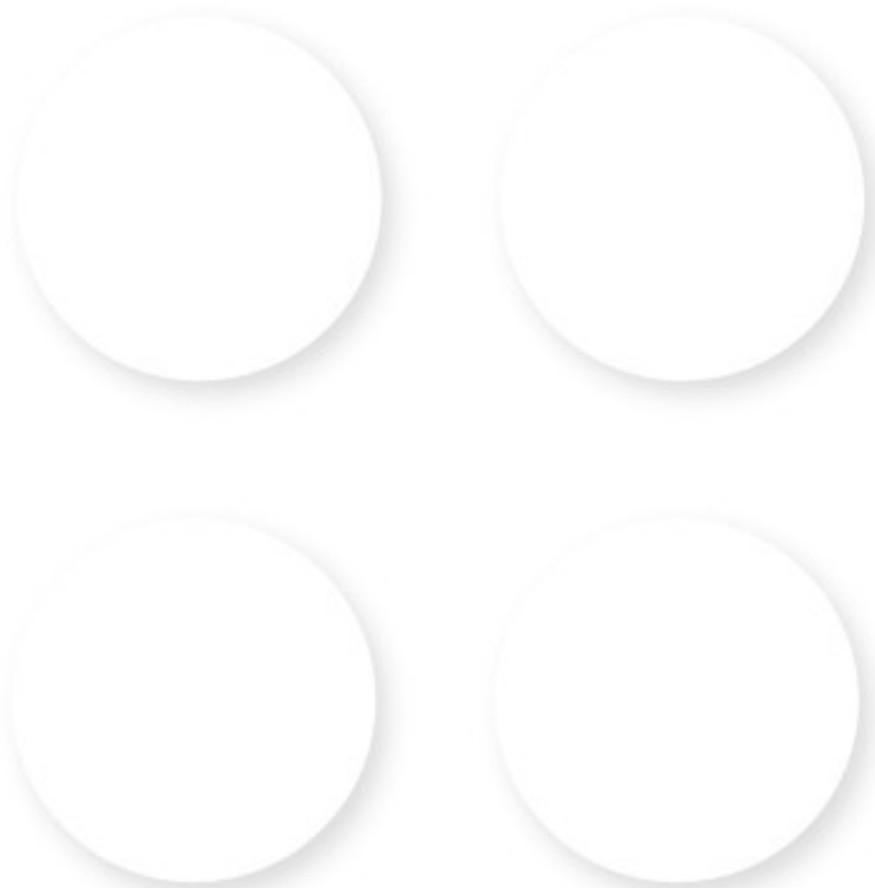


Avaliação Ambiental Estratégica do Programa para a Ação Climática e Sustentabilidade (PACS)



Relatório Ambiental Preliminar

Cofinanciado por:



Esta página foi deixada em branco propositadamente

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVOS E METODOLOGIA.....	16
3. OBJETO DE AVALIAÇÃO.....	21
3.1. ENQUADRAMENTO	21
3.2. PROGRAMA PARA A AÇÃO CLIMÁTICA E SUSTENTABILIDADE (PACS).....	24
3.3. IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES ESTRATÉGICAS.....	30
4. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	31
5. AVALIAÇÃO AMBIENTAL	36
5.1. DEFINIÇÃO DOS FCD, RELAÇÃO COM FATORES AMBIENTAIS, QE E QRE E ABORDAGEM, SEGUIDA POR FCD.....	36
5.2. FCD 1 – ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E RISCOS NATURAIS	40
5.2.1. Introdução	40
5.2.2. Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais ..	41
5.2.3. Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão	63
5.3. FCD 2 – TRANSIÇÃO ENERGÉTICA	64
5.3.1. Introdução	64
5.3.2. Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais ..	65
5.3.3. Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão	71
5.4. FCD 3 – ACESSIBILIDADE, TRANSPORTE PÚBLICO E MOBILIDADE SUSTENTÁVEL.....	72
5.4.1. Introdução	72
5.4.2. Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais ..	74
5.4.3. Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão	80
5.5. FCD 4 – ECONOMIA CIRCULAR	82
5.5.1. Introdução	82
5.5.2. Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais ..	83
5.5.3. Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão	89

6. PLANO DE SEGUIMENTO – DIRETRIZES PARA A IMPLEMENTAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA AAE	91
6.1. INTRODUÇÃO	91
6.2. QUADRO PARA A GOVERNANÇA	91
6.3. MEDIDAS DE CONTROLO	93
7. SÍNTESE DA INFORMAÇÃO DISPONÍVEL, ENTIDADES CONSULTADAS E RESULTADOS DAS CONSULTAS	98
8. SÍNTESE CONCLUSIVA.....	110
9. ANEXO I – QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO.....	111
9.1. DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO INTERNACIONAL – ANÁLISE GLOBAL DA COERÊNCIA ESTRATÉGICA DO PACS COM OS DIVERSOS DOCUMENTOS	111
9.1.1. Acordo de Paris	111
9.1.2. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.....	112
9.1.3. Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (Convenção OSPAR)	112
9.1.4. Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas	112
9.1.5. Convenção sobre a Poluição Atmosférica Transfronteira a Longa Distância (CLTRAP)	113
9.2. DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO EUROPEU	113
9.2.1. Pacto Ecológico Europeu (Green Deal)	113
9.2.2. Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas	114
9.2.3. Estratégia Europeia de Desenvolvimento Sustentável.....	114
9.2.4. Roteiro Europeu de Baixo Carbono 2050 (REBC 2050)	114
9.2.5. Pacote Europeu Energia Clima 2030 (PEEC 2030).....	115
9.2.6. Pacote Europeu Mobilidade Limpa (PEML)	115
9.2.7. Convenção sobre a Biodiversidade Biológica (Convenção do Rio de Janeiro)	115
9.2.8. Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)	116
9.2.9. Agenda da EU para uma Transição Socialmente Justa para uma Mobilidade Ecológica, Competitiva e Conectada para Todos	116
9.2.10. Estratégia de Longo Prazo da EU para uma Economia Próspera, Moderna, Competitiva e com Impacto Neutro no Clima	116
9.2.11. Estratégia Marítima para a Região Atlântica – Plano de Ação para o Atlântico 2.0	116
9.2.12. Estratégia-quadro para uma União da Energia Resiliente dotada de uma Política em Matéria de Alterações Climáticas virada para o futuro.....	117
9.2.13. Plano de Ação para a Economia Circular – Para uma Europa mais limpa e competitiva	117



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

9.2.14.	Pacote Europeu Energia Limpa para todos os Europeus (PEEL).....	117
9.2.15.	Comunicação “Reforçar a ambição climática da Europa 2030”	118
9.2.16.	Livro Branco dos Transportes.....	118
9.2.17.	RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO relativa ao Programa Nacional de Reformas de 2022 de Portugal e que emite um parecer do Conselho sobre o Programa de Estabilidade de 2022 de Portugal.....	119
9.3.	DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO NACIONAL	119
9.3.1.	Estratégia Portugal 2030 – Plano Nacional de Reformas (PNR).....	119
9.3.2.	Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC2030)	119
9.3.3.	Programa de Ação de Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) e a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC 2020)	120
9.3.4.	Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC 2050).....	121
9.3.5.	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT).....	121
9.3.6.	Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade	121
9.3.7.	Plano Nacional da Água (PNA) – Lei da Água	121
9.3.8.	Plano Estratégico para o Setor de Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2021-2030 (PENSAARP 2030)	122
9.3.9.	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCB 2030)	122
9.3.10.	Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030 (PNGR 2030) – ainda não aprovado....	123
9.3.11.	Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2020 (PERSU 2030) – ainda não aprovado	123
9.3.12.	Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030 (PERNU 2030) – ainda não aprovado	124
9.3.13.	Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020 – 2030 – Visão Estratégica	124
9.3.14.	Estratégia dos Bioresíduos (EB).....	124
9.3.15.	Compromisso para o Crescimento Verde 2015	125
9.3.16.	Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030.....	125
9.3.17.	Programa Nacional de Investimentos 2030.....	126
9.3.18.	o Quadro Estratégico para a Política Climática 2020/2030.....	126
9.3.19.	Plano Estratégico dos Transportes – Mobilidade Sustentável (PETMS 2011 - 2015)..	127
9.3.20.	Programa de Eficiência Energética na Administração Pública (EcoAP).....	127
9.3.21.	Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENIPD)	127
9.3.22.	Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva 2030.....	128

9.3.23.	Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil	128
9.3.24.	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais 2020 – 2030	129
9.3.25.	Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável – Horizonte 2025.....	129
9.3.26.	Lei de Bases do Clima	129
9.3.27.	Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável	130
9.3.28.	Estratégia Nacional para o Ar	131
9.3.29.	Estratégia Cidades Sustentáveis 2020.....	131
9.3.30.	Plano de Recuperação e Resiliência.....	132
9.3.31.	Plano Rodoviário Nacional	132
9.3.32.	Plano de Mobilidade Nacional	133
9.3.33.	Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC).....	133
9.3.34.	Plano Nacional do Hidrogénio	134
9.3.35.	Estratégia para Aumentar a Competitividade da Rede de Portos Comerciais do Continente – Horizonte 2026.....	134
9.3.36.	Plano de Situação de Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional	135
9.4. DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO REGIONAL		136
9.4.1.	Análise global de coerência do PO PACS com o Plano Regional de Ordenamento da Zona Envolvente do Douro (PROZED).....	136
9.4.2.	Planos de Gestão dos Riscos de Inundações do Vouga, Mondego e Lis, do Minho e Lima, do Cávado, Ave e Leça, do Douro, do Tejo e Ribeiras do Oeste, do Sado e Mira e das Ribeiras do Algarve (PGRI).....	136
9.4.3.	Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT)	137
9.4.4.	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML)	137
9.4.5.	Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROT Alentejo).....	138
9.4.6.	Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT ALg).....	139
9.4.7.	Programa da Orla Costeira Caminha - Espinho	139
9.4.8.	Programa da Orla Costeira Ovar – Marinha Grande.....	139
9.4.9.	Programa da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel.....	140
9.4.10.	Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sado - Sines.....	140
9.4.11.	o Programa da Orla Costeira Sines - Burgau	140
9.4.12.	Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Burgau-Vilamoura	141
9.4.13.	Análise global de coerência do PO PACS com o Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Vilamoura – Vila Real de Santo António	141



9.4.14.	Plano Regional de Eficiência hídrica do Algarve (PREHA) - Análise global de coerência do PO PACS com o PREHA.....	141
9.4.15.	Agenda Regional para a Economia Circular (Madeira Circular)	142
9.4.16.	Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas na RAM (Estratégia CLIMA-Madeira)	142
9.4.17.	Estratégia Regional para as Florestas	143
9.4.18.	Estratégia Resíduos da Madeira	143
9.4.19.	Estratégia para o Turismo da Região Autónoma da Madeira, 2022-2027	143
9.4.20.	Estratégia Regional de Especialização Inteligente da RAM (EREI 2021-2027)	144
9.4.21.	Plano de Desenvolvimento Económico e Social da Região Autónoma da Madeira 2030 (PDES Madeira 2030).....	144
9.4.22.	Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável da RAM (PAMUS-RAM)	145
9.4.23.	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Arquipélago da Madeira (PGRH10).....	146
9.4.24.	Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM (PREPCRAM).....	146
9.4.25.	Plano Regional de Ordenamento Florestal da RAM	147
9.4.26.	Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima da RAM 2030 (PAESC-RAM)	148
9.4.27.	Programa de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira.....	148
9.4.28.	Programa Regional de Ordenamento do Território da RAM (PROTRAM).....	149
9.4.29.	Programa para a Orla Costeira do Porto Santo (POCPS)	150
10.	Anexo II Lista De ERAE.....	151
11.	ANEXO III – WORKSHOP PARTICIPATIVO – REFLEXÃO SOBRE FATORES CRÍTICOS DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PACS 2021-2027: PROCESSO E RESULTADOS	154

QUADROS

Quadro 3.1 Tipologia, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo das ações no âmbito do OE 2.3	25
Quadro 3.2 Tipologia, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo das ações no âmbito do OE 2.4	26
Quadro 3.3 Tipologia, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo das ações no âmbito do OE 2.6	28
Quadro 3.4 Tipologia, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo das ações no âmbito do OE 2.8	29
Quadro 3.5 Tipologia, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo das ações no âmbito do OE 3.1	30
Quadro 4.1 Seleção do Quadro de Referência Estratégico para a AAE da elaboração do PACS	31
Quadro 5.1 Seleção dos Fatores Críticos de Decisão	37

Quadro 5.2 Resumo dos Fatores Críticos de Decisão selecionados, respetivos indicadores e fontes de informação.....	38
Quadro 5.3 FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais: Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais	41
Quadro 5.4 FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais: Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão	63
Quadro 5.5 FCD 2 – Eficiência Energética: Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais.....	65
Quadro 5.6 FCD 2 – Eficiência Energética: Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão	71
Quadro 5.7 FCD 3 – Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável: Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais.....	74
Quadro 5.8 FCD 3 – Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável: Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão.....	80
Quadro 5.9 FCD 4 – Economia Circular: Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais	83
Quadro 5.10 FCD 4 – Economia Circular: Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão	89
Quadro 6.1 Quadro de governança para a implementação do PACS.....	92
Quadro 6.2 Medidas de controlo relativas aos Fatores Críticos para a Decisão.....	94
Quadro 7.1 Síntese dos pareceres recebidos no âmbito do Relatório de Definição de Âmbito..	101



INFORMAÇÃO SOBRE O DOCUMENTO E AUTORES

Cliente	Ministério do Ambiente e Ação Climática, Secretaria-Geral do Ambiente/ Autoridade de Gestão do PO SEUR
Referência do Projeto	P144
Descrição do Documento	Relatório Ambiental Preliminar do PACS
Fase	2
Versão	0
Referência do Ficheiro	P144_AAE_PACS_RAP_V0.docx
N.º de Páginas	154+Anexo II
Equipa Técnica	Ana Rita Marina, Andreia Chora, Ana Beatriz Mendes, Carla Antunes, Margarida Silva, Romana Rocha
Outras Contribuições	Nova SBE – Preparação e dinamização do workshop e do respetivo sumário
Diretor de Projeto	Romana Rocha
Data	18 de agosto de 2022

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

Versão	Fase	Data	Descrição

SIGLAS E ACRÓNIMOSIN

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
ADENE	Agência para a Energia, Certificação Energética
AEP	Associação Empresarial de Portugal
AEPSA	Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente
AMAL	Comunidade Intermunicipal do Algarve
AML	Área Metropolitana de Lisboa
AMP	Área Metropolitana do Porto
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
ANMP	Associação Nacional de Municípios Portugueses
AP	Acordo de Parceria
APA, S.A.	Administração do Porto de Aveiro, S.A.
APA, I.P.	Agência Portuguesa do Ambiente
APDL	Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S. A.
APESE	Associação Portuguesa das Empresas de Serviços de Energia
APFF	Administração do Porto da Figueira da Foz, S.A.
APL	Administração do Porto de Lisboa, S.A.
APS	Administração dos Portos de Sines e do Algarve, S. A.
APSS	Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A.
ARH Alentejo	Administração de Região Hidrográfica do Alentejo
ARH Algarve	Administração de Região Hidrográfica do Algarve
ARH Centro	Administração de Região Hidrográfica do Centro
ARH Norte	Administração de Região Hidrográfica do Norte
ARH Tejo e Oeste	Administração de Região Hidrográfica do Tejo e Oeste
BRT	Bus Rapid Transit
CCDR ALG	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve
CCDR LVT	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale Tejo
CCDRA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
CCDRC	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
CCDR-N	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
CIM	Comunidade Intermunicipais
CIM Alto Minho	Comunidade Intermunicipal do Alto Minho
CIM Alto Tâmega	Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega
CIM Cávado	Comunidade Intermunicipal do Cávado
CIM do Ave	Comunidade Intermunicipal do Ave
CIM do Tâmega e Sousa	Comunidade Intermunicipal do Tâmega e Sousa
CIMAA	Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo
CIMAC	Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central
CIMAL	Comunidade Intermunicipal do Alentejo Litoral
CIMBAL	Comunidade Intermunicipal do Baixo Alentejo



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

CIMBB	Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa
CIMBSE	Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela
CIMDOURO	Comunidade Intermunicipal do Douro
CIMLT	Comunidade Intermunicipal da Lezíria do Tejo
CIMRA	Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro
CIMRC	Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra
CIMRL	Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria
CIMT	Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo
CIM-TT	Comunidade Intermunicipal de Terras de Trás-os-Montes
CIMVDL	Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões
CIP	Confederação Empresarial de Portugal
CLTRAP	Convenção sobre Poluição Atmosférica Transfronteira a Longa Distância
COSMO	Programa de Monitorização da Faixa Costeira de Portugal Continental
CP	Comboios de Portugal, E.P.E.
CPADA	Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente
DGEG	Direção Geral de Energia e Geologia
DGPC	Direção Geral do Património Cultural
DGS	Direção-Geral da Saúde
DGT	Direção Geral do Território
DL	Decreto-Lei
DNSH	Do No Significant Harm
DQR	Diretiva Quadro Resíduos
DRAAC-RAA	Direção Regional de Ambiente e Alterações Climáticas, RAA
DRAAC-RAM	Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas – RAM
DRFCN	Direção Regional de Florestas e Conservação da Natureza
DROTE (RAM)	Direção Regional do Ordenamento do Território (DROTE) – RAM
DROTRH (RAA)	Direção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos – RAA
EB	Estratégia dos Biorresíduos
Eco.AP	Programa de Eficiência Energética na Administração Pública
ELPRE	Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios
ENAA	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
ENCNB	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
ENDS	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável
ENIPD	Estratégia Nacional para a Inclusão das Pessoas com Deficiência
ERAE	Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas
ERSAR	Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos
ESGRA	Associação de Empresas Gestoras de Sistemas de Resíduos
ETUSRN	Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais
Eurostat	Gabinete de Estatísticas da União Europeia
FAm	Fatores ambientais
FCD	Fatores Críticos de Decisão

FEAMPA	Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos, das Pescas e da Aquicultura
FEDER	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
FER	Fontes de Energia Renováveis
FSE+	Fundo Social Europeu Mais
GEE	Gases com efeito de estufa
GEOTA	Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IFCN (RAM)	Instituto das Florestas e Conservação da Natureza IP-RAM
IHRU	Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana
IMT	Instituto de Mobilidade e dos Transportes, I.P
INE	Instituto Nacional de Estatística
IP	Infraestruturas de Portugal, S.A.
IPAM	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
LNEG	Laboratório Nacional de Energia e Geologia
LOE	Linhas de Orientação Estratégica
LPN	Liga para a Proteção da Natureza
LREC (RAA)	Laboratório Regional de Engenharia Civil, RAA
MUBi	Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta
OE	Objetivos Específicos
OesteCIM	Comunidade Intermunicipal do Oeste
OP	Objetivos Estratégicos
NMAM	Nível Médio da Água do Mar
OSPAR	Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste
P-3AC	Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas
PACS	Programa para a Ação Climática e Sustentabilidade
PAE +S	Programa de Apoio a Edifícios mais Sustentáveis
PAEC	Plano de Ação para a Economia Circular
PEEC	Pacote Europeu Energia Clima
PEEL	Pacote Europeu Energia Limpa para todos os Europeus
PEML	Pacote Europeu Mobilidade Limpa
PENSAARP	Plano Estratégico para o Setor de Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais
PEPAC	Plano Estratégico da Política Agrícola Comum
PERNU	Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos
PERSU	Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos
PETMS	Plano Estratégico dos Transportes - Mobilidade Sustentável
PGRH	Planos de Gestão de Região Hidrográfica
PGRI	Plano de Gestão do Risco de Inundações
PIAAC	Planos Intermunicipais de Adaptação às Alterações Climáticas
PIB	Produto Interno Bruto
PNA	Plano Nacional da Água
PNAC	Programa Nacional para as Alterações Climáticas



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

PNAEE	Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética
PNAER	Programa Nacional de Ação para as Energias Renováveis
PNEC	Plano Nacional Energia Clima
PNGIFR	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais
PNGR	Plano Nacional de Gestão de Resíduos
PNI	Programa Nacional de Investimentos 2030
PNPA	Plano Nacional de Promoção de Acessibilidade
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PNR	Programa Nacional de Reformas
PO	Programa Operacional
POC ACE	Programa da Orla Costeira Alcobça – Cabo Espichel
POC CE	Programa da Orla Costeira Caminha – Espinho
POC CE	Programa da Orla Costeira Caminha – Espinho
POCIF	Plano Operacional de Combate aos Incêndios Florestais
POC OMG	Programa da Orla Costeira Ovar – Marinha Grande
POOC Burgau-Vilamoura	Plano de Ordenamento da Orla Costeira Burgau – Vilamoura
POOC Sines Burgau	Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sines – Burgau
POOC Vilamoura-VRSA	Plano de Ordenamento da Orla Costeira Vilamoura – Vila Real St. António
POSEUR	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos
PREPC	Plano Regional de Emergência de Proteção Civil
PROT Alentejo	Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo
PROT Algarve	Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve
PROT AML	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa
PROT OVT	Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo
PROZED	Plano Regional de Ordenamento da Zona Envolvente do Douro
PRR	Plano de Recuperação e Resiliência
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégico
Quercus	Associação Nacional de Conservação da Natureza
RAA	Região Autónoma dos Açores
RAM	Região Autónoma da Madeira
RAP	Relatório Ambiental Preliminar
RDA	Relatório de Definição de Âmbito
RDC	Regulamento Disposições Comuns
REBC	Roteiro Europeu de Baixo Carbono
RH	Região Hidrográfica
RNBC	Roteiro Nacional de Baixo Carbono
RNC2050	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050
RNT	Resumo Não Técnico
RTE-E	Rede Transeuropeia de Energia

RTE-T	Rede Transeuropeia de Transportes
SPEA	Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
SRAAC	Secretaria Regional do Ambiente, Recursos Naturais e Alterações Climáticas - RAM
SREI	Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, RAM
STCP	Sociedade de Transportes Coletivos do Porto
UE	União Europeia
ZERO	Associação Sistema Terrestre Sustentável



1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Programa para a Ação Climática e Sustentabilidade (PACS), respondendo ao solicitado no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, adiante designado de diploma enquadrador da AAE.

O diploma acima mencionado procede à transposição para a ordem jurídica interna das Diretivas n.º 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho (que prevê a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente) e n.º 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio (que estabelece a participação do público na elaboração de certos planos e programas relativos ao ambiente), determinando a necessidade de elaboração de uma Avaliação Ambiental Estratégica aplicada aos Programas Operacionais, tal como previsto na alínea c) do n.º 1 do artigo 3.º - *“Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e que sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.”*

A estrutura adotada para o presente documento procura responder à legislação referenciada, assim como às orientações metodológicas indicadas no capítulo seguinte, e organiza-se da seguinte forma:

- No capítulo 2, são apresentados os objetivos e metodologia da AAE.
- No capítulo 3, é apresentado o objeto de avaliação, ou seja, o PACS.
- No capítulo 4, é apresentado o quadro de referência estratégico, sendo descritos os principais planos e programas que enquadram o âmbito da aplicação do PACS.
- No capítulo 5, é apresentada a Avaliação Ambiental estruturada em torno dos FCD, através da descrição da situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais e efeitos decorrentes da implementação do programa. São ainda apresentadas as recomendações decorrentes da avaliação, que integrarão o plano de seguimento da AAE.
- No capítulo 6, são apresentadas as diretrizes para a monitorização da AAE, que juntamente com as recomendações assinaladas no capítulo 5, irão constituir o plano de seguimento.
- No capítulo 7, é apresentada o resumo da informação disponível, entidades consultadas e resultados das consultas.
- No capítulo 8, é apresentada a síntese conclusiva da AAE do PACS.

2. OBJETIVOS E METODOLOGIA

O Guia de melhores práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica define a AAE “*como um instrumento de natureza estratégica que ajuda a criar um contexto de desenvolvimento para a sustentabilidade, integrando as questões ambientais e de sustentabilidade na decisão e avaliando opções estratégicas de desenvolvimento face às condições de contexto.*”

São, então, definidos os seguintes **objetivos** para a AAE:

- “*Encorajar a integração ambiental e de sustentabilidade (incluindo os aspetos biofísicos, sociais, institucionais e económicos), estabelecendo as condições para acomodar futuras propostas de desenvolvimento;*
- *Acrescentar valor ao processo de decisão, discutindo as oportunidades e os riscos das opções de desenvolvimento e transformando problemas em oportunidades;*
- *Alterar mentalidades e criar uma cultura estratégica no processo de decisão, promovendo a cooperação e o diálogo institucionais e evitando conflitos.*”

Podendo assim contribuir para:

- “*Assegurar uma perspetiva estratégica, sistémica e alargada em relação às questões ambientais, dentro de um quadro de sustentabilidade;*
- *Contribuir para a identificação, seleção e discussão de opções de desenvolvimento para decisões mais sustentáveis (interrelacionando sempre as questões biofísicas, sociais, institucionais e económicas);*
- *Detetar oportunidades e riscos estratégicos nas opções em análise e facilitar a consideração de processos cumulativos;*
- *Sugerir programas de seguimento, através de gestão estratégica e monitorização;*
- *Assegurar processos transparentes e participativos que envolvem todos os agentes relevantes através de diálogos, e promover decisões mais integradas relativamente ao conjunto de pontos de vista mais relevantes.*”

A Avaliação Ambiental é definida pelo diploma enquadrador da AAE como “*a identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente, resultantes de um plano ou programa, realizada durante um procedimento de preparação e elaboração do plano ou programa e antes de o mesmo ser aprovado ou submetido a procedimentos legislativos, concretizada na elaboração de um relatório ambiental e na realização de consultas, e a ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o plano ou programa e a divulgação pública de informação respeitante à decisão final*”.

Deste modo, a aplicação da AAE à elaboração do PACS, “*deve ser entendida como um procedimento abrangente integrado no procedimento de elaboração dos planos, contínuo e sistemático, de avaliação da sustentabilidade ambiental, que visa garantir que os efeitos ambientais das soluções adotadas no plano são tomados em consideração durante a respetiva elaboração e antes da sua aprovação.*”

De acordo com o artigo 6.º do diploma enquadrador da AAE, o Relatório Ambiental deve conter:

“*a) Uma descrição geral do conteúdo, dos principais objetivos do plano ou programa e das suas relações com outros planos e programas pertinentes;*



- b) *As características ambientais das zonas suscetíveis de serem significativamente afetadas, os aspetos pertinentes do estado atual do ambiente e a sua provável evolução se não for aplicado o plano ou programa;*
- c) *Os problemas ambientais pertinentes para o plano ou programa, incluindo, em particular, os relacionados com todas as zonas de especial importância ambiental, designadamente as abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro;*
- d) *Os objetivos de proteção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para o plano ou programa e a forma como estes objetivos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua preparação;*
- e) *Os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do plano ou do programa, incluindo os efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os fatores climáticos, os bens materiais, o património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico, a paisagem e a inter-relação entre os fatores supracitados;*
- f) *As medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano ou programa;*
- g) *Um resumo das razões que justificam as alternativas escolhidas e uma descrição do modo como se procedeu à avaliação, incluindo todas as dificuldades encontradas na recolha das informações necessárias;*
- h) *Uma descrição das medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no art. 11.º*
- i) *Um resumo não técnico das informações referidas nas alíneas anteriores.”*

A mesma legislação obriga a que o Relatório Ambiental seja objeto de consulta às Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) e de consulta pública, e que a elaboração do Relatório Ambiental seja precedida da consulta (às ERAE) sobre o “*âmbito da avaliação ambiental e sobre o alcance da informação a incluir no relatório ambiental*”. A legislação determina ainda que a aprovação do plano ou programa seja acompanhada pela Declaração Ambiental. Encontra-se assim definido em termos gerais o faseamento da AAE.

A boa prática da AAE aconselha que a mesma seja desenvolvida de uma forma integrada com a elaboração das propostas sobre as quais incide, com o objetivo de facilitar a sua formulação e contribuir para a integração das considerações de natureza ambiental e a prossecução de objetivos de sustentabilidade.

A metodologia da AAE do PACS (esquemáticamente apresentada na Figura seguinte) foi definida tendo em conta o documento enquadrador da AAE bem como um conjunto de outros documentos de referência¹. Tendo em conta esses documentos foi proposta a elaboração da AAE em 3 fases descritas de seguida:

¹ Agência para o Desenvolvimento e Coesão e Rede de Monitorização e Avaliação do Portugal 2020 (2015), Plano Global de Avaliação Portugal 2020 – Orientações para o planeamento e preparação das avaliações https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/AVALIACAO/PGA_PT2020.pdf

-Nota Técnica da APA-Agência Portuguesa do Ambiente NT.AAE.2/202013 - "Fase de Avaliação e Controlo em Sede dos Procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas

- A **Fase 1 da AAE** traduziu-se na elaboração do **Relatório de Definição de Âmbito (RDA)**, que foi submetido a parecer por parte das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE). No capítulo 7, são sintetizados os contributos recebidos.

No caso concreto da AAE do PACS, a definição do âmbito foi enriquecida com a organização de um *Workshop* participativo dinamizado pela Universidade Nova de Lisboa, realizado no dia 11 de julho de 2022, designado por “Reflexão sobre Fatores Críticos de Decisão da Avaliação Ambiental Estratégica do PACS 2021-2027”. Com efeito, considerou-se fundamental promover um momento presencial de interação com as partes interessadas relevantes do PACS sobre a primeira fase da AAE. O *workshop* participativo teve como principal objetivo promover a identificação participada de áreas temáticas ambientais e socioeconómicas que serão mais impactadas pelo PACS. Através deste processo pretendeu-se à construção participada da AAE do PACS, apoiando a definição de Fatores Críticos para a Decisão considerados no RDA.

- A **Fase 2** corresponde à elaboração do **Relatório Ambiental Preliminar (RAP)**, que se traduz no presente documento. Neste procede-se à caracterização do quadro ambiental de referência, balizada pelos FCD que foram aprovados pelas ERAE, servindo de base de análise à identificação e avaliação estratégica de efeitos e interferências ambientais do PACS. Associado a esta avaliação, são identificados os mecanismos e as ações mais eficientes na prevenção, minimização e compensação de efeitos negativos, na potenciação dos efeitos positivos e das medidas corretivas dos eventuais efeitos negativos residuais. De igual modo se procede à identificação das vertentes ambientais cuja evolução deverá ser acompanhada (monitorização ambiental), de forma a detetar alterações significativas induzidas pela concretização do PACS. O RAP, acompanhado do Resumo Não Técnico (RNT), será sujeito à consulta formal das ERAE, pelo prazo de 30 dias, conforme consta do n.º 3 do artigo 7.º do documento enquadrador da AAE, e, em simultâneo, a Consulta Pública, por igual período de 30 dias, conforme definido no n.º 7 do mesmo artigo 7.º
- A **Fase 3** corresponde ao acompanhamento da Consulta Pública e Consulta às ERAE, e à elaboração da **versão final do Relatório Ambiental** e da Declaração Ambiental (incluindo os devidos contributos da AAE na elaboração da versão final do PACS).

Na elaboração do Relatório Ambiental Final serão integradas as modificações e os ajustes que se identifiquem ser necessários de forma a evitar a ocorrência de impactes significativos sobre o ambiente, face ao teor das observações decorrentes da Consulta Pública. O Relatório Ambiental Final deverá contemplar todos os conteúdos devidamente atualizados pelo processo de consulta,

-
- Comissão Europeia (2013), EVALSED: The resource for the evaluation of Socio-Economic Development
 - Comissão Europeia, Direção-Geral da Política Regional e Urbana (2013), EVALSED Sourcebook: Method and Technics
 - Funnell, S.C. and Rogers, P. J. (2011) Purposeful program theory: effective use of theories of change and logic models. San Francisco: Jossey-Bass/Wiley
 - DHILLON, Lovely; VACA, Sara. Refining Theories of Change. Journal of MultiDisciplinary Evaluation, [S.l.], v. 14, n. 30, p. 64-87, apr. 2018. ISSN
 - Agência para o Desenvolvimento e Coesão - Recursos e Ligações Úteis sobre Avaliação
 - OCDE, Aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica Guia de Boas Práticas na Cooperação para o Desenvolvimento
 - Maria do Rosário Partidário (2007), Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica, APA
 - Maria do Rosário Partidário (2013), Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE, APA
 - Commission's Guidance on the implementation of Directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment
 - Comissão Europeia (2013), Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment
 - UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE, Simplified Resource Manual to Support Application of the Protocol on Strategic environmental Assessment
 - UNECE, Good practice Recommendations on public Participation in Strategic Environmental Assessment

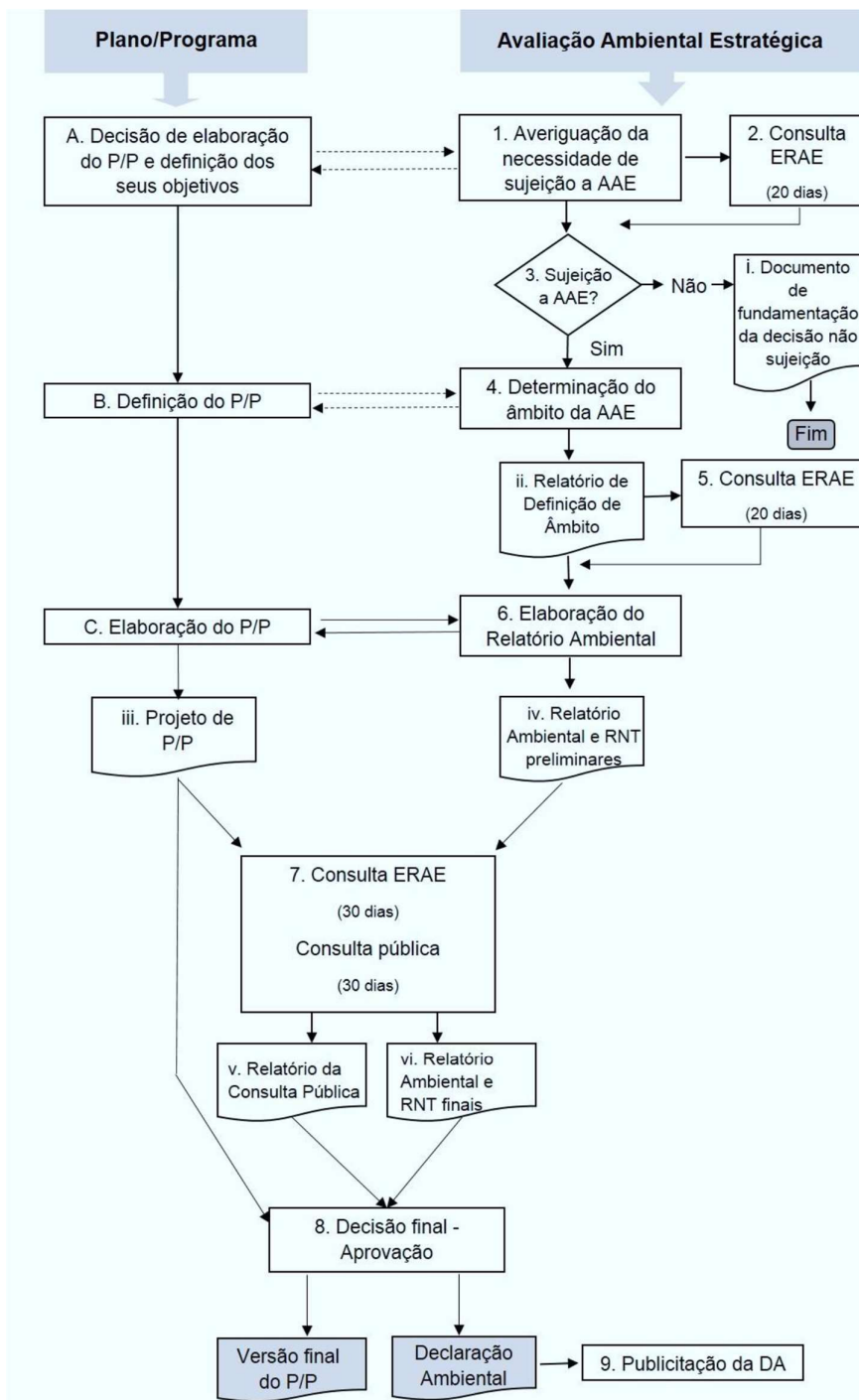


e sistematizar as observações apresentadas respeitando a mesma estrutura já apresentada na sua versão preliminar.

Posteriormente, será preparada a Declaração Ambiental para envio à Agência Portuguesa do Ambiente e restantes entidades consultadas no procedimento de AAE, assim como a sua publicitação na página de internet de apresentação do PACS, tal como previsto na legislação aplicável, contendo os seguintes elementos:

- A forma como as considerações ambientais e do relatório ambiental foram integradas na versão final do PACS.
- As observações e ponderação da Consulta Pública.
- As razões que fundaram a versão final do PACS à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração.
- A apresentação e a implementação de um programa de monitorização de medidas de controlo previstas.
- A **Fase de Seguimento** será da responsabilidade da entidade gestora do PACS, consistindo na avaliação da execução e monitorização anual da AAE.

Em termos metodológicos destaque ainda para o facto de, em paralelo ao desenvolvimento da AAE, estar a decorrer um exercício sobre o princípio do DNSH.



Fonte: APA, I.P.

Figura 2.1 | Procedimento de avaliação ambiental definido pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho



3. OBJETO DE AVALIAÇÃO

3.1. ENQUADRAMENTO

A Estratégia Portugal 2030, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2020, de 13 de novembro, detalha e define o caminho estratégico para o desenvolvimento do País na próxima década. A Estratégia Portugal 2030 propõe-se constituir o elemento enquadrador e estruturador dos grandes programas de modernização que, com o financiamento de fundos da UE, serão executados nos próximos anos - o Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), os Programas Operacionais que integram o Acordo de Parceria Portugal 2030 no âmbito dos fundos da Política de Coesão e o Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC).

A Estratégia Portugal 2030 integra quatro agendas temáticas:

- Agenda temática 1 - As pessoas primeiro: um melhor equilíbrio demográfico, maior inclusão, menos desigualdade;
- Agenda temática 2 - Digitalização, inovação e qualificações como motores do desenvolvimento;
- Agenda temática 3 - Transição climática e sustentabilidade dos recursos;
- Agenda temática 4 - Um país competitivo externamente e coeso internamente.

O Acordo de Parceria Portugal 2030, em alinhamento com a Estratégia Portugal 2030, estabelece cinco objetivos estratégicos (OP) definidos no quadro regulamentar dos Fundos da Política de Coesão da União Europeia:

- uma Europa mais competitiva e mais inteligente (OP1), investindo na inovação, na digitalização, na competitividade das empresas, nas competências para a especialização inteligente, transição industrial e empreendedorismo;
- uma Europa mais verde (OP2), que aplique o Acordo de Paris e invista na transição energética, nas energias renováveis e na luta contra as alterações climáticas;
- uma Europa mais conectada (OP3), com redes de transportes e digitais estratégicas;
- uma Europa mais social e inclusiva (OP4), na senda do Pilar Europeu dos Direitos Sociais, apoiando o emprego de qualidade, a educação, as competências, a inclusão social e a igualdade de acesso aos cuidados de saúde;
- uma Europa mais próxima dos cidadãos (OP5), através do apoio a estratégias de desenvolvimento a nível local e ao desenvolvimento urbano sustentável na UE.

Assim, relativamente a cada agenda temática da Estratégia Portugal 2030 verifica-se que:

- **A agenda temática 1 - As Pessoas Primeiro: Um melhor equilíbrio demográfico, maior inclusão, menos desigualdade** coloca as pessoas no centro das preocupações e pretende promover uma sociedade mais inclusiva e menos desigual respondendo, ainda, aos desafios da transição demográfica e do envelhecimento. No quadro dos fundos europeus, os objetivos inscritos nesta agenda são prosseguidos principalmente por via das elegibilidades previstas no OP4 – Portugal + Social, e a sua concretização será levada a cabo, no quadro do Acordo de Parceria Portugal 2030 através do Programa Demografia, Qualificações e Inclusão e dos Programas Regionais. Prevê-se, assim, enquadrar no Portugal 2030 intervenções nos domínios

do apoio ao emprego e da inclusão e do combate à pobreza e às desigualdades. Esta agenda absorve 3,9 mil milhões de euros do Acordo de Parceria, que correspondem, aproximadamente, a 17% do total dos fundos de coesão.

- A **agenda temática 2 - Digitalização, Inovação e Qualificações como Motores do Desenvolvimento** centra-se no reforço das qualificações e da competitividade, potenciando a transformação estrutural do tecido empresarial e respondendo também aos novos desafios tecnológicos e sociais associados à transição digital. Esta agenda tem resposta no OP1 – Portugal + Competitivo, através de operações de apoio ao investimento em inovação, digitalização e internacionalização da atividade empresarial desenvolvidas no quadro do Programa Inovação e Transição Digital e dos Programas Regionais, e no OP4 – Portugal + Social, no âmbito do Programa Demografia, Qualificações e Inclusão, em intervenções ao nível da qualificação inicial, do pré-escolar ao superior, bem como da aprendizagem ao longo da vida, dos Programas Regionais e do Programa Inovação e Transição Digital, no que se refere à formação de ativos empregados. Esta agenda absorve 8,3 mil milhões de euros do Acordo de Parceria, ou seja, 36% do total dos fundos de coesão.
- A **agenda temática 3 - Transição Climática e Sustentabilidade dos Recursos** está focada na transição climática e na sustentabilidade e uso eficiente de recursos. Para este efeito, promove a economia circular, fomenta a resiliência do território e procura dar resposta ao desafio da transição energética – enquanto elemento essencial para atingir os objetivos nacionais de alcançar a neutralidade carbónica em 2050. Considerando os seus objetivos, a mesma alinha-se com o OP2 – Portugal + Verde. As temáticas a desenvolver abarcam a transição energética (via descarbonização, eficiência energética e mobilidade sustentável), a gestão hídrica e o ciclo urbano da água, a economia circular, a proteção da natureza e biodiversidade e a gestão de riscos. A sua materialização no Portugal 2030 realizar-se-á no Programa para a Ação Climática e Sustentabilidade, no Programa Inovação e Transição Digital, nos programas regionais e no Programa Mar. Esta agenda absorve 4,8 mil milhões de euros do Acordo de Parceria, aproximadamente 21% do total dos fundos de coesão.
- A **agenda temática 4 - Um País Competitivo Externamente e Coeso Internamente** assenta no reforço da coesão territorial, contribuindo para um desenvolvimento harmonioso do conjunto do território e, em especial, para a redução da disparidade entre os níveis de desenvolvimento das diversas regiões, em particular das regiões mais desfavorecidas. Esta agenda encontra-se fortemente alinhada com o OP 5 – Portugal + Próximo e com o OP 3 – Portugal + Conectado. Inserem-se nesta agenda as intervenções que permitam implementar a abordagem territorial prevista no Portugal 2030, nomeadamente os seus instrumentos territoriais. Adicionalmente, sobretudo em matéria ligadas aos eixos da competitividade das redes urbanas, da projeção da faixa atlântica e da inserção territorial no mercado ibérico, poder-se-á destacar o enquadramento de intervenções no domínio da ferrovia, bem como nas infraestruturas portuárias do Continente e das Regiões Autónomas. Esta agenda absorve 5,3 mil milhões de euros do Acordo de Parceria, ou seja, 23% do total dos fundos de coesão.

A Resolução de Conselho de Ministros n.º 97/2020, de 13 de novembro, estabelece os princípios orientadores e a estrutura operacional do período de programação de fundos europeus da política de coesão relativo a 2021-2027. Os fundos europeus do Portugal 2030 são mobilizados através de 12 programas.

- Quatro de âmbito temático:



- **Programa Demografia, Qualificações e Inclusão**, financiado pelo FSE+, dá cumprimento quase integral ao OP 4 – Portugal + Social, com intervenção alargada nos domínios das Políticas Ativas de Emprego, da Educação e Formação Profissional e Superior, da Inclusão social e da Igualdade de oportunidades, com intervenções que, em conjunto, também contribuem para enfrentar o desafio demográfico. Este Programa apoia as regiões menos desenvolvidas do Continente, embora algumas das suas medidas possam abranger as regiões de Lisboa e do Algarve.
- **Programa Inovação e Transição Digital**, dirigido às regiões menos desenvolvidas do Continente, será financiado pelos fundos FEDER e FSE+, e dá cumprimento, principalmente, ao OP 1 – Portugal + Competitivo, apoiando a digitalização, a inovação e I&D e a internacionalização das empresas e das instituições de interface, o sistema científico e a administração pública regional e local. Apoia ainda as empresas no OP 2 – Portugal + Verde e no OP4 – Portugal + Social, em projetos de descarbonização e de apoio à produção de energias renováveis e de formação de ativos empregados, respetivamente.
- **Programa para a Ação Climática e Sustentabilidade**, de âmbito nacional e financiado pelo Fundo de Coesão, pretende dar resposta aos desafios decorrentes da transição climática, com especial enfoque na descarbonização dos diversos setores da economia – enquanto elemento essencial para atingir os objetivos nacionais de alcançar a neutralidade carbónica em 2050. As temáticas a desenvolver abarcam a transição energética (via descarbonização e eficiência energética) e ações que promovem a adaptação às alterações climáticas e prevenção e gestão de riscos, a sustentabilidade dos recursos e a mobilidade urbana, objetivos enquadrados no OP 2 – Portugal + Verde. Integra também os principais investimentos no domínio dos Transportes, designadamente da ferrovia e do setor marítimo-portuário do OP3 – Portugal + Conectado.
- **Programa Mar**, financiado pelo FEAMPA, visa potenciar os investimentos na área do Mar, dispondo de contributos relevantes especialmente para o OP 2 – Portugal + Verde e, com menor expressão, para o OP 5 – Portugal + Próximo, onde se incluem as estratégias de desenvolvimento local. Atua em todo o território nacional.
- Cinco programas regionais:
 - **Programa Norte, Programa Centro e Programa Alentejo** (consideradas regiões menos desenvolvidas);
 - **Programa Algarve** (região em transição);
 - **Programa Lisboa** (região mais desenvolvida).
- Dois relativos às Regiões Autónomas:
 - **Programa Açores**;
 - **Programa Madeira**.
- E um programa de **Assistência Técnica**, de abrangência nacional, para implementar ações de capacitação das entidades envolvidas na coordenação e gestão dos fundos, incluindo as dimensões de monitorização, avaliação, comunicação, sistemas de informação e controlo, a ser financiado pelo FEDER e pelo FSE+.

Importa notar que a implementação dos Fundos Europeus inscritos no Acordo de Parceria vai ser realizada garantindo o respeito por um conjunto de princípios e pressupostos transversais. Nesse sentido, as autoridades portuguesas comprometem-se a ter em conta os objetivos do Pacto Ecológico Europeu na programação, bem como o princípio de «não prejudicar significativamente» (*Do No Significant Harm*), nos investimentos previstos em todos os OP ao nível dos Programas, incluindo nas dimensões sociais da transição verde.

Sempre que relevante, os Programas de Política de Coesão apoiarão investimentos que combinem com sucesso os princípios de sustentabilidade, estética e inclusão através da iniciativa *New European Bauhaus*, com vista a encontrar soluções acessíveis, inclusivas, sustentáveis e atraentes para os desafios climáticos.

3.2. PROGRAMA PARA A AÇÃO CLIMÁTICA E SUSTENTABILIDADE (PACS)

O Programa para a Ação Climática e Sustentabilidade (PACS) de âmbito nacional e temático, financiado pelo Fundo de Coesão, abrange as vertentes de adaptação às alterações climáticas, a prevenção dos riscos e resiliência a catástrofes, a transição para uma economia circular e a mobilidade urbana sustentável, enquadrando-se nos seguintes objetivos estratégicos e de política da União Europeia: “OP 2 - Uma Europa mais «verde»”, que aplica o Acordo de Paris e investe na transição energética, nas energias renováveis e na luta contra as alterações climáticas e “OP3 - Uma Europa mais conectada”, que integra os principais investimentos destinados ao desenvolvimento de uma Rede Transeuropeia de Transportes sustentável.

A concretização de uma estratégia que promova a resposta aos diferentes desafios que Portugal enfrenta implica a mobilização simultânea de diversos Objetivos Específicos (OE), enquadrados nos OP2 e OP3, designadamente:

- **OE 2.3 Desenvolver sistemas de energia inteligentes, redes e armazenamento fora da RTE-E**

Pretende-se apoiar ações referentes ao reforço e modernização das infraestruturas, fomento do armazenamento e digitalização das redes de energia, colocando as cidades na linha da frente da descarbonização, reduzindo a intensidade carbónica do parque de edifícios (residenciais e comerciais) e usar a energia de forma mais eficiente. Neste contexto, será possível reduzir a intensidade energética das cidades, assumindo respostas diferenciadas de gestão da procura, redução do consumo e promoção da eficiência energética dos distintos agentes urbanos e, em particular, dos setores público, empresarial e residencial, assim como dos subsistemas de iluminação, mobilidade, gestão da água e de resíduos, incluindo a integração e a utilização de fontes de energia renovável, assegurando a transição para um modelo de baixo carbono e a redução da pegada carbónica dos sistemas urbanos. No Quadro seguinte apresenta-se a tipologia de ações previstas no PACS, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo associados ao OE2.3



Quadro 3.1 | Tipologia, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo das ações no âmbito do OE 2.3

Tipologias das Ações	Resultados Esperados	Compatibilidade	Público-alvo
Sistemas de armazenamento de energia	<p>Pretende-se contribuir para a expansão e o desenvolvimento de sistemas energéticos eficientes, proporcionando melhores condições para colocar as cidades na linha da frente da descarbonização, reduzindo a intensidade carbónica do parque de edifícios (residenciais e comerciais) e usar a energia de forma mais eficiente.</p>	<p>Exercício de avaliação em curso. Conclusão Preliminar: As intervenções são compatíveis com o princípio DNSH na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho.</p>	<p>Consumidores de energia em geral</p>
Criação de zonas-piloto para teste de novas tecnologias com aplicação na área da energia			
Sensorização para a otimização da gestão da rede			
Projetos de integração de sistemas de armazenamento energético na rede			
Reforço de infraestruturas para projetos de energia offshore			
Flexibilidade da procura para melhorar a adequação da reserva do sistema electroprodutor; Incorporação e livre participação nos mercados elétricos de instalações de produção renovável e de consumo ligadas a redes de distribuição			
Ativação de ativos distribuídos de produção de energia elétrica através de blockchain, entre outros.			

- **OE 2.4 Promover a adaptação às alterações climáticas e a prevenção dos riscos de catástrofes, a resiliência, levando em consideração abordagens baseadas no ecossistema**

Este OE visa aumentar a resiliência e reduzir as vulnerabilidades do território e das populações às alterações climáticas, aprofundar o conhecimento e disseminar a informação sobre os efeitos das alterações climáticas e seus impactes no território, nas pessoas e nos diversos setores de atividade, em particular no âmbito da proteção e defesa do litoral, recorrendo sempre que possível a soluções de base natural.

Relativamente à Região Autónoma da Madeira (RAM), as características climáticas e hidrogeomorfológicas tornam-na também especialmente vulnerável ao aumento da temperatura e inerente risco de incêndio, redução da precipitação, ocorrência de eventos meteorológicos extremos (secas e tempestades que provocam inundações e derrocadas) e subida do nível médio do mar. Neste sentido, serão mobilizadas intervenções direcionadas para a proteção do litoral e fortalecimento e resiliência das zonas costeiras e outras zonas mais expostas aos riscos decorrentes das alterações climáticas, fomento ao desenvolvimento e transferência de conhecimento em temas relevantes para a mitigação dos efeitos nefastos das alterações climáticas e gestão e prevenção de riscos, incluindo a promoção de medidas que potenciem a resiliência regional aos riscos associados às alterações climáticas.

No Quadro seguinte apresenta-se a tipologia de ações previstas no PACS, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo associados ao OE2.4

Quadro 3.2 | Tipologia, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo das ações no âmbito do OE 2.4

Tipologias das Ações de Proteção e Defesa do Litoral	Resultados Esperados	Compatibilidade	Público-alvo
No Continente:			No Continente:
Ações de reposição do equilíbrio da dinâmica sedimentar, nomeadamente através de transposição de barras e reposição de dragados, e soluções de adaptação mais ajustadas para a manutenção da nossa linha de costa e salvaguarda de pessoas e bens;	Do ponto de vista dos resultados a alcançar no Continente, pretende-se reduzir o risco de erosão em 20% dos km da linha de costa em situação de erosão, estimando-se que se passe dos atuais 174Km (2021) para 139 km em 2029.	Exercício de avaliação em curso. Conclusão Preliminar: As intervenções são compatíveis com o princípio DNSH na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho.	População em geral, com particular benefício para os residentes e para as atividades económicas localizadas em zonas em risco de erosão costeira;
Alimentação artificial de praias enquanto intervenção de proteção costeira;			
Construção e/ou reabilitação de estruturas de defesa costeira;			
Estabilização de arribas para minimização do risco de derrocadas;			
Relocalização de áreas em risco identificadas nos Programas da Orla Costeira (POC);			
Reforço de sistemas naturais de proteção costeira;			
Abertura artificial e ações de desassoreamento de rias e lagoas costeiras;			
Ações destinadas a melhorar o conhecimento e a monitorização;			
Planos, projetos e estudos de proteção costeira e estuarina, de identificação e caracterização dos riscos que afetam as zonas costeiras;			
Campanhas de comunicação e informação.			
Na RAM:			Na RAM:
Proteção do litoral - Intervenções direcionadas para a proteção do litoral e a melhoria da resiliência das zonas costeiras aos riscos decorrentes das alterações climáticas: <ul style="list-style-type: none"> — Estudos de viabilidade em matéria de adaptação das infraestruturas existentes, medidas de ordenamento do território litoral; — Obras de correção nas bacias hidrográficas mais afetadas pela erosão e desprendimento de terras; — Renovação e requalificação de infraestruturas para mitigação do risco de erosão; — Proteção e adaptação de infraestruturas públicas em zonas costeiras e gestão do litoral face à subida do nível médio do mar. 	Na RAM as intervenções de proteção, construídas ou consolidadas, contra inundações, em faixas costeiras ou margens litorais, envolverão uma extensão de cerca de 70 km até ao final de 2029.		População residente na RAM e a população flutuante / visitante da ilha; administração pública regional e local; entidades do setor público empresarial regional, que gerem infraestruturas que podem ser afetadas por eventos extremos decorrentes das alterações climáticas; outras entidades, designadamente empresas públicas ou de capitais públicos que tenham por missão



Tipologias das Ações de Proteção e Defesa do Litoral	Resultados Esperados	Compatibilidade	Público-alvo
<p>Adaptação às alterações climáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Desenvolvimento e transferência de conhecimento em temas relevantes para a mitigação dos efeitos nefastos das alterações climáticas (análise dos impactos, vulnerabilidades e adaptação às alterações climáticas); — Ações de capacitação e divulgação de informação com o intuito de instruir a população sobre os riscos naturais enfrentados pela RAM, assim como sobre práticas a adotar no sentido de minimizar os seus impactos; — Proteção das ribeiras e linhas de água; — Renovação e requalificação de infraestruturas existentes afetadas por eventos extremos associados às alterações climáticas. 			desenvolver operações integradas de requalificação do litoral.
<p>Gestão e prevenção de riscos, designadamente os associados às alterações climáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Conservação de infraestruturas de suporte de terras existentes; — Desenvolvimento de sistemas de monitorização, alerta e intervenção em caso de eventos extremos (como incêndios e cheias) e de proteção dos ecossistemas; — Medidas de reflorestação, de disciplina e ordenamento de território (sobretudo em zonas envolventes de massas de água); — Operações de prevenção ou mitigação dos riscos de derrocada de taludes; — Reforço de medidas ativas de prevenção e combate a incêndios florestais, incluindo equipamento e veículos operacionais. 			

● **OE 2.6 Promover a transição para uma economia circular e eficiente na utilização dos recursos**

A perda de recursos registada em Portugal tem sido evidenciada pelos resultados obtidos em termos de produtividade material e da taxa de circularidade, muito inferiores aos valores médios ao nível da UE. É assim salientada a necessidade de atuar ao nível dos resíduos, assegurando uma gestão mais eficaz e eficiente com o menor impacto no ambiente, uma melhor eficiência no uso dos recursos e um aumento da produtividade da economia.

A prevenção de resíduos encontra-se muito associada a comportamentos, que são tributários de conhecimento e de estímulos. Daqui resulta o imperativo de atuar com campanhas e iniciativas robustas de largo espectro ao nível da comunicação, sensibilização e informação. Uma robusta capacidade de monitorização/accompanhamento da evolução da gestão de resíduos, nas suas várias vertentes, é crucial para garantir que as melhores decisões e intervenções são implementadas, e de forma tempestiva. Afigura-se, assim, necessário realizar estudos aprofundados em determinados domínios e desenvolver e operacionalizar mecanismos de monitorização no setor dos resíduos urbanos, destinados a melhorar a capacidade de planeamento e monitorização a nível nacional do setor e sua evolução face às metas estabelecidas para Portugal.

As medidas referenciadas estão em linha com o preconizado no PERSU 2030 - Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos, visando reforçar a economia circular e a hierarquia de resíduos no âmbito dos serviços essenciais de resíduos, através da alteração de comportamentos, do reforço da capacidade de monitorização e acompanhamento do setor.

No Quadro seguinte apresenta-se a tipologia de ações previstas no PACS, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo associados ao OE2.6

Quadro 3.3 | Tipologia, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo das ações no âmbito do OE 2.6

Tipologia de Ações	Resultados Esperados	Compatibilidade	Público-alvo
Campanhas nacionais e/ou suprarregionais de comunicação, sensibilização e informação;	Ao nível da alteração dos comportamentos dos cidadãos na forma de consumir, será elaborado um estudo com a caracterização dos hábitos de consumo dos portugueses e práticas de prevenção de resíduos e de participação na recolha seletiva com a identificação e caracterização das famílias que já participam na recolha seletiva e serão desenvolvidas duas campanhas de divulgação nacional, junto dos cidadãos para o consumo sustentável, a prevenção de resíduos e a recolha seletiva dos resíduos;	Exercício de avaliação em curso. Conclusão Preliminar: As intervenções são compatíveis com o princípio DNSH na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho.	População do território do continente nacional
Criação de um mecanismo nacional de reporte e monitorização, através de uma ferramenta informática única, incluindo o desenvolvimento de um <i>dashboard</i> para sistematização dos principais indicadores de desempenho do setor dos resíduos, que permita abranger municípios, sistemas municipais e multimunicipais e outras entidades envolvidas na concretização da estratégia preconizada pelo PERSU 2030;	Ao nível do acompanhamento do PERSU 2030, será desenvolvido um <i>dashboard</i> com os principais indicadores de desempenho do setor dos resíduos com recurso a uma ferramenta informática;		
Elaboração de estudos (Exemplos: caracterização dos hábitos de consumo dos portugueses, práticas de prevenção de resíduos e participação na recolha seletiva de resíduos; reforço das medidas de aplicação do princípio do poluidor-pagador no âmbito dos serviços públicos de resíduos, incluindo a recuperação sustentável dos custos dos serviços essenciais de resíduos e aplicação de sistemas de tarifário tipo PAYT, SAYT ou RAYT).	Ao nível da aplicação do princípio do poluidor-pagador e da hierarquia de resíduos no âmbito dos serviços essenciais de resíduos, será desenvolvido um estudo com iniciativas de caracterização da sua aplicação e de apoio e capacitação junto dos municípios, com vista a que estes integrem no respetivo plano municipal a programação das ações inerentes à aplicação do princípio do poluidor-pagador (recuperação de custos e implementação de sistemas de tarifa diferenciados (PAYT, SAYT ou RAYT).		

- **OE 2.8 Promover a mobilidade urbana multimodal sustentável, como parte da transição para uma economia neutra em carbono**

A transição para uma mobilidade urbana segura, acessível, inclusiva, inteligente, resiliente e de emissão zero requer um foco absoluto na mobilidade ativa, coletiva e partilhada, assente em soluções de baixas ou zero emissões. Assegurar a necessária transição exige que o sistema e as infraestruturas de transportes sofram um forte impulso em matéria de oferta de transportes/serviços de mobilidade mais sustentáveis capazes de reduzir o congestionamento e a poluição, especialmente nas zonas urbanas. Exige o reforço da atratividade dos transportes públicos urbanos amigos do ambiente e propiciadores da redução do tempo de deslocação de passageiros,



contribuindo assim para a diminuição das emissões de gases com efeito de estufa provenientes da atividade dos transportes.

Estes investimentos terão como principal objetivo reduzir a dependência do transporte individual nas deslocações pendulares das populações e aumentar a transferência modal para modos de transporte coletivos.

No Quadro seguinte apresenta-se a tipologia de ações previstas no PACS, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo associados ao OE2.8

Quadro 3.4 | Tipologia, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo das ações no âmbito do OE 2.8

Tipologia de Ações	Resultados Esperados	Compatibilidade	Público-alvo
Expansão das redes de transporte de passageiros de elevada capacidade (incluindo aquisição de material circulante) - novos projetos de expansão de redes de transporte (metropolitano; metro ligeiro; BRT – BUS Rapid Transit) de passageiros de elevada capacidade em meio urbano e suburbano, em eixos com elevados níveis de congestionamento;	Prevê-se a expansão e o reforço de capacidade das redes urbanas e suburbanas de transporte de passageiros, com impactes relevantes ao nível da redução das emissões de gases com efeito de estufa e dos níveis de poluição atmosférica e do ruído, bem como uma repercussão positiva ao nível do aumento da segurança dos passageiros e da qualidade e conforto do serviço prestado, da qualidade de vida e bem-estar das populações, e da promoção da coesão territorial e social.	Exercício de avaliação em curso. Conclusão Preliminar: As intervenções são compatíveis com o princípio DNSH na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho.	Os principais grupos-alvo do OE 2.8 são a população em geral, em particular e as pessoas que se deslocam nas zonas urbanas e periurbanas e que serão utilizadoras das redes de transporte de passageiros de elevada capacidade beneficiados.
Aumento da capacidade na rede ferroviária das Áreas Metropolitanas - modernização da infraestrutura (incluindo a duplicação da via) e dos sistemas de sinalização e comunicação;			
Novo material circulante ferroviário - comboios urbanos e suburbanos (Cascais, Sintra, Porto).			

- **OE 3.1. Desenvolvimento de uma RTE-T resiliente às alterações climáticas, inteligente, segura, sustentável e intermodal**

Pretende-se focar a orientação das políticas na transferência modal e na eletrificação do setor, apostando no investimento em infraestruturas ferroviárias e portuárias e material circulante, de modo a colmatar as deficiências e insuficiências que ainda caracterizam o sistema ferroviário e marítimo-portuário. Os investimentos a apoiar permitirão: i) completar a modernização e eletrificação da rede ferroviária nacional e aumentar a capacidade nos territórios de maior procura; expandir a capacidade marítimo-portuária, reforçar a resiliência da infraestrutura, melhorar as condições da operação e apoiar a transição energética do setor portuário; apoiar a intermodalidade para os passageiros e as mercadorias, incluindo ligações ferroviárias aos portos da Rede Transeuropeia de Transportes. De relevar que este OE vai viabilizar a conclusão das infraestruturas de transporte pertencentes à RTE-T, com ênfase na eliminação de obstáculos e no reforço da segurança. Também será visado o objetivo de implantação da eletromobilidade e da interoperabilidade da rede ferroviária global RTE-T, com o objetivo de reduzir as emissões, contribuindo para melhorar a pegada ambiental do sector dos transportes.

Quadro 3.5 | Tipologia, resultados esperados, compatibilidade e público-alvo das ações no âmbito do OE 3.1

Tipologia de Ações	Resultados Esperados	Compatibilidade	Público-alvo
No âmbito da Ferrovia:	Espera-se um aumento da acessibilidade dos transportes, uma melhoria da mobilidade e conectividade regional, desenvolvimento de infraestruturas de transporte sustentáveis, inteligentes e seguras face às alterações climáticas, incluindo um melhor acesso à rede RTE-T.	Exercício de avaliação em curso. Conclusão Preliminar: De acordo com o exercício de aferição da compatibilidade com o princípio DNSH desenvolvido no âmbito da AAE do PO, As intervenções são compatíveis com o princípio DNSH na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho	Os principais grupos-alvo do OE 3.1 são os utentes dos sistemas de transportes ferroviários, marítimos-portuários e aeroportuários (na RAA), bem como os agentes económicos que beneficiam das melhorias nas infraestruturas/serviços prestados pela administração pública regional e nacional, setor empresarial do estado e regional ou pelas Autoridades Portuárias e Aeroportuárias (na RAA).
Construção de via ferroviária (inclui variantes e duplicação da via)			
Eletrificação da via ferroviária			
Renovação de via ferroviária			
Sistema de Sinalização e Telecomunicações			
Material Circulante Ferroviário			
Terminais multimodais (RTE)			
Estudos			
No âmbito da Marítimo-portuário:			
Continente - intervenções nas Infraestruturas portuárias (RTE).			
Não serão apoiados investimentos nas componentes das infraestruturas portuárias que operam em mercados competitivos, nomeadamente investimentos relacionados com infraestrutura portuária concessionada.			
Tipologias de ações na RAA:			
Intervenções de ampliação, requalificação ou modernização de infraestruturas portuárias e aeroportuárias			

3.3. IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES ESTRATÉGICAS

No âmbito do RDA são propostas as seguintes Questões Estratégicas (QE) da elaboração do PACS, que se fizeram corresponder aos Objetivos Específicos descritos no capítulo anterior:

- OE 2.3 Desenvolver sistemas de energia inteligentes, redes e armazenamento fora da RTE-E
- OE 2.4 Promover a adaptação às alterações climáticas e a prevenção dos riscos de catástrofes, a resiliência
- OE 2.6 Promover a transição para uma economia circular e eficiente na utilização dos recursos
- OE 2.8 Promover a mobilidade urbana multimodal sustentável, como parte da transição para uma economia neutra em carbono
- OE 3.1. Desenvolvimento de uma RTE-T resiliente às alterações climáticas, inteligente, segura, sustentável e intermodal



4. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

A construção do Quadro de Referência Estratégico (QRE) para a AAE do PACS visa avaliar a relação do PACS com outros planos e programas pertinentes, e o cumprimento dos objetivos de proteção ambiental estabelecidos pelos mesmos.

A definição do QRE estrutura-se nas seguintes etapas:

- Seleção dos planos e programas que compõem o QRE para a AAE PACS, considerando as características ambientais e as características do Programa;
- Análise do QRE, que inclui as orientações de política nacional e europeia e metas de longo prazo, resultando de uma análise dos documentos de referência que enquadram as orientações e linhas de desenvolvimento;
- Análise da coerência da estratégia do PACS com o QRE, com base no cruzamento das orientações do QRE com as QE do PACS, identificadas no capítulo 3.3, as quais concretizam as intenções e o âmbito com implicações ambientais em termos de uso ou afetação de recursos.

No Quadro 4.1 são listados os planos e programas que compõem o QRE, incluindo uma seleção de Planos e Programas Estratégicos, de âmbito internacional, europeu, nacional e regional.

A seleção dos planos e programas parte das condições habilitadoras definidas de acordo com o artigo 22.º, nº3, alínea i) do Regulamento Disposições Comuns (RDC), onde é identificado um conjunto de documentos relevantes que fazem o enquadramento, por exemplo, para a gestão de riscos de catástrofe, para a gestão de resíduos, ou para o planeamento exaustivo dos transportes. Estes estão assinalados no quadro com *

A identificação das orientações do QRE e o seu cruzamento com os Objetivos Estratégicos do PACS (ou Questões Estratégicas) são apresentados no Anexo I.

Quadro 4.1 | Seleção do Quadro de Referência Estratégico para a AAE da elaboração do PACS

Anexo I	Planos e Programas	Legislação
8.1. Âmbito internacional		
9.1.1	Acordo de Paris	
9.1.2	Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável	
9.1.3	Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (Convenção OSPAR)	
9.1.4	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas	Decreto n.º 20/93 de 21 de junho, alterado através do Decreto n.º 14/2003
9.1.5	Convenção sobre Poluição Atmosférica Transfronteira a Longa Distância (CLTRAP)	Decision 2018/5
8.2. Âmbito europeu		
9.2.1	Pacto Ecológico Europeu (Green Deal)	
9.2.2	Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas	
9.2.3	Estratégia Europeia de Desenvolvimento	

Anexo I	Planos e Programas	Legislação
9.2.4	Roteiro Europeu de Baixo Carbono 2050 (REBC 2050)	
9.2.5	Pacote Europeu Energia Clima 2030 (PEEC 2030)	
9.2.6	Pacote Europeu Mobilidade Limpa (PEML)	
9.2.7	Convenção sobre a Biodiversidade Biológica (Convenção do Rio de Janeiro)	
9.2.8	Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)	
9.2.9	Agenda da EU para uma Transição Socialmente Justa para uma Mobilidade Ecológica, Competitiva e Conectada para todos	
9.2.10	Estratégia de Longo Prazo da EU para uma Economia Próspera, Moderna, Competitiva e com Impacto Neutro no Clima	
9.2.11	Estratégia Marítima para a Região Atlântica – Plano de Ação para o Atlântico 2.0	Comunicação COM/2020/329 final de 23/07/2020
9.2.12	Estratégia-quadro para uma União da Energia resiliente dotada de uma política em matéria de alterações climáticas virada para o futuro	
9.2.13	Plano de Ação para a Economia Circular - Para uma Europa mais limpa e competitiva	Comunicação COM (2020)
9.2.14	Pacote Europeu Energia Limpa para todos os Europeus (PEEL)	
9.2.15	Comunicação “Reforçar a ambição climática da Europa 2030”	
9.2.16	Livro Branco dos Transportes	
9.2.17	RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO relativa ao Programa Nacional de Reformas de 2022 de Portugal e que emite um parecer do Conselho sobre o Programa de Estabilidade de 2022 de Portugal	Bruxelas, 23.5.2022 COM (2022) 623 final
9.2.18	Lei Europeia do Clima	Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de junho de 2021
9.2.19	Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente	
9.2.20	Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T)	Regulamento (UE) n.º 1315/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2013
8.3 Âmbito nacional		
9.3.1	Estratégia Portugal 2030 - Programa Nacional de Reformas (PNR)	
9.3.2	Plano Nacional Energia Clima 2030 (PNEC)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho
9.3.3	Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)*	Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto.
	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (ENAAAC)*	Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho
9.3.4	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050)	Resolução de Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho
9.3.5	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro
9.3.6	Plano Nacional de Promoção de Acessibilidade (PNPA)	



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Anexo I	Planos e Programas	Legislação
9.3.7	Plano Nacional da Água - (PNA)	Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro
9.3.8	Plano Estratégico para o Setor de Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2021-2030 (PENSAARP 2030)	
9.3.9	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio
9.3.10	Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR 2014-2020 e 2030 em consulta pública desde dezembro de 2020)	
9.3.11	Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU 2020, PERSU 2020+ e PERSU 2030 em consulta pública desde maio de 2020)	
9.3.12	Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030 (PERNU 2030 em consulta pública desde abril de 2020)	
9.3.13	Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030 – Visão Estratégica	Portaria n.º 53-A/2022, de 24 de janeiro
9.3.14	Estratégia dos Biorresíduos (EB)	
9.3.15	Compromisso para o Crescimento Verde 2015	Resolução de Conselho de Ministros n.º 28/2015, de 30 de abril
9.3.16	Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030	Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2021, de 4 de junho
9.3.17	Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030)	Resolução da Assembleia da República n.º 154/2019, de 23 de agosto
9.3.18	Quadro Estratégico para a Política Climática 2020/2030	
9.3.19	Plano Estratégico dos Transportes - Mobilidade Sustentável (PETMS 2011-2015)	
9.3.20	Programa de Eficiência Energética na Administração Pública (Eco.AP)	
9.3.21	Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira	Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro
9.3.22	Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva 2030*	Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2021, de 11 de agosto
9.3.23	Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil*	Resolução do Conselho de Ministros n.º 87/2013, de 11 de dezembro
9.3.24	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR) 2020-30*	Resolução do Conselho de Ministros n.º 45-A/2020, de 16 de junho
9.3.26	Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável – Horizonte 2025	Resolução do Conselho de Ministros n.º 183/2021
9.3.27	Lei de Bases do Clima	Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro
9.3.28	Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (ENMAC)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019, de 2 de agosto
9.3.29	Estratégia Nacional para o Ar (ENAR)	Resolução de Conselho de Ministros n.º 46/2016, a 26 de agosto

Anexo I	Planos e Programas	Legislação
9.3.30	Estratégia Cidades Sustentáveis 2020	Resolução de Conselho de Ministros n.º 61/2015, de 16 de julho
9.3.31	Plano de Recuperação e Resiliência (PRR)	
9.3.32	Plano Nacional Rodoviário (PNR)	Decreto-Lei n.º 222/98 com as alterações introduzidas pela Lei n.º 98/99 de 26 de julho, pela Declaração de retificação n.º 19-D/98 e pelo Decreto-Lei n.º 182/2003 de 16 de agosto
9.3.33	Pacote de Mobilidade Nacional	
9.3.34	Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC 2023-2027 em consulta pública)	
9.3.35	Plano Ferroviário Nacional ²	
9.3.36	Plano Nacional do Hidrogénio	Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2020
9.3.37	Estratégia para Aumentar a Competitividade da Rede de Portos Comerciais do Continente – Horizonte 2026	Resolução do Conselho de Ministros n.º 175/2017
9.3.38	Plano de Situação de Ordenamento do Espaço marítimo nacional	Resolução do Conselho de Ministros n.º 203-A/2019, de 30 de dezembro
8.4. Âmbito regional		
9.4.1	Plano Regional de Ordenamento da Zona Envolvente do Douro (PROZED)	Decreto Regulamentar n.º 60/91, de 21 de novembro
9.4.2	Planos de Gestão dos Riscos de Inundações do Vouga, Mondego e Lis, do Minho e Lima, do Cávado, Ave e Leça, do Douro, do Tejo e Ribeiras do Oeste, do Sado e Mira e das Ribeiras do Algarve	Decreto Lei 115/2010, de 22 de outubro
9.4.3	Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT)	aprovado pela RCM n.º 64-A/2009, de 6 de agosto, sujeita a Declaração de Retificação n.º 71-A/2009, de 2 de outubro
9.4.4	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML)	aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2002, de 8 de abril (A. Plano em Vigor), e foi deliberada a sua alteração pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/2008, de 5 de junho.
9.4.5	Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROT Alentejo)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010, de 2 de agosto
9.4.6	Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT Algarve)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 102/2007, de 3 de agosto
9.4.7	Programa da Orla Costeira Caminha – Espinho (POC CE)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 111/2021, de 11 de agosto
9.4.8	Programa da Orla Costeira Ovar – Marinha Grande (POC OMG)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto

² O plano encontra-se em elaboração e, por isso, apesar da sua importância para a ação climática e sustentabilidade não é possível fazer a correspondência aos objetivos específicos deste plano.



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Anexo I	Planos e Programas	Legislação
9.4.9	Programa da Orla Costeira Alcobça – Cabo Espichel (POC ACE)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril
9.4.10	Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sado-Sines	RCM n.º 136/99, de 29 de outubro
9.4.11	Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sines – Burgau (POOC Sines Burgau)	Resolução de Conselho de Ministros n.º 152/98, de 30 de dezembro
9.4.12	Plano de Ordenamento da Orla Costeira Burgau – Vilamoura (POOC Burgau-Vilamoura)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 33/99, de 27 de abril, alterada pela RCM n.º 65/2016, de 19 de outubro
9.4.13	Plano de Ordenamento da Orla Costeira Vilamoura – Vila Real St. António (POOC Vilamoura-VRSA)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho
9.4.14	Plano Regional de Eficiência Hídrica para o Algarve	
9.4.15	Agenda Regional para a Economia Circular (Madeira Circular)	Resolução n.º 144/2021, de 4 de março, publicada no JORAM, I Série, n.º 41, de 5 de março
9.4.16	Estratégia CLIMA-Madeira - Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas na RAM	Resolução n.º 1062/2015, publicada no JORAM, I Série, n.º 188, de 2 de dezembro
9.4.17	Estratégia Regional para as Florestas	2006
9.4.18	Estratégia Resíduos da Madeira	Resolução n.º 80/2021, publicada no JORAM, I Série, n.º 24, de 5 de fevereiro
9.4.19	Estratégia para o Turismo da Região Autónoma da Madeira, 2022-2027	Aprovada dezembro 2021
9.4.20	Estratégia Regional de Especialização Inteligente da RAM (EREI 2021-2027)	Decreto Regulamentar Regional n.º 1/2022/M, de 25 de janeiro
9.4.21	Plano de Desenvolvimento Económico e Social da Região Autónoma da Madeira 2030	Decreto Legislativo Regional n.º 17/2020/M, de 30 de dezembro
9.4.22	Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável da RAM - (PAMUS-RAM)	Resolução n.º 378/2019, publicada no JORAM, I Série, n.º 99, de 21 de junho
9.4.23	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Arquipélago da Madeira (PGRH10)	Resolução n.º 945/2016, publicada no JORAM, I Série, n.º 221, de 16 de dezembro
9.4.24	Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM - PREPCRAM	Resolução do Conselho do Governo Regional n.º 60/2022, de 7 de fevereiro
9.4.25	Plano Regional de Ordenamento Florestal da RAM	Resolução n.º 600/2015, publicada no JORAM, I Série, n.º 110, de 11 de agosto
9.4.26	Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima da RAM 2030 (PAESC-RAM)*	
9.4.27	Programa de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira	Decreto Legislativo Regional n.º 15/2017/M, de 6 de junho
9.4.28	Programa Regional de Ordenamento do Território da RAM - PROTRAM	Conclusões do Conselho do Governo de 21 de julho de 2022
9.4.29	Programa para a Orla Costeira do Porto Santo - POCPS	Resolução n.º 363/2021, publicada no JORAM, I Série, n.º 120, de 12 de julho

5. AVALIAÇÃO AMBIENTAL

5.1. DEFINIÇÃO DOS FCD, RELAÇÃO COM FATORES AMBIENTAIS, QE E QRE E ABORDAGEM, SEGUIDA POR FCD

Seleção dos FCD, relação com fatores ambientais (FAm), QE e QRE

Tal como mencionado no capítulo relativo à metodologia, os Fatores Críticos de Decisão (FCD) constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar e estruturam a análise e a avaliação de oportunidades e riscos em AAE, resultando de uma análise integrada dos seguintes elementos:

- (FAm) Fatores ambientais definidos pela alínea e) do n.º 1 do artigo 6.º do diploma enquadrador da AAE que devem ser considerados na avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do PACS. Em concreto, como determina o documento enquadrador da AAE, os seus “efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos” que define como fatores ambientais:
 - Água;
 - Atmosfera;
 - Bens materiais;
 - Biodiversidade;
 - Fatores climáticos;
 - Fauna;
 - Flora;
 - Paisagem;
 - Património cultural (incluindo o património arquitetónico e arqueológico);
 - População;
 - Saúde humana;
 - Solo.
- (QRE) Quadro de Referência Estratégico, com a indicação dos planos e programas (analisados no capítulo 4), com maior interferência em cada FCD.
- (QE) Questões Estratégicas do Plano, apresentadas no capítulo 3.3.

No âmbito da presente AAE foram propostos quatro FCD, que resultam do ajustamento dos fatores ambientais à natureza e conteúdo do PACS e do quadro de referência apresentado, e que são os seguintes:

- FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais
- FCD 2 – Transição Energética
- FCD 3 – Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável
- FCD 4 – Economia Circular



No Quadro 5.1 é apresentada a correspondência dos FCD com os elementos que estão na base da sua seleção.

Quadro 5.1 | Seleção dos Fatores Críticos de Decisão

Fatores Críticos de Decisão (FCD)		Fatores Ambientais (FAM)	Quadro de Referência Estratégico (QRE)*	Questões Estratégicas (QE)**
FCD 1	Alterações Climáticas e Riscos Naturais	População Saúde Humana Água Atmosfera Fatores climáticos Bens materiais Biodiversidade Flora Fauna Solo Paisagem	<i>A relação do QRE e QE está representada no Anexo I</i>	OE 2.4 OE 2.8 OE 3.1
FCD 2	Transição Energética	População Saúde Humana Atmosfera Fatores climáticos Bens materiais		OE 2.3 OE 2.6 OE 2.8 OE 3.1
FCD 3	Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável	População Saúde Humana Atmosfera Bens materiais		OE 2.8 OE 3.1
FCD 4	Economia Circular	População Saúde Humana Solo Água Bens materiais		OE 2.6

* Ver Siglas e Acrónimos.

** Questões Estratégicas:

OE 2.3 Desenvolver sistemas de energia inteligentes, redes e armazenamento fora da RTE-E

OE 2.4 Promover a adaptação às alterações climáticas e a prevenção dos riscos de catástrofes, a resiliência, levando em consideração abordagens baseadas no ecossistema

OE 2.6 Promover a transição para uma economia circular e eficiente na utilização dos recursos

OE 2.8 Promover a mobilidade urbana multimodal sustentável, como parte da transição para uma economia neutra em carbono

OE 3.1. Desenvolvimento de uma RTE-T resiliente às alterações climáticas, inteligente, segura, sustentável e intermodal

Abordagem, seguida por FCD

No presente capítulo pretende-se dar cumprimento ao disposto nas alíneas b), c), e) e g) do n.º 1 do Artigo 6.º do diploma enquadrador da AAE, que enumeram os elementos que devem constar do Relatório Ambiental. Procede-se então à avaliação dos elementos que devem constar no Relatório Ambiental para cada FCD, estruturada em 3 subcapítulos:

- Subcapítulo 1 – Introdução – onde se procede à apresentação dos critérios e objetivos de avaliação associados aos FCD, em função da sua relevância para a avaliação ambiental do

PACS, considerando as estratégias definidas nos documentos de referência para as diferentes áreas abordadas e as características específicas do território em estudo.

- Subcapítulo 2 - Caracterização da situação atual e evolução prevista na ausência do PACS e identificação de problemas ambientais. É de notar que os FCD não pretendem descrever de forma exaustiva a situação atual e tendencial, mas sim destacar os aspetos críticos relevantes para o desenvolvimento da AAE, que permitam avaliar a sustentabilidade das propostas do PACS, contribuindo para a tomada de decisão.
- Subcapítulo 3 – onde se abordam os efeitos decorrentes da implementação do PACS e são propostas medidas direcionadas para os efeitos adversos no ambiente, incluindo:
 - Avaliação das oportunidades, ou seja, é avaliada a contribuição do PACS para a prossecução dos objetivos estratégicos estabelecidos no QRE, bem como para a resolução dos problemas ambientais identificados no capítulo anterior;
 - Avaliação dos riscos decorrente do PACS, para a sustentabilidade, na qual são avaliados potenciais efeitos negativos decorrentes da implementação daquela estratégia;
 - Proposta de medidas de planeamento e gestão, ou seja, as medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar efeitos adversos no ambiente na aceção da alínea f) do n.º 1 do artigo 6.º do diploma enquadrador da AAE. Estas correspondem à integração de um conjunto de medidas na elaboração e implementação do PACS que se articulam com as orientações decorrentes da AAE.

Quadro 5.2 | Resumo dos Fatores Críticos de Decisão selecionados, respetivos indicadores e fontes de informação

Fator Crítico de Decisão	Critérios	Indicadores	Fontes de Informação*
FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais	Adaptação às alterações climáticas	Linha de costa (km) em situação crítica de erosão.	APA, Relatório de Estado do Ambiente; Programa de Monitorização da Faixa Costeira de Portugal Continental (COSMO)
		Território (%) abrangido por planos intermunicipais de adaptação às alterações climáticas (PIAAC)	Comunidades Intermunicipais (CIM)
		Nº de Ações/Campanhas de capacitação, disseminação e divulgação de informação com o intuito de instruir a população sobre os riscos naturais associadas/decorrentes das alterações climáticas e respetivos impactes	PARTICIPA, <i>Comunidades Intermunicipais (CIM), Câmaras Municipais, Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR)</i>
	Prevenção de riscos naturais	Alimentação artificial de praias (Nº de intervenções e volume, em m³)	APA ³
		Proteção de ribeiras e consolidação das margens fluviais (km) contra inundações	Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM
		Incêndios rurais (n.º ocorrências)	Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM, <i>Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da RAM, Plano de Gestão da Região Hidrográfica da Madeira (RH10)</i>
		Consumo de energia primária por fonte energética (ktep)	DGEG ⁴

³ 2018. Alimentação Artificial de Praias na Faixa Costeira de Portugal Continental: enquadramento e retrospectiva das intervenções realizadas (1950-2017)

⁴ DGEG in <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/balancos-energeticos/balancos-energeticos-nacionais/>



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Fator Crítico de Decisão	Critérios	Indicadores	Fontes de Informação*
FCD 2 – Eficiência Energética	Redução do Consumo Energético	Consumo de energia final por setor de atividade (ktep)	DGEG ⁵
		Intensidade energética da economia em energia primária (tep/€ (milhões))	DGEG ⁶
	Energias Renováveis	Incorporação de energia renovável no consumo de energia final bruto (%)	Eurostat in INE, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável Agenda 2030 - Indicadores para Portugal - 2015 - 2021
		Porcentagem de renováveis nos transportes (%)	DGEG ⁷
		Alojamentos com produção de eletricidade a partir de FER	INE, Inquérito ao consumo de energia no sector doméstico
	Eficiência energética	Porcentagem de certificados emitidos relativos à certificação energética dos edifícios com classificação A a C	ADENE – Agência para a Energia, Certificação Energética
		Alojamento com equipamentos de controlo de consumos de energia	INE, Inquérito ao consumo de energia no sector doméstico
		Nº de candidaturas a Medidas destinadas ao aumento da eficiência energética/ conforto energético	Fundo Ambiental, Relatório de Atividades, Gestão e Contas
FCD 3 – Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável	Sistema ferroviário	Extensão das linhas por tipo de via e segundo eletrificação (Km)	INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações
		Material ferroviário de transporte de passageiros (N.º)	INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações
		Passageiros transportados em tráfego ferroviário suburbano, de longo curso e internacional (10 ³)	INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações
	Sistema metropolitano	Extensão da rede em exploração nos sistemas de metropolitano (km) – Metro do Porto e Metro Sul do Tejo	INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações
		Passageiros transportados nos sistemas de metropolitano total e por Km (10 ³) - Metro do Porto e Metro Sul do Tejo	INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações
		Veículos de metropolitano em serviço (N.º)	INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações.
	Sistema portuário e aeroportuário	Movimento de embarcações de comércio (N.º) e de mercadorias (N.º) – Portos no Continente e RAA	INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações.
		Movimento de mercadorias por tipo de tráfego e fluxo (t) – Portos no Continente e RAA	INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações.
		Movimento de aeronaves por aeroporto (N.º) - RAA	INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações.
	Descarbonização dos transportes	Deslocações/dia por meio de transporte principal nas Áreas Metropolitanas (N.º)	INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa - 2017
		Passageiros-km por modo de transporte coletivo (milhões)	APA, Relatório de Estado do Ambiente ⁸

⁵ <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/balancos-energeticos/balancos-energeticos-nacionais/>

⁶ <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/indicadores-energeticos/>

⁷ <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/renovaveis/>

⁸ <https://rea.apambiente.pt/?language=pt-pt>

Fator Crítico de Decisão	Critérios	Indicadores	Fontes de Informação*
		Emissões de GEE nos Transportes	APA, I.P. Relatório de Estado do Ambiente ⁹
FCD 4 – Economia Circular	Gestão de resíduos urbanos	Resíduos urbanos recolhidos por tipo de recolha (t)	INE, Estatísticas dos Resíduos Urbanos
		Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (%)	INE, Estatísticas dos Resíduos Urbanos
		Resíduos urbanos, por tipo de destino do resíduo (t) – aterro, valorização energética, valorização orgânica e valorização multimaterial	INE, Estatísticas dos Resíduos Urbanos
		Reciclagem de Biorresíduos (kg/ capita)	Eurostat, in PAEC, 2022 - Balanço das Atividades do PAEC e dos Resultados Alcançados entre 2018 e 2020 ¹⁰
	Prevenção do Consumo e Promoção da Reutilização	Importação de matérias-primas recicláveis (Ton per capita)	Eurostat, in PAEC, 2022
		Pegada material (mil ton), por unidade do PIB (Kg/€) e per capita (t/hab)	INE, Conta Satélite do Ambiente
	Circularidade de materiais técnicos ou biológicos	Proporção de resíduos urbanos preparados para reutilização e reciclagem	APA, I.P.in INE, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável Agenda 2030 - Indicadores para Portugal - 2015 - 2021
		Taxa de circularidade (%)	Eurostat, in PAEC, 2022

5.2. FCD 1 – ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E RISCOS NATURAIS

5.2.1. Introdução

O FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais pretende avaliar o contributo do PACS no sentido de promover a adaptação às alterações climáticas (a mitigação das alterações climáticas é abordada no FCD Transição Energética), a prevenção dos riscos naturais (em particular, erosão costeira) e a resiliência a catástrofes naturais, associadas ao clima.

Constituem objetivos deste FCD e dos respetivos critérios:

- (Critério **Adaptação às alterações climáticas**) – Avaliar de que forma o PACS pode contribuir para a adaptação às alterações climáticas, reduzindo a vulnerabilidade aos efeitos negativos das alterações climáticas.
- (Critério **Prevenção de riscos naturais**) – Avaliar de que forma o PACS pode contribuir para a promoção da prevenção de riscos, visando o decréscimo das áreas afetadas, e o incremento da resiliência dos territórios.


⁹ <https://rea.apambiente.pt/?language=pt-pt>

¹⁰ https://apambiente.pt/sites/default/files/_SNIAMB_A_APA/Iniciativas_transectoriais/PAEC_RelatorioFinal.pdf



5.2.2. Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais

Quadro 5.3 | FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais: Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais

FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais		
Critérios/Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do plano e potenciais problemas ambientais
Adaptação às alterações climáticas		
<p>Linha de costa (km) em situação crítica de erosão.</p> <p>Fonte: APA, I.P., Relatório de Estado do Ambiente; Programa de Monitorização da Faixa Costeira de Portugal Continental (COSMO)</p>	<p>De acordo com o Relatório do Estado do Ambiente (REA) de 2020/21¹¹, disponibilizado pela APA, I.P., os dados reportados a 2010 permitiram identificar que a extensão de linha de costa com situações críticas de erosão de litoral baixo e arenoso e baixo rochoso suportado por dunas era de 180 km (cerca de 20% da extensão da linha de costa de Portugal Continental), com taxas de recuo de magnitude variável. As taxas médias de recuo no período de 1958-2010 variaram entre os 0,5 m/ano e 9,0 m/ano (Santos et al., 2017; Lira et al., 2016), representando na sua totalidade, uma perda de território nacional da ordem de, aproximadamente, 12 km² (APA, 2015). Nesse período, a magnitude do processo erosivo assumiu maior expressão nas células costeiras dos troços Espinho – Torreira, praia da Barra – Mira, Figueira da Foz – Leirosa e Costa da Caparica, com recuo médio da linha de costa compreendido entre os 200 m e os 300 m (Relatório do Grupo de Trabalho dos Sedimentos, 2015). A identificação das células foi efetuada pelo Grupo de Trabalho do Litoral, em 2014, com base nas características distintas em termos geomorfológicos e de dinâmica sedimentar da faixa costeira de Portugal Continental (Santos et al., 2017).</p> 	<p>Apesar da comparação da linha de costa de 2010 com a de 2020 mostrar que a extensão/comprimento da linha de costa afetada por erosão se mantém relativamente inalterada, ou seja, não se ter assistido ao desencadear do processo erosivo em novas áreas, os dados disponíveis confirmam o agravamento do processo erosivo em alguns pontos, com registo de recuos significativos. Neste enquadramento, num cenário de alterações climáticas e tendo Portugal uma localização geográfica particularmente exposta a estas, é imperativo apostar no aumento da resiliência e na redução das vulnerabilidades do território, em particular no litoral.</p> <p>Pese embora se considere que as intervenções já realizadas ao nível da proteção e defesa costeira tenham sido significativas há necessidades adicionais de reforço, associadas à subida do NMAM e à ocorrência de episódios extremos.</p>

¹¹ APA, Relatório de Estado do Ambiente in <https://rea.apambiente.pt/content/linha-de-costa-em-situa%C3%A7%C3%A3o-de-eros%C3%A3o?language=pt-pt>.

Critérios/Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do plano e potenciais problemas ambientais
	<p>Entre 1958 e 2020 (62 anos) o território perdido terá sido de 13,13 km², dos quais 1,13 km² entre 2010-2020. Na figura acima (Fonte: APA, I.P., 2021) observam-se os troços de linha de costa, em situação de erosão (período 1958-2020).</p> <p>Para a determinação da extensão (km lineares) de linha de costa em situação crítica de erosão foram considerados os troços de litoral baixo e arenoso sujeitos a erosão costeira, com tendência de recuo da linha de costa medida ou erosão comprovada. Esta informação é atualizada sempre que o Programa de Monitorização da Faixa Costeira de Portugal Continental (COSMO) produzir informação relevante.</p> <p>A comparação da linha de costa de 2010 com a de 2020 (obtida no âmbito do Programa COSMO¹²) mostra que a extensão/comprimento da linha de costa afetada por erosão se mantém relativamente inalterada, ou seja, não se assistiu ao desencadear do processo erosivo em novas áreas. No entanto, tem-se verificado processo erosivo para o interior, em algumas das áreas previamente identificadas em 2010.</p> <p>Relativamente à posição da linha de costa a análise dos dados obtidos pelo Programa COSMO (apresentado no Portal do Estado do Ambiente) mostra uma alteração da tendência evolutiva em determinados sectores costeiros entre 2010 e 2020 relativamente a 1958-2010, destacando-se os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entre o Castelo do Neiva e Esposende – agravamento das taxas de erosão, em cerca de 2x; • Entre Ofir e a Estela – agravamento das taxas de erosão, em cerca de 2x; • Entre Cortegaça e Furadouro - agravamento das taxas de erosão, em cerca de 2x; • Entre Furadouro e Torrão do Lameiro – ligeira diminuição das taxas de erosão na totalidade da extensão do troço, mas aumento de cerca 2x nos 2,5 km para sul); • Entre a Costa Nova e Mira – diminuição das taxas de erosão, em cerca de 1/3; • Entre a Cova-Gala e Lavos – agravamento das taxas de erosão, em cerca de 3x; • Costa da Caparica – estabilidade relativa das taxas de erosão; • Praia de Faro – estabilidade relativa das taxas de erosão. 	<p><i>Problemas ambientais: Face ao enfoque do PACS, enquanto instrumento fundamental para Portugal enfrentar os desafios, entre outros, os da transição climática, considera-se que a resiliência e a redução das vulnerabilidades do território, em particular no litoral, e respetivos investimentos ficariam comprometidos pela não concretização deste Programa</i></p>

¹²Programa de Monitorização da Faixa Costeira de Portugal Continental (COSMO), iniciado em junho de 2018.



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Critérios/Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do plano e potenciais problemas ambientais
	<p>O maior agravamento corresponde ao setor Cova Gala-Lavos. As diferenças observadas na tendência evolutiva de alguns setores da linha de costa entre 2010-2020 dependem de um conjunto alargado de fatores interativos e retroativos (forçamento oceanográfico, contexto geomorfológico, intervenção antrópica).</p> <p>A análise recente dos dados do programa COSMO confirma o agravamento do processo erosivo entre 2010-2020 a sotamar da Figueira da Foz (setor Cova Gala – Lavos) (Pinto et al., 2021b), com recuos máximos da ordem dos 70 m, tal como previamente referido (Santos et al., 2017; André & Cordeiro, 2013; Oliveira & Oliveira, 2016).</p> <p>A atenuação do processo erosivo em alguns dos setores identificados estará relacionada com uma série de intervenções de alimentação artificial concretizadas desde 2010 no domínio imerso, emerso e cordão dunar das respetivas áreas de influência ou a barlar de delas na mesma célula costeira (Pinto et al., 2020).</p> <p>Os resultados obtidos no âmbito do Programa COSMO reforçam a estratégia de proteção em curso, assente na reposição parcial e manutenção do balanço sedimentar nas células costeiras com tendência erosiva instalada, precedida pela identificação já efetuada de recursos sedimentares compatíveis na plataforma continental próxima (Projeto CHIMERA – Pinto et al., 2019) e pela otimização da gestão dos dragados pelos Portos.</p> <p>De acordo com o Plano Plurianual de dragagens portuárias 2018-2022, que abrange os portos de pesca e de recreio sob jurisdição da Docapesca, S.A. - Vila Praia de Âncora, Esposende, Póvoa de Varzim, Vila do Conde; Nazaré; São Martinho do Porto; Peniche; Ericeira; Lagos; Alvor; Portimão (exceto área do porto comercial); Albufeira; Quarteira; Faro (exceto área do porto comercial); Olhão; Fuzeta; Santa Luzia; Tavira; Cabanas; e Vila Real de Sto. António – o volume total a dragar nestes portos será 2.700.000 m³, correspondendo a uma média anual de 540.000 m³. A meta definida para 2020 seria de 400.000 m³¹³, mas a taxa de realização entre 2017 e 2020 foi de 0%.</p> <p>O défice sedimentar extremamente elevado nas respetivas células costeiras, associado a um clima de agitação marítima extremamente energético e elevada magnitude da deriva litoral (sedimentos transportados longitudinalmente ao longo do litoral durante um dado intervalo de tempo) contribuem para a tendência erosiva instalada.</p>	

¹³ DGRM, QUAR 2020 in https://www.dgrm.mm.gov.pt/documents/20143/48268/QUAR_2020.pdf/aaf46dd8-e298-db9f-dba1-b5d647c49e8c

Critérios/Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do plano e potenciais problemas ambientais
<p>Território (%) abrangido por planos intermunicipais de adaptação às alterações climáticas (PIAAC)</p> <p><i>Fonte: Comunidades Intermunicipais (CIM)</i></p>	<p>Em Portugal Continental existem 23 entidades intermunicipais, em que 21 são Comunidades Intermunicipais (CIM) e 2 são Áreas Metropolitanas (AM). Embora tenha sido previsto a elaboração de planos intermunicipais de adaptação às alterações climáticas (PIAAC) para todo o território, existem 6 casos de CIM (Alentejo Litoral, Alto Alentejo, Beira Baixa, Região de Aveiro, Região de Leiria, Terras de Trás-os-Montes) em que os respetivos PIAAC ainda não estão concluídos. Atualmente, 72,1% da área do território é abrangido por PIAAC, nomeadamente a AM de Lisboa, a AM do Porto e as 15 CIM, referidas em seguida: Alentejo Central, Algarve; Alto Minho, Alto Tâmega, Ave, Baixo Alentejo, Beiras e Serra da Estrela, Cávado, Douro, Lezíria do Tejo, Médio Tejo, Oeste, Região de Coimbra, Tâmega e Sousa, Viseu Dão Lafões).</p> <p>Os PIAAC em vigor estão alinhados com os principais objetivos da Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas (EEAAC) e da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC2020), procuram aumentar a resiliência do território e das populações aos efeitos das alterações climáticas, pretendendo contribuir para: (1) Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas, (2) Implementar medidas de adaptação e (3) Promover a integração da adaptação em políticas setoriais.</p> <p>Devido à elevada heterogeneidade geográfica e climática de Portugal Continental cada CIM poderá estar exposto a impactos e vulnerabilidades diferentes, cabendo às CIM a promoção de sinergias para estimular o processo de adaptação às alterações climáticas nas respetivas intervenções regionais e/ou locais.</p> <p>A adaptação às alterações climáticas, sendo um processo iterativo, que envolve diversos agentes e que ocorre num horizonte temporal alargado, implica a necessidade de uma estrutura de apoio e acompanhamento.</p> <p>A revisão dos PIAAC deverá ter em conta a evolução do conhecimento científico relacionado com as alterações climáticas, nomeadamente no que concerne a novos relatórios do IPCC e/ou novas projeções climáticas.</p> <p>De acordo com a Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021 de 31 de dezembro) todas as regiões do país terão de ter um Plano Intermunicipal de Ação Climática - PIAC (que combina adaptação e mitigação) aprovado até ao dia 31 de janeiro de 2024. Segundo esta lei, até à data referida anteriormente, todos os municípios também terão de ter um Plano Municipal de Ação Climática.</p>	<p>As ações previstas nos PIAAC ao promoverem um território mais resiliente, equitativo e atrativo, tendo por base uma perspetiva sistémica, holística e integrativa colocam a respetiva área dominada em vantagem, relativamente às CIM que ainda não tenham em vigor este tipo de Planos, dando-se no atual enquadramento particular atenção ao Litoral</p> <p>A obtenção de financiamento para implementação de algumas ações previstas nos PIAAC ao nível das adaptação às alterações climáticas no Litoral pode ficar comprometido pela não concretização do PACS.</p>




Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

<p>Nº de Ações/Campanhas de capacitação, disseminação e divulgação de informação com o intuito de instruir a população sobre os riscos naturais associadas/decorrentes das alterações climáticas e respetivos impactes</p> <p><i>Fonte: PARTICIPA, Comunidades Intermunicipais (CIM), Câmaras Municipais, Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR)</i></p>	<p>No contexto atual, e face à vulnerabilidade que Portugal apresenta às Alterações Climáticas (note-se que Portugal está entre os países europeus mais afetados pelas alterações climáticas, com efeitos que já hoje se fazem sentir e que têm tendência a intensificar-se) desde há algum tempo que foi reconhecida a necessidade de um Modelo de Governança que permitisse a partilha de conhecimento, envolvendo a sociedade em geral (entidades públicas e privadas), fomentando-se a consciencialização da importância do acesso à informação. Neste enquadramento, melhorar o nível de conhecimento da população sobre os riscos naturais associadas/decorrentes das alterações climáticas e respetivos impactes é uma necessidade. Várias têm sido as Ações/Campanhas de capacitação, disseminação e divulgação de informação que têm sido asseguradas por várias entidades com o intuito de instruir a população em geral, em particular no que respeita aos riscos naturais, incidindo na erosão costeira e nas catástrofes naturais, associadas ao clima, como cheias e inundações, incêndios.</p> <p>É de extrema importância o desenvolvimento de uma cidadania consciente e conhecedora, promovendo a consciencialização da população em geral e criando simultaneamente um sentimento de corresponsabilização, contribuindo para a promoção e interiorização de uma cultura de segurança e, conseqüente, melhoria da qualidade de vida das populações.</p> <p>Entre as várias dezenas de ações de divulgação de informação sobre os riscos naturais associadas/decorrentes das alterações climáticas, respetivos impactes, opções estratégicas e medidas de adaptação, evidenciam-se as sessões de divulgação associadas aos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planos Intermunicipais de Adaptação às Alterações Climáticas - PIAAC (17); • Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (29); • Estratégia CLIMA-Madeira - Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas na RAM (1); • Programas da Orla Costeira - POC (6); • Planos de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI) - 2ºciclo: 2022-2027 (9); • Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) - 3ºciclo: 2022-2027 (9); • Seminários de Adaptação Local às Alterações Climáticas (5). <p>As sessões de divulgação dos PIAAC são asseguradas pelas entidades intermunicipais, envolvendo os cidadãos das Áreas Metropolitana de Lisboa e do Porto e das seguintes Comunidades Intermunicipais: Alentejo Central, Algarve; Alto Minho, Alto Tâmega, Ave, Baixo Alentejo, Beiras e Serra da Estrela, Cávado, Douro, Lezíria do Tejo, Médio Tejo, Oeste, Região de Coimbra, Tâmega e Sousa, Viseu Dão Lafões.</p> <p>Na sequência do projeto ClimAdaPT.Local foi criada em 2016 a adapt.local - Rede de Municípios para a Adaptação Local às Alterações Climáticas, que constitui uma parceria liderada por municípios, mas que envolve instituições de ensino superior, centros de investigação, organizações não-governamentais e empresas, com a finalidade de dinamizar a adaptação local às Alterações Climáticas em Portugal. Os municípios que integram a adapt.local têm vindo a desenvolver Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas, sendo um dos objetivos destas iniciativas acrescentar conhecimento e aumentar a consciencialização da população, através de eventos de comunicação, consolidando a nível local uma base sólida de conhecimento, que</p>	<p>No âmbito das Tipologias de ações de Proteção e Defesa do Litoral no Continente previstas no PACS são visadas ações destinadas a melhorar o conhecimento e a monitorização.</p> <p>A utilização da informação pelos cidadãos sobre os riscos naturais associadas às alterações climáticas e respetivos impactes no território pode ser uma forma para a população se preparar, constituindo uma ferramenta para a minimização dos efeitos.</p> <p>A não concretização do PACS pode afetar a literacia sobre os riscos e respetivos impactes, pois reduz a potencialidade de divulgação e disseminação da informação, comprometendo a cidadania consciente e conhecedora.</p>
--	---	---

Critérios/Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do plano e potenciais problemas ambientais
	<p>contribua para o desenvolvimento de opções concretas inerentes à adaptação às alterações climáticas. Os Seminários de Adaptação Local às Alterações Climáticas também promovidos pela a adapt.local foram assegurados em vários dos municípios que integram a rede, nomeadamente, Loulé, Figueira da Foz, Seia, Lisboa, Amarante.</p> <p>Os Programas da Orla Costeira (Caminha - Espinho; Ovar - Marinha Grande; Alcobaça – Cabo Espichel; Espichel – Odeceixe; Odeceixe - Vilamoura; Vilamoura - Vila Real de Santo António), instrumentos que enquadram o ordenamento e gestão dos recursos presentes no litoral, tendo como preocupação a proteção e integridade biofísica do espaço, a conservação dos valores ambientais e paisagísticos e o desenvolvimento equilibrado e compatível com os valores naturais, sociais, culturais e económicos, também asseguram a divulgação da informação através de sessões de participação pública.</p> <p>Os Planos de Gestão dos Riscos de Inundações - 2ºciclo: 2022-2027 (RH1 - Minho e Lima; RH2 - Cávado, Ave e Leça; RH3 – Douro; RH4A - Vouga, Mondego e Lis; RH5A - Tejo e Ribeiças do Oeste; RH6 - Sado e Mira; RH7 – Guadiana; RH8 - Ribeiças do Algarve; RH10 - Região Autónoma da Madeira) focam-se na gestão dos riscos de cheias e inundações, tendo como objetivo reduzir o risco nas áreas de possível inundação, através da implementação de medidas que minimizem as consequências. A proteção de pessoas e bens, através da divulgação da informação sobre os riscos associados às inundações, constitui uma preocupação crescente dos PGRI, face ao incremento de fenómenos de precipitação muito intensa, e de agitação marítima, associados aos efeitos das alterações climáticas.</p> <p>Os Planos de Gestão de Região Hidrográfica - 3ºciclo: 2022-2027 (RH1 - Minho e Lima; RH2 - Cávado, Ave e Leça; RH3 – Douro; RH4A - Vouga, Mondego e Lis; RH5A - Tejo e Ribeiças do Oeste; RH6 - Sado e Mira; RH7 – Guadiana; RH8 - Ribeiças do Algarve; RH10 - Região Autónoma da Madeira), visam a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas da Região Hidrográfica respetiva e enquadra um conjunto de medidas concretas e orientadas para a eficaz gestão dos recursos hídricos e minimização de riscos.</p> <p>No Plano de Ação Litoral XXI (APA, 2017) é referido que à data da respetiva elaboração foram contabilizadas várias ações (26) no âmbito da tipologia de intervenção “Campanhas de comunicação e informação”, que é considerada um dos grandes desafios para a gestão da zona costeira.</p> <p>No âmbito do Fundo Ambiental, em 2019, houve uma linha de apoio a projetos que contribuíssem para a adaptação às alterações climáticas que tinham como uma das tarefas a divulgação de informação sobre os riscos associadas às alterações climáticas e respetivos impactes.</p> <p>Referem-se ainda alguns Projetos de investigação desenvolvidos nas Universidades que têm por objetivo capacitar as populações sobre os riscos naturais associadas/decorrentes das alterações climáticas e respetivos impactes.</p>	



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

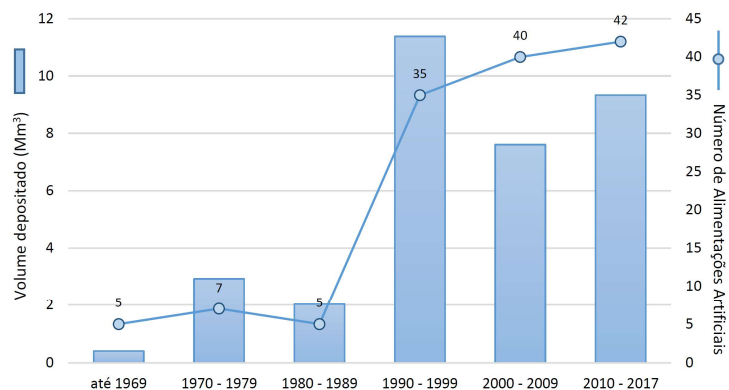
Critérios/Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do plano e potenciais problemas ambientais
<p>Prevenção de riscos naturais</p> <p>Alimentação artificial de praias (Nº de intervenções e volume, em m³) <i>Fonte: APA, I.P.¹⁴</i></p>	<p>A alimentação artificial de praias tem vindo a ser usada com maior regularidade nas últimas décadas, em detrimento de medidas de estabilização através de obras de engenharia, ditas “pesadas”. Ao contrário destas, as alimentações de praia são concebidas para terem um comportamento dinâmico e flexível, compatível com a sazonalidade inerente ao sistema natural. Nos Programas da Orla Costeira (POC) estão contempladas medidas que visam reforçar a política de gestão integrada de sedimentos, procurando mitigar e atenuar os efeitos da erosão costeira decorrente do défice sedimentar.</p> <p>De acordo com a informação disponível¹⁴ das intervenções registadas entre 1950 e 2017, 67% foram realizadas na costa Ocidental (90 entre Caminha e Sagres), enquanto as restantes (33%) foram efetuadas na costa sul do Algarve (44 entre Sagres e Vila Real de Santo António). O troço meridional algarvio apresenta uma maior densidade de enchimentos, 0,25 enchimentos/km, comparativamente aos distribuídos ao longo do litoral Oeste, 0,11 enchimentos/km. Na costa Ocidental as intervenções são mais localizadas, concentrando-se a norte do cabo Espichel, e associadas às principais barras (Porto, Aveiro, Figueira da Foz e Lisboa). Tem-se verifica-se um crescente aproveitamento dos sedimentos de oportunidade que são gerados periodicamente pelos Portos, para proceder aos enchimentos.</p> <p>Na figura ao lado observa-se a distribuição geográfica das intervenções ao longo de Portugal Continental e volumetria associada (Fonte: simplificado a partir de Pinto et al., 2018).</p> 	<p>Dado que o grau de sucesso e desempenho das alimentações de praia tem inerente incerteza, em parte devido à imprevisibilidade associada à frequência de eventos extremos de agitação marítima, sendo por vezes necessário efetuar periodicamente operações de realimentação.</p> <p>Note-se que Alimentação artificial de praias, enquanto intervenção de proteção costeira, é uma das tipologias das ações de Proteção e Defesa do Litoral no Continente preconizadas no PACS, pelo que poderá ficar fortemente comprometida pela não concretização deste.</p>

¹⁴ Alimentação Artificial de Praias na Faixa Costeira de Portugal Continental: enquadramento e retrospectiva das intervenções realizadas (1950-2017)

O somatório dos volumes depositados na faixa costeira entre 1950 e 2017 ascende a 33.7 Mm³, com intervenções da ordem das dezenas de milhar (praia encaixada da Costa do Estoril) a mais de um milhão de m³ (troço baixo e arenoso a sul da barra de Aveiro). Predominam as alimentações de pequena magnitude (volume < 50 000 m³ e < 100 000 m³), representando, respetivamente, 31% e 20% das ocorrências. As intervenções de média magnitude (100 000 m³ < volume < 500 000 m³) correspondem a 32% das ocorrências, as alimentações de magnitude média a elevada (500 000 m³ < volume < 1 000 000 m³) correspondem a 8% das ocorrências e as de magnitude elevada (volume > 1 000 000 m³) correspondem a 9% das ocorrências.

As intervenções no troço do Algarve são tipicamente inferiores a 1 000 000 m³, tendo sido depositado um total de 10.4 Mm³, desde 1970. Na costa Ocidental desde 1950 foram depositados 23.3 Mm³, mais de metade (17.6 Mm³) concentrados na Costa da Caparica e na Costa Nova, predominando as intervenções de magnitude média a elevada, e elevada.

Na figura seguinte observa-se a evolução do número de intervenções de alimentações artificiais de praia em Portugal Continental desde 1950 até 2017, em intervalos de 10 anos. Da análise da figura verifica-se que existe um aumento do número de alimentações artificiais de praia ao longo do tempo. Desde 1950 até 1969 há registo de 5 intervenções, na década de 70 registaram-se 7 intervenções e 5 alimentações artificiais de praia nos anos 80, correspondendo a um menor volume depositado do que na década anterior. Na década de 90 registou-se um incremento significativo do número de alimentações artificiais de praia (35) e volumetria depositada (11.4 Mm³). Na década seguinte, apesar da menor volumetria depositada (7.6 Mm³), o número de alimentações artificiais aumentou para 40. A partir de 2010, o volume total depositado aumentou para 9.3 Mm³, em 42 intervenções efetuadas até 2017.



Desde 1950 até 2017 houve alimentação artificial de 95 praias, ou seja, cerca de 12% das praias de Portugal Continental. A maioria das alimentações efetuadas (88%) teve como objetivo a melhoria das condições de estabilidade da linha de costa (58%) e o aumento da largura da praia para uso balnear/recreativo (30%).



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

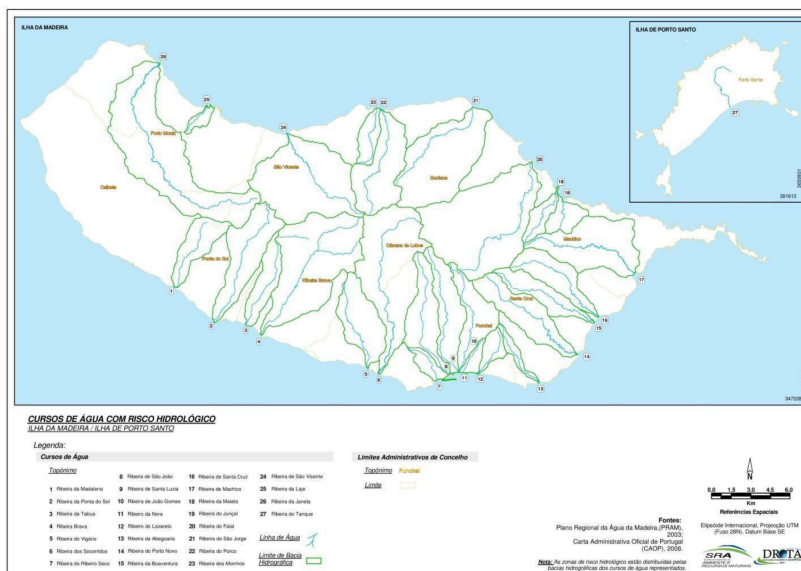
Critérios/Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do plano e potenciais problemas ambientais
	<p>Grande parte das praias foram alimentadas apenas uma vez. No entanto, existem alguns registos que correspondem a enchimentos periódicos e recorrentes no mesmo local, alguns obedecendo a uma estratégia programada com vista à mitigação ou prevenção da erosão costeira, como o caso dos enchimentos de Quarteira-Ancão (Algarve) e das praias da Costa da Caparica, em Almada. Em 2019 houve novamente alimentação artificial no sistema praia-duna de S. João da Caparica, numa extensão total de 3,9 km (Resolução do Conselho de Ministros n.º 58/2019, de 22 de março).</p>	
<p>Proteção de ribeiras e consolidação das margens fluviais (km) contra inundações</p> <p><i>Fonte: Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM, Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da RAM, Plano de Gestão da Região Hidrográfica da Madeira (RH10)</i></p>	<p>Os cursos de água das Ilhas da Madeira e do Porto Santo são de carácter torrencial, refletindo o relevo das ilhas e o regime de precipitação. As ribeiras da Ilha da Madeira apresentam características típicas de rios de montanha, correndo em vales geralmente profundos e estreitos. Na Ilha do Porto Santo os escoamentos ocorrem em pequenos ribeiros, de carácter torrencial, após as chuvadas que têm lugar no Inverno. De um modo geral, os cursos de água apresentam comprimentos reduzidos e correm perpendicularmente à costa.</p> <p>Conforme referido no Plano de Gestão de Riscos de Inundação da Região Autónoma da Madeira (PGRI), datado de 2017, os registos de cheias históricas relevantes na RAM correspondem a diferentes datas de ocorrência e têm várias origens e contextos, traduzindo a importância do fenómeno, designadamente das aluviões. A ocorrência de aluviões não é um processo de cheias comum. Este tipo de cheias diferencia-se de modo significativo de outras cheias, em que a componente sólida do processo introduz uma grande complexidade e perigosidade. Neste contexto, merecem particular destaque a relação apresentada no Elucidário Madeirense (Silva e Meneses, 1940) e no artigo de Quintal (1999) referente aos "Aluviões da Madeira desde o Século XIX". Mais recentemente e após a catástrofe de 20 de fevereiro de 2010, o "Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões da Ilha da Madeira - Relatório Base" (SRES, 2010) sintetiza as principais aluviões da ilha da Madeira, até ao ano de 2010. Em seguida apresenta-se uma síntese das principais aluviões da ilha da Madeira (indicando-se a data da ocorrência e zona atingida):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9 de outubro de 1803: Funchal; • 26 de fevereiro de 1920: Funchal, Ribeira Brava, Camacha; • 6 de março de 1929: São Vicente; • 30 de dezembro de 1939: Madalena do Mar; • 11 de fevereiro de 1956: Curral das Freiras; • 3 de novembro de 1956: Machico, Santa Cruz; • 3 a 6 de janeiro de 1963: Ribeira Brava, Serra de Água; • 9 de janeiro de 1970: Ribeira Brava, Serra de Água; • 21 de setembro de 1972: Santo António; 	<p>As características climáticas e hidrogeomorfológicas da Região Autónoma da Madeira (RAM) tornam-na especialmente vulnerável à ocorrência de eventos meteorológicos extremos e subida do nível médio do mar. Neste sentido, é fundamental mobilizar intervenções direcionadas para o fortalecimento e resiliência das zonas mais expostas aos riscos decorrentes das alterações climáticas, incluindo a promoção de medidas que potenciem a resiliência regional aos riscos, como seja a proteção das ribeiras e linhas de água mais exposta aos riscos de inundação.</p> <p>No âmbito das tipologias das ações de Proteção das ribeiras e linhas de água na RAM, preconizadas no PACS, nomeadamente no que respeita adaptação às alterações climáticas, reconhece-se a necessidade dessa proteção. Face ao exposto, a não concretização do PACS poderá comprometer esta ação.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 20 de dezembro de 1977: Estreito de Câmara de Lobos; • 23 e 24 de janeiro de 1979: Machico, Porto da Cruz, Camacha, Canhas, Calheta e Fajã do Penedo; • 29 de outubro de 1993: Toda a ilha da Madeira; • 5 e 6 de março de 2001: Curral das Freiras e S. Vicente; • 22 dezembro de 2009: Madalena do Mar e S. Vicente; • 2 de fevereiro de 2010: Faial, Porto da Cruz; • 20 de fevereiro de 2010: Ribeira Brava, Câmara de Lobos, Funchal, Santa Cruz; • 21 de outubro de 2010: Funchal; • 20 de dezembro de 2010: Curral das Freiras, Funchal; • 6 de novembro de 2012: Porto Moniz, S. Vicente; • 29 de novembro de 2013: Porto da Cruz, Santo António da Serra. <p>Na sequência do prolongado período chuvoso na ilha da Madeira entre outubro de 2009 e fevereiro de 2010, ocorreu no dia 20 de fevereiro de 2010, uma situação meteorológica que provocou um evento hidrológico excepcional, caracterizado por cheias rápidas e violentas com concentrações muito elevadas de material sólido. O Funchal, Ribeira Brava, Câmara de Lobos e Santa Cruz foram as áreas afetadas. A parte baixa da cidade do Funchal foi inundada e a circulação viária foi impedida por pedras e troncos de árvore arrastados pelas ribeiras de São João, Santa Luzia e João Gomes. No seguimento desta situação foram preconizadas várias intervenções nos troços terminais das principais Ribeiras do Funchal – Santa Luzia, João Gomes e de São João e nas Ribeiras Brava e de Tabua (concelho da Ribeira Brava).</p> <p>Além da construção de barreiras de retenção para controlo do transporte fluvial de material sólido nas Ribeiras de João Gomes, de São João e de Santa Luzia, foram preconizadas outras intervenções de regularização, conforme se indica em seguida (Fonte: https://poseur.portugal2020.pt/media/39936/22apresenta%C3%A7%C3%A3o-maria-jo%C3%A3o-neves.pdf):</p> <ul style="list-style-type: none"> • reabilitação e regularização de um troço urbano da Ribeira de Santa Luzia (uma das principais ribeiras que atravessa a cidade do Funchal), numa extensão aproximada de 1,50 km; • reabilitação e regularização de um troço urbano da ribeira de São João (outra das principais ribeiras que atravessa a cidade do Funchal), numa extensão aproximada de 2,5 km; • regularização da ribeira da Ribeira Brava; • regularização e canalização da Ribeira do Vasco Gil; • regularização e canalização de três pequenas linhas de água afluentes da Ribeira Brava, na freguesia da Serra d'Água, numa extensão de 540 metros, um dos locais mais severamente afetados na aluvião de 20 de fevereiro de 2010; • regularização e canalização da Ribeira do Monte, no troço a montante do Largo da Fonte (concelho do Funchal), numa extensão aproximada de 430 metros; • regularização e canalização da Ribeira da Tabua, sítio da Terça, numa extensão aproximada de 140 metros; 	
--	---	--



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

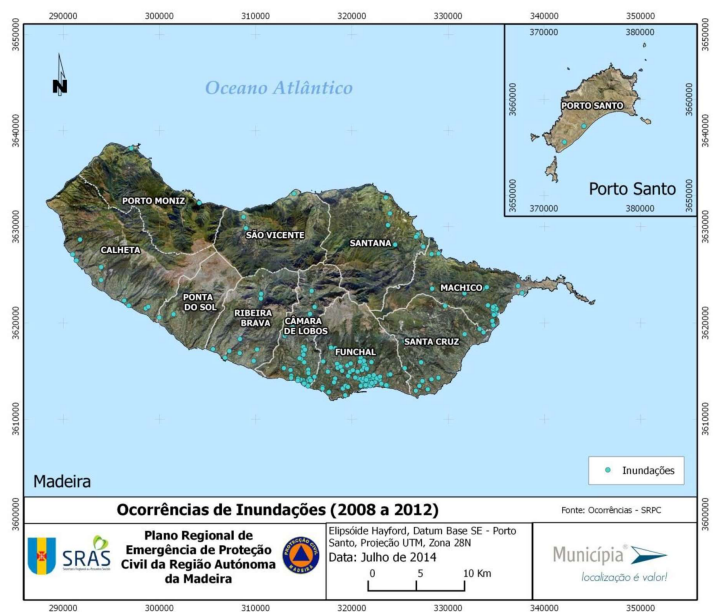
	<ul style="list-style-type: none">• regularização e canalização da Ribeira da Corujeira, numa extensão aproximada de 430 metros;• regularização e canalização das Ribeiras Fajã das Éguas, Pereira e Eirinha-Serra d'Água;• estabilização da margem esquerda da Ribeira do Junçal, procedendo-se ao seu desvio, numa extensão de 296 metros;• redimensionamento de Passagens Hidráulicas na ER 110, no Troço Santo António da Serra / Referta. <p>No Plano de Gestão da Região Hidrográfica de Madeira (RH10), datado de 2017, foram identificadas as seguintes zonas críticas, as quais estão respetivamente identificadas através de numeração na figura seguinte.</p> <ul style="list-style-type: none">• Concelho do Funchal – (10) Ribeira de João Gomes, (9) Ribeira de Santa Luzia, (8) Ribeira de S. João, (7) Ribeira do Ribeiro Seco, (11) Ribeiro da Nora, (12) Ribeiro do Lazareto;• Concelhos do Funchal / Câmara de Lobos – (6) Ribeira dos Socorridos;• Concelho de Câmara de Lobos – (5) Ribeira do Vigário;• Concelho da Ribeira Brava – (4) Ribeira Brava, (3) Ribeira da Tabua;• Concelho da Ponta do Sol – (1) Ribeira da Madalena do Mar, (2) Ribeira da Ponta do Sol;• Concelho de Machico – (17) Ribeira de Machico, (19) Ribeira do Junçal, (18) Ribeira da Maiata;• Concelho de Santa Cruz – (14) Ribeira do Porto Novo, (13) Ribeira da Abegoaria, (15) Ribeira da Boaventura, (16) Ribeira de Santa Cruz;• Concelho do Porto Moniz – (25) Ribeira da Laje; (26) Ribeira da Janela;• Concelho de São Vicente – (24) Ribeira de São Vicente, (22) Ribeira do Porco (Boaventura), (23) Ribeira dos Moinhos (Boaventura);• Concelho de Santana – (21) Ribeira de São Jorge, (20) Ribeira do Faial;• Concelho do Porto Santo – (27) Ribeira do Tanque.	
--	---	--



Na Madeira, as situações de inundações mais frequentes são originadas, na sua maioria, por cheias rápidas, geralmente resultantes de episódios de precipitação muito intensa e concentrada, que afetam pequenas bacias hidrográficas caracterizadas por um tempo de concentração reduzido, o que confere a estas cheias um regime torrencial, sendo em alguns casos devastadoras, especialmente em áreas urbanizadas localizadas em leitos de cheias. Em 2015 foi lançado o sistema de vigilância e alerta de cheias na RAM. Na 1ª fase o sistema começou por monitorizar quatro ribeiras, sendo três no Funchal e a da Ribeira Brava.

Entre 2008 e 2012, todos os concelhos apresentam registos de inundações, em particular, o concelho do Funchal, onde ocorreu o maior número de inundações (116 ocorrências), e o concelho Câmara de Lobos, com 46 ocorrências. A ilha do Porto Santo registou duas ocorrências: uma na localidade de Ponta e outra em Campo de Baixo. Na figura seguinte indicam-se os locais onde ocorreram inundações, entre 2008 a 2012.

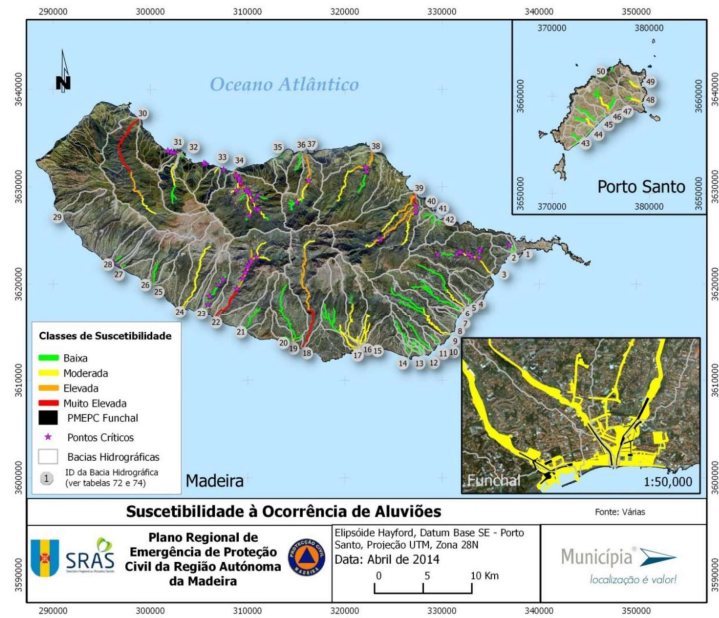




Na figura seguinte apresenta-se a Suscetibilidade à Ocorrência de aluviões na RAM. As principais bacias da RH10 afetadas pelas tipologias mais elevadas correspondem:

- Ribeira dos Socorridos (18): tipologia elevada numa extensão de 8 848 m e muito elevada em 4 493 m;
- Ribeira Brava (22): tipologia elevada numa extensão de 3 741 m e muito elevada em 4 259 m;
- Ribeira da Janela (30): tipologia elevada numa extensão de 5 286 m e muito elevada em 8 287 m;
- Ribeira de S. Vicente (34): tipologia elevada numa extensão de 1 257 m e muito elevada em 2 286 m;
- Ribeira do Porco (37): tipologia elevada numa extensão de 4 128 m;
- Ribeira Grande ou da Furna de S. Jorge (38): tipologia elevada numa extensão de 3 693 m;

- Ribeira de São Roque do Faial (39): tipologia elevada numa extensão de 12 983 m e muito elevada em 1 880 m;
- Ribeira do Tanque (47): tipologia elevada numa extensão de 527 m. Esta última na Ilha de Porto Santo.



De acordo com a Avaliação Ambiental Estratégica (consulta pública em agosto de 2022) do Programa Regional Madeira 2030 - Relatório Ambiental Preliminar, entre as intervenções em infraestruturas que visaram a adaptação às alterações climáticas na RAM (entre 2017 e 2022) são referidas 23 intervenções de regularização e de canalização de cursos de água, abrangendo uma extensão de 10,266 km.

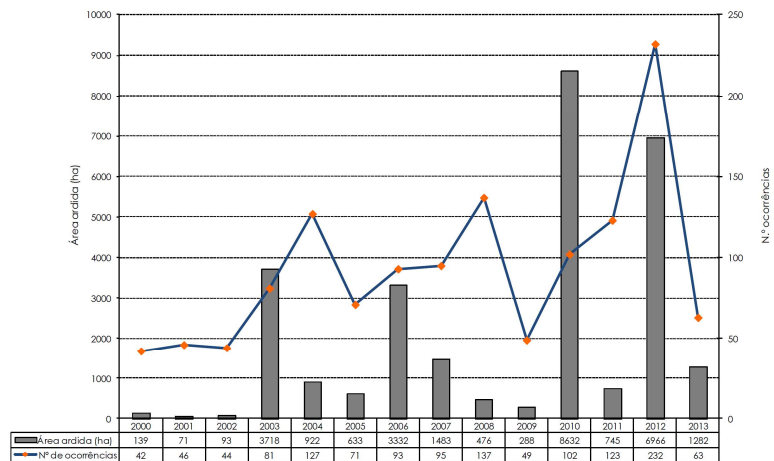
De acordo com o Plano Regional de Emergência de Proteção Civil (PREPC) da Região Autónoma da Madeira (RAM), datado de fevereiro de 2022, entre os riscos que possam afetar o território regional destacam-se pela sua particular incidência, e/ou pela potencial gravidade das suas consequências, as cheias e inundações rápidas, cujo grau de probabilidade é Médio Alto e o grau de gravidade é Acentuado. Relativamente ao risco de cheias e inundações rápidas na RAM as zonas críticas agora identificadas coincidem com as anteriormente referidas.

No âmbito deste PREPC, ao nível das medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados e para a garantia da operacionalidade do Plano Regional de Emergência de Proteção Civil é referido, como controlo ambiental, a criação de medidas de gestão, que promovam



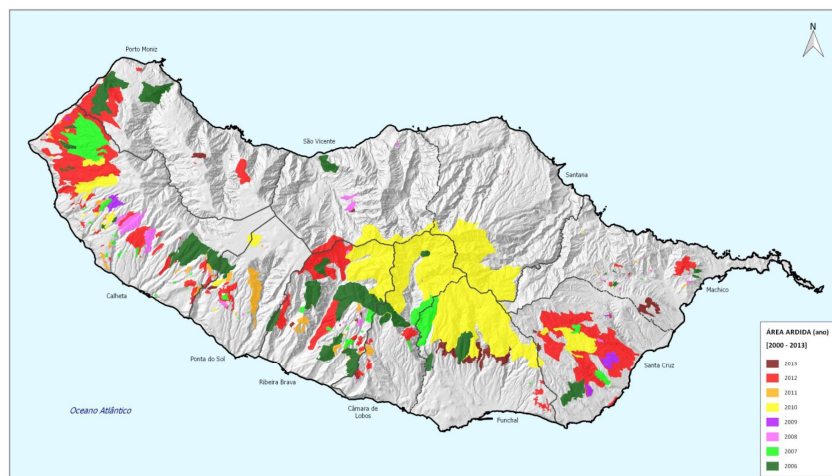
Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Critérios/Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do plano e potenciais problemas ambientais
	as taxas de infiltração de água no solo e o controlo do escoamento superficial, de modo a reduzir os riscos de erosão e de cheias na RAM.	
<p>Incêndios rurais (n.º de ocorrências)</p> <p><i>Fonte: Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM; Plano Regional de Ordenamento Florestal da RAM</i></p>	<p>De acordo com o Plano Regional de Ordenamento Florestal da RAM, de 2015, entre os incêndios florestais que têm afetado a ilha da Madeira nas últimas décadas destacam-se os ocorridos em agosto de 2010, que consumiram uma área de aproximadamente 8 583 ha, principalmente no Funchal, em Santo António da Serra e em Águas Mansas. Estes incêndios afetaram as áreas protegidas da Laurissilva (cerca de 5% da sua área) e do Maciço Montanhoso Central (cerca de 46% da sua área).</p> <p>Em 2012 a ilha da Madeira voltou a ser fortemente fustigada por grandes incêndios, tendo sido afetadas principalmente as zonas mais altas dos concelhos da Calheta, Santa Cruz e Ribeira Brava.</p> <p>Na figura seguinte observa-se a área ardida e número de ocorrências na RAM ao longo do período 2000-2013. Os incêndios de 2010 e de 2012 afetaram uma área de 8 632 ha e de 1 282 ha, respetivamente, ou seja aproximadamente 26% e 21%, da área de espaços florestais da ilha da Madeira. Estes valores foram superiores à média da área ardida registada na década anterior (1 115 ha entre 2000 e 2009). Este aumento de área ardida não parece estar necessariamente associado a um aumento do número de ignições, já que no ano de 2010, o qual registou a maior área ardida das últimas décadas, as ocorrências (102) foram em número inferior ao registado em alguns anos anteriores, em que as áreas ardidas foram significativamente menores. Os incêndios ocorridos em 2010 e 2012 concentraram-se essencialmente nos meses de julho e agosto, sendo de realçar que em 2010 cerca de 33% das ignições foram responsáveis por 99% da área ardida. Em 2012 aproximadamente 9% das ignições foram responsáveis por 83% da área ardida.</p>	<p>A RAM nos últimos anos, tem sido assolada por fenómenos extremos, designadamente incêndios, que têm posto em risco a segurança da população, com danos e prejuízos em habitações, infraestruturas, equipamentos e bens, que se somam à destruição da floresta.</p> <p>No âmbito das tipologias das ações de Gestão e Proteção de Riscos, designadamente os associados às alterações climáticas, preconizadas no PACS, estão previstas designadamente as seguintes: Conservação de infraestruturas de suporte de terras existentes; Reforço de medidas ativas de prevenção e combate a incêndios florestais, incluindo equipamento e veículos operacionais.</p> <p>A obtenção de financiamento para estas tipologias, nomeadamente para equipamento e veículos operacionais pode ficar comprometidas pela não concretização do PACS.</p>



Fonte: Direção Regional de Florestas e Conservação da Natureza (DRFCN), 2014

A figura seguinte ilustra a área ardida, por ano (período de 2006-2013) na ilha da Madeira.



Fonte: DRFCN, 2014



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

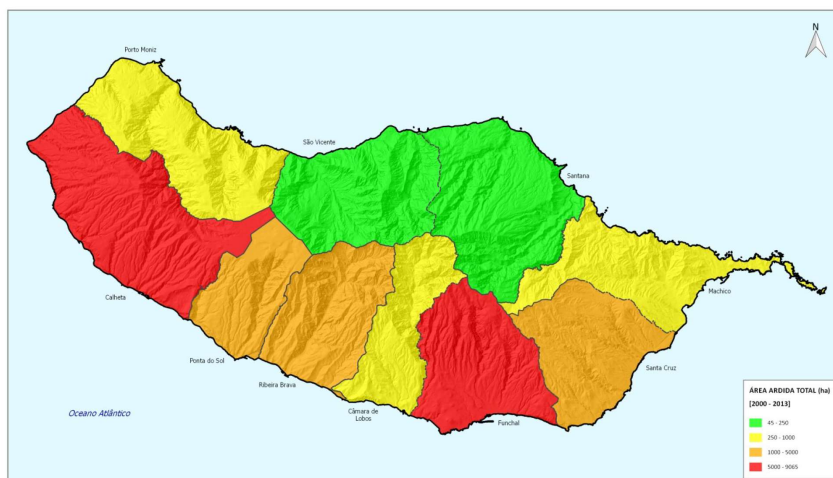
Relativamente ao tipo de vegetação afetado por fogos florestais, salienta-se que os incêndios de 2010 e 2012 atingiram formações florestais que tradicionalmente não eram afetadas gravemente por incêndios, nomeadamente, áreas de floresta Laurissilva.

No quadro seguinte pode-se observar a proporção da área ardida e o número de ocorrências no período 2000-2013, por concelho.

CONCELHO	Proporção do total da área ardida 2000-2013 (%)	Proporção do total de ignições 2000-2013 (%)	Área média por incêndio entre 2000-2013 (ha)
Calheta	27,5	28,5	21,3
Câmara de Lobos	1,4	10,1	3,1
Funchal	32,1	2,3	306,4
Machico	1,5	14,9	2,2
Ponta Do Sol	9,0	9,0	22,1
Porto Moniz	3,4	2,6	28,7
Ribeira Brava	14,7	12,7	25,4
Santa Cruz	9,5	11,2	18,6
Santana	0,2	5,7	0,6
São Vicente	0,8	2,9	6,2
Total	100	100	22,1

Na figura seguinte observa-se a área ardida no período 2000-2013, por concelho.

O concelho que mais contribuiu para a área ardida no período 2000-2013 foi o Funchal, tendo registado cerca de 32% do total da área ardida, seguindo-se o concelho da Calheta (27% do total da área ardida registada naquele período). Na ilha da Madeira a extensão de área ardida nos concelhos da encosta norte do território é claramente inferior relativamente à dos concelhos da encosta sul,



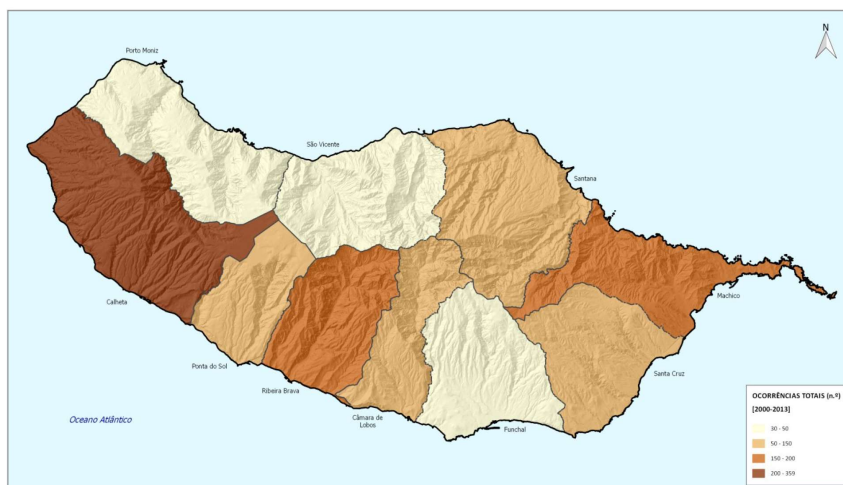
Fonte: DRFCN, 2014

Embora o concelho do Funchal tenha sido o que mais contribuiu para a área ardida entre 2000 e 2013 este apresentou, ao longo do mesmo período, uma pequena proporção do total de ignições (apenas cerca de 2% do total de ignições), cuja dimensão média por incêndio foi de cerca de 300 ha.

O concelho da Calheta destaca-se claramente dos restantes, tendo ocorrido neste concelho cerca de 28% do total das ignições registadas no período 2000-2013, o que representa praticamente ao dobro do número de ignições do segundo concelho com maior número de ocorrências (Machico).

Na figura seguinte observa-se o número de ocorrências (2000-2013), por concelho, na ilha da Madeira.





Fonte: DRFCN, 2014

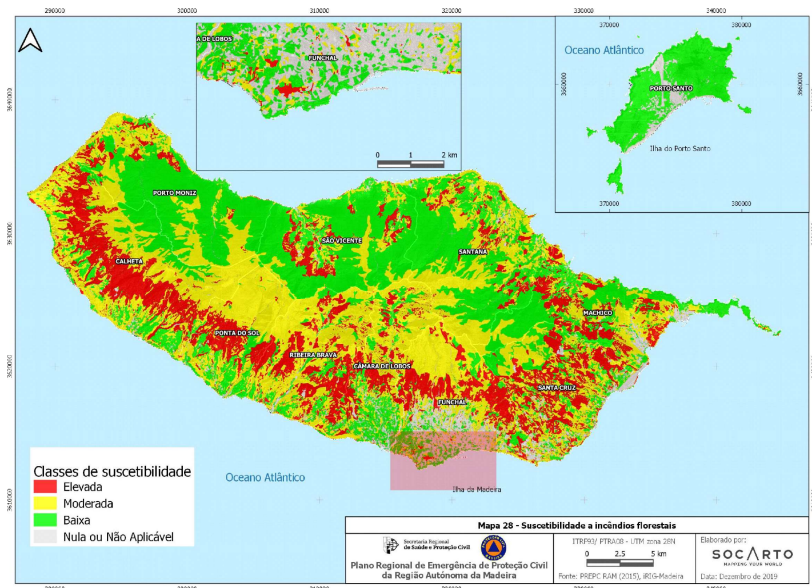
De acordo com os dados disponíveis na Direção Regional de Estatística da Madeira (DREM) indica-se em seguida, para os anos de 2015 a 2020, o número de incêndios florestais e a respetiva área ardida: 2015 - 76 incêndios, 468 ha; 2016 - 54 incêndios, 6 270 ha; 2017 - 94 incêndios, 1 570 ha; 2018 - 63 incêndios, 179 ha; 2019 - 54 incêndios, 87 há; 2020 - 59 incêndios, 1 392 ha.

Posteriormente aos incêndios ocorridos na ilha da Madeira indicados anteriormente, refere-se o conjunto de incêndios que em agosto de 2016 deflagraram em diferentes localidades, destruindo áreas florestais e urbanas. No dia 8 de agosto os primeiros incêndios foram detetados em áreas florestais. Contudo, as condições meteorológicas, associadas à dificuldade de acesso aos locais de origem dos fogos tornaram o combate aos incêndios muito difícil, evoluindo o alastramento das chamas a uma área cada vez mais difusa e ameaçando a área urbana, principalmente na cidade do Funchal. A 9 de agosto, o avanço dos incêndios obrigou o governo da RAM a ativar o Plano Regional de Emergência de Proteção Civil, tendo estado operacional até 16 de agosto.

A 4 de agosto de 2016, o Instituto Português do Mar e da Atmosfera deu um aviso de alerta "Laranja" para a ilha da Madeira, prevendo que a região iria estar, entre os dias 5 a 9 de agosto, sob a influência direta de uma massa de ar tropical continental, quente e seco, acompanhada por humidade relativa muito baixa — em particular acima de 200/300 metros de altitude — e com vento moderado a forte, com rajadas da ordem de 70 a 80 km/hora. De acordo com informação do Observatório Meteorológico do Funchal uma situação atmosférica com tais características (altas temperaturas, vento forte e humidade muito baixa) assim prolongada, com a duração de cinco ou

	<p>seis dias, apenas se registou na ilha em agosto de 1976. Ainda assim, a temperatura média em 1976 foi mais baixa, 25,5 °C, do que a que se registou nestes dias de 2016, que atingiu a média de 29,6 °C.</p> <p>No dia 8 de agosto de 2016 foram afetados os municípios do Funchal, da Ponta do Sol e Ribeira Brava e no dia 9 o da Calheta. No município da Funchal o incêndio teve início numa área de mato e floresta no sítio da Alegria, na freguesia de São Roque, nas chamadas zonas altas do Funchal, no limite com a área semiurbana da cidade (área mista de residências e floresta). A área ardida no Funchal foi de 1 666 ha, cerca de 22% do território do município.</p> <p>No município da Ponta do Sol o incêndio florestal teve incidência na serra da freguesia dos Canhas, propagando-se para o Paul da Serra e no da Ribeira Brava atingiu a freguesia de Campanário.</p> <p>No município da Calheta registaram-se duas frentes de incêndio florestal, uma no Arco da Calheta e outra no Paul da Serra, embora também se tenha verificado ameaça a áreas habitacionais.</p> <p>Segundo o Plano Regional de Emergência de Proteção Civil da Região Autónoma da Madeira (PREPC RAM), de fevereiro de 2022, entre os riscos que possam afetar o território regional destacam-se, pela sua particular incidência, e/ou pela potencial gravidade das suas consequências, os Incêndios florestais/rurais, cujo grau de probabilidade é Elevado e o grau de gravidade é Moderado.</p> <p>Com o intuito de uma melhoria da eficiência da proteção civil foi implementado o Plano Operacional de Combate aos Incêndios Florestais (POCIF) na RAM, como corolário de uma nova política de prevenção e vigilância do espaço florestal, de combate a incêndios florestais e de reforço da segurança da população.</p> <p>Os incêndios florestais/rurais que têm afetado a ilha da Madeira, manifestaram maior expressão ao longo do sector sul da ilha, nos concelhos de Santa Cruz, Funchal, Câmara de Lobos, Ribeira Brava, Ponta do Sol e Calheta. No sector norte da ilha, embora também se verifiquem algumas ocorrências de incêndios florestais/rurais, estes não ocorrem com tanta frequência e dimensão. Por outro lado, na ilha de Porto Santo não existe registo de incêndios há mais de duas décadas. A figura seguinte ilustra a suscetibilidade da RAM a incêndios florestais/rurais.</p>	
--	--	--





O PREPC RAM é ativado face à iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe da qual se prevejam danos elevados para as populações, animais, bens ou o ambiente, que justifiquem a adoção imediata de medidas excecionais de prevenção, informação e planeamento. Relativamente aos incêndios florestais/rurais a ativação dá-se quando se verificam cumulativamente as seguintes condições: duração superior a 36 horas (por circunscrever) e/ou área ardida superior a 1 000 ha; variáveis meteorológicas adversas (humidade do ar inferior a 10%, ventos superiores a 80 km/h e temperatura acima dos 28°C); proximidade de aglomerados populacionais e tenha percorrido mais do que um concelho.

As principais infraestruturas de relevância operacional na Tipologia Torres de Vigilância de Incêndios Florestais/Rurais são as seguintes: Torre da Casa do Elias/Porto Moniz, Torre do Fonte do Bispo/ Calheta, Torre do Rabaçal/Calheta, Torre da Eira das Moças /Câmara de Lobos, Torre do Pico do Suna/Machico e Torre do Cabeço da Voltas/Santana.

No Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados são indicadas medidas estruturais, tais como, a criação de rede de caminhos agrícolas dotada de bocas-de-incêndio e a criação de faixas de gestão de combustível a fim de reduzir o risco de incêndio florestal, e, apoio financeiro, nomeadamente apoio à prevenção da floresta contra incêndios

Critérios/Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do plano e <i>potenciais problemas ambientais</i>
	<p>florestais/rurais, catástrofes naturais e acontecimentos catastróficos e à reparação dos danos causados às florestas por incêndios florestais/rurais, catástrofes naturais e acontecimentos catastróficos.</p> <p>No Programa de medidas a implementar para a garantia da manutenção da operacionalidade do PREPC RAM está previsto a atualização do Plano de Prevenção e Vigilância de Incêndios Florestais e do Plano Operacional de Combate aos Incêndios Florestais. Ao nível do Sistemas de Monitorização, Alerta e Aviso está previsto a implementação do índice risco de incêndio florestal e o desenvolvimento do Sistema de Detecção Remota de Incêndios Florestais.</p> <p>Associado às características do material combustível e tipo de terreno, o regime de fogos está altamente dependente do clima e das condições meteorológicas (humidade relativa, precipitação, vento, temperatura). Num cenário de alterações climáticas projeta-se um aumento na média anual do número de dias extremos e, conseqüentemente, aumento do número de incêndios.</p>	

* Ver Siglas e Acrónimos



5.2.3. Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão

Tendo como ponto de partida a análise da situação de referência e as tendências recentes, foram avaliadas as oportunidades e riscos das medidas propostas e atividades elegíveis no âmbito do PACS.

A análise realizada não identificou riscos significativos para qualquer dos critérios ponderados neste FCD, considerando-se que a maioria dos objetivos estratégicos do PACS se afigura como oportunidade para a melhoria da situação atual.

No entanto identificaram-se um conjunto de ameaças associadas a este FCD, ameaças essas que deverão ser consideradas na implementação do PACS e mitigadas com as medidas de planeamento e controlo.

Quadro 5.4 | FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais: Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão

FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais	
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertezas inerentes às previsões das alterações climáticas. ○ Agravamento das taxas de recuo de alguns setores do litoral com situações de erosão. ○ Afetação de sistemas naturais, residentes, bens e atividades económicas, em particular os localizadas em zonas em risco de erosão costeira. ○ Multiplicidade de períodos de vigência de planos e programas com sobreposições e desarticulação dos processos de atualização e/ou revisão. ○ Afetação de sistemas naturais, residentes, bens e atividades económicas, em particular os localizadas em zonas em risco: erosão costeira, incêndios, cheias e inundações. ○ Diminuição potencial da área de areal das praias. ○ Sucesso e desempenho das alimentações de praia, em parte devido à incerteza e imprevisibilidade associada à frequência de eventos extremos de agitação marítima. ○ Incremento da ocorrência de cheias associado ao aumento dos fenómenos hidrológicos extremos, decorrentes das alterações climáticas. ○ Aumento do risco de incêndios rurais.

Critérios	Oportunidades	Medidas
Adaptação às alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Acesso a recursos técnicos e a mecanismos de financiamento para estratégias de adaptação. ○ Desenvolvimento de operações integradas de requalificação do litoral para manutenção da linha de costa. ○ Salvaguarda de pessoas e bens, com particular benefício para os residentes e para as atividades económicas localizadas em zonas em risco de erosão costeira. ○ Promover a retirada e realocação da ocupação para zonas sem risco. ○ Divulgação de informação com o objetivo de instruir e sensibilizar a população sobre os riscos naturais associadas/decorrentes das alterações climáticas e respetivos impactes no território, nas pessoas e nos diversos setores de atividades. ○ Promover a cultura do planeamento preventivo e do princípio da precaução no contexto das alterações climáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ As intervenções de proteção costeira, incluindo as ações relativas à alimentação artificial de praias, devem ser, sempre que possível, precedidas de uma análise custo-benefício, numa perspetiva do garante da sustentabilidade da sua adoção enquanto tal e garantida a devida articulação com as administrações portuárias, numa perspetiva de otimização de recursos. ○ Promover ações de reposição do equilíbrio da dinâmica sedimentar, nomeadamente através da reposição de dragados. ○ Garantir a monitorização da evolução da linha de costa. ○ Promover campanhas de comunicação e informação sobre os efeitos das alterações climáticas e seus impactes no território, nas pessoas e nos diversos setores de atividades. ○ Garantir a segurança de pessoas e bens, em linha com as áreas identificadas nos POC e POOC, em articulação com o definido nos PIAAC.

Critérios	Oportunidades	Medidas
Prevenção de riscos naturais	<ul style="list-style-type: none"> o Melhoria da resiliência das zonas sujeitas aos riscos naturais decorrentes das alterações climáticas, nomeadamente cheias e inundações, incêndios florestais. o Melhoria da área de recreação e valorização do litoral, através do incremento da largura das praias. o Proteção dos recursos hídricos para gestão dos riscos associados à água, nomeadamente cheias e inundações. o Proteção das linhas de água. o Definição de intervenções destinadas a lidar com os riscos, privilegiando estratégias de atuação que minimizem a artificialização dos ecossistemas. o Reforçar a capacidade de prevenção, proteção e combate de incêndios florestais. 	<ul style="list-style-type: none"> o Apoiar projetos e estudos de proteção costeira e estuarina, de identificação e caracterização dos riscos que afetam as zonas costeiras; o Promover campanhas de comunicação e informação sobre os efeitos das alterações climáticas e seus impactes no território, nas pessoas e nos diversos setores de atividades, e sobre as ações de prevenção em curso; o Promover projetos de alimentação artificial de praias, enquanto intervenção de proteção costeira. o Promover obras de correção fluvial nas bacias hidrográficas mais afetadas por cheias e inundações (na RAM). o Promover intervenções que minimizem a artificialização dos ecossistemas, recorrendo sempre que possível a soluções de base natural. o Promover medidas ativas de prevenção, proteção e combate a incêndios florestais, incluindo equipamento e veículos operacionais (na RAM).

5.3. FCD 2 – TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

5.3.1. Introdução

O FCD 2 – Transição Energética pretende avaliar o contributo do PACS na promoção da eficiência energética, na redução do consumo, e na transição para energias renováveis, contribuindo para a mitigação das alterações climáticas, avaliando simultaneamente a dotação de conforto térmico nas habitações.

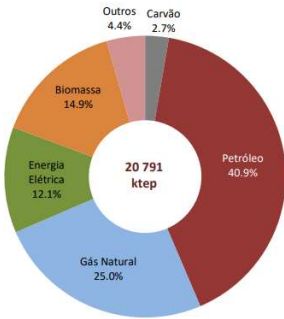
Constituem objetivos deste FCD e dos respetivos critérios:

- (Critério **Redução do Consumo Energético**) – Avaliar o contributo do PACS na redução do consumo energético, em particular do setor doméstico.
- (Critério **Energias Renováveis**) – Avaliar o contributo do PACS no aproveitamento e incorporação das fontes renováveis de energia, reduzindo a dependência de combustíveis fósseis.
- (Critério **Eficiência Energética**) – Avaliar o contributo do PACS na promoção da eficiência energética, e para a redução da intensidade carbónica dos edifícios, incluindo a incorporação de sistemas produtivos de fontes energéticas renováveis.



5.3.2. Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais

Quadro 5.5 | FCD 2 – Eficiência Energética: Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais

FCD 4 – Eficiência Energética		
Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
Redução do Consumo Energético		
<p>Consumo de energia primária por fonte energética (ktep) Fonte: DGE¹⁵</p>	<p>O consumo de energia primária (e.g. petróleo, gás natural, carvão, outros, eletricidade) em Portugal foi 20 791 ktep em 2020, tendo sido <u>verificado um decréscimo de 7,5% face a 2019</u>.</p> <p>Quanto às fontes energéticas, figura ao lado, o petróleo representou 40,9% da energia primária consumida, seguida pelo gás natural como a segunda fonte energética mais consumida com 25,0% e da eletricidade com 12,1%.</p>  <p>Fonte: DGE¹⁵</p> <p>De acordo com os dados de 2019 relativos ao consumo de energia primária por fonte energética na UE28 e em Portugal, verifica-se que comparativamente Portugal tem uma maior dependência do petróleo, sendo, no entanto, evidente a crescente oferta energética proveniente de fontes renováveis, claramente superior à medida da UE28.</p> <p>Também a dependência energética nacional regista uma ligeira tendência de descida nos últimos anos (2017-2019).</p>	<p>O decréscimo do consumo de energia primária em Portugal registado nos últimos anos deve-se à diminuição do consumo de combustíveis fósseis (em parte justificado pela maior utilização das fontes de energia renováveis) e à alteração dos padrões de consumo resultante da recessão económica. Esta tendência foi, em grande medida, impulsionada pela implementação de planos e programas anteriores.</p> <p>Neste âmbito destaque para a complementaridade do PACS com os apoios dos demais PO do PT2030 para o cumprimento dos objetivos do PNEC 2030 contribuindo para a uma maior eficiência dos sistemas, com redução de intensidade energética nas cidades.</p> <p>Na ausência do programa prevê-se uma evolução semelhante à registada nos últimos anos, tendo em conta os resultados previstos no âmbito do PNEC 2030 e/ ou outros instrumentos de estratégia. É ainda previsível a continuidade da dependência de combustíveis fósseis – petróleo e gás natural, como fonte energética principal, em detrimento de eletricidade, ainda que se seja de esperar uma diminuição da dependência.</p> <p><i>Problemas ambientais: elevado consumo energético; manutenção da dependência energética; emissão de GEE; lentidão na transição para energias renováveis; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>

¹⁵ – DGE in <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/balancos-energeticos/balancos-energeticos-nacionais/> » xls (movimento 05, coluna 43, do Balanço Energético)


Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais																
<p>Consumo de energia final por setor de atividade (ktep) <i>Fonte: DGEG¹⁶</i></p>	<p>O consumo de energia final em Portugal foi 15 446 ktep em 2020, figura abaixo, menos 7,2% face a 2019. É evidenciado um decréscimo dos setores Transportes, Serviços e Indústria, em contrapartida, um crescimento no consumo dos setores Doméstico, Construção e obras públicas e Agricultura e Pescas, resultado da situação pandémica.</p> <p>Em 2020, o setor dos transportes foi responsável por 32,6% (com registo de ligeiro decréscimo se comparado com 2019) do consumo final, a indústria por 28,9% (ligeiro aumento face ao ano anterior), as famílias por 19,5% (aumento face ao ano anterior) e os serviços por 13,4% (decréscimo face a 2019).</p> <p>Os setores da agricultura e construção registaram os aumentos mais significativos de consumo de energia final em 2020, face ao ano anterior (+6,4 e +10,2%, respetivamente). Também o setor doméstico, registou crescimento face ao período homólogo (3,8%), ainda que em menor medida. Em sentido contrário, o consumo de energia final diminuiu 16,3% nos transportes e 11,4% nos serviços. O setor da indústria registou um decréscimo de 2,8% face ao período homólogo.</p> <p>Comparando a estrutura nacional do consumo final de energia por setor de atividade com a da UE28, constata-se que, em 2019, <u>o setor dos transportes foi responsável pela maior fatia do consumo final de energia quer em Portugal, 36,1%, quer na UE28, 31,3%</u>, seguido pelo setor industrial com 27,5% e 24,6%, em Portugal e na UE28, respetivamente, e pelo setor doméstico (17,4%, 26,9%).</p> <p>Relativamente à eletricidade, o consumo final em 2020 registou um decréscimo de 3,2% face a 2019, representando 25,8% do consumo final de energia (24,7% em 2019). Neste ano, foi a indústria a maior responsável por consumo final de eletricidade (34,1%), seguida pelo setor dos serviços (32,1%). Face a 2019, apenas o sector doméstico aumentou o consumo final de eletricidade (+3,6%). Os restantes setores apresentaram decréscimos, com destaque para a diminuição do setor dos transportes (-10,9%) e para a diminuição do setor dos serviços (-8,7%).</p> <div data-bbox="997 354 1312 673" style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <caption>Consumo de energia final em Portugal em 2020</caption> <thead> <tr> <th>Fonte</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Petróleo</td> <td>43,8%</td> </tr> <tr> <td>Energia Elétrica</td> <td>25,8%</td> </tr> <tr> <td>Gás Natural</td> <td>11,1%</td> </tr> <tr> <td>Biomassa</td> <td>6,6%</td> </tr> <tr> <td>Calor</td> <td>7,3%</td> </tr> <tr> <td>Outros</td> <td>5,4%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>15 446 ktep</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Fonte: DGEG</i></p> </div>	Fonte	Porcentagem	Petróleo	43,8%	Energia Elétrica	25,8%	Gás Natural	11,1%	Biomassa	6,6%	Calor	7,3%	Outros	5,4%	Total	15 446 ktep	<p>À semelhança do consumo de energia primária, também o consumo de energia final diminuiu em Portugal, nos últimos anos, em grande parte devido ao desaceleramento da atividade económica, mas também devido às medidas de eficiência energética adotadas no âmbito do PNAEE¹⁷.</p> <p>Também à semelhança do indicador anterior deve ser destacada a complementaridade do PACS com os apoios dos demais PO do PT2030 para o cumprimento dos objetivos do PNEC 2030 contribuindo para a uma maior eficiência dos sistemas, com redução de intensidade energética nas cidades. Na ausência do programa prevê-se uma evolução semelhante à registada, i.e. de decréscimo, consubstanciada atualmente pela implementação do PNEC 2030 e/ ou outros instrumentos de estratégia. É também previsível que se registre um decréscimo nas contribuições mais significativas, ou seja, dos setores dos transportes e indústria.</p> <p><i>Problemas ambientais: elevado consumo energético; manutenção da contribuição significativa pelos setores dos transportes e indústria; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>
Fonte	Porcentagem																	
Petróleo	43,8%																	
Energia Elétrica	25,8%																	
Gás Natural	11,1%																	
Biomassa	6,6%																	
Calor	7,3%																	
Outros	5,4%																	
Total	15 446 ktep																	

¹⁶ DGEG in <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/balancos-energeticos/balancos-energeticos-nacionais/> xls (movimento 10, coluna 43, do Balanço Energético)

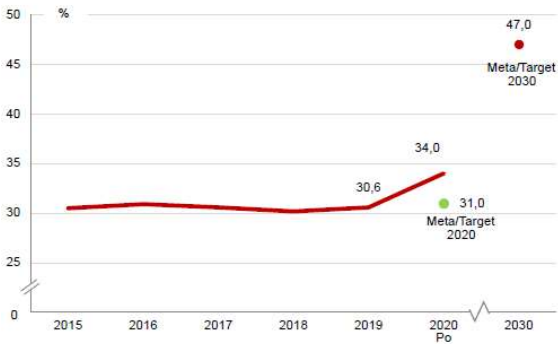
¹⁷ Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013, Diário da República, 1.ª série — N.º 70 — 10 de abril de 2013



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Intensidade energética da economia em energia primária (tep/€ (milhões)) <i>Fonte: DGEG</i>¹⁸</p>	<p>As necessidades energéticas associadas à produção económica de um país ou região estão dependentes de fatores como o clima, a estrutura económica e o tipo de atividades económicas que o caracterizam. Tendo em atenção estes fatores de contexto, a intensidade energética da economia em energia primária permite uma aproximação ao nível de eficiência energética associado à produção económica ao medir a quantidade de energia necessária para obter uma unidade produzida (consumo total de energia primária³/Produto Interno Bruto (PIB)).</p> <p>Entre 2015 e 2020 a intensidade energética da economia em energia primária, figura seguinte, <u>apresentou uma tendência de decréscimo</u>, alcançando em 2019 o valor mínimo do período em análise (110,2 tep/10⁶€). Em 2020, pelo contrário, foi registado um ligeiro aumento (111,4 tep/10⁶€), decorrente de situação pandémica.</p>  <p><i>Fonte: DGEG</i></p>	<p>A diminuição da intensidade energética da economia portuguesa foi significativa nos últimos anos, em grande medida, impulsionada pela implementação de planos e programas anteriores. Na ausência do programa prevê-se que a intensidade energética da economia em energia primária retome a tendência registada nos últimos anos, de decréscimo, mantendo-a, em grande parte consubstanciada pela implementação do PNEC 2030 e/ ou outros instrumentos de estratégia.</p> <p><i>Problemas ambientais: elevado consumo energético; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>

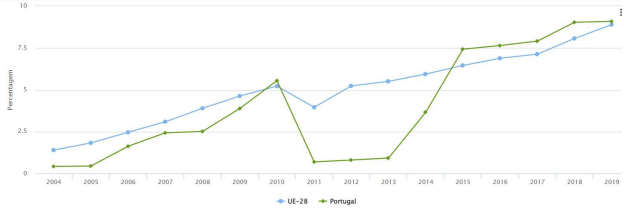
¹⁸ DGEG in <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/indicadores-energeticos/> » SHARES - Resumo 2020

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Energias Renováveis</p> <p>Incorporação de energia renovável no consumo de energia final bruto (%) <i>Fonte-DGEG¹⁹</i></p>	<p>Em 2020, a proporção de energia proveniente de fontes renováveis no consumo final bruto de energia atingiu o valor mais elevado de sempre (34,0%), <u>tendo aumentado 3,4 p.p. face a 2019</u>. Refira-se que em anos anteriores, entre 2015 e 2019, a proporção manteve-se relativamente estável, por volta dos 30%. Saliente-se que Portugal ultrapassou a meta de 31,0% fixada para 2020 no Plano Nacional Integrado Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030), ultrapassando-a em 3,0 p.p..</p>  <p><i>Fonte: DGEG</i></p> <p>Comparativamente com a UE27, em 2020 Portugal encontrava-se acima da média europeia (22%).</p>	<p>Nos últimos anos, instrumentos de planeamento energético como o Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética para o período 2013-2016 (PNAEE 2016), o Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis para o período 2013-2020 (PNAER) e o Roteiro Nacional de Baixo Carbono (RNBC), concretizados, em parte, através de apoios do Quadro Estratégico Europeu e respetivos PO têm tido um papel importante no incentivo à eficiência energética e às energias renováveis.</p> <p>A nível de metas (PNEC 2030) pretende-se que a incorporação de energia renovável no consumo final bruto de energia em 2030 deverá atingir os 80% na eletricidade, 38% no aquecimento e arrefecimento e 20% nos transportes. A aposta em diferentes frentes, como a incorporação de fontes de energia renováveis no aquecimento e arrefecimento, assim como a promoção de biocombustíveis e combustíveis alternativos limpos, e a aposta na mobilidade elétrica e sustentável, aliada à promoção do transporte público irá potenciar as fontes de energia renováveis nos transportes (PNEC, 2019).</p> <p>Assim, na ausência do programa prevê-se que a tendência de aumento da percentagem de energia renovável no consumo de energia final bruto se mantenha, alimentada por instrumentos de estratégia em vigor, como é o caso do PNEC 2030, e antecessores. Prevê-se ainda que se mantenha acima da média europeia.</p> <p><i>Problemas ambientais: contribuição significativa dos combustíveis fósseis para o consumo de energia final bruto; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>

¹⁹ – DGEG in <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/indicadores-energeticos/> » SHARES - Resumo 2020



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Percentagem de renováveis nos transportes (%)</p> <p>Fonte—DGEG; APA, I.P.</p>	<p>Portugal apresentou um aumento expressivo da incorporação de energias renováveis nos combustíveis até 2010, sendo que, no ano seguinte, essa incorporação registou uma diminuição acentuada. Esta queda está relacionada com a obrigatoriedade de certificação de sustentabilidade dos biocombustíveis que, embora entrasse em vigor em 2010, tardou a ser operacionalizada no País. A partir desse ano tem vindo a observar-se um novo aumento, sendo que, em 2019, se atingiu uma incorporação de 9,1% de energia renovável nos transportes, ultrapassando ligeiramente a média observada na UE-28, de 8,9%.</p>  <p>Fonte: APA, I.P.</p> <p>A nível da UE-28, a incorporação de combustíveis provenientes de fontes de energia renovável tem apresentado um aumento consistente desde 2004, com valores superiores aos observados em Portugal até 2014, exceto em 2010. Em 2019 os valores observados em Portugal e na UE-28 parecem estar a convergir.</p>	<p>Sendo o setor dos transportes um dos mais dependentes dos combustíveis fósseis, tem sido desenvolvido um esforço para aumentar a percentagem de combustíveis provenientes de energias renováveis neste sector. Deste modo, é previsível que na ausência do programa em análise, se continue a verificar uma tendência de aumento de renováveis nos transportes.</p> <p><i>Problemas ambientais: contribuição significativa dos combustíveis fósseis para o consumo de energia final bruto; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>
<p>Alojamentos com produção de eletricidade a partir de FER (%)</p> <p>Fonte: INE, Inquérito ao consumo de energia no sector doméstico</p>	<p>De acordo com os dados disponibilizados pelo INE, em 2020, apenas 2,4% dos alojamentos possuem produção própria de eletricidade, dos quais 2,1% dizem respeito a produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis (FER).</p> <p>Na ótica da despesa, a eletricidade corresponde a mais de metade do total despendido com energia no alojamento, tendo registado um <u>aumento face ao período homólogo de 2010</u>.</p>	<p>A produção doméstica de energia tem vindo a registar um crescimento nos últimos anos, com um impacto positivo na redução da dependência energética externa, por redução das importações de carvão e gás natural para a produção de eletricidade (PNEC2030). Na ausência do programa, prevê-se que a tendência de aumento, registada desde 2010, se continue a observar.</p> <p><i>Problemas ambientais: contribuição significativa dos combustíveis fósseis na produção de eletricidade para uso doméstico; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
Eficiência Energética		
<p>Alojamento com equipamentos de controlo de consumos de energia (%)</p> <p><i>Fonte: INE, Inquérito ao consumo de energia no sector doméstico 2020</i></p>	<p>De acordo com os dados disponíveis, em 2020, a percentagem de alojamentos com equipamentos de controlo de consumos de energia, ou seja, equipamentos inteligentes que avaliam o consumo de energia em tempo real e identificam eventuais problemas (por exemplo, tomadas inteligentes, contadores inteligentes, etc.) em Portugal foi de 23,8%.</p>	<p>Em linha com as medidas previstas no PNEC2030, prevê-se que na ausência do programa, a percentagem de alojamentos com equipamentos de controlo de consumos de energia aumente. Tratando-se de uma tecnologia recente, não estão disponíveis dados comparativos de anos anteriores (Inquérito ao consumo de energia no setor doméstico de 2010 não menciona os equipamentos), sendo, ainda assim, perceptível a adesão dos consumidores aos equipamentos pelo valor registado em 2020.</p> <p><i>Problemas ambientais: utilização pouco eficiente da eletricidade conduz a maiores necessidades energéticas; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>
<p>Nº de candidaturas a Medidas destinadas ao aumento da eficiência energética/ conforto energético</p> <p><i>Fonte: Fundo Ambiental, Relatório de Atividades, Gestão e Contas 2020</i></p>	<p>O Regulamento de Atribuição de Incentivos - Programa de Apoio a Edifícios mais Sustentáveis foi publicado no Diário da República, 2.ª série, nº 178, de 11 de setembro de 2020, através do Despacho 8745/2020. O Programa de Apoio a Edifícios mais sustentáveis (PAE+S), que abrange todo o território nacional, visou o financiamento de medidas que promovessem a reabilitação, a descarbonização, a eficiência energética, a eficiência hídrica e a economia circular em edifícios, contribuindo para a melhoria do desempenho energético e ambiental dos edifícios. Neste contexto, foram suscetíveis de financiamento (parcial, a 70%) ações a desenvolver em edifícios habitacionais existentes, construídos até 2006, e que contribuíssem para as metas definidas no Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030), aprovado pela RCM n.º 53/2020, de 10 de julho, e na Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE), bem como para outros objetivos ambientais.</p> <p>Foi previsto um investimento de 1,75 milhões de euros para o ano 2020 e 2,75 milhões de euros para o ano 2021. No ano 2020 o valor disponibilizado foi esgotado na sua totalidade, tendo sido registada uma elevada procura e adesão. Neste ano, foram registadas 890 candidaturas, para a totalidade de tipologias de intervenção.</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que a adesão a medidas destinadas ao aumento da eficiência energética de edifícios, mantenha uma forte procura e adesão, e que esta aumente enquanto o fundo for disponibilizado.</p> <p><i>Problemas ambientais: baixa eficiência energética das habitações conduz a maiores necessidades energéticas; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>

* Ver Siglas e Acrónimos



5.3.3. Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão

Tendo como ponto de partida a análise da situação de referência e as tendências recentes, foram avaliadas as oportunidades e riscos das medidas propostas e atividades elegíveis do PACS.

A análise realizada não identificou riscos significativos para qualquer dos critérios considerados neste FDC, considerando-se que a maioria dos objetivos estratégicos do PACS se afigura como oportunidade para a melhoria da situação atual. No entanto, identificaram-se um conjunto de ameaças associadas a este FCD, ameaças essas que deverão ser consideradas na implementação do PACS e mitigadas com as medidas de planeamento e controlo.

Quadro 5.6 | FCD 2 – Eficiência Energética: Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão

FCD 2 – Eficiência Energética		
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> ○ Escassez hídrica; ○ Estagnação no desenvolvimento dos projetos de investimento associados às FER, num contexto de instabilidade decorrente da guerra e de retração do consumo energético; ○ Fraca adesão aos projetos de investimento para desenvolvimento de sistemas, redes e formas de armazenamento energéticos inteligentes, num contexto de custos iniciais avultados e retorno do investimento apenas a médio e longo prazo; ○ Medidas de contenção do investimento público e reduzida adesão de serviços públicos às iniciativas a promover; ○ Contexto económico internacional (conflito na Ucrânia), com repercussões na economia nacional/regional. 	
Critérios	Oportunidades	Medidas
Redução do Consumo Energético	<ul style="list-style-type: none"> ○ Em linha com o Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030, e com a trajetória de neutralidade carbónica até 2050, contribuir para o cumprimento das metas nacionais de redução de 35 % do consumo de energia primária com vista a uma melhor eficiência energética; ○ Redução significativa do consumo de energia final, em especial no setor doméstico; ○ Desenvolver economia de baixa intensidade energética; ○ Aumento da poupança energética; ○ Reforço na digitalização dos sistemas; ○ Atingir a meta definida pelo PNEC 2030 de 65% de dependência energética nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incentivar e promover a disponibilidade de alternativas para a redução do consumo de combustíveis fósseis, nomeadamente, através do aumento da produção de energia renovável; ○ Incentivar a utilização das alternativas para a redução do consumo de combustíveis fósseis; ○ Promover atividades de valor económico e de menores necessidades energéticas; ○ Garantir a complementaridade do PACS com os apoios dos demais PO do PT2030 para o cumprimento dos objetivos do PNEC 2030; ○ Promover a implementação de sistemas de gestão de consumos.

Critérios	Oportunidades	Medidas
Energias Renováveis	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aumento significativo da capacidade de produção endógena de renovável, permitindo atingir a meta definida no PNEC 2030, de incorporação de energia renovável no consumo final de 47%. ○ Redução significativa da dependência energética, contribuindo para atingir a meta definida pelo PNEC 2030 de 65% de dependência energética nacional. ○ Em linha com o PNEC 2030, e com a trajetória de neutralidade carbónica até 2050, contribuir para o cumprimento das metas nacionais de redução de 35 % do consumo de energia primária com vista a uma melhor eficiência energética. ○ Alcançar aumento significativo do consumo de energia renovável no consumo final, na eletricidade; ○ Criação de ambiente favorável à disseminação da produção descentralizada de energia renovável para autoconsumo; ○ Diversificação de fontes de energia renovável; ○ Diminuição das emissões de GEE. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incentivar o aumento da capacidade nacional de produção de eletricidade a partir de fontes renováveis de energia; ○ Incentivar a inovação ao nível de novas tecnologias e soluções de forma a apoiar a transição energética; ○ Promover as energias renováveis oceânicas; ○ Assegurar, na seleção dos projetos de energia renovável, a definição de prioridades e critérios claros e transparentes; ○ Apoiar ações de sensibilização e informação da população a respeito das questões das energias renováveis e sustentabilidade; ○ Apoiar a divulgação dos apoios e fundos de financiamento existentes atualmente, bem como a sua continuidade futura.
Eficiência Energética	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alcançar maior eficiência energética de edifícios, e cidades; ○ Contribuir para a expansão e o desenvolvimento de sistemas energéticos eficientes; ○ Contribuir para o objetivo de alcançar um sistema elétrico fortemente descarbonizado, descentralizado e digitalizado; ○ Reforçar a incorporação de energia de fonte renovável na produção de energia elétrica; ○ Promover a inovação tecnológica na gestão de redes de energia, contribuindo para a modernização e transformação do setor elétrico e para o aumento da fiabilidade da rede e dos serviços prestados ○ Alcançar diminuição significativa das emissões de GEE. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Promover a importância da sustentabilidade e eficiência energética nos edifícios, junto da população, através de campanhas de divulgação e sensibilização; ○ Criar e/ ou apoiar incentivos à aquisição de equipamentos de controlo de consumo de energia; ○ Incentivar programas de informação/ qualificação da população quanto às vantagens da utilização de equipamentos de controlo de consumo de energia; ○ Apoiar a continuidade do Programa de Apoio a Edifícios mais sustentáveis (PAE+S), atualmente em vigor, ou outros programas de incentivos, incentivando uma estratégia de longo prazo para a renovação de edifícios; ○ Apoiar as medidas previstas no âmbito do PNEC2030, relativas a renovação energética do parque imobiliário e aumento de eficiência energética; ○ Apoiar e incentivar a <u>inovação</u> ao nível de sistemas, redes e formas de armazenamento energético inteligentes; ○ Em linha com o PNEC 2030, em sede de candidaturas dar primazia a <u>projetos de desenvolvimento</u> de sistemas, redes e formas de armazenamento energético inteligentes, com reforço e modernização das infraestruturas, fomento do armazenamento e digitalização das redes de energia (e.g. sistemas de armazenamento de energia; sensorização para a otimização da gestão da rede; e outros); ○ Apoiar a elaboração de estudos de caracterização dos hábitos e práticas dos portugueses ao nível da eficiência energética;

5.4. FCD 3 – ACESSIBILIDADE, TRANSPORTE PÚBLICO E MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

5.4.1. Introdução

O FCD 3 – Mobilidade Sustentável, Transporte Público e Acessibilidade pretende avaliar o contributo do PACS para o aumento da utilização de modos de transporte mais sustentáveis, em particular do transporte público ferroviário pesado e ligeiro, contribuindo para o reforço da mobilidade sustentável no contexto metropolitano e nacional e para a descarbonização dos transportes. Avalia ainda o contributo do PACS na valorização do sistema portuário e aeroportuário, tendo em especial atenção a dependência dos territórios insulares (Região Autónoma dos Açores).



Constituem objetivos deste FCD e dos respetivos critérios:

- (Critério **Sistema Ferroviário**) – Avaliar o contributo do PACS para a valorização da infraestrutura ferroviária e aumento da utilização deste modo de transporte a nível metropolitano e nacional.
- (Critério **Sistema Metropolitano**) – Avaliar o contributo do PACS para a expansão do sistema de transporte metropolitano, incluindo soluções de apoio em eixos com elevados níveis de congestionamento, e para o crescimento do número de utilizadores, contribuindo assim para a sustentabilidade e eficiência das deslocações pendulares nas áreas metropolitanas e outras zonas urbanas.
- (Critério **Portuário e Aeroportuário**) – Avaliar o contributo do PACS na valorização do sistema portuário no continente e na Região Autónoma dos Açores e aeroportuário na RAA, contribuindo assim para a melhoria da acessibilidade insular.
- (Critério **Descarbonização dos Transportes**) – Avaliar o contributo do PACS na descarbonização dos transportes, numa perspetiva conjunta das propostas direcionadas para os vários modos de transporte e atendendo à redução do transporte individual e da utilização de combustíveis fósseis.

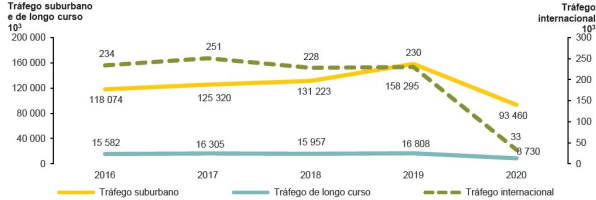
5.4.2. Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais

Quadro 5.7 | FCD 3 – Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável: Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais

FCD 3 – Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável		
Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
Sistema ferroviário		
<p>Extensão das linhas por tipo de via e segundo eletrificação (Km)</p> <p><i>Fonte: INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2020.</i></p>	<p>No final de 2020, a rede ferroviária nacional encontra-se estendida por 3 620,7 km. A rede total em exploração correspondia a 2 526,1 km com 67,1% de linhas eletrificadas (1 695,7 km), <u>sem alterações</u> face ao ano anterior, 2019, e muito semelhante a 2017 e 2018 (extensão total de 2 546 km e eletrificação de 1639 km em ambos os anos).</p> <p>A distribuição da rede total em exploração também se manteve face a 2019: 46,5% rede principal (1 175,5 km), 35,3% rede complementar (890,9 km) e 18,2% rede secundária (459,7 km).</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que não haja um crescimento nem modernização/ eletrificação significativa da rede ferroviária, nem a aquisição de novo material ferroviário de transporte de passageiros, tendo em conta que os investimentos previstos nos instrumentos estratégicos, como é o caso do PNI 2030, que materializa os investimentos estruturantes de promoção pública ou de promoção privada enquadrados em políticas públicas no horizonte temporal da próxima década (de 2021 a 2030) estão em grande parte previstos no âmbito do PACS.</p>
<p>Material ferroviário de transporte de passageiros (N.º)</p> <p><i>Fonte: INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2020.</i></p>	<p>Em 2020, o número de veículos para transporte de passageiros foi de <u>1 011 unidades, apresentando um aumento de 3 unidades relativamente ao ano 2019</u>. Registou ainda alterações em todas as tipologias: as automotoras diesel passaram de 126 em 2019 para 128 em 2020; as automotoras elétricas passaram de 759 para 753 unidades; e as carruagens de passageiros de 123 para 130 unidades.</p>	<p><i>Problemas ambientais: dependência energética em combustíveis fósseis; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Passageiros transportados em tráfego ferroviário suburbano, de longo curso e internacional (10³)</p> <p>Fonte: INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2020; IMT – Anuário da Mobilidade e dos Transportes 2019</p>	<p>Em 2020, foram transportados um total de 102,2 milhões de passageiros, figura abaixo, dos quais representam:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimentos suburbanos: 93,5 milhões de passageiros; - Movimentos de passageiros de longo curso: 8,7 milhões de passageiros; e - Movimentos internacionais: 33 mil passageiros.  <p>Fonte: INE</p> <p>O nº de passageiros registado em 2020 correspondente a um decréscimo de 41,7% (+18,9% em 2019), resultado da pandemia COVID-19, que condicionou fortemente a mobilidade. O retrocesso no transporte de passageiros ocorreu em todos os tipos de tráfego.</p> <p>Analisando o período temporal de 2015-2019, é patente, a tendência de aumento do nº de passageiros, seja total, ou do tipo suburbano e longo curso.</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que o nº de passageiros transportados regresse a níveis pré-pandémicos e mantenha a tendência de aumento, em especial na modalidade suburbana e de longo curso, de forma lenta e gradual.</p> <p><i>Problemas ambientais: dependência energética em combustíveis fósseis; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>
<p>Sistema metropolitano</p> <p>Extensão da rede em exploração nos sistemas de metropolitano (km) – Metro do Porto e Metro Sul do Tejo</p> <p>Fonte: INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2020.</p>	<p>Em 2020, <u>não se registaram alterações face a 2019</u> na extensão das redes de metropolitano do Porto e Sul do Tejo (sem sobreposição de troços): 66,7 km; e 11,8 km, respetivamente.</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que a situação se mantenha, com manutenção da extensão da rede existente no Metro do Porto e Metro Sul do Tejo.</p> <p><i>Problemas ambientais: dependência energética em combustíveis fósseis; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>


Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Passageiros transportados nos sistemas de metropolitano total e por Km (10³) - Metro do Porto e Metro Sul do Tejo</p> <p><i>Fonte: INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2020.</i></p>	<p>Em 2020, foram transportados por metropolitano 141,0 milhões de passageiros, o correspondente a uma redução de 47,8% (+10,6% em 2019) originada pela situação da pandemia COVID-19.</p> <p>O Metro do Porto transportou 39,4 milhões passageiros em 2020, apresentando um decréscimo de 44,7% (+13,9% em 2019 e +3,4% em 2018). De igual forma, a taxa de utilização deste sistema de metropolitano diminuiu, fixando-se em 12,0% (22,0% em 2019 e 19,2% em 2018).</p> <p>Ao Metro Sul do Tejo coube a menor diminuição de entre os três sistemas de metropolitano (-29,8%, após +26,4% em 2019 e +3,4% em 2018) correspondendo-lhe 10,9 milhões de passageiros. A taxa de utilização no Metro Sul do Tejo foi de 9,7% face a 12,2% em 2019 e 10,2% em 2018.</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que a tendência de aumento de utilização do meio de transporte que se verificava antes de 2020, se mantenha.</p> <p><i>Problemas ambientais: dependência energética em combustíveis fósseis; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>
<p>Veículos de metropolitano em serviço (N.º)</p> <p><i>Fonte: INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2020.</i></p>	<p>Em 2021, o número de veículos de metropolitano ao serviço no conjunto dos dois sistemas de metropolitano - 126 unidades. Assim, ao Metropolitano do Porto pertenciam 102 veículos e ao Metro Sul do Tejo 24 veículos.</p> <p>Comparativamente a anos anteriores, verifica-se que o número de veículos se mantém <u>inalterado desde 2010</u> (dados disponíveis para o Metro Sul do Tejo a partir de 2014).</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que o número de veículos de metropolitano de mantenha inalterado, mantendo a tendência atual.</p> <p><i>Problemas ambientais: dependência energética em combustíveis fósseis; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>
Sistema portuário e aeroportuário		
<p>Movimento de embarcações de comércio e mercadorias (N.º)</p> <p><i>Fonte: INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2020.</i></p>	<p>Em 2021, entraram nos portos de Portugal continental um total de 17 920 embarcações de comércio, registando um <u>decréscimo face a 2020 e 2019</u> (respetivamente, 18 229 embarcações e 20 849 embarcações). Refira-se que esta tendência foi certamente marcada pela situação pandémica que se fez sentir em 2020 e 2021.</p>	<p>A nível europeu, o Livro Branco dos Transportes da Comissão Europeia, estabelece como meta para a transferência para o modo ferroviário ou marítimo-fluvial de transporte de mercadorias em distâncias superiores a 300km, de 30% até 2030. Assim, a nível nacional, o PNI 2030 prevê um investimento nos transportes marítimo-portuários a fim de alcançar este objetivo, grande parte dos quais estão previstos no PACS. Neste contexto, na ausência do programa, prevê-se que o número de movimento de embarcações de comércio e/ou mercadorias e movimento de mercadorias, registre um aumento, regressando aos valores pré-pandémicos (i.e. 2019), e que mantenha a tendência de aumento.</p>
<p>Movimento de mercadorias por tipo de tráfego e fluxo (t) no Continente e RAA</p> <p><i>Fonte: INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2020.</i></p>	<p>O movimento de mercadorias nos portos marítimos do continente e RAA ascendeu a um total de 78,3 milhões de toneladas, em 2020, diminuindo 7,5% e reforçando os <u>decréscimos</u> registados em 2019 e 2018 (respetivamente, -5,9% e -3,3%).</p> <p>Quanto ao tipo de fluxo, verifica-se que o valor total se reparte por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mercadoria carregada: 31,9 milhões de toneladas, com decréscimo de 1,4% face a 2019 (-5,22% em 2019); - Mercadoria descarregada: 46,4 milhões de toneladas, com decréscimo de 11,6% face a 2019 (-5,1% em 2019). <p>Relativamente a tráfego internacional, os portos do continente e RAA registaram 68,1 milhões de toneladas, em 2020 face aos 72,6 no ano anterior, atingindo pois 86,0% do total de movimento de mercadorias. Desta forma, o tráfego nacional perfaz 10,1 milhões de toneladas.</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que o número de movimento de embarcações de comércio e/ou mercadorias e movimento de mercadorias, registre um aumento, regressando aos valores pré-pandémicos (i.e. 2019), e que mantenha a tendência de aumento.</p> <p><i>Problemas ambientais: dependência energética em combustíveis fósseis; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Movimento de aeronaves por aeroporto (N.º) – RAA</p> <p>Fonte: INE, Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2020.</p>	<p>Em 2020, aterraram nos Aeroportos da RAA, um total de 14 941 aeronaves, registando um decréscimo face ao ano anterior (23 506 aeronaves em 2019), em resultado da limitação da mobilidade pela situação pandémica. Refira-se, contudo, que entre 2015 e 2019 registou-se uma <u>tendência de aumento</u> consistente (em 2015 tinham aterrado nos aeroportos da RAA 18 424 aeronaves).</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que o número de movimentos de aeronaves regresse a valores semelhantes à pré-pandemia (2019), mantendo a tendência de aumento registada nos últimos anos, ainda que de forma lenta e gradual.</p> <p><i>Problemas ambientais: dependência energética em combustíveis fósseis; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>
Descarbonização dos transportes		
<p>Deslocações/dia por meio de transporte principal nas Áreas Metropolitanas (N.º médio)</p> <p>Fonte: INE, Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa - 2017</p>	<p>De acordo com os dados disponíveis, em 2017, o número médio de deslocações/dia por pessoa móvel situou-se em 2,72 na AMP e 2,60 na AML.</p> <p>Nos resultados apurados pela fonte, sobressai o transporte <u>individual motorizado como principal meio de transporte</u>, situação mais marcante na AMP (69,0%) que na AML (59,8%). Nos dias úteis, a representatividade do transporte individual motorizado era 66,5% na AMP e 57,3% na AML.</p> <p>Sabe-se que o automóvel (ligeiro de passageiros) foi o principal meio de transporte nas deslocações realizadas pelos residentes nas áreas metropolitanas, de forma mais marcante na AMP (67,6% das deslocações) do que na AML (58,9%), considerando todos os dias da semana em geral.</p> <p>As deslocações principalmente por modos suaves - pedonal ou bicicleta, atingiram 18,9% na AMP e 23,5% na AML, percentagens em ambos os casos semelhantes às que se obtêm quando se consideram apenas os dias úteis.</p> <p>Quanto aos transportes públicos e/ou coletivos, como meio de transporte, representaram 11,1% na AMP e 15,8% na AML.</p>	<p>O setor da mobilidade e transportes em Portugal é caracterizado por uma forte dependência do uso do automóvel particular, sendo o segundo país da União Europeia com maior proporção de quilómetros-passageiro feitos de carro²⁰.</p> <p>Na ausência do programa, prevê-se que o nº médio de deslocações se mantenha, com manutenção da preferência do automóvel particular para as mesmas.</p> <p><i>Problemas ambientais: dependência energética em combustíveis fósseis; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>

²⁰ Eurostat (2018), Car travel dominates EU inland passenger journeys.
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20180917-1>

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais																																																							
<p>Passageiros-km por modo de transporte coletivo (milhões)</p> <p>Fonte: APA, I.P., Relatório de Estado do Ambiente²¹</p>	<p>Em 2020, foram registados 7 157 milhões de passageiros-Km, dos quais dizem respeito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporte ferroviário: 2 552 milhões de passageiros-Km; - Transporte metropolitano: 666 milhões de passageiros-Km; e - Transporte rodoviário: 3 939 milhões passageiros-Km. <p>Em termos de passageiros-Km, e também devido às restrições impostas pelo combate à pandemia de Covid-19, em 2020 verificou-se uma forte redução em relação ao ano anterior em todos os modos de transporte: -48,6% na utilização do comboio, -48,5% na utilização do metropolitano e -50,4% na utilização do modo rodoviário.</p> <p>Se analisado um período temporal mais abrangente (2011-2020), é possível observar uma <u>tendência de aumento</u> do nº passageiros-km para a globalidade dos transportes coletivos.</p>  <table border="1" data-bbox="594 678 1224 911"> <caption>Passageiros-km (milhões) por modo de transporte (2011-2020)</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Rodoviário (2)</th> <th>Metropolitano (1)</th> <th>Comboio</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2011</td><td>5.500</td><td>1.000</td><td>4.500</td><td>11.000</td></tr> <tr><td>2012</td><td>5.500</td><td>1.000</td><td>4.500</td><td>11.000</td></tr> <tr><td>2013</td><td>5.500</td><td>1.000</td><td>4.500</td><td>11.000</td></tr> <tr><td>2014</td><td>5.500</td><td>1.000</td><td>4.500</td><td>11.000</td></tr> <tr><td>2015</td><td>6.000</td><td>1.000</td><td>5.000</td><td>12.000</td></tr> <tr><td>2016</td><td>7.000</td><td>1.000</td><td>5.000</td><td>13.000</td></tr> <tr><td>2017</td><td>7.000</td><td>1.000</td><td>5.000</td><td>13.000</td></tr> <tr><td>2018</td><td>7.500</td><td>1.000</td><td>5.500</td><td>14.000</td></tr> <tr><td>2019</td><td>8.000</td><td>1.000</td><td>5.000</td><td>14.000</td></tr> <tr><td>2020</td><td>3.939</td><td>666</td><td>2.552</td><td>7.157</td></tr> </tbody> </table>	Ano	Rodoviário (2)	Metropolitano (1)	Comboio	Total	2011	5.500	1.000	4.500	11.000	2012	5.500	1.000	4.500	11.000	2013	5.500	1.000	4.500	11.000	2014	5.500	1.000	4.500	11.000	2015	6.000	1.000	5.000	12.000	2016	7.000	1.000	5.000	13.000	2017	7.000	1.000	5.000	13.000	2018	7.500	1.000	5.500	14.000	2019	8.000	1.000	5.000	14.000	2020	3.939	666	2.552	7.157	<p>Na ausência do programa, prevê-se que o número de passageiros-km regresse a valores pré-pandémicos, i.e. que aumente, e que mantenha a tendência de aumento ao longo do tempo, ainda que de forma lenta e gradual.</p> <p><i>Problemas ambientais: dependência energética em combustíveis fósseis; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>
Ano	Rodoviário (2)	Metropolitano (1)	Comboio	Total																																																					
2011	5.500	1.000	4.500	11.000																																																					
2012	5.500	1.000	4.500	11.000																																																					
2013	5.500	1.000	4.500	11.000																																																					
2014	5.500	1.000	4.500	11.000																																																					
2015	6.000	1.000	5.000	12.000																																																					
2016	7.000	1.000	5.000	13.000																																																					
2017	7.000	1.000	5.000	13.000																																																					
2018	7.500	1.000	5.500	14.000																																																					
2019	8.000	1.000	5.000	14.000																																																					
2020	3.939	666	2.552	7.157																																																					

²¹ <https://rea.apambiente.pt/?language=pt-pt>



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Emissões de GEE nos Transportes (segundo índice 2010=100)</p> <p>Fonte: APA, I.P., Relatório de Estado do Ambiente²²</p>	<p>Em 2019, a emissão de GEE originadas pelo sector dos transportes em Portugal atingiu um valor do índice 2010=100 de 93,4, encontrando-se <u>abaixo da média europeia</u> EU-28 (101,63). Comparativamente ao ano anterior (2018), Portugal, registou um aumento de emissões.</p> <p>Se analisado um período temporal mais abrangente (2013-2019), verifica-se que <u>tendência é de aumento gradual</u>. Esta tendência é acompanhada pela EU28.</p>	<p>As emissões do setor dos transportes em Portugal vêm a aumentar continuamente desde 2013, sendo conhecido que em 2019 passou a ser o setor com maior peso (28%) nas emissões do país²³. De referir que o transporte rodoviário é responsável por mais de 95% das emissões do sector e também a principal causa da poluição do ar nas cidades.</p> <p>Na ausência do programa, prevê-se que a tendência de acréscimo das emissões de GEE originada pelo setor dos transportes, observada nos últimos anos, se mantenha.</p> <p><i>Problemas ambientais: dependência energética em combustíveis fósseis; emissão de GEE; dificuldade acrescida na mitigação das alterações climáticas.</i></p>

* Ver Siglas e Acrónimos

²² <https://rea.apambiente.pt/?language=pt-pt>

²³ Agência Portuguesa do Ambiente (2021), Portuguese National Inventory Report on Greenhouse Gases Emissions 1990-2019. <https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Clima/Inventarios/NIR20210415.pdf>

5.4.3. Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão

Tendo como ponto de partida a análise da situação de referência e as tendências recentes, foram avaliadas as oportunidades e riscos das medidas propostas e atividades elegíveis do PACS.

A análise realizada não identificou riscos significativos para qualquer dos critérios considerados neste Fator Crítico para a decisão, considerando-se que a maioria dos objetivos estratégicos do PACS se afigura como oportunidade para a melhoria da situação atual. No entanto, identificaram-se um conjunto de ameaças associadas a este FCD, ameaças essas que deverão ser consideradas na implementação do PACS e mitigadas com as medidas de planeamento e controlo.

Quadro 5.8 | FCD 3 – Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável: Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão

FCD 3 – Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável		
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduzida capacitação dos operadores para a transformação tecnológica e do modelo de negócio; ○ Necessidade de integração da política dos transportes; ○ Potenciais riscos com outras áreas políticas e setoriais decorrentes da construção de novas infraestruturas (ex. biodiversidade, saúde, património); ○ Baixo grau de intermodalidade e atratividade para os transportes coletivos. 	
Critérios	Oportunidades	Medidas
Sistema ferroviário	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alcançar e a modernização e aumento da capacidade da rede ferroviária de transporte de passageiros, nas Áreas Metropolitanas, e consequente reforço do material circulante; ○ Aumentar a capacidade na rede ferroviária nacional, através da modernização da infraestrutura e sistemas acessórios (e.g. sinalização, comunicação); ○ Transição energética para fontes de energia renováveis, através da eletrificação das linhas e outras formas de modernização; ○ Alcançar maior atratividade dos transportes públicos urbanos amigos do ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Garantir que os projetos alvo de candidatura têm em consideração o disposto nas disposições legais respeitantes às infraestruturas ferroviárias e ao domínio público ferroviário (DPF), constantes no DL n.º 276/2003, de 4 de novembro bem como o quadro legal relativo a ruído ambiente. ○ Garantir que os projetos apoiados enquadram a modernização da rede ferroviária, aquisição de material circulante, e renovação/ modernização de troços existentes inclusivamente no âmbito da sua transição energética (por ex: através da eletrificação); ○ Apoiar a concretização de projetos já iniciados no âmbito do PT2020; ○ Promover e incentivar a adesão a programas de apoio à redução tarifária e/ ou continuidade dos mesmos, pelos municípios; ○ Incentivar a elaboração de estudos de caracterização dos hábitos e práticas dos portugueses; ○ Garantir a incorporação e valorização dos critérios de desempenho ambiental e de baixo carbono no processo de contratualização das concessões do serviço público de transporte de passageiros; ○ Apoiar as medidas previstas no PNEC 2030 e RNC 2050.



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Critérios	Oportunidades	Medidas
Sistema metropolitano	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alcançar a expansão da rede de metropolitano, em particular no território do Porto e Sul do Tejo, e consequente reforço do material circulante; ○ Aumento da capacidade da rede de metropolitano, através da modernização da infraestrutura e acessórios (e.g. sinalização, comunicação); ○ Contribuir para a transição energética no sistema metropolitano; ○ Alcançar maior atratividade dos transportes públicos urbanos amigos do ambiente, nomeadamente BRT 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Garantir que os projetos selecionados contribuem para a expansão da rede de metropolitano, tal como do material circulante e terminais multimodais; ○ Apoiar ações de divulgação do transporte público interurbano multimodal; ○ Promover elaboração de estudo sobre capacidade de resposta da atual rede de metropolitano no Metro do Porto e Metro Sul do Tejo, face às previsões de procura num horizonte 2030; ○ Apoiar e incentivar a criação de soluções para aumentar o alcance do sistema de metropolitano no Metro do Porto e Metro Sul do Tejo, e/ ou apoiar em eixos com elevados níveis de congestionamento. É o caso de soluções como o BRT – <i>Bus Rapid Transit</i>, veículos limpos que podem funcionar como forma de complemento ao metropolitano.
Sistema portuário e aeroportuário	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alcançar uma transferência modal significativa para o transporte marítimo; ○ Contribuir para a transição energética e descarbonização no setor marítimo-portuário, ao nível das infraestruturas portuárias; ○ Contribuir para a ampliação/ modernização e requalificação das infraestruturas aeroportuárias na RAA. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Apoiar ações para a revitalização do transporte marítimo, com o objetivo de aumentar a sua utilização; ○ Apoiar projetos de expansão da capacidade e da atividade portuária, bem como a modernização das infraestruturas, processos (ex: digitalização dos procedimentos) e condições de operação (passageiros e carga), segurança, resiliência e navegabilidade; ○ Garantir que os projetos selecionados contribuem para a renovação e transição energética da frota de navios de passageiros e infraestruturas portuárias (RTE); ○ No transporte aéreo (RAA), ampliar e requalificar as infraestruturas e reforçar/ modernizar os equipamentos aeroportuários; ○ Apoiar projetos de inovação científica e tecnológica ao nível de medidas para a eficiência energética e descarbonização, no setor marítimo-portuário e aeroportuário da RAA; ○ Apoiar as medidas previstas no PNEC 2030 e RNC 2050.
Descarbonização dos transportes	<ul style="list-style-type: none"> ○ Promover uma sociedade mais sustentável através da mudança de comportamentos; ○ Alcançar um incremento de melhoria da qualidade de oferta do serviço de transporte público (e.g. redução do tempo de viagem; alternativas mais sustentáveis ao automóvel); ○ Alcançar um aumento significativo na proporção de utilização de modos de transporte suaves e transportes públicos e/ ou coletivos; ○ Contribuir para a transição energética nos transportes coletivos; ○ Contribuir para a descarbonização nos transportes, permitindo alcançar a meta prevista no PNEC 2030 de redução de 40% das emissões, em relação a 2005, e atingir uma incorporação de renováveis de 20%, contribuindo de forma significativa para a redução dos consumos de energia 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incentivar a realização de campanhas e iniciativas de comunicação, sensibilização e informação (=alteração de comportamentos) – mudança de paradigma da mobilidade e promoção de uma mobilidade urbana mais saudável (onde se inclui a mobilidade suave, inclusiva, económica e ambientalmente sustentável); ○ Apoiar ações de divulgação do transporte público interurbano multimodal; ○ Promover e apoiar projetos de transferência modal para modos mais sustentáveis nas deslocações de curta/ média distância (por ex: aumentar abrangência de transporte escolar para crianças em idade escolar); ○ Em linha com a Lei de Bases do Clima, apoiar o desenvolvimento e implementação de Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS), nos municípios portugueses, seguindo os princípios de priorização dos modos ativos e coletivos de deslocação para a redução da dependência do automóvel; ○ Salvaguardar a incorporação e valorização dos critérios de desempenho ambiental e de baixo carbono no processo de contratualização das concessões do serviço público de transporte de passageiros; ○ Apoiar as medidas previstas no PNEC 2030 e RNC 2050.

5.5. FCD 4 – ECONOMIA CIRCULAR

5.5.1. Introdução

O FCD 4 – Economia Circular pretende avaliar o contributo do PACS na construção de uma economia circular, em particular através da redução da produção dos resíduos urbanos e promoção da sua valorização e reutilização.

Constituem objetivos deste FCD e dos respetivos critérios:

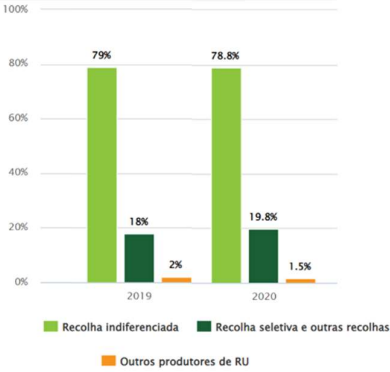
- (Critério **Gestão de Resíduos Urbanos**) – Avaliar o contributo do PACS na promoção da eficiência na gestão de resíduos urbanos, visando o crescimento acentuado da recolha seletiva e da sua valorização.
- (Critério **Prevenção do Consumo e Promoção da Reutilização**) – Avaliar o contributo do PACS na prevenção do consumo e promoção da reutilização e reciclagem, visando uma efetiva redução da pegada material.
- (Critério **Circularidade de materiais técnicos ou biológicos**) – Avaliar o contributo do PACS no crescimento da circularidade de materiais técnicos ou biológicos.



5.5.2. Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais

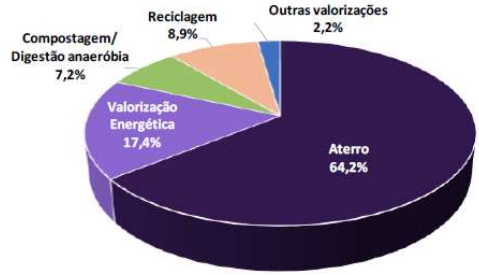
Quadro 5.9 | FCD 4 – Economia Circular: Situação atual, evolução prevista na ausência do programa e problemas ambientais

FCD 4 – Economia Circular		
Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
Gestão de resíduos urbanos		
Resíduos urbanos recolhidos por tipo de recolha (t) <i>Fonte: INE, Estatísticas dos resíduos urbanos; APA, I.P.</i>	<p>Em 2020 foram produzidas em Portugal 5 278 502 t de resíduos urbanos (RU), sendo que, destes correspondem a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recolha indiferenciada: 4 144 328 t; e - Recolha seletiva: 1 134 173 t. <p>Comparativamente a 2019, foram produzidos menos 0,05% de resíduos, ainda assim, nos anos anteriores (desde 2014) a <u>tendência foi de aumento</u> (APA), o que poderá estar relacionado com a melhoria da situação económica uma vez que o PIB também aumentou neste período.</p> <p>Efetivamente, desde 2010, ao nível da recolha não se verificam diferenças significativas, sendo a recolha indiferenciada o tipo de recolha preferencial para a recolha dos resíduos urbanos (APA). Apesar de nos últimos anos ter havido um incremento no número de infraestruturas para a recolha seletiva, a mesma não teve os reflexos proporcionais nos quantitativos recolhidos seletivamente.</p>	<p>O PERSU 2020 estabeleceu como meta de prevenção de resíduos para 2020, uma redução mínima da produção de resíduos, por habitante, de 10% em peso, relativamente ao valor verificado em 2012. Ao contrário do esperado, em 2019, o valor atingido revelou um crescimento de 13%. Relativamente ao período 2020-2030, a DQR procedeu a uma revisão em alta das metas de preparação para a reutilização e reciclagem dos RU, apontando à aceleração da transição para uma economia circular. Desta forma, define como meta de prevenção de produção de RU, a redução em 15% a quantidade de RU produzidos por habitante face aos valores de 2019. De referir ainda outros instrumentos, como o PNEC 2030, decisivo para a definição das linhas estratégicas para a próxima década rumo à neutralidade carbónica, e que se encontra desenvolvido em articulação com a narrativa definida no RNC 2050, incidindo também no sector dos resíduos e enfatizando a prioridade na redução da produção de resíduos e o reforço da recolha seletiva de RU</p>

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais												
<p>Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (%)</p> <p>Fonte: INE, Estatísticas dos resíduos urbanos; APA, I.P.</p>	<p>A proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente, em 2020, foi de cerca de 20%. Comparativamente a 2019, verifica-se que a situação pouco se alterou, ainda que o valor tenha <u>aumentado ligeiramente</u> (18%).</p>  <table border="1"> <caption>Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (%)</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Recolha indiferenciada</th> <th>Recolha seletiva e outras recolhas</th> <th>Outros produtores de RU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>79%</td> <td>18%</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>78.8%</td> <td>19.8%</td> <td>1.5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Como já foi referido, sem prejuízo dos investimentos realizados nos últimos anos (designadamente no âmbito do PERSU 2020) no sentido de potenciar o aumento da recolha seletiva, nomeadamente no que respeita à disponibilização de equipamentos e campanhas de sensibilização e comunicação para uma maior separação dos resíduos na origem, os resultados foram pouco visíveis face ao aumento de recolha seletiva que se perspetivava.</p>	Ano	Recolha indiferenciada	Recolha seletiva e outras recolhas	Outros produtores de RU	2019	79%	18%	2%	2020	78.8%	19.8%	1.5%	<p>Desta forma, em linha com as medidas previstas no PERSU 2030 e PNEC 2030, prevê-se que na ausência do programa em análise, o volume total de RU recolhidos sofra um decréscimo e, por outro lado, que a recolha seletiva de RU registre um aumento significativo.</p> <p><i>Problemas ambientais: sobrecarga de aterros/ lixeiras; diminuta valorização dos resíduos urbanos; manutenção de comportamentos despreocupados relativamente a questões ambientais.</i></p>
Ano	Recolha indiferenciada	Recolha seletiva e outras recolhas	Outros produtores de RU											
2019	79%	18%	2%											
2020	78.8%	19.8%	1.5%											



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar


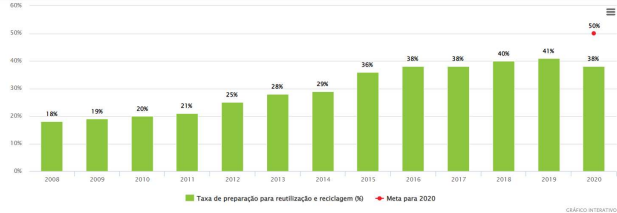
Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Resíduos urbanos, por tipo de destino do resíduo (t) – aterro, valorização energética, valorização orgânica e valorização multimaterial</p> <p>Fonte: INE, Estatísticas dos resíduos urbanos; APA, I.P.</p>	<p>A deposição de resíduos em aterro origina cerca de 7,0 % das emissões totais de GEE nacionais (APA, 2021f), pelo que se consideram importantes as questões relacionadas da interação do setor dos resíduos com as alterações climáticas. No que respeita ao encaminhamento direto de RU para as operações de gestão verifica-se, sem prejuízo de uma evolução positiva no sentido do cumprimento da hierarquia dos resíduos que se verificou até 2019, no ano 2020 é clara a inversão desta tendência no que respeita a resíduos depositados diretamente em aterro, aumento esse justificável pela situação pandémica.</p> <p>No que concerne aos destinos finais dos resíduos urbanos verifica-se que, em 2020: 2 710 614 t tiveram como destino o aterro; 962 401 t foram encaminhados para valorização energética; 724 592 t para valorização orgânica; e 673 228 t para valorização multimaterial.</p>  <p>Fonte: APA, I.P..</p> <p>Estes valores mostram que, em 2020, a maior parte dos resíduos urbanos foi encaminhada para aterro (em cerca de 64%), por via direta ou indireta.</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que a tendência observada se mantenha, ou seja, que a deposição de resíduos em aterro seja a opção preferencial. Efetivamente, as alternativas ao depósito em aterro representam uma pequena percentagem nos destinos finais dos resíduos urbanos, em especial quando se trata de valorização orgânica ou multimaterial.</p> <p><i>Problemas ambientais: sobrecarga de aterros; reduzida valorização dos resíduos urbanos.</i></p>

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Reciclagem de Biorresíduos (kg/ capita) <i>Fonte: Eurostat, in PAEC, 2022 – Balanço das Atividades do PAEC e dos Resultados Alcançados entre 2018 e 2020²⁴</i></p>	<p>A recolha dedicada de biorresíduos e a sua valorização é dos mais importantes e disruptivos passos em matéria de gestão de resíduos desde o encerramento das lixeiras, no século passado. Efetivamente, a nível de produção de resíduos urbanos em Portugal é notório o contributo que a produção de biorresíduos representa no total de RU face às demais frações (em 2020 registou mais de 35%, segundo RARU 2020).</p> <p>De acordo com dados disponibilizados do Eurostat, em 2020, Portugal alcançou um valor de reciclagem de biorresíduos de 70kg/ capita, registando uma forte queda por comparação com 2019 (86 kg/capita), possivelmente justificado pela situação pandémica. O valor registado em 2020 equipara-se a 2015. Refira-se que entre 2008 e 2019 observou-se uma <u>tendência de crescimento até 2019</u>.</p> <p>Relativamente ao valor obtido pela EU27, com 90 kg/ capita, verifica-se que <u>Portugal está muito abaixo da média europeia</u>.</p>	<p>O apoio a sistemas e iniciativas de recolha seletiva de biorresíduos, uma medida já prevista no ciclo de planeamento 2014-2020 (PERSU 2020), acabou por ficar aquém na execução, verificando-se ainda, à data, uma fraca taxa de recolha seletiva deste fluxo de resíduos, não se tendo assistido também, em sequência, à conversão de instalações para tratamento exclusivo de biorresíduos de recolha seletiva. O POSEUR está a apoiar algumas operações com estes objetivos cujos investimentos ainda estão em curso, prevendo-se a sua conclusão até ao final de 2023. O investimento em infraestruturas dedicadas ao tratamento destes resíduos constitui uma das prioridades no horizonte do PERSU 2030 e obriga a uma mudança de paradigma, pois o tratamento desta fração assenta atualmente no processamento de resíduos indiferenciados via tratamento mecânico e biológico.</p> <p>Neste contexto, na ausência do programa em análise, prevê-se que a reciclagem de biorresíduos recupere para valores pré-pandémicos, mantendo uma tendência de crescimento. Por outro lado, prevê-se que se mantenha ainda abaixo da média europeia.</p> <p><i>Problemas ambientais: sobrecarga de aterros; contaminação de outras tipologias de resíduos urbanos, com potencial para valorização, e dificuldade da sua separação nas linhas de triagem; perda de recurso importante (nutrientes)</i></p>
<p>Prevenção do Consumo e Promoção da Reutilização</p>		
<p>Pegada material (mil ton), por unidade do PIB (Kg/€) e per capita (t/hab) <i>Fonte: INE, Conta Satélite do Ambiente</i></p>	<p>A pegada material mede o peso dos materiais efetivamente consumidos numa economia, convertidos na “unidade primária” que está na origem dos diversos materiais consumidos, independentemente do grau de transformação com que as matérias-primas entram ou saem da economia.</p> <p>Segundo os dados disponíveis, em 2019, a pegada material por unidade do PIB manteve-se nos 0,86 kg/ €, mantendo-se praticamente <u>estável face ao ano anterior</u> (0,87 kg/ €), mas registando uma tendência de decréscimo desde 2017.</p> <p>No que se refere à pegada material per capita, em 2019, o valor foi de 17,12 t/ hab. Este indicador registou uma tendência ascendente desde 2014, tanto em Portugal como na EU27, embora menos acentuada no segundo caso.</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que a tendência atualmente observada, de lento aumento da pegada material per capita, se continue a verificar, acompanhando a tendência da EU27.</p> <p><i>Problemas ambientais: gestão pouco sustentável e eficiente dos recursos naturais, que conduzem à sua escassez.</i></p>

²⁴ https://apambiente.pt/sites/default/files/_SNIAMB_A_APA/Iniciativas_transectoriais/PAEC_RelatorioFinal.pdf



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Prevenção de resíduos (%) Fonte: APA, I.P.</p>	<p>Em 2019, o valor <i>per capita</i> diário cifrou-se nos 1,41 kg/hab.ano (513 Kg/hab.ano), apresentando um <u>crescimento de 13%</u> face ao valor verificado em 2012 (1,24 kg/hab.ano). Este aumento na produção de RU está associado à melhoria da situação económica sentida em Portugal.</p>  <p>Fonte: APA, I.P., 2021</p>	<p>O PERSU 2020 estabeleceu como meta de prevenção de resíduos para 2020, uma redução mínima da produção de resíduos, por habitante, de 10% em peso, relativamente ao valor verificado em 2012, traduzindo-se num objetivo de 410 kg/hab.ano. Por outro lado, o PERSU 2030 estabelece como meta de prevenção a redução em 15% em 2030, face ao registado em 2019. Neste contexto, é previsível que a tendência atualmente observada, de ligeiro aumento, se continue a verificar, consubstanciando-se dos resultados alcançados dos instrumentos estratégicos mencionados e outros.</p> <p><i>Problemas ambientais: sobrecarga de aterros/ lixeiras; diminuta valorização dos resíduos urbanos.</i></p>
<p>Circularidade de materiais técnicos ou biológicos</p>	<p>Em 2020, a proporção de resíduos urbanos preparados para reutilização e reciclagem foi de 38%. Observou-se uma <u>tendência favorável</u> nesta proporção face a anos anteriores (que, embora tenha registado um decréscimo em 2020 comparativamente a 2019, resultante possivelmente da situação pandémica, manteve-se acima dos valores de 2015).</p>  <p>Font, 2021</p>	<p>No que diz respeito à meta de preparação para reutilização e reciclagem, o PERSU 2020 previu que até 2020 fosse alcançado um aumento mínimo global para 50%, em peso, incluindo o papel, o cartão, o plástico, o vidro, o metal, a madeira e os RUB, através do incentivo ao aumento da recolha seletiva e do aumento da eficiência dos tratamentos de resíduos. Por outro lado, o PERSU 2030 estabelece como meta até 2030, um aumento para um mínimo de 60%, em peso. Desta forma, na ausência do programa, prevê-se que a tendência atualmente observada, de ligeiro aumento, se continue a verificar, em grande parte consubstanciado por este instrumento estratégico.</p> <p><i>Problemas ambientais: sobrecarga de aterros/ lixeiras; diminuta valorização dos resíduos urbanos.</i></p>

Critérios/ Indicadores/ Fontes de Informação*	Situação Atual	Evolução na ausência do programa e potenciais problemas ambientais
<p>Taxa de circularidade (%) – taxa de utilização de material reciclado</p> <p>Fonte: Eurostat²⁵</p>	<p>De acordo com o divulgado pelo Eurostat, embora a taxa de circularidade da União Europeia (EU) tenha aumentado para 12,8% em 2020, face a 2019 (9,5%), Portugal não acompanhou este crescimento, apresentando <u>a segunda mais baixa percentagem de recursos materiais provenientes de resíduos reciclados</u> – 2,2%. Fica assim evidenciada a grande perda de recursos que Portugal regista atualmente.</p> <p>Comparativamente ao ano anterior, 2019, Portugal registou um <u>ligeiro decréscimo da taxa</u> (2,3%).</p>	<p>Na ausência do programa, prevê-se que a taxa de circularidade registre um acréscimo ligeiro face a 2020, mas ainda assim, mantendo-se baixa. Prevê-se ainda que continue distante da média europeia.</p> <p><i>Problemas ambientais: sobrecarga de aterros/ lixeiras; diminuta valorização dos resíduos urbanos.</i></p>

* Ver Siglas e Acrónimos

²⁵ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Circular_economy_-_material_flows#Circularity_rate



5.5.3. Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão

Tendo como ponto de partida a análise da situação de referência e as tendências recentes, foram avaliadas as oportunidades e riscos das medidas propostas e atividades elegíveis do PACS.

A análise realizada não identificou riscos significativos para qualquer dos critérios considerados neste Fator Crítico para a decisão, considerando-se que a maioria dos objetivos estratégicos do PACS se afigura como oportunidade para a melhoria da situação atual.

Quadro 5.10 | FCD 4 – Economia Circular: Efeitos decorrentes da implementação do programa e medidas de planeamento e gestão

FCD 4 – Economia Circular	
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> o Apesar de ter vindo a diminuir, grande parte dos resíduos recolhidos continua a ter como destino o aterro; o Dificuldade de o mercado vir a absorver quantitativamente os materiais provenientes da recolha seletiva multimaterial; o Fraca adesão dos cidadãos; o Deposição incontrolada de resíduos; o Instabilidade social mundial (pandemia, guerra).

Critérios	Oportunidades	Medidas
Gestão de resíduos urbanos	<ul style="list-style-type: none"> o Alcançar uma economia mais eficiente, através da promoção da valorização (energética, orgânica e multimaterial) e reciclagem de resíduos; o Incrementar a eficiência no destino final dado aos resíduos urbanos; o Promover uma sociedade mais sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> o Incentivar a realização de campanhas e iniciativas de comunicação, sensibilização e informação na (=alteração de comportamentos) a nível nacional e/ ou suprarregionais (por ex: apoio na redução da produção de resíduos; promoção do aumento da taxa de circularidade, intensificação da valorização e reciclagem de resíduos); o Apoiar e promover a elaboração de estudos de caracterização da gestão de resíduos; o Apoiar e promover a elaboração de estudos de caracterização de práticas de prevenção de resíduos e participação na recolha seletiva de resíduos, pelos cidadãos; o Em linha com o proposto pelo PERSU 2030, apoiar no desenvolvimento e operacionalização de mecanismos de reporte e monitorização no setor dos resíduos urbanos.
Prevenção do Consumo e Promoção da Reutilização	<ul style="list-style-type: none"> o Alcançar um crescimento económico menos intensivo em consumo de recursos; o Alcançar uma gestão mais sustentável e uso eficiente dos recursos humanos; o Alcançar uma sociedade mais sustentável; o Melhorar a eficiência na utilização dos recursos (=tornar resíduos em recursos); 	<ul style="list-style-type: none"> o Incentivar a realização de campanhas e iniciativas de comunicação, sensibilização e informação sobre hábitos mais sustentáveis (=alteração de comportamentos) a nível nacional e/ ou suprarregionais. Destaca-se a área dos biorresíduos; o Apoiar a elaboração de estudos de caracterização dos hábitos de consumo e práticas dos portugueses; o Apoiar a implementação das medidas de promoção do PAEC2030 e PERNU 2030, PERSU 2030 e PNGR 2030;

Critérios	Oportunidades	Medidas
Circularidade de materiais técnicos ou biológicos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alcançar uma economia regenerativa; ○ Promover soluções inovadoras que contribuam para o reaproveitamento de resíduos; ○ Alcançar uma sociedade mais envolvida na temática da sustentabilidade e proativa no desenvolvimento de soluções ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incentivar a criação de novos projetos na área da circularidade, promovendo a inovação; ○ Incentivar a realização de campanhas e iniciativas de comunicação, sensibilização e informação sobre hábitos mais sustentáveis (=alteração de comportamentos) a nível nacional e/ou suprarregionais; ○ Incentivo à inovação e desenvolvimento de projetos na área da economia circular, e biorresíduos (em linha com o Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável 2025); ○ Apoio na divulgação e implementação de iniciativas como “Ações Urbanas Inovadoras” da Comissão Europeia, para apresentação de projetos e obtenção de financiamento.²⁶

²⁶ <https://www.uia-initiative.eu/en/about-us/what-urban-innovative-actions>



6. PLANO DE SEGUIMENTO – DIRETRIZES PARA A IMPLEMENTAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA AAE

6.1. INTRODUÇÃO

Considerando o artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, “as entidades responsáveis pela elaboração dos planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos previstos”, sendo ainda responsáveis pela divulgação dos resultados deste processo de controlo.

Desta forma, a AAE baseia-se no princípio da precaução, tendo como objetivo final evitar e/ou minimizar os efeitos negativos e/ou potenciar os efeitos positivos. A Autoridade de Gestão do PACS, entidade responsável pela implementação do PACS e, por conseguinte, pela sua avaliação e monitorização, deve assumir um papel ativo e participativo no desenvolvimento das fases do processo que se seguem, designadamente nas fases da sua operacionalização e gestão.

O plano de seguimento é consubstanciado por um conjunto de diretrizes para a implementação do PACS, que decorrem da avaliação efetuada nos capítulos anteriores, sendo divididas em duas componentes distintas:

- Medidas de planeamento e gestão, ou seja, as medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar efeitos adversos no ambiente na aceção da alínea f) do n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que foram apresentadas para cada FCD com os quadros que sintetizam os efeitos decorrentes da implementação do PACS.
- Medidas de controlo, que consubstanciam os indicadores do sistema de monitorização da implementação, tendo em conta as questões críticas de sustentabilidade para o território nacional.

É ainda estabelecido um Quadro para a Governança, que consiste na identificação das entidades e os agentes que se considera terem um papel primordial na operacionalização, monitorização e gestão do PACS, auferindo-lhes os conceitos de sustentabilidade ambiental e territorial.

6.2. QUADRO PARA A GOVERNANÇA

Neste ponto procede-se à identificação do quadro para a governança, entendendo-se governança “*como o conjunto de regras, processos e práticas que dizem respeito à qualidade do exercício do poder, essencialmente no que se refere à responsabilidade, transparência, coerência, eficiência e eficácia*”, (Partidário, 2007).

O quadro de governança do PACS assume uma especial importância para a o sucesso da sua implementação. Efetivamente, o sucesso da implementação de um Programa desta natureza, não depende apenas da entidade responsável pela sua Gestão, mas também da cooperação entre várias entidades e da eficácia dos diálogos institucionais estabelecidos.

Saliente-se que a elaboração do PACS foi desenvolvida com um forte envolvimento das Regiões Autónomas e das entidades públicas com particulares responsabilidades nos projetos que o PACS

irá financiar. No âmbito da AAE, e tal como mencionado no capítulo relativo à metodologia, a Autoridade de Gestão do POSEUR organizou um evento presencial para as ERAE e para os principais *stakeholders* do PACS, tendo em vista refletir sobre os fatores críticos da implementação do PACS. Os resultados desse evento constam no anexo II e constituíram num importante contributo para a definição dos FCD e respetivos indicadores apresentando no RDA.

Aquando da consulta do RDA, o convite para a manifestação de posição foi de novo dirigido às ERAE e aos principais *Stakeholders* do PACS (que aliás reagiram à consulta de forma muito significativa). Segue-se agora o processo de consulta pública através do qual o presente RAP será submetido à auscultação do público em geral sobre o Relatório Ambiental do PACS, mas também de forma mais alargada sobre a proposta de PO submetida à COM em 4 de junho.

Pela abrangência territorial do PACS, Continente e Regiões Autónomas, o tema da Governança assume especial importância.

No Quadro seguinte identificam-se as entidades que, face às suas responsabilidades, são suscetíveis de interessar os efeitos resultantes da aplicação PACS e/ou têm participação direta ou indireta na operacionalização, monitorização e gestão do PACS. Face ao elevado número de entidades as mesmas estão agrupadas de acordo com as suas responsabilidades, no anexo III está indicada a sua listagem nominal. Desta forma na primeira coluna identifica-se a entidade ou tipologia de entidade e na segunda coluna as diretrizes para a sua atuação.

Quadro 6.1 | Quadro de governança para a implementação do PACS

Entidades	Diretrizes de ação
Autoridade de Gestão do PACS	<ul style="list-style-type: none"> - Concretizar a monitorização do PACS, assegurando a compilação e publicação dos indicadores de monitorização, bem como a tomada de medidas necessárias em articulação com as restantes entidades; - Fornecer dados para os indicadores selecionados para o controlo da AAE; - Promover a concretização das medidas de planeamento e gestão; - Acompanhar a fase de monitorização e controlo do PO; - Assegurar que a implementação das ações previstas é efetuada em conformidade com as medidas de controlo patentes na Declaração Ambiental; - Fomentar e apoiar os processos de governança, governação e divulgação e participação pública; - Definir mecanismos de governação que permitam a boa articulação espacial e temporal das ações apoiadas no âmbito do PACS com os restantes PO.
Autoridades de Gestão dos PO temáticos, dos PO Regionais, e dos PO relativos às Regiões Autónomas	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar a fase de monitorização e controlo do PO; - Definir mecanismos de governação que permitam a boa articulação espacial e temporal das ações apoiadas no âmbito dos restantes PO com o PACS.
Agência Portuguesa do Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Manter um registo atualizado dos resultados da monitorização e controlo da implementação do PO de acordo com o definido na declaração ambiental; - Fornecer dados para os indicadores selecionados para o controlo da AAE - Promover os processos de participação pública. - Apoiar na monitorização do sistema de indicadores de monitorização e controlo relacionados com o Programa e com os FCD identificados na AAE.
Administração local (designadamente autarquias, associações de municípios, comunidades intermunicipais e empresas municipais)	<ul style="list-style-type: none"> - Operacionalizar candidaturas e projetos dentro do âmbito do Programa; - Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do PACS e seguimento da AAE. - Apoiar na monitorização do sistema de indicadores de monitorização e controlo relacionados com o PACS e com os FCD identificados na AAE.
Administração Pública (Administração direta do Estado; Administração indireta do Estado e Administração Autónoma)	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar os projetos aprovados no âmbito do PACS e a sua relevância para o cumprimento dos objetivos e metas estratégicas nacionais e regionais nas matérias / setores abrangidos; - Operacionalizar candidaturas e projetos dentro do âmbito do Programa; - Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do PACS e seguimento da AAE.



Entidades	Diretrizes de ação
	<ul style="list-style-type: none"> - Apoiar na monitorização do sistema de indicadores de monitorização e controlo relacionados com o Programa e com os FCD identificados na AAE.
Agências públicas e entidades reguladoras associadas aos sectores abrangidos	<ul style="list-style-type: none"> - Assegurar que a implementação das ações previstas é efetuada em conformidade com as medidas de controlo patentes na Declaração Ambiental. - Colaborar com a Autoridade de Gestão do PACS nos aspetos técnicos das suas áreas de intervenção, para a boa implementação e monitorização do Programa. - Acompanhar os projetos aprovados no âmbito do Programa e a sua relevância para o cumprimento dos objetivos e metas estratégicas nacionais em matéria de transportes públicos.
Empresas públicas ou privadas de transportes	<ul style="list-style-type: none"> - Operacionalizar candidaturas e projetos dentro do âmbito do Programa; - Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Programa e seguimento da AAE.
Associações Empresariais	<ul style="list-style-type: none"> - Contemplar as medidas e recomendações da AAE elencadas na respetiva Declaração Ambiental.
Organizações Não Governamentais de Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar a fase de monitorização e controlo da implementação do PACS, através do escrutínio regular dos efeitos ambientais resultantes da implementação das ações previstas. - Participação ativa nos procedimentos de consulta pública em processos ulteriores de avaliação ambiental.
Cidadãos em geral	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar a fase de monitorização e controlo da implementação do PO. - Participação ativa nos procedimentos de consulta pública em processos ulteriores de avaliação ambiental.

6.3. MEDIDAS DE CONTROLO

O acompanhamento ao longo da operacionalização do PACS é fundamental, na medida em que permite, não apenas controlar e avaliar a sua execução e os seus efeitos ao nível da sustentabilidade ambiental, mas também avaliar atempadamente as consequências decorrentes de alterações na conjuntura global.

Para tal, o processo de monitorização ambiental e territorial deve: i) acompanhar a evolução da execução do Programa; ii) permitir a avaliação do grau de eficiência e eficácia das orientações definidas no âmbito da AAE, para um processo de decisão ambientalmente sustentável; iii) permitir a identificação de efeitos e riscos imprevistos, que eventualmente surjam no decorrer de mudanças circunstanciais e que impliquem a alteração de algumas considerações elaboradas em sede da AAE.

Assim, as medidas de controlo previstas consubstanciam o programa de monitorização associado à fase de seguimento da AAE (quadro seguinte). Este programa de monitorização está centrado em indicadores de avaliação específicos, de realização, de resultado e de impacte, associados aos FCD identificados no âmbito da AAE.

A periodicidade de acompanhamento dos indicadores deverá ser anual. Estes dados, cuja recolha e sistematização é da responsabilidade da Autoridade de Gestão do PACS, deverão ser divulgados por meios eletrónicos, designadamente no sítio online desta entidade.

Os indicadores selecionados para o controlo da AAE são os seguintes:

Quadro 6.2 | Medidas de controlo relativas aos Fatores Críticos para a Decisão

FCD	Medidas de Controlo		
	Indicadores	Fontes de informação*	Metas (sentido de evolução)
FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais	Evolução da linha de costa (km) em situação crítica de erosão	APA, I.P.(Programa de Monitorização da Faixa Costeira de Portugal Continental - COSMO)	Redução
	Evolução do número de Ações/Campanhas de capacitação, disseminação e divulgação de informação sobre os riscos naturais associadas/decorrentes das alterações climáticas e respetivos impactes	APA; PARTICIPA, Comunidades Intermunicipais (CIM), Câmaras Municipais, Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR); Região Autónoma da Madeira	Aumento
	Evolução do número de praias com alimentação artificial	APA	Aumento
	Evolução da extensão (km) de linhas de água regularizadas (proteção de ribeiras e consolidação das margens fluviais)	Região Autónoma da Madeira	Aumento das zonas protegidas contra cheias e inundações
	Evolução da área (ha) florestal ardida	Região Autónoma da Madeira; Instituto das Florestas e Conservação da Natureza (IFCN RAM)	Redução
FCD 2 – Transição Energética	Evolução do consumo de energia primária por fonte energética (ktep)**	INE; DGEG	Redução
	Evolução do consumo de energia final (ktep)**	INE; DGEG	Redução
	Evolução da intensidade energética da economia em energia primária (tep/€ (milhões)**)	INE	Redução
	Evolução da proporção de alojamentos com produção de eletricidade a partir de FER (%)	INE	Aumento
	Evolução da percentagem de alojamentos com equipamentos de controlo de consumos de energia (%)	INE	Aumento
	Instalação de contadores inteligentes (Nº)**	DGEG	Aumento
	Evolução do consumo de energia primária na habitação (tep)***	INE; SI PO	Decréscimo
	Número de agregados familiares com consumo de energia melhorado (Nº)***	SI PO	Aumento
	Sistemas de gestão digital para sistemas energéticos inteligentes (Nº componentes do sistema)	SI PO	Aumento





Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

FCD	Medidas de Controlo		
	Indicadores	Fontes de informação*	Metas (sentido de evolução)
	Grau de digitalização dos sistemas energéticos (grau)**	DGEG	Aumento
FCD 3 – Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável	Evolução da extensão das linhas ferroviárias por tipo de via e segundo eletrificação (Km)	INE	Aumento
	Extensão de vias ferroviárias reconstruídas ou modernizadas – em ambiente urbano (Km)	SI PO	Aumento
	Extensão de vias ferroviárias reconstruídas ou modernizadas – RTE-T (Km)	SI PO	Aumento
	Extensão das vias ferroviárias em funcionamento equipadas com o Sistema Europeu de Gestão do Tráfego Ferroviário – RTE-T (Km)	SI PO	Aumento
	Evolução do material ferroviário de transporte de passageiros (N.º)	INE	Aumento
	Evolução do número de passageiros transportados em tráfego ferroviário suburbano, de longo curso e internacional (10 ³)	INE	Aumento
	Número de projetos baseados em soluções BRT	SI PO	Aumento
	Evolução da extensão da rede em exploração nos sistemas de metropolitano (km) – Metro do Porto e Metro Sul do Tejo	INE; SI PO	Aumento
	Evolução do número de passageiros transportados nos sistemas de metropolitano total e por Km (10 ³) – Metro do Porto e Metro Sul do Tejo	INE	Aumento
	Utilizadores anuais de linhas de metropolitano novas ou modernizadas (N.º)	SI PT2030	Aumento
	Utilizadores anuais de vias ferroviárias recém construídas, melhoradas, reconstruídas ou modernizadas – em ambiente urbano	SI PT2030	Aumento
	Evolução do número de veículos de metropolitano em serviço (N.º)	INE	Aumento
	Evolução do número de movimentos de embarcações de comércio e mercadorias (N.º)	INE	Aumento
	Evolução do Movimento de mercadorias por tipo de tráfego e fluxo (t)	INE	Aumento

FCD	Medidas de Controlo		
	Indicadores	Fontes de informação*	Metas (sentido de evolução)
	Extensão de vias navegáveis interiores novas, melhoradas ou modernizadas — RTE-T (Km)	SI PO	Aumento
	Portos Marítimos RTE-T Intervencionados (Nº)	SI PO	Aumento
	Evolução do movimento de aeronaves por aeroporto (N.º) – RAA	INE	Aumento
	Aerogares RTE-T intervencionadas (Nº)	SI PO	Aumento
	Evolução das deslocações/dia por meio de transporte principal nas Áreas Metropolitanas (N.º médio)	INE	Aumento
	Evolução de passageiros-km por modo de transporte coletivo (milhões)**	APA; INE; IMT	Aumento
	Porcentagem de renováveis nos transportes (%)	DGEG	Aumento
	Evolução das emissões de GEE nos Transportes (segundo índice 2010=100)**	APA	Decréscimo
	Campanhas, Ações ou Estudos de Sensibilização e Informação (N.º)***	SI PT2030	Aumento
	População abrangida pelas campanhas de sensibilização/ações e informação (N.º)***	SI PT2030	Aumento
FCD 4 – Economia Circular	Evolução da produção de resíduos urbanos (t)**	INE; APA, I.P.	Decréscimo
	Evolução da proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (t)**	INE; APA, I.P.	Aumento
	Evolução da proporção de resíduos urbanos produzidos, por tipo de destino – aterro, valorização energética, valorização orgânica e valorização multimaterial (%)**	INE; APA, I.P.	Decréscimo de resíduos urbanos encaminhados para aterro, Aumento de resíduos urbanos encaminhados para valorização.
	Produção energética a partir da valorização de resíduos (kWh/ano)**	DGEG	Aumento
	Evolução da reciclagem de Biorresíduos (kg/ capita)**	INE/ Eurostat	Aumento
	Evolução da pegada material (mil ton), por unidade do PIB (Kg/€) e per capita (t/hab)	INE	Decréscimo
	Evolução da proporção de resíduos urbanos preparados para reutilização e reciclagem (%)***	INE; APA, I.P.; SI PO	Aumento
	Evolução da prevenção de resíduos (%)**	SI PNEC 2030	Aumento





Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

FCD	Medidas de Controlo		
	Indicadores	Fontes de informação*	Metas (sentido de evolução)
	Evolução da taxa de circularidade (%)	Eurostat	Aumento
	Quantidade de materiais secundários utilizados (t)**	APA	Aumento
	Campanhas, Ações ou Estudos de Sensibilização e Informação (N.º)***	SI PO; SI PT2030	Aumento
	População abrangida pelas campanhas de sensibilização/ações e informação (N.º)***	SI PO; SI PT2030	Aumento

* Ver Lista de acrónimos e siglas.

** Com correspondência a indicadores utilizados em outros instrumentos estratégicos.

*** Com correspondência aos indicadores utilizados no POSEUR.

7. SÍNTESE DA INFORMAÇÃO DISPONÍVEL, ENTIDADES CONSULTADAS E RESULTADOS DAS CONSULTAS

A avaliação dos FCD, em particular a caracterização da situação atual e da evolução prevista na ausência de Plano recorre a um conjunto de indicadores, que foram baseados na informação sectorial produzida no âmbito de estudos existentes a nível nacional e regional, assim como num conjunto de fontes fidedignas e especializadas em diversos sectores, identificadas nos quadros de análise de cada FCD e na proposta de medidas de controlo.

No que respeitam as entidades consultadas, refere-se que, de acordo com o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio, o Relatório de Definição de Âmbito, tal como o Relatório Ambiental Preliminar, são objeto de consulta das entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE), conforme são designadas no n.º 3 do Artigo 3.º do mesmo Decreto-Lei, incluindo a Agência Portuguesa do Ambiente, o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, as Administrações de Região Hidrográfica, as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional e as Autoridades Regionais de Saúde.

Estas consultas foram, contudo, alargadas a todas as entidades que foram convidadas para o Workshop participativo do dia 11 de julho de 2022 designado por “Reflexão sobre Fatores Críticos de Decisão da Avaliação Ambiental Estratégica do PACS 2021-2027”, a saber:

- ADENE – Agência para a Energia
- AEP – Associação Empresarial de Portugal
- AEPSA – Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente
- Agência para o Desenvolvimento e Coesão I.P.
- AMAL – Comunidade Intermunicipal do Algarve
- AML – Área Metropolitana de Lisboa
- AMP – Área Metropolitana do Porto
- ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
- ANMP – Associação Nacional de Municípios Portugueses
- APA, S.A. – Administração do Porto de Aveiro, S.A.
- APA, I.P. – Agência Portuguesa do Ambiente
- APDL – Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S. A.
- APESE – Associação Portuguesa das Empresas de Serviços de Energia
- APFF – Administração do Porto Da Figueira da Foz, S.A.
- APL – Administração do Porto de Lisboa, S.A.
- APS – Administração dos Portos de Sines e do Algarve, S. A.
- APSS – Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A.
- ARH Alentejo – Administração de Região Hidrográfica do Alentejo
- ARH Algarve – Administração de Região Hidrográfica do Algarve
- ARH Centro – Administração de Região Hidrográfica do Centro



- ARH Norte – Administração de Região Hidrográfica do Norte
- ARH Tejo e Oeste – Administração de Região Hidrográfica do Tejo e Oeste
- CCDR ALG – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve
- CCDR LVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale Tejo
- CCDRA – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
- CCDRC – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
- CCDR-N – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
- CIM Alto Minho – Comunidade Intermunicipal do Alto Minho
- CIM Alto Tâmega – Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega
- CIM Cávado – Comunidade Intermunicipal do Cávado
- CIM do Ave – Comunidade Intermunicipal do Ave
- CIM do Tâmega e Sousa – Comunidade Intermunicipal do Tâmega e Sousa
- CIMAA – Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo
- CIMAC – Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central
- CIMAL – Comunidade Intermunicipal do Alentejo Litoral
- CIMBA – Comunidade Intermunicipal do Baixo Alentejo
- CIMBB – Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa
- CIMBSE – Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela
- CIMDOURO – Comunidade Intermunicipal do Douro
- CIMLT – Comunidade Intermunicipal da Lezíria do Tejo
- CIMRA – Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro
- CIMRC – Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra
- CIMRL – Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria
- CIMT – Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo
- CIM-TT – Comunidade Intermunicipal de Terras de Trás-os-Montes
- CIMVDL – Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões
- CIP – Confederação Empresarial de Portugal
- CP – Comboios de Portugal, E.P.E.
- CPADA – Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente
- DGEG – Direção Geral de Geologia e Energia
- DGPC – Direção Geral do Património Cultural
- DGS – Direção Geral de Saúde

- DGT – Direção Geral do Território
- DRAAC–RAA – Direção Regional de Ambiente e Alterações Climáticas, RAA
- DRAAC-RAM – Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas – RAM
- DROTE (RAM) – Direção Regional do Ordenamento do Território (DROTE) – RAM
- DROTRH (RAA) – Direção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos – RAA
- ESGRA – Associação de Empresas Gestoras de Sistemas de Resíduos
- GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente
- ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
- IFCN (RAM) – Instituto das Florestas e Conservação da Natureza IP-RAM
- IHRU – Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana
- IMT – Instituto de Mobilidade e dos Transportes, I.P
- IP – Infraestruturas de Portugal, S.A.
- IPAM – Instituto Português do Mar e da Atmosfera
- LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia
- LPN – Liga para a Proteção da Natureza
- LREC (RAA) – Laboratório Regional de Engenharia Civil, RAA
- Metro do Porto
- Metropolitano de Lisboa E.P.E.
- MUBi – Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta
- OesteCIM – Comunidade Intermunicipal do Oeste
- Portos dos Açores, S.A
- Portos dos Açores, S.A.
- Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza
- SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
- SRAAC – Secretaria Regional do Ambiente, Recursos Naturais e Alterações Climáticas – RAM
- SREI – Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, RAM
- STCP – Sociedade de Transportes Coletivos do Porto
- ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável

No Anexo II é apresentada uma síntese do conteúdo, forma de organização e principais resultados do referido Workshop, que serviu como um importante contributo para a elaboração do presente RDA, tendo, por seu turno, o RDA servido de veículo de divulgação dos resultados do Workshop junto de todos os convidados, participantes ou não.

No quadro seguinte é apresentada a síntese dos pareceres recebidos no âmbito do Relatório de Definição de Âmbito, e a sua tradução em termos da elaboração do Relatório Ambiental Preliminar.



Quadro 7.1 | Síntese dos pareceres recebidos no âmbito do Relatório de Definição de Âmbito

Entidade (Ofício)	Descrição das recomendações	Resposta AAE
Agência para o Desenvolvimento e Coesão	<p>Para o Objetivo 2.6 indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PNGR2030 está em análise a sua consulta pública desde dez.2020 (https://participa.pt/pt/consulta/plano-nacional-de-gestao-de-residuos-2030) • PERNU 2030 está em análise a consulta pública da AAE desde abril (https://participa.pt/pt/consulta/pemu-2030) • PERSU 2030 está em análise a consulta pública da AAE desde maio (https://participa.pt/pt/consulta/persu-2030) 	A informação foi contemplada no âmbito da AAE e incorporada no RA.
	<p>Para o Objetivo 3.1 indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Têm indicação de que os resultados da Avaliação Ambiental Estratégica irão ser considerados na versão final do PNI 2030. • No portal participa (https://participa.pt/pt/consulta/avaliacao-ambiental-estrategica-do-plano-nacional-de-energiac-e-clima-2030), verificam que a AAE do PNI esteve em consulta pública, que terminou em junho, mas não há indicação prazo para a sua conclusão. 	A informação foi contemplada no âmbito da AAE e incorporada no RA.
Direção-Geral da Saúde	<p>São solicitadas as seguintes correções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Página 10 e página 44, onde consta “Direção Geral de Saúde”, deve constar “Direção-Geral da Saúde”; • Página 56, Tabela 8.3.3, onde consta “Prevenção das ondas de calor (p. ex., infraestruturas verdes; sombreamento e climatização; comunicação)”, deve constar “Prevenção dos efeitos das ondas de calor (p. ex., infraestruturas verdes; sombreamento e climatização; comunicação)”; • Página 56, Tabela 8.3.3, onde consta “Doenças, pragas e espécies invasoras (p. ex., valorização do material genético; controlo de doenças e espécies exóticas invasoras; vigilância; informação e comunicação)”, deve constar “Doenças, pragas e espécies invasoras (p. ex., valorização do material genético; prevenção de doenças e controlo de espécies exóticas invasoras; vigilância; informação e comunicação)”. 	As correções foram contempladas no âmbito da AAE e incorporadas no RA.
	<p>Foram ainda solicitadas as seguintes correções.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Anexo II – Workshop Participativo, página 15: <ul style="list-style-type: none"> ○ Onde consta “Gestão de embalagens de medicamentos com princípios ativos”, deve constar “Gestão de embalagens e de medicamentos com os mesmos princípios ativos”, sendo que o propósito é o de que as embalagens de medicamentos e os resíduos de medicamentos com os mesmos princípios ativos sejam geridos através dos mesmos sistemas de gestão quer sejam produzidos/recolhidos em farmácias comunitárias ou em farmácias hospitalares/unidades de prestação de 	As correções propostas não foram consideradas no RA uma vez que estão diretamente relacionados com o conteúdo produzido no âmbito do Workshop Participativo, encontrando-se, deste modo, fora do âmbito da AAE.

Entidade (Ofício)	Descrição das recomendações	Resposta AAE
	<p>cuidados de saúde. Na mesma linha da tabela, a nota não parece corresponder à tipologia de resíduos que é identificada nos Risco/Conflitos – Oportunidades/Sinergias;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Onde consta “Dificuldade na classificação” deve constar “Dificuldade na classificação dos resíduos”; ○ Deve ser retirada a frase “Redução dos materiais (hospitalares)” e, eventualmente, ser substituída por “Redução dos materiais constituintes dos equipamentos (em geral)”; ● No Anexo II – Workshop Participativo, página 22, onde consta “Eficiência do SNS ao nível da preparação e adaptação dos serviços profissionais”, deve constar “Eficiência do setor público ao nível da preparação e adaptação dos respetivos serviços e profissionais”. <p>É ainda proposta a consulta da ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde, entidade que coordena a definição da estratégia de implementação do Programa de Sustentabilidade Ambiental no Ministério da Saúde (ECO@SAÚDE), que sucede ao anterior Plano Estratégico do Baixo Carbono (PEBC) e ao Programa de Eficiência Energética na Administração Pública (Eco.AP).</p>	<p>A informação foi contemplada no âmbito da AAE e incorporada no RA.</p>
MUBi – Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta	<p>Encaminha o contributo dado ao PT 2030 (Contributo da MUBi) para o Acordo de Parceria – Portugal 2030, na fase de consulta pública), considerando essa a sua contribuição para a construção participada do Relatório de Definição de Âmbito da AAE do PACS.</p>	<p>O contributo encaminhado refere-se especificamente ao PT 2030, pelo que se encontra fora do âmbito da análise efetuada na AAE.</p>
Infraestruturas de Portugal	<p>No contexto rodoviário, recomenda que sejam incorporados os seguintes tópicos no capítulo 6.4 FCD3 – Acessibilidade Pública e Mobilidade Sustentável:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Considerar ainda no Quadro 6.4 (pág. 41), o Sistema Rodoviário Nacional como critério a avaliar, já que o mesmo também poderá contribuir para uma mobilidade sustentável, com a crescente massificação do uso de veículos elétricos; ● Os indicadores que poderiam ser associados a este critério, poderiam ser o nº de veículos elétricos existentes no parque automóvel nacional e respetiva percentagem face ao total; nº de postos de carregamento elétricos existentes no país, integrados na rede Mobi.e; outra informação tida por relevante. 	<p>O critério proposto – Sistema Rodoviário Nacional, não foi contemplado por si, considerando-se não corresponder ao foco principal do FCD3 (i.e sistema ferroviário, metropolitano, portuário e aeroportuário, e descarbonização). Foi sim, considerado enquanto oportunidade ao nível da descarbonização dos transportes, numa perspetiva complementar à descarbonização nos transportes coletivos e redução do transporte individual.</p>
ESGRA – Associação para a Gestão de Resíduos	<p>A respeito do Quadro de Referência Estratégico refere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A versão do PERSU 2030 para qual se remete, não só não se encontra aprovada, como também se julga em revisão pelo atual elenco governativo, a que acresce considerar-se que o plano que não se encontra alinhado com a realidade do país, tendo os resultados e cenários constantes do mesmo sido elaborados com base em premissas de redução de produção de resíduos muito significativas, sem prever investimentos considerados fundamentais como a recolha e infraestruturas destinadas ao tratamento e 	<p>A informação relativa à versão do PERSU 2030 foi contemplada no âmbito da AAE e incorporada no RA.</p> <p>Relativamente às considerações efetuadas ao PERSU 2030 em si, não foram consideradas por estarem fora do âmbito da AAE.</p>



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Entidade (Ofício)	Descrição das recomendações	Resposta AAE
	valorização da fração resto, sendo, por isso, os resultados esperados com base nas medidas previstas extemporâneos.	
	<p>A respeito dos Fatores Críticos de Decisão, propõe o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> No “Quadro 6.1 Seleção dos Fatores Críticos de Decisão”, no FCD 2 referente à Eficiência Energética considera-se que o OE 2.6 deve ser incluído, dado o papel que a valorização energética de resíduos urbanos pode e deve ter para a eficiência energética. Para já, porque é duplamente eficiente na medida em que é uma solução de tratamento e resolução de um material, resíduos urbanos não recicláveis, que tem que ser tratado e que mesmo não tendo qualquer outra solução de valorização, ainda assim pode produzir energia, como é o caso da incineração dedicada de resíduos urbanos, a par de outras soluções de valorização energética a partir de resíduos urbanos. 	A informação foi contemplada no âmbito da AAE e incorporada no RA. Por tratar-se de um tema transversal aos FCD2/ FCD4, a valorização energética dos resíduos urbanos é abordada no FCD4.
	<ul style="list-style-type: none"> Os objetivos identificados no Quadro 8.3.11 sobre a “Análise global de coerência do PO PACS com o Plano Estratégico para os resíduos Urbanos 2020 (PERSU 2020)” deveriam ser integrados no âmbito do PACS no contexto do PERSU 2030. 	A informação foi contemplada no âmbito da AAE e incorporada no RA.
IMT – Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.	<p>2.1. Infraestruturas Rodoviárias e Ferroviárias</p> <ul style="list-style-type: none"> Relativamente às infraestruturas de transporte rodo e ferroviárias, deverá ter-se em consideração o disposto, respetivamente, no Plano Rodoviário Nacional (PRN), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho¹, e na Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, que aprova em anexo, o Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), bem como as disposições legais respeitantes às infraestruturas ferroviárias e ao domínio público ferroviário (DPF), constantes no DL n.º 276/2003, de 4 de novembro. Deverá ainda ser tido em conta o quadro legal relativo a ruído ambiente, nomeadamente o disposto no Decreto-lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, que aprova o Regulamento Geral de Ruído (RGR), na sua redação atual, bem como o disposto no Decreto-lei n.º 146/2006, de 31 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 136-A/2019. <p>2.2. Mobilidade e Transportes</p> <ul style="list-style-type: none"> No que respeita ao QRE- documentos estratégicos de âmbito europeu, sugere-se a inclusão dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> o Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente; o Lei Europeia do Clima; o Pacto Ecológico Europeu; o Rede Transeuropeia de Transportes RTE-T; o Pacote da Mobilidade” Europeu. 	<p>A informação foi considerada no âmbito da AAE e incorporada no RA enquanto medida de controlo de salvaguarda das disposições referidas, no entanto apenas foi considerada a sugestão relativa à ferrovia uma vez que a rodovia não está abrangida pelo PACS.</p> <p>Os documentos estratégicos de âmbito europeu foram considerados no âmbito da AAE e incorporados no RA. Excetua-se o Pacote da Mobilidade Europeu, que se considerou não se enquadrar no âmbito do PACS.</p>

Entidade (Ofício)	Descrição das recomendações	Resposta AAE
	<ul style="list-style-type: none"> • No que respeita ao QRE – documentos estratégicos de âmbito nacional, sugere-se a inclusão dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lei de Bases do Clima; ○ Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (ENMAC); ○ Estratégia Nacional para o Ar; ○ Estratégia Cidades Sustentáveis 2020; ○ Plano Rodoviário nacional (PRN 2000); ○ Plano de Recuperação e Resiliência (PRR); ○ Pacote da Mobilidade” Nacional; ○ Plano Ferroviário Nacional (em elaboração). • No ponto “2. Objetivos e Metodologia”, sugere-se que seja considerada, para os efeitos devidos, a Nota Técnica da APA-Agência Portuguesa do Ambiente NT.AAE.2/202013 - “Fase de Avaliação e Controlo em Sede dos Procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas”. 	<p>Os documentos estratégicos de âmbito nacional foram considerados no âmbito da AAE e incorporados no RA.</p> <p>A informação foi contemplada no âmbito da AAE e incorporada no RA.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Da análise apresentada por cada FCD: <ul style="list-style-type: none"> ○ FCD1 – Alterações climáticas e riscos naturais: refere que os indicadores não indiciam que seja avaliada a adaptação do sistema de transportes às alterações climáticas. ○ FCD3 – Acessibilidade, Transporte público e Mobilidade sustentável: refere que pretendendo-se avaliar o contributo do PACS para o aumento da utilização de modos de transporte mais sustentáveis, para além da consideração do transporte público ferroviário pesado e ligeiro, contribuindo para o reforço da mobilidade sustentável no contexto metropolitano e nacional e para a descarbonização dos transportes, propõe-se, <i>mutatis mutandis</i>, que seja efetuada também a avaliação ao nível da transferência do veículo privado individual para o coletivo. No que respeita aos Indicadores, pretendendo-se, também, a substituição dos veículos a combustíveis fósseis para veículos com emissões nulas, propõe-se que seja considerado um indicador que possibilite esta avaliação, nomeadamente ao nível do Critério “Descarbonização dos transportes”. ○ Ainda ao nível deste fator crítico, considerados os fatores ambientais saúde humana e a atmosfera e tendo em conta que a necessária a melhoria de tais fatores deverá ser considerado um indicador que permita uma avaliação da qualidade do ar (poluentes atmosféricos) e do ruído e correspondente(s) Critério(s). ○ Acresce que para o Critério Sistema Ferroviário, para além dos níveis metropolitano e nacional, deverão ser considerados também os níveis regional e internacional, em especial este último, tendo em conta que o número de passageiros transportados em tráfego ferroviário internacional é um dos indicadores considerados, conforme indicado no “Quadro 6.4 FCD 3 – Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade Sustentável: Critérios, 	<p>O tema dos transportes é abordado no FCD3.</p> <p>A questão referida - evolução da transferência do veículo privado para o coletivo, é abordada no critério Descarbonização dos transportes.</p> <p>Relativamente ao indicador relativo a substituição de veículos a combustíveis fósseis para veículos com emissões nulas, não foi considerado por estar fora do âmbito do PACS.</p> <p>Tendo em conta os objetivos do PACS não foi considerado relevante a criação do critério e indicadores sugeridos.</p> <p>A informação foi contemplada no âmbito da AAE e incorporada no RA.</p>



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Entidade (Ofício)	Descrição das recomendações	Resposta AAE
	Indicadores de Avaliação e Fontes de Informação”.	
Secretaria Regional de Ambiente, Recursos Naturais e Alterações Climáticas da RAM	<ul style="list-style-type: none"> o Sugere um conjunto de planos e programas para inclusão no QRE, designadamente: <ul style="list-style-type: none"> – Agenda Regional para a Economia Circular (Madeira Circular); – Estratégia CLIMA-Madeira - Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas na RAM; – Estratégia Regional para as Florestas; – Estratégia Resíduos da Madeira; – Estratégia para o Turismo da Região Autónoma da Madeira, 2022-2027; – Estratégia Regional de Especialização Inteligente da RAM (EREI 2021-2027); – Plano de Desenvolvimento Económico e Social da Região Autónoma da Madeira 2030; – Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável da RAM - (PAMUS-RAM); – Plano Integrado e Estratégico dos Transportes da RAM; – Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Arquipélago da Madeira (PGRH10); – Plano de Gestão de Riscos de Inundações (PGR1); – Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM - PREPCRAM; – Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC) - Madeira; – Plano Regional de Ordenamento Florestal; – Plano de Ação para a Energia Sustentável da Ilha da Madeira*; – Plano de Ação para a Energia Sustentável da Ilha de Porto Santo*; – Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima da RAM 2030 (PAESC-RAM)*; – Programa de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira; – Programa Regional de Ordenamento do Território da RAM - PROTRAM; – Programa para a Orla Costeira do Porto Santo – POCPS – Plano de Ação para as Regiões Ultraperiféricas – RAM; – Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM 	Os planos e programas foram analisados e incluídos no QRE.
	Refere que o relatório é omissivo no que concerne ao princípio ambiental de “não prejudicar significativamente”	Em paralelo à AAE está a decorrer um exercício sobre o princípio do DNSH.
Área Metropolitana de Lisboa	Sugere-se a redefinição do FCD2 ‘Eficiência Energética’ para uma nomenclatura que permita alargar a ambição do FCD, com o intuito de atingir as metas inscritas no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 no setor da ‘energia’.	Alterada a designação em conformidade com o parecer da APA, I.P..
AMAL	Sugere substituir o “Território (%) abrangido por planos intermunicipais de adaptação às alterações climáticas (PIAAC)” por “Território (%)	Uma vez que ainda não estão concluídos os PIAC, optou-se por manter o indicador.

Entidade (Ofício)	Descrição das recomendações	Resposta AAE
	abrangido por planos intermunicipais de ação climática (PIAC)"	
	No FCD 2 abordam-se as questões da eficiência energética em relação à mitigação das alterações climáticas. No âmbito da mitigação, as questões da florestação (por exemplo) também seriam importantes de abordar, tendo em conta o papel da floresta como sumidouro de carbono	Uma vez que o PACS não enquadra medidas para a floresta, o indicador não foi acrescentado.
	Questiona o âmbito do OE 2.4 por este sendo designado por ("Promover a adaptação às alterações climáticas e a prevenção dos riscos de catástrofes...") apenas tem em conta, para o continente a problemática do litoral	As Ações previstas no PACS estão em conformidade com o AP.
	Sugere altera a coerência do OE 2.3 com a Convenção -Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas	Considerada a sugestão.
	O OE 2.6 ("Promover a transição para uma economia circular...") apenas vai ter em conta as questões dos resíduos? A economia circular engloba outros fatores, como a sustentabilidade alimentar (exemplo: "«Do prado ao prato»: conceber um sistema alimentar justo, saudável e amigo do ambiente" do ponto 8.2.1). O Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal tem em conta ações como "Regenerar recursos: água e nutrientes" e "Investigar e inovar para uma economia circular".	As Ações previstas no PACS estão em conformidade com o AP.
	Sugere altera a coerência dos planos e programas do QRE em face a algumas das QE.	Consideradas na generalidade as sugestões, não foram consideradas as sugestões associadas aos resíduos uma vez que no PACS apenas estão incluídas ações imateriais.
DGEG	QRE- Quadro de referência estratégico – correção de quadro	Efetuada a correção.
	Refere que inclusão da mitigação para as alterações climáticas na vertente energia pode ter algumas limitações, pois nesse caso a mitigação será tida em conta apenas ao nível da redução de emissões indiretas de CO2, sendo que parece que não serão aqui incluídas outras mitigações relativas a emissões diretas de GEE (e que não só de CO2) nomeadamente do sector agrícola (CH4), uso do solo e floresta, sequestro de carbono pelos ecossistemas e emissões de gases industriais, por exemplo	Face à estrutura e objetivos do PACS, optou-se por manter como estava.
	Sugere que o título do FCD 2, não deveria ser "eficiência energética" mas sim "transição energética", pois é um termo mais abrangente face à descrição do FCD	Aceite a sugestão.
	Sugere a correção da designação de um conjunto de indicadores	Efetuada a correção.
	Sugere a alteração do quadro de coerência dos objetivos do PACS com o PNEC 2030	Efetuada a alteração.
Metro de Lisboa	Questiona o motivo pelo qual é dado destaque à Metro do Porto, Metro Sul do Tejo e soluções BRT e o Metropolitano de Lisboa não é referido nominalmente	As referências deverão ser consideradas apenas a título exemplificativo.
Agência Portuguesa do Ambiente APA IP	Identificar a equipa técnica	Informação adicionada.
	Considera que embora as definições expressas para cada um dos cinco OE sejam abrangentes e passíveis de enquadrar ações de diferentes	As Ações previstas no PACS estão em conformidade com o AP.



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Entidade (Ofício)	Descrição das recomendações	Resposta AAE
	naturezas, quando se analisam as tipologias de ação e os resultados esperados verifica-se que o Programa está direcionado para financiar ações/projetos muito específicos (de subtemas) e, nalguns casos, apenas para determinadas regiões	
	Sugere algumas alterações de terminologia das ações financiadas identificadas nas Tipologias de ações de Proteção e Defesa do Litoral	Em ponderação.
	Considera que as intervenções de proteção costeira, incluindo as ações relativas à Alimentação artificial de praias, devem ser, sempre que possível, precedidas de uma análise custo-benefício, numa perspetiva do garante da sustentabilidade da sua adoção enquanto tal e garantida a devida articulação com as administrações portuárias, numa perspetiva de otimização de recursos	Considerada uma medida de controle.
	Sugere incluir uma representação esquemática, que represente a metodologia e que demonstre a interligação entre a AAE e o processo de desenvolvimento do Programa, que devem decorrer em simultâneo	Incluída uma figura.
	Sugere tornar as QE mais reduzidas	Entendeu-se que as QE devem clarificar e estar plenamente associadas aos objetivos do PACS.
	Recomenda um esforço de síntese no número de documentos do QRE, tendo em vista manter o foco estratégico	A questão entra em conflito com os pareceres de outras ERAE que sugerem a inclusão de outros documentos.
	Corrigir o QRE referindo os PGRI aprovados pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 51/2016, de 20 de setembro, republicada na Declaração de Retificação n.º 22-A/2016, de 18 de novembro	Efetuada a correção.
	Incluir o POOC Sado-Sines no QRE	Efetuada a inclusão.
	Ponderar incluir os Planos Regionais de Eficiência Hídrica para o Algarve e para o Alentejo,	Apenas foi incluído do Algarve uma vez que não foi localizado o plano referente ao Alentejo.
	Incluir a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira	Efetuada a inclusão.
	Aponta um conjunto de erros e omissões dos documentos do QRE	Efetuadas as correções.
	Sugere focar a avaliação identificando um número mais reduzido de critérios e de indicadores	Dada a abrangência dos temas tratados, considera-se que uma redução no número de critérios e indicadores limitaria negativamente a análise efetuada, pelo que se optou por manter.
	Relativamente ao FCD 1, considera-se existirem mais fatores ambientais correspondentes a este FCD do que os previstos	Foram incluídos mais fatores ambientais.
	Sugere que o FCD 1 se passe a designar erosão costeira	Esta abordagem relativamente à designação proposta para o FCD1 seria muito restritiva, focando-se o FCD apenas na erosão costeira. Como é referido no presente Parecer e muito bem "o FCD 1 – Alterações Climáticas e Riscos Naturais pretende avaliar o contributo do PACS no sentido de promover a adaptação às alterações

Entidade (Ofício)	Descrição das recomendações	Resposta AAE
		.climáticas, a prevenção dos riscos naturais e a resiliência a catástrofes naturais, associadas ao clima". Face ao exposto manteve-se a designação do FCD1.
	<p>FCD 1 - Apesar de na prevenção de riscos naturais ser referido que neste critério também se pretende avaliar o contributo do PACS no incremento da resiliência dos territórios, os indicadores propostos não permitem avaliar a resiliência a catástrofes naturais associadas ao clima, como proposto.</p> <p>Analisando os indicadores propostos, verifica-se que os mesmos não estão dirigidos às ações que tinham sido identificadas para os OE, daí não se perceber como é que os indicadores, como 'Território (%) abrangido por planos intermunicipais de adaptação às alterações climáticas (PIAC)' ou 'Linha de costa (km) em situação crítica de erosão', permitem avaliar os efeitos do Programa em termos de redução da vulnerabilidade aos efeitos negativos das alterações climáticas</p>	<p>Os PIAAC estão alinhados com os principais objetivos da Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas (EEAAC) e da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC2020), procuram aumentar a resiliência do território e das populações aos efeitos das alterações climáticas.</p> <p>Considera-se que os indicadores propostos permitem avaliar os efeitos decorrentes das intervenções direcionadas para o fortalecimento e resiliência das zonas mais expostas aos riscos decorrentes das alterações climáticas, previstas no PACS.</p>
	Avançam-se algumas possibilidades de indicadores, a ponderar num contexto de revisão e especificação dos indicadores relevantes	Os indicadores sugeridos no Parecer serão analisados, nomeadamente a disponibilidade de dados para a sua estimativa. Nas Tipologias de ações de Proteção e Defesa do Litoral no Continente o PACS prevê a realocação de áreas em risco identificadas nos Programas da Orla Costeira (POC).
	"...esclarecesse que o portal PARTICIPA, indicado como fonte de informação, não contempla a informação requerida..."	O conhecimento local dos problemas existentes e a capacidade de deteção e previsão das consequências das novas ações sobre os sistemas ambientais e sociais locais, pelas populações é uma mais-valia da Participação Pública (PP), (https://www.apambiente.pt/apa/participacao-publica). A PP permite que a população fique informada, pelo que neste enquadramento se considera que a partilha da informação constante do portal PARTICIPA também contribui para o objetivo do indicador (instruir a população sobre os riscos).
	Faz-se uma observação relativamente ao facto de os municípios disporem igualmente de planos municipais de adaptação às alterações climáticas que se interligam com o Plano de Adaptação às Alterações Climáticas das Comunidades Intermunicipais.	De acordo com a Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021 de 31 de dezembro) todas as regiões do país terão de ter um Plano Intermunicipal de Ação Climática - PIAC, aprovado até ao dia 31 de janeiro de 2024. Segundo esta lei, até à data referida anteriormente, todos os municípios também terão de ter um Plano Municipal de Ação Climática.
	FCD 2 Não constando nas ações do Programa (Quadro 3.1) as energias renováveis, questiona como é que se pretende avaliar os efeitos do Programa neste tipo de energia, com o indicador 'Produção de eletricidade a partir de fontes renováveis (tep)'.	O indicador foi eliminado.
	FCD 4 – Economia circular, verifica-se que as tipologias de ações estão essencialmente ligadas aos resíduos. Não obstante, destaca-se o importante contributo, na ótica dos recursos hídricos, da reutilização das águas residuais tratadas – ApR (volume), tendo ainda em atenção que o fator ambiental "Água" está associado ao FCD 4.	Tendo em conta os objetivos do PACS não foi considerado relevante.



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Entidade (Ofício)	Descrição das recomendações	Resposta AAE
	<p>Salienta os seguintes aspetos:</p> <p>Não se identifica nenhum indicador que permita mensurar a 'Promoção da reutilização'.</p> <p>O indicador 'Proporção de resíduos urbanos preparados para reutilização e reciclagem' apenas permite mensurar os tratamentos de resíduos, sendo que este critério apenas se refere a produtos e materiais (pois refere-se a prevenção e reutilização). Permitirá, talvez, medir a circularidade dos resíduos urbanos.</p> <p>O consumo interno de materiais não representa os hábitos de consumo da população, mas sim o que a economia consome (por exemplo, pode ser tudo exportado). Afigura-se que este indicador mede a eficiência com que a economia utiliza os recursos que consome e não a prevenção do consumo. Questiona-se se o mesmo racional não poderá ser aplicado ao indicador 'Pegada material (mil ton.), por unidade do PIB (kg/€) e per capita (t/hab)';</p> <p>Afigura-se ainda que o indicador 'Importação de matérias-primas recicláveis' não mede igualmente a 'Prevenção do Consumo e Promoção da Reutilização'. Salienta-se que a reciclagem não é prevenção nem reutilização.</p>	O conjunto de indicadores foi reformulado.
	Aponta um conjunto de orientações a ter em consideração no relatório ambiental	Em ponderação.
	Apresenta um ponto do parecer exclusivamente dedicado à economia circular	Em ponderação.
APS – Administração dos Portos de Sines e do Algarve, S. A.	<p>Solicita a inclusão dos seguintes instrumentos de âmbito nacional e respetiva análise global de coerência do PACS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plano Nacional do Hidrogénio; - Estratégia para Aumentar a Competitividade da Rede de Portos Comerciais do Continente – Horizonte 2026; e - Plano de Situação de Ordenamento do Espaço marítimo nacional. 	Efetuada a alteração.
	<p>Propõe a alteração do Quadro 3.5 (pág. 31 do Relatório) de forma a integrar: uma tipificação de ações a contemplar no âmbito marítimo-portuário, fornecendo exemplos. Tornar o texto da condicionante aplicável exclusivamente aos investimentos que se desenvolvam dentro do perímetro das infraestruturas portuárias em causa, propondo texto de substituição.</p>	As Ações previstas no PACS estão em conformidade com o AP.
	<p>Considera ainda tomar o texto da condicionante aplicável exclusivamente aos investimentos que se desenvolvam dentro do perímetro das infraestruturas portuárias em causa.</p>	Em ponderação.

8. SÍNTESE CONCLUSIVA

A avaliação ambiental estratégica do Programa para a Ação Climática e Sustentabilidade (PACS) focou-se na análise dos efeitos potenciais no ambiente resultantes da implementação do Programa. Nesse sentido, foram analisadas as tendências recentes de evolução do território potencialmente influenciadas através do desenvolvimento do PACS, de acordo com quatro fatores críticos para a decisão:

- > Alterações climáticas e riscos naturais
- > Transição energética
- > Acessibilidade, Transporte Público e Mobilidade sustentável
- > Economia circular

Em todos os FCD foram identificadas as oportunidades criadas que contribuem para a efetiva concretização das orientações do QRE. Tendo por foco a concretização dos objetivos de sustentabilidade definidos para cada FCD, foi avaliada a evolução prevista na ausência de plano e com a implementação do plano, corroborando a avaliação de um modo geral positiva dos efeitos do plano.

A avaliação ambiental efetuada revela que a proposta de Programa constitui globalmente uma oportunidade ao contribuir para alcançar para o desenvolvimento nacional na medida em que contribui para a concretização de um vasto leque de objetivos constantes no QRE.

Como principal resultado da avaliação do PACS, destaca-se o facto de que a implementação do Programa não implicará quaisquer riscos significativos para o ambiente. Pelo contrário, entende-se que a implementação do PACS poderá contribuir de forma decisiva para uma evolução positiva em todos os fatores críticos para a decisão e critérios de avaliação considerados.

A verificação da conformidade das medidas do Programa com o princípio de «não prejudicar significativamente», está atualmente a ser desenvolvido em paralelo a fim de verificar se algum tipo de ação apoiada pelo Programa contribui negativamente para o cumprimento dos objetivos ambientais da UE.

Ressalva-se, contudo, que, para a concretização da análise efetuada, é essencial que sejam seguidas e adotadas as medidas de planeamento e gestão preconizadas, que contribuirão para manter eventuais riscos controlados e, sobretudo, para potenciar a concretização das oportunidades identificadas.

Para tal, considera-se fundamental a adoção de um compromisso coletivo entre as diversas entidades envolvidas no quadro de governação do Programa, no sentido de desenvolverem os seus esforços e cooperarem ativamente para a melhor operacionalização do Programa de um modo geral e, em particular, para promoverem a concretização das medidas de planeamento, gestão e controlo preconizadas na avaliação ambiental.



9. ANEXO I – QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

No presente Anexo é apresentada a análise global da coerência do PACS com os diversos documentos que compõem o QRE.

A análise é apresentada através da apresentação de quadros em que na primeira coluna são apresentados os objetivos, eixos estratégicos, linhas de orientação (consoante aplicável) de cada plano ou programa e nas colunas seguintes são identificados os Objetivos Estratégicos do PACS (QE da AAE) do PACS:

- OE 2.3 Desenvolver sistemas de energia inteligentes, redes e armazenamento fora da RTE-E
- OE 2.4 Promover a adaptação às alterações climáticas e a prevenção dos riscos de catástrofes, a resiliência
- OE 2.6 Promover a transição para uma economia circular e eficiente na utilização dos recursos
- OE 2.8 Promover a mobilidade urbana multimodal sustentável, como parte da transição para uma economia neutra em carbono
- OE 3.1. Desenvolvimento de uma RTE-T resiliente às alterações climáticas, inteligente, segura, sustentável e intermodal

Nas diversas linhas é avaliada a coerência dos objetivos estratégicos do PACS com os objetivos, eixos estratégicos, linhas de orientação, conforme aplicável, dos documentos do QRE. Essa avaliação é feita recorrendo à seguinte escala:

- ◆◆◆ - Coerência forte
- ◆◆ - Coerência intermédia
- ◆ - Coerência fraca
- - Coerência nula

9.1. DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO INTERNACIONAL – ANÁLISE GLOBAL DA COERÊNCIA ESTRATÉGICA DO PACS COM OS DIVERSOS DOCUMENTOS

9.1.1. Acordo de Paris

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Acordo de Paris					
Limitar o aumento da temperatura média global a níveis bem abaixo dos 2.°C, relativamente aos níveis pré-industriais, e prosseguir esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C.	◆◆	○	◆	◆◆◆	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ - Coerência nula	

9.1.2. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável					
Erradicar a pobreza	O	O	O	O	O
Erradicar a fome	O	O	O	O	O
Saúde de qualidade	O	O	◆	◆	O
Educação de qualidade	O	O	◆	O	O
Igualdade de género	O	O	O	O	O
Água potável e saneamento	O	O	O	O	O
Energias renováveis e acessíveis	◆◆	O	O	O	◆
Trabalho digno e crescimento económico	O	O	O	O	◆
Indústria, inovação e infraestruturas	◆◆◆	O	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Reduzir as desigualdades	O	O	O	◆	O
Cidades e comunidades sustentáveis	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Consumo e produção sustentáveis	◆	O	◆◆◆	◆◆◆	◆◆
Ação climática	◆◆	◆◆◆	◆◆	O	◆◆
Proteger a vida marinha	O	◆◆◆	O	O	O
Proteger a vida terrestre	O	◆◆◆	O	O	O
Paz, justiça e instituições eficazes	O	O	O	O	O
Parcerias para a implementação dos objetivos	◆	◆◆	◆◆	O	◆◆◆

Legenda: ◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula

9.1.3. Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (Convenção OSPAR)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Convenção OSPAR					
A OSPAR é uma convenção marinha regional que unifica a Convenção de Paris e a Convenção de Oslo, e cujo objetivo é a proteção do meio marinho do Atlântico Nordeste.	O	◆◆◆	O	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula

9.1.4. Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas					
Estabilização das concentrações na atmosfera de gases com efeito de estufa a um nível que evite uma interferência antropogénica perigosa com o sistema climático. Tal nível deveria ser atingido durante um espaço de tempo suficiente para permitir a adaptação natural dos ecossistemas às alterações climáticas, para garantir que a produção de alimentos não seja ameaçada e para permitir que o desenvolvimento económico prossiga de uma forma sustentável.	◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas					
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O - Coerência nula	

9.1.5. Convenção sobre a Poluição Atmosférica Transfronteira a Longa Distância (CLTRAP)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas					
Redução dos impactos prejudiciais da poluição do ar através da fixação de metas de redução de emissões de dióxido de enxofre (SO ₂), óxidos de azoto (NO _x), compostos orgânicos voláteis não metânicos (COVNM) e amoníaco (NH ₃).	O	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O - Coerência nula	

9.2. DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO EUROPEU

9.2.1. Pacto Ecológico Europeu (Green Deal)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Pacto Ecológico Europeu (Green Deal)					
Aumentar a ambição da UE em matéria de clima para 2030 e 2050	◆◆	O	O	◆◆◆	O
Fornecer energia limpa, segura e a preços acessíveis	O	O	O	O	O
Mobilizar a indústria para a economia circular e limpa	◆◆	O	◆◆◆	O	◆◆◆
Construir e renovar de forma eficiente em termos de utilização de energia e recursos	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆
Acelerar a transição para a mobilidade sustentável e inteligente	◆◆◆	O	◆	◆◆◆	◆◆◆
«Do prado ao prato»: conceber um sistema alimentar justo, saudável e amigo do ambiente	O	O	O	O	O
Preservar e recuperar ecossistemas e a biodiversidade	O	◆◆◆	O	O	O
Adotar uma ambição de poluição zero por um ambiente livre de substâncias tóxicas	◆◆◆	O	◆	◆◆◆	◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O - Coerência nula	

9.2.2. Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Uma adaptação mais inteligente: melhorar os conhecimentos e gerir as incertezas.	◆◆	◆	◆◆	○	◆◆
Uma adaptação mais sistémica: apoio à elaboração de políticas em todos os níveis e setores.	◆	◆◆	◆	◆	◆
Uma adaptação mais rápida: acelerar a adaptação a todos os níveis.	○	◆◆◆	○	◆◆	◆◆
Reforçar o apoio à resiliência e à preparação para as alterações climáticas a nível internacional.	○	◆	◆	◆	○
Aumentar o financiamento internacional para reforçar a resiliência às alterações climáticas.	○	◆	○	○	○
Reforçar a participação e os intercâmbios mundiais no domínio da adaptação.	○	◆	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.2.3. Estratégia Europeia de Desenvolvimento Sustentável

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Uma adaptação mais inteligente: melhorar os conhecimentos e gerir as incertezas.	◆◆◆	○	◆◆◆	○	◆◆
Uma adaptação mais sistémica: apoio à elaboração de políticas em todos os níveis e setores.	◆	◆	◆	◆	◆
Uma adaptação mais rápida: acelerar a adaptação a todos os níveis.	○	◆◆	○	◆◆◆	◆◆
Reforçar o apoio à resiliência e à preparação para as alterações climáticas a nível internacional.	○	○	◆	◆	○
Aumentar o financiamento internacional para reforçar a resiliência às alterações climáticas.	○	○	○	○	○
Reforçar a participação e os intercâmbios mundiais no domínio da adaptação.	○	○	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.2.4. Roteiro Europeu de Baixo Carbono 2050 (REBC 2050)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Roteiro Europeu de Baixo Carbono 2050 (REBC 2050)	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estudo da viabilidade técnica e económica de trajetórias de redução das emissões de gases com efeito de estufa em Portugal, conducentes a uma economia de baixo carbono até 2050.	◆	◆	◆◆◆	○	◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				



9.2.5. Pacote Europeu Energia Clima 2030 (PEEC 2030)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Pacote Europeu Energia Clima 2030 (PEEC 2030)	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Uma redução de pelo menos 55% das emissões líquidas de gases com efeito de estufa em comparação com os níveis de 1990 até 2030.	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Alcançar a neutralidade climática até 2050.	◆	◆◆◆	○	◆◆◆	◆◆◆
Tornar, até 2050, uma sociedade resiliente às alterações climáticas e totalmente adaptada aos seus inevitáveis impactos.	◆	◆◆◆	◆	○	○
Melhor recolha e partilha de dados para melhorar o acesso e o intercâmbio de conhecimentos sobre os impactos climáticos.	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	○	◆◆◆
Soluções baseadas na natureza para ajudar a reforçar a resiliência às alterações climáticas e proteger os ecossistemas.	◆	◆◆◆	○	○	○
Integração da adaptação nas políticas macro-orçamentais.	◆◆	◆◆◆	○	◆◆◆	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ - Coerência nula	

9.2.6. Pacote Europeu Mobilidade Limpa (PEML)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Pacote Europeu Mobilidade Limpa (PEML)	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em 90%	◆◆◆	◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
assegurar a implantação em toda a UE de infraestruturas de carregamento elétrico e de reabastecimento de combustíveis alternativos acessíveis ao público nos setores dos transportes rodoviários, aéreos e fluviais	○	○	○	◆◆◆	◆◆◆
aumentar a procura e a utilização consistente de combustíveis renováveis e de baixo teor de carbono no setor marítimo, garantindo ao mesmo tempo o bom funcionamento do tráfego marítimo e evitando distorções no mercado interno.	◆◆◆	◆	○	◆◆◆	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ - Coerência nula	

9.2.7. Convenção sobre a Biodiversidade Biológica (Convenção do Rio de Janeiro)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Convenção sobre a Biodiversidade Biológica (Convenção do Rio de Janeiro)	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Conservação da diversidade biológica;	○	◆◆◆	○	○	○
Utilização sustentável dos componentes da diversidade biológica;	○	◆◆◆	○	○	○
Partilha justa e equitativa dos benefícios que advêm da utilização dos recursos genéticos.	○	○	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ - Coerência nula	

9.2.8. Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Reduzir as pressões ambientais em cada etapa do ciclo de vida dos recursos, integrando a noção de economia circular nas políticas.	◆	◆◆	◆◆◆	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.2.9. Agenda da EU para uma Transição Socialmente Justa para uma Mobilidade Ecológica, Competitiva e Conectada para Todos

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Agenda da EU para uma Transição Socialmente Justa para uma Mobilidade Ecológica, Competitiva e Conectada para Todos	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Transição para a mobilidade do futuro integrada e sustentável, conectada às redes de energia e digitais, que seja socialmente justa.	◆◆	○	◆	◆◆◆	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.2.10. Estratégia de Longo Prazo da EU para uma Economia Próspera, Moderna, Competitiva e com Impacto Neutro no Clima

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia de Longo Prazo da EU para uma Economia Próspera, Moderna, Competitiva e com Impacto Neutro no Clima	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Contribuir para a modernização da nossa economia e para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos europeus e da proteção do ambiente, gerando emprego e crescimento.	◆◆	○	◆◆◆	◆◆	◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.2.11. Estratégia Marítima para a Região Atlântica – Plano de Ação para o Atlântico 2.0

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia Marítima para a Região Atlântica – Plano de Ação para o Atlântico 2.0	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Os portos do Atlântico enquanto pontos de entrada e placas giratórias da economia azul;	○	○	○	○	◆◆◆
Competências azuis do futuro da literacia oceânica	○	◆◆◆	○	○	○
Energias renováveis marinhas	◆	○	○	○	○
Um oceano saudável e zonas costeiras resilientes	○	◆◆◆	○	○	○



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia Marítima para a Região Atlântica – Plano de Ação para o Atlântico 2.0	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O – Coerência nula	

9.2.12. Estratégia-quadro para uma União da Energia Resiliente dotada de uma Política em Matéria de Alterações Climáticas virada para o futuro

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia-quadro para uma União da Energia Resiliente dotada de uma Política em Matéria de Alterações Climáticas virada para o futuro	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Segurança energética, solidariedade e confiança	◆	O	O	O	O
Um mercado interno da energia plenamente integrado	O	O	◆	◆	◆◆
Eficiência energética, contribuindo para moderar a procura	◆◆◆	O	◆◆	◆◆	◆
Descarbonização da economia	◆◆◆	O	◆◆◆	◆◆◆	◆◆
Investigação, inovação e competitividade	◆◆◆	◆	◆◆◆	O	◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O – Coerência nula	

9.2.13. Plano de Ação para a Economia Circular – Para uma Europa mais limpa e competitiva

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Plano de Ação para a Economia Circular – Para uma Europa mais limpa e competitiva	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Fazer com que os produtos sustentáveis passem a ser a norma na UE.	O	O	◆◆◆	O	O
Capacitar os consumidores.	O	O	◆◆	◆	◆
Concentrar a ação nos setores (<i>i.e.</i> eletrónica e TIC, baterias e veículos, embalagens, plásticos, têxteis, construção e edifícios, alimentos.) que utilizam a maior parte dos recursos e em que o potencial para a circularidade é elevado.	◆◆◆	O	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Garantir a diminuição dos resíduos.	◆	O	◆◆◆	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O – Coerência nula	

9.2.14. Pacote Europeu Energia Limpa para todos os Europeus (PEEL)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Pacote Europeu Energia Limpa para todos os Europeus (PEEL)	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
40 % de redução das emissões de gases com efeito de estufa, para 2030.	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Pacote Europeu Energia Limpa para todos os Europeus (PEEL)					
Dar prioridade à eficiência energética	◆◆	○	◆	◆◆	◆◆
Alcançar a liderança mundial em energia de fontes renováveis	◆◆◆	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Estabelecer condições equitativas para os consumidores.	○	○	◆	◆	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ – Coerência nula	

9.2.15. Comunicação “Reforçar a ambição climática da Europa 2030”

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Reforçar a ambição climática da Europa 2030					
Redução das emissões de gases com efeito de estufa (incluindo emissões e remoções) a nível de toda a economia e de toda a UE de, pelo menos, 55 % até 2030, em comparação com 1990	◆◆◆	○	◆	◆◆◆	◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ – Coerência nula	

9.2.16. Livro Branco dos Transportes

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Livro Branco dos Transportes					
Reduzir para metade o número de veículos automóveis de motorização convencional utilizados no transporte urbano, até 2030.	○	○	○	◆◆◆	◆◆
Transferir para outros modos, como o ferroviário ou o marítimo/fluviál, 30% do tráfego de mercadorias em distâncias superiores a 300 km, com a ajuda de corredores eficientes e ecológicos.	○	○	○	○	◆◆◆
Até 2050, atingir uma quota de 40% combustíveis hipocarbónicos sustentáveis na aviação e reduzir 40% (50%, se possível) as emissões de CO2 da UE com origem na banca dos navios.	○	○	○	○	◆◆◆
Até 2050, aproximar-se do objetivo de «zero mortes» em acidentes de viação.	○	○	○	◆◆	◆◆
Avançar na aplicação plena dos princípios do «utilizador-pagador» e do «poluidor-pagador».	○	○	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ – Coerência nula	



9.2.17. RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO relativa ao Programa Nacional de Reformas de 2022 de Portugal e que emite um parecer do Conselho sobre o Programa de Estabilidade de 2022 de Portugal

Documento Estratégico de Referência RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO relativa ao Programa Nacional de Reformas de 2022 de Portugal (...)	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Assegurar uma política orçamental prudente	O	O	O	O	O
Prosseguir a execução do seu plano de recuperação e resiliência	O	O	O	O	O
Melhorar as condições da transição para uma economia circular	O	O	◆◆◆	O	O
Reduzir a dependência global dos combustíveis fósseis	◆◆◆	O	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3. DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO NACIONAL

9.3.1. Estratégia Portugal 2030 – Plano Nacional de Reformas (PNR)

Documento Estratégico de Referência Estratégia Portugal 2030 – Plano Nacional de Reformas	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
As pessoas primeiro: um melhor equilíbrio demográfico, maior inclusão, menos desigualdade	O	O	O	◆	◆◆
Digitalização, inovação e qualificações como motores do desenvolvimento	O	O	◆◆	O	◆◆◆
Transição climática e sustentabilidade dos recursos	◆◆	O	◆◆◆	◆◆◆	O
Um país competitivo externamente e coeso internamente	O	O	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.2. Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC2030)

Documento Estratégico de Referência Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC2030)	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Descarbonizar a economia nacional	◆◆◆	O	◆◆◆	◆◆	◆◆
Dar prioridade à eficiência energética	◆◆◆	O	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Reforçar a aposta nas energias renováveis e reduzir a dependência energética do País	◆◆◆	O	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Garantir a segurança de abastecimento	◆◆◆	O	O	O	◆◆
Promover a mobilidade sustentável	O	O	O	◆◆◆	◆◆◆

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC2030)					
Promover uma agricultura e floresta sustentáveis e potenciar o sequestro de carbono	O	◆◆◆	◆	O	O
Desenvolver uma indústria inovadora e competitiva	◆	O	O	O	O
Garantir uma transição justa, democrática e coesa	O	O	O	◆	◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.3. Programa de Ação de Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) e a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Programa de Ação de Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) e a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020)					
Prevenção de incêndios rurais (p. ex., valorização económica da biomassa; faixas ou manchas de descontinuidade; reconfiguração de infraestruturas e sistemas de suporte).	O	O	O	O	O
Conservação e de melhoria da fertilidade do solo (p. ex., controlo da erosão; retenção de água; composição e estrutura do solo).	O	◆◆◆	O	O	O
Uso eficiente da água (p. ex., na agricultura; a nível urbano; na indústria).	O	O	◆◆◆	O	O
Resiliência dos ecossistemas (p. ex., refúgios e corredores ecológicos; conservação do património genético; intervenção nas galerias ripícolas).	O	◆◆◆	O	O	O
Prevenção dos efeitos das ondas de calor (p. ex., infraestruturas verdes; sombreamento e climatização; comunicação).	O	O	O	O	O
Doenças, pragas e espécies invasoras (p. ex., valorização do material genético; prevenção de doenças e controlo de espécies exóticas invasoras; vigilância; informação e comunicação).	O	◆◆	O	O	O
Proteção contra inundações (p. ex., áreas de infiltração; recuperação dos perfis naturais; proteção; drenagem urbana sustentável).	O	O	O	O	O
Proteção costeira (p. ex., reabilitação dos sistemas costeiros; restabelecimento natural do trânsito sedimentar; recuo planeado; proteção).	O	◆◆◆	O	O	O
Capacitação, sensibilização e ferramentas para a adaptação (p. ex., monitorização e tomada de decisão; capacitação e planeamento; comunicação).	O	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				



9.3.4. Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC 2050)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC 2050)					
Redução de emissões de GEE para Portugal entre 85 % e 90 % até 2050, face a 2005, e a compensação das restantes emissões através do uso do solo e florestas.	◆	◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.3.5. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)					
Gerir os recursos naturais de forma sustentável	◆◆◆	◆◆◆	◆◆	◆◆	◆◆
Promover um sistema urbano policêntrico	○	○	○	○	○
Promover a inclusão e valorizar a diversidade territorial	◆	◆	○	○	○
Reforçar a conectividade interna e externa	○	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Promover a governança territorial	○	○	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.3.6. Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade					
Construção de uma rede global, coerente e homogénea em matéria de acessibilidades, visando proporcionar às pessoas com mobilidade condicionada, ou dificuldades sensoriais, condições iguais às dos restantes cidadãos nos espaços públicos e edificados, bem como nos transportes.	○	○	○	◆◆	◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.3.7. Plano Nacional da Água (PNA) – Lei da Água

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Nacional da Água (PNA) – Lei da Água					
Garantir bom estado/bom potencial de todas as massas de água, superficiais, subterrâneas, costeiras e de transição, evitando qualquer degradação adicional.	○	◆◆	◆	○	○
Assegurar disponibilidade de água numa base sustentável para as populações, as atividades económicas e os ecossistemas.	○	○	○	○	○

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Nacional da Água (PNA) – Lei da Água					
Aumentar a eficiência da utilização da água, reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando a produtividade física e económica da água.	O	O	◆◆	O	O
Proteger e restaurar os ecossistemas naturais, por forma a garantir a conservação do capital natural e assegurar a provisão dos serviços dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres deles dependentes.	O	◆◆◆	O	O	O
Promover a resiliência e adaptabilidade dos sistemas hídricos, naturais e humanizados, para minimizar as consequências de riscos associados a alterações climáticas, fenómenos meteorológicos extremos e outros eventos.	O	◆◆	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.8. Plano Estratégico para o Setor de Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2021-2030 (PENSAARP 2030)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Estratégico para o Setor de Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2021-2030					
Assegurar serviços eficazes (p. ex., eficácia na acessibilidade física, na qualidade, na continuidade, na resiliência e segurança e na acessibilidade económica e equidade dos serviços).	O	O	◆	O	O
Assegurar serviços eficientes (p. ex., eficiência organizacional do setor e no uso de recursos financeiros dos serviços).	O	O	O	O	O
Assegurar serviços sustentáveis (p. ex., sustentabilidade económica e financeira dos serviços, infraestrutural dos serviços e sua gestão patrimonial, sustentabilidade e segurança na utilização dos recursos naturais, a adequação e renovação do capital humano, sustentabilidade através da modernização, inovação e transição digital dos serviços).	◆◆	O	◆	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.9. Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCB 2030)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCB 2030)					
Melhorar o estado de conservação do património natural	O	◆◆◆	O	O	O
Promover o reconhecimento do valor do património natural	O	◆◆◆	O	O	O



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCB 2030)					
Fomentar a apropriação dos valores naturais e da biodiversidade	O	◆◆◆	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.10. Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030 (PNGR 2030) – ainda não aprovado

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030 (PNGR 2030)					
Prevenir a produção de resíduos ao nível da quantidade e da perigosidade	O	O	◆◆◆	◆	O
Promover a eficiência e a suficiência na utilização de recursos, contribuindo para uma economia circular.	O	O	◆◆◆	O	O
Reduzir os impactes ambientais, através de uma gestão de resíduos integrada e sustentável	O	O	◆◆◆	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.11. Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030 (PERSU 2030) – ainda não aprovado

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030 (PERSU 2030)					
Reduzir a produção e perigosidade dos RU	O	O	◆◆◆	O	O
Promover a recolha seletiva e tratamento adequado	O	O	◆◆◆	O	O
Assegurar a valorização dos resultantes do tratamento dos RU	O	O	◆◆◆	O	O
Reforçar os instrumentos económico-financeiros	O	O	O	O	O
Assegurar a sustentabilidade económica e a capacitação do sector	◆◆◆	O	O	O	O
Comunicar e monitorizar o plano	O	◆	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.12. Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030 (PERNU 2030) – ainda não aprovado

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030 (PERNU 2020)					
Prevenir a produção de resíduos ao nível da quantidade e da perigosidade	O	◆◆	◆◆◆	O	O
Reduzir os impactes ambientais decorrentes da gestão de resíduos	O	◆	◆◆◆	O	O
Sensibilizar, formar e disseminar, a nível académico e organizacional, em matéria de prevenção e gestão de resíduos	O	◆	◆◆◆	O	O
Aumentar a capacidade de investimento e a despesa em I&D+I direcionados para a prevenção e gestão de resíduos	O	◆	◆◆◆	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.13. Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020 – 2030 – Visão Estratégica

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Recuperação e Resiliência					
Uma rede de infraestruturas indispensáveis	◆◆	O	O	O	◆◆
A qualificação da população, a aceleração da transição digital, as infraestruturas digitais, a ciência e tecnologia	O	O	◆◆◆	O	O
O reforço do setor da saúde e a capitalização da resposta à crise	O	O	O	O	O
O Estado Social	O	O	O	O	O
A reindustrialização do país com os clusters dos recursos minerais estratégicos, energias renováveis, hidrogénio, bioeconomia sustentável e o cluster do mar	O	O	◆◆	O	O
A reconversão industrial com a reorientação das cadeias logísticas e de abastecimento, a fabricação de máquinas e equipamentos e a economia circular	O	O	O	O	O
A transição energética e a eletrificação da economia	◆◆◆	O	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
A coesão do território, com a inclusão do interior na economia nacional, a dinamização da agricultura e da floresta e a transformação da paisagem	O	◆	O	O	O
Um novo paradigma para as cidades e a mobilidade sustentável	◆	O	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Cultura, Serviços, Turismo e Comércio	O	◆	O	◆◆	◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.14. Estratégia dos Bioresíduos (EB)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia dos Bioresíduos (EB)					
Garantir uma transição para a recolha seletiva de biorresíduos e a utilização da capacidade instalada de	O	O	◆◆◆	O	O



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia dos Bioresíduos (EB)					
compostagem e de digestão anaeróbia, substituindo-se progressivamente as origens de recolha indiferenciada					
Promover a utilização do composto resultante da valorização dos biorresíduos	○	○	◆◆◆	○	○
Promover a instalação de equipamentos que permitam a recuperação do biogás proveniente das instalações de digestão anaeróbia.	○	○	◆◆◆	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.3.15. Compromisso para o Crescimento Verde 2015

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Compromisso para o Crescimento Verde 2015					
Aposta em atividades económicas com forte cariz verde, com impacte nacional e/ou internacional, que contribuam para o aumento do PIB e para a criação de emprego.	○	○	○	◆◆	◆
Gestão otimizada de recursos com o objetivo de aumentar a produtividade e maximizar a respetiva utilização (por exemplo, reutilização, reciclagem, eficiência energética, eficiência hídrica), reduzindo a intensidade carbónica;	◆◆	○	◆◆◆	◆	◆◆
Foco na dinamização de atividades que permitam a proteção do ambiente, nomeadamente através do aumento da produção de energia renovável, da melhoria da qualidade do ar e da água e da valorização da biodiversidade.	◆	○	○	○	◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.3.16. Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030					
Fomentar o emprego e a economia azul circular e sustentável.	○	○	◆◆◆	◆◆	◆◆
Descarbonizar e promover as energias renováveis e a autonomia energética.	◆◆	○	◆◆	◆	◆◆
Estimular o conhecimento científico, o desenvolvimento tecnológico e a inovação azul.	○	◆◆◆	◆	○	◆
Incentivar a reindustrialização e a capacidade produtiva e digitalizar o oceano.	○	○	○	○	○
Apostar na garantia da sustentabilidade e na segurança alimentar.	○	○	○	○	○
Promover a saúde e o bem-estar.	○	○	○	○	○
Combater as alterações climáticas e a poluição e proteger e restaurar os ecossistemas.	◆◆	◆◆◆	◆◆	◆	○

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030					
Facilitar o acesso à água potável.	O	O	O	O	O
Incrementar a educação, a formação, a cultura e a literacia do oceano	◆◆	◆◆◆	◆◆◆	O	◆◆◆
Garantir a segurança, soberania, cooperação e governação.	O	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O – Coerência nula	

9.3.17. Programa Nacional de Investimentos 2030

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Programa Nacional de Investimentos 2030					
Coesão, reforçando a coesão territorial, em particular através do reforço da conectividade dos territórios, e da atividade económica, valorizando o capital natural	O	O	◆	◆◆◆	◆◆◆
Competitividade e Inovação, aumentando e melhorando as condições infraestruturais do território nacional, capitalizando o potencial geográfico atlântico nacional e reforçando a inserção territorial de Portugal na Europa, em particular na Península Ibérica;	O	◆	O	◆	◆
Sustentabilidade e Ação Climática, promovendo a descarbonização da economia e a transição energética, adaptando os territórios às alterações climáticas e garantindo uma maior resiliência das infraestruturas.	◆◆◆	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O – Coerência nula	

9.3.18. o Quadro Estratégico para a Política Climática 2020/2030

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Quadro Estratégico para a Política Climática 2020/2030					
Uma redução de emissões de GEE entre 30% a 40% (62-53 MtCO2) em relação a 2005, contingente a interligações;	◆◆	O	◆	◆◆◆	◆◆◆
Um reforço do peso das energias renováveis no consumo final de energia para 40%;	◆◆	O	O	◆◆◆	◆◆◆
Aumento da eficiência energética através de uma redução de 30% sobre a baseline energética em 2030 traduzida numa intensidade energética de 107 tep/M€ PIB).	◆	O	◆	◆◆◆	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O – Coerência nula	



9.3.19. Plano Estratégico dos Transportes – Mobilidade Sustentável (PETMS 2011 - 2015)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Estratégico dos Transportes – Mobilidade Sustentável (PETMS 2011 - 2015)					
Cumprir os compromissos externos assumidos por Portugal e tornar o sector financeiramente equilibrado e comportável para os contribuintes portugueses.	O	O	◆	◆◆◆	◆◆◆
Alavancar a competitividade e o desenvolvimento da economia nacional.	O	O	◆◆	◆◆	◆◆
Assegurar a mobilidade e acessibilidade a pessoas e bens, de forma eficiente e adequada às necessidades, promovendo a coesão social.	O	O	◆	◆◆◆	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.20. Programa de Eficiência Energética na Administração Pública (EcoAP)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Programa de Eficiência Energética na Administração Pública (EcoAP)					
Reduzir em 40% os consumos de energia primária;	◆◆	◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Contribuir para que 10% do consumo de energia seja assegurado por soluções de autoconsumo com origem em fontes de energia renovável;	◆	O	◆	◆◆	◆
Reduzir em 20% o consumo de água;	◆	◆◆◆	◆◆	O	O
Reduzir materiais em 20%;	O	O	◆◆◆	O	O
Alcançar 5% de taxa de renovação energética e hídrica dos edifícios abrangidos pelo ECO.AP (ou seja, das Entidades da Administração Pública direta e indireta, incluindo serviços centrais e periféricos).	◆	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.21. Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENIPD)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira Objetivos temáticos					
Conservar e valorizar os recursos e o património natural, paisagístico e cultural	O	O	O	O	O
Antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactos de natureza ambiental, social e económica	O	O	O	O	O
Promover o desenvolvimento sustentável de atividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos específicos da zona costeira	O	◆	O	O	O
Aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiras	O	◆	O	O	O

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira Objetivos temáticos	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.22. Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva 2030

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva 2030	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
fortalecer a governança na gestão de riscos;	O	◆	O	O	O
melhorar o conhecimento sobre os riscos;	O	◆◆◆	O	O	O
implementar estratégias para a redução de riscos;	O	◆◆◆	O	O	O
melhorar a preparação face à ocorrência do risco;	O	◆◆◆	O	O	O
envolver os cidadãos no conhecimento dos riscos.	O	◆◆◆	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.23. Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe;	O	◆◆	O	O	O
Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil;	O	◆◆◆	O	O	O
Definir a unidade de direção, coordenação, comando e controlo das ações a desenvolver;	O	O	O	O	O
Coordenar e sistematizar as ações de apoio e de reforço, promovendo maior eficácia e rapidez de atuação das entidades intervenientes;	O	O	O	O	O
Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe;	O	O	O	O	O
Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade;	O	◆◆	O	O	O
Habilitar as entidades envolvidas no Plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes;	O	◆◆	O	O	O
Promover o aviso e informação permanente da população, de modo que esta possa seguir as instruções das autoridades e adotar as medidas de autoproteção mais convenientes.	O	◆◆◆	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				



9.3.24. Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais 2020 – 2030

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais 2020 – 2030	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Valorizar os espaços rurais	◆	◆	◆◆◆	○	○
Cuidar dos espaços rurais	○	◆	○	○	○
Modificar comportamentos	○	◆	◆◆◆	○	○
Gerir o risco eficientemente	○	◆	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ – Coerência nula				

9.3.25. Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável – Horizonte 2025

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável - Horizonte 2025	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Incentivar a produção sustentável e utilização inteligente de recursos biológicos de base regional	○	○	◆◆	○	○
Promover a investigação, desenvolvimento e inovação e valorizar a capacidade científica e tecnológica nacional de excelência	○	○	◆◆	○	○
Desenvolver a bioindústria circular e sustentável: inovação na cadeia de valor e nos processos	○	○	◆◆◆	○	○
Promover o conhecimento e o desenvolvimento de competências através da educação e da formação	○	○	◆◆◆	○	○
Monitorizar a Bioeconomia: avaliar a evolução, compreender os limites dos ecossistemas e promover a certificação	○	○	◆◆	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ – Coerência nula				

9.3.26. Lei de Bases do Clima

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Lei de Bases do Clima	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Promover uma transição rápida e socialmente equilibrada para uma economia sustentável e uma sociedade neutras em gases de efeito de estufa;	◆◆	○	◆◆◆	◆◆◆	◆◆
Garantir justiça climática, assegurando a proteção das comunidades mais vulneráveis à crise climática, o respeito pelos direitos humanos, a igualdade e os direitos coletivos sobre os bens comuns;	○	○	○	○	○
Assegurar uma trajetória sustentável e irreversível de redução das emissões de gases de efeito de estufa;	◆◆◆	○	◆	◆◆◆	◆◆◆
Promover o aproveitamento das energias de fonte renovável e a sua integração no sistema energético nacional;	◆◆◆	○	○	◆◆◆	◆◆◆

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Lei de Bases do Clima					
Promover a economia circular, melhorando a eficiência energética e dos recursos;	◆	○	◆◆◆	○	○
Desenvolver e reforçar os atuais sumidouros e demais serviços de sequestro de carbono;	○	◆◆◆	○	○	○
Reforçar a resiliência e a capacidade nacional de adaptação às alterações climáticas;	◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆	◆◆
Promover a segurança climática;	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Estimular a educação, a inovação, a investigação, o conhecimento e o desenvolvimento e adotar e difundir tecnologias que contribuam para estes fins;	◆◆◆	◆◆◆	○	◆◆◆	
Combater a pobreza energética, nomeadamente através da melhoria das condições de habitabilidade e do acesso justo dos cidadãos ao uso de energia;	◆	○	○	○	○
Fomentar a prosperidade, o crescimento verde e a justiça social, combatendo as desigualdades e gerando mais riqueza e emprego;	◆◆	○	○	◆◆	
Proteger e dinamizar a regeneração da biodiversidade, dos ecossistemas e dos serviços;	○	◆◆◆	○	○	○
Dinamizar o financiamento sustentável e promover a informação relativa aos riscos climáticos por parte dos agentes económicos e financeiros;	○	◆◆	○	◆◆	○
Assegurar uma participação empenhada, ambiciosa e liderante nas negociações internacionais e na cooperação internacional;	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Estabelecer uma base rigorosa e ambiciosa de definição e cumprimento de objetivos, metas e políticas climáticas;	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Reforçar a transparência, a acessibilidade e a eficácia da informação, do quadro jurídico e dos sistemas de informação, reporte e monitorização;	○	◆◆◆	◆◆◆	○	◆
Garantir que todas as medidas legislativas e investimentos públicos de maior envergadura sejam avaliados estrategicamente em relação ao seu contributo para cumprir os pressupostos enunciados, integrando os riscos associados às alterações climáticas nas decisões de planeamento e de investimento económico nacional e setorial.	○	○	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ - Coerência nula	

9.3.27. Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável					
Redução da utilização do transporte automóvel privado até ser atingida a quota modal de 7,5% de viagens de bicicleta em território nacional, e de 10% nas cidades.	◆	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Aumento da extensão total das cicloviárias para 10 000 km	○	○	○	◆◆◆	○
Redução da sinistralidade rodoviárias de ciclistas em 50%.	○	○	○	◆◆◆	◆



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O – Coerência nula	

9.3.28. Estratégia Nacional para o Ar

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia Nacional para o Ar	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Cumprimento em 2020 dos objetivos de emissões e de qualidade do ar;	◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Cumprimento das metas para a melhoria da qualidade do ar preconizadas para 2020;	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Delinear o caminho para que sejam atingidos a longo prazo objetivos de qualidade do ar recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS);	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Alinhar medidas com a Política Climática que incidam simultaneamente nos poluentes atmosféricos e nos gases com efeito de estufa com cobenefício para a qualidade do ar e alterações climáticas.	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O – Coerência nula	

9.3.29. Estratégia Cidades Sustentáveis 2020

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Estratégia Cidades Sustentáveis 2020	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Cidades mais prósperas: atrativas e com qualidade de vida, inovadoras, criativas, inteligentes e empreendedoras	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Cidades mais resilientes: capazes de gerir a incerteza e imprevisibilidade, conhecedoras e valorizadas do seu território	O	◆◆◆	O	O	O
Cidades mais saudáveis: Potenciadoras de padrões de vida saudável e de sentido de comunidade, eco-eficientes, de baixo carbono e desperdício	◆◆◆	O	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Cidades mais justas: Participadas ativamente pelos cidadãos e comunidades, dotadas de bons serviços públicos e acesso à habitação	O	O	O	O	O
Cidades mais conectadas: Conectadas com a Europa e com o Mundo, âncoras de desenvolvimento e coesão	◆◆◆	O	O	◆◆◆	◆◆◆
Cidades mais cognitivas: Tecnologicamente equipadas para o conhecimento e abertas ao envolvimento ativo dos cidadãos e das instituições fomentando uma governação transparente.	◆◆◆	O	O	◆◆	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	O – Coerência nula	

9.3.30. Plano de Recuperação e Resiliência

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Recuperação e Resiliência					
1.1. Combater a pandemia, sustentar a economia e apoiar a recuperação (2020)	○	○	○	○	○
1.2. Aumentar a qualidade das finanças públicas (2019 e 2020).	○	○	○	○	○
1.3. Reforçar a resiliência do sistema de saúde e melhorar o acesso a cuidados de saúde de qualidade e a cuidados de longa duração (2019 e 2020)	○	○	○	○	○
2.1. Melhorar o nível de competências da população, tornar a aprendizagem de adultos mais relevante para as necessidades do mercado de trabalho e aumentar o número de licenciados em particular nas áreas STEM (2019 e 2020)	○	○	○	○	○
2.2. Melhorar a eficácia e adequação da rede de proteção social (2019 e 2020)	○	○	○	○	○
2.3. Apoiar empregos de qualidade e reduzir a segmentação do mercado de trabalho (2019 e 2020)	○	○	○	○	○
2.4. Apoiar o uso de tecnologias digitais e promover competências digitais (2019 e 2020)	◆◆◆	○	○	◆◆◆	○
3.1. Promover o investimento para a transição climática (2019 e 2020)	◆◆◆	○	○	◆◆◆	◆◆◆
3.2. Acesso ao financiamento, em particular PME, e promoção do investimento para a recuperação (2020)	○	○	○	○	○
3.3. Promover o investimento em inovação e investigação (2019 e 2020).	◆◆◆	◆◆◆	○	○	○
4.1. Ambiente de negócios: quadro de insolvência e reestruturação; tribunais administrativos e tributários; carga administrativa e regulatória (incluindo licenciamento); profissões reguladas (2019 e 2020).	○	○	○	○	○
Legenda: ◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula					

9.3.31. Plano Rodoviário Nacional

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Rodoviário Nacional					
Introduz significativas inovações, potenciando o correto e articulado funcionamento do sistema de transportes rodoviários, o desenvolvimento de potencialidades regionais, a redução do custo global daqueles transportes, o aumento da segurança da circulação, a satisfação do tráfego internacional e a adequação da gestão da rede.	◆◆	○	○	◆	○
Legenda: ◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula					



9.3.32. Plano de Mobilidade Nacional

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Mobilidade Nacional					
Definir e garantir níveis adequados de acessibilidade oferecida pelo sistema de transportes a todos os cidadãos.	○	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Estabelecer uma configuração eficiente do sistema de acessibilidades.	○	○	○	◆◆	◆◆
Sustentação económica como garante da estabilidade da oferta.	◆◆◆	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Melhorar a qualidade de vida dos cidadãos pela redução dos impactos negativos (sociais, ambientais e económicos) da mobilidade.	○	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Criar boas condições para os modos não motorizados, particularmente para o peão.	○	○	○	◆◆	◆◆
Promover um uso racional dos modos individuais motorizados.	◆◆◆	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Assegurar serviços de transportes públicos de boa qualidade e com características técnicas adequadas à procura.	○	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Integração das políticas de usos do solo e de transportes	○	◆◆◆	○	◆◆	◆◆
Promover a integração física, tarifária, lógica e institucional dos diferentes componentes do sistema de mobilidade.	○	○	○	◆	◆
Melhorar a informação aos cidadãos sobre o sistema de transportes e mobilidade	○	○	○	◆◆◆	◆◆◆
Assegurar a participação pública nos processos de decisão associados à mobilidade.	○	○	○	◆◆	◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ – Coerência nula				

9.3.33. Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC)					
Modernização do setor através da promoção e da partilha de conhecimentos, da inovação e da digitalização;	○	○	○	○	○
Apoiar os rendimentos e a resiliência das explorações agrícolas viáveis em toda a União, de modo a reforçar a segurança alimentar;	○	○	○	○	○
Reforçar a orientação para o mercado e aumentar a competitividade, com maior incidência na investigação, na tecnologia e na digitalização;	○	○	○	○	○
Melhorar a posição dos agricultores na cadeia de valor;	○	○	○	○	○
Contribuir para a adaptação às alterações climáticas e para a atenuação dos seus efeitos, bem como para a energia sustentável;	◆	◆◆	○	○	◆◆

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC)					
Promover o desenvolvimento sustentável e uma gestão eficiente de recursos naturais como a água, os solos e o ar;	O	◆◆	◆◆◆	O	O
Contribuir para a proteção da biodiversidade, melhorar os serviços ligados aos ecossistemas e preservar os habitats e as paisagens;	O	◆◆	O	O	O
Atrair os jovens agricultores e facilitar o desenvolvimento das empresas nas zonas rurais;	O	O	O	O	O
Promover o emprego, o crescimento, a igualdade de género, a inclusão social e o desenvolvimento local nas zonas rurais, nomeadamente, a bioeconomia e a silvicultura sustentável;	O	O	O	O	O
Melhorar a resposta dada pela agricultura Europeia às exigências da sociedade no domínio alimentar e da saúde, nomeadamente, no que respeita à oferta de produtos alimentares seguros, nutritivos e sustentáveis, aos resíduos alimentares e ao bem-estar dos animais.	O	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.34. Plano Nacional do Hidrogénio

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Nacional do Hidrogénio					
Implementar um mecanismo de apoio à produção de hidrogénio verde	O	O	O	O	O
Criar o quadro regulamentar necessário para o hidrogénio	O	O	O	O	O
Fixar metas de incorporação de hidrogénio	O	O	O	O	O
Apoiar o investimento em projetos de hidrogénio	O	O	O	◆◆	O
Formalizar uma candidatura ao IPCEI Hidrogénio	O	O	O	O	O
Implementar uma aliança nacional para o hidrogénio	O	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.35. Estratégia para Aumentar a Competitividade da Rede de Portos Comerciais do Continente – Horizonte 2026

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia para Aumentar a Competitividade da Rede de Portos Comerciais do Continente					
Adequar infraestruturas e equipamentos ao aumento da dimensão dos navios e da procura e ligações ao hinterland	O	O	O	◆	◆◆◆



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia para Aumentar a Competitividade da Rede de Portos Comerciais do Continente					
Melhoria das condições de operacionalidade das unidades portuárias	O	O	O	◆	◆◆◆
Criar nos portos plataformas de aceleração tecnológica e de novas competências.	O	O	O	O	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.3.36. Plano de Situação de Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Situação de Ordenamento do Espaço marítimo nacional					
Promover a exploração económica sustentável, racional e eficiente dos recursos marinhos e dos serviços dos ecossistemas	O	O	O	O	O
Preservar, proteger e recuperar os valores naturais dos ecossistemas marinhos com vista à manutenção do bom estado ambiental do meio marinho	O	O	O	O	O
Prevenir e minimizar os riscos decorrentes das catástrofes naturais, de alterações climáticas ou da ação humana	O	◆◆◆	O	O	O
Garantir a segurança jurídica e transparência dos procedimentos conducentes à atribuição dos títulos de utilização privativa	O	O	O	O	O
Garantir a minimização de conflitos entre usos e atividades que ocorrem em espaço marítimo nacional	O	O	O	O	O
Contribuir para a coesão nacional e gestão partilhada do domínio público marítimo entre o Governo da República e os Governos das Regiões Autónomas	O	O	O	O	O
Contribuir para o conhecimento do oceano e reforçar a capacidade científica e tecnológica nacional	O	O	O	O	O
Assegurar as interações terra -mar e a coerência entre o ordenamento do espaço marítimo e os instrumentos de gestão territorial que impendem sobre a zona costeira	O	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4. DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE ÂMBITO REGIONAL

9.4.1. Análise global de coerência do PO PACS com o Plano Regional de Ordenamento da Zona Envoltante do Douro (PROZED)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Regional de Ordenamento da Zona Envoltante do Douro (PROZED)					
Estabelecer uma estratégia de desenvolvimento que permita a exploração dos recursos naturais e humanos das margens do Douro, sem pôr em causa o seu equilíbrio ambiental e social;	O	O	O	O	◆
Proteger e valorizar a bacia visual do Douro, que é constituída pelas encostas do vale do Douro com perspectiva para o rio e que se estende até às linhas de cumeada;	O	O	O	O	O
Regulamentar a ocupação, uso e transformação do solo de modo a promover a sua adequação às potencialidades de cada área;	O	O	O	◆	O
Estabelecer a disciplina da edificabilidade que permita preservar os valores patrimoniais, urbanísticos e paisagísticos;	O	O	O	O	O
Constituir um enquadramento de âmbito regional para os planos municipais de ordenamento do território;	O	O	◆	◆	O
Contribuir para o incremento da qualidade de vida, nomeadamente através da celebração de protocolos entre a administração central, as autarquias e os agentes económicos, com vista à concretização de programas ou projetos de âmbito regional;	O	O	O	◆	◆
Servir de suporte à gestão do território, na ausência de outros planos de ordenamento.	O	◆	◆	O	O
Legenda: ◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula					

9.4.2. Planos de Gestão dos Riscos de Inundações do Vouga, Mondego e Lis, do Minho e Lima, do Cávado, Ave e Leça, do Douro, do Tejo e Ribeiras do Oeste, do Sado e Mira e das Ribeiras do Algarve (PGRI)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Planos de Gestão dos Riscos de Inundações do Vouga, Mondego e Lis, do Minho e Lima, do Cávado, Ave e Leça, do Douro, do Tejo e Ribeiras do Oeste, do Sado e Mira e das Ribeiras do Algarve (PGRI)					
Aumentar a perceção do risco de inundação e das estratégias de atuação na população e nos agentes sociais e económicos	O	◆◆◆	O	O	O
Melhorar o conhecimento e a capacidade de previsão para a adequada gestão do risco de inundação;	O	◆◆◆	O	O	O
Melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas áreas inundáveis;	O	◆◆◆	O	O	O
Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas áreas de possível inundação;	O	◆◆◆	O	O	O



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Planos de Gestão dos Riscos de Inundações do Vouga, Mondego e Lis, do Minho e Lima, do Cávado, Ave e Leça, do Douro, do Tejo e Ribeiras do Oeste, do Sado e Mira e das Ribeiras do Algarve (PGR)					
Contribuir para a melhoria ou a manutenção do bom estado das massas de água;	O	◆	◆	◆	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.3. Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT)					
Ganhar a aposta da inovação, competitividade e internacionalização.	◆◆	O	O	◆◆	◆◆
Potenciar as vocações territoriais num quadro de sustentabilidade ambiental.	O	◆◆	◆◆	O	O
Concretizar a visão policêntrica e valorizar a qualidade de vida urbana.	O	O	O	◆◆◆	O
Descobrir as novas ruralidades.	O	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.4. Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML)					
Afirmar Lisboa como região de excelência para residir, trabalhar e visitar, apostando na qualificação social, territorial, urbana e ambiental da área metropolitana;	O	O	◆◆◆	◆◆◆	O
Potenciar as inter-relações regionais da AML;	O	O	O	O	◆◆◆
Inserir a AML nas redes globais de cidades e regiões europeias atrativas e competitivas;	◆◆	O	◆◆	◆◆	O
Desenvolver e consolidar as atividades económicas com capacidade de valorização e diferenciação funcional, ao nível nacional e internacional;	O	O	O	O	O
Promover a coesão social, através do incremento da equidade territorial, da empregabilidade, do aprofundamento da cidadania e do desenvolvimento dos fatores da igualdade de oportunidades;	O	O	◆	O	O
Potenciar as condições ambientais da AML.	◆◆	◆	◆	◆◆◆	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.5. Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROT Alentejo)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROT Alentejo)	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Integração Territorial e Abertura ao Exterior	O	O	O	◆◆	◆◆◆
Conservação e Valorização do Ambiente e do Património Natural	◆◆	◆◆	◆	◆	O
Diversificação e Qualificação da Base Económica Regional	O	O	O	O	O
Atividades estratégicas emergentes	◆◆	O	◆◆◆	O	O
Afirmação do Policentrismo e do Desenvolvimento Rural	O	O	O	O	◆◆◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				



9.4.6. Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT ALg)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT ALg)					
Qualificar e diversificar o cluster turismo/lazer;	O	O	O	O	◆◆
Robustecer e qualificar a economia, promover atividades intensivas em conhecimento;	◆◆	O	◆◆	O	O
Promover um modelo territorial equilibrado e competitivo;	O	O	◆	◆	◆
Consolidar um sistema ambiental sustentável e durável	◆	◆◆	◆		◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.7. Programa da Orla Costeira Caminha - Espinho

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Programa da Orla Costeira Caminha - Espinho					
Prevenção e redução dos riscos costeiros e da vulnerabilidade às alterações climáticas.	O	◆◆◆	O	O	O
Proteção e conservação dos sistemas biofísicos costeiros e da paisagem.	O	◆◆	O	O	O
Valorização económica dos recursos costeiros.	O	◆	O	O	O
Valorização e qualificação das praias marítimas.	O	◆	O	O	O
Monitorização e avaliação das dinâmicas costeiras.	O	◆◆◆	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.8. Programa da Orla Costeira Ovar – Marinha Grande

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Programa da Orla Costeira Ovar – Marinha Grande					
Assegurar a preservação da integridade biofísica do espaço e a conservação dos valores ambientais e paisagísticos	O	◆◆◆	O	O	O
Promover a valorização e a fruição pública em segurança do Domínio Público Marítimo, enquanto recurso social, cultural e económico	O	◆◆	O	O	O
Assegurar a proteção do território e a mitigação de riscos, promovendo o uso e a ocupação sustentáveis da orla costeira	O	◆◆◆	O	O	O
Criar condições para o desenvolvimento de atividades que contribuam para o desenvolvimento local e da economia do mar	O	◆	◆	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.9. Programa da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Programa da Orla Costeira Alcobaça-Cabo Espichel					
Prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas	O	◆◆◆	O	O	◆
Assegurar a proteção e conservação do património natural e paisagístico	O	◆◆◆	O	O	O
Promover a proteção dos recursos hídricos e assegurar os objetivos de qualidade da água	O	◆◆	◆	O	O
Promover a competitividade económica da orla costeira suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos	O	◆	◆	◆	◆
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.10. Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sado - Sines

Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sado - Sines	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Proteger a integridade biofísica	O	◆◆	O	O	O
Valorizar os recursos existentes	O	◆◆	O	O	O
Conservar e recuperar os valores ambientais e paisagísticos	O	◆◆	O	O	O
Encaminhar os fluxos turísticos para os pontos da costa com maior capacidade de carga	O	◆	O	O	O
Promover a criação de atividades e pontos de interesse alternativos ao uso intensivo das praias	O	◆	O	O	O
Servir de suporte à gestão do litoral					
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.11. o Programa da Orla Costeira Sines - Burgau

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Programa da Orla Costeira Sines - Burgau					
Ordenar os diferentes usos e atividades específicos da orla costeira;	O	◆◆	O	O	O
Classificar as praias e regulamentar o uso balnear;	O	◆◆	O	O	O
Valorizar e qualificar as praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos;	O	◆◆◆	O	O	O
Orientar o desenvolvimento de atividades específicas da orla costeira;	O	◆	O	O	O
Defender e conservar a natureza.	O	◆◆◆	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				



9.4.12. Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Burgau-Vilamoura

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Burgau-Vilamoura					
Ordenar os diferentes usos e atividades específicos da orla costeira;	○	◆	○	○	○
Classificar as praias e regulamentar o uso balnear;	○	◆◆	○	○	○
Valorizar e qualificar as praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos;	○	◆◆	○	○	○
Defender e preservar a natureza;	○	◆◆	○	○	○
Defender e valorizar os recursos naturais e o património histórico e cultural.	○	◆◆◆	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.4.13. Análise global de coerência do PO PACS com o Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Vilamoura – Vila Real de Santo António

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Vilamoura – Vila Real de Santo António					
O ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas da orla costeira;	○	◆	○	○	○
A classificação das praias e a regulamentação do uso balnear;	○	◆◆	○	○	○
A valorização e qualificação das praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos;	○	◆◆	○	○	○
A orientação do desenvolvimento de atividades específicas da orla costeira;	○	◆	○	○	○
A defesa e valorização dos recursos naturais e do património histórico e cultural.	○	◆◆◆	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.4.14. Plano Regional de Eficiência hídrica do Algarve (PREHA) - Análise global de coerência do PO PACS com o PREHA

Plano Regional de Eficiência hídrica do Algarve (PREHA)	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Avaliar a gestão das disponibilidades hídricas em 2020 e 2021, bem como para a médio e longo prazo estimar as disponibilidades hídricas e a evolução dos consumos, no barlavento e no sotavento algarvio, com Estabelecimento de cenários menos favoráveis, bem como incluir as metodologias a utilizar na avaliação de enários prospetivos que tenham em conta os efeitos das alterações climáticas;	○	◆◆	○	○	○

Plano Regional de Eficiência hídrica do Algarve (PREHA)	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Indicar as metodologias a utilizar para definir metas e horizontes temporais de eficiência hídrica para os principais usos, nomeadamente os associados aos setores agrícola, turístico e urbano, apresentando uma caracterização da situação atual	◆	◆◆	◆	○	○
Identificar as medidas de curto prazo que permitam uma gestão integrada das disponibilidades e da procura de água, assim como os fatores críticos para o seu sucesso;	○	◆◆	◆	○	○
Identificar possíveis soluções de médio e longo prazo que complementem o previsível decréscimo do recurso por via das alterações climáticas, identificando os estudos necessários que permitam uma decisão suportada;	◆	◆◆	◆	○	○
A defesa e valorização dos recursos naturais e do património histórico e cultural.	○	◆◆	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ – Coerência nula	

9.4.15. Agenda Regional para a Economia Circular (Madeira Circular)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Agenda Regional para a Economia Circular (Madeira Circular)					
Reduzir o consumo de materiais na economia	○	◆◆	○	○	○
Aumentar a produtividade da economia	○	◆◆	○	○	○
Aumentar a reintrodução da resíduos nos processos produtivos	○	◆◆◆	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ – Coerência nula	

9.4.16. Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas na RAM (Estratégia CLIMA-Madeira)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas na RAM (Estratégia CLIMA-Madeira)					
Melhorar o conhecimento sobre a relação do sistema climático com o sistema natural e humano da RAM;	○	◆◆◆	◆	○	○
Reduzir a vulnerabilidade da RAM aos impactes das alterações climáticas;	○	◆◆◆	◆◆	○	○
Explorar as oportunidades;	◆◆	◆◆	◆◆	◆	◆◆
Promover a adaptação com base na evidência demonstrada por estudos científicos e boas práticas;	◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆	◆◆
Integrar a adaptação nos instrumentos governativos vigentes na RAM;	○	◆	○	○	○
Promover o envolvimento e potenciar as sinergias entre as várias partes interessadas no processo de adaptação.	○	◆◆◆	◆◆	◆	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ – Coerência nula	



9.4.17. Estratégia Regional para as Florestas

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia Regional para as Florestas					
Promover o desenvolvimento Sustentável do património Florestal da RAM;	O	◆◆	◆◆	O	O
Assegurar a Gestão Ambiental da Biodiversidade e Conservação da Natureza numa perspetiva do seu uso sustentado;	O	◆◆◆	◆◆◆	O	O
Reforçar a prevenção e gestão de Riscos Naturais e Antrópicos;	O	◆◆◆	◆◆◆	O	◆
Fomentar o aproveitamento dos múltiplos recursos associados à floresta e natureza na promoção e desenvolvimento do território e do ecoturismo;	O	◆	◆	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula

9.4.18. Estratégia Resíduos da Madeira

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia Resíduos da Madeira					
Minimizar a produção e impactes dos resíduos no ambiente;	O	◆◆◆	◆◆◆	O	O
Aumentar a reintrodução dos resíduos na economia;	O	◆◆	◆◆◆	O	O
Promover setor dos resíduos como alavanca para a economia.	O	◆◆	◆◆◆	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula

9.4.19. Estratégia para o Turismo da Região Autónoma da Madeira, 2022-2027

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Estratégia para o Turismo da Região Autónoma da Madeira, 2022-2027					
Qualificar e Consolidar a oferta;	O	◆	O	O	O
Reforçar a Notoriedade e a Atratividade do destino;	O	O	O	O	O
Melhorar os indicadores de desempenho do município.	O	◆	◆	O	O

Legenda: ◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula

9.4.20. Estratégia Regional de Especialização Inteligente da RAM (EREI 2021-2027)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Turismo;	O	O	◆◆	◆	O
Recursos e Tecnologias do MAR;	O	◆◆	◆◆	O	O
Tecnologias Digitais e Economia 4.0;	O	◆	◆◆	O	O
Economia Circular, Transição Energética, Ação Climática e Biodiversidade;	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆	◆◆◆
Agricultura, Alimentação e Bioeconomia;	O	◆◆	◆◆	O	O
Saúde e Bem-estar.	O	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.21. Plano de Desenvolvimento Económico e Social da Região Autónoma da Madeira 2030 (PDES Madeira 2030)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Afirmar a Estratégia Regional de Especialização Inteligente, com foco temático no Agroalimentar, Turismo, Mar (marinho-marítimo), Economia Circular, Bio-Sustentabilidade, Saúde e Bem-Estar e Digitalização;	O	◆◆	◆◆◆	O	O
Inserir a Madeira nas redes europeias e mundiais de I&DT via capacitação e modernização de infraestruturas de investigação, fixação de investigadores e internacionalização de Instituições e de empresas;	O	◆	O	O	O
Promover o empreendedorismo e o aumento do valor gerado pelas atividades de especialização;	O	O	◆	O	O
Promover a atração de empresas, investimentos e talentos;	O	O	◆	O	O
Promover a transformação digital do tecido empresarial e da Administração pública regional;	O	O	O	O	O
Promover a RAM como destino seguro, de qualidade e com oferta distintiva;	O	O	O	O	O
Dinamizar a diversificação da economia através do fomento das atividades empresariais da Economia Azul, da Agricultura e Desenvolvimento rural, da Energia e Mobilidade Sustentável, e da Reabilitação Urbana;	O	O	◆◆	◆◆	O
Inserir produtos e serviços da RAM nas redes europeias e mundiais;	O	O	O	O	O
Transformar a Madeira num polo de excelência na formação em áreas chave da especialização regional;	O	O	O	O	O
Fomentar a qualificação do potencial humano da Região, combinando a reconversão profissional e a aprendizagem de novas competências digitais e linguísticas;	O	O	◆	O	O
Desmaterialização dos serviços das empresas e reorganização dos processos de trabalho;	O	O	◆◆	O	O



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Desenvolvimento Económico e Social da Região Autónoma da Madeira 2030 (PDES Madeira 2030)					
Promover a inclusão social pela via do trabalho e da iniciativa e renovando as políticas de emprego, de combate à pobreza e exclusão social e as políticas de Educação, Saúde e Habitação;	○	○	○	○	○
Reconversão profissional de ativos empregados e desempregados em novas áreas de emprego;	○	○	○	○	○
Qualificar as redes e sistemas de suporte, com mitigação e adaptação às alterações climáticas, e prevenção e minimização de riscos naturais;	○	◆◆◆	◆	○	○
Promover a Economia Circular, alimentando novas oportunidades económicas e de emprego;	○	○	◆◆◆	○	○
Construir uma sociedade mais resiliente para enfrentar as tensões sanitárias, sociais e económicas futuras;	○	○	○	○	○
Transição para uma economia digital e de baixo teor de carbono Incentivar a produção e utilização de energias renováveis;	◆◆	○	◆	◆◆◆	◆◆
Promover a eficiência energética através de equipamentos e sistemas mais eficientes e da reabilitação de edifícios públicos e do parque habitacional;	◆◆◆	○	○	○	◆◆
Promover o uso do transporte público sustentável e os modos suaves nos movimentos pendulares em meio urbano;	○	○	○	◆◆	○
Qualificar as organizações e os seus recursos melhorando as capacidades de regulação, planeamento e programação;	○	○	○	○	○
Atenuar assimetrias territoriais.	○	○	○	◆◆	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ - Coerência nula				

9.4.22. Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável da RAM (PAMUS-RAM)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável da RAM (PAMUS-RAM)					
Desenvolver uma política de planeamento e gestão das acessibilidades rodoviárias que minimize os problemas de circulação e contribua para a redução da sinistralidade;	○	○	○	◆◆	○
Implementar um sistema de TP adequado às necessidades da população residente e visitante;	○	○	○	◆◆◆	○
Promover a intermodalidade entre os vários subsistemas de transporte;	○	○	○	◆◆◆	○
Desenvolver políticas de estacionamento diferenciadas que contribuam para uma repartição modal mais sustentável;	○	○	○	◆◆	○
Promover as deslocações em modos suaves;	○	◆◆	◆◆	◆◆◆	○

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável da RAM (PAMUS-RAM)					
Melhorar a eficiência energética do setor dos transportes;	◆	◆◆	○	◆◆◆	○
Apostar em medidas da gestão da mobilidade;	○	○	○	◆◆◆	○
Apostar em tecnologias inovadoras de informação e comunicação;	○	○	○	○	○
Melhorar a mobilidade turística.	○	○	○	◆◆◆	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ – Coerência nula	

9.4.23. Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Arquipélago da Madeira (PGRH10)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Arquipélago da Madeira (PGRH10)					
Recursos Hídricos;	○	◆◆	◆◆	○	○
Biodiversidade e Conservação da Natureza;	○	◆◆	◆	○	○
Vulnerabilidade e gestão de riscos;	○	◆◆◆	○	○	○
Conhecimento e gestão dos recursos;	○	◆	◆◆◆	○	○
Sustentabilidade socioeconómica dos serviços da água.	○	◆◆	◆◆	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte	◆◆ - Coerência intermédia	◆ - Coerência fraca	○ – Coerência nula	

9.4.24. Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM (PREPCRAM)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM (PREPCRAM)					
Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe;	○	◆	○	○	○
Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer, o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade;	○	◆	○	○	○
Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de Proteção Civil;	○	○	○	○	○
Definir a unidade de comando, coordenação e direção das operações a desenvolver;	○	○	○	○	○
Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção das entidades intervenientes;	○	○	○	○	○
Inventariar os meios e recursos disponíveis a recorrer em caso de acidente grave ou catástrofe;	○	○	○	○	○
Assegurar a criação das condições favoráveis ao empenho rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis no território, sempre que a gravidade e dimensão das ocorrências o justifique;	○	○	○	◆	○



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Regional de Emergência e Proteção Civil da RAM (PREPCRAM)					
Habilitar as entidades envolvidas no PREPC RAM a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes;	O	O	O	O	O
Promover a informação das populações através de ações de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a assunção de uma cultura de autoproteção e o entrosamento na estrutura de resposta à emergência;	O	O	O	O	O
Promover junto dos órgãos de comunicação social, ações de sensibilização e formação, tendo em vista a sua preparação, integração na resposta à emergência nomeadamente no domínio da informação pública;	O	O	O	O	O
Preparar a realização regular de treinos e exercícios, de carácter sectorial ou global, destinados a testar o PREPC RAM, permitindo a sua atualização.	O	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.25. Plano Regional de Ordenamento Florestal da RAM

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano Regional de Ordenamento Florestal					
Incentivar uma gestão mais ativa por parte dos proprietários florestais e diversificar produções;	O	◆	O	O	O
Assegurar a implementação de corretas práticas de gestão e a introdução de melhorias ao nível da estratégia regional de defesa da floresta contra incêndios;	O	O	O	O	O
Utilização dos espaços florestais da RAM para diferentes fins, subordinando-se às necessidades de conservação de <i>habitats</i> e de espécies da flora e fauna protegidas, proteção do solo e valorização da paisagem;	O	◆	O	O	O
Utilizar a dinâmica dos espaços florestais como provedora de recursos para iniciativas de valor acrescentado ao nível da economia rural;	O	◆	◆	O	O
Valorização económica associada ao setor florestal, correto ordenamento do espaço e gestão sustentável dos recursos naturais e melhoria da qualidade de vida e diversificação da economia nas zonas rurais;	O	◆◆	◆◆	O	O
Incentivo à exploração de produtos florestais.	O	O	◆	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.26. Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima da RAM 2030 (PAESC-RAM)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima da RAM 2030 (PAESC-RAM)					
Segurança energética;	◆◆◆	○	○	○	◆◆◆
Mercado interno da energia;	◆◆◆	○	○	○	◆◆
Eficiência energética;	◆◆◆	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆◆
Descarbonização;	○	◆◆◆	◆◆	◆◆◆	○
Investigação, inovação e competitividade.	○	○	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ – Coerência nula				

9.4.27. Programa de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima da RAM 2030 (PAESC-RAM)					
Requalificar, na lógica da modernização e manutenção, o produto turístico dominante, nas vertentes de alojamento, da cidade do Funchal e dos consumos de Natureza/Paisagem;	○	◆	○	○	○
Reforçar o papel dos principais eventos tradicionais, através do seu alargamento temporal e diversificação de atividades associadas, introduzindo experiências associadas às Festas que possam ser tidas como únicas e memoráveis;	○	○	○	○	○
Reforçar a formação dos produtos de nicho, tendo em vista aumentar a atração dos públicos turísticos, na procura mundial, que encontram nas respetivas atividades a motivação principal da sua deslocação;	○	○	○	○	○
Desenvolver e consolidar os produtos emergentes em virtude do contexto sócio territorial presente, associado a algumas dinâmicas emergentes, proporcionar a afirmação e o desenvolvimento de novos produtos turísticos que alargam os motivos de atração específica à Região;	○	○	◆◆	○	○
Otimizar a oferta secundária numa lógica de articulação em rede, aproveitando o facto de a Madeira apresentar hoje uma oferta secundária mais rica e diversificada, seja em termos culturais, desportivos ou de animação, suportada em equipamentos e infraestruturas;	○	○	○	○	○
Aumentar o peso da Cultura no ordenamento estratégico do Turismo pelo facto de a oferta cultural da RAM ser rica e diversificada ao nível das atividades, dos equipamentos e dos agentes.	○	○	○	○	○
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca ○ – Coerência nula				



9.4.28. Programa Regional de Ordenamento do Território da RAM (PROTRAM)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Desenvolver, no âmbito regional, as opções constantes do programa nacional da política de ordenamento do território;	○	○	○	○	○
Traduzir, em termos espaciais, os grandes objetivos de desenvolvimento económico, social e ambiental à escala regional;	○	○	○	○	○
Equacionar as medidas tendentes à atenuação das assimetrias de desenvolvimento regional;	○	○	○	◆	○
Servir de base à formulação da estratégia regional de ordenamento territorial e de quadro de referência para a elaboração dos programas e dos planos territoriais;	○	○	○	○	○
Estabelecer, a nível regional, as grandes opções de investimento público, com impacte territorial significativo, as suas prioridades e a respetiva programação, em articulação com as estratégias definidas para a aplicação dos fundos comunitários e nacionais;	○	○	○	○	○
Compatibilizar as diferentes políticas sectoriais com incidência espacial, com realce para o ambiente, a paisagem, os transportes, as acessibilidades, a agricultura, a economia, o turismo e o património, entre outros;	○	○	◆	◆◆◆	○
Valorizar a paisagem, promovendo a sua proteção, ordenamento e gestão, em conjugação com as atividades humanas;	○	◆	○	○	○
Apresentar um planeamento integrado com o espaço marítimo, tendo em conta, a ocupação humana, os valores ecológicos e as situações de risco identificadas;	○	◆	○	○	○
Concretizar as opções constantes dos instrumentos de gestão territorial de âmbito regional, no respeito dos princípios gerais da coesão, da equidade, da competitividade, da sustentabilidade dos recursos naturais e da qualificação ambiental, urbanística e paisagística do território;	○	◆◆	◆◆	○	○
Valorizar a posição geoestratégica da região, na sua articulação com as rotas transatlânticas;	○	○	○	○	◆◆
Afirmar a Região como plataforma de internacionalização da economia regional, reforçando os fatores de inovação de competitividade e de atração de investimento estrangeiro;	○	○	◆◆	○	○
Definir orientações para contrariar os fenómenos de urbanização e edificação dispersa, promovendo simultaneamente o planeamento e a constituição de áreas apropriadas para o desenvolvimento urbano sustentável;	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆	○
Salvaguardar e valorizar os recursos patrimoniais, tanto monumentais como naturais;	○	◆◆	○	○	○
Potenciar o sistema de proteção e valorização ambiental, que inclui as áreas, valores e subsistemas fundamentais a integrar na estrutura ecológica regional;	○	◆◆	○	○	○
Definir orientações e propor medidas para um adequado ordenamento agrícola e florestal do território, bem como a salvaguarda e valorização da paisagem;	○	◆◆	○	○	○

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Programa Regional de Ordenamento do Território da RAM (PROTRAM)					
O desenvolvimento de uma política integrada para o turismo;	O	O	O	O	O
Hierarquizar os principais projetos estruturantes do modelo territorial proposto, bem como os que contribuam para o desenvolvimento dos sectores a valorizar, e definir orientações para a racionalização e coerência dos investimentos públicos;	O	O	O	O	O
Consolidar a rede de transporte e mobilidade;	O	O	O	◆◆◆	O
Dinamizar a produção e o acesso da população às energias renováveis;	◆◆◆	O	O	O	◆◆◆
Definir mecanismos de monitorização e avaliação da execução das disposições do PROTRAM.	O	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				

9.4.29. Programa para a Orla Costeira do Porto Santo (POCPS)

Documento Estratégico de Referência	Objetivos Principais do PO PACS				
	OE 2.3	OE 2.4	OE 2.6	OE 2.8	OE 3.1
Programa para a Orla Costeira do Porto Santo (POCPS)					
Fruição pública em segurança do domínio público marítimo;	O	O	O	O	O
Proteção da integridade biofísica do espaço e conservação dos valores ambientais e paisagísticos;	O	◆◆	O	O	O
Valorização dos recursos existentes na orla costeira;	O	O	◆◆◆	O	O
Flexibilização das medidas de gestão;	O	O	O	O	O
Identificação e Integração das especificidades;	O	O	O	O	O
Criação de condições para a manutenção, o desenvolvimento e a expansão de atividades relevantes para a ilha do Porto Santo, tais como atividades portuárias, turísticas e outras atividades socioeconómicas que se encontram dependentes do mar e da orla costeira, bem como de atividades emergentes que contribuam para o desenvolvimento local e para contrariar a sazonalidade;	O	O	◆	O	O
Integração e articulação das estratégias e políticas públicas que tenham por objeto a orla costeira ou espaços com ela confinantes.	O	O	O	O	O
Legenda:	◆◆◆ - Coerência forte ◆◆ - Coerência intermédia ◆ - Coerência fraca O – Coerência nula				



10. Anexo II Lista De ERAE

- ADENE - Agência para a Energia
- AEP - Associação Empresarial de Portugal
- AEPSA - Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente
- Agência para o Desenvolvimento e Coesão I.P.
- AMAL - Comunidade Intermunicipal do Algarve
- AML - Área Metropolitana de Lisboa
- AMP - Área Metropolitana do Porto
- ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
- ANMP - Associação Nacional de Municípios Portugueses
- APA, S.A. – Administração do Porto de Aveiro, S.A.
- APA, I.P. - Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
- APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S. A.
- APESE - Associação Portuguesa das Empresas de Serviços de Energia
- APFF - Administração do Porto Da Figueira da Foz, S.A.
- APL - Administração do Porto de Lisboa, S.A.
- APS - Administração dos Portos de Sines e do Algarve, S. A.
- APSS – Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A.
- ARH Alentejo - Administração de Região Hidrográfica do Alentejo
- ARH Algarve - Administração de Região Hidrográfica do Algarve
- ARH Centro - Administração de Região Hidrográfica do Centro
- ARH Norte - Administração de Região Hidrográfica do Norte
- ARH Tejo e Oeste - Administração de Região Hidrográfica do Tejo e Oeste
- CCDR ALG - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve
- CCDR LVT - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale Tejo
- CCDRA - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
- CCDRC - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
- CCDR-N - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte ()
- CIM Alto Minho - Comunidade Intermunicipal do Alto Minho
- CIM Alto Tâmega - Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega
- CIM Cávado - Comunidade Intermunicipal do Cávado
- CIM do Ave - Comunidade Intermunicipal do Ave

- CIM do Tâmega e Sousa - Comunidade Intermunicipal do Tâmega e Sousa
- CIMAA - Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo
- CIMAC - Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central
- CIMAL - Comunidade Intermunicipal do Alentejo Litoral
- CIMBA - Comunidade Intermunicipal do Baixo Alentejo
- CIMBB - Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa
- CIMBSE - Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela
- CIMDOURO - Comunidade Intermunicipal do Douro
- CIMLT - Comunidade Intermunicipal da Lezíria do Tejo
- CIMRA - Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro
- CIMRC - Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra
- CIMRL - Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria
- CIMT - Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo
- CIM-TT - Comunidade Intermunicipal de Terras de Trás-os-Montes
- CIMVDL - Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões
- CIP - Confederação Empresarial de Portugal
- CP – Comboios de Portugal, E.P.E.
- CPADA - Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente
- DGEG - Direção Geral de Geologia e Energia
- DGPC - Direção Geral do Património Cultural
- DGS - Direção Geral de Saúde
- DGT - Direção Geral do Território
- DRAAC–RAA - Direção Regional de Ambiente e Alterações Climáticas, RAA
- DRAAC-RAM - Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas - RAM
- DROTE (RAM) - Direção Regional do Ordenamento do Território (DROTE) – RAM
- DROTRH (RAA) - Direção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos – RAA
- ESGRA - Associação de Empresas Gestoras de Sistemas de Resíduos
- GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente
- ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
- IFCN (RAM) - Instituto das Florestas e Conservação da Natureza IP-RAM
- IHRU - Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana
- IMT - Instituto de Mobilidade e dos Transportes, I.P
- IP - Infraestruturas de Portugal, S.A.



Avaliação Ambiental Estratégica do PACS | Relatório Ambiental Preliminar

- IPAM - Instituto Português do Mar e da Atmosfera
- LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia
- LPN – Liga para a Proteção da Natureza
- LREC (RAA) - Laboratório Regional de Engenharia Civil, RAA
- Metro do Porto
- Metropolitano de Lisboa E.P.E.
- MUBi - Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta
- OesteCIM - Comunidade Intermunicipal do Oeste
- Portos dos Açores, S.A
- Portos dos Açores, S.A.
- Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza
- SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
- SRAAC - Secretaria Regional do Ambiente, Recursos Naturais e Alterações Climáticas - RAM
- SREI - Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, RAM
- STCP - Sociedade de Transportes Coletivos do Porto
- ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável

11. ANEXO III – WORKSHOP PARTICIPATIVO – REFLEXÃO SOBRE FATORES CRÍTICOS DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PACS 2021-2027: PROCESSO E RESULTADOS





WORKSHOP PARTICIPATIVO

Reflexão sobre Fatores Críticos da Avaliação Ambiental Estratégica do PACS 2021-2027

11.07.22 | Salão Nobre do Palácio Foz, Lisboa

Co-financiado por:



1



Anexo Processo e Resultados

2

2

Equipa



Tomás B. Ramos (Coordenação Científica)
Rita Lopes (Coordenação do Workshop)
Ana Catarina Oliveira
Jéssica Loureiro
Alexandre Silva

Universidade NOVA de Lisboa
NOVA School of Science and Technology
Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente

3

3

Programa

10h00 | Receção

10h10 | Boas vindas | Apresentação do PACS – Helena Azevedo (POSEUR)

10h25 | Enquadramento AAE PACS – Tomás Ramos (Universidade NOVA de Lisboa)

10h35 | Apresentação do *workshop* participativo – Rita Lopes (Universidade NOVA de Lisboa)

10h45 | Exercício interativo | Perceções individuais sobre o POSEUR – Rita Lopes (Universidade NOVA de Lisboa)

11h00 | Grupos de trabalho | Discussão dos temas do PACS e identificação de riscos e oportunidades

11h50 | Troca de grupos

12h30 | Apresentação dos resultados e discussão

12h45 | Almoço

14h00 | Grupos de trabalho – Identificação e análise dos temas de avaliação | Fatores Críticos para a Decisão da AAE

15h30 | Apresentação dos resultados

16h00 | Priorização dos temas de avaliação

16h30 | Discussão final

17h00 | Encerramento

4

4

Exercício de reflexão individual

O primeiro exercício teve como objetivo proporcionar um momento de reflexão individual, permitindo captar a atenção dos participantes para o tema do *workshop*, começando por refletir sobre o programa anterior (POSEUR - Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos).

Foi assim possível captar as percepções da sala e alinhar perspetivas quanto ao objetivo do *workshop*, tendo como ponto de partida um referencial histórico.

Foi utilizado o *software mentimeter* para tornar o exercício interativo e facilitar a recolha de percepções da sala.

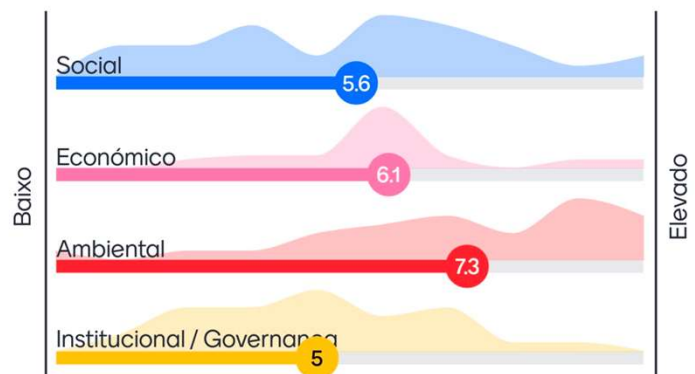


5

5



Classifique, de acordo com a sua percepção, o impacto do programa operacional anterior - POSEUR.

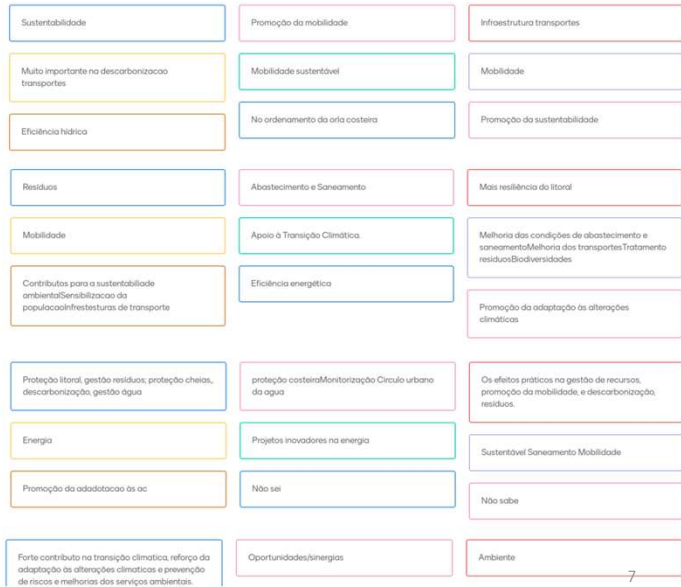


6

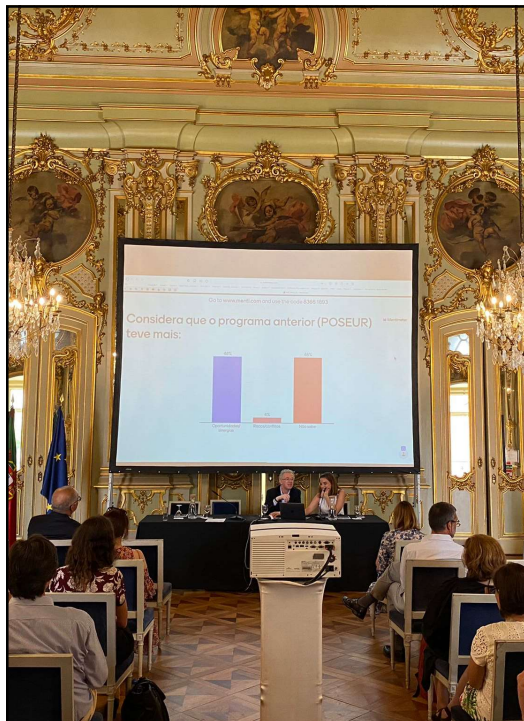
6



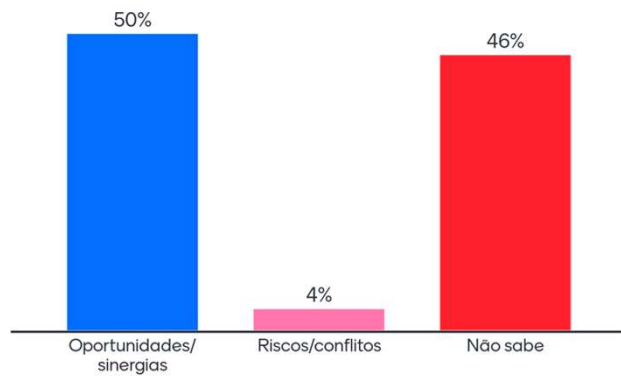
Quais foram os principais efeitos/impactes (nas diferentes dimensões) do POSEUR?



7



Considera que o programa anterior (POSEUR) teve mais:



8

8

Que áreas considera terem sido mais beneficiadas pelo programa anterior (POSEUR)?

Transportes	Energia	Ambiente e sustentabilidade	Sustentabilidade	
Saneamento basico	Transportes	Ambiente	Infraestruras e edificado	Tratamento de residuos
Ciclo urbano da água	Mobilidade	Litoral, residuos, agua, mobilidade, energia	Saneamento, alterações climáticas	Sustentabilidade elétrica
Energia	Ordenamento território	Riscos de cheias	Mobilidade e ciclo urbano da agua	CUA
Reabilitação de edificios	Energia	Integração de redes	Ciclo urbano da água	Mobilidade, ambiente
Saúde Ambiental	Energia, alteracoes climaticas, biodiversidade	Promoção de ações de investimento para a adaptação às alterações climáticas	Melhoria e sustentabilidade dos sistemas ambientais - Gestão do Ciclo Urbano da Água e Valorização de Resíduos	CUA
Ambiente	Residuos	Adaptação às Alterações Climáticas	Riscos de cheia	Recursos naturais e culturais
Águas, residuos, transportes, solo	Ambiente	Transportes, ambiente		
Litoral	Água	Ciclo urbano da agua, orla costeira		

9

9

Que áreas deveriam ter sido mais beneficiadas pelo programa anterior (POSEUR)?

Transporte a Pedido. Bilhética Integrada.Logística Urbana.	Integração de redes	Agir sobre alteracoes climaticas
Saúde Ambiental	Reabilitação de edificios	Eficiência energética
Adaptação Alterações Climáticas	Qualidade da água	Transição climatica.
Biodiversidade	Mobilidade elétrica	Coesão territorial
A transição climatica.	Na	Sustentabilidade e coesão
Ciclo da água, descarbonização	Estruras naturais	CUA em baixa
Social	Adaptação às AC	Descarbonização
Reabilitação de edificios	Proteção costeira	Proteção biodiversidade
Ciclo urbano da água	Biodiversidade, mobilidade emissões zero, EE edificios	Eficiência energética

10

10





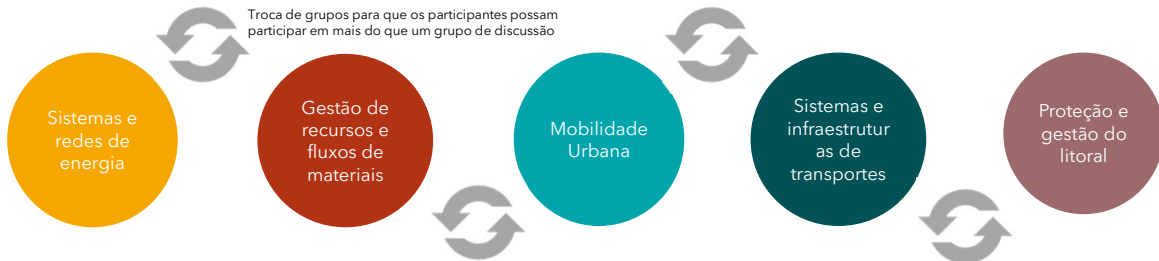
1ª Parte Grupos de trabalho

11

11

Duas rondas de discussão

Troca de grupos para que os participantes possam participar em mais do que um grupo de discussão



Reflexão sobre principais:

- **Riscos/Desafios**
- **Oportunidades/Sinergias**

Que as diferentes áreas enfrentam no futuro.



Representante permanece no grupo, com o intuito de identificar percepções diferentes e semelhantes

12

12

Matriz de apoio à reflexão por áreas temáticas

Exemplo:



SISTEMAS DE TRANSPORTES E INFRAESTRUTURAS

Quais os principais riscos/conflitos e oportunidades/sinergias dos sistemas de transportes e infraestruturas no futuro?

POSEUR NOVA

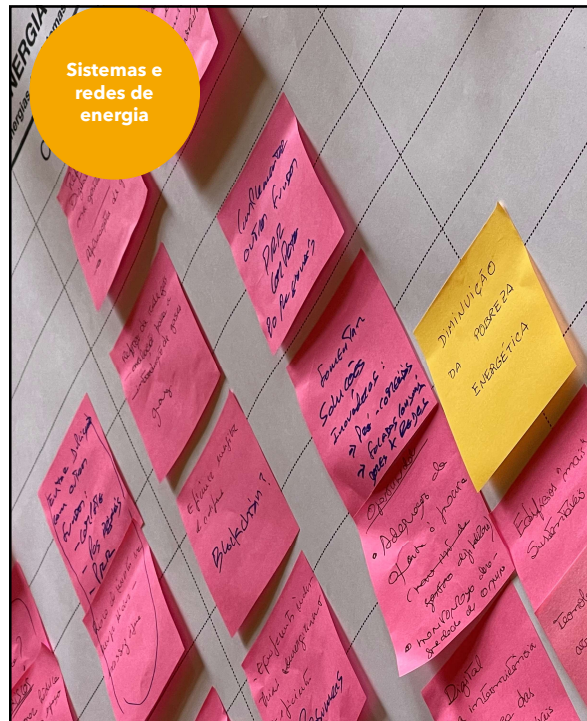
RISCOS/CONFLITOS	OPORTUNIDADES/SINERGIAS	NOTAS



Escolha do representante do grupo

13

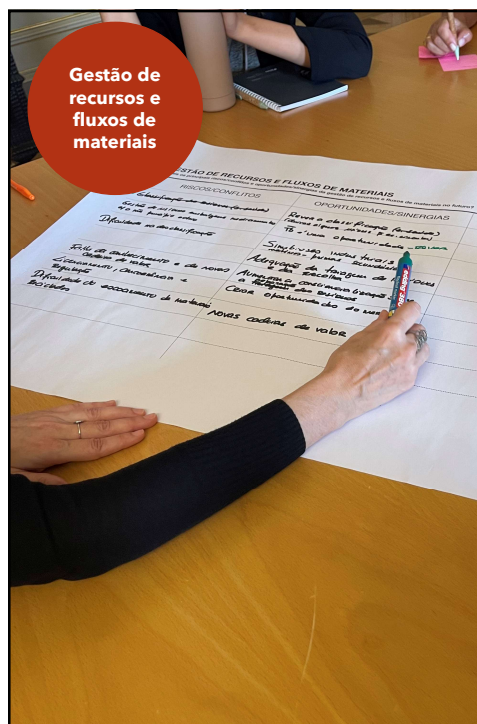
13



Riscos/Conflitos	Oportunidades/Sinergias	Notas
Riscos geográficos	Reforço da digitalização na gestão dos sistemas	
Eficiência energética - Riscos: Escassez hídrica, ocupação, espaço	Aplicações de gestão	
Garantir que não há investimentos ociosos a longo prazo	Reforço da rede de gás	
Assegurar prioridades e critérios claros e transparentes para projetos de energia renovável	Avaliação para a introdução de gases	
Attingir o adequado equilíbrio de escala no montante disponível	Eficiência energética no edificado	
Pouca Verda 25ME: assegurar representatividade, escala e diversidade	Blockchain	
Maiores objetivos dos critérios de elegibilidade	Equipamentos industriais energeticamente + eficientes	
Necessidade de articulação entre programas	Prosumers	
Massa crítica para saber o que é financiado	Guerra e preços de energia favorecem o investimento nas energias renováveis	
Ecosistema de inovação a funcionar	Estudar novas soluções de armazenamento de energias renováveis	
Risco de investir na energia hídrica - escassez água	Complementar outros fundos (PRR, COMPETE E PO regionais)	
Evitar duplicação com outros fundos: COMPETE, PO regionais e PRR	Implementar soluções inovadoras: pré comerciais, focadas nos consumidores e redes	
	Adequação da oferta à procura (digitalização)	
	Monitorização desagregada do consumo Digital na intermitência	
	Segurança das fontes renováveis	
	Desenvolvimento de modelos de xxx como as empresas ESE	
	Mobilizar verbas de acordo com a maior eficiência do tipo de energia em causa	
	Promoção de agências locais para difusão das energias renováveis, desenvolvendo projetos de demonstração	
	Promoção de maior envolvimento da população (cooperativas, comunidades, etc.)	
	Diminuição da pobreza energética	
	Promover comunidades de energia (empresariais e particulares)	
	Edifícios "mais" sustentáveis	
	Tecnologias de armazenamento e designs de mercados de energia para questões eficientes da produção renovável	

14

14

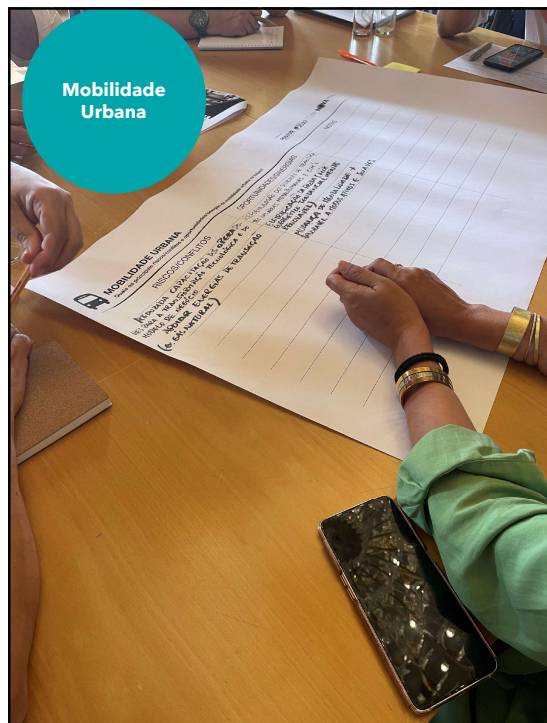


Gestão de recursos e fluxos de materiais

Riscos/Conflitos	Oportunidades/Sinergias	Notas
	Rever classificações (enviar alguns resíduos para economia circular)	Design dos produtos a pensar na sua reutilização
Gestão de embalagens de medicamentos com princípios ativos	Gestão de embalagens de medicamentos com princípios ativos	Falar de reciclagem, matérias primas críticas utilizadas em várias tecnologias (fotovoltaicos, carros elétricos, etc)
Dificuldade na classificação	Simbioses industriais e matérias-primas secundárias	Noção da cadeia de valor completa dos produtos adquiridas por parte dos consumidores
	Adequação da triagem de resíduos e da recolha	
Falha de conhecimento e de novas cadeias de valor	Aumentar a consciencialização sobre a separação dos resíduos e necessidade de criar alternativas	
Licenciamento, concorrência e regulação	Criar oportunidades de mercado	
Dificuldade de escoamento de materiais reciclados	Novas cadeias de valor	
Sistema de recolha de bioresíduos ainda embrionário	O seu desenvolvimento	
Dificuldade de integração e de partilha e comunicação	Fomentar partilha de sinergias de mercado. Equipamentos, transportes	
Resíduos marinhos	Desenvolvimento, inovação, tecnologia e conhecimento de resíduos	
Redução dos materiais (hospitalares)	Sinergia entre as empresas de reciclagem	
Obscelência	Escassez da matéria-prima atual	
	Custo da energia	
	Alternativas aos materiais (luvas, máscaras reutilizáveis)	

15

15

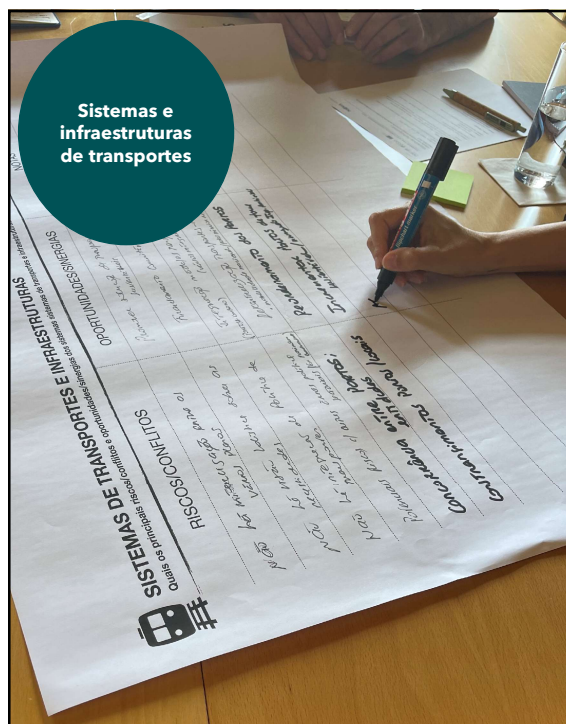


Mobilidade Urbana

Riscos/Conflitos	Oportunidades/Sinergias	Notas
Reduzida capacitação dos operadores para a transformação tecnológica e do modelo de negócio	Reformulação dos sistemas de transportes nas áreas metropolitanas e CIM'S	
Apoiar energias de transição (ex. gás natural)	Eletrificação da frota (mix energético tendencialmente renovável)	
Falta de soluções para o Last Mile e para o transporte de crianças	Mudança de mentalidade + favorável a modos ativos e suaves	
Ausência de soluções que garantam a coesão territorial	Interligação da mobilidade urbana às infraestruturas	
Desordenamento do território	Longo curso	
Gestão do Ruído		

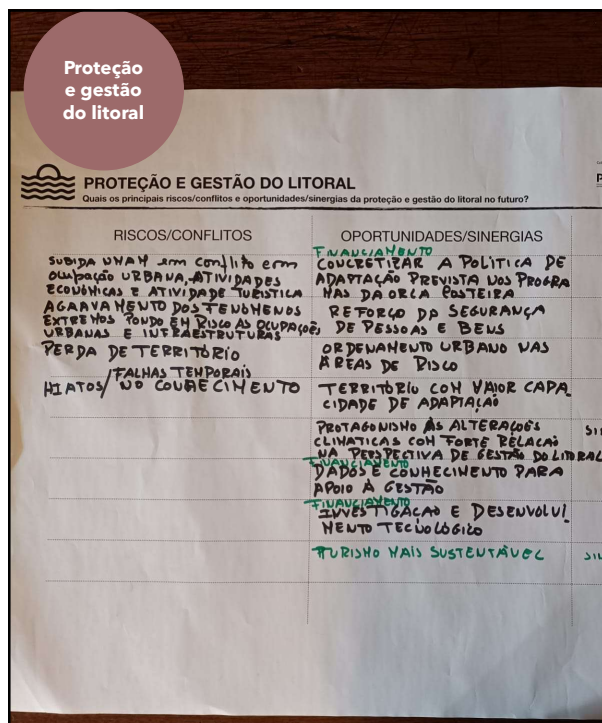
16

16



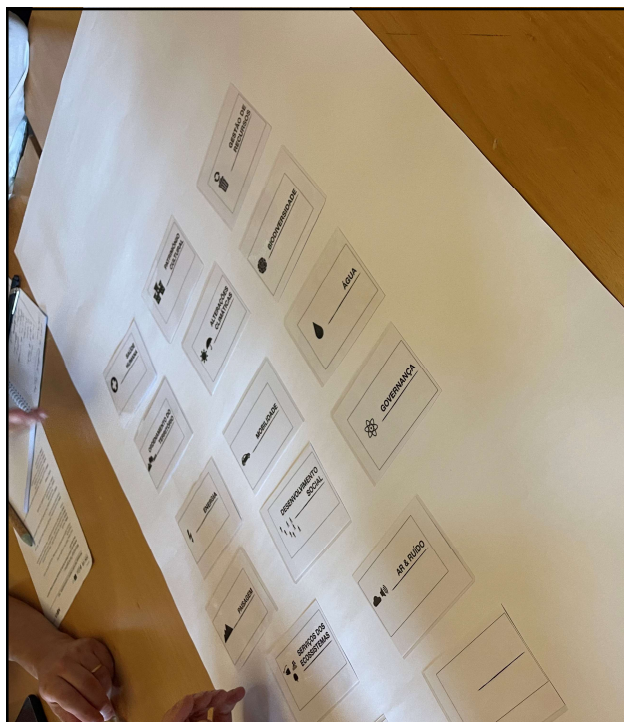
Riscos/Conflitos	Oportunidades/Sinergias	Notas
Não há interligação entre os vários planos	Promover soluções de transportes sustentáveis	
Não há visão logística sobre as necessidades	Financiamento comunitário	
Não há integração de Política de transportes	Integração modelos resposta (vários interessados) (portos-comboios)	3 níveis: infraestruturas/sistemas/material
Potenciais riscos com outras áreas políticas e setoriais (ex. biodiversidade, saúde, património)	Facilitar a descentralização transportes - mobilidade nacional/polos interior reforçado	Ruido, qualidade do ar, riscos
Concorrência entre portos; entidades	Reordenamento dos portos	
Constrangimentos portos/locias	Incrementar Portos de forma sustentável /minimização de impactes ambientais	
Planeamento (?) integrado	Adaptação/resiliência das infraestruturas e serviços conexos +conectado/+verde	
	Redução da necessidade de transporte em modo individual	

17



Riscos/Conflitos	Oportunidades/Sinergias	Notas
Subida NMAM em conflito com ocupação urbana, atividades económicas e atividades turísticas	Financiamento: Concretizar a política de adaptação prevista nos programas da orla costeira	
Agravamento dos fenómenos extremos pondo em risco as ocupações urbanas e infraestruturas	Reforço da segurança de pessoas e bens	
Perda de território	Ordenamento urbano nas áreas de risco	
Hiatos/falhas temporais no conhecimento	Território com maior capacidade de adaptação	
	Protagonismo à alterações climáticas com forte relação na perspetiva de gestão do litoral	Sinergia
	Financiamento: dados e conhecimento para apoio a gestão	
	Financiamento: investigação e desenvolvimento tecnológico	
	Turismo mais sustentável	Sinergia

18



2ª Parte Grupos de trabalho

19

19

Segundo momento de reflexão em grupos de trabalho | 1ª parte

O segundo momento de reflexão, foi dividido em duas partes.

1ª Parte - Com base nos resultados obtidos os participantes foram novamente colocados em grupos de trabalho, agora com o objetivo de focar a discussão na identificação e concretização dos **Fatores Críticos para a Decisão / temas de avaliação**.



20

20

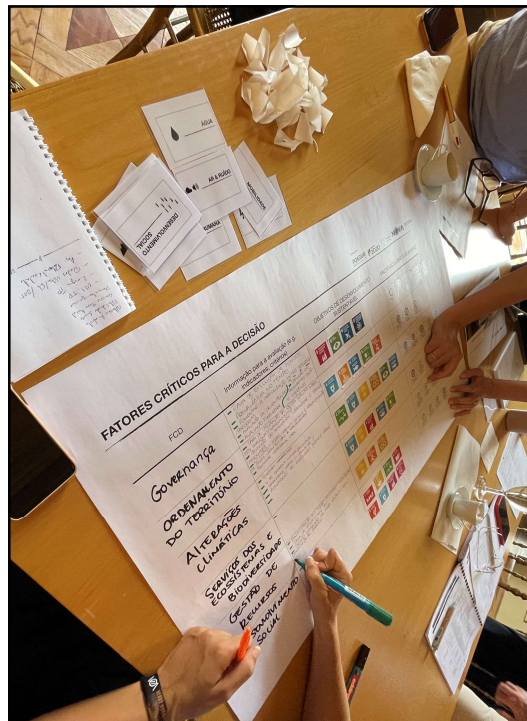
Fatores Críticos para a Decisão selecionados pelos diferentes grupos



21

21

Informação relevante para a avaliação dos FCD



Alterações Climáticas

- Emissões de GEE (toneladas);
- Área ardida;
- Percentagem de energia limpa produzida;
- Mobilidade verde (nº ciclovias, etc.);
- Adaptação do edificado do setor público;
- Eficiência energética das habitações;
- Financiamento social ao nível da transição energética;
- Eficiência do SNS ao nível da preparação e adaptação dos serviços profissionais;
- Redução das ignições, secas, cheias;
- Número de entidades envolvidas/parcerias com o PACS.

Alterações Climáticas e Energia

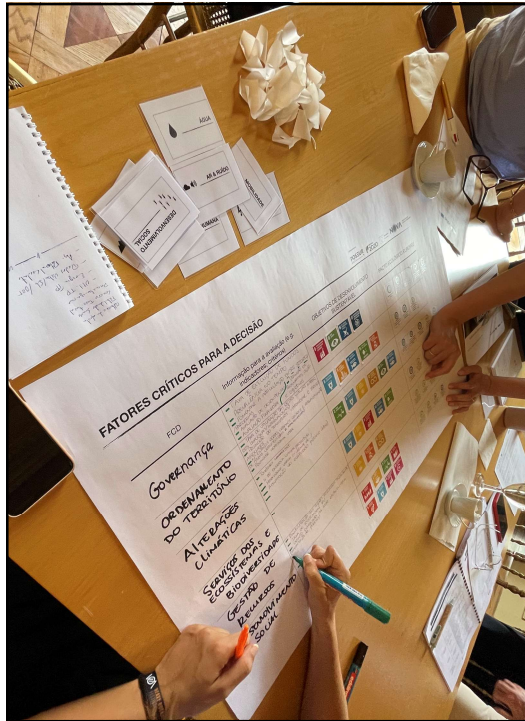
- Adaptação à AC;
- Emissões de CO₂;
- Conforto térmico;
- Eficiência Energética.

Energia e Clima

- Emissões GEE/PIB;
- Emissões GEE/habitante;
- Eficiência energética;
- Evolução mix energético/ano;
- Consumo de energia primária/habitante.

22

22



Informação relevante para a avaliação dos FCD

Governança

- Grau de concretização de medidas (n.º de medidas implementadas / n.º de medidas definidas);
- Número de instrumentos de gestão (Planos estratégicos / planos de ação);
- Prevalência no tempo das medidas / financiamentos do Programa;
- Avaliação financeira e Taxa de execução de fundos;
- Avaliação do desempenho;
- Definição de prioridades, ações e objetivos.

Demografia e Governança

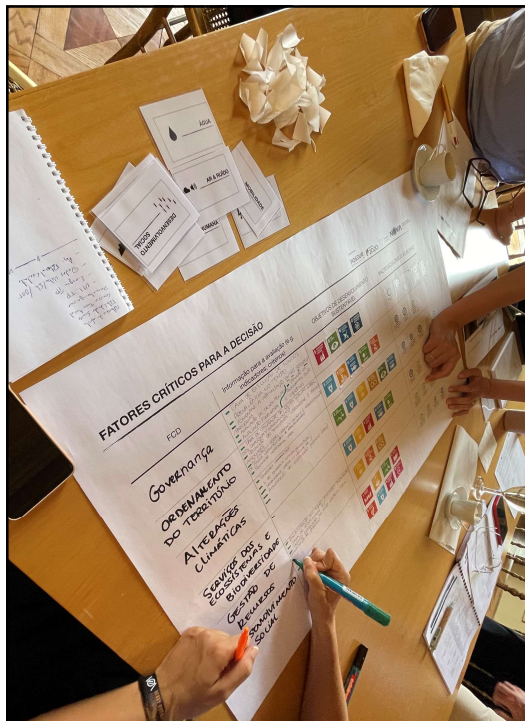
- Nascimentos vs. óbitos;
- Nível pobreza;
- Nível escolaridade;
- Investimento pela População abrangida;
- Morte infantil.

Bem-estar humano e desenvolvimento socioeconómico

- Índice relativo às condições materiais de vida:
- Bem-estar económico;
- Emprego;
- Vulnerabilidade económica;
- Qualidade de vida.

23

23



Informação relevante para a avaliação dos FCD

Mobilidade e infraestruturas de transportes

- Quilómetros de ferrovia executada;
- Número de utilizadores de transportes públicos.

Mobilidade

- Transferência do veículo individual para o transporte público coletivo;
- Emissões de CO₂;
- Intensidade carbónica.

Capital Natural (serviços dos ecossistemas, biodiversidade e paisagem)

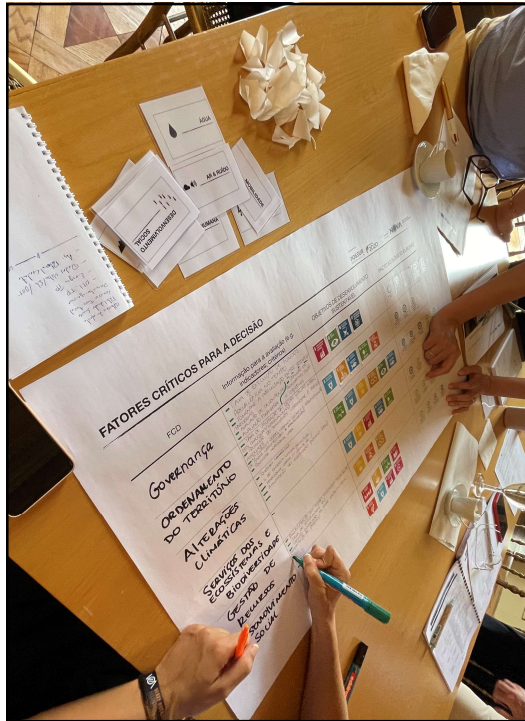
- Restauro de ecossistemas e manutenção (ha, m³, caudal ecológico);
- Medidas de mitigação.

Serviços dos Ecossistemas e Biodiversidade

- Minimização da descarga de resíduos nos oceanos;
- Valor acrescentado bruto pelas atividades ligadas ao turismo de natureza;
- Peso do emprego no setor do mar ou floresta.

24

24



Informação relevante para a avaliação dos FCD

Biodiversidade, Património natural e cultura

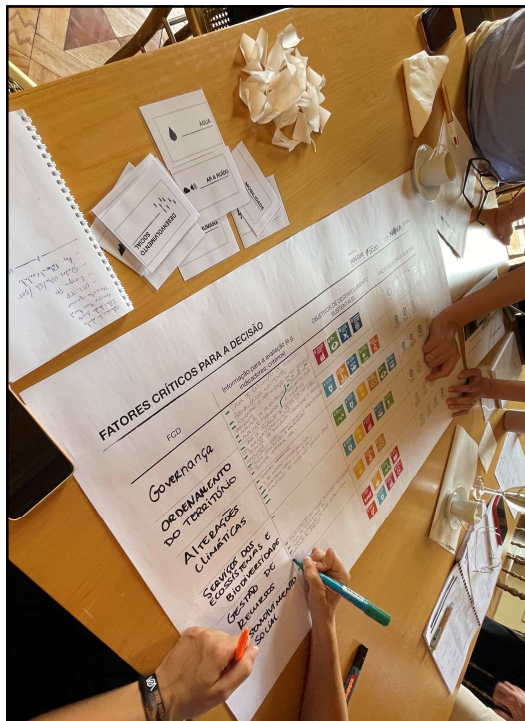
- Áreas protegidas (ha);
- Espécies e habitats protegidos (n.º);
- Edifícios reabilitados em áreas protegidas.

Saúde humana

- Qualidade do ar;
- Ruído;
- Número de internamentos;
- Percentagem habitante/cama;
- Médicos de família/habitantes;
- Correlação com qualidade do ar/água/alimentos;
- Índice/Indicador de prevenção.

Ordenamento do território, paisagem e mobilidade

- Riscos ambientais (incêndios rurais, zonas inundadas);
- Intensidade energética e carbónica dos transportes;
- Aumento do n.º de passageiros com a aplicação do PACS.



Informação relevante para a avaliação dos FCD

Ordenamento do território e Mar

- Biodiversidade marinha e territorial.

Gestão de recursos (e.g. água, solo, ruído, energia, minérios)

- Taxa de recolha seletiva;
- Variação da quantidade de resíduos depositados em aterro;
- Reutilização das águas residuais tratadas (%);
- Taxa de reciclagem de resíduos urbanos;
- Gestão adequada da rede elétrica/água (minimização de perdas);
- Investigação e inovação;
- Consumo interno de materiais;
- Peso das energias renováveis;
- Número de áreas onde são ultrapassados os valores limite de qualidade do ar;
- Gestão de materiais vs importação de matérias primas;
- Novos modelos de negócio.

Água

- % água reutilizada vs. consumo;
- Qualidade e disponibilidade.

Segundo momento de reflexão em grupos de trabalho | 2ª parte



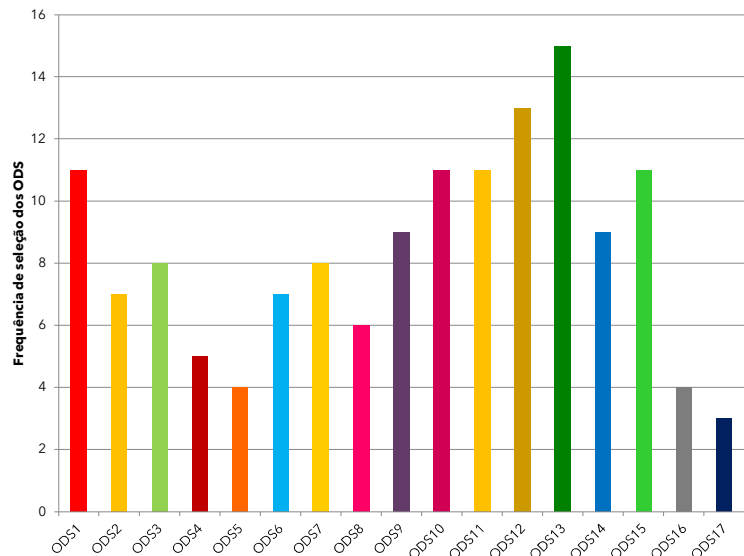
2ª Parte: Relação entre os FCD e os objetivos dos ODS e os pilares do PEE. Com base na identificação dos Fatores Críticos para a Decisão cada grupo de trabalho analisou os diferentes FCD propostos, relacionando-os com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS) e com os pilares do Pacto Ecológico Europeu.

No fim, cada participante teve oportunidade de votar nos três FCD que considerou prioritários, como exemplificado na matriz. Os resultados que a seguir se apresentam resultam da análise combinada das cinco matrizes obtidas e da votação final.

FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO		POSUIR NINVA	
FCD	Informação para a análise (p.e. Informação ambiental)	OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	PACTO ECOLÓGICO EUROPEU
●●●●		11	1
●●●●		10	1
●●●●		8	1
●●●●		1	1

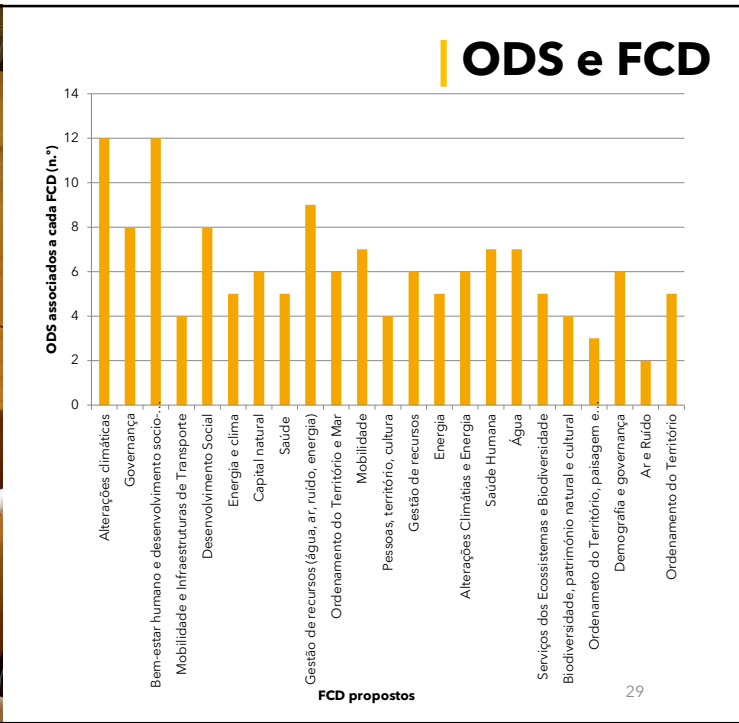


Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

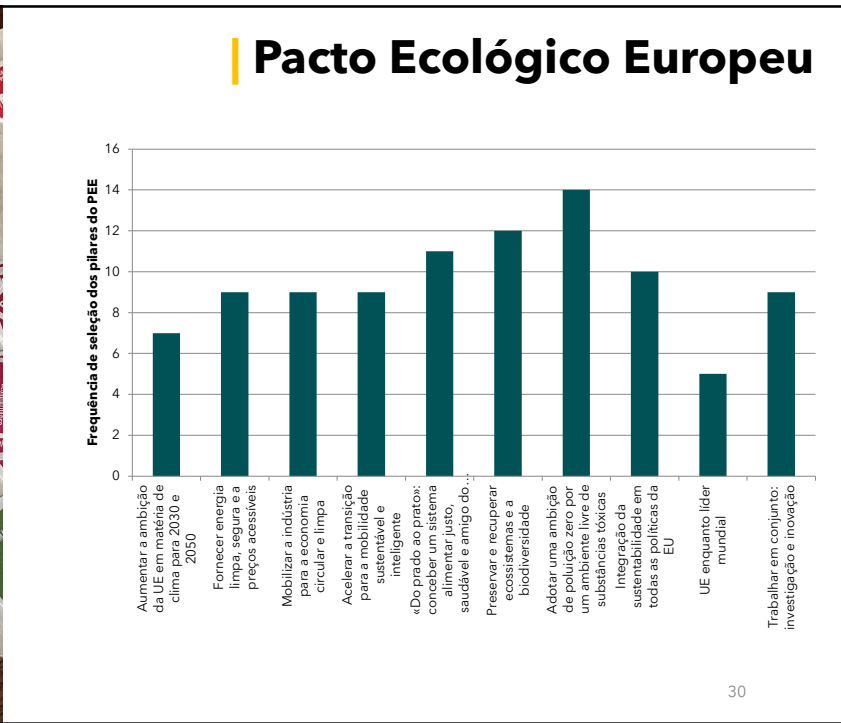


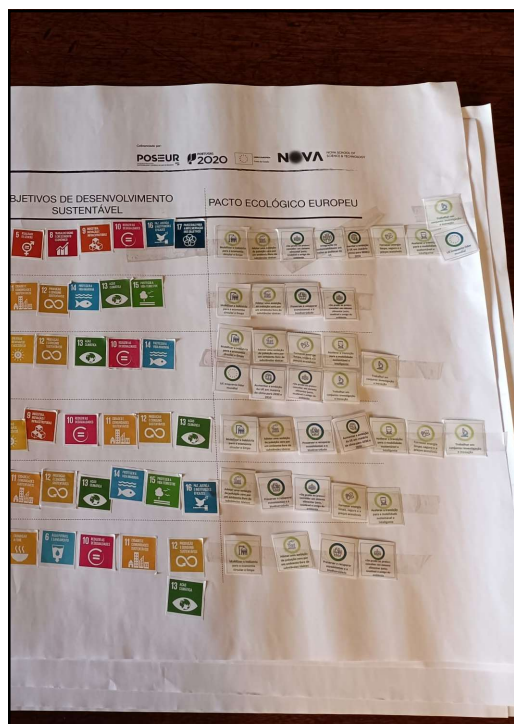


29

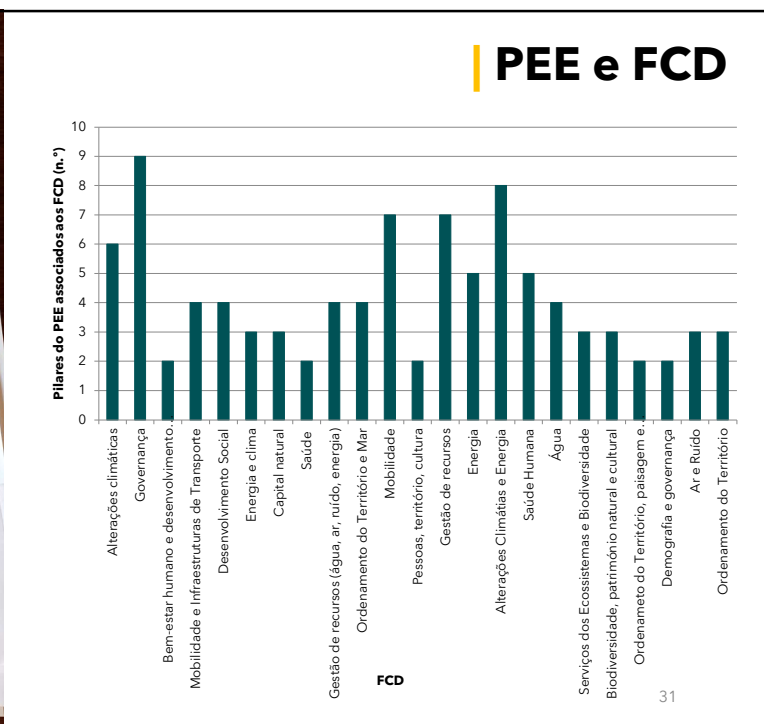


30





31



32

Este exercício colaborativo permitiu perceber que...

- De acordo com as perceções dos participantes, o PACS poderá estar mais associado aos ODS 1; 10; 11; 12; 13 e 15. Tendo sido feita a correspondência destes ODS com mais de dez FCD identificados;
- Quando analisados os resultados por FCD, percebe-se que o FCD Alterações Climáticas assume uma importância grande na influência que tem em doze ODS, assim como o FCD desenvolvimento socioeconómico;
- Para todos os FCD os participantes foram capazes de encontrar ligação com pelos menos dois pilares do PEE.

32

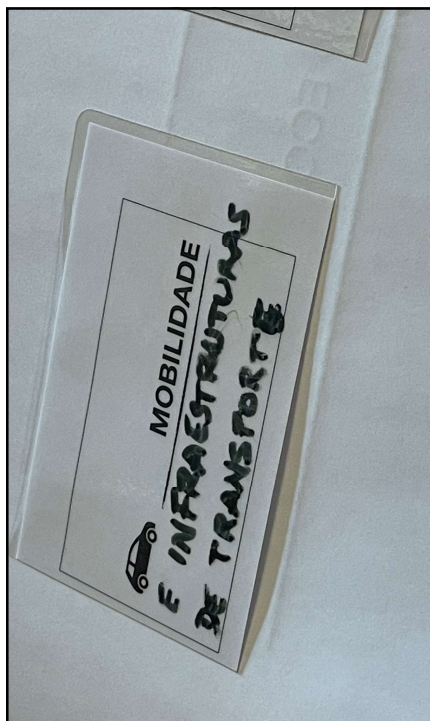


Este exercício colaborativo permitiu perceber que...

- De acordo com as perceções dos participantes, o PACS poderá estar mais associado aos seguintes pilares do Pacto Ecológico Europeu: “Adotar uma ambição de poluição zero por um ambiente livre de substâncias tóxicas”, “Preservar e recuperar ecossistemas e a Biodiversidade”, “«Do prato ao prato»: conceber um sistema alimentar justo, saudável e amigo do Ambiente” e “Integração da sustentabilidade em todas as políticas da EU”. Tendo sido feita a correspondência destes pilares do PEE com pelo menos dez FCD identificados;
- Quando analisados os resultados por FCD, percebe-se que o FCD Governança assume uma importância assinalável em nove pilares do PEE, seguido do FCD Alterações Climáticas e Energia, com influência em oito pilares do PEE;
- Para todos os FCD os participantes foram capazes de encontrar ligação com pelos menos dois ODS.

33

33



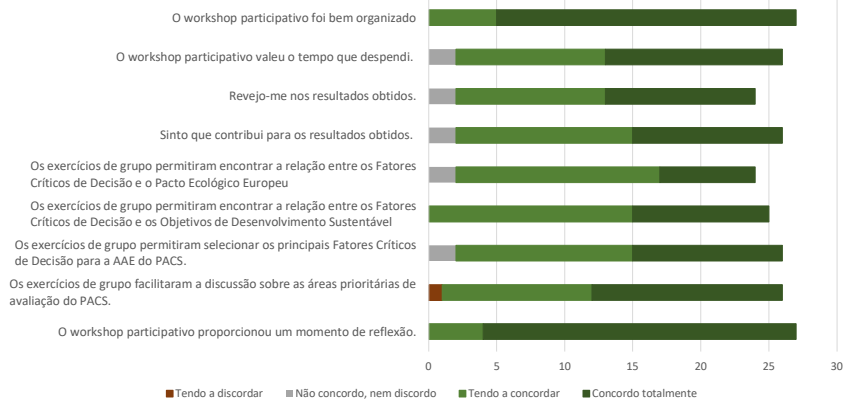
Fatores Críticos para a Decisão

FCD	Votos (n.º)
Alterações Climáticas	11
Alterações Climáticas e Energia	1
Energia e Clima	6
Governança	8
Demografia e Governança	1
Bem-estar humano e desenvolvimento socioeconómico	8
Desenvolvimento social	5
Mobilidade e infraestruturas de transportes	6
Mobilidade	2
Capital Natural (serviços dos ecossistemas, biodiversidade e paisagem)	4
Serviços do Ecossistemas e Biodiversidade	1
Biodiversidade, Património natural e cultural	1
Saúde humana	4
Ordenamento do território, paisagem e mobilidade	1
Ordenamento do território e Mar	2
Gestão de recursos (e.g. água, solo, ruído, energia, minérios)	4
Água	1

34

34

Avaliação do processo pelos participantes



Os participantes avaliaram muito bem o *workshop*, tendo concordado com a maioria das afirmações.

35

35



Reflexões finais...

- Este *workshop* participativo configura uma inovação no processo de AAE, que teve como principal objetivo fomentar a co-criação dos Fatores Críticos para a Decisão;
- Os momentos de discussão de grupo combinados com momentos de reflexão individual permitiram obter resultados mais robustos, com diferentes oportunidades de contribuição;
- A reflexão sobre a ligação dos FCD com os ODS e os pilares do PEE, permitiram enquadrar os temas de avaliação do PACS no contexto global;
- A avaliação feita pelos participantes, revelou que o processo permitiu uma reflexão conjunta sobre os temas de avaliação relevantes do PACS.

36

36