹ e 9 “Manutenção da atividade agrícola em zonas desfavorecidas” estão implementadas no âmbito do Sistema Integrado de Gestão e Controlo, sob gestão do IFAP, cujos pedidos de apoio e de pagamento são apresentados no âmbito do Pedido Único (PU). Os montantes dos compromissos/contratos para doze subações da Medida 7 ultrapassaram as dotações programadas (“*overbooking*” que ocorreu maioritariamente no âmbito do PU de 2015, na sequência do Comunicado do Secretário de Estado da Agricultura de 02/03/2015), tendo a AG informado que o diferencial será pago com verbas nacionais².

Se analisarmos os indicadores de resultados do mesmo PDR 2020 (Quadro 20 do Anexo VIII), no âmbito das prioridades relacionadas com a melhoria da qualidade dos solos, podemos verificar que:

¹ Excetua-se a subação 7.11.1 “Investimentos não produtivos”.

² Posteriormente foram apenas aceites compromissos para as subações 7.3.1 (PU de 2016 e PU de 2017) e 7.8.1 (PU 2017).

- ◆ A área de superfície agrícola abrangida por contratos de gestão para melhoria da gestão do solo e/ou prevenção da erosão do solo era, em 2017, de 31,38%¹ da superfície agrícola útil (SAU), em superação clara da meta definida para 2023 (27,55%), superação esta que é especialmente visível na área dedicada à agricultura biológica;
- ◆ A superfície agrícola em contratos de gestão de apoio à biodiversidade e/ou paisagem era, em 2017, de 44,35%² da SAU, também em superação da meta prevista para 2023 (38,11%);
- ◆ Ao nível da superfície florestal, os indicadores equivalentes aos dois anteriores ou não têm medição ou encontram-se a cerca de 50% da meta prevista para 2023;
- ◆ A superfície agrícola e florestal em contratos de gestão com contribuição para o sequestro de carbono era, em 2017 e no total, de 0,40% da SAU³, perto de 75% da meta prevista para 2023 (0,54%).

No entanto, ainda que o PDR tenha identificado uma necessidade de abordar os riscos de desertificação e contenha medidas com um potencial impacto positivo no combate à mesma, não previu indicadores que permitam avaliar o correspondente impacto e eficácia para esse fim. Assim, não é possível avaliar em que medida a desertificação foi mitigada pelas medidas incluídas no PDR.

Como já se referenciou, a CNCCD considerou em 2018 ser necessário avaliar o PDR 2020 no que concerne às respostas, soluções e elegibilidades em matéria de combate à desertificação e, simultaneamente, definir um conjunto de orientações para o próximo ciclo de programação 2021-2027, tendo para o efeito constituído um grupo de trabalho. Esta avaliação ainda não foi concluída.

Outra possível fonte indireta de informação sobre a execução do PANCD são os relatórios sobre o estado de aplicação da CNUCD em Portugal, apresentados pelo ICNF, como ponto focal nacional desta Convenção⁴. Os últimos relatórios, abrangidos pelo período de aplicação do PANCD 2014, datam de setembro de 2016 e de agosto de 2018, referentes aos biénios de 2014-2015 e 2016-2017, respetivamente.

Nos Quadros 18 e 19 do Anexo VIII apresenta-se uma síntese da informação neles veiculada, sendo de salientar:

- ◆ No relatório de 2016 foi principalmente reportada informação sobre indicadores relativos à própria implementação da CNUCD, traduzidos na elaboração do PANCD, no envolvimento de entidades na sua elaboração, na mobilização de instrumentos financeiros para o seu financiamento, na sua divulgação e no estabelecimento de mecanismos de monitorização da desertificação. Este último aspeto, muito assente na instituição do Observatório Nacional da Desertificação, tem, como vimos, sido inoperacional;
- ◆ Quanto aos indicadores de progresso associados aos principais objetivos estratégicos, a CNUCD não fixa metas globais, as quais têm caráter voluntário para os

¹ 1 111 524 ha.

² 1 571 056 ha.

³ 27 902 ha.

⁴ Os relatórios submetidos ao Comité de Implementação da Convenção estão disponíveis em: Ano de 2018: https://prais.unccd.int/unccd/reports?field_year_target_id=All&field_country_target_id&items_per_page=25&page=4; Ano de 2014: <http://prais2.unccd-prais.com>; Anos de 2010 a 2012: <http://www.unccd-prais.com/Data/Reports>; Anteriores a 2010: <http://archive.unccd.int/cop/reports/northmed/northmedsp.php>.

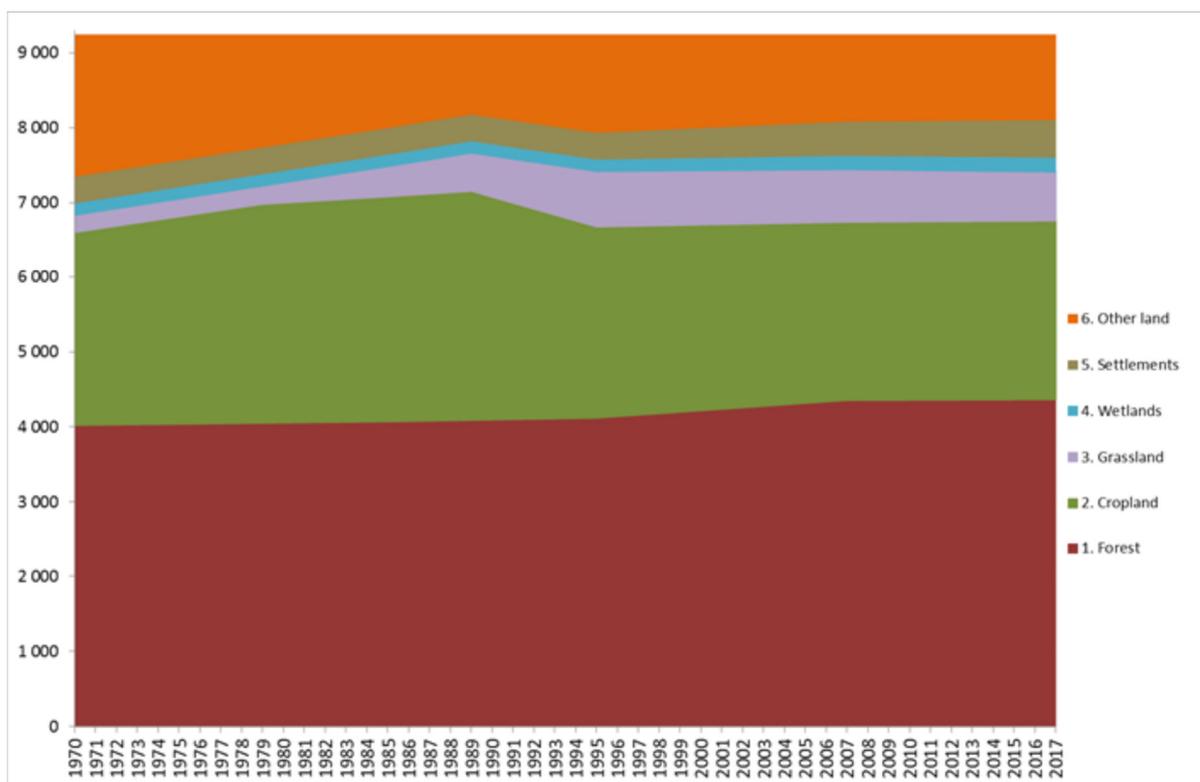
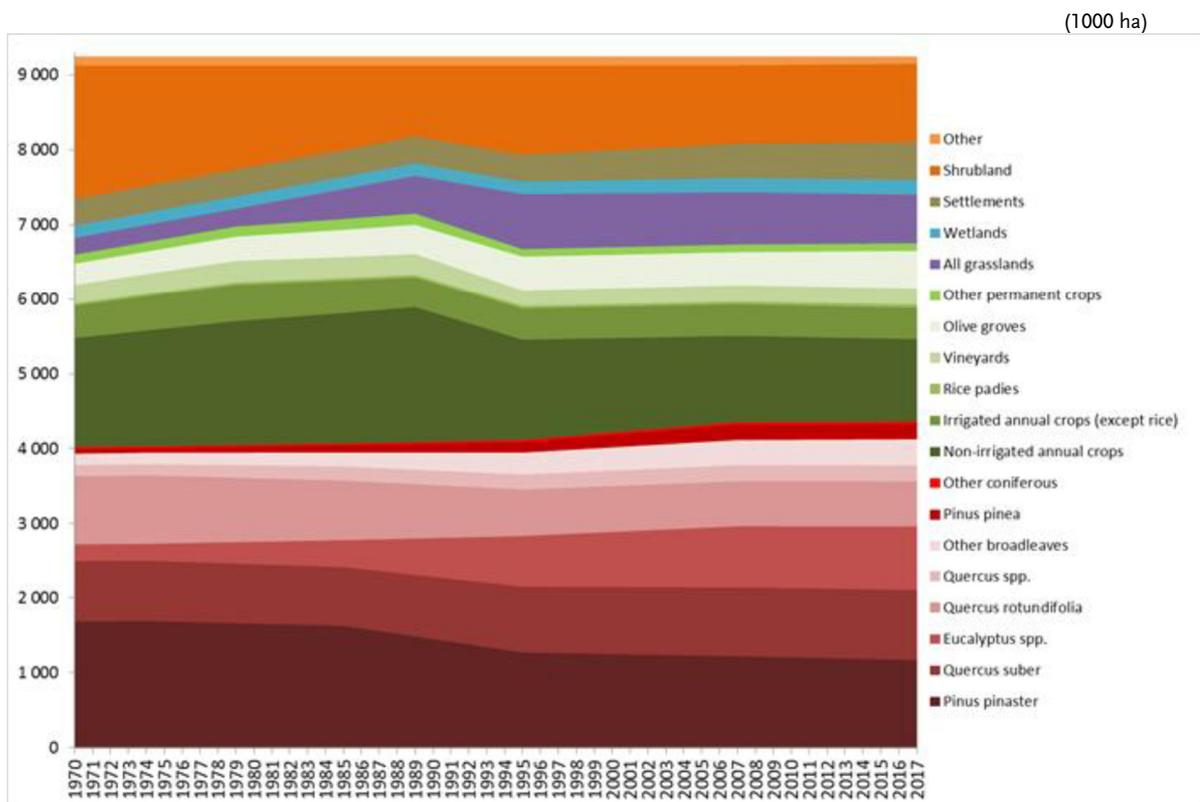
países que integram a Convenção. Portugal não indicou metas voluntárias nem indicadores de progresso adicionais;

- ◆ Atenta a circunstância de não existir informação sistematizada sobre os indicadores de progresso, a qual deveria ter sido assegurada pelo Observatório Nacional da Desertificação, o relatório de 2018 apresentou informação sobre os mesmos obtida a partir de dados produzidos por outras entidades¹;
- ◆ Essa informação não incide sobre medidas executadas e, na parte mais relevante, respeita a indicadores de impacto, como as tendências do coberto vegetal do solo, o uso da terra e as tendências nos *stocks* de carbono no solo e na cobertura do solo. A informação é muito desagregada e as datas de referência da mesma não são, em geral, muito recentes², pelo que não refletem resultados de eventuais medidas do PANCD 2014, coincidindo, no essencial, com os pressupostos considerados para a sua conceção. Não permitem, assim, avaliar os resultados do programa;
- ◆ Evidenciando flutuações muito pequenas nas principais matérias, os dados permitem perceber, por exemplo, que, entre 2000 e 2015, se observou mais área de águas interiores, mais área coberta de árvores, menos área coberta de herbáceas, menos área cultivada e mais solo húmido. No entanto, esses dados não são interpretados à luz do PANCD.
- ◆ Quanto à utilização dos solos reportou-se a seguinte situação, entretanto atualizada pela APA:

¹ APA, Grupo de Trabalho da Seca, Instituto Camões e INE.

² Os últimos dados relativos ao *stock* de carbono no solo reportam-se a 2009, evidenciando uma evolução positiva relativamente a 1999.

Figura 3 – Modificações no uso da terra em Portugal



Fonte: APA, Portuguese National Inventory Report on Greenhouse Gases 1990 - 2016

No âmbito da auditoria foram analisados 3 projetos concretos situados em áreas afetadas pela desertificação¹. O projeto nº PDR 2020-815-015941 situava-se concomitantemente numa zona Rede Natura 2000.

O Anexo IX apresenta uma síntese dos três projetos visitados, designadamente quanto à apreciação dos investimentos realizados e o seu impacto no combate à desertificação. Dois projetos encontravam-se concluídos e atingiram os objetivos propostos em sede de candidatura. Ambos contribuem positivamente para o combate à desertificação, perspetivando-se que o projeto de regadio, quando concretizado, concorra para o aumento da eficiência da utilização da água e da produtividade numa zona particularmente árida.

Na auditoria que conduziu ao Relatório Especial n.º 33/2018, o TCE analisou também alguns projetos desenvolvidos em Portugal com relevância para o combate à desertificação. Refere-se nesse relatório² que:

- ◆ *“Um projeto cofinanciado pelo FEADER em Portugal permitiu retirar benefícios económicos de um solo anteriormente não produtivo. Foi plantado um pinhal numa zona de solo arenoso. O solo foi enriquecido com matéria orgânica, tendo sido utilizados métodos de irrigação e de controlo da vegetação que não envolviam a lavoura. O projeto permitiu melhorar a produtividade do solo e, ao mesmo tempo, protegê-lo da erosão do vento”;*
- ◆ *“Em Portugal, um projeto de irrigação no âmbito do FEADER no período de 2014-2020 abrangia uma superfície principalmente cultivada com arroz – uma cultura que consome muita água. Tendo em conta os elevados níveis de salinidade do solo local, as autoridades competentes consideraram que o arroz era a única cultura adequada. No entanto, o projeto estava localizado numa zona onde os recursos hídricos são escassos. Não havia garantia de que a infraestrutura de irrigação fornecesse água em quantidade suficiente para apoiar de forma sustentável a produção do arroz. As autoridades não tinham realizado uma análise custo-benefício para avaliar opções alternativas como a dessalinização ou a utilização de um sistema de irrigação existente localizado a maior distância”;*
- ◆ Os quadros de avaliação existentes, em especial do FEADER, não incluem indicadores de acompanhamento específicos em matéria de desertificação ou de degradação dos solos³, não tendo nenhuma das autoridades avaliado a eficácia dos projetos analisados no combate contra a desertificação.

¹ Cujas determinações são baseadas na cartografia desenvolvida pelo ICNF, disponível em <http://www.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ei/unccd-PT/pancd/opanecd-2014-2020/>.

² Relatório Especial do TCE nº 33/2018, pgs. 41 e 43.

³ Embora existam indicadores de contexto ligados, em certa medida, à degradação dos solos (cobertura do solo, matéria orgânica do solo em terras aráveis, erosão dos solos pela água).

3.9 Não se encontram ainda definidas estratégias ou medidas nacionais para cumprimento da meta 15.3 relativa ao ODS 15 da Agenda 2030 das Nações Unidas, o que aponta para um risco significativo de não cumprimento do compromisso de alcançar em 2030 a neutralidade da degradação do solo nacional.

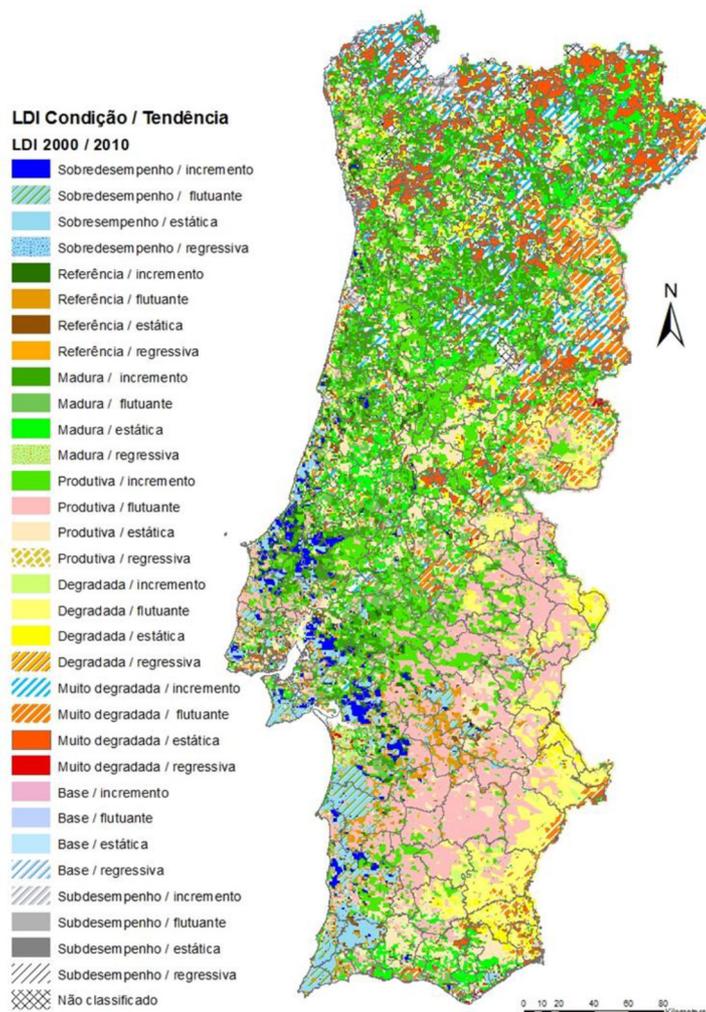
No relatório de 2018¹ para a CNUCD, na parte relativa ao ODS 15, indicador 15.3.1, foi indicado que a “*área total de solo degradado em Portugal*” é de 29.121 km² e a sua proporção em relação à área total² é de 32,2%. De salientar que esta percentagem reflete os resultados dos trabalhos de cartografia relativos ao Índice de Qualidade/Degradação das terras (*Land Degradation Index – LDI*) desenvolvidos para Portugal por Sanjuan *et al.* em 2011), os quais se reportam a 2010³.

¹ Os objetivos estratégicos e os indicadores de progresso reportados foram os definidos no âmbito do Quadro Estratégico 2018-2030 da Convenção, na 13^a Conferência das Partes (COP13), em 2017.

² Definida como a superfície total de um país subtraída da área coberta por águas interiores, como grandes rios e lagos.

³ Sanjuan, Maria E., Del Barrio, Gabriel, Ruiz, Alberto & Puigdefabregas, Juan (2011) – *Assessment and monitoring of land condition in Portugal, 2000-2010*, Relatório da Estação Experimental das Zonas Áridas/*DesertWatch* Extensão, Almeria.

Figura 4 – Qualidade / Degradação das Terras (LDI Condição / Tendências 2000/2010)



Fonte: Relatório da CNCCD de 17 de abril de 2014 “PANCD – Proposta de revisão e alinhamento com a Estratégia 2008/2018 da CNUCD (Sanjuan et al. 2011)

São estes, no essencial, os dados também referidos na proposta de revisão e alinhamento do PANCD com a estratégia 2008/2018 da CNUCD e no Anexo V do *Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca*¹. Referida ao período de 2000/2010, a análise aí feita aponta para que a região Norte inclui a maior parte das terras degradadas do Continente mas que, quando se consideram as tendências da evolução prospetivada das terras, as situações regressivas aparecem sobretudo concentradas no Alentejo.

Portugal faz parte de grupos especializados internacionais e europeus que trabalham a preservação do solo e muitas das medidas do PANCD e de outras políticas relacionadas incidem sobre a preservação do solo.

¹ Vide

https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/Agua/CPS/Reunioes/02_19Jul2017/PlanoMonitorizacaoPrevencaoContingencia_SECA.pdf

Aguarda-se a harmonização ao nível europeu de conceitos e normas que permitam uma política comum de gestão do solo, a publicação de legislação sobre a proteção dos solos, a definição de uma estratégia para a gestão sustentável dos solos, a elaboração e divulgação de um Atlas da Qualidade do Solo e a implementação de sistemas de monitorização adequados

No entanto, importa também atentar na meta 15.3 da Agenda 2030 das Nações Unidas, que compromete os Estados subscritores a: *“até 2030 (...) lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo”*, o que exige uma estratégia e medidas com essa finalidade.

Embora, como já referimos, o PANCD não tenha ainda acolhido esta meta e as medidas associadas, alguns dos indicadores da CNUCD são relevantes para a mesma, designadamente os relativos ao objetivo estratégico 1 *“melhoria das condições dos ecossistemas afetados”*: *“tendências no coberto vegetal do solo”*, *“tendências na produtividade do solo”* e *“tendências nos stocks de carbono no solo e na cobertura do solo”*.

No relatório de 2018¹ para a CNUCD, na parte relativa ao ODS 15, indicador 15.3.1, foi indicada a área e proporção do solo degradado em Portugal, tal como medida em 2010 (29.121 km², correspondendo a 32,2%), afirmando-se que o país não definiu metas com vista a atingir a neutralidade da degradação do solo.

No âmbito da Agenda 2030, a responsabilidade pela implementação do ODS 15 cabe ao Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural². Em 2017, Portugal submeteu um relatório voluntário sobre a implementação da Agenda 2030³. Neste relatório, e no âmbito do ODS 15, foram referidas as políticas em aplicação, designadamente o PANCD, nada se mencionando sobre desenvolvimentos planeados.

O INE disponibiliza no seu portal, desde abril de 2017, uma plataforma com os dados dos indicadores dos ODS disponíveis para Portugal, a qual é atualizada regularmente. Comunicação recente do Instituto⁴ revelou que as estatísticas oficiais disponíveis cobrem 110 indicadores (45%), sendo que 73 não estão disponíveis (total ou parcialmente) ou a sua disponibilidade é inconclusiva (30%) e 61 estão fora de âmbito, por medirem realidades específicas dos países em vias de desenvolvimento (25%).

Aquele Instituto divulgou, em junho de 2018, um relatório sobre a implementação da Agenda 2030 em Portugal, não tendo aí sido fornecidos dados sobre indicadores associados à meta 15.3. No âmbito do ODS 15, apenas foram reportados dados sobre a meta 15.1 *“assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interior e os seus serviços, em especial florestas, zonas húmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais”*, através do

¹ Os objetivos estratégicos e os indicadores de progresso reportados foram os definidos no âmbito do Quadro Estratégico 2018-2030 da Convenção, na 13ª Conferência das Partes (COP13), em 2017.

² A implementação dos ODS da Agenda 2030 em Portugal cabe ao Ministério dos Negócios Estrangeiros em articulação com o Ministério do Planeamento e Infraestruturas e conta com a colaboração dos vários Ministérios, em função das suas atribuições em matéria de ODS.

³ [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/14966Portugal\(Portuguese\)2.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/14966Portugal(Portuguese)2.pdf) e https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/15771Portugal2017_PT_REV_FINAL_28_06_2017.pdf (1º Relatório Nacional sobre a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável apresentado ao Fórum Político de Alto Nível das Nações Unidas, em 18 de julho de 2017). As prioridades das estratégias nacionais materializam-se nos ODS 4, 5, 9, 10, 13 e 14.

⁴ Apresentação do INE na Mesa Redonda sobre a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, promovida pela Plataforma das Organizações não Governamentais para o Desenvolvimento, 25 de setembro de 2018. As percentagens foram aferidas tendo por base os 244 indicadores inicialmente fixados pelas Nações Unidas.

indicador 15.1.1. “*Proporção do território que é área florestal*”, calculado com base nos Inventários Florestais Nacionais, sendo que a superfície florestal representava 35,4% da superfície geográfica nacional em 2010, refletindo um decréscimo de 1,4 p.p. face a 1995 e menos 0,4 p.p. face a 2005¹.

O Eurostat, por sua vez, publicou em setembro de 2018 um relatório sobre a concretização dos ODS no contexto europeu². Nele existem dados para Portugal no âmbito dos dois indicadores associados à meta 15.3 monitorizados pela Comissão (cfr. Quadro 4): a cobertura artificial do solo *per capita*³ e a erosão hídrica do solo⁴, cuja fontes residem respetivamente nas bases de dados *Land Use and Cover Area Frame Survey (LUCAS)*⁵ e *European Soil Data Centre (ESDAC)/Joint Research Centre (JRC)*⁶. De acordo com esses dados, regista-se um aumento da cobertura artificial do solo desde 2009 e uma diminuição da erosão severa do solo pela água desde 2000⁷.

Quadro 4 – Variação do estado de degradação do solo em Portugal, com base nos indicadores Cobertura artificial do solo e Erosão do solo pela água

Cobertura artificial do solo				
Unidades	2009	2012	2015	Base de dados
Solo artificial <i>per capita</i> em m ² por ano	448,6	462,3	481,4	LUCAS
Solo artificial em Km ² por ano	4.511	4.625	4.744	LUCAS
Erosão do solo pela água				
Unidades	2000	2010	2012	Base de dados
% de solo não artificial afetado pela erosão	5,24	4,44	4,11	ESDAC/JRC
Km ²	4.400,9	3.735,7	3.456,2	ESDAC/JRC

Fonte: Eurostat

No âmbito do exercício LUCAS conduzido pelo EUROSTAT⁸, são feitas campanhas de monitorização de solos, designadamente quanto aos teores de carbono orgânico. Embora tenham sido realizadas em Portugal no quadro deste projeto amostragens de solos em 2009, 2015 e 2018, neste domínio dos *stocks* de carbono no solo só foram, até agora, divulgados dados de 2009.

¹ Ocorreu um decréscimo da superfície florestal ao longo do período 1995-2010 a uma taxa de variação média anual de -0,2% (menos 121,3 mil ha).

² <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-01-18-656>.

³ A cobertura artificial abrange estacionamentos, estradas, ferrovias, pontes, edifícios.

⁴ O indicador estima a perda de solo por processos de erosão hídrica, provocados designadamente pelas chuvas e massas de água e refere-se a zonas suscetíveis de uma perda de solo severa, ou seja, superior a 10 toneladas/ha/ano.

⁵ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/overview>.

⁶ <https://ec.europa.eu/jrc/en>.

⁷ Portugal acompanhou a tendência verificada na UE para ambos os indicadores.

⁸ <http://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/overview> e <https://www.apambiente.pt/index.php?ref=17&subref=150>

Nos termos dos compromissos da Agenda 2030 (meta 15.3) e da CNUCD (objetivo estratégico 1), Portugal deveria desenvolver esforços para alcançar a neutralidade da degradação do solo até 2030, sendo que até à data não existem estratégias, orientações, sistemas de monitorização ou medidas com vista ao cumprimento da meta 15.3.

Neste contexto, sem uma visão sobre a matéria, afigura-se que não estão criadas condições que favoreçam o cumprimento dos compromissos internacionais em matéria de neutralidade da degradação dos solos nacionais.

Para definir a abordagem a esta matéria, Portugal poderia ponderar a adesão ao programa voluntário da Convenção, bem como reforçar a articulação com a Comissão e outros países da UE, especialmente da região mediterrânica.

3.10 Embora haja recolha de dados pertinentes, não foi ainda implementado um sistema de monitorização permanente e atualizado que permita analisar e interpretar continuamente a dimensão e o risco de desertificação e degradação dos solos em Portugal

A recolha e análise de dados sobre a desertificação, a degradação dos solos e os riscos que lhe estão associados é importante para que as decisões sobre as medidas a adotar e as correspondentes atuações sejam informadas, adequadas, conseqüentes e avaliadas. Esses dados devem ser suficientes, coerentes e fiáveis e devem ser atualizados e revistos regularmente.

Não obstante existirem estudos, exercícios e projetos de recolha de elementos relevantes e de, nos objetivos e metas previstos no PANCD e na CNUCD, se prever o desenvolvimento de sistemas de monitorização que permitam acompanhar a qualidade dos solos e medir o carbono orgânico no solo a cada 5 anos, não se evidenciou que se proceda a uma monitorização nacional regular da desertificação e degradação dos solos.

Como o próprio TCE reconheceu no seu relatório, em Portugal são tratados dados relativos ao solo, ao clima, às secas, aos incêndios e aos recursos hídricos.

Nesse âmbito, identificam-se alguns processos de investigação ou monitorização, parte dos quais de âmbito internacional:

- ◆ Foram desenvolvidos alguns projetos pontuais de monitorização e investigação que se podem relacionar com a desertificação:
 - iSQAPER- *Interactive Soil Quality Assessment in Europe and China for agricultural productivity and environmental resilience* (2015-2020)
 - RECARE, Prevenir e remediar a degradação dos solos na Europa através de cuidados com a terra (2013-2018)
 - CASCADE - *CAtastrophic Shifts in drylands: how Can we prevent ecosystem DEgradation?* (2012-2017)
 - PRACTICE, *Ações de Recuperação e Prevenção para Combater a Desertificação* (2009-2012)
 - DESURVEY, *Um sistema de vigilância para avaliar e monitorizar a desertificação* (2005-2010)
 - *Estrutura funcional dos ecossistemas e modelização como indicadores precoces de desertificação* (2008)

- LUCINDA, Cuidar do solo em áreas afetadas pela desertificação: da ciência à execução (2006-2008)
- Desertlinks Combating Desertification in Mediterranean Europe: Linking Science with Stakeholders (2001-2004)
- Projeto MEDALUS I, II, III – *Mediterranean Desertification and Land Use* (1990-1999)
- ◆ O Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) é o organismo que tem a seu cargo a realização das observações para fins meteorológicos e climatológicos, acompanhando, designadamente, as situações de seca. Está igualmente envolvido em vários projetos sobre aplicações de dados de deteção remota para a monitorização do clima, salientando-se o *EUMETSAT Satellite Applications Facility on Land Surface Analysis (LSA SAF)*¹ que visa explorar as capacidades dos satélites meteorológicos europeus (*Meteosat Second Generation e EUMETSAT Polar System*);
- ◆ Os incêndios florestais são monitorizados pelo ICNF;
- ◆ O Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNIRH), gerido pela APA, monitoriza, entre outros indicadores, os níveis quantitativos de água nas albufeiras e também nos aquíferos;
- ◆ Portugal participa no exercício LUCAS conduzido pelo EUROSTAT² (acompanhado em Portugal pelo INE), no âmbito do qual são feitas campanhas de monitorização de solos;
- ◆ Em termos de monitorização da desertificação, relevam os projetos DISMED - Sistema de Informação em Desertificação no Mediterrâneo (até 2003), *DesertWatch I* e *DesertWatch Extensão*.

A elaboração e revisão do PANCD foram sustentados em análises detalhadas de dados relevantes, alguns dos quais provenientes dos projetos referidos, referentes principalmente ao período 2000/2010. Pode, assim, dizer-se que os resultados das investigações foram aproveitados para avaliar o grau de desertificação no país e para escolher as medidas necessárias para a mitigar.

No entanto, os dados provenientes dos projetos referidos não deram origem a um sistema de monitorização permanente, abrangente e atualizado, que permita analisar e interpretar numa base contínua a dimensão e o risco de desertificação. Foi indicado que se prevê agora a realização de avaliações subseqüentes às de 2010 o mais tardar até 2020, mas isso não substitui um acompanhamento contínuo.

O Observatório Nacional da Desertificação deveria proceder à monitorização e desenvolvimento do sistema de informação baseado nos indicadores biofísicos, sociais e económicos da desertificação em Portugal, devendo para o efeito disponibilizar um sítio digital na *internet*. A inoperacionalidade deste Observatório foi uma condicionante determinante para o não desenvolvimento desse trabalho, prejudicando a transmissão do conhecimento sobre desertificação.

O sítio *web* do ICNF disponibiliza alguma informação sobre projetos de investigação, designadamente os *DISMED* (2003), *DesertWatch I* (2006), *DesertWatch Extensão* (2012) e

¹ https://www.eumetsat.int/website/home/Data/Training/TrainingLibrary/DAT_2043076.html.

² <http://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/overview> e <https://www.apambiente.pt/index.php?ref=17&subref=150>

ainda o *LUCINDA*¹ (2008), que reúne resultados de 28 projetos de investigação sobre a desertificação no sul da Europa. Porém, desde 2012 que a vertente de transmissão do conhecimento não tem sido assegurada, designadamente através da alimentação do sítio *web* com resultados mais atuais de projetos de investigação científica e de experimentação², orientações/boas práticas para a proteção do solo³, suscetíveis de serem replicadas e integradas em instrumentos de política.

Parte das entidades referenciadas nesta auditoria fazem parte da *Parceria Portuguesa para o Solo*, com o objetivo de desenvolver a consciência sobre a importância do solo e contribuir para o desenvolvimento de capacidades técnico-científicas nesta temática, tornando disponível o conhecimento científico, facilitando e contribuindo para o intercâmbio de conhecimentos e tecnologias entre as partes interessadas sobre a gestão e uso sustentável do recurso solo.

Conforme reportado à CNUCD, tiveram lugar medidas de divulgação e sensibilização sobre o PANCD e sobre o fenómeno e riscos da desertificação. No entanto, não é evidente que a generalidade dos cidadãos, entidades e principais agentes, designadamente os agricultores, estejam cientes do papel que podem desempenhar para a contrariar. O trabalho desenvolvido não parece ser suficientemente avaliado e divulgado.

Em suma, o não funcionamento do Observatório e a ausência de monitorização permanente das medidas do PANCD e dos indicadores de desertificação limita a utilização do conhecimento sobre o processo de desertificação em Portugal, em especial no que respeita a suportar a tomada de decisões políticas para mitigar a sua progressão, designadamente no âmbito do planeamento do novo ciclo de programação dos fundos europeus 2021-2027 e da implementação da Agenda 2030.

Em sede de contraditório, o ICNF referiu a necessidade de reporte do papel e realizações das organizações de ciência e tecnologia e da sociedade civil. Para além dos que foram identificados e vão mencionados no presente ponto, não se identificou informação sistematizada no quadro da execução do PANCD que evidencie esse papel.

3.11 Embora o PANCD tenha uma linha de ação para a cooperação entre Portugal e Espanha no âmbito do combate à desertificação, não foram adotadas medidas para a sua concretização

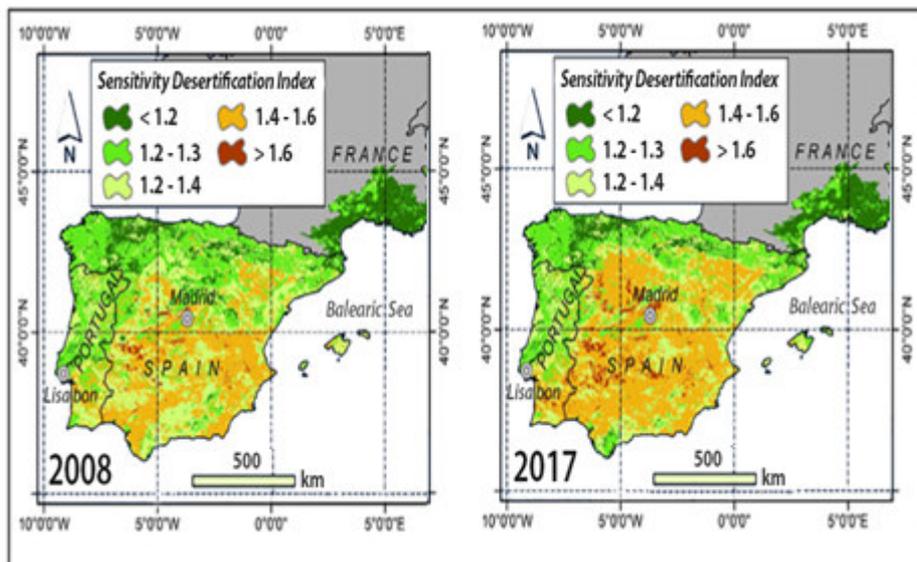
Ao aumento do risco de desertificação em Portugal corresponde a mesma realidade em Espanha, onde se verifica uma suscetibilidade à desertificação abrangendo uma percentagem ainda superior do respetivo território, como se pode visualizar na figura seguinte, extraída da que consta do Relatório Especial do TCE n.º 33/2018.

¹ <http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/ei/unccd-PT/ond/lucinda/Lucinda>.

² A título exemplificativo o “*Centro Experimental de Erosão de Solos*”, no concelho de Mértola. <https://www.cics.nova.fcsh.unl.pt/laboratories/vale-formosos-soil-erosion-experimental-centre>.

³ A título exemplificativo, as orientações voluntárias para a gestão sustentável do solo da FAO.

Figura 5 – Índice de sensibilidade à desertificação – 2008 e 2017



Fonte: Relatório Especial do TCE n.º 33/2018, pg.14.

Consistentemente com a continuidade geográfica verificada, o Anexo IV da CNUCD e o *Atlas Mundial da Desertificação* assinalam problemas comuns afetando ambos os países e regiões transfronteiriças entre ambos, como secas e condições climáticas semelhantes, exploração e qualidade dos solos e das águas, perdas de coberto vegetal e biomassa, efeitos da agricultura intensiva, crise do sistema de montado e risco de incêndios. Uma coordenação das estratégias em ambos os países seria consequentemente benéfica.

A linha de ação n.º 4.2.2 do PANCD preconiza o seguinte: “*Participar nas intervenções coordenadas dos países do anexo IV da CNUCD (Norte do Mediterrâneo), incluindo os programas de ação regional e programas de subação regional respetivos, considerando, nos últimos, um Programa de Ação Luso-Espanhol*”.

No quadro da presente auditoria não foi apurada nem a existência deste programa de ação luso-espanhol de combate à desertificação nem uma prática de intervenções coordenadas com o país vizinho.

A informação recolhida aponta para a realização passada de alguns encontros bilaterais, entre académicos e/ou membros de governos locais, aos quais também não terá sido dada continuidade.

4 Vista ao Ministério Público

Foi dada vista ao Ministério Público, nos termos e para os efeitos do n.º 5 do artigo 29.º da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, aditado pela Lei n.º 48/2006, de 29 de agosto, que emitiu parecer.

5 Decisão

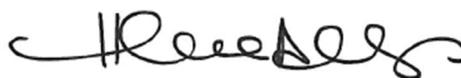
Os Juízes do Tribunal de Contas decidem, em subsecção da 2.ª Secção, o seguinte:

- a) Aprovar o presente Relatório;
- b) Formular as recomendações que constam do ponto 1 do Relatório;
- c) Remeter o Relatório às seguintes entidades:
 - i. Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural;
 - ii. Ministro do Ambiente e da Transição Energética;
 - iii. Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas;
 - iv. Agência Portuguesa do Ambiente;
 - v. Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural;
 - vi. Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral;
 - vii. Direção-Geral do Território;
 - viii. Autoridade de Gestão do Programa de Desenvolvimento Rural do Continente 2014-2020;
 - ix. Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte;
 - x. Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo;
 - xí. Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas;
 - xii. Agência para o Desenvolvimento e Coesão;
 - xiii. Instituto Nacional de Estatística.
- d) Remeter o Relatório ao Ministério Público junto deste Tribunal, nos termos do disposto nos artigos 29.º, n.º 4, e 54.º, n.º 4, este aplicável por força do artigo 55.º, n.º 2, da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, republicada pela Lei n.º 20/2015, de 9 de março;
- e) Determinar que, no prazo de seis meses, as entidades a quem são dirigidas as recomendações informem o Tribunal acerca do seu acolhimento ou da respetiva justificação, em caso contrário.
- f) Publicar o Relatório na página da Internet do Tribunal de Contas, após as notificações e comunicações necessárias;

- g) Fixar os emolumentos em € 1.716,40, nos termos do disposto nos artigos 2.º, 10.º e 11.º do Regime Jurídico dos Emolumentos do Tribunal de Contas¹, a suportar pelo Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, considerando que lhe compete presidir à CNCCD, prestar apoio técnico e administrativo ao funcionamento das estruturas do PANCD e ser o ponto focal nacional para a CNUCD².

Aprovado em Subsecção da 2.ª Secção do Tribunal de Contas, em 11 de julho de 2019

A JUÍZA CONSELHEIRA RELATORA



(Helena Maria Mateus de Vasconcelos Abreu Lopes)

OS JUIZES CONSELHEIROS ADJUNTOS



(Ana Margarida Leal Furtado)



(Ernesto Luís Rosa Laurentino da Cunha)

Fui presente,

A PROCURADORA-GERAL ADJUNTA



(Nélia Maria Magalhães de Moura)

¹ Aprovado pelo Decreto-Lei n.º 66/96, de 31 de maio, com as alterações introduzidas pelas Leis n.ºs 139/99, de 28 de agosto, e 3-B/2000, de 4 de abril.

² Cfr. RCM n.º 78/2014, de 24 de dezembro, e Regulamento Interno de Funcionamento da CNCCD, aprovado a 27 de fevereiro de 2015.

Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação

ANEXOS

Anexo I – A auditoria ao PANCD

Âmbito e objetivos da ação

A auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD) foi incluída no Programa de Fiscalização da 2.ª Secção do Tribunal de Contas, para ser iniciada em 2018 e concluída em 2019.

De acordo com o Plano Global da Auditoria, a mesma procuraria determinar se “o *PANCD 2014 contribui de forma eficaz para o combate à desertificação*”. Para o efeito foi analisada a consistência do PANCD para a abordagem dos riscos de desertificação em Portugal, a execução do programa e a forma como é efetuada a sua monitorização.

A ação foi articulada com uma auditoria que o Tribunal de Contas Europeu (TCE) também incluiu no seu Plano de Atividades de 2018 sobre o quadro estratégico da UE destinado ao combate à desertificação. Essa auditoria teve por objetivo verificar se a resposta ao risco de desertificação na União está a ser eficaz e eficiente¹. A presente auditoria procurou complementar o trabalho do TCE, procedendo a uma abordagem nacional e colocando um especial enfoque na análise mais específica do PANCD e no seu contributo para a luta contra a desertificação em Portugal. O TCE publicou o respetivo Relatório Especial em 18/12/2018, sob o nº 33/2018, cuja síntese se encontra em Anexo II.

Para 2020 prevê-se um estudo comparado da temática da desertificação em Portugal e Espanha, em articulação com o Tribunal de Contas de Espanha, que se encontra também a analisar a matéria.

Entidades envolvidas

A auditoria desenvolveu-se junto das seguintes entidades:

- ◆ Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)²: ponto focal nacional para a CNUCD; preside à Comissão Nacional e deveria coordenar/assegurar o apoio técnico-administrativo ao Observatório Nacional da Desertificação; coordena as estratégias nacionais para as florestas e para a conservação da natureza e da biodiversidade³; integra a Parceria Portuguesa para o Solo⁴;
- ◆ Agência Portuguesa do Ambiente (APA): autoridade nacional da água; coordena a estratégia nacional de adaptação às alterações climáticas (ENAA 2020); em conjunto com o ICNF, integra o grupo de peritos do solo criado no âmbito da Comissão Europeia⁵; coordena, em conjunto com o Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (GPP), o grupo de trabalho da seca;
- ◆ Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR): autoridade nacional do regadio; incumbem-lhe dinamizar uma política de sustentabilidade dos recursos naturais, de estruturação fundiária, de proteção e valorização do solo agrícola e do

¹ Portugal foi um dos cinco países visitados pelo TCE.

² Criado pelo Decreto-Lei nº 135/2012, de 29 de junho, por fusão entre a Autoridade Florestal Nacional e o Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade.

³ Vide RCM n.º 6-B/2015, de 4 de fevereiro e RCM n.º 55/2018, de 7 de maio.

⁴ A parceria do solo resultou da iniciativa conjunta da DGADR e da Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo. Teve a sua 1ª Assembleia Plenária no dia 24 de março de 2015. <https://parceriaptsolo.dgadr.gov.pt/parceria-3/parceria/termos-de-referencia>.

⁵ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=3336>.

desenvolvimento dos aproveitamentos hidroagrícolas; coordena, em conjunto com o GPP, o grupo de trabalho “GT AGRI” criado no âmbito da ENAAC 2020; integra a Parceria Portuguesa para o Solo;

- ◆ Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (GPP): contribui para a definição das regras da Política Agrícola Comum, nomeadamente das ajudas diretas e da organização comum dos mercados agrícolas, bem como da conceção dos programas de desenvolvimento rural; acompanha, desenvolve e difunde indicadores associados àquela política; coordena, em conjunto com a APA, o grupo de trabalho da seca;
- ◆ Direção-Geral do Território (DGT): cabe-lhe prosseguir as políticas públicas de ordenamento do território e de urbanismo e zelar pela consolidação do sistema de gestão territorial e pela aplicação do quadro legal que o suporta; coordenou a avaliação do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território 2007-2013, assim como o seu processo de revisão desde agosto de 2016; integra a Parceria Portuguesa para o Solo;
- ◆ Autoridade de Gestão do Programa de Desenvolvimento Rural do Continente 2014-2020 (AG do PDR 2020): tem por missão a gestão, o acompanhamento e a execução do PDR 2020¹;
- ◆ Direções Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP) Norte e Alentejo: intervenientes no processo de análise e emissão de parecer sobre as candidaturas ao PDR 2020;
- ◆ Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas (IFAP): organismo pagador do Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER)²; cabe-lhe também assegurar a gestão e controlo de algumas candidaturas para apoio ao desenvolvimento rural³;
- ◆ Agência para o Desenvolvimento e Coesão (AD&C): coordena a política estrutural e de desenvolvimento regional cofinanciada pelos fundos europeus; ponto focal técnico para a implementação da Agenda 2030 e integra, como consultor técnico, a Comissão Interministerial de Política Externa⁴, que atua enquanto fórum de coordenação interministerial, quer para a implementação dos ODS por parte dos ministérios setoriais no plano interno, quer para a preparação dos relatórios que irão apoiar os processos de monitorização a nível nacional, regional e global;
- ◆ Instituto Nacional de Estatística (INE): autoridade estatística nacional; compete-lhe desenvolver, em estreita cooperação com os ministérios setoriais, indicadores para avaliação dos ODS e metas globais da Agenda 2030; é consultor técnico da Comissão Interministerial, atrás referida; a nível externo, integra o grupo de trabalho do Eurostat⁵ sobre esta matéria.

¹ De acordo com as regras plasmadas na RCM n.º 59/2014, de 30 de outubro e artigo 66.º do Regulamento (UE) n.º 1305/2013, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de dezembro.

² De acordo com o Decreto-Lei n.º 195/2012, de 23 de agosto, que aprova a orgânica do IFAP e a Declaração de Retificação n.º 50/2012, de 19 de setembro.

³ Abrangidas pelo “pedido único”:

http://www.ifap.min-agricultura.pt/portal/page/portal/ifap_publico/GC_drural/GC_outrasacoes#.WrpQNGYzUjU.

⁴ Funciona junto da Direção-Geral de Política Externa.

⁵ Serviço de Estatística da Comissão Europeia.

Síntese metodológica

A auditoria foi realizada em conformidade com os princípios, normas e procedimentos acolhidos pelo Tribunal de Contas, designadamente os constantes dos seus Manuais de Auditoria¹, tendo envolvido os seguintes passos:

- ◆ Análise dos principais normativos aplicáveis ao PANCD, das estratégias nacionais/instrumentos de planeamento com ele conexas, relatórios de execução, estudos, artigos científicos e documentos de trabalho relacionados com a temática da desertificação;
- ◆ Análise do texto programático do PDR 2020, das Portarias que regulamentam os respetivos apoios, deliberações da Comissão de Acompanhamento, anúncios de concursos e orientações da AG, de forma a verificar como é que o PANCD foi integrado nos critérios de seleção dos projetos;
- ◆ Acompanhamento da missão do Tribunal de Contas Europeu em Portugal, no quadro da sua própria auditoria;
- ◆ Entrevistas e formulação de questões escritas às entidades auditadas para obter informações acerca da operacionalização do PANCD, das estratégias nacionais/instrumentos de planeamento com ele conexas e das medidas/ações incluídas no PDR 2020 suscetíveis de contribuir para o combate à desertificação;
- ◆ Tendo por base o subuniverso de projetos aprovados ao abrigo de concursos encerrados até 31/08/2018 e que consideraram o PANCD na fórmula da Valia Global da Operação², verificação da aplicação daquele critério de seleção para uma amostra de 7 projetos³:

Quadro 5 – Amostra de projetos

Nº e designação da subação	Anúncio do concurso	Código do projeto	NUT II	Entidade Analista	Critério PANCD	Apoio ao investimento (€)	
3.4.1	Desenvolvimento do regadio eficiente	1/341/2017	PDR2020-341-035415	Alentejo	AG PDR 2020	Isolado	24.968.080
7.11.1	Investimentos não produtivos	1/711/2015	PDR2020-7111-015313	Norte	DRAP Norte	Isolado	70.000
8.1.1	Florestação de terras agrícolas e não agrícolas	1/811/2015	PDR2020-811-021481	Alentejo	DRAP Alentejo	Combinado	71.666
8.1.2	Instalação de sistemas agroflorestais	1/812/2015	PDR2020-812-021222	Alentejo	DRAP Alentejo	Combinado	74.464
8.1.4	Restabelecimento da floresta afetada por agentes bióticos e abióticos ou acontecimentos catastróficos	2/814/2015	PDR2020-814-019004	Alentejo	DRAP Alentejo	Isolado	178.446

¹ Manual de Auditoria – Princípios Fundamentais e Manual de Auditoria de Resultados, ambos de 2016.

² Abrangiam as subações 3.4.1, 7.11.1, 8.1.1, 8.1.2, 8.14, 8.1.5 e 8.1.6.

³ Foram selecionadas as duas NUT II mais significativas (regiões do Alentejo e do Norte). De entre os projetos contratados e preferencialmente concluídos que cumpriam o critério PANCD, foi selecionado o projeto materialmente mais relevante em termos de apoio ao investimento, por concurso.



Nº e designação da subação		Anúncio do concurso	Código do projeto	NUT II	Entidade Analista	Critério PANCD	Apoio ao investimento (€)
8.1.5	Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas	1/815/2015	PDR2020-815-015941	Alentejo	DRAP Alentejo	Combinado	161.346
8.1.6	Melhoria do valor económico das florestas	1/816/2015	PDR2020-816-016992	Alentejo	DRAP LVT	Combinado	81.283

Fonte: AG do PDR 2020.

- ◆ Entrevistas com as DRAP Norte e Alentejo para esclarecimento de questões relacionadas com a análise da aplicação do critério PANCD (localização dos investimentos em áreas suscetíveis à desertificação) e da cartografia de apoio desenvolvida para o PDR 2020;
- ◆ Visita ao local de implementação de 3 dos 7 projetos selecionados ao abrigo de concursos em que o critério PANCD foi aplicado de forma isolada, para verificar o seu nível de execução e os resultados alcançados/a alcançar, bem como o seu contributo para o combate à desertificação.

Condicionantes e limitações

Não se verificaram condicionantes nesta auditoria, registando-se, de um modo geral, a cooperação por parte das entidades envolvidas no desenvolvimento dos trabalhos.

Anexo II – Síntese do Relatório Especial do TCE n.º 33/2018

- I. A desertificação, uma forma de degradação dos solos em terras áridas, é uma ameaça crescente na UE com efeitos significativos na utilização do solo. O termo é geralmente utilizado para descrever processos relacionados com a atividade humana e o clima que dão origem a problemas nas terras áridas, como a diminuição da produção alimentar, a infertilidade dos solos e a diminuição da resistência natural das terras e da qualidade da água. As previsões sobre as alterações climáticas na Europa mostram que o risco de desertificação está a aumentar. Existem já zonas semidesérticas quentes na Europa Meridional, cujo clima, até aqui temperado, está a tornar-se seco. Este fenómeno está a alastrar para norte. O longo período de temperaturas elevadas e de fraca precipitação que caracterizou o verão de 2018 na Europa veio lembrar a urgência deste problema.
- II. O Tribunal examinou se a resposta ao risco de desertificação na UE está a ser eficaz e eficiente. Avaliou também se a Comissão fez uma utilização adequada dos dados disponíveis e se a UE tomou medidas para combater a desertificação de forma coerente. Além disso, auditou projetos que visam combater a desertificação na UE e examinou se o compromisso que a UE assumiu de alcançar a neutralidade da degradação do solo até 2030, segundo o qual a quantidade e qualidade dos recursos terrestres se mantêm estáveis ou aumentam, tem probabilidades de ser concretizado.
- III. O Tribunal concluiu que, embora a desertificação e a degradação dos solos representem uma ameaça atual e crescente na UE, a Comissão não tem uma visão clara sobre estes desafios e que as medidas tomadas para combater a desertificação carecem de coerência. A Comissão não avaliou os progressos realizados no sentido de cumprir o compromisso de alcançar a neutralidade da degradação do solo até 2030.
- IV. Apesar de a Comissão e os Estados-Membros recolherem dados sobre vários fatores com impacto na desertificação e na degradação dos solos, a Comissão não analisou essas informações para apresentar uma avaliação conclusiva sobre a desertificação e a degradação dos solos na UE.
- V. Não existe uma estratégia a nível da UE para o combate à desertificação e à degradação dos solos. Existem, antes, várias estratégias, planos de ação e programas de despesas, como a Política Agrícola Comum, a estratégia da UE para as florestas ou a Estratégia da UE para a adaptação às alterações climáticas, que são pertinentes para o combate à desertificação, mas não se centram neste problema.
- VI. Os projetos da UE relacionados com a desertificação distribuem-se por diferentes domínios de intervenção da UE – principalmente o desenvolvimento rural, mas também o ambiente e a ação climática, a investigação e a política regional. Estes projetos podem ter um impacto positivo no combate à desertificação, mas suscitam algumas preocupações quanto à sua sustentabilidade a longo prazo.
- VII. Em 2015, a UE e os Estados-Membros assumiram o compromisso de alcançar a neutralidade da degradação do solo na UE até 2030. No entanto, não foi realizada uma avaliação completa da degradação dos solos a nível da UE, nem foi acordada uma metodologia sobre a forma de a realizar. Não houve coordenação entre os Estados-Membros e a Comissão não emitiu orientações práticas sobre esta matéria. Não existe

ainda uma visão clara e harmonizada na UE sobre a forma de alcançar a neutralidade da degradação do solo até 2030.

- VIII. Com base nos factos referidos, o Tribunal formula recomendações à Comissão no sentido de promover uma melhor compreensão sobre a degradação dos solos e a desertificação na UE, avaliar a necessidade de reforçar o quadro jurídico da UE em relação ao solo e intensificar os esforços com vista a cumprir o compromisso assumido pela UE e os Estados-Membros de alcançar a neutralidade da degradação do solo na UE até 2030.

Anexo III– Medidas previstas no PANCD por fatores de risco de desertificação

Quadro 6 – Resposta dos objetivos e linhas de ação do PANCD às necessidades

Fatores de desertificação	Objetivos	Linhas de ação- adoção de medidas para:
Fatores climáticos	<p>Promover a mitigação e adaptação às alterações climáticas</p> <p>Promover o aproveitamento e a gestão sustentável da água</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzir emissões e aumentar sumidouros - Conhecer e reduzir as emissões ou promover o sequestro de cada atividade de âmbito rural - Conhecer e desenvolver as tecnologias, as práticas e os processos que permitam reduzir emissões ou aumentar o sequestro - Melhorar a resiliência dos sistemas agrícolas e florestais (conhecimento das espécies e cultivos adaptados, da relação entre as atividades e a sua exposição a efeitos climáticos, das tecnologias, práticas e processos que aumentem a resiliência, bem como a respetiva aplicação) - Avaliar os impactos na desertificação, degradação das terras e seca das medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas - Prevenir e mitigar os efeitos da seca, com desenvolvimento e aplicação do Sistema de Previsão e Gestão de Secas e prevenção da escassez de água.
Erosão e degradação dos solos	<p>Proteger e conservar o solo</p> <p>Controlar e recuperar áreas degradadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenção/controlo da erosão e da torrencialidade hídricas - Drenagem dos solos, quando apropriado - Aumento do sequestro de carbono no solo agrícola e florestal - Monitorização e avaliação com periodicidade adequada das características físicas e químicas dos solos - Cartografia de referência dos tipos e qualidade dos solos - Avaliação e monitorização da evolução da Reserva Agrícola Nacional e das questões da erosão e outras correlacionadas com a conservação dos solos da Reserva Ecológica Nacional - Incentivar e apoiar o restauro e a requalificação ambiental e paisagística das áreas afetadas por incêndios rurais e florestais, por erosão, salinização e outros tipos de degradação, por exóticas invasoras lenhosas, por sobre-exploração (encabeçamentos desajustados ou desregrados) ou por extração de inertes - Aumentar a resiliência dos ecossistemas das áreas suscetíveis através de intervenções visando a conservação do solo e da água nas cabeceiras das bacias hidrográficas, nas encostas mais declivosas e propensas à erosão e na envolvência dos cursos e linhas de água de regime torrencial - Promover a recuperação de áreas de regadio com infraestruturas degradadas - Proceder à revisão da rede de áreas-piloto de combate à desertificação - Instituir e desenvolver a rede nacional de centros temáticos de referência no combate à desertificação
Sobre-exploração da água	<p>Promover o aproveitamento e a gestão sustentável da água</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar os impactos qualitativos e quantitativos sobre a água - Promover o uso eficiente da água - Promover a utilização de fontes não convencionais de água (melhoria das capacidades de captação das águas pluviais e sua qualificação, promoção da reutilização de águas residuais,



Fatores de desertificação	Objetivos	Linhas de ação- adoção de medidas para:
		<p>recurso a novas origens que não comprometam a qualidade das massas de água (e. g. salinização e sobre-exploração dos aquíferos)</p> <ul style="list-style-type: none">- Desenvolver a sustentabilidade dos regadios (públicos e privados), incluindo redução de perdas nos sistemas e promoção de métodos de utilização mais eficientes- Prevenir e mitigar os efeitos da seca, com desenvolvimento e aplicação do Sistema de Previsão e Gestão de Secas e prevenção da escassez de água <p>- Promover a conservação do regime hídrico nas áreas das cabeceiras das bacias hidrográficas.</p>
<p>Práticas agrícolas e pecuárias não sustentáveis</p>	<p>Proteger e conservar o solo</p> <p>Conservar e promover os montados e outros sistemas agroflorestais mediterrânicos e macaronésios</p> <p>Conservar e promover os sistemas de produção agrícola mediterrânicos, com adequação às especificidades regionais</p>	<ul style="list-style-type: none">- Promover e valorizar os modos de produção sustentáveis e a certificação da gestão que tenham em conta a proteção dos solos (produção integrada, agricultura biológica, pastoreio extensivo, aplicação de normas de condicionalidade e de compromissos específicos agrossilvoambientais, aplicação de restrições em zonas vulneráveis a nitratos, manutenção da matéria orgânica no solo, designadamente através de rotações adequadas)- Promover a aplicação de boas práticas de uso e conservação do solo (mobilizações mínimas, sementeiras diretas, enrelvamento entre linhas e cobertura e rotação de culturas)- Promover práticas de conservação do solo e uso eficiente da água nas culturas anuais e permanentes (olivais, vinhas e pomares mediterrânicos)- Promover a valorização dos efluentes pecuários, de lamas de depuração e de subprodutos de agroindústrias como matérias fertilizantes- Condicionar e controlar os apoios financeiros de projetos à agricultura pela adoção de práticas relevantes para o combate à desertificação, degradação das terras e seca, diferenciadas por subsetores e por regiões- Recuperar as áreas de povoamento de azinheira e sobreiro e promover as economias associadas- Promover as pastagens mediterrânicas naturais ou melhoradas sob coberto- Promover a utilização de espécies, raças e variedades autóctones <p>- Desenvolver sistemas de aconselhamento agrícola e florestal</p>
<p>Declínio do coberto de árvores</p>	<p>Conservar e promover os montados e outros sistemas agroflorestais mediterrânicos e macaronésios</p> <p>Promover, conservar e gerir adequadamente as outras florestas e os matagais mediterrânicos e macaronésios</p>	<ul style="list-style-type: none">- Promover intervenções de beneficiação florestal em geral- Proteger e conduzir a regenerações naturais de arvoredo autóctone- Desenvolver sistemas de aconselhamento agrícola e florestal- Estabelecer um programa específico de arborização com espécies arbóreas e arbustivas xerofíticas autóctones- Promover novas arborizações de povoamentos de quercíneas ou mistos destas- Conduzir e adequar a gestão dos povoamentos e estruturas existentes ou a instalar- Promover a conservação e a recuperação de galerias ripícolas- Salvaguardar, reabilitar e promover as formações relíquias e os núcleos de exemplares notáveis da flora lenhosa autóctone- Criar um programa específico de arborização com espécies lenhosas xerofíticas autóctones e promover as economias associadas



Fatores de desertificação	Objetivos	Linhas de ação- adoção de medidas para:
		<ul style="list-style-type: none">- Sanar e resolver os desajustes com as estações e a realidade decorrentes dos processos de financiamentos anteriores para instalação de povoamentos mistos de resinosas com quercíneas- Desenvolver as medidas estruturais de defesa e proteção destas estruturas contra incêndios, fenómenos meteorológicos extremos e agentes bióticos
Perda de biodiversidade	Conservar e promover a biodiversidade das zonas áridas e sub-húmidas secas	<ul style="list-style-type: none">- Identificar e reconhecer os habitats naturais e as espécies da flora e da fauna classificadas características dos sistemas áridos e sub-húmidos secos- Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade característica e promover o seu uso sustentável- Melhorar a situação da biodiversidade através da defesa dos ecossistemas, espécies e diversidade genética- Envolver a população na integração territorial da biodiversidade característica e nas ações para resolver as causas da sua perda- Avaliar os impactos na desertificação, degradação das terras e seca da estratégia nacional de conservação da natureza e da biodiversidade
Despovoamento das áreas suscetíveis à desertificação	Melhoria das condições de vida das populações: Qualificar e valorizar os territórios Promover a capacitação e a diversificação económica Promover o reconhecimento e a valorização dos serviços ambientais prestados pelos espaços e comunidades rurais Diferenciar positivamente os projetos e intervenções rurais nas áreas suscetíveis Apoiar e promover a defesa das populações contra os efeitos de fenómenos meteorológicos extremos	<ul style="list-style-type: none">- Modernizar e reconverter espaços rurais face às novas expectativas da sociedade, melhorar infraestruturas de base e acessibilidades, promover o acesso a serviços de interesse geral e promover, reabilitar e recuperar o património histórico-cultural e as paisagens singulares identitárias- Promover a multifuncionalidade dos espaços rurais, a diversificação das atividades nas explorações agrícolas e florestais, a exploração sustentável do regadio, incluindo a retoma das áreas de regadio abandonadas e a modernização dos aproveitamentos hidroagrícolas em exploração, a certificação dos produtos de qualidade, o desenvolvimento de microempresas, o turismo rural sustentável e o desenvolvimento de atividades turísticas e de lazer de qualidade, incentivos específicos para a atração e fixação de população qualificada, incluindo «neo-rurais»- Identificar e divulgar informação sobre conhecimentos tradicionais, inovações e práticas sustentáveis das comunidades locais relevantes para a conservação dos recursos naturais, incluindo os sistemas agrários e a sua utilização, promover a adequada remuneração dos serviços ambientais prestados pelos espaços rurais- Estimular incentivos fiscais e financeiros para as áreas suscetíveis à desertificação e a majoração e prioridade aos financiamentos para projetos que respondam aos objetivos e linhas de ação do PANCD- Promover a proteção de zonas críticas de risco e sistemas de alerta precoce para ocorrências de fenómenos meteorológicos extremos, sistemas de seguros de pessoas e bens e de gestão de riscos face a estes fenómenos, a investigação associada a fenómenos meteorológicos extremos e respetivos efeitos na saúde dos seres vivos, em particular de pessoas, a capacitação e programas de formação/treino específico das populações para prevenir e responder às situações de catástrofe ou emergência



Anexo IV – Instrumentos de política de solos

Quadro 7 – Instrumentos de políticas de solos e entidades nacionais envolvidas

Instrumentos de Política de solos	Entidade responsável
Lei nº 31/2014, de 31 de maio – Lei de Bases Gerais das Política Pública de Solos, de Ordenamento de Território e de Urbanismo	DGT
Política Agrícola Comum - Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020	GPP
Política Agrícola Comum - Normas de boas condições agrícolas e ambientais das terras	
Política Agrícola Comum - Requisitos de Pagamento <i>Greening</i>	
Manual de Boas Práticas Agrícolas – Conservação do solo e da água	DGADR
Decreto-Lei nº 276/2009, de 2 de outubro – Relativo ao regime de utilização de lamas de depuração em solos agrícolas	
Decreto-Lei nº 235/97, de 3 de setembro, relativo à proteção da água contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola, alterado pelo Decreto-Lei nº 68/99, de 11 de março	
Código de Boas Práticas Agrícolas – Para a proteção da água contra a poluição com nitratos de origem agrícola	
Lei 26/2013, de 11 de abril – Regula as atividades de distribuição, venda e aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos para uso profissional	DGAV
Regime jurídico relativo à conservação dos habitats naturais, das espécies da fauna e da flora selvagens e da Rede Natura 2000 – Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro, e nº 156-A/2013, de 8 de novembro, e que transpõe as Diretivas 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio (Diretiva Habitats), e 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de novembro (Diretiva Aves).	ICNF
Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação, RCM nº 78/2014, de 24 de dezembro, que substitui a RCM nº 69/99, de 9 de julho	APA
Decreto-Lei nº 147/2008, de 29 de julho, que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais, alterado pelos Decretos-Lei nºs 245/2009, de 22 de setembro, 29-A/2011, de 1 de março, 60/2012, de 14 de março, e 13/2016, de 9 de março	
Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de setembro, que aprova o regime geral da gestão de resíduos, alterado pelo Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho	
Decreto-Lei nº 183/2009, de 10 de agosto, que estabelece o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro	
Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro – Lei da Água	
Decreto-Lei nº 115/2010, de 2 de outubro, relativo à avaliação e gestão dos riscos de inundações	
Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, que estabelece o regime jurídico da avaliação de impacto ambiental	
Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, que estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente; alterado pelo Decreto-Lei nº 58/2011, de 4 de maio	

Fonte: ICNF.

Quadro 8 – Outros instrumentos com impacte nas políticas de solos e entidades nacionais envolvidas

Outros Instrumentos de Política	Entidade responsável
Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que estabelece o regime jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial	DGT
Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto, que estabelece os critérios de classificação e reclassificação do solo, bem como os critérios de qualificação e as categorias do solo rústico e do solo urbano em função do uso dominante, aplicáveis a todo o território nacional	
Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.ºs 96/2013, de 19 de julho, e 80/2015, de 14 de maio, que estabelece o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN)	
Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, que aprova o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RAN), alterado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro	DGADR
Decreto-Lei n.º 269/82, de 10 de julho, que aprova o regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola, atualizado pelo Decreto-Lei n.º 86/2002, de 6 de abril	
RCM n.º 152/2001, de 11 de outubro, que aprova a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade	ICNF
Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, que estabelece o regime jurídico de conservação da natureza e biodiversidade, alterado pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro	
RCM n.º 6-B/2015, de 4 de fevereiro, que aprova a Estratégia Nacional para as Florestas	
Lei n.º 19/2014, de 14 de abril, que define as bases da política de ambiente	APA
Proposta de Regime Jurídico de Prevenção da Contaminação e Remediação dos Solos (*)	
Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, que estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, bem como as regras destinadas a evitar e ou reduzir as emissões para o ar, a água e o solo e a produção de resíduos, a fim de alcançar um elevado nível de proteção do ambiente no seu todo, retificado pela Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro	
Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, que estabelece o regime jurídico a que está sujeita a gestão de resíduos das explorações de depósitos minerais e de massas minerais, alterado pelo Decreto-Lei n.º 31/2013, de 22 de fevereiro	DGEG/APA

(*) A Resolução da Assembleia da República n.º 43/2019, publicada no DR, 1ª série, n.º 60, de 26 de março, recomenda ao Governo que, com a maior celeridade possível, legisle sobre a prevenção da contaminação e remediação dos solos.

Fonte: ICNF.

Anexo V – Execução financeira das medidas do PDR 2020 relacionadas com as prioridades de desenvolvimento rural P4A, P4C e P5E

Quadro 9 – Execução financeira das medidas do PDR 2020 relacionadas com as prioridades de desenvolvimento rural P4A, P4C e P5E

Código da Medida	Descrição da Medida	Programação[1]		Compromissos [2]		Contratos [3]		Pagamentos	
		Despesa pública	FEADER						
	PDR2020	4 185 983	3 583 729	3 292 931	2 828 034	3 223 990	2 788 541	1 758 353	1 555 604
1.0.1	Grupos Operacionais	42 139	37 648	41 502	36 407	39 290	34 380	11 065	9 844
3.2.1	Investimento na exploração agrícola	833 383	701 461	701 127	602 693	670 670	572 437	318 945	278 678
7.1.1	Conversão para agricultura biológica	29 361	25 716	28 350	24 078	28 350	24 831	27 660	24 516
7.1.2	Manutenção em agricultura biológica	78 019	67 186	103 031	87 482	103 031	88 719	50 717	44 634
7.2.1	Produção Integrada	294 005	254 785	363 887	306 964	363 887	315 387	219 381	192 651
7.3.1	Pagamentos Rede Natura - Pagamento natura	44 753	37 638	28 814	24 472	28 814	24 234	24 533	20 837
7.3.2	Pagamentos Rede Natura - Apoios zonais de caracter agroambiental	20 807	17 501	32 822	27 886	32 822	27 607	13 321	11 323
7.4.1	Conservação do solo - Sementeira direta ou mobilização na linha	3 690	3 195	3 898	3 287	3 898	3 375	2 366	2 087
7.4.2	Conservação do solo - Enrelvamento da entrelinha de culturas permanentes	10 996	9 529	13 512	11 478	13 512	11 708	8 100	7 161
7.6.1	Culturas permanentes tradicionais	66 069	55 566	80 343	67 978	80 343	67 571	48 463	41 007
7.6.2	Culturas permanentes tradicionais - Douro Vinhateiro	22 355	18 801	34 076	28 960	34 076	28 660	16 585	14 097
7.7.1	Pastoreio extensivo - Apoio à manutenção de lameiros de alto valor natural	8 859	7 450	10 339	8 788	10 339	8 696	6 438	5 472
7.7.2	Pastoreio extensivo - Apoio à manutenção de sistemas agro-silvo-pastoris sob montado	18 054	15 184	22 431	19 049	22 431	18 865	13 268	11 267

7.7.3	Pastoreio extensivo - Apoio à proteção do lobo -ibérico	5 667	4 766	6 871	5 841	6 871	5 779	4 166	3 541
7.8.1	Recursos genéticos – Manutenção de raças autóctones em risco	32 494	28 059	43 169	36 601	43 169	37 270	24 071	21 146
Código da Medida	Descrição da Medida	Programação[1]		Compromissos [2]		Contratos [3]		Pagamentos	
		Despesa pública	FEADER						
7.8.2	Recursos genéticos – Utilização de variedades vegetais tradicionais [4]								
7.8.3	Recursos genéticos - Conservação e melhoramento de recursos genéticos animais	50 869	43 239	32 250	27 812	32 250	27 812	18 740	16 357
7.8.4	Recursos genéticos - Conservação e melhoramento de recursos genéticos vegetais	3 601	3 056	3 325	2 759	190	174	166	153
7.8.5	Conservação e melhoramento de recursos genéticos florestais	510	429						
7.9.1	Mosaico agroflorestal	481	405	612	520	512	515	350	297
7.10.1	Manutenção de habitats do linco-ibérico	116	98						
7.10.2	Manutenção e recuperação de galerias ripícolas	125	105	103	87	103	86	85	72
7.11.1	Investimentos não produtivos	22 336	19 550	21 113	18 989	21 036	18 650	12 195	11 135
7.12.1	Apoio agroambiental à apicultura	75	63	60	51	76	64	39	34
8.1.1	Florestação terras agrícolas e não-agrícolas	162 971	139 539	154 783	131 151	149 524	127 627	93 058	81 235
8.1.2	Instalação de sistemas agro-florestais	5 556	4 673	2 362	2 002	1 584	1 347	147	125
8.1.3	Prevenção da floresta contra agentes bióticos e abióticos	97 957	81 952	61 532	53 106	60 806	52 238	27 042	24 268
8.1.4	Restabelecimento da floresta afetada por agentes bióticos e abióticos ou acontecimentos catastróficos	105 718	87 064	60 192	51 275	47 994	40 672	10 533	9 143
8.1.5	Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas	88 695	73 070	29 363	24 759	28 790	24 102	13 139	11 476
9.0.1	Zonas de Montanha	537 492	476 872	394 567	348 324	394 567	360 821	357 652	327 320
9.0.2	Zonas, que não as de montanha, sujeitas a condicionantes naturais significativas	202 682	176 304	110 789	96 355	110 789	98 344	97 943	89 044
9.0.3	Zonas sujeitas a condicionantes específicas	4 946	4 231	1 940	1 649	1 940	1 660	1 664	1 487
	Medidas P4A, P4C e P5E diretamente relacionadas com a desertificação	2 794 780	2 395 136	2 387 163	2 050 803	2 331 664	2 023 631	1 421 832	1 260 407

	Peso no PDR (%)	66,8	66,8	72,5	72,5	72,3	72,6	80,9	81,0
Código da Medida	Descrição da Medida	Programação [1]		Compromissos [2]		Contratos [3]		Pagamentos	
		Despesa pública	FEADER	Despesa pública	FEADER	Despesa pública	FEADER	Despesa pública	FEADER
2.1.1	Ações de formação	8 889	7 960	6 741	5 986	6 688	5 989	238	211
2.1.2	Atividades de demonstração [4]								
2.1.3	Intercâmbios de curta duração e visitas a explorações agrícolas e florestais [4]								
2.1.4	Ações de informação	9 944	8 796	7 870	6 796	7 987	7 059	3 048	2 604
2.2.1	Apoio ao fornecimento do serviço de aconselhamento agrícola e florestal	3 146	2 612	1 786	1 158	440	420	252	251
2.2.2	Apoio à criação de serviços de aconselhamento	14 189	11 662	554	519	554	519	633	584
2.2.3	Apoio à formação de conselheiros das entidades prestadoras do serviço de aconselhamento	1 911	1 564						
Medidas P4A, P4C e P5E transversais		38 079	32 594	16 951	14 459	15 669	13 987	4 171	3 650
Peso no PDR (%)		0,9	0,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2

[1] Decisão C (2018)3653 de 1 de junho;

[2] Inclui estimativa de compromissos transitados;

[3] Inclui estimativa de compromissos transitados e candidaturas contratadas;

[4] Retirada na última modificação ao Programa.

Fonte: GPP e AG do PDR 2020; Dados reportados a 31-05-2018.



Anexo VI – Critérios de seleção de projetos do PDR 2020 com referência ao PANCD

Quadro 10 – Critérios de seleção de projetos do PDR 2020 com referência ao PANCD

Medida PDR 2020	Subação PDR 2020	Relação com a desertificação (D/T)	PANCD no texto programático (S/N)	PANCD na Portaria dos apoios (S/N)	PANCD nos Anúncios de concursos/ Fórmula da Valia Global da Operação (S/N)	Pedido Único (S/N)
1-Inovação	1.0.1 – Grupos Operacionais	D	N	N	N	N
2- Conhecimento	2..1.1 – Ações de formação	T	N	N	N	N
	2.1.4 – Ações de informação	T	N	N	N	N
	2.2.1 – Fornecimento do serviço de aconselhamento agrícola e florestal	T	N	N	N	N
	2.2.2 – Criação de serviços de aconselhamento	T	N	N	N	N
	2.2.3 – Formação de conselheiros das entidades prestadoras de serviços de aconselhamento	T	N	N	N	N
3 – Valorização da produção agrícola	3.1.2 - Investimentos de jovens agricultores na exploração agrícola	[1]	N	N	N	N
	3.2.1 – Investimento na exploração agrícola	D	N	N	N	N
	3.2.2 – Pequeno investimento na exploração agrícola	[1]	N	N	N	N
	3.4.1 – Desenvolvimento do regadio eficiente	[1]	N	N	Anúncio nº 01/341/2017, de 23 de fevereiro, de acordo com a metodologia da Orientação Técnica nº 50/2017 VGO=(6ERP+6INF+2VEA+6EST+6ADS+2REG+2DST+2DSP+3CTO)/35 Em que REG, DST e DSP significam respetivamente Carência de Regadio, Combate à Desertificação e Luta contra o Despovoamento	N
7.- Agricultura e Recursos Naturais	7.1.1 – Conversão para Agricultura biológica	D	S	S Portaria nº 25/2015, de 9 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.1.2 – Manutenção em Agricultura biológica	D	S	S Portaria nº 25/2015, de 9 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.2.1 - Produção integrada	D	S	S Portaria nº 25/2015, de 9 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.3.1 - Pagamentos Rede Natura – Pagamentos natura	D	S	S Portaria nº 56/2015, de 27 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015 PU 2016 [3] PU 2017 PU 2018
	7.3.2 - Pagamentos Rede Natura – Apoios	D	S	S	Não existem anúncios	S PU 2015



Medida PDR 2020	Subação PDR 2020	Relação com a desertificação (D/T)	PANCD no texto programático (S/N)	PANCD na Portaria dos apoios (S/N)	PANCD nos Anúncios de concursos/ Fórmula da Valia Global da Operação (S/N)	Pedido Único (S/N)
	zonais de caracter agroambiental			Portaria nº 56/2015, de 27 de fevereiro	PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	PU 2016
	7.4.1-- Conservação do Solo – sementeira direta ou mobilização na linha	D	S	S Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.4.2 - Conservação do Solo – Enrelvamento da entrelinha de culturas permanentes	D	S	S Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.6.1 - Culturas Permanentes tradicionais	D	S	S Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.6.2 - Culturas Permanentes tradicionais – Douro Vinhateiro	D	S	S Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.7.1.1 - Pastoreio Extensivo – Apoio à Manutenção de Lameiros de Alto Valor Natural - Regadio	D	S	S Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.7.1.2 - Pastoreio Extensivo – Apoio à Manutenção de Lameiros de Alto Valor Natural - Sequeiro	D	S	S Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.7.2 - Pastoreio Extensivo – Apoio à Manutenção de Sistemas Agro-Silvo-Pastoris sob montado	D	S	S Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.7.3 - Pastoreio Extensivo – Apoio à Proteção do Lobo Ibérico	D	S	S Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.8.1 – Recursos genéticos – manutenção de raças autóctones em risco	D	N	N	Não existem anúncios	S PU 2015 PU 2017
	7.8.3 - Recursos genéticos – conservação e melhoramento de recursos genéticos animais	D	N	N	N	N
	7.8.4 - Recursos genéticos – conservação e melhoramento de recursos genéticos vegetais	D	N	N	N	N
	7.8.5 – Conservação e melhoramento de	D	N	[2]	N	N



Medida PDR 2020	Subação PDR 2020	Relação com a desertificação (D/T)	PANCD no texto programático (S/N)	PANCD na Portaria dos apoios (S/N)	PANCD nos Anúncios de concursos/ Fórmula da Valia Global da Operação (S/N)	Pedido Único (S/N)
	recursos genéticos florestais					
	7.9.1 - Mosaico agroflorestal	D	S	S Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.10.1 - Manutenção de habitats do lince ibérico	D	S	[2]	N	N
	7.10.2 - Manutenção e recuperação de galerias ripícolas	D	S	S Portaria nº 58/2015, de 2 de março	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
	7.11 - Investimentos não produtivos	D	S	S Portaria nº 261/2015, de 27 de agosto	Anúncio nº 1/711/2015, de 14 de outubro VGO=0,50DR+0,20PNACD+0,10AAF+0,20JA para galerias ripícolas; VGO=0,50DR+0,25AZ+0,10PNACD+0,05AAF+0,10JA para erradicação de espécies invasoras lenhosas; VGO=0,50DR+0,30AZ+0,05PNACD+0,05AAF+0,10JA para recuperação de muros de pedra posta Anúncio nº 2/711/2017, de 14 de novembro VGO=0,70DR+0,10PNACD+0,15AAF+0,05JA para galerias ripícolas; VGO=0,55DR+0,25AZ+0,10PNACD+0,05AAF+0,05JA para erradicação de espécies invasoras lenhosas Os dois anúncios não estabelecem para a pontuação do parâmetro PANCD uma percentagem mínima dos investimentos em áreas suscetíveis à desertificação PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	N
	7.12 - Apoio agroambiental à apicultura	D	S	S Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro	Não existem anúncios PANCD consta nos critérios aprovados na 1ª reunião da Comissão de Acompanhamento em 09/03/2015	S PU 2015
8-Proteção e reabilitação de povoamentos florestais	8.1.1 - Florestação de terras agrícolas e não agrícolas	D	S	S Portaria nº 274/2015, de 8 de setembro	Anúncio 01/811/2015, de 11 de novembro VGO=0,20ZIF+0,15RF+0,15RN+0,50SRH Em que RN significa RN 2000, RNAP ou PANCD Este anúncio estabelece para a pontuação do parâmetro PANCD que pelo menos 50% dos investimentos se situem em áreas suscetíveis à desertificação	N
	8.1.2 - Instalação de sistemas agroflorestais	D	S	S Portaria nº 274/2015, de 8 de setembro	Anúncio 01/812/2015, de 11 de novembro VGO=0,20ZIF+0,15RF+0,15RN+0,50SRH Em que RN significa RN 2000, RNAP ou PANCD Este anúncio estabelece para a pontuação do parâmetro PANCD que pelo menos 50% dos investimentos se situem em áreas suscetíveis à desertificação Anúncio 02/812/2018, de 30 de abril – não considerou o PANCD	N
	8.1.3 - Prevenção da floresta contra agentes bióticos e abióticos	D	S	S Portaria nº 134/2015, de 18 de maio	Anúncios 01/813/2015, de 9 de junho, 02/813/2016, de 14 de julho e 03/813/2018, de 15 de janeiro - não consideraram o PANCD	N



Medida PDR 2020	Subação PDR 2020	Relação com a desertificação (D/T)	PANCD no texto programático (S/N)	PANCD na Portaria dos apoios (S/N)	PANCD nos Anúncios de concursos/ Fórmula da Valia Global da Operação (S/N)	Pedido Único (S/N)
	8.1.4 - Restabelecimento da floresta afetada por agentes biótico e abióticos ou acontecimentos catastróficos	D	S	S Portaria nº 134/2015, de 18 de maio	Anúncio nº 1/814/2015, de 23 de outubro VGO=0,10RN+0,15RF+0,10ASD+0,15ZIF+0,50 AIF Anúncio nº 2/814/2015, de 2 de novembro VGO=0,20RN+0,05CGF+0,10ASD+0,15ZIF+0,50AM Anúncio nº 3/814/2016, de 14 de setembro VGO=0,15ZIF+0,10ASD+0,10RN+0,15RF++0,50AIF Anúncio nº 4/814/2016, de 24 de novembro VGO=0,15ZIF+0,10ASD+0,10RN+0,15RF++0,50AIF Anúncio nº 5/814/2017, de 13 de julho VGO=0,15ZIF+0,10ASD+0,10RN+0,15RF++0,50AIF Anúncio nº 6/814/2017, de 2 de outubro VGO=0,15ZIF+0,10ASD+0,10RN+0,15RF++0,50AIF Anúncio nº 7/814/2017, de 15 de novembro VGO=0,15ZIF+0,10ASD+0,10RN+0,15RF++0,50AIF Os 7 Anúncios estabelecem para a pontuação do parâmetro PANCD que pelo menos 50% dos investimentos se situem em áreas suscetíveis à desertificação Os Anúncios 08/814/2018 e 09/814/2018, ambos de 30 de abril - não consideraram o PANCD.	N
	8.1.5 - Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas	D	S	S Portaria nº 274/2015, de 8 de setembro	Anúncio nº 1/815/2015, de 2 de outubro VGO=0,20ZIF+0,05CGF+0,25RN+0,50VA Em que RN significa RN 2000, RNAP, PANCD ou Regime Florestal Este anúncio estabelece para a pontuação do parâmetro PANCD que pelo menos 50% dos investimentos se situem em áreas suscetíveis à desertificação Os Anúncios nºs 2/815/2017 e 3/815/2017, ambos de 9 de junho - não consideraram o PANCD Anúncio nº 4/815/2018 (NORTE), de 30 de julho VGO=0,20ZIF/RF/B/ECCGF+0,05CGF+0,15RN+0,15ADS+0,40VA+0,05RE Anúncio nº 5/815/2018 (CENTRO), de 30 de julho VGO=0,20ZIF/RF/B/ECCGF+0,05CGF+0,15RN+0,15ADS+0,40VA+0,05RE Os Anúncios 4 e 5 estabelecem três níveis de pontuação em função da localização dos investimentos em áreas suscetíveis à desertificação (ASD) (100%, igual ou superior a 75%, inferior a 75% e igual ou superior a 50%)	N
	8.1.6 - Melhoria do valor económico das florestas	[1]	S	S Portaria nº 274/2015, de 8 de setembro	Anúncio nº 1/816/2015, de 2 de outubro VGO=0,20ZIF+0,10CGF+0,20RN+0,50MS Em que RN significa RN 2000, RNAP, PANCD ou Regime Florestal Este anúncio estabelece para a pontuação do parâmetro PANCD que pelo menos 50% dos investimentos se situem em áreas suscetíveis à desertificação O anúncio nº 2/816/2017, de 9 de junho - não considerou o PANCD	N
9- Manutenção da atividade agrícola em	9.0.1 – Zonas de montanha	D	N	N	Não existem anúncios	S PU 2015 PU 2016



Medida PDR 2020	Subação PDR 2020	Relação com a desertificação (D/T)	PANCD no texto programático (S/N)	PANCD na Portaria dos apoios (S/N)	PANCD nos Anúncios de concursos/ Fórmula da Valia Global da Operação (S/N)	Pedido Único (S/N)
zonas desfavorecidas						PU 2017 PU 2018
	9.0.2 – Zonas, que não as de montanha sujeitas a condicionantes naturais significativas	D	N	N	Não existem anúncios	S PU 2015 PU 2016 PU 2017 PU 2018
	9.0.3 - Zonas sujeitas a condicionantes específicas	D	N	N	Não existem anúncios	S PU 2015 PU 2016 PU 2017 PU 2018

[1] Subação indicada pela AG do PDR 2020;

[2] Subação não regulamentada;

[3] No âmbito do PU 2016, a AG incluiu o PANCD nos critérios de seleção para a subação 7.3.1 “Pagamentos Natura” elaborados em 8/2/2016: VGO=0,15A+0,70B+0,15C, em que C significa “localização, total ou parcial, das explorações relativamente às áreas definidas ao abrigo do PANCD”;

S-sim; N-não; D- direta; T-transversal



Anexo VII – Indicadores

Quadro 11 – Indicadores da CNUCD associados aos objetivos estratégicos e específicos do PANCD

PANCD Objetivo Estratégico	PANCD Objetivo específico	Indicador da CNUCD
OE 1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4	Taxa de pobreza rural
OE 1	1.1, 1.2,	Rendimento <i>per capita</i> e das famílias por município
OE 1/OE 3	1.1, 1.3, 1.5, 3.2	% da população com acesso a água potável
OE 1	1.3, 1.5	Disponibilidades e uso da água potável
OE 2/OE3	2.1, 2.2., 2.3, 2.4; 3.1, 3.2; 3.4	Tendências no coberto vegetal do solo
OE 2/OE 3	2.1, 2.2., 2.3, 2.4; 3.1;	Tendências na produtividade das terras
OE 2/OE 3	2.1, 2.2., 2.3, 2.4, 3.1, 3.3	Tendências na abundância e distribuição de espécies selecionadas
OE 2/OE 3	2.4; 3.3.; 3.4;	<i>Stocks</i> de carbono orgânico acima do solo
OE 2/OE 3	2.4, 3.1; 3.3; 3.4	<i>Stocks</i> de carbono orgânico no solo
OE 4	4.1	N.º de ações de capacitação promovidas pela Comissão Nacional e pelos Núcleos Regionais
OE 4	4.2	N.º de frentes ativas e processos em desenvolvimento a nível nacional por ano na representação externa temática.
OE 4	4.3	N.º de intervenções ou projetos desenvolvidos por ano, país e região de destino
OE 4	4.3	Montantes despendidos por ano, país e região de destino
OE 4	4.3	N.º de intervenções de transferência tecnológica desenvolvidas por país e ano e montantes envolvidos para cada caso
OE 4	4.4	N.º projetos DDTs (Estado da desertificação, degradação da terra e seca) com organizações da sociedade civil em desenvolvimento no país por região e ano
OE 4	4.4	N.º de organizações da sociedade civil envolvidas em ações/projetos/programas de DDTs/ano, internos e externos
OE 4	4.4	N.º de cursos e iniciativas de formação (formal e informal), promovidos por ano e por organizações da sociedade civil
OE 4	4.4	Montantes de investimento, próprios e externos, disponibilizados por ano às organizações da sociedade civil portuguesas no âmbito da DDTs
OE 4	4.5	N.º de projetos de investigação & desenvolvimento em DDTs em desenvolvimento no país, por região e ano
OE 4	4.5	N.º de entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional envolvidas em ações, projetos ou programas DDTs por ano, internos e externos
OE 4	4.5	N.º de cursos e iniciativas de formação, formal e informal, promovidos por ano e entidade do Sistema Científico e Tecnológico Nacional
OE 4	4.5	Montantes de investimento, próprios e externos (com identificação de origem), disponibilizados por ano às entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional
OE 4	4.6	N.º de iniciativas conjuntas/tipo e ano das 3 Convenções do Rio
OE 4	4.6	N.º de reuniões conjuntas por ano dos respetivos pontos focais e comissões nacionais
OE 4	4.7	N.º de sessões de informação, demonstração e dias de campo e n.º de participantes por evento e ano
OE 4	4.7	N.º de pessoas por ano do público em geral, das organizações da sociedade civil e do Sistema Científico e Tecnológico Nacional a que chegaram os produtos <i>media</i> produzidos (livros; jornais e revistas; rádio e TV, entre outros)
OE 4	4.8	Montantes disponibilizados por ano, origem e destino para DDTs de Portugal para o exterior

Fonte: RCM n.º 78/2014, de 24 de dezembro.



Quadro 12 – Indicadores nacionais relativos aos objetivos estratégicos e específicos do PANCD

PANCD Objetivo Estratégico	PANCD Objetivo específico	Indicador nacional
OE 1/OE 2/ OE 3	1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3.	Alterações no uso do solo por decénio
OE 1	1.1	% da população servida por redes de abastecimento de água e por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais
OE 1	1.1	Densidade populacional e índices de vitalidade e de dependência dos idosos
OE 1	1.2	Áreas com aplicação de indicadores de degradação das terras e sua gestão sustentável
OE 1	1.2	Áreas de regadio (ativas não utilizadas)
OE 1	1.2	Áreas de caça e pesca ordenadas por município e por ano
OE 1	1.2	N.º de municípios ou freguesias com iniciativas de atração ou fixação de população qualificada
OE 1	1.3	Conhecimentos tradicionais, inovações e práticas sustentáveis coligidas e divulgadas por município
OE 1	1.3	Tipos, montantes globais e unitários dos serviços ambientais prestados por município e por ano
OE 1	1.3	Disponibilidade e uso de serviços ambientais das áreas suscetíveis, por tipo e em relação às restantes áreas do país
OE 1	1.4	Incentivos financeiros e fiscais existentes e sua área de aplicação
OE 1	1.4	% da população beneficiada por incentivos fiscais e financeiros
OE 1	1.4	Áreas com financiamentos majorados por ano e sua % em relação ao total de projetos do mesmo tipo a nível nacional
OE 1	1.5	N.º de programas de treino, por tipo de fenómeno, por ano e por município suscetível
OE 1	1.5	N.º de avisos/alertas por ano e tipo de ocorrência
OE 1	1.5	População afetada por tipo de ocorrência e por ano
OE 1	1.5	Municípios afetados por tipo de ocorrência, por dia e ano
OE 1	1.5	Zonas críticas de risco identificadas
OE 2/OE 3	2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Avaliação da degradação do solo
OE 2	2.1, 2.2, 2.4	Fragmentação florestal
OE 2	2.1, 2.2	Estado de sanidade dos povoamentos florestais
OE 2	2.2	Rede estrutural de defesa contra incêndios
OE 2	2.3	Melhoria da degradação do solo
OE 2	2.4	N.º e superfície das áreas-piloto de combate à desertificação (APCD)
OE 2	2.4	N.º e superfície dos Centros temáticos de referência no combate à desertificação (CTCD) por tipo de intervenção DDTS
OE 2	2.4	Área regada vs área irrigável
OE 2/OE 3	2.4, 3.1, 3.3, 3.4	Território sob gestão sustentável
OE 3	3.1	Cartografia de solos disponível e seu desenvolvimento
OE 3	3.2, 3.4	Tendências na precipitação sazonal
OE 3	3.2	Estado das massas de água superficiais e subterrâneas
OE 3	3.2	Disponibilidades hídricas e usos da água
OE 3	3.2	Área regada
OE 3	3.2	Área que transita do sequeiro para o regadio por ano
OE 3	3.2	Área e n.º de sistemas de rega reabilitados
OE 3	3.2	Teores de nitratos nas áreas vulneráveis
OE 3	3.3	Evolução da fragmentação florestal
OE 3	3.3	Área de habitats naturais prioritários e área de flora e fauna prioritários e outros classificados característicos da DDTS na Rede Natura 2000 representadas nas áreas suscetíveis/total da sua representação em Portugal
OE 3	3.4	Áreas de pastagens melhoradas e espontâneas
OE 3	3.4	Áreas com sementeira direta
OE 3	3.4	Áreas sujeitas a intervenções de adaptação
OE 4	4.1	N.º de instituições/tipo representadas na Comissão Nacional e nos Núcleos Regionais
OE 4	4.1	N.º de reuniões por ano da Comissão Nacional e dos Núcleos Regionais e n.º de instituições representadas por sessão
OE 4	4.2	N.º de reuniões e participantes nacionais por ano e tipo
OE 4	4.2	Montantes despendidos a nível nacional por cada tipo de representação externa
OE 4	4.2	Montantes assegurados para investimento na DDTS a nível nacional por ano e por cada tipo de representação externa
OE 4	4.3	N.º de reuniões acompanhadas por ano e por destino
OE 4	4.3	% da ajuda pública ao desenvolvimento com marcador desertificação (marcadores do Rio)
OE 4	4.5	N.º de projetos DDTS submetidos por entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional por ano, a nível nacional, da UE e internacionais, com identificação das fontes financeiras e montantes envolvidos
OE 4	4.6	N.º de instrumentos de planeamento e gestão do território que referem e adotam as orientações do PANCD a nível nacional e ou regional/local
OE 4	4.6	N.º de iniciativas conjuntas/região dos diferentes Instrumentos de Gestão Territorial aplicáveis por ano
OE 4	4.7	N.º de livros, jornais, revistas e páginas eletrónicas nacionais que tratam das questões DDTS por ano
OE 4	4.7	N.º de utilizadores da página eletrónica do PANCD por ano
OE 4	4.8	Montantes disponibilizados por ano, origem e destino para DDTS em Portugal

Fonte: RCM nº 78/2014, de 24 de dezembro.

Quadro 13 – Outros indicadores associados aos riscos de desertificação

Nome do indicador	Observações
Suscetibilidade à Desertificação	Em uso
População residente	Em uso
Palmer Drought Severity Index	Em uso
Áreas afetadas por incêndios rurais	Auxiliar comumente adotado
Índice de Qualidade da Vegetação para a Desertificação	DISMED para o Mediterrâneo
Índice de Qualidade dos solos	DISMED para o Mediterrâneo
Índice de Qualidade dos Solos por clima	DISMED para o Mediterrâneo
Risco de erosão dos Solos	Auxiliar comumente adotado
Índices de Aves Comuns Silvestres Global	Em uso
Biodiversidade do solo	Não consolidado ou em desenvolvimento
Índice de qualidade de gestão do território	DISMED para o Mediterrâneo
Áreas de sensibilidade ambiental para a Desertificação	DISMED para o Mediterrâneo

Fonte: ICNF.



Anexo VIII – Informação relacionada com os indicadores do PANCD 2014

Quadro 14 – Possíveis fontes de informação para medir os indicadores do PANCD

Indicadores do PANCD	Entidades que detêm informação relevante
<ul style="list-style-type: none">– Áreas de caça e pesca ordenadas por município e por ano– Área de habitats naturais prioritários e área de flora e fauna prioritários e outros classificados característicos da DDTS na Rede Natura 2000 representadas nas áreas suscetíveis/total da sua representação em Portugal– Fragmentação florestal– Estado de sanidade dos povoamentos florestais– Rede estrutural de defesa contra incêndios”	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
<ul style="list-style-type: none">– Estado das massas de água superficiais e subterrâneas¹– Disponibilidades hídricas e usos da água²– Teores de nitratos nas áreas vulneráveis³– Áreas sujeitas a intervenções de adaptação⁴	Agência Portuguesa do Ambiente
<ul style="list-style-type: none">– % da população com acesso a água potável– % da população servida por redes de abastecimento de água e por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais	Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos ⁵
<ul style="list-style-type: none">– Cartografia de solos disponível e seu desenvolvimento⁶– Áreas com aplicação de indicadores de degradação de terras e sua gestão sustentável– Alguma informação relativa ao regadio, mediante definição prévia dos respetivos critérios. Sobre os indicadores relativos ao regadio, a DGADR detém informação apenas sobre os aproveitamentos e albufeiras do Grupo II, obras por si tuteladas	Direção-Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural
<ul style="list-style-type: none">– Áreas de pastagens melhoradas e espontâneas– Áreas com sementeira direta	Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral
<ul style="list-style-type: none">– Alterações no uso do solo por decénio– Zonas críticas de risco identificadas– Evolução da fragmentação florestal– Áreas de pastagens melhoradas e espontâneas– Número de instrumentos de planeamento e gestão do território que referem e adotam as orientações do PANCD a nível nacional e/ou regional <p>Indicadores que se relacionam com análises e indicadores a desenvolver pela DGT no âmbito do futuro Observatório do Ordenamento do Território e do Urbanismo:</p> <ul style="list-style-type: none">– Áreas de regadio (ativas não utilizadas)– Avaliação da degradação do solo– Fragmentação florestal– Rede estrutural de defesa contra incêndios– Área regada vs. área irrigável– Estado das massas de água superficiais e subterrâneas	Direção-Geral do Território

¹ Publicado no Relatório do Estado do Ambiente

² Idem

³ Idem

⁴ Informação produzida na operacionalização do Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas

⁵ Seguindo informação da APA

⁶ A DGADR elabora a Carta de Solos de Portugal e a Carta de Capacidade de Uso do Solo



Indicadores do PANCD	Entidades que detêm informação relevante
<p>– <i>Área que transita do sequeiro para o regadio por ano</i></p> <p>A DGT indicou ainda os seguintes indicadores com interesse para a desertificação a desenvolver no REOT e propostos em medidas do Programa de Ação do PNPOT 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Municípios com cartografia de risco atualizada que tenha em conta, quando pertinente, cenários climáticos</i> – <i>Municípios abrangidos por estratégias e/ou planos de adaptação às alterações climáticas em implementação</i> – <i>Salvaguarda dos solos de elevado valor e/ou suscetíveis à desertificação</i> 	
<p>O INE, através do tratamento dos dados que recolhe de diversas entidades e dos inquéritos que realiza, detém informação relevante sobre alguns indicadores do PANCD. O Instituto analisou os indicadores nacionais que contribuem para os OE 1 a 3 do PANCD e informou deter informação conexa com 19 indicadores, bem como informação relacionada com cinco objetivos específicos do Programa (1.1., 1.2, 1.4, 2.1 e 2.2.) não consubstanciada em indicadores do PANCD (cfr. Quadro seguinte).</p>	<p>Instituto Nacional de Estatística</p>

Quadro 15 – Informação disponível no INE

Indicadores nacionais PANCD	Objetivo específico PANCD	Informação INE/Periodicidade
Alterações no uso do solo por decénio	1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3	✓ Taxa de variação da superfície (%) das unidades territoriais por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classes de uso e ocupação do solo; Não periódica
		✓ Superfície das transições entre classes por Localização geográfica (NUTS - 2013), Classes de uso e ocupação do solo e Classes de uso e ocupação do solo (Inicial); Não periódica
% da população servida por redes de abastecimento de água e por sistemas de drenagem de águas residuais	1.1	✓ Proporção de alojamentos servidos por drenagem de águas residuais (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Proporção de alojamentos servidos por abastecimento de água (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Água distribuída por habitante (Série 2011) (m ³ / hab.) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
Densidade populacional e índices de vitalidade e de dependência dos idosos	1.1	✓ Densidade populacional (N.º/ km ²) por Local de residência (NUTS - 2013); Anual
		✓ Densidade populacional (N.º/ km ²) por Local de residência (à data dos Censos 2011) e Sexo; Decenal
		✓ Densidade populacional (N.º/ km ²) por Local de residência (à data dos Censos 2001); Decenal
		✓ Índice de dependência de idosos (N.º) por Local de residência (NUTS - 2013); Anual
		✓ Índice de longevidade (N.º) por Local de residência (NUTS - 2013); Anual
(*)	1.1	✓ Rendimento bruto declarado por habitante (€) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Rendimento disponível bruto (B.6g) das famílias (Base 2011 - €) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Superfície terrestre das unidades territoriais por Localização geográfica (NUTS - 2013); Não periódica
Áreas de regadio (ativas não utilizadas)	1.2	✓ Explorações agrícolas com superfície irrigável (N.º) por Localização geográfica (Região agrária/ Ilha); Decenal
		✓ Explorações agrícolas com superfície irrigável (N.º) por Localização geográfica (Região agrária/ Ilha) e Tipo de utilização das terras; Decenal
		✓ Explorações agrícolas com superfície irrigável (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo de utilização das terras; Decenal
		✓ Explorações agrícolas com superfície irrigável (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2001); Decenal



Indicadores nacionais PANCD	Objetivo específico PANCD	Informação INE/Periodicidade
(*)	1.2	✓ Taxa de atração total (%) por Local de residência (à data dos Censos 2011); Decenal
Conhecimentos tradicionais, inovações e práticas sustentáveis coligadas e divulgadas por município	1.3	✓ Despesas em artesanato (€) dos municípios por Localização geográfica (NUTS - 2013), Tipo de despesa e Domínio cultural (artesanato); Anual
Tipos, montantes globais e unitários dos serviços ambientais prestados por município e por ano	1.3	✓ Investimentos na proteção da biodiversidade e paisagem dos municípios (€) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Tipo de investimento; Anual
		✓ Investimentos em gestão de resíduos dos municípios (€) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Tipo de investimento; Anual
		✓ Despesas em ambiente dos municípios por habitante (€/ hab.) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Domínios de ambiente; Anual
Disponibilidade e uso de serviços ambientais das áreas suscetíveis, por tipo e em relação às restantes áreas do país	1.3	✓ Proporção de superfície das zonas de intervenção florestal (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Proporção de superfície dos sítios (%) da Rede Natura 2000 por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Resíduos urbanos recolhidos seletivamente por habitante (kg/ hab.) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Resíduos urbanos geridos (t) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Tipo de destino (resíduos); Anual
		✓ Proporção de resíduos urbanos preparados para reutilização e reciclagem (%); Anual
		✓ Águas residuais drenadas por habitante (Série 2011) (m ³ / hab.) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
✓ Qualidade (N.º de análises) das Águas para consumo humano por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Parâmetro de qualidade; Anual		
(*)	1.4	✓ Receitas (€) das câmaras municipais por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classificador económico (Receitas); Anual
Municípios afetados por tipo de ocorrência, por dia e ano	1.5	✓ Superfície ardida (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Tipo de superfície ardida; Anual
		✓ Incêndios florestais (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Incêndios rurais com duração superior a 24 horas (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Pessoal ao serviço (N.º) como sapedores florestais por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Dias sem precipitação <1mm, por NUTS II e estação meteorológica (Anuários Estatísticos Regionais, Quadro I.1.9 - subcapítulo Território)
		✓ Dias com temperatura máxima >=35°C, por NUTS II e estação meteorológica (Anuários Estatísticos Regionais, Quadro I.1.8 - subcapítulo Território)
		✓ Noites tropicais (min.>=20°C), por NUTS II e estação meteorológica (Anuários Estatísticos Regionais, Quadro I.1.8 - subcapítulo Território)
		✓ Ondas de calor (dias), por NUTS II e estação meteorológica (Anuários Estatísticos Regionais, Quadro I.1.8 - subcapítulo Território)
		✓ Radiação solar global (MJ/m ²), por NUTS II (Anuários Estatísticos Regionais, Quadro I.1.7 - subcapítulo Território)
(*)	2.1	✓ Superfície das explorações agrícolas (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2013), Tipo de utilização das terras e Classes de superfície agrícola utilizada; Decenal
		✓ Superfície das unidades territoriais por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classes de uso e ocupação do solo; Não periódica
(*)	2.2	✓ Superfície das áreas protegidas (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Tipo de área protegida; Anual
		✓ Proporção de superfície de zonas de proteção especial (%) da Rede Natura 2000 por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Superfície das unidades territoriais por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classes de uso e ocupação do solo; Não periódica



Indicadores nacionais PANCD	Objetivo específico PANCD	Informação INE/Periodicidade
Avaliação da degradação do solo	2.1 , 2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	✓ Taxa de superfície florestal ardida (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
Área regada vs. Área irrigável		✓ Superfície irrigável (ha) das explorações agrícola por Localização geográfica (NUTS - 2001); Decenal
	2.4	✓ Superfície média regada nos últimos 3 anos (ha) das explorações agrícolas por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo de utilização das terras; Decenal
Tendências na precipitação sazonal	3.2, 3.4	✓ Dias sem precipitação <1mm, por NUTS II e estação meteorológica (Anuários Estatísticos Regionais, Quadro 1.1.9 - subcapítulo Território)
		✓ Dias com precipitação >10mm, por NUTS II e estação meteorológica (Anuários Estatísticos Regionais, Quadro 1.1.7 - subcapítulo Território)
		✓ Dias com precipitação >30mm, por NUTS II e estação meteorológica (Anuários Estatísticos Regionais, Quadro 1.1.7 - subcapítulo Território)
		✓ Máxima precipitação diária (mm), por NUTS II e estação meteorológica (Anuários Estatísticos Regionais, Quadro 1.1.7 - subcapítulo Território)
Estado das massas de água superficiais e subterrâneas	3.2	✓ Massas de água superficiais por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classificação do estado global; Trienal
		✓ Massas de água superficiais por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classificação do estado químico; Trienal
		✓ Massas de água superficiais por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classificação do estado/potencial ecológico; Trienal
		✓ Proporção de massas de água com bom estado/ potencial ecológico (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Trienal
		✓ Massas de água subterrâneas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classificação do estado global; Trienal
		✓ Estado quantitativo das massas de água subterrâneas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classificação do estado; Trienal
		✓ Estado químico das massas de água subterrâneas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Classificação do estado; Trienal
Disponibilidades hídricas e usos da água	3.2	✓ Água captada (Série 2011) (m ³) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Origem do caudal; Anual
		✓ Água distribuída (Série 2011) (m ³) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Perdas nos sistemas de abastecimento de água (Série 2011) (m ³) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
Área regada	3.2	✓ Superfície média regada nos últimos 3 anos (ha) das explorações agrícolas por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo de utilização das terras; Decenal
Território sob gestão sustentável	2.4, 3.1, 3.3, 3.4	✓ Proporção de superfície das zonas de intervenção florestal (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Proporção de superfície das áreas protegidas (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Proporção de superfície das áreas classificadas (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Proporção de superfície dos sítios (%) da Convenção de Ramsar por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Proporção de superfície de zonas de proteção especial (%) da Rede Natura 2000 por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Proporção de superfície dos sítios (%) da Rede Natura 2000 por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Proporção de superfície da Rede Natura 2000 (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
Áreas de habitats naturais prioritários e área de flora e fauna prioritários e outros classificados característicos da DDTs na Rede Natura 2000 representadas nas áreas suscetíveis/total da sua representação em Portugal	3.3	✓ Zonas de intervenção florestal (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Sítios (ha) da Convenção de Ramsar por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Sítios (ha) da Rede Natura 2000 por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
		✓ Rede Natura 2000 (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual



Indicadores nacionais PANCD	Objetivo específico PANCD	Informação INE/Periodicidade
		✓ Superfície das áreas protegidas (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Tipo de área protegida; Anual
		✓ Zonas de proteção especial (ha) da Rede Natura 2000 por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual
Áreas de pastagens melhoradas e espontâneas	3.4	✓ Superfície de prados e pastagens permanentes (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo (prados e pastagens permanentes); Decenal
		✓ Superfície de prados e pastagens permanentes (ha) por Localização geográfica (NUTS - 2013), Tipo (prados e pastagens permanentes) e Classes de dimensão económica; Não periódica
Áreas com sementeira direta	3.4	✓ Superfície mobilizada de culturas temporárias em cultura principal (ha) das explorações agrícolas por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo de mobilização do solo; Decenal
Áreas sujeitas a intervenções de adaptação	3.4	✓ Territórios artificializados per capita (m ² / hab.) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Não periódica
		✓ Evolução da eficiência dos territórios artificializados por habitante (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Não periódica

(*) O INE associou a informação aos objetivos específicos, sem identificar a ligação aos indicadores de PANCD.

Fonte: INE, em 28/12/2018.

Quadro 16 – Dados divulgados no Relatório de Estado do Ambiente

Indicadores do PANCD	Periodicidade	Escala de análise	Valores existentes	Valor nacional	Metas
✓ Estado das massas de água superficiais e subterrâneas	3 em 3 anos	Nacional Região hidrográfica Massa de água	1º ciclo dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) – 2012	Massas de água com estado superior a bom: 53%	100% em 2027
			2º ciclo dos PGRH – 2015	Massas de água com estado superior a bom: 54%	
			Avaliação intercalar do 2º ciclo - 2018	Em análise	
✓ Disponibilidades hídricas e usos da água – Índice de escassez WEI+	6 em 6 anos	Nacional Região hidrográfica Bacia hidrográfica Massa de água	2º ciclo dos PGRH – 2015	Escassez Reduzida: 14%	Não existe
✓ Teores de nitratos nas áreas vulneráveis	4 em 4 anos	Zona vulnerável	2004-2007 2008-2011 2012-2015 2016-2019	Não aplicável	Não existe. A evolução do indicador é favorável

Fonte: APA.

Quadro 17 – Áreas beneficiadas, regadas e equipadas em aproveitamentos hidroagrícolas e Disponibilidades hídricas nas albufeiras para os regadios do Grupo II

Áreas	2014	2015	2016
Área Beneficiada (ha)	176479	198228	229688
Área Regada (ha)	131041	152889	157170
Área Equipada não regada (ha)	45438	45339	72518
Disponibilidade Hídrica (hm3)	1690	1542	1128

Fonte: DGADR.; Disponibilidade hídrica início da Campanha de Rega (Março 2018), sem incluir Alqueva

Quadro 18 – Indicadores de desempenho reportados à CNUCD - Ano de 2016

Objetivo Operacional	Indicador de Desempenho	Referências no Relatório 2016
1.Sensibilização e Educação	CONS-0-1 Número de eventos organizados DDTs e artigos, programas veiculados pelos media	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 32 eventos e 1920 participantes em 2014; 53 eventos e 3180 participantes em 2015; ✓ sem informação quanto a artigos, programas de rádio e de televisão; ✓ inexistência de uma estratégia de comunicação sobre desertificação, degradação do solo e seca e sinergias com a alterações climáticas e biodiversidade; ✓ população informada sobre DDTs: meta global 2018 30%; nacional 2015 – 75%; meta voluntária nacional 2018- 100%.
	CONS-0-3 Número de organizações da sociedade civil e da ciência e tecnologia que participam nos processos da Convenção	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 78 entidades da sociedade civil em 2014 e 82 em 2015; 22 entidades da ciência e tecnologia em 2014 e 2015; ✓ não existe meta global; a meta voluntária nacional é de 10% por biénio.
	CONS-0-4 Número de iniciativas implementadas pelas organizações da sociedade civil e da ciência e tecnologia na área da educação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 7 iniciativas de entidades da sociedade civil em 2014 e 11 em 2015; 10 iniciativas de entidades da ciência e tecnologia em 2014 e 15 em 2015; ✓ existência de programas nacionais e locais para implementar DDTs na área da Educação; ✓ não existe meta global; meta voluntária nacional é de 10% por biénio.
2.Quadro Político	CONS-0-5 Número de países ou regiões afetadas que elaboraram Programas de ação nacional alinhados com a estratégia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ elaboração do PANCD; ✓ meta global: = ou > de 80% em 2014.
	CONS-0-7 Número de iniciativas para conjugar a implementação conjunta das 3 Convenções do Rio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ seminários e workshops promovidos pelas entidades da sociedade civil e da ciência e tecnologia; desenvolvimento de Programas para Adaptação e Mitigação das Alterações Climáticas e Estratégia Nacional da Biodiversidade; ✓ meta global: pelo menos uma conjugação de Planos ou assegurar sinergias entre as 3 Convenções em 2014.
3.Ciência, Tecnologia e Conhecimento	CONS-0-8 Número de países ou regiões afetadas que estabeleceram sistemas de monitorização ao nível nacional/regional/local	<ul style="list-style-type: none"> ✓ existência de um sistema para DDTs em Portugal que está atualizado e funcional; ✓ meta global: = ou > de 60% em 2018; ✓ Observatório Nacional da Desertificação e sistemas <i>Dismed</i>, <i>Desertwatch</i> e <i>LUCINDA</i>.



Objetivo Operacional	Indicador de Desempenho	Referências no Relatório 2016
	CONS-0-10 Número de Planos nacionais/regionais revistos que impulsionam DDTS e as suas interações com as alterações climáticas e biodiversidade	<ul style="list-style-type: none">✓ elaboração do PANCD e existência do Observatório Nacional da Desertificação;✓ possibilidade de reporte dos indicadores “tendências na abundância e distribuição de espécies selecionadas “e “stocks de carbono orgânico acima e no solo”;✓ meta global: = ou > de 70% em 2018;✓ outros indicadores biofísicos e socioeconómicos relevantes:<ul style="list-style-type: none">• densidade populacional e índices de vitalidade e de dependência dos idosos;• áreas de regadio;• áreas de caça e pesca ordenadas por -município e por ano;• nº de municípios ou freguesias com iniciativas de atração ou fixação de população qualificada;• conhecimentos tradicionais, inovações e práticas sustentáveis coligidas e divulgadas por município;• tipos, montantes globais e unitários dos serviços ambientais prestados por município e por ano;• incentivos financeiros e fiscais existentes e sua área de aplicação;• % da população beneficiada por incentivos fiscais e financeiros;• tendências na precipitação sazonal;• estado das massas de água superficiais e subterrâneas;• área que transita do sequeiro para o regadio por ano;• teores de nitratos nas áreas vulneráveis;• áreas de pastagens melhoradas e espontâneas;• áreas com sementeira direta.
4.Capacitação	CONS-0-13 Número de países, entidades nacionais/regionais comprometidas em capacitação para combater DDTS com base num método de autoavaliação ou outras metodologias	<ul style="list-style-type: none">✓ trabalho permanente do Observatório Nacional da Desertificação;✓ meta global: = ou > de 90%.
5.Financiamento e transferência de tecnologia	CONS-0-14 Número de países, entidades nacionais/regionais cujos quadros de financiamento refletem recursos nacionais, bilaterais ou multilaterais para combater DDLD	<ul style="list-style-type: none">✓ existência de um quadro financeiro de investimento – PDR 2020 e outros;✓ meta global: = ou > de 50%.
	CONS-0-16 Grau de adequação, oportunidade e previsibilidade de recursos financeiros para combater DDLD	<ul style="list-style-type: none">✓ a assistência bilateral recebida é adequada;✓ não foram referidos aspetos de oportunidade e previsibilidade;✓ não são indicadas metas globais nem metas voluntárias nacionais.
	CONS-0-18 Recursos financeiros e tipos de incentivos que permitiram acesso à tecnologia nos países afetados	<ul style="list-style-type: none">✓ existência de incentivos económicos e políticos para facilitar o acesso à tecnologia – PDR 2020 e outros;✓ não é indicada meta global; a meta voluntária nacional é de 10% em 2016.

Fonte: Relatório Nacional sobre a aplicação da Convenção(2016).



Quadro 19 – Indicadores de progresso reportados à CNUCD (Anos de 2016 e 2018) e Indicadores conexos do PANCD 2014

Objetivo Estratégico/ano de reporte	Indicador de Progresso/ano de reporte	Referências no Relatório 2016	Referências no Relatório 2018	Indicadores conexos do PANCD 2014
O 1 (2016) O 2 (2018) Melhoria das condições de vida das populações afetadas	SO1-1 (2016) SO2-1 (2018) Tendências na população que vive abaixo da linha de pobreza relativa e/ou desigualdade de salário nas áreas afetadas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dados sobre a população em risco de pobreza reportados a 2011 que serviram de base à elaboração do PANCD; ✓ considerado relevante o indicador do PANCD “rendimento <i>per capita</i> e das famílias por município” em 2009 e tendências; ✓ não foram indicadas metas globais nem metas voluntárias nacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ desigualdade de rendimento estimada em 33,5% (Coeficiente de Gini x100) em 2016 (Eurostat, até 2000; INE, desde 2001) e referidas as alterações mais significativas registadas e principais motivos diretos e indiretos (Estudo sobre o poder de compra concelhio, INE, 2017); ✓ não foram referidos indicadores adicionais, nem metas voluntárias para Portugal. 	<p>indicadores da Convenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ “taxa de pobreza rural” associado ao OE 1 e aos objetivos específicos 1.1, 1.2, 1.3, 1.4; ✓ “rendimento per capita e das famílias por município”, associado ao OE 1 e objetivos específicos 1.1 e 1.2.
	SO1-2 (2016) SO2-2 (2018) Tendências no acesso a água potável nas áreas afetadas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dados sobre a % da população coberta por sistemas públicos de água potável; ✓ considerado relevante o indicador do PANCD “disponibilidades e uso da água potável” por município em 2009; ✓ não foram indicadas metas globais nem metas voluntárias nacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ proporção da população que usava serviços de água potável em 2015 era de 95% (Fonte: World Bank Group (US): https://data.worldbank.org/indicador/SH.H2O.SMDW.ZS) e as alterações mais significativas registadas e principais motivos diretos e indiretos (PENSAAR 2020, Uma estratégia ao serviço da população: Serviços de qualidade a um preço sustentável. Relatório. 2015); ✓ não foram referidos indicadores adicionais, nem metas voluntárias para Portugal. 	<p>indicadores da Convenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ “% de população com acesso à água potável”, associado aos OE 1 e 3 e aos objetivos específicos 1.1, 1.3, 1.5 e 3.2 ✓ “disponibilidades e uso da água potável”, associado ao OE 1 e aos objetivos específicos 1.3 e 1.5.
O2 (2016) O1 (2018) Melhoria das condições dos ecossistemas afetados	SO2-1 (2016) SO1-1 (2018) Tendências no coberto vegetal do solo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dados sobre o uso do solo no período 1995-2010; ✓ considerado relevante o indicador “evolução dos principais usos das áreas rurais do Continente” (1874-2010); ✓ não foram indicadas metas globais nem metas voluntárias nacionais 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dados sobre o uso do solo no período 2000-2015, bem como as alterações mais significativas registadas e principais motivos diretos e indiretos (a partir de dados publicados pela Agência Portuguesa do Ambiente, em 2018, no Relatório Nacional sobre os Gases de Estufa 1990 – 2016). 	<p>indicador da Convenção “tendências no coberto vegetal do solo”, associado aos OE 2 e 3 e aos objetivos específicos 2.1, 2.2., 2.3, 2.4; 3.1, 3.2; 3.4.</p>
	SO2-2 (2016) SO1-2 (2018) Tendências na produtividade do solo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dados sobre solo degradado em 2000/2010; ✓ considerado relevante o indicador “Qualidade do Solo/ Índice de degradação (2000-2010); ✓ não foram indicadas metas globais nem metas voluntárias nacionais 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dados sobre a métrica utilizada (fonte Gabriel del Barrio <i>et al.</i> 2010 e San Juan <i>et al.</i> 2011 e proposta do PANCD 2014) e respetivos resultados: 32% dos solos degradados e tendências de 1,5% para o período 2000/2010. 	<p>indicador da Convenção “tendências na produtividade das terras”, associado aos OE 2 e 3 e aos objetivos específicos 2.1, 2.2., 2.3, 2.4 e 3.1.</p>



Objetivo Estratégico/ ano de reporte	Indicador de Progresso/ano de reporte	Referências no Relatório 2016	Referências no Relatório 2018	Indicadores conexos do PANCD 2014
	SO3-1(2016) SO1-3 (2018) Tendências nos <i>stocks</i> de carbono no solo e na cobertura do solo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ considerados relevantes os indicadores “modelação do carbono orgânico total em solos florestais e agrícolas” e “reservas de carbono orgânico em solos florestais” (1999-2005); ✓ valores não reportados; ✓ não foram indicadas metas globais nem metas voluntárias nacionais 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ dados do Relatório Nacional sobre os Gases de Estufa 1990 – 2016, da Agência Portuguesa do Ambiente, publicado em 2018, e as alterações mais significativas registadas stocks de carbono, bem como os principais motivos diretos e indiretos; ✓ para o indicador do ODS 15 (15.3.1.) Foi indicada a área total de solo degradado em Portugal (29.121 km²) e a sua proporção (32,2%) em relação à área total (definida como a superfície total de um país menos a área coberta por águas interiores, como grandes rios e lagos). Não existem indicadores adicionais (nacionais) para este ODS. 	<p>indicadores da Convenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ “<i>stocks</i> de carbono orgânico acima do solo” associado aos OE 2 e 3 e aos objetivos específicos 2.4, 3.3 e 3.4; ✓ “<i>stocks</i> de carbono orgânico no solo” associado aos OE 2 e 3 e aos objetivos específicos 2.4, 3.1, 3.3 e 3.4.
O3. (2018) Mitigar, adaptar e gerir os efeitos da seca por forma a melhorar a resiliência das populações e ecossistemas vulneráveis	Não foram fixados indicadores e metas pela Convenção, os quais têm carácter voluntário para os países que integram a Convenção	Não existem	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca, produzido pelo Grupo de Trabalho da Seca em 2015, onde constam os parâmetros utilizados na sua monitorização, periodicidade de medição e entidades responsáveis: Precipitação e Teor de Água no Solo (mensal/IPMA); Agricultura de Sequeiro e Pecuária Extensiva (mensal/GPP/DRAP/INE); Armazenamento de Água nos Aquíferos (mensal/APA); Reservas Superficiais (mensal/APA); Armazenamento nas Albufeiras de Aproveitamento Hidroagrícola (Semanal/DGADR). 	<p>indicador nacional “disponibilidades hídricas e usos da água”, associado ao OE 3 e ao objetivo específico 3.2.</p>
3.(2016) 4.(2018) Gerar benefícios globais pela implementaç ão efetiva da Convenção	SO3-1(2016) SO4-1(2018) Tendências nos <i>stocks</i> de carbono no solo e na cobertura do solo	Ver SO3-1(2016)	Ver SO1-3 (2018) No relatório de 2018 o indicador “Tendências nos <i>stocks</i> de carbono no solo e na cobertura do solo” está associado aos objetivos estratégicos 1 e 4.	<p>indicadores da Convenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ “<i>stocks</i> de carbono orgânico acima do solo” associado aos OE 2 e 3 e aos objetivos específicos 2.4, 3.3 e 3.4; ✓ “<i>stocks</i> de carbono orgânico no solo” associado aos OE 2 e 3 e aos objetivos específicos 2.4, 3.1, 3.3 e 3.4.
	SO3-2 (2016) SO4-2 (2018) Tendências na abundância e distribuição das espécies	<ul style="list-style-type: none"> ✓ considerado relevante o indicador “riqueza em aves selvagens comuns entre 2004 e 2009”; ✓ valores não reportados ✓ não foram indicadas metas globais nem metas voluntárias nacionais 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ não existe informação sobre este indicador em Portugal. Foram referidas as principais causas diretas e indiretas que afetam negativamente a abundância das espécies. Foram indicados os montados (nordeste, centro 	<p>indicador da Convenção “tendências na abundância e distribuição de espécies selecionadas”, associado aos OE 2 e 3 e aos objetivos específicos 2.1, 2.2., 2.3, 2.4, 3.1 e 3.3</p>



Objetivo Estratégico/ ano de reporte	Indicador de Progresso/ano de reporte	Referências no Relatório 2016	Referências no Relatório 2018	Indicadores conexos do PANCD 2014
			e sul do país) como ecossistemas positivos; ✓ não foram referidos indicadores adicionais, nem metas voluntárias para Portugal.	
4. (2016) Financiament o público para implementar a Convenção 5. (2018) Mobilizar recursos financeiros e não financeiros para suportar a implementaç ão da Convenção	SO4-1 (2016) SO5-1 (2018) Tendências na assistência internacional bilateral ou multilateral	✓ valores não reportados; ✓ não foram indicadas metas globais nem metas voluntárias nacionais	✓ reportados os montantes da ajuda pública para o desenvolvimento (APD) para atividades relevantes para a implementação da Convenção nos anos 2012- 2016, de acordo com dados do Instituto Camões e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE); ✓ as tendências de financiamento foram consideradas estáveis, entre os anos 2012 e 2016.	indicadores associados ao OE 4: Convenção: ✓ “montantes despendidos por ano, país e região de destino”, associado ao objetivo específico 4.3; ✓ “montantes de investimento, próprios e externos, disponibilizados por ano às organizações da sociedade civil portuguesas no âmbito da DDTs”, associado ao objetivo específico 4.4;
	SO4-2 (2016) SO5-2 (2018) Tendências nos recursos públicos domésticos	✓ valores não reportados; ✓ não foram indicadas metas globais nem metas voluntárias nacionais	✓ as tendências de financiamento para a implementação da Convenção foram consideradas estáveis, entre os anos 2012 e 2016; ✓ os projetos do PDR 2020 são os mais relevantes no tocante ao financiamento nacional.	✓ “montantes de investimento, próprios e externos (com identificação de origem), disponibilizados por ano às entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional”. associado ao objetivo específico 4.5;
	SO4-3 (2016) SO5-3 (2018) Tendências no número de parceiros cofinanciadores	✓ valores não reportados; ✓ não foram indicadas metas globais nem metas voluntárias nacionais	✓ as tendências no número de parceiros de cofinanciamento para a implementação da Convenção foram consideradas estáveis (não foram indicadas fontes de informação).	✓ “montantes disponibilizados por ano, origem e destino para DDTs de Portugal para o exterior”, associado ao objetivo específico 4.8. Nacionais:
	SO5-4 (2018) Recursos mobilizados de fontes financeiras inovadoras, incluindo o setor privado	Não existem	✓ As tendências dos recursos mobilizados de fontes financeiras inovadoras, incluindo o setor privado foram consideradas estáveis, entre os anos 2012 e 2016.	✓ “montantes assegurados para investimento na DDTs a nível nacional por ano e por cada tipo de representação externa”, associado ao objetivo específico 4.2; ✓ “% da ajuda pública ao desenvolvimento com marcador desertificação (marcadores do Rio)”, associado ao objetivo específico 4.3; ✓ “montantes disponibilizados por ano, origem e destino para DDTs em Portugal, associado ao objetivo específico 4.8.

Fonte: Relatórios Nacionais sobre a aplicação da Convenção (2016 e 2018).

Quadro 20 – Indicadores de resultados do PDR 2020 relacionados com as prioridades de desenvolvimento rural P4A, P4C e P5E: Metas e execução

Prioridade de Desenvolvimento Rural	Medidas que contribuem para a meta do indicador	Descrição da Medida	Meta 2023		Execução 2014/2015		Execução 2016		Execução 2017			
			SAU/superfície florestal apoiada prevista (ha)	%	SAU/superfície florestal apoiada (ha)	%	SAU/superfície florestal apoiada (ha)	%	SAU/superfície florestal apoiada (ha)	%		
P4C – Agricultura		Indicador T12 - % de superfície agrícola em contratos de gestão para melhoria da gestão do solo e/ou prevenção da erosão do solo	975 815	27,55	1 016 463	28,69	1 188 028	33,54	1 111 524	31,38		
	7.2.1	Produção Integrada	237 264									
	7.4.1	Conservação do solo - Sementeira direta ou mobilização na linha	19 008		1 016 463		968 459		909 252			
	7.4.2	Conservação do solo - Enrelvamento da entrelinha de culturas permanentes										
	7.6.1	Culturas permanentes tradicionais	117 804									
	7.6.2	Culturas permanentes tradicionais - Douro Vinhateiro										
	7.7.1	Pastoreio extensivo - Apoio à manutenção de lameiros de alto valor natural	496 739									
	7.7.2	Pastoreio extensivo - Apoio à manutenção de sistemas agro-silvo-pastoris sob montado										
	7.7.3	Pastoreio extensivo - Apoio à proteção do lobo –ibérico										
	7.1.1	Conversão para agricultura biológica	20 000							79 738		202 272
	7.1.2	Manutenção em agricultura biológica	85 000							139 831		

Prioridade de Desenvolvimento Rural	Medidas que contribuem para a meta do indicador	Descrição da Medida	Meta 2023		Execução 2014/2015		Execução 2016		Execução 2017			
			SAU/superfície florestal apoiada prevista (ha)	%	SAU/superfície florestal apoiada (ha)	%	SAU/superfície florestal apoiada (ha)	%	SAU/superfície florestal apoiada (ha)	%		
P4C - Silvicultura	Indicador T13 - % de superfície florestal em contratos de gestão para melhoria da gestão do solo e/ou prevenção da erosão do solo		44 715	1,29								
	8.1.5	Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas	44 715									
P4A - Agricultura	Indicador T9 - % superfície agrícola em contratos de gestão de apoio à biodiversidade e/ou paisagem		1 350 068	38,11	1 118 961	31,59	1 631 153	46,05	1 571 056	44,35		
	7.2.1	Produção Integrada	237 264									
	7.3.2	Pagamentos Rede Natura - Apoios zonais de carácter agroambiental	80 401									
	7.6.1	Culturas permanentes tradicionais	117 804									
	7.6.2	Culturas permanentes tradicionais - Douro Vinhateiro										
	7.7.1	Pastoreio extensivo - Apoio à manutenção de lameiros de alto valor natural	496 739		1 118 961		1 124 325		1 055 299			
	7.7.2	Pastoreio extensivo - Apoio à manutenção de sistemas agro-silvo-pastoris sob montado										
	7.7.3	Pastoreio extensivo - Apoio à proteção do lobo -ibérico										
	7.9.1	Mosaico agroflorestal	18 499									
	7.12.1	Apoio agroambiental à apicultura	19 360									
	7.1.1	Conversão para agricultura biológica	20 000							79 738		
	7.1.2	Manutenção em agricultura biológica	85 000							139 831		202 272
	7.3.1	Pagamentos Rede Natura - Pagamento natura	275 000							287 259		313 484



Her

Prioridade de Desenvolvimento Rural	Medidas que contribuem para a meta do indicador	Descrição da Medida	Meta 2023		Execução 2014/2015		Execução 2016		Execução 2017	
			SAU/superfície florestal apoiada prevista (ha)	%	SAU/superfície florestal apoiada (ha)	%	SAU/superfície florestal apoiada (ha)	%	SAU/superfície florestal apoiada (ha)	%
P4A - Silvicultura	Indicador T8 - % de superfície florestal em contratos de gestão de apoio à biodiversidade e/ou paisagem		32 571	0,94	818	0,02	4 028	0,12	15 546	0,45
	7.10.1	Manutenção de habitats do linco-ibérico	5 742		50		147		138	
	7.10.2	Manutenção e recuperação de galerias ripícolas			768		3 881		15 408	
8.1.5	Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas	26 829								
P5E	Indicador T19 - % de superfície agrícola e florestal em contratos de gestão com contribuição para o sequestro de carbono		38 125	0,54	25 522	0,36	28 243	0,4	27 902	0,4
	7.4.1	Conservação do solo - Sementeira direta ou mobilização na linha	19 008		25 361		26 953		26 612	f
	7.4.2	Conservação do solo - Enrelvamento da entrelinha de culturas permanentes								
	8.1.1	Florestação terras agrícolas e não-agrícolas	16 745		157		1 287		1 287	
	8.1.2	Instalação de sistemas agro-florestais	2 372		4		3,5		3,5	

Fonte: GPP. Quadro elaborado com base nos Relatórios de Execução Anuais do PDR2020.

Anexo IX – Síntese dos projetos analisados

Quadro 21 – Síntese dos projetos analisados

Designação da subação e do projeto	Despesa pública e taxas de financiamento	Impacto na desertificação	Observações adicionais
<p>3.4.1 - <i>Desenvolvimento do regadio eficiente</i></p> <p>Projeto PDR 2020-341-035415 – Aproveitamento Hidroagrícola do Xévorá: construção de uma rede de rega para transportar água da barragem de Abrilongo para os agricultores</p>	<p>Despesa pública: € 24.968.079,97</p> <p>FEADER: 85%; OE:15%</p>	<p>Sem impacto</p>	<p>O projeto encontra-se numa fase de arranque, pelo que ainda não é possível avaliar o seu impacto. Trata-se de um aproveitamento hidroagrícola situado em Campo Maior, considerado prioritário na Estratégia para o Regadio Público 2014-2020. Pretende-se construir uma rede de rega, a partir da água da Barragem do Abrilongo já existente desde o ano 2000. Se os impactes previstos na candidatura se verificarem, o projeto irá ter um efeito positivo na desertificação ao melhorar a eficiência na utilização da água pelos agricultores, especialmente em períodos de seca, mantendo produtiva uma zona árida. O projeto abrange uma área de rega efetiva de 1.847 ha e 50 agricultores da região. O plano cultural inicial incluía prado (29,3%), trigo (22,7%), oliveira (13,9%), girassol (11,4%), milho (8,6%), ameixeira (8,5%) e tomate (5,5%). Atualmente prevê-se um reforço das áreas de olival e de hortícolas.</p>
<p>7.11.1 – <i>Investimentos não produtivos</i></p> <p>Projeto PDR 2020-7111-015313-Recuperação de muros de pedra posta em parcelas na região do Alto Douro Vinhateiro</p>	<p>Despesa pública: € 70.000,00</p> <p>FEADER: 85%; OE:15%</p>	<p>Impacto positivo</p>	<p>O projeto, que se encontra concluído, envolveu a reconstrução de 414,78 m3 de muros de pedra (xisto), segundo técnicas tradicionais. A sua finalidade é garantir a estabilidade dos socacos e a proteção do solo, designadamente a redução dos riscos de erosão, constituindo uma ação importante para o normal funcionamento da exploração agrícola e contribuindo para a manutenção do mosaico paisagístico da região do Douro.</p>
<p>8.1.4 – <i>Restabelecimento da floresta afetada por agentes bióticos e abióticos ou acontecimentos catastróficos</i></p> <p>Projeto PDR 2020-814-019004 – Restabelecimento da floresta afetada por agentes bióticos na propriedade Courela do Valongo</p>	<p>Despesa pública: € 178.445,67</p> <p>FEADER: 85%; OE:15%</p>	<p>Impacto positivo / Boa prática</p>	<p>O projeto, que se encontra concluído, envolveu a realização de operações silvícolas (abate de árvores mortas, podas sanitárias, aplicação de injeções de bio estimulantes fosfatados, adubação e instalação de uma cultura melhoradora - tremocilha) numa área de 90,61 ha de montado de sobro em declínio devido à presença de fungos radiculares <i>Phytophthora</i> sp. e do inseto plátipo (<i>Platypus cylindrus</i>). O local do projeto encontra-se inserido nas freguesias de Vale de Santiago e Bicos, assinaladas pelo ICNF como área de risco para o montado de sobro. As ações desenvolvidas contribuíram para o aumento da resiliência do montado aos agentes patogénicos, bem como para o enriquecimento do solo em matéria orgânica e a retenção de água. Verificou-se existir uma forte regeneração natural deste montado, o que contribuirá positivamente para a sua manutenção, sendo desejável a continuidade das boas práticas implementadas no projeto na perspetiva de uma gestão sustentável da exploração.</p>

Anexo X– Respostas no exercício do contraditório



TRIBUNAL DE CONTAS

E 10572/2019
2019/7/3



Exmo. Senhor
Diretor-Geral do Tribunal de Contas
Avenida da República, 65
1050-189 Lisboa

SUA REFERÊNCIA

SUA COMUNICAÇÃO DE

NOSSA REFERÊNCIA

DATA

ASSUNTO: Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD)

Encarrega-me o Senhor Ministro do Ambiente e da Transição Energética de, em resposta ao V/. Ofício n.º 18395/2019, de 07-06-2019, relativo ao assunto mencionando em epígrafe, remeter a V. Exa. as pronúncias da Direção-Geral do Território e do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., que consubstanciam os contributos desta área governativa para o Relatório em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos, *e elevada consideração*

A Chefe do Gabinete

Ana Cisa

Anexo: Doc. Cit.
CG/JP



Exmo. Senhor
Diretor-Geral do Tribunal de Contas
Av. da República 65
1050-189 - Lisboa

SUA REFERÊNCIA
PROCESSO N.º 18/2018 – AUDIT

SUA COMUNICAÇÃO DE
12/06/2019

NOSSA REFERÊNCIA
34149/2019/DPAI/DAIE

ASSUNTO AUDITORIA AO PROGRAMA DE AÇÃO NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO.
COOPERAÇÃO COM O TRIBUNAL DE CONTAS DE ESPANHA

No âmbito do “Relato da Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação” (PANCD), e respetivos anexos, e ao abrigo do princípio do contraditório, estabelecido pelo artigo 13.º da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, na sua atual redação, vem este Instituto Público clarificar o seguinte:

I – A “Carta de Qualidade/Degradação das Terras (LDI Condição/Tendências 2000/2010)”, reproduzida como Figura 4 na página 49 do Relato, foi produzida e publicada na origem no Relatório da CNCCD de 17 de abril de 2014 – “Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação – Proposta de revisão e alinhamento com a Estratégia 2008/2018 da CNUCD”, e não no “Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca”;

II – No referente ao capítulo 4 “Emolumentos”, considera-se questionável que caiba em exclusivo ao ICNF, IP a responsabilidade pelo suporte dos emolumentos a fixar pelo Tribunal de Contas pela realização da auditoria, já que a Comissão Nacional de Coordenação de Combate à Desertificação e o Observatório Nacional de Desertificação, sendo as estruturas essenciais de governação do PANCD, são pluri-institucionais por natureza e composição estabelecida.

Para além do acima exposto, cabe-nos reconhecer que, no global, a auditoria realizada nos parece exaustiva, assertiva, pertinente e detalhada no essencial das questões tratadas, e das observações e recomendações adotadas, pelo menos, no que se refere às funções e responsabilidades das instituições públicas.

Por outro lado, considera-se que as questões, o papel e realizações das organizações de ciência e tecnologia e da sociedade civil, entidades também consideradas pela CNUCD como centrais na governação das recentes estratégias da Convenção, foram apenas pontualmente tratadas.

Com os melhores cumprimentos,

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
Av. da República, 16 a 16B, 1050-191 Lisboa, PORTUGAL

TEL 21 350 79 00 FAX
E-MAIL icnf@icnf.pt www.icnf.pt



NUNO
MIGUEL
SOARES
BANZA

Assinado de forma
digital por NUNO
MIGUEL SOARES
BANZA
Nuno Barata
Data: 2019.07.01
18:26:22 +01'00'

Presidente do Conselho Diretivo do ICNF, IP

Her



TRIBUNAL DE CONTAS

E 10235/2019
2019/6/27



Assunto: Análise aos documentos “Relato” e “Anexos” da Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação, elaborado pelo Tribunal de Contas em Junho de 2019

A presente informação é feita no seguimento do documento em epígrafe e de acordo com o solicitado superiormente. Em 2018 foi solicitado pelo Tribunal de Contas, informação relativa às matérias da competência desta Direção-Geral, em especial atendendo aos conteúdos do PNPOT, que se relacionassem ou contribuíssem para a execução do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação 2014 (PANCD), e que então, estava sob auditoria desse Tribunal.

Da leitura deste novo documento, é possível encontrar referências a matérias da DGT, nomeadamente as constantes nas páginas 29 do Relato e 82 do Anexo, nos seguintes termos:

a) Relato

O ponto 3.3 (pág. 27) do Relato refere:

“ A articulação entre o PANC e outras políticas nacionais relevantes revela um quadro em geral articulado, que expressa a incorporação da problemática da desertificação nos vários planos nacionais. No entanto, falta operacionalização em algumas áreas importantes: o regime de proteção do solo é insuficiente, parte das políticas não contém ações concretas nem calendarizadas, remetendo para outros programas e decisões, e, em casos em que as medidas importantes para o PANCD estão suficientemente detalhadas, o horizonte da sua execução não é próximo”

Esta conclusão serve de base para, na página 29, o Tribunal de Contas referir o seguinte, relativamente à relação entre o PNPOT e o PANCD:

“No âmbito do ordenamento do território, a situação é semelhante. O Programa de Ação – Agenda para o território, que consubstancia a proposta técnica de alteração do Programa Nacional da Política de Ordenamento do território (PNPOT), identifica várias medidas que acolhem as previsões do PANCD, sobretudo nos domínios natural, social e económico, quanto à gestão da água, do solo, da floresta, da agricultura e do desenvolvimento rural. Incluindo os

efeitos esperados das medidas, os indicadores de monitorização e as entidades responsáveis pela implementação, este programa carece, no entanto, da identificação das ações concretas, da calendarização e do financiamento das mesmas. Trata-se de um conjunto de medidas a incorporar em políticas, estratégias, programas e planos a desenvolver nos vários níveis e esferas de atuação, consubstanciando um referencial para a elaboração, alteração ou revisão de instrumentos de gestão territorial, de política sectorial, de programas regionais e locais de ordenamento do território. Carece, pois, de operacionalização.”

Atendendo ao que é referido relativamente à operacionalização das ações previstas no Programa de Ação do PNPOT, considera-se relevante referir que dentro do quadro de competências desta Direção-Geral, bem como em linha com o Artigo 33º do RIGT, o PNPOT, acautela (ainda que o faça de forma genérica), tanto um horizonte temporal como os meios de financiamento para a operacionalização das ações previstas no programa de ação, ao referir: *“O PNPOT tem em consideração as opções de desenvolvimento económico e social do país e articula-se com a agenda estratégica para o ciclo de fundos comunitários Portugal 2030. A sequente programação operacional dos fundos estruturais e de coesão, de política agrícola, de transportes e de investigação e inovação do ciclo 2030, complementadas pelo financiamento nacional, serão o suporte financeiro público principal das medidas de política, constantes do Programa de Ação do PNPOT.”* (PNPOT, 2018, pág. 10 do Programa de Ação).

b) Anexo

Na página 82 do Anexo é possível identificar uma sistematização de *“fontes possíveis de informação para medir os indicadores do PANCD”*, na qual a DGT é referenciada nos seguintes termos:

<ul style="list-style-type: none"> - Alterações do uso do solo por decénio - Zonas críticas de risco identificadas - Evolução da fragmentação florestal - Áreas de pastagens melhoradas e espontâneas - Número de instrumentos de planeamento e gestão do território que referem e adotam as orientações do PANCD a nível nacional e/ou regional <p>A DGT indicou ainda os seguintes indicadores com interesse para a desertificação a desenvolver no REOT e propostos em medidas do Programa de Ação do PNPT 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Municípios com cartografia de risco atualizada que tenha em conta, quando pertinente, cenários climáticos - Municípios abrangidos por estratégias e/ou planos de adaptação às alterações climáticas em implementação - Situação dos solos de elevado valor e/ou suscetíveis à desertificação 	<p>Direção-Geral do Território</p>
---	------------------------------------

Figura 1 - Extrato do Quadro 14, constante na página 82 do Anexo ao relato da Auditoria ao PANCD.

De acordo com o PNPT, as atividades de monitorização e avaliação da sua implementação serão cometidas ao Observatório do Ordenamento do Território e do Urbanismo (OOTU) o qual se encontra atualmente em fase de construção/constituição. O Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT) irá constituir-se como o principal documento de reporte e avaliação do PNPT, sendo produzido de 2 em 2 anos a partir do conjunto de informação produzida e centralizada no âmbito do OOTU.

Neste âmbito, encontra-se atualmente a DGT a desenvolver (ainda que numa fase inicial) um conjunto de indicadores para esse efeito, tendo sido possível identificar uma relação entre alguns destes e alguns indicadores do Plano de Ação do PANCD, nomeadamente:

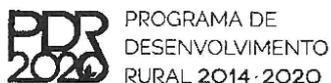
Indicadores PANCD	Análises a desenvolver em Indicadores no âmbito do OOTU e REOT
<p>Alterações no uso do solo por decénio;</p> <p>Áreas de regadio (ativas não utilizadas);</p> <p>Avaliação da degradação do solo;</p> <p>Fragmentação florestal;</p> <p>Rede estrutural de defesa contra incêndios;</p> <p>Área regada vs. área irrigável;</p>	<p>- <u>Evolução das áreas artificializadas, por município</u> (tendo em conta alguns temas chave como a ocupação de áreas inundáveis, ocupação por bacia hidrográfica, ocupação das áreas classificadas como solo urbano/rústico);</p> <p>- <u>Uso agrícola nas áreas infraestruturadas para regadio;</u></p> <p>- <u>Áreas de Solos de Elevado Valor Ecológico e Pedológico com uso adequado;</u></p>

<p>Estado das massas de água superficiais e subterrâneas;</p> <p>Área que transita do sequeiro para o regadio por ano;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Análise das transformações de usos do solo ao longo do tempo, com base na COS</u> (transição de classes de ocupação do solo); - <u>Dimensão média da propriedade</u> (cadastro); - <u>Solos de RAN com uso agrícola</u>; - <u>Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (REN - AEREHS) impermeabilizadas</u>; - <u>Áreas Estratégicas para a Produção e Recarga de Aquíferos (REN- AEPRA) impermeabilizadas</u>;
--	--

De igual forma também se prevê que no âmbito do OOTU e do REOT, sejam desenvolvidos outros temas que complementarmente apresentam também correspondência com as preocupações de monitorização do PANCD, nomeadamente relações entre i) densidade populacional, povoamento e perda demográfica; ii) índice de escassez, qualidade das massas de água, gestão da água; iii) Faixas de gestão de combustível e incêndios rurais.

Direção Geral do Território, Lisboa, em 24 de junho 2019

Her



leonoramara@tcontas.pt
JulioFerreira@tcontas.pt

TRIBUNAL DE CONTAS

Ex.mo(a) Senhor(a)

E 10309/2019
2019/6/28



TC - Tribunal de Contas

Avenida Barbosa du Bocage, 61

1069-045 LISBOA

V/Refª: Proc.18/2018-Audit	V/Data: 12-06-2019	N/Refª: OFC/9/2019/STA/PDR	Data: 2019-06-27
--------------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

ASSUNTO: Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação – Relato – Junho 2019

Serve o presente ofício para, na sequência da análise efetuada por esta Autoridade de Gestão, ao relato mencionado em epígrafe, apresentar, os comentários, que considera oportunos, relativos aos seguintes pontos:

1. Sumário e recomendações

Observações

5. Financiamento

O PDR2020, tal como reconheceu o Tribunal, contém medidas que são/foram relevantes para o combate à desertificação, de tal modo que, as entidades nacionais responsáveis pelo PANCD, aquando da elaboração do reporte à CNUCD, consideraram que as medidas do PDR2020, pelo contributo das tipologias de apoio e pela relevância da sua execução financeira eram as que assumiam particular importância nas ações direcionadas aos objetivos do PANCD.

Não obstante isso, consideramos que no âmbito do presente trabalho, deveriam ter sido analisados os contributos dos outros programas e fundos europeus que contribuem para o PANCD, identificados no primeiro parágrafo da pág. 37, do presente relatório.

Concordamos, do ponto de vista da entidade que operacionaliza um Programa, com a "Recomendação", efetuada às entidades nacionais que definem as políticas relacionadas e relevantes para um efetivo combate à desertificação, para que introduzam, nos novos

Autoridade de Gestão do PDR 2020
Rua de São Julião, 63. 1149-030 Lisboa
T: +351 213 819 333. F: +351 213 856 858
www.pdr-2020.pt

1



8

programas apoiados por fundos europeus (2021-2027), indicadores ou marcadores, que permitam isolar as medidas que concorrem para os objetivos do PANCD, os respetivos custos e resultados obtidos.

No entanto, durante o presente período de programação no que diz respeito ao PDR2020, em sede de acompanhamento/monitorização, poderiam ter sido propostos ajustamentos de forma a promover uma maior eficácia deste instrumento.

Quanto à informação financeira disponibilizada, sobre a qual o Tribunal considerou que não permite identificar os custos reais das medidas que foram definidas para concorrerem especificamente para o PANCD, gostaríamos que esta apreciação fosse clarificada no presente relatório, dado que a informação disponibilizada por esta Autoridade de Gestão, foi no formato definido pela Comissão Europeia, em termos de monitorização e acompanhamento do PDR 2020, tal como foi, igualmente, fornecida ao Tribunal de Contas Europeu, no âmbito da auditoria, efetuada em 2018, relativa à mesma temática "Combate à desertificação".

No âmbito das nossas competências, estamos disponíveis para fornecer, caso seja essa a questão, a informação associada à aprovação das candidaturas, por forma a tornar possível a obtenção dos resultados pretendidos em favor do PANCD.

6. Diferenciação positiva dos projetos

Tendo presente a amostra dos três projetos analisados do PDR2020 e de acordo com o Anexo IX, o Tribunal concluiu pela contribuição positiva destes projetos para o combate à desertificação, pelo que, não estamos de acordo com a observação global constante deste ponto: " ... a preconizada diferenciação positiva de projetos localizados em áreas suscetíveis à desertificação revelou-se pouco consistente e com impacto diminuto".

Ao dispor para eventuais esclarecimentos adicionais.

Com os melhores cumprimentos,

Ed
A Gestora

Manuela Azevedo e Silva

(Gabriela Freitas)
Manuela Azevedo e Silva
Gestora Adjunta

Autoridade de Gestão do PDR 2020
Rua de São Julião, 63. 1149-030 Lisboa
T: +351 213 819 333. F: +351 213 856 858
www.pdr-2020.pt

2

100

CEN
TÉN
ÁRIO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
1918 - 2018

Her

TRIBUNAL DE CONTAS

E 10282/2019
2019/6/28



Exm.º Senhor
Diretor-Geral do Tribunal de Contas
Av. da República, n.º 65
1050-189 Lisboa

Sua Referência	Sua Data	Nossa Referência	Data
N.º E-mail de 12/06/2019		Of_DIREÇÃO_DOC00006765_2019	
Proc.º.		PROC00006727_2019	

ASSUNO: Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação

Em resposta ao vosso convite para pronúncia relativa à auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação, informa-se que a DGADR nada tem a acrescentar ao teor do relatório da referida auditoria.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor-Geral

Gonçalo de Freitas Leal

Exmo. Senhor
Diretor Geral do Tribunal de Contas
Dr. José Fernandes Farinha Tavares

Exma. Senhora
Auditora Coordenadora do Tribunal de Contas
Dr.ª Leonor Corte Real Amaral

Av. Barbosa du Bocage, 61
1069-045 LISBOA

TRIBUNAL DE CONTAS

 **E 10561/2019**
2019/7/3

SUA REFERÊNCIA

E-mail

SUA COMUNICAÇÃO DE

12/06/2019

NOSSA REFERÊNCIA

006437/2019 CD

ASSUNTO: **Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD). Pronúncia do IFAP**

Exmo.(a) Senhor(a),

Na sequência da nossa comunicação eletrónica de 28 de junho, e com referência ao assunto identificado em epígrafe, reiteramos a informação de que, nesta fase, o IFAP nada tem a observar ao projeto de relatório em apreço.

Com os nossos cumprimentos,

O Presidente do Conselho Diretivo



Pedro Ribeiro

(Por delegação de competências - Delib. nº 747/2017, D.R. nº 154, 2ª Série, de 10-08, alterada pela Delib. nº 635/2019, D.R. nº 100, 2ª Série, de 24-05)

Her

ADCOESAO/S/1420/2019 de 01-07-2019



Exmo. Senhor
Diretor-Geral
Tribunal de Contas - Portugal
Av. da República, nº 65
1050-189 Lisboa

TRIBUNAL DE CONTAS

Nossa referência
UCA / NPPC

E 10606/2019
2019/7/4



Assunto:
Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação

Na sequência do V. e-mail de 11.06.2019, informa-se V. Exa. que esta Agência não tem observações ao projeto de relatório da auditoria referida em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos,


António Costa Dieb
Presidente

Cohesion and Development Agency
Avenida 5 de outubro, n.º 153
1050-053 Lisboa PORTUGAL
Telf: 218 814 000 Fax: 218 881 111
agencia@adcoesao.pt
www.adcoesao.pt



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

TRIBUNAL DE CONTAS

E 10709/2019
2019/7/5



Exmo. Senhor Presidente do Tribunal de Contas
Av. da República, 65
1050-189 LISBOA

S/ referência	Data	N/ referência	Data
email		S040627-201907-GAPS	

Assunto: Auditoria ao Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação

No seguimento do envio do relato da auditoria referida em epígrafe, serve o presente para informar que esta Agência não tem comentários a realizar.

Com os melhores cumprimentos.

A Vogal do Conselho Diretivo da APA

Ana Teresa Perez

S040627-201907-GAPS - 04-07-2019