

**AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO
PROGRAMA REGIONAL DE
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
DO NORTE
[PROT-NORTE]**

RELATÓRIO AMBIENTAL - APÊNDICES
Final

dezembro de 2024

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE (CCDR-NORTE)

Coordenação Institucional

Célia Ramos

Gestão do contrato

Graça Fonseca

Acompanhamento

Alexandra Cabral

Andreia Cabral

Graça Fonseca

EQUIPA TÉCNICA AAE

Coordenação Geral

Daniel Miranda

Equipa Avaliação Ambiental Estratégica

Coordenação: Carla Melo | Sérgio Costa

Ana Oliveira | Ana Valente | Cláudia Estrela | Filipe Martins | Joaquim Barbosa | Madalena Coutinho

| Susana Fernandes | Sérgio Almeida



ÍNDICE

A11.1 Workshop # 1 – Participações recebidas e ponderação	9
A11.2 Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade	21
A11.3 Quadro de Referência Estratégico da AAE	27
A11.4 Caracterização da situação atual	52
A11.4.1 Valorização do Capital Natural	52
A11.4.2 Atratividade Territorial	99
A11.4.3 Competitividade, Inovação e Internacionalização	113
A11.4.4 Qualificação Territorial e Qualidade Ambiental	126
A11.4.5 Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas	155
A11.5 Ponderação dos pareceres das ERAE ao RDA Preliminar	176
A11.6 Análise e Ponderação dos Pareceres ao RA do PROT Norte das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE), das Entidades da Comissão Consultiva e da Participação Pública	195

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela A11.1.1_Participações recebidas e respetiva ponderação.....	11
Tabela A11.1.2_Validação de cada um dos critérios, por FCD.....	14
Tabela A11.1.3_Fatores considerados como transversais.....	20
Tabela A11.1.4_Existem outros FCD que consideram que deveriam ser ponderados?	20
Tabela A11.3.1_Matriz de correlação entre a síntese das Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-NORTE e o QRE.....	28
Tabela A11.3.2_Quadro de Referência Estratégico da AAE da proposta de PROT-NORTE – Principais objetivos dos referenciais	33
Tabela A1.1_Lista das ZPE classificadas ao abrigo da Diretiva Aves na Região Norte.....	56
Tabela A1.2_Lista das ZEC classificadas ao abrigo da Diretiva Habitats na Região Norte	57
Tabela A1.3_Lista das áreas protegidas de âmbito nacional que integram a RNAP na Região Norte	58
Tabela A1.4_Lista das áreas protegidas de âmbito regional e local que integram a RNAP na Região Norte.....	59
Tabela A1.5_Lista das áreas protegidas de estatuto privado que integram a RNAP na Região Norte.....	60
Tabela A1.6_Lista das áreas protegidas da Região Norte não integradas na RNAP.....	60
Tabela A1.7_Lista das Reservas da Biosfera Transfronteiriça na Região Norte.....	61
Tabela A1.8_Reservas Biogenéticas na Região Norte	63
Tabela A1.9_Lista dos Geoparques classificados pela UNESCO na Região Norte.....	64
Tabela A1.10_Habitats na Região Norte.....	66
Tabela A1.11_Habitats naturais e seminaturais com presença na Região Norte	70
Tabela A1.12_Habitats de conservação prioritária na Região Norte.....	73
Tabela A1.13_Espécies de fauna de conservação prioritária na Região Norte	75
Tabela A1.14_Espécies de flora de conservação prioritária na Região Norte	78
Tabela A1.15_Proporção da superfície suscetível à desertificação (%).....	85
Tabela A1.16_Número de pedreiras na Região Norte	89
Tabela A1.16_Principais características da paisagem, por grandes grupos de unidades de paisagem	93
Tabela A1.17_Mapas de Ruído e respetiva data de publicação	145
Tabela A1.18_Municípios com Planos Municipais de Ação Climática.....	172
Tabela A11.5.1_Ponderação dos pareceres das ERAE ao RDA (versão Preliminar) da AAE da proposta de PROT-NORTE.....	176
Tabela A11.6.1_Ponderação dos pareceres das ERAE, das Entidades da Comissão Consultiva e da Participação Pública ao RA (versão para Consulta Pública e das ERAE) da AAE da proposta de PROT-NORTE.....	195

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura A11.1.1_ Resultado da priorização das QEAS por parte dos <i>stakeholders</i>	10
Figura A11.1.2_ Outros tópicos relevantes de acrescentar às QEAS propostas	11
Figura A11.4.1 Representação geográfica do estado global das massas de água superficiais na Região Norte entre 2016-2021	52
Figura A1.2_ Estado global das massas de água superficiais na Região NORTE entre 2016-2021 (Fonte: PGRH 2016-2021 / SNIAMB) e evolução	53
Figura A1.3_ Índice de disponibilidades hídricas nas albufeiras por bacia hidrográfica	54
Figura A1.4_ Corredores Ecológicos na área de intervenção do PROT-NORTE	55
Figura A1.5_ ZPE classificadas ao abrigo da Diretiva Aves na Região Norte	57
Figura A1.6_ ZEC classificadas ao abrigo da Diretiva Habitats na Região Norte	58
Figura A1.7_ Áreas protegidas de âmbito nacional que integram a RNAP na Região Norte	59
Figura A1.8_ Áreas protegidas de âmbito regional e local que integram a RNAP na Região Norte	60
Figura A1.9_ Reservas da Biosfera Transfronteiriça	61
Figura A1.10_ Convenções internacionais (RAMSAR) na Região Norte	62
Figura A1.11_ Área Marinha a que diz respeito a Convenção OSPAR	63
Figura A1.12_ Reserva Biogenética na Região Norte	64
Figura A1.13_ Geoparques classificados pela UNESCO na Região Norte	65
Figura A1.14_ Ocorrência de habitats costeiros e vegetação Halófila na Região Norte	66
Figura A1.15_ Ocorrência de Dunas marítimas e interiores na Região Norte	67
Figura A1.16_ Ocorrência de habitats de água doce na Região Norte	67
Figura A1.17_ Ocorrência de chamecas e matos de zonas temperadas na Região Norte	68
Figura A1.18_ Ocorrência de matos esclerofilos na Região Norte	68
Figura A1.19_ Ocorrência de formações herbáceas naturais e seminaturais na Região Norte	69
Figura A1.20_ Ocorrência de turfeiras altas, turfeiras baixas e pântanos na Região Norte	69
Figura A1.21_ Ocorrência de habitats rochosos e grutas na Região Norte	70
Figura A1.22_ Ocorrência de florestas na Região Norte	70
Figura A1.23_ Habitats de conservação prioritária na Região Norte	74
Figura A1.24_ Classes de uso do solo na Região Norte	80
Figura A1.25_ Evolução do Índice de Aridez, por NUTS III	82
Figura A1.26_ Evolução do Índice de Qualidade da Vegetação, por NUTS III	83
Figura A1.27_ Proporção, por classes, do Índice de Qualidade da Vegetação (%)	83
Figura A1.28_ Carta de solos – Qualidade dos Solos	84
Figura A1.29_ Evolução da superfície suscetível à desertificação, por NUTS III	85
Figura A1.30_ Coberto florestal na região Norte (COS 2018)	86
Figura A1.31_ Evolução da superfície florestal, por períodos de observação, por NUTS III	87
Figura A1.32_ Evolução da superfície de matos, por períodos de observação, por NUTS III	87
Figura A1.33_ Área submetida ao Regime Florestal, por tipologia e NUTS III	88
Figura A1.34_ Localização na Região Norte dos recursos minerais mais relevantes (pontos correspondem a ocorrências de grande dimensão ou a densas aglomerações de ocorrências)	89
Figura A1.35_ Áreas potenciais em recursos minerais e suas principais ocorrências	90
Figura A1.36_ Ocorrências termais, na região Norte, por NUTS III	91
Figura A1.37_ Geossítios identificados na região Norte, por NUTS III	92
Figura A1.38_ Grandes grupos de unidades de paisagem	95
Figura A1.39_ Património natural e cultura, áreas de excelência natural, áreas de visita com valor natural e paisagístico e rotas e percursos da Região Norte (Fonte: PROT NORTE)	97
Figura A1.39_ Variação absoluta e relativa da população dos 15 aos 64 anos na Região Norte entre 2020 – 2040	100
Figura A1.39_ Mulheres (5 – 49 anos) no total de mulheres (%)	101
Figura A1.39_ População estrangeira com estatuto legal (n.º; %)	101
Figura A1.39_ Relação entre os jovens (0 – 14 anos) e os idosos (mais de 65 anos) –jovens / idosos (n.º)	102
Figura A1.39_ Dinâmica demográfica dos territórios (escala qualitativa)	103
Figura A1.39_ População residente com 75 ou mais anos (%)	103
Figura A1.39_ Nados-vivos (n.º) e Índice Sintético de Fecundidade (%)	104
Figura A1.39_ Tempo de percurso até à pré-escola mais próxima (min.)	105
Figura A1.39_ População ativa com 65 ou mais anos no total da pop. com 65+ anos (n.º)	105
Figura A1.39_ Alojamentos sobrelotados (%)	106
Figura A1.39_ Alojamentos vagos (n.º)	107
Figura A1.39_ Despesas em habitação (encargos na aquisição e rendas mensais), (%)	107
Figura A1.39_ Classificação do território quanto ao acesso à habitação e condições de habitabilidade	108
Figura A1.39_ Taxa de retenção no ensino básico (%)	109
Figura A1.39_ População residente (25 – 44 anos) sem o ensino secundário (%)	109
Figura A1.39_ Perfil educativo dos territórios da Região Norte	110
Figura A1.39_ Tempo de percurso até ao estabelecimento de saúde mais próximo (minutos)	110
Figura A1.39_ Classificação qualitativa do território quanto à oferta de serviços de saúde	111
Figura A1.39_ População vulnerável (n.º) e população vulnerável relativa (%) na Região Norte	112
Figura A1.39_ Distribuição geográfica da população agrícola familiar (%)	113
Figura A1.39_ Distribuição espacial do espaço agrícola por tipologia de culturas	114
Figura A1.39_ Efetivo pecuário de carne em sistemas extensivos agro-silvopastoris (n.º de cabeças normais)	114
Figura A1.39_ Variação da superfície agrícola utilizada entre 1989-2019 (%)	115
Figura A1.39_ Distribuição geográfica do espaço florestal por tipologia	116
Figura A1.39_ Distribuição geográfica do Património por tipologia	118
Figura A1.39_ Capacidade de alojamento nos estabelecimentos de alojamento turístico (n.º)	119
Figura A1.39_ Distribuição geográfica das rotas turísticas	119
Figura A1.39_ Proveitos totais nos estabelecimentos de alojamento turístico (€)	120

_RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

Figura A1.39_ Emprego nas indústrias criativas (n.º)	120
Figura A1.39_ Distribuição geográfica das organizações, perfis organizacionais, intensidade das ligações inter-concelhias e registo de patentes	122
Figura A1.39_ Estudantes no ensino superior (n.º) e unidades de investigação (n.º)	122
Figura A1.39_ Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras (milhões de €)	123
Figura A1.39_ Empresas gazela (n.º) e natalidade de empresas (%)	123
Figura A1.39_ Pessoal ao serviço (n.º)	124
Figura A1.39_ Produtividade aparente do trabalho (€)	124
Figura A1.39_ Variação do emprego entre 2011-2021	125
Figura A1.39_ Ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem (€)	125
Figura A1.52_ Qualidade da água para consumo humano na Região Norte em 2021	127
Figura A1.53_ Evolução da acessibilidade física dos serviços de abastecimento de água e drenagem de águas residuais na Região Norte e Continente	128
Figura A1.54_ Índices de acessibilidade física dos serviços em alta e baixa de recolha indiferenciada na Região Norte e Continente para 2020	130
Figura A1.55_ Índices de acessibilidade física dos serviços em alta e baixa de recolha seletiva na Região Norte e Continente para 2020	130
Figura A1.56_ Evolução dos resíduos urbanos recolhidos per capita por via indiferenciada e seletiva na Região Norte e Continente	132
Figura A1.57_ Evolução da proporção de resíduos urbanos preparados para reciclagem e reutilização e depositados em aterro na Região Norte e Continente	134
Figura A1.58_ Proporção de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) depositados em aterro na Região Norte e Continente	135
Figura A1.59_ Evolução do consumo de energia elétrica por sub-região da Região Norte	136
Figura A1.60_ Distribuição do consumo de energia elétrica por sub-região	136
Figura A1.61_ Evolução do consumo anual per capita de energia elétrica por sub-região	137
Figura A1.62_ Distribuição do consumo de energia elétrica por setor de atividade	137
Figura A1.63_ Evolução da potência instalada e produção renovável de energia por sub-região no Continente	138
Figura A1.64_ Representatividade da potência instalada e produção de energia por tipo de FER na região Norte	139
Figura A1.65_ Evolução da venda para consumo de combustíveis fósseis por tipo e ano na Região Norte	140
Figura A1.66_ Distribuição do consumo de combustíveis por setor de atividade na Região Norte em 2022	141
Figura A1.67_ Evolução do consumo de gás natural por 1000 habitantes por sub-região e Continente	142
Figura A1.68_ Evolução do número de habitantes por tipo de transporte nas deslocações modais na Região Norte entre 2011 e 2021	143
Figura A1.69_ Distribuição do tipo de transporte utilizados nas deslocações modais na Região Norte e por sub-região em 2021	144
Figura A1.70_ Rede ciclável existente e prevista por sub-região até 2030	145
Figura A1.71_ Distribuição espacial das emissões totais de NOx (ton.ano-1) na área de influência da CCDD-N	147
Figura A1.72_ Emissões de NOx por concelho em 2019	149
Figura A1.73_ Emissões de COVNM por concelho em 2019	149
Figura A1.74_ Emissões de SOx por concelho em 2019	150
Figura A1.75_ Emissões de NH ₃ por concelho em 2019	150
Figura A1.76_ Emissões de PM _{2,5} por concelho em 2019	151
Figura A1.77_ Emissões de CO ₂ por concelho em 2019	151
Figura A1.78_ Emissões de CH ₄ por concelho em 2019	152
Figura A1.79_ Emissões de N ₂ O por concelho em 2019	152
Figura A1.80_ Índice de Qualidade do Ar, entre 2019 e 2023	153
Figura A1.81_ Poluente: PM10: Excedências ao VL diário (50 ug/m ³)	153
Figura A1.82_ Evolução dos Territórios Artificializados entre 1995 e 2018, nas NUTS III	155
Figura A1.83_ Carta de Suscetibilidade a Ondas de Calor	156
Figura A1.84_ Carta de Risco de Inundação e Áreas Críticas no que concerne à Erosão e Galgamentos Costeiros	157
Figura A1.85_ Carta de Suscetibilidade à Desertificação do Solo e Perigosidade Elevada ao Movimento de Massa em Vertentes	158
Figura A1.86_ Movimentos de vertente no norte de Portugal: número de ocorrências e danos implicados, por concelho	159
Figura A1.87_ Carta de Perigo a Acidentes em Instalações Fixas com Substâncias Perigosas	160
Figura A1.88_ Risco de Incêndios Rurais – Zoom à região do NORTE	161
Figura A1.89_ Risco de Ondas de Calor – Zoom à região do NORTE	161
Figura A1.90_ Risco de Secas – Zoom à região do NORTE	162
Figura A1.91_ Risco de Galgamentos Costeiros – Zoom à região do NORTE	162
Figura A1.92_ Risco de Cheias Fluviais T100 – Zoom às áreas em Ponte de Lima, Ponde da Barca, Chaves, Esposende, Vila Nova de Gaia e Peso da Régua	163
Figura A1.93_ ARPSI de 1.º ciclo e 2.º ciclo, da RH1	164
Figura A1.94_ ARPSI de 1.º ciclo e 2.º ciclo, da RH2	164
Figura A1.95_ ARPSI de 1.º ciclo e 2.º ciclo, da RH3	165
Figura A1.96_ Risco de Vagas de Frio – Zoom à região do NORTE	165
Figura A1.97_ Risco de Nevões – Zoom à região do NORTE	166
Figura A1.98_ Risco de Incêndios Urbanos – Zoom à região do NORTE	166
Figura A1.99_ Risco de Acidentes com Matérias Perigosas em Ferrovia – Zoom à região do NORTE	167
Figura A1.100_ Risco de Acidentes com Matérias Perigosas em Rodovia – Zoom à região do NORTE	167
Figura A1.101_ Risco de Acidentes com Matérias Perigosas em instalação Fixa	168



A11.1 WORKSHOP # 1 – PARTICIPAÇÕES RECEBIDAS E PONDERAÇÃO

No dia 17 de fevereiro de 2023, pelas 10:00, foi realizado, através da plataforma TEAMS e com recurso à aplicação MURAL, com a duração de aproximadamente 2h30m, o Workshop #1 da AAE do PROT-NORTE. Participaram 50 representantes de diversas entidades convidadas, para além dos elementos da CCDR-N e da equipa da AAE, designadamente:

- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) – Comando sub-regional de Emergência e Proteção Civil da Área Metropolitana do Porto;
- Comunidade Intermunicipal do Ave (CIM Ave);
- Comunidade Intermunicipal do Douro (CIM Douro);
- Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega (CIM Alto Tâmega);
- Comunidade Intermunicipal do Cávado (CIM Cávado);
- Comunidade Intermunicipal do Alto Minho (CIM Alto Minho);
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.);
- GNG_APB;
- GNP_AECT;
- Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I.P. (AGIF, I.P.);
- Agência para a Energia – ADENE;
- Xunta de Galicia;
- Junta de Castilla y León;
- Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI);
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG);
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do NORTE (DRAPN);
- Agência para a Competitividade e Inovação (IAPMEI);
- Direção Regional de Cultura do NORTE (DRCN);
- Universidade do Minho (UM);
- Câmara Municipal de Guimarães (CM Guimarães);
- Câmara Municipal de Gaia (CM Gaia);
- CEiiA
- Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (INCF, I.P.);
- Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS).

Este workshop teve como principal objetivo a auscultação das entidades e atores-chave relativamente às QEAS, aos FCD e FTS.

Como primeiro exercício de reflexão do Workshop #1, foi solicitado aos participantes que priorizassem cada uma das QEAS, assumindo que quanto mais importante / prioritária fosse a QEAS, mais próximo o símbolo usado devia estar do centro do radar (Figura A11.1.1).

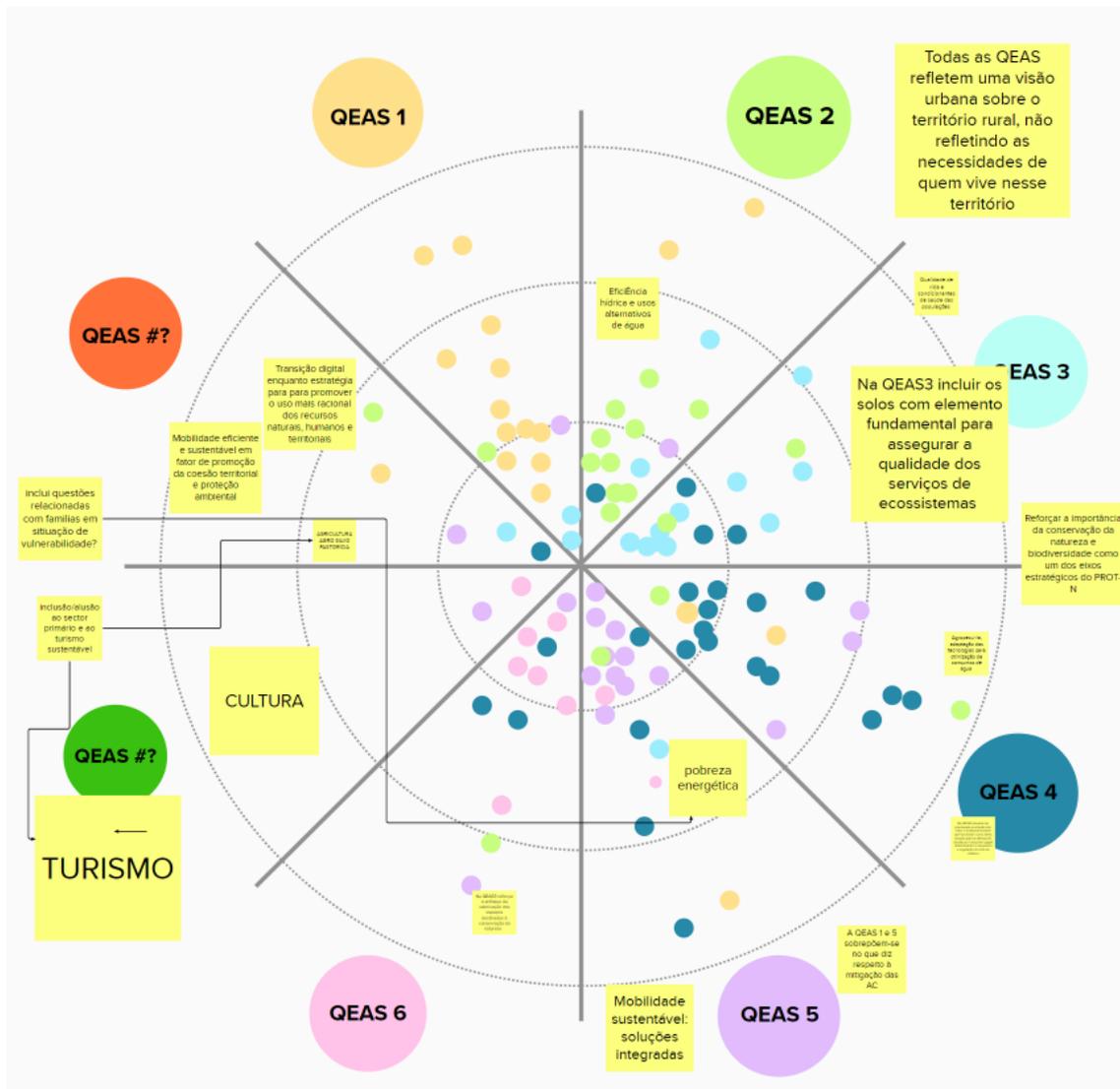


Figura A11.1.2_ Outros tópicos relevantes de acrescentar às QEAS propostas

Como resultado do exercício de priorização das QEAS por parte dos *stakeholders* é possível concluir, pela Figura A11.1.2, que todas as QEAS foram consideradas como prioritárias e as sugestões apresentadas para complementar ou salvaguardar nas QEAS já se encontram abrangidas / foram internalizadas nas QEAS pré-propostas.

A Tabela A11.1.1 apresenta a ponderação da equipa técnica responsável pela elaboração da AAE, ao conjunto de participações recebidas.

Tabela A11.1.1_ Participações recebidas e respetiva ponderação

Participações	Ponderação
Post-it : - Acrescentar notas no radar com outros tópicos a abranger em alguma QEAS	
Todas as QEAS refletem uma visão urbana sobre o território rural, não refletindo as necessidades de quem vive nesse território	
QEAS 1 Eficiência hídrica e usos alternativos de água	Compreende-se a preocupação da intervenção, que será tida em consideração aquando da análise dos riscos e vulnerabilidades da Região do NORTE, em sede de Relatório Ambiental. Não se considera de incluir na QEAS por ser parte fundamental mas não única da gestão do risco de seca e do risco de erosão.

Participações	Ponderação
	<p>Não obstante, este tema está salvaguardado na QEAS 2, quando se refere “<i>Subsiste a necessidade de melhorar a rede física de abastecimento e saneamento de águas residuais e qualidade global destes serviços, dado que subsistem sistemas degradados, com insuficiente cadastro e capacidade de monitorização e controlo dada a sua antiguidade. Neste sentido, importa investir na sua reabilitação e conservação e que permita assegurar a qualidade do serviço público prestado e uso sustentável dos recursos hídricos disponíveis. Considera-se fundamental que o NORTE 2030 assegure a gestão eficiente do ciclo urbano da água através da resolução de fugas e falhas técnicas e práticas desajustadas que permitam atingir uma maior eficiência hídrica nos sistemas de abastecimento e no consumidor, e a modernização das redes de abastecimento com a introdução de sistemas de telegestão e soluções inteligentes de consumo de água com capacidade de monitorização e adaptação climática. Considera-se relevante que o NORTE 2030 assegure ações de fiscalização mais efetivas que permitam identificar atempadamente e eliminar eventuais dissonâncias ambientais, e ações de promoção de comportamentos adequados através da sensibilização e informação da população de modo a que contribua ativamente para a resolução de problemas existentes no território ao nível ambiental, nomeadamente, no que concerne ao uso excessivo e negligente de água e redução de ineficiências e de perdas nos sistemas de abastecimento, situações de descarga ilegal de águas residuais ou efluentes, e resíduos.</i>”</p> <p>[...]</p> <p>“<i>A beneficiação tecnológica das ETAR deve igualmente contribuir para a circularidade dos subprodutos gerados pelo tratamento, capacitando-se as ETAR para o reaproveitamento das águas residuais tratadas para usos menos exigentes (p.e. rega ou lavagem de espaços públicos)</i>”</p> <p>Contudo, a questão da reutilização de águas pluviais será adicionada ao parágrafo anterior.</p>
<p>QEAS 3 Incluir os solos com elemento fundamental para assegurar a qualidade dos serviços de ecossistemas</p>	<p>Não se considera de incluir na QEAS no entanto será tida em consideração aquando da análise do critério Serviços de Ecossistemas em sede de Relatório Ambiental.</p>
<p>QEAS 3 Qualidade de vida e condicionantes de saúde das populações</p>	<p>Não se considera de incluir na QEAS 3 uma vez que esta temática é abordada na QEAS 5- Promoção da coesão urbano-rural e da qualidade ambiental no mosaico e identidade da Região através da regeneração urbana, infraestrutural e beneficiação dos sistemas e elementos centralizadores e geradores de dinâmicas territoriais atrativas e potenciadoras do desenvolvimento socioeconómico</p>
<p>Reforçar a importância da conservação da natureza e biodiversidade como um dos eixos estratégicos do PROT-NORTE</p>	<p>[Remete-se para a equipa responsável pela elaboração do PROT-NORTE]</p>
<p>QEAS 4: Agropecuária, adaptação das tecnologias para otimização de consumos de água</p>	<p>Esta questão está salvaguardada na QEAS 2, quando se refere “<i>A água é cada vez mais um bem mais escasso, em particular no contexto das alterações climáticas. O setor agrícola é responsável por mais de 80% do consumo de água. Neste sentido, é necessário recriar e apoiar práticas agrícolas do passado de retenção da água nos períodos de maior pluviosidade para uso no período de estio e de stresse hídrico das culturas, através de pequenos aproveitamentos e projetos ao nível de cada exploração agrícola. Será por isso necessário uma gestão mais eficiente da água, sobretudo em perímetros de rega e outros regadios de utilização coletiva. Essa gestão pressupõe uma maior capacitação e profissionalização das associações de beneficiários e juntas de agricultores, dispondo de técnicos e de conhecimentos necessários que permitam assegurar essa eficiência e adequada manutenção dos aproveitamentos.</i>”</p> <p>Contudo, será reforçada a ideia da adaptação das tecnologias para otimização de consumos de água.</p>
<p>QEAS 4: Na QEAS5 deveria ser ponderada a inclusão dos solos e da biodiversidade que funcionam como áreas-tampão para as alterações climáticas e assumem papel determinante no sequestro e regulação do ciclo de carbono</p>	<p>Esta questão está salvaguardada na QEAS 4/5, quando se refere “<i>No sentido de contribuir para as orientações estratégicas os objetivos nacionais e comunitárias relativamente ao uso sustentável dos recursos energéticos, independência e eficiência energética, promovendo a redução de consumos e emissões de gases de efeito de estufa, importa avaliar de que forma os projetos que concretizam a estratégia definida no NORTE 2030 consideram a necessidade de adquirir uma comunidade e economia com uma intensidade carbónica mais reduzida potenciando o sequestro de carbono, o aproveitamento energético de recursos mais endógenos naturais, diversificação de fontes de energia renováveis,...</i>”</p> <p>Contudo, as questões relacionadas com as áreas-tampão para as alterações climáticas, sequestro e regulação do ciclo de carbono serão reforçadas.</p>
<p>QEAS5 Pobreza energética. Incluir questões relacionadas com famílias em situação vulnerável?</p>	<p>Esta questão será considerada na QEAS 4/5 e QEAS 4, e incluída no QRE a Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética 2022-2050 (ENCPE).</p>
<p>QEAS5 Mobilidade sustentável: soluções integradas</p>	<p>Esta questão será considerada na QEAS 4/5 quando se refere “<i>Considera-se igualmente relevante a necessidade de o NORTE 2030 promover a inovação e o uso de fontes alternativas de energia nos meios de transporte, bem como a dotação de infraestruturas que favoreçam o desenvolvimento dos modos suaves de transporte, ou outras soluções que favoreçam a</i></p>

Participações	Ponderação
	<i>mobilidade urbana sustentável, bem como a intermodalidade entre os vários meios de transporte público.</i> [...] <i>Neste sentido, importa assegurar o desenvolvimento de uma rede de ciclovias e vias cicláveis ou pedonais e respetiva disponibilização de equipamentos e mobiliário urbano de apoio que incentive o uso de modos suaves como meio de deslocação diária ou para fins lúdicos ou turísticos, acréscimo dos meios de transportes públicos movidos a energias limpas (p.e. hidrogénio), e reforço ou adequação da cobertura do serviço tendencialmente gratuito, com vista à <u>satisfação dos índices de atratividade e das necessidades multimodais, integrando estes com os equipamentos suaves de deslocação e plataformas estratégicas rodoviárias e ferroviárias, bem como o reforço na instalação de infraestruturas de carregamento de veículos elétricos.</u></i>
QEAS5 A QEAS 1 e 5 sobrepõem-se no que diz respeito à mitigação das AC	A QEAS 5 refere-se exclusivamente a apenas um dos vetores de combate ou mitigação às Alterações Climáticas – a ENERGIA, procurando aferir questões relacionadas com a oferta e procura energética, autossuficiência ou eficiência energética, introdução de FER, ou mobilidade elétrica. Não tem como objetivo aferir dos impactes no clima ou causa-efeito das emissões sobre os fenómenos naturais ou climatéricos, sendo este um dos objetivos da QEAS 1. Ou seja, as QEAS 1 e 5 são complementares, apresentando uma relação causal ou sinérgica, mas cujas fronteiras e objetivos de análise são distintos. Dado carácter transversal das Alterações Climáticas, é natural que a QEAS 1 apresentem relação causal com outras QEAS (p.e. QEAS 2 ou 4).
QEAS 6 Na QEAS3 reforçar o enfoque da valorização dos espaços destinados à conservação da natureza	Reforçado.
Post-it : - Sugerir novas QEAS	
Turismo	Abordado na QEAS4 Promoção da coesão urbano-rural e da qualidade ambiental no mosaico e identidade da Região através da regeneração urbana, infraestrutural e beneficiação dos sistemas e elementos centralizadores e geradores de dinâmicas territoriais atrativas e potenciadoras do desenvolvimento socioeconómico
Cultura	Abordado na QEAS4 Promoção da coesão urbano-rural e da qualidade ambiental no mosaico e identidade da Região através da regeneração urbana, infraestrutural e beneficiação dos sistemas e elementos centralizadores e geradores de dinâmicas territoriais atrativas e potenciadoras do desenvolvimento socioeconómico
Outras notas	
Inclusão/alusão ao setor primário e ao turismo sustentável	Abordado na QEAS4 Promoção da coesão urbano-rural e da qualidade ambiental no mosaico e identidade da Região através da regeneração urbana, infraestrutural e beneficiação dos sistemas e elementos centralizadores e geradores de dinâmicas territoriais atrativas e potenciadoras do desenvolvimento socioeconómico
Agricultura Agro silvo pastorícia	É abrangida pela QEAS4
Mobilidade eficiente e sustentável em fator de promoção da coesão territorial e proteção ambiental	O contributo da mobilidade eficiente e sustentável para a proteção ambiental já é referida na QEAS 4/5 e relacionada com a redução das emissões GEE e baixo teor de carbono nas deslocações e seu benefício ao nível do uso sustentável dos recursos energéticos (fontes fósseis) e de combate aos fenómenos climáticos extremos.
Transição digital enquanto estratégia para promover o uso mais racional dos recursos, humanos e territoriais	É inerente à QEAS5.

A segunda dinâmica realizada tinha como objetivo validar e/ou propor FCD e Fatores Transversais de Sustentabilidade, bem como os respetivos critérios de avaliação. Para tal foi solicitado que os validassem utilizando a seguinte simbologia:



A Tabela A11.1.2 apresenta a síntese das votações.

Tabela A11.1.2_Validação de cada um dos critérios, por FCD

FCD e Critérios Propostos		Resultados Obtidos		Ponderação
FCD	FCD	N.º votações	Observações dos participantes	
Qualificação Territorial e Qualidade Ambiental	Ciclo Urbano da Água		Reservas Estratégicas de Massas de Água/Zonas Máxima de Infiltração-Cabeceiras	-
	Ambiente Sonoro		as componentes ambientais poderiam ser agregadas num único critério de avaliação, com vários indicadores	Considera-se que se tornaria um critério demasiado abrangente
			Definir quite zones	Será algo a avaliar em fases subseqüentes
			Cumprir as metas europeias e diretivas recentes do ruído ambiente	Já é considerado.
			Incluir a conservação da natureza e biodiversidade como critério de avaliação da Qualificação territorial e qualidade ambiental- Paisagens sustentáveis/ qualidade dos solos	Apesar de estar intimamente interligado, é avaliado noutro FCD. Não obstante a avaliação depois ser feita tendo em conta essa ligação.
	Dissonâncias Ambientais		O que é??	--
	Ambiente Urbano		-	--
	Gestão de resíduos		-	--
Acessibilidades e Mobilidade Sustentável		Descarbonização da mobilidade	É analisado no âmbito do FTS Mitigação das Alterações Climáticas – descarbonização e Transição Energética	
Recursos E Eficiência Energética		Descarbonização	É analisado no âmbito do FTS Mitigação das Alterações Climáticas – descarbonização e Transição Energética	
		Eficiência energética e hídrica do parque edificado	É analisado no âmbito do FTS Mitigação das Alterações Climáticas – descarbonização e Transição Energética	

FCD e Critérios Propostos		Resultados Obtidos		Ponderação
FCD	FCD	N.º votações	Observações dos participantes	
			Acesso à energia / pobreza energética	É analisado no âmbito do FTS Mitigação das Alterações Climáticas – descarbonização e Transição Energética
			Recursos endógenos sem penalizar a natureza e outra atividades	É um dos efeitos a analisar.
Capital Natural e Cultural	Conservação da Natureza e Biodiversidade		Acrescentar a qualificação e valorização da conservação da natureza e biodiversidade como capital natural e recurso endógeno	Compreende-se a preocupação da intervenção, pelo que será feita a devida análise em sede de Relatório Ambiental.
			Realçar a importância de zonas de proteção ambiental locais, à escala do município	Tema a considerar na caracterização da situação atual em sede de Relatório Ambiental.
			Caracterização climática	Não se considera pertinente esta caracterização no âmbito deste Critério, no entanto é feita uma caracterização, ainda que mais direcionada para a precipitação, no critério dos Recursos Hídricos, onde se analisa as secas e os seus impactos negativos nos ecossistemas e nas atividades socioeconómicas.
			Cabeceiras, áreas de infiltração	Importa em ter atenção a escala do PROT
			Reservas Estratégicas da Água	É analisado no âmbito do FCD Valorização do Capital Natural e Cultural – critério Recursos Hídricos
	Solo		Políticas de conservação do uso sustentável do solo	É analisado no âmbito do FCD Valorização do Capital Natural e Cultural – critério Solo
			Incluir a prevenção e mitigação da desertificação	
	Recursos Hídricos		Deveria haver uma especificação mais fina nesta matéria, nomeadamente estado das massas Água, zonas protegidas, zonas de escassez hídrica. Eventualmente, os recursos hídricos deveriam constituir-se como um FCD	Já é analisado com a devida relevância no âmbito do FCD Valorização do Capital Natural e Cultural
			Deveria, de alguma forma, ser relevada a importância das reservas hídricas subterrâneas	
	Floresta		Floresta como fator de biodiversidade, sequestro de carbono, resiliência aos incêndios com base na promoção da floresta autóctone.	Já é analisado com a devida relevância no âmbito do FCD Valorização do Capital Natural e Cultural, bem como dos Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas e do FTS Mitigação das Alterações Climáticas – descarbonização e Transição Energética
Paisagem		Paisagens numa perspetiva de sustentabilidade e multifuncionalidade	Concorda-se. Considera-se que o PROT-NORTE deverá considerar a paisagem como um ativo, reconhecendo as suas multifuncionalidades e complementaridades territoriais.	

FCD e Critérios Propostos		Resultados Obtidos		Ponderação
FCD	FCD	N.º votações	Observações dos participantes	
	Serviços dos Ecossistemas		Alternativas às queimas, substituir por técnicas mais amigas do ambiente (biotrituradores, incorporação de matéria orgânica no solo)	--
	Valores Culturais e Patrimoniais		Recursos Minerais	Considera-se que será abordado no FCD da Competitividade
	Excelência Ambiental			--
Riscos e Mitigação e Adaptação às Alterações Climáticas	Mitigação das Alterações Climáticas		Gestão dos stocks de carbono	Tema a considerar na caracterização da situação atual em sede de Relatório Ambiental. Não será incluído um indicador, será usada informação do sequestro de carbono do Inventário Nacional.
			Transição energética	Tema analisado FS "Qualificação Territorial e Qualidade Ambiental", no critério "Recursos E Eficiência Energética".
			Incluir o solo (boas práticas para a conservação solos saudáveis)	Já é analisado com a devida relevância no âmbito do FCD Valorização do Capital Natural e Cultural
	Adaptação às Alterações Climáticas		Contemplar ZCI (Zonas Críticas de Inundação) classificadas como tal na Região	No âmbito do presente FS será avaliada de que forma o PROT-NORTE contribui para a prevenção e/ou minimização dos riscos naturais potencialmente existentes, nomeadamente o risco de inundação. Para este efeito foram incluídos os indicadores: - Ocorrência de acidentes naturais, nos últimos 10 anos (n.º e localização); - Áreas de risco e respetiva ocupação humana de áreas de risco (cheias, galgamentos oceânicos e inundações movimentos de vertentes, etc.) (área e % de território afetado a cada classe de suscetibilidade e risco, referente ao ano de 2022, ou ao ano mais recente disponível). Espera-se que seja disponibilizada informação sobre as zonas críticas de inundação pela entidade competente aquando do envio do pedido de informação para que estas zonas sejam detalhadas em sede de Relatório Ambiental.
			Resiliência das infraestruturas às AC	Compreende-se a preocupação da intervenção, não sendo possível avaliar a resiliência de todas as infraestruturas da Região NORTE às AC, será feita a devida ressalva em sede de Relatório Ambiental.
		Resiliência dos sistemas produtivos-agrícola etc. e infraestruturas básicas de distribuição de água e energia.	Compreende-se a preocupação da intervenção, não sendo possível avaliar a resiliência dos sistemas produtivos-agrícolas e das infraestruturas de distribuição de água e energia da Região NORTE, será feita a devida ressalva em sede de Relatório Ambiental.	
Riscos Naturais		Planos de inundação à escala urbana com mais detalhe	No âmbito do presente FS será avaliada de que forma o PROT-NORTE contribui para a prevenção e/ou minimização dos riscos naturais	

FCD e Critérios Propostos		Resultados Obtidos		Ponderação
FCD	FCD	N.º votações	Observações dos participantes	
				<p>potencialmente existentes, nomeadamente o risco de inundação. Para este efeito foram incluídos os indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ocorrência de acidentes naturais, nos últimos 10 anos (n.º e localização); - Áreas de risco e respetiva ocupação humana de áreas de risco (cheias, galgamentos oceânicos e inundações movimentos de vertentes, etc.) (área e % de território afeto a cada classe de suscetibilidade e risco, referente ao ano de 2022, ou ao ano mais recente disponível). <p>Espera-se que seja disponibilizada informação dos referidos riscos pelas entidades competentes aquando do envio do pedido de informação para que seja devidamente detalhado em sede de Relatório Ambiental.</p>
			Incluir nos riscos naturais os solos numa perspetiva de desertificação	Compreende-se a preocupação da intervenção, pelo que será feita a devida análise em sede de Relatório Ambiental.
			Incluir nos riscos naturais a erosão e instabilidade de vertentes	<p>No âmbito do presente FS será avaliada de que forma o PROT-NORTE contribui para a prevenção e/ou minimização dos riscos naturais potencialmente existentes, nomeadamente o risco de erosão e instabilidade de vertentes. Para este efeito foram incluídos os indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ocorrência de acidentes naturais, nos últimos 10 anos (n.º e localização); - Áreas de risco e respetiva ocupação humana de áreas de risco (cheias, galgamentos oceânicos e inundações movimentos de vertentes, etc.) (área e % de território afeto a cada classe de suscetibilidade e risco, referente ao ano de 2022, ou ao ano mais recente disponível). <p>Espera-se que seja disponibilizada informação dos referidos riscos pelas entidades competentes aquando do envio do pedido de informação para que sejam devidamente detalhados em sede de Relatório Ambiental.</p>
			Incêndios rurais	Os incêndios rurais serão considerados como risco natural. http://www.procv.pt/pt-pt/RISCOSPREV/RISCOSNAT/INCENDIOSRURAI/Paginas/default.aspx
	Riscos Tecnológicos		-	Nada a referir.
	Riscos Mistos		-	Não serão considerados riscos mistos, uma vez que o risco mais significativo da região NORTE, associado aos incêndios rurais, está neste momento a ser considerado pela ANEPC como risco natural:
			Penso que poderia ser riscos e alterações climáticas	Optou-se por considerar as “áreas” das alterações climáticas abordadas pelo FS, a questão da transição energética e da mobilidade está inserida no FST.
			Acrescentar ao título a perspetiva preventiva (resiliência)	As medidas de adaptação e de mitigação pretendem contribuir para reforçar a resiliência face às alterações climáticas, se se considerar que a resiliência como a estratégia operacionalizável das várias medidas.
			Da mesma forma, penso que os dois critérios, adaptação e mitigação, poderiam estar juntos	Serão temas abordados com diferentes indicadores e fatores para tornar a análise mais objetiva e de fácil leitura.
			E oportunidades	Nada a referir.

RELATÓRIO AMBIENTAL APÊNDICES

FCD e Critérios Propostos		Resultados Obtidos		Ponderação
FCD	FCD	N.º votações	Observações dos participantes	
		Interação das medidas de mitigação com necessidade de adaptação das culturas agrícolas e uso do solo		Compreende-se a preocupação da intervenção, será feita a devida ressalva em sede de Relatório Ambiental.
		Considerar o desenvolvimento de potenciais vetores de transmissão de doenças		Compreende-se a preocupação da intervenção, será feita a devida ressalva em sede de Relatório Ambiental, aquando da análise das Alterações Climáticas e Saúde Humana.
		Literacia da população relativamente a estas questões		Compreende-se a preocupação da intervenção, será feita a devida ressalva em sede de Relatório Ambiental.
Atratividade Populacional e Capital Humano	Demografia e Envelhecimento		Abandono dos territórios	Considerado
	Habitação e Reabilitação		Recuperação/reabilitação em detrimento de construções novas	Considerado nos critérios de avaliação e indicadores.
			Muito importante para os riscos e adaptação e mitigação das AC	Consideração pertinente
Competitividade, Inovação e Internacionalização	Ativos do Território e Desenvolvimento Rural		Agricultura segurança alimentar boas práticas de conservação solo e diminuição de emissão de Carbono	São considerados no âmbito de FCD Valorização do Capital Natural e Cultural
			Acrescentar a conservação da natureza, biodiversidade e solos como ativos de território e promotores de novas cadeias de valor com base na economia circular	São considerados nos objetivos do FCD e serão analisados em sede do RA.
	Articulação do espaço terrestre com o espaço marítimo		-	-
	Tecnologia, conhecimento e inovação		Cumprimento dos critérios de elegibilidade para investimento sustentável (taxonomia europeia)	É algo que já tem que ser tido em conta pelo próprio PROT-NORTE
	Vulnerabilidades e Dependências		Capacidade exportadora	Será analisado em sede do RA.
Colaboração e Governança Territorial	Cooperação Territorial		-	-
	Territórios Participativos		Envolvimento / participação da comunidade na gestão territorial	Consta dos indicadores a analisar em sede deste FCD.
Outras notas				

FCD e Critérios Propostos		Resultados Obtidos		Ponderação
FCD	FCD	N.º votações	Observações dos participantes	
Julgo que de acordo com as boas práticas existentes em AAE estão definidos muitos critérios para cada FCD. Não se deve esquecer o carácter estratégico da ferramenta AAE. O estudo dos FCD não deve ser exaustivo mas estratégico				Nesta etapa, e perante o grau ainda preliminar de desenvolvimento dos Sistemas do PROT e das OEBT, são ponderados os FCD propostos, com os ajustes acima referidos, sendo que poderão ser mais focados e ajustados caso se revele adequado com a evolução dos trabalhos do PROT-NORTE
Acrescentar recursos endógenos (recursos naturais)				São considerados no FCD Valorização do Capital Natural e Cultural



Foi ainda solicitado que identificassem os Fatores / domínios que poderiam ser considerados como transversais. As respetivas participações e contributos são apresentados na Tabela A11.1.3.

Tabela A11.1.3_Fatores considerados como transversais

Respostas	Ponderação
Colaboração e governança	Considerado
Contratação pública e ecológica	Fará parte do FCD da Governação e Governança, no contexto da análise de efeitos.
Deve ser estabelecida uma quantificação de critérios havendo alguns que são prioritários - Colaboração e Governança; mitigação das alterações climáticas; Caracterização territorial e Qualidade ambiental	-
Descarbonização e Transição Energética	Aceita-se a recomendação.
Mitigação às alterações climáticas	Aceita-se a recomendação.
Participação pública enquadrada no FCD Governança	Considerado
Identificação de riscos naturais e antropogénicos	É já um FCD e considera-se que deve ser abordado nessa perspetiva
Adaptação às alterações climáticas	É já um FCD e considera-se que deve ser abordado nessa perspetiva
Vulnerabilidades e dependências	É já um FCD e considera-se que deve ser abordado nessa perspetiva
Considerar a conservação da natureza e biodiversidade como fator transversal, à semelhança do proposto para os recursos hídricos, face à interligação e dependência entre estes dois fatores. - qualidade de serviços de ecossistemas	Considerado nos Serviços de Ecossistemas
Saúde humana e animal	-
indicadores, metodologias de obtenção e processamento de informação e de monitorização e reporte não são Fatores mas...	Considera-se importante a ressaltar no sistema de monitorização e seguimento, bem como da Governança para a Ação e de monitorização do próprio PROT-NORTE

Como último exercício foi solicitado que identificassem outros FCD não identificados pela equipa técnica responsável pela elaboração da AAE (Tabela A11.1.4) e que consideravam pertinentes no contexto do PROT-NORTE.

Tabela A11.1.4_Existem outros FCD que consideram que deveriam ser ponderados?

Respostas	Ponderação
Medidas para minorar a desertificação dos espaços interiores e rurais	Considerado já nos FCD propostos
Resiliência climática	Considerado já nos FCD propostos
Medidas para a fixação de pessoas nos territórios de interior	Considerado já nos FCD propostos
Diálogo Territorial no Modelo de Governança	Considerado já nos FCD propostos
Integração com instrumentos existentes à escala regional	Considerado já no QRE
Apenas investimento sustentável de acordo com critérios da taxonomia europeia	A ser salvaguardado em sede do Programa de Execução
Medidas para tomar os espaços rurais e interiores atrativos a jovens e AE de alto valor acrescentado/tecnológico	Considerado
Sustentabilidade no uso de recursos (energia, água e materiais)	Considera-se que já está salvaguardado pelos FCD "Qualificação Territorial e Qualidade Ambiental" e "Capital Natural e Cultural"

A11.2 QUESTÕES ESTRATÉGICAS AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE

- **QEAS 1: Integração dos princípios de prevenção e/ou minimização dos riscos naturais e tecnológicos e promoção da mitigação e da capacidade adaptativa às Alterações Climáticas**

É necessário garantir para a área de intervenção do PROT-NORTE o ordenamento do território que tenha por base a capacidade de minimização de riscos naturais como incêndios rurais, secas, ondas de calor, entre outros e a proteção dos elementos naturais existentes, nomeadamente os sensíveis.

Importa considerar que estes riscos naturais podem ser potenciados quer pela ação humana, quer pelos fenómenos associados às alterações climática, cujo peso atual e significância deveria ser inquestionável e que, como tal, deverá ser devidamente tida em consideração no modelo e agenda transformadora proposta pelo PROT-NORTE, no sentido de promover a capacidade de resiliência e adaptação do território, quer nos seus sistemas urbanos, quer naturais e periurbanos.

Dos riscos naturais identificados importa fazer referência à necessária capacidade de dotar o território de resiliência à seca e ao risco de erosão, bem como de prevenção aos incêndios rurais, que podem conduzir a situações de perda significativa de solo e a impactes como a perda de biodiversidade, de produção agrícola, de floresta de produção e conservação, entre outras perdas ao nível dos serviços prestados pelos ecossistemas da área de intervenção do PROT-NORTE. De igual modo importa que o PROT-Norte tenha a capacidade de definir e potenciar modelos de intervenção e gestão do território, em especial nas áreas urbanas, que mitiguem diversos dos efeitos das alterações climáticas, naquilo que devem ser os critérios e requisitos da disposição no território e dos parâmetros de edificabilidade, tendo em perspetiva as questões de espaços tampão, das características dos materiais e superfícies, a existência de corredores de ventilação, entre outros. Assim, a estratégia do PROT-NORTE deve considerar a necessária proteção e salvaguarda do território, dos recursos naturais, das pessoas e bens já existentes sobre o território em análise.

- **QEAS 2: Preservação e recuperação dos solos, das florestas, de áreas naturais degradadas e estado das massas de água através da redução dos focos eventuais de contaminação dos recursos hídricos, gestão eficiente e integrada do ciclo urbano de água e resíduos, e potenciando a transição para a economia circular.**

Considera-se um objetivo primordial para a região a necessidade de se prevenir e reduzir a ocorrência de emissões para o meio ambiente de agentes poluentes, e a manutenção do bom estado ou bom potencial ecológico das massas de água, e a proteção dos ecossistemas e habitats naturais, permitindo assim atingir níveis adequados e sustentáveis de qualidade de vida da população e de atratividade turística.

A pressão crescente a que os recursos hídricos se encontram sujeitos obriga à adoção de políticas que permitam assegurar a sua utilização sustentada. Torna-se necessário garantir a salvaguarda das grandes reservas estratégicas de água superficial, assegurando o bom estado das massas de água e a valorização dos serviços de ecossistema prestados. Estas considerações estendem-se, naturalmente, às grandes reservas estratégicas de água subterrânea, numa perspetiva integrada de salvaguarda do abastecimento público e de sustentabilidade da produção agroalimentar, contrariando a tendência de abandono das áreas predominantemente rurais.

A água é, cada vez mais, um bem mais escasso, em particular no contexto das alterações climáticas. O setor agrícola é responsável por mais de 80% do consumo de água. Neste sentido, é necessário recriar e apoiar práticas agrícolas do passado de retenção da água nos períodos

de maior pluviometria para uso no período de estio e de stresse hídrico das culturas, através de pequenos aproveitamentos e projetos ao nível de cada exploração agrícola. Será por isso necessário uma gestão mais eficiente da água, , adaptação das tecnologias para otimização de consumos de água, sobretudo em perímetros de rega e outros regadios de utilização coletiva. Essa gestão pressupõe uma maior capacitação e profissionalização das associações de beneficiários e juntas de agricultores, dispondo de técnicos e de conhecimentos necessários que permitam assegurar essa eficiência e adequada manutenção dos aproveitamentos.

De igual modo, é fundamental dar resposta à questão da gestão adequada das florestas e do potencial que estas podem assumir na estratégia deste território, nas suas diversas dimensões. Exemplo disso são os baldios, que se constituem como territórios muito úteis a toda a escala nacional, em particular as comunidades e territórios da Região Norte. É crucial, de facto, efetuar um “upgrade” da função da floresta neste território, e tal passa, fundamentalmente, pela melhoria e otimização da gestão da paisagem e floresta. Neste contexto os Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem poderiam assumir um papel de agente efetivamente transformador. Será, assim, importante compreender qual a centralidade que a proposta do PROT-NORTE dá à floresta (em particular aquela que é a floresta “abandonada” - pois essa é a mais crítica) e à ruralidade. Esta não pode, nem devem, ser abordada apenas na centralidade que muitas vezes lhe é atribuída como oportunidade no sistema económico, pois poderá não assegurar que as propostas para estes territórios sejam encaminhadas para as abordagens que efetivamente estes domínios / dimensões devem ter.

Outro aspeto importante é o potencial da implementação de um modelo efetivo de remuneração dos serviços dos ecossistemas, e da capacidade que este poderá ter na transformação real dos territórios e nas mais valias que as comunidades conseguirão perceber que a sua recuperação e manutenção trazem.

Subsiste a necessidade de melhorar a rede física de abastecimento e saneamento de águas residuais e qualidade global destes serviços, dado que subsistem sistemas degradados, com insuficiente cadastro e capacidade de monitorização e controlo dada a sua antiguidade. Neste sentido, importa investir na sua reabilitação e conservação e que permita assegurar a qualidade do serviço público prestado e uso sustentável dos recursos hídricos disponíveis. A este nível deve-se promover a beneficiação das redes separativas e soluções de acondicionamento e reutilização das águas pluviais para fins menos exigentes. Considera-se fundamental que o NORTE 2030 assegure a gestão eficiente do ciclo urbano da água através da resolução de fugas e falhas técnicas e práticas desajustadas que permitam atingir uma maior eficiência hídrica nos sistemas de abastecimento e no consumidor, e a modernização das redes de abastecimento com a introdução de sistemas de telegestão e soluções inteligentes de consumo de água com capacidade de monitorização e adaptação climática. Considera-se relevante que o NORTE 2030 assegure ações de fiscalização mais efetivas que permitam identificar atempadamente e eliminar eventuais dissonâncias ambientais, e ações de promoção de comportamentos adequados através da sensibilização e informação da população de modo a que contribua ativamente para a resolução de problemas existentes no território ao nível ambiental, nomeadamente, no que concerne ao uso excessivo e negligente de água e redução de ineficiências e de perdas nos sistemas de abastecimento, situações de descarga ilegal de águas residuais ou efluentes, e resíduos.

Ao nível da gestão de resíduos, o NORTE 2030 deverá assegurar a prevenção na geração de resíduos, promoção da recolha seletiva e valorização de biorresíduos, embalagens, e outras fileiras de resíduos valorizáveis ou recicláveis, reduzindo assim a sua deposição em aterro e capacitando a Região para a utilização sustentável dos recursos existentes e transição para a economia circular.

Por outro lado, importa analisar de que forma o NORTE 2030 potenciará ações ao nível da beneficiação tecnológica das ETAR de forma a promover maior eficiência energética nos processos de tratamento, reduzindo os custos energéticos no tratamento, bem como o uso de fontes alternativas de energia, através da instalação de equipamentos electroprodutores baseados em fontes renováveis e sistemas de aproveitamento e valorização energética de biogás, reduzindo a dependência energética do exterior baseada em fontes fósseis e emissões de GEE. A beneficiação tecnológica das ETAR deve igualmente contribuir para a circularidade dos subprodutos gerados pelo tratamento, capacitando-se as ETAR para o reaproveitamento

das águas residuais tratadas para usos menos exigentes (p.e. rega ou lavagem de espaços públicos), sistemas de remoção e valorização de nutrientes, ou introduzindo soluções inovadoras ou tecnológicas de ponta que permitam a produção de bioplásticos, microalgas, entre outros subprodutos com valor acrescentado e potencial de valorização comercial.

É importante que estes serviços ambientais respondam aos desafios colocados pelas Diretivas Europeias e Planos Estratégicos destes setores, designadamente, os objetivos definidos pelo PENSAAR2020 e PERSU 2020, e outras recentes linhas estratégicas e metas definidas, nomeadamente, no regime jurídico de produção de água para reutilização obtida a partir do tratamento de águas residuais, bem como da sua utilização (Decreto-Lei n.º 119/2019, de 21 de agosto), na estratégia dos biorresíduos, no novo regime geral da gestão de resíduos (aprovado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro e alterado pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto) e nas que se perspetivam para o PENSAARP2030 e PERSU2030. A importância da inclusão da circularidade e valorização, onde a reutilização de águas pluviais, residuais e a valorização das lamas são evoluções previstas no PENSAARP2030, e o alinhamento das interfaces da estrutura dos sistemas relativos à gestão da água com a dos resíduos urbanos, são aspetos a ter em conta nos investimentos futuros para a Região.

Outro ponto crucial é a necessária salvaguarda do recurso solo, evitando a sua degradação e o fenómeno de desertificação e degradação física do mesmo, quer por processos naturais, quer por origem humana. Este é um elemento de base da rede fundamental dos sistemas produtivos da Região NORTE (e do País), devendo ponderada a forma como o PROT-NORTE pondera orientações e intervenções no domínio da proteção do solo e do ordenamento do território, de forma a promover a gestão adequada dos solos relativamente à sua qualidade, resiliência e aptidão.

▪ **QEAS 3: Assegurar a efetiva proteção e valorização dos espaços destinados à conservação da natureza, das paisagens e dos elementos do património cultural.**

É importante perceber de que forma o PROT-NORTE vai contribuir para a valorização dos recursos endógenos, dos valores naturais, paisagísticos e do património cultural, assim como para o aumento da biodiversidade.

Na área de intervenção existe uma grande variedade de biótopos e ecossistemas, com um significativo número de habitats e uma grande diversidade de espécies, muitas delas endémicas, o que se traduz numa paisagem de elevada qualidade biocénica, associada ao riquíssimo património natural tanto ao nível da flora e vegetação, bem como ao nível da fauna. Neste sentido, o PROT-NORTE deve-se articular com as estratégias relacionadas com a proteção e conservação existentes na área de intervenção.

A conservação de todo este importante capital natural e cultural, já reconhecido a nível nacional e internacional, assume particular relevância para a identidade das regiões e qualidade de vida das populações, constituindo uma oportunidade para promover o desenvolvimento sustentável, ecológico e inteligente, que deve ser vertido no modelo de ordenamento e opções estratégicas do PROT-NORTE.

É importante perceber de que forma o PROT-NORTE vai incluir os serviços culturais, como a identidade, pertença e as atividades turísticas sustentáveis, analisando assim a sua expressividade ou perceção da sua relevância à escala da área de intervenção, mas também do ponto de vista do apoio à tomada de decisão, nomeadamente a identificação de ações que podem centrar-se na necessidade de investir, fomentar e promover os ecossistemas associados a serviços culturais, nomeadamente através de estratégias de conservação que contribuam para o turismo de rural, turismo de natureza, ecoturismo e promoção das atividades e produtos locais, e da sua expressividade no contexto de outros instrumentos como as Reservas da Biosferas, alavancando as práticas culturais e intrínsecas daquelas comunidades. É fundamental que a valorização de todo este capital esteja coordenado e articulado com aquelas que são as dinâmicas, fluxos territoriais e polos setoriais e de valores (articulação com a QEAS 4).

A capacidade de um território fornecer serviços dos ecossistemas numa base sustentável está dependente da existência de uma estrutura ecológica fundamental, que assegure o funcionamento dos processos naturais que regulam a produção dos serviços, que se traduzem por benefícios sociais. Esta funcionalidade dos ecossistemas apenas se assegura garantindo

condições de dimensão mínima das parcelas com determinada ocupação e de conectividade da paisagem. Por este motivo, é fundamental que o PROT-NORTE promova uma política de cooperação entre os proprietários/gestores de prédios rústicos adjacentes, sobretudo nas áreas onde a dimensão da propriedade rural é mais reduzida

Ainda neste contexto, é importante perceber qual é o papel do PROT-NORTE na criação de mecanismos de remuneração direta pela provisão de serviços dos ecossistemas. Para além da compensação dos proprietários/gestores da terra por custos de investimento, gestão/manutenção e de oportunidade, ou seja, por custos líquidos incorridos para adotarem as ocupações e as práticas desejadas, como acontece nas medidas agro e silvo-ambientais, pretende assegurar-se uma remuneração direta pela provisão de serviços dos ecossistemas que contribuem para o bem-estar das gerações presentes e futuras e que não são, ou são insuficientemente, valorizados pelos mercados.

- **QEAS 4: Promoção da coesão urbano-rural e da qualidade ambiental no mosaico e identidade da Região através da regeneração urbana, infraestrutural e beneficiação dos sistemas e elementos centralizadores e geradores de dinâmicas territoriais atrativas e potenciadoras do desenvolvimento socioeconómico e dos sistemas produtivos da Região, com especial aposta também nos assentes no seu sistema rural.**

A região NORTE enfrenta problemas de envelhecimento e perda de ativos no mercado de trabalho, menor disponibilidade de recursos humanos, envelhecimento da população ativa, incapacidade de compensar a saída de efetivos, especialmente dos mais qualificados, assim como a emergência de novos modelos económicos menos intensivos em recursos humanos. Perspetiva-se que a população será mais escolarizada e terá maior acesso à informação e ao conhecimento, à saúde e ao bem-estar. Poderá, assim, envelhecer com melhor qualidade de vida e viver mais anos com saúde intelectual e física. Neste sentido, o PROT-NORTE deve procurar dar resposta aos novos desafios sociais, a existência de equipamentos e a oferta de serviços pressupõem novas estratégias e modelos de intervenção ajustados à nova realidade sociodemográfica, de modo a responder-se no futuro adequadamente às necessidades da população (saúde, serviços sociais, educação e formação, cultura e lazer).

O PROT-NORTE também deve procurar dar resposta ao acentuar das disparidades rurais-urbanas, com o reforço das metrópoles. Muitas regiões rurais perderão continuamente população e registarão níveis de natalidade insuficientes para esbater o elevado envelhecimento. Cumulativamente, estes territórios apresentam uma baixa produtividade e rentabilidade associada ao setor primário, caracterizando-se pela perda de valor económico gerado pela terra, o aumento dos fatores de produção e a estrutura da propriedade privada extremamente fragmentada, associada a áreas de monoculturas.

O PROT-NORTE deve procurar articular os interesses da população e das gerações futuras com os dos proprietários e gestores da terra, promovendo uma nova economia dos territórios rurais, assente na valorização dos recursos endógenos, que promova uma floresta multifuncional, biodiversa e resiliente, mais rentável e capaz de produzir melhores serviços e bens a partir dos ecossistemas, contribuir para a coesão territorial e criação de emprego (em particular emprego verde), revitalizando a atividade económica de territórios rurais em processo de perda demográfica através do incremento da multifuncionalidade dos territórios, da dinamização do mercado da terra e das economias locais. Refira-se que estas novas economias, a desenvolver no mundo rural, estão associadas primordialmente aos setores agrícola e florestal; no entanto, outras dinâmicas poderão ser alavancadas com a operacionalização do PROT-NORTE, como por exemplo o turismo. Com efeito, o turismo pode constituir-se como um importante motor, tanto em termos socioeconómicos como culturais, contribuindo com as outras atividades associadas ao desenvolvimento destes territórios.

As NUT III da região NORTE apresentam diferentes desempenhos em matéria de inovação, refletindo os desequilíbrios em termos de educação, formação, qualificações e capacidade de produção de conhecimento. No entanto, com a revolução tecnológica, cada vez mais pessoas, têm mais oportunidades de se conectar e colaborar com maior facilidade, o que cria novas oportunidades, nomeadamente nas áreas rurais (nas mais prósperas ou mesmo nas mais periféricas). Contudo, as tecnologias também estão a potenciar e a intensificar as desigualdades sociais com expressões territoriais.

A mudança de paradigma energético necessário a um crescimento sustentável supõe uma maior diversidade nas energias primárias mobilizáveis para o funcionamento das sociedades.

Além disso, supõe também avanços tecnológicos na utilização de energias renováveis, como eólicas e solar, por forma a aumentar a sua densidade, reduzir o impacto da sua intermitência e avançar para soluções de armazenamento da eletricidade produzida

O PROT-NORTE deve contribuir para potenciar os usos sustentáveis dos recursos naturais e energéticos, através do fomento de princípios de economia circular, adoção de medidas que visem a prevenção ou redução na produção de resíduos, a recolha seletiva e valorização de resíduos, em especial no domínio dos biorresíduos urbanos, dos resíduos da floresta, agricultura e da pecuária (resíduos de biomassa). Nas atividades agrícolas e pecuárias deve-se salvaguardar o efetivo controlo de fontes de poluição tóxica (sistemas de pré-tratamento) e poluição difusa (fertilizantes) evitando a contaminação dos recursos hídricos.

Por outro lado, é importante ter presente que a concretização destes objetivos não vai, per si, reverter os processos sociais, económicos e demográficos que enfrentam alguns territórios. Para isso, é importante assumir as características destes territórios, as suas potencialidades, e procurar melhorar a qualidade de vida da população residente, com especial foco para os setores da educação, saúde, energia e cultura, criando também condições de fixação e atratividade de nichos populacionais que se revejam e se identifiquem com os modos de vida aqui presentes e que, de certa forma possam contribuir para a sua dinamização e sustentabilidade.

Assim, importa destacar a necessidade de se capacitar estes territórios, promovendo a densificação e a colmatção urbana dos aglomerados populacionais, compatibilização das atividades económicas com a qualidade de vida das suas populações, favorecendo as centralidades já existentes, e reforço das infraestruturas básicas e serviços de proximidade necessários para acolhimento populacional, empresarial e industrial, bem como através da adoção conjunta de estratégias de proteção e beneficiação ambiental reduzindo assim o risco de ocorrência de impactes ambientais.

No contexto daqueles que são os setores e dinâmicas deste território aliados à inovação, competitividade e internacionalização, é também crucial que o PROT-NORTE assegure a promoção das sinergias e articulação com a estratégia para o mar e com o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo (PSOEM), uma vez que é precisamente na zona de interface entre estes dois instrumentos que se localizam as principais dinâmicas e fluxos socioeconómicos.

- **QEAS 5: Promoção de uma economia de baixo teor de carbono assente na penetração de soluções alternativas de energia e promoção da eficiência energética, contribuindo para a diversificação e autossuficiência energética, redução do consumo energético, nomeadamente aquelas provenientes de fontes fósseis, e redução das emissões de GEE**

No sentido de contribuir para as orientações estratégicas os objetivos nacionais e comunitárias relativamente ao uso sustentável dos recursos energéticos, independência e eficiência energética, promovendo a redução de consumos e emissões de gases de efeito de estufa, importa avaliar de que forma os projetos que concretizam a estratégia definida no NORTE 2030 consideram a necessidade de adquirir uma comunidade e economia com uma intensidade carbónica mais reduzida potenciando o sequestro de carbono, o aproveitamento energético de recursos endógenos naturais, através da preservação e aumento do coberto florestal que funcionam como áreas-tampão para as alterações climáticas e assumem papel determinante no sequestro e regulação do ciclo de carbono, diversificação de fontes de energia renováveis, e promovendo a ecoeficiência, designadamente, ao nível das tipologias de consumo mais representativos de energias fósseis, assegurando mecanismos de transição justa e desenvolvimento das práticas sustentáveis. As matérias-primas críticas são indispensáveis para um vasto conjunto de setores estratégicos, sendo essenciais para tecnologias de energia renovável ou para a transição digital. Deve ser um objetivo relevante garantir o cumprimento do Ato das Matérias-Primas Críticas, garantindo o aprovisionamento sustentável de matérias-primas críticas necessárias para a transição ecológica e digital e para reforçar a resiliência da Região e do País. Além disso, a questão da crescente da pobreza energética é uma tendência que importa inverter. Os baixos rendimentos, edifícios e habitações pouco eficientes, custos elevados de energia e baixa literacia energética são alguns dos fatores que contribuem para este fenómeno, existindo um conjunto de aspetos sociais e económicos que no seu todo permitem que a pobreza energética se tenha agravado nos últimos anos.

Considera-se igualmente relevante a necessidade de o NORTE 2030 promover a inovação e o uso de fontes alternativas de energia nos meios de transporte, bem como a dotação de

infraestruturas que favoreçam o desenvolvimento dos modos suaves de transporte, ou outras soluções que favoreçam a mobilidade urbana sustentável, bem como a intermodalidade entre os vários meios de transporte público. Neste âmbito, as questões dos modelos de ordenamento do território e organização urbana são também fundamentais para a concretização e sucesso de uma estratégia eficaz a este nível. Neste sentido, importa assegurar o desenvolvimento de uma rede de ciclovias e vias cicláveis ou pedonais e respetiva disponibilização de equipamentos e mobiliário urbano de apoio que incentive o uso de modos suaves como meio de deslocação diária ou para fins lúdicos ou turísticos, acréscimo dos meios de transportes públicos movidos a energias limpas (p.e. hidrogénio), e reforço ou adequação da cobertura do serviço tendencialmente gratuito, com vista à satisfação dos índices de atratividade e das necessidades multimodais, integrando estes com os equipamentos suaves de deslocação e plataformas estratégicas rodoviárias e ferroviárias, bem como o reforço na instalação de infraestruturas de carregamento de veículos elétricos. Será primordial a implementação efetiva de Planos de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável (PAMUS), reforço e requalificação da rede ferroviária e rodoviária, e do desenvolvimento das ligações às infraestruturas âncora regionais. Neste âmbito é, ainda, incontornável para o caminho para a neutralidade carbónica da Região, o necessário contributo que o PROT-NORTE deve internalizar para a capacidade de sequestro de carbono e o papel fundamental que os solos e as florestas desempenham a esse nível (articulação com as QEAS 1, 2 e 3).

- **QEAS 6: Dinamização de um modelo de Governação e Governança Territorial assente na monitorização consequente do modelo, fluxos, dinâmicas e políticas territoriais, com capacidade de envolvimento e disseminação e uma arquitetura multinível inclusiva e agregadora dos principais vetores e atores intervenientes na Região.**

A gestão do território pressupõe uma governança territorial, descentralizada e participada, com processos de decisão menos centralizados e hierarquizados, dando relevância ao estabelecimento de parcerias e formas inovadoras de organização em rede. Para tal é igualmente fundamental a agilização dos processos que permitem a flexibilização e dinamização dos IGT ao nível municipal, de forma a concretizar a sua capacidade e dinâmica adaptativa aos desafios e exigências dos territórios, das suas necessidades e dos objetivos das políticas e programas setoriais e territoriais.

Para a concretização deste objetivo e reforçar a legitimidade e aceitação social das políticas territoriais, assim como uma maior eficácia das soluções propostas é importante que o PROT-NORTE estabeleça uma coordenação forte e continuada entre as diferentes políticas territoriais e destas com os promotores e a população em geral. Neste processo as Comunidades Intermunicipais (CIM) instituídas com base nas Unidades Territoriais por NUTS III têm um papel relevante. Estas comunidades, assim como a AMPorto, deverão constituir a base para governança territorial intermunicipal.

Cumulativamente, a monitorização permanente e a avaliação do PROT-NORTE, constitui o suporte ao exercício da gestão territorial e ao processo de tomada de decisão, permitindo detetar, antecipadamente, eventuais desvios e promover as correções que se mostrem oportunas.

A11.3 QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO DA AAE

Considerando que a definição do quadro de referência estratégico para a AAE do PROT-NORTE tem como objetivo avaliar a sua coerência global com as grandes linhas estratégicas preconizadas nas restantes políticas e programas, nomeadamente no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável e ao ordenamento do território, constata-se, então, que, em matéria de articulação com outros planos e programas, os principais desafios prendem-se, essencialmente, com a necessidade de assegurar a coerência na prossecução dos objetivos durante as fases subsequentes de implementação do PROT-NORTE.

Neste seguimento, na Tabela A11.3.1 identifica-se a relação entre cada um destes instrumentos e as Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-NORTE, enquadradas nos respetivos Sistemas. É possível constatar que o PROT-NORTE articula-se, efetivamente e de forma objetiva, com as diretrizes destes referenciais relativamente a um conjunto de questões ambientais nas suas opções estratégicas de base.

Tabela A11.3.1_Matriz de correlação entre a síntese das Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-NORTE e o QRE

QRE	Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-NORTE									
	Sistema Natural	Sistema Social	Sistema Económico	Sistema de Conetividades	Sistema Urbano	Sistema de Gestão Territorial e Governança	Demografia, Migrações e Cultura	Energia	Água	Neutralidade Carbónica
Agenda 2030	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CCEP	■		■		■	■				
Convenção Bona	■			■	■	■				
Convenção Berna	■			■	■	■			■	
EBUE 2030	■					■		■	■	■
LRN UE	■	■	■			■	■	■	■	■
ETPS	■	■	■	■		■				
ETUSRN	■			■	■	■		■	■	
PEE	■					■		■	■	■
CQNUAC	■		■	■	■	■		■		■
Acordo Paris	■		■	■	■	■		■		■
LEC	■		■	■	■	■		■		■
EEAAC	■		■	■	■	■		■		■
PEEC 2030	■		■	■	■	■	■	■		■
PEML	■		■	■	■	■	■	■		■
PEEL	■		■	■	■	■		■		■
AC EU 2030			■	■	■	■		■		■
Agenda Urbana UE 2016			■	■	■	■		■		■
PAEC EU	■		■		■	■		■		■
EMIS			■	■	■	■		■		■
EISE			■	■	■	■		■		■
EU FER Offshore			■	■		■		■		■
EBA				■		■		■		■
Atlântico 2.0	■					■		■		■
TSJ-MECC		■	■	■	■	■		■		■
Livro Branco				■	■	■		■		■

QRE	Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-NORTE									
	Sistema Natural	Sistema Social	Sistema Económico	Sistema de Conetividades	Sistema Urbano	Sistema de Gestão Territorial e Governança	Demografia, Migrações e Cultura	Energia	Água	Neutralidade Carbónica
ENDS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ENAAC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Estratégia Biorresíduos	■				■	■		■		■
ENCNB 2030	■			■	■	■			■	
ENM 2030	■					■		■		■
ENF	■		■	■	■	■				■
ENPCP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PAPRPRB 2018-2025	■	■	■	■	■	■	■		■	
PSRN2000	■	■	■	■	■			■	■	
ET27	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
ENH		■	■	■	■		■			■
ECS 2020		■			■	■		■	■	■
ELPRE		■			■	■		■		■
ELPPE		■			■	■		■		■
ENCPE 2022-2050			■		■	■	■	■		■
PNAP	■	■	■	■		■	■			
PENSAARP 2030		■	■	■	■	■	■		■	
ENEAPAI 2030	■		■			■			■	
PRR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PAC	■	■	■	■		■			■	
PNA	■		■	■	■	■		■	■	
Política ApR	■			■		■			■	
PNASS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Alteração PNPOT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P-3AC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PNUEA 2012-2020	■		■	■	■	■	■	■	■	
PAEC	■		■	■	■	■	■	■	■	■
InC2				■	■	■		■	■	■

QRE	Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-NORTE									
	Sistema Natural	Sistema Social	Sistema Económico	Sistema de Conetividades	Sistema Urbano	Sistema de Gestão Territorial e Governança	Demografia, Migrações e Cultura	Energia	Água	Neutralidade Carbónica
RNC2050	■			■	■	■	■	■		■
PNEC 2030	■			■	■	■		■		■
PNGR 2030	■				■	■		■		■
PERSU 2030	■				■	■		■		■
PERNU 2030	■		■		■	■		■		■
EI-ERO	■			■		■		■		■
PDIRT-E				■		■		■		■
PDIRD GN				■		■		■		■
PDIR GN				■		■		■		■
EN-H2				■		■		■		■
PNBEPH	■			■				■	■	■
ENMAC 2030		■		■	■	■		■		■
ENMAP 2030		■		■	■	■		■		■
PRN				■	■	■		■		■
PEPAC	■		■			■			■	
PNR	■		■			■			■	
PTP	■	■	■		■	■	■		■	■
POSF	■		■	■	■	■				■
PANCD 2014-2024	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RNA 2100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NORTE2030	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PRGP	■	■	■		■	■	■		■	■
POPNDI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PROF Trás-os-Montes e Alto Douro	■		■	■	■	■				■
PROF Centro Interior	■		■	■	■	■				■
PGRH Minho e Lima 2022-2027	■				■	■			■	■

QRE	Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-NORTE									
	Sistema Natural	Sistema Social	Sistema Económico	Sistema de Conetividades	Sistema Urbano	Sistema de Gestão Territorial e Governança	Demografia, Migrações e Cultura	Energia	Água	Neutralidade Carbónica
PGRH Cávado, Ave e Leça 2022-2027	■				■	■			■	■
PGRH Douro 2022-2027	■				■	■			■	■
PGRH Vouga, Mondego e Lis 2022-2027	■				■	■			■	■
PGRI-Minho e Lima 2022-2027	■	■	■		■	■			■	
PGRI-Cávado, Ave e Leça 2022-2024	■	■	■		■	■			■	
PGRI-Douro 2022-2027	■	■	■		■	■			■	
PGRI-Vouga, Mondego e Lis 2022-2027	■	■	■		■	■			■	
PAIAC Douro	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PI e PM AC BSE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ARAC Terras de Trás-os-Montes	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PDEPC Aveiro	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PDEPC Braga	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PDEPC Guarda	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PDEPC Bragança	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PDEPC Porto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PDEPC Viana do Castelo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PDEPC Vila Real	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PDEPC Viseu	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Legenda: ■ Articulação
Sistemas e OEBT do PROT-NORTE:



_ RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

DEMOGRAFIA, MIGRAÇÕES E CULTURA

- OEBT 1.1 - Aumentar a atratividade populacional e melhorar o diálogo intergeracional e intercultural
- OEBT 1.2 - Assegurar formas de conciliação entre a esfera pessoal, familiar e profissional, e promover um envelhecimento ativo e saudável
- OEBT 1.3 - Aumentar o acesso à diversidade cultural e melhorar o equilíbrio regional

ÁGUA

- OEBT 2.1 – Melhorar a resiliência hídrica do território
- OEBT 2.2 – Reforçar as disponibilidades e as reservas de água em função dos usos
- OEBT 2.3 – Promover a melhoria da eficiência do uso da água

ENERGIA

- OEBT 3.1 - Reforçar a exploração das Fontes de Energia Renováveis (FER) para produção de eletricidade e H2
- OEBT 3.2 - Dinamizar o armazenamento de energia e reforço das infraestruturas de rede
- OEBT 3.3 - Promover a mobilidade elétrica e o recurso a H2
- OEBT 3.4 - Melhorar a suficiência, eficiência e resiliência do edificado

NEUTRALIDADE CARBÓNICA

- OEBT 4.1 - Mitigar emissões nos territórios de emissões elevadas de GEE e com stocks baixos de carbono
- OEBT 4.2 - Preservar os stocks nos territórios com stocks de carbono elevados e com emissões baixas de GEE
- OEBT 4.3 - Aumentar o sequestro e os stocks de carbono dos territórios com emissões baixas de GEE e stocks de carbono baixos

SISTEMA NATURAL

- OEBT 5.1 - Estabelecer uma nova leitura do capital natural
- OEBT 5.2 – Promover uma natureza sustentável valorizada por todos
- OEBT 5.3 - Assegurar a conservação solo e uma gestão sustentável dos recursos hídricos e geológicos
- OEBT 5.4 - Reforçar a interação entre a Sociedade e a Natureza, uma Saúde única de todos para todos
- OEBT 5.5 – Conhecer as vulnerabilidades, diminuir os riscos e aumentar a resiliência

SISTEMA SOCIAL

- OEBT 6.1 - Melhorar o acesso à habitação e as condições de habitabilidade
- OEBT 6.2 – Promover a equidade e a justiça educativa
- OEBT 6.3 - Ganhar em saúde reforçando a inovação, a equidade e a resiliência populacional
- OEBT 6.4 - Minorar as vulnerabilidades, melhorar a inclusão e promover a justiça espacial

SISTEMA ECONÓMICO

- OEBT 7.1 - Reforçar o sistema científico e tecnológico e aumentar a prestação inovadora da região
- OEBT 7.2 - Valorizar o capital humano, gerar emprego de qualidade e aumentar a produtividade
- OEBT 7.3 - Desenvolver um turismo sustentável e inclusivo
- OEBT 7.4 – Impulsionar uma ruralidade de oportunidades
- OEBT 7.5 – Atribuir uma nova centralidade à floresta

SISTEMA DE CONECTIVIDADES

- OBBT 8.1 – Promover a transição tecnológica melhorando a acessibilidade digital e as telecomunicações
- OEBT 8.2 - Reforçar as infraestruturas para a internacionalização
- OEBT 8.3 - Organizar redes e serviços de transportes coletivos rodoviários adequados aos modelos de ocupação territorial
- OEBT 8.4 - Diminuir a dependência dos cidadãos do transporte individual motorizado nas deslocações de proximidade e nas ligações interurbanas
- OEBT 8.5 - Organizar e gerir uma rede rodoviária regional de intermediação entre a rede nacional e as redes municipais

SISTEMA URBANO

- OEBT 9.1 - Reforçar o papel dos centros urbanos enquanto âncoras de inovação, atratividade e afirmação externa
- OEBT 9.2 – Melhorar o acesso aos serviços de interesse geral para uma maior justiça socio-espacial
- OEBT 9.3 – Melhorar as articulações interurbanas e rurais-urbanas
- OEBT 9.4 – Promover a inovação e a qualidade intraurbana

SISTEMA GESTÃO E GOVERNANÇA Territoriais

- OEBT 10.1 – Acelerar os ciclos de planeamento cometidos à Administração Central
- OEBT 10.2 – Reforçar a dimensão estratégica e programática dos PDM
- OEBT 10.3 – Qualificar a gestão territorial

RELATÓRIO DE DEFINIÇÃO DE ÂMBITO

Tabela A11.3.2_Quadro de Referência Estratégico da AAE da proposta de PROT-NORTE – Principais objetivos dos referenciais

Referencial Estratégico Objetivos	
Documentos de Referência Internacionais	
Agenda 2030	A Agenda 2030 é uma agenda alargada e ambiciosa que aborda várias dimensões do desenvolvimento sustentável (sócio, económico, ambiental) e que promove a paz, a justiça e instituições eficazes. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável têm como base os progressos e lições aprendidas com os 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milénio, estabelecidos entre 2000 e 2015, e são fruto do trabalho conjunto de governos e cidadãos de todo o mundo. A Agenda 2030 e os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são a visão comum para a Humanidade, um contrato entre os líderes mundiais e os povos e “uma lista das coisas a fazer em nome dos povos e do planeta”.
Convenção do Conselho da Europa sobre a Paisagem (CCEP)	<p><u>A Convenção tem por objetivo promover a proteção, a gestão e o ordenamento da paisagem e organizar a cooperação entre as Partes.</u></p> <p><u>Cada Parte compromete-se a aplicar as seguintes Medidas Gerais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer juridicamente a paisagem como uma componente essencial do ambiente humano, uma expressão da diversidade do seu património comum cultural e natural e base da sua identidade; ▪ Estabelecer e aplicar políticas da paisagem visando a proteção, a gestão e o ordenamento da paisagem através da adoção das medidas específicas; ▪ Estabelecer procedimentos para a participação do público, das autoridades locais e das autoridades regionais e de outros intervenientes interessados na definição e implementação das políticas da paisagem. ▪ Integrar a paisagem nas suas políticas de ordenamento do território e de urbanismo, e nas suas políticas cultural, ambiental, agrícola, social e económica, bem como em quaisquer outras políticas com eventual impacto direto ou indireto na paisagem. <p><u>As aspirações que a Convenção Europeia da Paisagem preconiza podem sintetizar-se nas seguintes atividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar e caracterizar as paisagens e as suas principais transformações; ▪ Definir medidas orientadoras para a gestão da paisagem; ▪ Promover a participação pública no decurso da sua implementação; ▪ Definir objetivos de qualidade paisagística para as paisagens identificadas recorrendo para esse efeito à consulta pública; ▪ Proteger a paisagem com vista a preservar o seu carácter, qualidades e valores; ▪ Gerir a paisagem no sentido de harmonizar as alterações a que a mesma vai sendo sujeita em resultado de processos sociais, económicos e ambientais; ▪ Ordenar a paisagem de modo prospetivo, com vista à sua valorização, recuperação ou à construção de novas paisagens; ▪ Integrar a paisagem em todas as políticas relevantes, tais como as de ordenamento do território, agricultura, recursos hídricos, conservação da natureza e biodiversidade, turismo, etc; ▪ Promover a formação, educação e a sensibilização para as temáticas relacionadas com a paisagem.
Convenção sobre a Conservação de Espécies Migradoras da Fauna Selvagem (Convenção de Bona)	<p>A Convenção de Bona tem como objetivo a conservação das espécies migradoras em toda a sua área de distribuição, bem como dos respetivos habitats. Para tal, as partes poderão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adotar medidas restritivas de proteção das espécies migradoras consideradas em perigo de extinção (espécies listadas no Anexo I); ▪ Elaborar acordos para a conservação e gestão de espécies migradoras com um estatuto de conservação desfavorável ou que beneficiariam consideravelmente com o estabelecimento de protocolos de cooperação internacional (espécies listadas no Anexo II); e ▪ Desenvolver projetos conjuntos de investigação e monitorização.
Convenção sobre a Vida Selvagem e os Habitats Naturais na Europa (Convenção de Berna)	<p>A Convenção sobre a Vida Selvagem e os Habitats Naturais na Europa (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitat) foi assinada em Berna, a 19 de setembro de 1979, durante a 3ª Conferência Europeia de Ministros do Ambiente, por um grupo de 9 países mais a então Comunidade Económica Europeia (na qual Portugal se incluía). Atualmente, perto de 40 países são Partes Contratantes da Convenção de Berna.</p> <p>Em Portugal, o texto da Convenção foi publicado pelo Decreto nº 95/81, de 23 de julho. A sua regulamentação decorre da aplicação do Decreto-Lei nº 316/89, 22 de setembro.</p> <p>Esta Convenção tem um âmbito pan-europeu, estendendo-se a sua influência também ao norte de África para o cumprimento dos objetivos da conservação das espécies migradoras, listadas nos seus anexos, que nesse território passam uma parte do ano.</p> <p>Os objetivos da Convenção são conservar a flora e a fauna selvagens e os seus habitats naturais, em particular as espécies e os habitats cuja conservação exija a cooperação de diversos estados, e promover essa cooperação; é atribuído uma ênfase particular às espécies em perigo ou vulneráveis, incluindo as espécies migratórias.</p>
Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030	<p>As principais ações a realizar até 2030 incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a criação de áreas protegidas que cubram, pelo menos, 30 % da superfície terrestre e marítima da UE, alargando a cobertura das zonas Natura 2000 existentes ▪ a recuperação dos ecossistemas degradados em toda a UE até 2030 mediante vários compromissos e medidas específicos, incluindo reduzir a utilização de pesticidas e o risco deles decorrente em 50 % até 2030 e plantar 3 mil milhões de árvores em toda a UE ▪ a mobilização de 20 mil milhões de euros por ano para proteger e promover a biodiversidade através de fundos da UE e de financiamento nacional e privado ▪ a criação de um quadro mundial ambicioso para a biodiversidade
Lei do Restauro da Natureza da União Europeia (LRN UE)	<p>A Lei do Restauro da Natureza vai estabelecer um processo para restaurar de maneira contínua e sustentável da natureza em florestas e mares [de países] da UE. O objetivo é restaurar, ao nível da UE, 20 por cento das florestas e 20 por cento dos mares até 2030, no sentido de inverter a tendência de degradação da natureza, alcançar a neutralidade climática e melhorar a preparação e resiliência dos países da UE para os efeitos das alterações climáticas.</p> <p>As medidas contidas na legislação “têm de estar em vigor até 2050 para todos os ecossistemas que precisam de ser restaurados”, nomeadamente florestas, terrenos agrícolas, áreas marinhas e massas de água doce, mas também cidades, uma vez que a “presença de árvores e vegetação ajudará a purificar o ar e a reduzir as temperaturas”, numa altura em que várias cidades, especificamente em Portugal, Espanha e França, mas também em países onde as temperaturas habitualmente são mais baixas, por exemplo, a Bélgica, estão a ultrapassar máximos de temperaturas durante períodos longos.</p>
Estratégia Temática de Proteção do Solo (ETPS) (COM/2006/0231)	<p><u>O objetivo da estratégia é:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrever as múltiplas funções dos solos; ▪ Identificar as suas características relevantes para o desenvolvimento de políticas; ▪ Identificar as principais ameaças que pesam sobre o solo;

Referencial Estratégico Objetivos	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apresentar uma descrição geral das políticas comunitárias pertinentes; ■ Expor a atual situação em matéria de monitorização e de informação sobre o solo e identificar as lacunas a preencher para se criar a base de uma política de proteção do solo; ■ Definir a base política e descrever os passos a dar para a apresentação em 2004 de uma estratégia temática sobre a proteção do solo. <p>Para além disso, a estratégia deverá ser baseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Em iniciativas atuais no âmbito das políticas de ambiente, ■ Na integração da proteção do solo noutras políticas, ■ Na monitorização do solo, e ■ No desenvolvimento futuro de novas ações baseadas nos resultados da monitorização.
Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)	<p>Esta estratégia cria um quadro de ação que visa diminuir as pressões sobre o ambiente resultantes da produção e do consumo dos recursos naturais sem penalizar o desenvolvimento económico. As preocupações com os recursos serão integradas em todas as políticas e serão postas em prática medidas específicas, nomeadamente a criação de um centro de dados e de indicadores, o desenvolvimento de um fórum europeu e a criação de um grupo internacional de peritos.</p> <p>Esta estratégia fixa as orientações para a ação da União Europeia (UE) nos próximos 25 anos e tem em vista a utilização mais eficaz e mais sustentável dos recursos naturais ao longo de todo o seu ciclo de vida. O objetivo da estratégia é reduzir os impactos ambientais negativos provocados pela utilização dos recursos naturais (esgotamento dos recursos e poluição), respeitando simultaneamente os objetivos fixados no Conselho Europeu de Lisboa em matéria de crescimento económico e de emprego. A estratégia abrange todos os sectores consumidores de recursos e implica melhorar o rendimento dos recursos, reduzir a incidência dos setores económicos no ambiente e substituir os recursos demasiado poluentes por outras soluções.</p>
Pacto Ecológico Europeu	<p>O Pacto Ecológico Europeu, apresentado em 2019, visa tornar a economia da UE sustentável até 2050 e com impacto neutro no clima, potenciando o uso eficiente de recursos com vista a uma transição socialmente justa para uma economia limpa e circular, contribuindo para a restauração da biodiversidade e para a diminuição da poluição. O Pacto Ecológico Europeu é parte integrante da estratégia da UE para concretizar os ODS da Agenda 2030 da ONU. O Pacto Ecológico Europeu identifica oito domínios de intervenção:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar a ambição da UE em matéria de clima para 2030 e 2050; 2. Fornecer energia limpa, segura e a preços acessíveis; 3. Mobilizar a indústria para a economia circular e limpa; 4. Construir e renovar de forma eficiente em termos de utilização de energia e recursos; 5. Acelerar a transição para a mobilidade sustentável e inteligente; 6. «Do prado ao prato»: conceber um sistema alimentar justo, saudável e amigo do ambiente; 7. Preservar e recuperar ecossistemas e a biodiversidade; 8. Adotar uma ambição de poluição zero por um ambiente livre de substâncias tóxicas.
Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (CQNUAC)	<p>Portugal é Parte da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC), concluída em Nova Iorque, em 9 de maio de 1992. Através do Decreto do Governo n.º 20/93, de 21 de junho, foi aprovada para ratificação a CQNUAC, adotada pelo Comité Intergovernamental de Negociação instituído pela Assembleia das Nações Unidas e aberta à assinatura em 4 de junho de 1992 na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e Desenvolvimento (Conferência do Rio de Janeiro).</p> <p>A Convenção tem por objetivo a estabilização das concentrações de gases com efeito de estufa na atmosfera a um nível que evite uma interferência antropogénica perigosa com o sistema climático. Nos termos do artigo 2.º da Convenção, tal nível deve 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.</p>
Acordo de Paris	<p>O Acordo de Paris visa alcançar a descarbonização das economias mundiais e estabelece como um dos seus objetivos de longo prazo limitar o aumento da temperatura média global a níveis bem abaixo dos 2°C acima dos níveis pré-industriais e prosseguir esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C, reconhecendo que isso reduzirá significativamente os riscos e impactos das alterações climáticas.</p> <p>Com a entrada em vigor do Acordo de Paris a 4 de novembro de 2016, a comunidade internacional procura dar uma resposta global e eficaz à necessidade urgente de travar o aumento da temperatura média global e resolver, com determinação, os desafios ligados às alterações climáticas.</p> <p>O Acordo de Paris representa uma mudança de paradigma na implementação da Convenção Quadro para as Alterações Climáticas, com o reconhecimento explícito de que apenas com o contributo de todos é possível vencer o desafio das alterações climáticas.</p> <p>Este Acordo renova a esperança no multilateralismo e aponta para a necessidade de uma profunda descarbonização profunda da economia mundial. Ao estabelecer uma nova arquitetura para o combate às alterações climáticas, este Acordo, que é verdadeiramente global, equilibrado, justo, ambicioso e duradouro, dá confiança e previsibilidade para uma trajetória global de baixo carbono que melhore a resiliência e reduza a vulnerabilidade das sociedades às alterações climáticas.</p>
Lei Europeia do Clima (LEC) (Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de junho de 2021)	<p>Cria um regime para a redução irreversível e gradual das emissões antropogénicas de gases com efeito de estufa por fontes e para o aumento das remoções por sumidouros regulamentados no direito da União.</p> <p>E define um objetivo vinculativo de neutralidade climática na União até 2050, tendo em vista a concretização do objetivo de temperatura a longo prazo, fixado no artigo 2.º, n.º 1, alínea a), do Acordo de Paris, e determina um regime para a realização de progressos na concretização do objetivo mundial de adaptação previsto no artigo 7.º do Acordo de Paris. O presente regulamento define também uma meta vinculativa da União de redução interna líquida das emissões de gases com efeito de estufa para 2030.</p>
Pacote Europeu Energia Clima 2030 (PEEC 2030)	<p>Como parte do Pacto Ecológico Europeu, a Comissão propôs em setembro de 2020 para aumentar a meta de redução de emissões de gases de efeito estufa para 2030, incluindo emissões e remoções, para pelo menos 55% em relação a 1990.</p> <p>Foram analisadas as ações necessárias em todos os setores, incluindo maior eficiência energética e energia renovável, e iniciou-se o processo de apresentação de propostas legislativas detalhadas até julho de 2021 para implementar e alcançar a maior ambição.</p> <p>Isto permitirá à UE avançar para uma economia neutra em termos de clima e implementar seus compromissos sob o Acordo de Paris.</p> <p>Principais metas para 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Corte de pelo menos 40% nas emissões de gases de efeito estufa (a partir dos níveis de 1990); ■ Corte de pelo menos 32% de participação para energia renovável; ■ Corte de pelo menos 32,5% de melhoria na eficiência energética.
Pacote Europeu Mobilidade Limpa (PEML)	<p>A Comissão Europeia propôs em 2017 novos objetivos para a frota da União Europeia a nível das emissões médias de CO₂ dos automóveis de passageiros e veículos comerciais ligeiros novos para acelerar a transição para veículos com baixo nível de emissões e sem emissões.</p>

Referencial Estratégico Objetivos	
	<p>O novo Pacote Europeu Mobilidade Limpa inclui novas normas de CO₂, cujo objetivo é ajudar os fabricantes a acolher a inovação e a fornecer veículos de baixas emissões ao mercado. A proposta inclui igualmente metas para 2025 e 2030. A meta intermédia para 2025 garante que os investimentos arrancam desde já. A meta para 2030 proporciona a estabilidade e as orientações necessárias para acompanhar estes investimentos. Estes objetivos contribuem para fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Avançar a transição de veículos de combustão convencionais para veículos limpos; ■ Diretiva “Veículos Não poluentes”, com a qual se pretende promover soluções de mobilidade limpa na contratação pública; ■ Plano de ação e soluções de investimento com vista à implantação transeuropeia de infraestruturas de combustíveis alternativos. O objetivo é tornar os planos nacionais mais ambiciosos, a fim de aumentar o investimento e melhorar a aceitação por parte dos consumidores; ■ Revisão da diretiva “Transportes Combinados”, que promove a utilização combinada de diferentes modos de transporte de mercadorias (por exemplo, camiões e comboios) vai facilitar o acesso das empresas aos incentivos e, por conseguinte, estimular a utilização combinada de camiões, comboios, navios ou batelões para o transporte de mercadorias; ■ Diretiva «Transporte rodoviário de passageiros», que visa estimular o desenvolvimento do transporte rodoviário de longo curso através da Europa e proporcionar alternativas à utilização do automóvel privado; ■ “Baterias”, uma iniciativa cujo objetivo é permitir que os veículos e outras soluções de mobilidade do futuro, bem como os seus componentes, sejam ieuentados e produzidos na UE. <p>Com estas medidas, a aplicar a partir de 2025 a automóveis de passageiros e de 2030 a veículos comerciais ligeiros novos, a Europa pretende assumir uma posição de vanguarda na transição para veículos com baixo nível de emissões e sem emissões.</p>
Pacote Europeu Energia Limpa para todos os Europeus (PEEL)	<p>Com base nas propostas da Comissão publicadas em 2016, o pacote é composto por 8 novas leis. Após o acoeuo político do Conselho da UE e do Parlamento Europeu (finalizado em maio de 2019) e a entrada em veur das difereees regras da UE, os países da UE têm 1-2 anos para converter as novas diretivas em legislação nacional.</p> <p>As novas regras trarão benefícios consideráveis para os consumidores, o meio ambiente e a economia. Ao coeudenar essas mudanças a nível da UE, a legiseução também destaca a liderança da UE no combate ao aquecimento global e dá uma importante contribuiçãeupara a estratégia de longo prazo da UE de alcançar a neutralidade de carbono (emissões líquidas zero) até 2050.</p> <p><u>Desempenho energético em edifícios</u></p> <p>Os edifícios são responsáveis por cerca de 40% do consumo eu energia e 36% das emissões de CO₂ na UE, tornando-os no maior consumidor de energia da Europa.</p> <p>Ao tornar os edifícios euais eficientes em termos energéticos, a UE pode atingir mais rapidamente os seus objetivos energéticos e climáticos. A Direuiva Desempenho Energético dos Edifícios ((UE 2018/844) define medidas específicas para o setor da construção enfrentar os desafios, atualizando e alteraneu muitas regras anteriores (Diretiva 2010/31/UE).</p> <p><u>Energia renovável</u></p> <p>Para mostreu a liderança global em energias renováveis, a UE estabeleceu uma meta ambiciosa e vinculativa de 32% para fonteu de energia renováveis no cabaz energético da UE até 2030.</p> <p>A Dieutiva de Energias Renováveis revisada (2018/2001/UE), que contém esse compromisso, entrou em vigor em dezembro de 2018.</p> <p><u>Eficiência energética</u></p> <p>Colocar a eficiência energética em primeiro lugar é um objetivo fundamental do pacote, pois a economia de energia é a maneira mais fácil de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, além de economizar dinheiro para os consumidores. A UE estabeleceu, portanto, metas vinculativas de aumentar a eficiência energética em relação aos níveis atuais em pelo menos 32,5% até 2030.</p> <p>A Diretiva sobre Eficiência Energética ((UE) 2018/2002), em vigor desde dezembro de 2018, estabelece esta meta.</p>
Reforçar a Ambição Climática da Europa para 2030 (AC EU 2030) (COM(2020) 562)	<p>A Comunicação “Reforçar a Ambição Climática da Europa para 2030” visa aumentar a meta de redução das emissões de gases com efeito de estufa da UE até 2030. Em particular, apresenta uma meta de 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, de modo a alcançar de forma equilibrada e credível o objetivo de neutralidade climática até 2050. Prevê também uma série de medidas indispensáveis em todos os setores da economia e o lançamento de revisões dos principais instrumentos legislativos a fim de alcançar esta maior ambição. Nesta comunicação são identificados diferentes setores cujas contribuições permitirão atingir a meta proposta, nomeadamente: transformação do sistema energético, nomeadamente dos edifícios, transportes e indústrias; emissões de gases que não CO₂ dos setores da energia, resíduos e agrícola; e setor do uso do solo (incluindo alterações do uso dos solos e florestas).</p>
Agenda Urbana para a União Europeia 2016 (Agenda Urbana UE 2016) (Resolution on the Amsterdam Treaty (CONF 4007/97 - C4-0538/97) A4-0347/97)	<p>No âmbito da Agenda Urbana para a UE foram definidos 12 temas prioritários, sobre os quais se estabeleceram 12 Parcerias: Integração de Migrantes e Refugiados, Qualidade do Ar, Habitação e Pobreza Urbana, Economia Circular, Transição Digital, Mobilidade Urbana e Emprego e Competências, Transição Energética, Adaptação Climática, Contratação Pública Inovadora e Responsável, e Uso Sustentável do Solo e Soluções Baseadas na Natureza.</p>
Novo Plano de Ação da UE para a Economia Circular (PAEC EU) (COM/2020/98)	<p>O Plano de Ação para a Economia Circular publicado em 2020 é um dos principais alicerces do Pacto Ecológico Europeu. Propondo medidas a aplicar ao longo de todo o ciclo de vida dos produtos, o novo plano de ação centra-se nas fases de design e produção, a fim de assegurar que os recursos utilizados sejam mantidos na economia da UE durante tanto tempo quanto possível. O plano centra-se em setores específicos: produtos eletrónicos, TIC, têxteis, embalagens, plásticos, construção e edifícios e alimentos, água e nutrientes.</p>
Estratégia Europeia para a Mobilidade Inteligente e Sustentável (EMIS) (COM(2020) 789)	<p>A Estratégia de Mobilidade Sustentável e inteligente da Comissão Europeia inclui um Plano de Ação com 10 iniciativas-chave e 75 medidas, que visam tornar todos os modos de transportes mais sustentáveis, disponibilizar alternativas sustentáveis num sistema de transportes multimodal, criar os incentivos adequados (p. ex., tarifação do carbono para internalizar os custos das emissões de CO₂). A referida Estratégia visa promover a transição para uma mobilidade sem emissões, tornar a mobilidade inteligente, através de soluções digitais e de sistemas de transporte inteligentes, que permitam atingir uma conectividade sem descontinuidades, segura e eficiente e, ainda, tornar a mobilidade na Europa mais resiliente, designadamente face aos efeitos das alterações climáticas.</p>
Estratégia da UE para a Integração do Sistema Energético (EISE) (COM(2020) 299)	<p>A Estratégia da UE para a Integração do Sistema Energético refere-se ao planeamento e ao funcionamento do sistema energético «como um todo», visando garantir serviços energéticos fiáveis e eficientes em termos de recursos, ao menor custo possível para a sociedade. A estratégia articula-se em seis pilares: (i) um sistema energético mais circular, (ii) acelerar a eletrificação tendo em conta um sistema baseado, em grande parte, em fontes renováveis, (iii) promover combustíveis renováveis e hipocarbónicos, incluindo o hidrogénio, nos setores de difícil descarbonização, (iv) adequar os mercados da</p>

Referencial Estratégico Objetivos	
	energia à descarbonização e aos recursos distribuídos, (v) uma infraestrutura energética mais integrada, (vi) um sistema energético digitalizado que apoie a inovação.
Estratégia da UE para Aproveitar o Potencial de Energia de Fontes Renováveis ao Largo (offshore) com Vista a um Futuro Climaticamente Neutro (COM/2020/741)	A Estratégia da UE para Aproveitar o Potencial de Energia de Fontes Renováveis ao Largo (offshore) estabelece um enquadramento facilitador da promoção de energia offshore (eólica e ondas/marés) na Europa focando as barreiras e desafios comuns através do espaço europeu. Estabelece também medidas de política adaptadas aos diferentes contextos regionais, bem como metas de instalação de tecnologia: 60 GW eólica offshore e 1 GW energia oceânica até 2030 e até 300/ 40 GW (respetivamente) em 2050.
Aliança Europeia para as Baterias e Plano de Ação Estratégico (EBA)	A Aliança Europeia para as Baterias (EBA) foi lançada em 2017, tendo o respetivo Plano de Ação Estratégico sido desenvolvido em 2018. A Aliança Europeia para as Baterias atua como catalisador para a criação de uma cadeia de valor das baterias na Europa. O Plano de Ação Estratégico combina medidas específicas ao nível da UE, incluindo matérias-primas (primárias e secundárias), investigação e inovação, financiamento/investimento, normalização/regulamentação, desenvolvimento comercial e de competências, a fim de tornar a Europa um líder mundial na produção e utilização de baterias sustentáveis, no contexto da economia circular. Mais especificamente, visa: i) garantir o acesso a matérias-primas e a matérias-primas secundárias; ii) apoiar a produção europeia de células de baterias em escala bem como uma cadeia de valor na Europa completa e competitiva; iii) reforçar a liderança industrial mediante o reforço do apoio da UE à investigação e inovação para tecnologias mais avançadas e revolucionárias no setor das baterias; iv) desenvolver e reforçar uma mão de obra altamente qualificada em todas as partes da cadeia de valor das baterias; v) apoiar a sustentabilidade do setor europeu de produção de células de baterias com a menor pegada ambiental possível; e vi) garantir a coerência do quadro facilitador e regulamentar mais abrangente da EU.
Estratégia Marítima para a Região Atlântica – Plano de Ação para o Atlântico 2.0 (Atlântico 2.0) (COM/2020/329)	A Comunicação da Comissão – “Uma Nova Abordagem da Estratégia Marítima para a Região Atlântico. Plano de Ação para o Atlântico 2.0 - Plano de ação atualizado para uma economia azul sustentável, resiliente e competitiva na região atlântica da União Europeia” atualiza o anterior Plano de Ação para o Atlântico (COM/2013/279 final) e tem subjacente uma visão comum para uma economia azul sustentável, resiliente e competitiva na região Atlântica da U.E. Para concretizar a referida visão, o novo Plano de Ação é constituído por quatro pilares: 1. Os portos do Atlântico enquanto pontos de entrada e placas giratórias da economia azul; 2. Competências azuis do futuro da literacia oceânica; 3. Energias renováveis marinhas; e 4. Um oceano saudável e zonas costeiras resilientes.
Agenda da UE para uma Transição Socialmente Justa para uma Mobilidade Ecológica, Competitiva e Conectada para todos (TSJ-MECC) (COM/2017/0283)	A Agenda para a Transição Socialmente Justa para uma Mobilidade Ecológica, Competitiva e Conectada para todos centra-se fundamentalmente no contributo do subsector da rodovia para a inovação na área dos transportes, incluindo infraestruturas para a tarifação, combustíveis alternativos e para a conectividade, bem como medidas para lançar as bases para uma mobilidade cooperativa, conectada e automatizada com emissões nulas. A referida agenda aponta para que a transição para a mobilidade do futuro integrada e sustentável, conectada às redes de energia e digitais, seja socialmente justa.
Livro Branco dos Transportes (COM/2011/0144)	O Livro Branco dos Transportes, Roteiro do espaço único europeu dos transportes – Rumo a um sistema de transportes competitivo e económico em recursos define um roteiro de iniciativas e medidas para construir um sistema e transportes competitivo e sustentável na Europa, cobrindo a sua dimensão interna e externa. Integra quarenta medidas visando a constituição de um sistema de transportes eficiente e integrado, a inovação em matéria de tecnologias e comportamentos, infraestruturas modernas e o financiamento inteligente, bem como a dimensão externa relativa à atividade de transporte no mundo. Define explicitamente 10 metas a atingir, como sejam as seguintes: 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/fluvial, 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 CO ₂ 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».
Documentos de Referência Nacionais	
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 20 de agosto)	A ENDS apresenta como desígnio “retomar uma trajetória de crescimento sustentado que torne Portugal, no horizonte de 2015, num dos países mais competitivos e atrativos da União Europeia, num quadro de elevado nível de desenvolvimento económico, social e ambiental e de responsabilidade social”, incluindo sete objetivos estratégicos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Preparar Portugal para a "Sociedade do Conhecimento"; ■ Crescimento Sustentado, Competitividade à Escala Global e Eficiência Energética; ■ Melhor Ambiente e Valorização do Património Natural; ■ Mais Equidade, Igualdade de Oportunidades e Coesão Social; ■ Melhor conectividade Internacional do País e Valorização Equilibrada do Território; ■ Um Papel Ativo de Portugal na Construção Europeia e na Cooperação Internacional; ■ Uma Administração Pública mais Eficiente e Modernizada. ■ Cada objetivo inclui um conjunto de prioridades estratégicas, vetores estratégicos e metas associadas.
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAA) (Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho; Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 julho)	A Estratégia define orientações para o aumento a consciencialização sobre as alterações climáticas, para a atualização e disponibilização do conhecimento científico sobre as alterações climáticas e os seus impactes bem como, para o reforço das medidas que Portugal terá de adotar, à semelhança da comunidade internacional, com vista ao controlo dos efeitos das alterações climáticas. Neste sentido, são definidos quatro grandes objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Informação e conhecimento; ■ Reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta; ■ Participar, sensibilizar e divulgar; ■ Cooperar a nível internacional.
Estratégia para os Biorresíduos (EB)	A Estratégia dos Biorresíduos tem como objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ■ Garantir uma transição para a recolha seletiva de biorresíduos e a utilização da capacidade instalada de 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. <p>Esta Estratégia inclui medidas orientadas para assegurar a recolha e o tratamento dos biorresíduos, para melhorar o quadro regulamentar e para garantir incentivos à sua implementação.</p>

Referencial Estratégico Objetivos	
	<p>O salto quantitativo e qualitativo exigido pela recolha seletiva de biorresíduos, valorização e uso dos produtos gerados é um desafio substancial com um prazo muito curto, mas com vários impactos positivos, diretos e indiretos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Redução de quantidades de resíduos depositados em aterro por via indireta; ■ Redução dos odores nos aterros; ■ Melhoria da qualidade dos materiais triados nas linhas mecânicas; ■ Produtos com alto valor acrescentado (composto, corretor orgânico, gás); ■ Empregos verdes; ■ Envolvimento da comunidade (compostagem doméstica e comunitária, agricultura familiar); ■ Redução da importação de matérias-primas para a agricultura; ■ Melhoria da qualidade do solo (retenção de água, nutrientes, carbono). <p>A prevenção e a recolha seletiva dos biorresíduos contribui para o cumprimento de metas europeias de desvio ou de reciclagem, bem como para a ambição do país em termos do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, do Plano Nacional de Energia e Clima, da futura Estratégia Nacional de Bioeconomia, sem esquecer os impactos associados à criação de emprego.</p>
<p>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)</p>	<p>A ENCNB 2030 constitui um documento de referência das políticas de ambiente para reduzir a perda de biodiversidade, tendo subjacente os compromissos internacionais e nacionais assumidos no âmbito da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, do Plano Estratégico da Convenção sobre a Diversidade Biológica e da Estratégia da União Europeia para a Biodiversidade.</p> <p>O contexto em que a ENCNB 2030 é desenvolvida é marcado por três apostas que moldam a política de ambiente:</p> <p>CAPÍTULO Ia) A descarbonização da economia, tendo em vista a convergência com o propósito de combate às alterações climáticas e redução do seu efeito a nível global;</p> <p>CAPÍTULO Ib) A economia circular, promovendo a maior eficiência dos processos produtivos e de consumo, reduzindo a utilização de recursos naturais e o seu desperdício nos processos de consumo;</p> <p>CAPÍTULO Ilc) A valorização do território, adotando modelos de desenvolvimento que se diferenciem pela combinação de características singulares que o país apresenta e que são a sua marca única e intransponível.</p> <p><u>A ENCNB apresenta três objetivos principais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Conservar a Natureza e a diversidade biológica, incluindo os elementos notáveis da geologia, geomorfologia e paleontologia; ■ Promover a utilização sustentável dos recursos biológicos; ■ Contribuir para a prossecução dos objetivos visados pelos processos de cooperação internacional na área da conservação da Natureza em que Portugal está envolvido, designadamente a conservação da biodiversidade, a utilização sustentável dos seus componentes e a partilha justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos.
<p>Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030 (ENM 2021-2030) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2021, de 4 de junho)</p>	<p>A Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030 apresenta a visão de Portugal para o período entre 2021 e 2030, visando promover um oceano saudável para potenciar o desenvolvimento azul sustentável, o bem-estar dos portugueses e afirmar Portugal como líder na governação do oceano, apoiada no conhecimento científico. São identificados dez objetivos estratégicos, designadamente: OE1. Combater as Alterações Climáticas e a Poluição e Restaurar os Ecossistemas; OE2. Fomentar o emprego e a Economia Azul Circular e Sustentável; OE3. Descarbonizar e promover as energias renováveis e autonomia energética; OE4. Apostar na Garantia da Sustentabilidade e Segurança Alimentar; OE5. Facilitar o Acesso à Água potável; OE6. Promover a Saúde e Bem-estar; OE7. Estimular o Conhecimento Científico, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação azul OE8. Incrementar a Educação, Formação, a Cultura e Literacia do Oceano; OE9. Incentivar a Reindustrialização e Capacidade Produtiva e Digitalizar o Oceano; e OE10. Garantir a Segurança, Soberania, Cooperação e Governação. A ENM 2021-2030 identifica também treze áreas de intervenção prioritárias e as metas respetivas associadas aos objetivos estratégicos.</p>
<p>Plano de Ação de Portugal para a Rede Portuguesa para as Reservas da Biosfera 2018-2025 (PAPRPRB 2018-2025) – em elaboração</p>	<p>o Plano de Ação assegura processos abertos e participativos de gestão e monitorização da Reserva da Biosfera e sistematiza as ações a desenvolver no período 2020-2025, as quais passam, designadamente, por promover a Reserva da Biosfera como local que contribui ativamente para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e para a implementação de Acordos Multilaterais de Ambiente, fomentar acordos de cooperação entre Reservas da Biosfera ao nível regional, nacional e internacional nos domínios do património natural e para benefício das comunidades locais, utilizar a Reserva da Biosfera como local prioritário para a investigação, monitorização, mitigação e adaptação às alterações climáticas.</p> <p>Passam ainda por promover iniciativas de economia verde, circular e social, garantir a conservação a longo prazo dos ecossistemas, incluindo a recuperação e a gestão adequada dos ecossistemas degradados, identificar boas práticas de desenvolvimento sustentável e divulgá-las com vista à sua replicação, formar e capacitar as empresas e associações parceiras.</p>
<p>Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho)</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Estabelecer orientações para a gestão territorial das ZPE e ZEC; ■ Estabelecer o regime de salvaguarda dos recursos e valores naturais dos locais integrados no processo, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território; ■ Representar cartograficamente, em função dos dados disponíveis, a distribuição dos habitats presentes nas ZEC e ZPE; ■ Estabelecer diretrizes para o zonamento das áreas em função das respetivas características e prioridades de conservação; ■ Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger; ■ Fornecer orientações sobre a inserção em plano municipal ou especial de ordenamento do território das medidas e restrições mencionadas nas alíneas anteriores; ■ Definir as condições, os critérios e o processo a seguir na realização da avaliação de impacto ambiental e na análise de incidências ambientais.
<p>Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de setembro)</p>	<p>Objetivos Estratégicos e respetivos Objetivos Específicos:</p> <p><u>A. Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos</u></p> <p>A.1 Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais A.2 Redução da incidência dos incêndios A.3 Garantir o cumprimento do PNDFCI A.4 Aumentar o conhecimento sobre a presença de agentes bióticos nocivos A.5 Reduzir os danos nos ecossistemas florestais e consequentes perdas económicas A.6 Reduzir o potencial de introdução e instalação de novos agentes bióticos nocivos A.7 Aumentar o conhecimento científico sobre os agentes bióticos nocivos</p>

Referencial Estratégico Objetivos	
	<p>A8. Diminuir os riscos de ocorrência, de desenvolvimento e de dispersão de espécies invasoras lenhosas</p> <p>A9. Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados</p> <p><u>B. Especialização do território</u></p> <p>B1. Planear a abordagem regional</p> <p>B2. Conservar o solo e a água em áreas suscetíveis a processos de desertificação</p> <p>B3. Garantir a proteção de áreas florestais prioritárias para a conservação da biodiversidade</p> <p>B4. Promover a proteção das áreas costeiras</p> <p>B5. Conservar o regime hídrico</p> <p>B6. Adequar as espécies às características da estação</p> <p>B7. Aumentar o contributo das Florestas para a mitigação das Alterações Climáticas</p> <p>B8. Promover a resiliência da floresta</p> <p>B9. Desenvolver a importância da floresta enquanto componentes da Infraestrutura Verde</p> <p><u>C. Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos</u></p> <p>C1. Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos</p> <p>C2. Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais</p> <p>C3. Promover a gestão florestal ativa e profissional</p> <p><u>D. Internacionalização e aumento do valor dos produtos</u></p> <p>D1. Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados</p> <p>D2. Reforçar a orientação para o mercado</p> <p>D3. Reforçar a integração horizontal e vertical das fileiras</p> <p>D4. Modernizar e capacitar as empresas florestais</p> <p>D5. Desenvolver e promover novos produtos e mercados</p> <p><u>E. Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor</u></p> <p>E1. Recolher e processar informação do setor florestal, de forma sistemática</p> <p>E2. Promover o cadastro predial da propriedade florestal</p> <p>E3. Aumentar a representatividade e sustentabilidade das organizações do setor</p> <p>E4. Dinamizar novas formas de organização e gestão dos espaços florestais</p> <p>E5. Desenvolver a inovação e a investigação florestal</p> <p>E6. Qualificar os agentes do setor</p> <p>E7. Fomentar a cooperação internacional</p> <p><u>F. Racionalização e simplificação dos instrumentos de política</u></p> <p>F1. Consolidar a coordenação das políticas e instrumentos de aplicação</p> <p>F2. Melhorar o desempenho dos instrumentos de política florestal</p> <p>F3. Racionalizar e simplificar o quadro legislativo</p> <p>F4. Conferir enquadramento fiscal favorável ao investimento e gestão florestal</p>
<p>Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva (ENPCP) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2021, de 11 de agosto)</p>	<p>A Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva (Resolução do Conselho de Ministros n.º 160/2017) enfatiza o papel desempenhado pelos municípios e pelas freguesias, em virtude da sua especial proximidade às populações e ao efetivo conhecimento do território e das suas vulnerabilidades.</p> <p>A Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva, assumindo-se como uma efetiva estratégia nacional para a redução do risco de catástrofes, demonstra o comprometimento nacional com as metas traçadas pelo <i>Quadro de Sendai para a Redução do Risco de Catástrofes 2015-2030</i>, em particular no que respeita à governança para o risco e à capacitação das autoridades locais, enquanto pilares basilares à mudança de paradigma que se pretende fomentar. Esta Estratégia vai também ao encontro do principal objetivo SENDAI para os próximos 15 anos «prevenir novos riscos e reduzir os riscos de catástrofes existentes, através da implementação de medidas integradas e inclusivas (...) para prevenir e reduzir a exposição a perigos e vulnerabilidades a catástrofes, aumentar o grau de preparação para resposta e recuperação e assim reforçar a resiliência».</p> <p>A Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva define cinco objetivos estratégicos, alinhados com as prioridades do Quadro de Sendai, designadamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fortalecer a governança na gestão de riscos; Melhorar o conhecimento sobre os riscos; Estabelecer estratégias para redução de riscos; Melhorar a preparação face à ocorrência de riscos; Envolver os cidadãos no conhecimento dos riscos. <p>A implementação desta Estratégia será alvo de constante acompanhamento e monitorização, de forma a permitir aferir o grau de execução dos objetivos estabelecidos, bem como garantir a sua adequação sempre que se verificarem alterações de contexto significativas que o justifiquem.</p>
<p>Estratégia para o Turismo 2027 (ET27) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 134/2017 de 27 de setembro)</p>	<p>Publicada em Diário da República através da RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro, que contempla metas de sustentabilidade ambiental</p> <p>Objetivos Estratégicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Valorizar o território e as comunidades</u> <ul style="list-style-type: none"> Conservar, valorizar e usufruir o património histórico-cultural e identitário Valorizar e preservar a autenticidade do País e a vivência das comunidades locais Potenciar economicamente o património natural e rural e assegurar a sua conservação Promover a regeneração urbana das cidades, regiões e o desenvolvimento turístico sustentável dos territórios/destinos Estruturar e promover ofertas que respondam à procura turística <u>Impulsionar a economia</u> <ul style="list-style-type: none"> Assegurar a competitividade das empresas de turismo numa perspetiva de curto, médio e longo prazos Reduzir os custos de contexto, simplificar, dar estabilidade jurídico-fiscal e desburocratizar

Referencial Estratégico Objetivos	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atrair investimento e qualificar a oferta turística ■ Estimular a economia circular no turismo ■ Afirmar Portugal como um polo de referência internacional na inovação, no empreendedorismo e na produção de bens e serviços para o turismo 3. <u>Potenciar o conhecimento</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prestigiar as profissões do turismo e formar recursos humanos que respondam às necessidades do mercado e promover a igualdade do género e de oportunidades ■ Assegurar a transferência de conhecimento de instituições de ensino e centros de investigação para as empresas ■ Difundir conhecimento e informação estatística ■ Capacitar em contínuo os empresários e gestores para liderar o turismo do futuro – tecnológico, inclusivo e sustentável Afirmar Portugal como smart destination 4. <u>Gerar redes e conectividades</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ Melhorar os sistemas de mobilidade rodoferroviária e de navegabilidade ■ Promover o «turismo para todos», numa ótica inclusiva, que acolha os diferentes mercados/segmentos turísticos ■ Envolver ativamente a sociedade no processo de desenvolvimento turístico do país e das regiões ■ Mobilizar o trabalho em rede e a promoção conjunta entre os vários setores ■ Projetar Portugal ■ Reforçar a internacionalização de Portugal enquanto destino turístico para visitar, investir, viver e estudar ■ Posicionar o turismo interno como fator de competitividade e de alavanca da economia nacional ■ Valorizar a comunidade lusodescendente como ativo estratégico na promoção de Portugal e na captação de investimento ■ Tornar Portugal um destino de congressos e eventos culturais e desportivos de âmbito internacional ■ Afirmar Portugal nas organizações mundiais e na cooperação internacional
Programa Nacional de Habitação 2022-2026 (Lei n.º 2/2024, de 5 de janeiro)	<p>Eixos de intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Reforçar e qualificar o parque habitacional público enquanto resposta permanente; ■ Garantir respostas de emergência; ■ Incentivar a oferta privada e do terceiro setor de arrendamento a custos acessíveis; ■ Reforçar a estabilidade e confiança no mercado habitacional; ■ Qualificar os espaços residenciais e promover uma maior coesão territorial; ■ Promover a sustentabilidade e inovação das soluções habitacionais. <p><u>Medidas:</u></p> <p>Medida 1 - Programa 1.º Direito - Programa de Apoio ao Acesso à Habitação;</p> <p>Medida 2 - Criação de uma bolsa de imóveis do Estado para habitação;</p> <p>Medida 3 - Execução do plano de reabilitação do parque habitacional público;</p> <p>Medida 4 - Processo aquisitivo de imóveis;</p> <p>Medida 4-A - Criação de rede pública de alojamento para estudantes;</p> <p>Medida 5 - Bolsa Nacional de Alojamento Urgente e Temporário – BNAUT;</p> <p>Medida 6 - Porta de Entrada;</p> <p>Medida 7 - Programa de Apoio ao Arrendamento;</p> <p>Medida 8 - Programa Porta 65 – Jovem;</p> <p>Medida 8-A - Programa Porta 65 +;</p> <p>Medida 8-B - Programa Arrendar para Subarrendar – PAS;</p> <p>Medida 9 - Reabilitar para arrendar - Habitação acessível;</p> <p>Medida 10 - Habitação a custos controlados;</p> <p>Medida 11 - Promoção de contratos de longa duração;</p> <p>Medida 12 - Direito real de habitação duradoura;</p> <p>Medida 13 - Proteção dos arrendatários e dos mutuários;</p> <p>Medida 13-A - Combate à especulação;</p> <p>Medida 14 - Segurança e fiscalização do arrendamento;</p> <p>Medida 15 - Estudo dos modelos internacionais de regulação de mercado;</p> <p>Medida 16 - Da habitação ao habitat;</p> <p>Medida 17 - Programas de mobilidade habitacional;</p> <p>Medida 18 - IFRRU 2030 - Instrumento Financeiro para a Reabilitação e Revitalização Urbanas;</p> <p>Medida 19 - Acompanhamento do regular funcionamento dos instrumentos de política habitacional junto dos municípios;</p> <p>Medida 20 - Promoção de novos modelos de habitação cooperativa e colaborativa;</p> <p>Medida 21 - Inovação e sustentabilidade - Projeto-piloto de habitação pública;</p> <p>Medida 22 - Codificação das normas técnicas de construção;</p> <p>Medida 23 - Simplex do Licenciamento Urbanístico.</p>
Estratégia para as Cidades Sustentáveis 2020 (ECS 2020) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 61/2015, de 11 de agosto)	A Estratégia para as Cidades Sustentáveis 2020 visa responder às debilidades e necessidades de estruturação urbana do território, no sentido de fortalecer e consolidar a visão de desenvolvimento territorial partilhada entre os agentes do território, contribuindo para um desenvolvimento sustentável, integrado e harmonioso do território português e, consequentemente, para a promoção das condições necessárias à competitividade, sustentabilidade e coesão nacional. São identificados quatro eixos estratégicos: Eixo 1 — Inteligência & Competitividade; Eixo 2 — Sustentabilidade & Eficiência; Eixo 3 — Inclusão & Capital Humano; e Eixo 4 — Territorialização & Governança.
Estratégia de Longo Prazo para a Renovação de Edifícios (ELPRE)	O artigo 2.º-A da Diretiva 2010/31/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de maio de 2010, na sua redação atual, determina a obrigação de cada Estado-Membro estabelecer uma estratégia de longo prazo para apoiar a renovação, até 2050, do parque nacional de edifícios residenciais e não residenciais, públicos e privados, para o converter num parque imobiliário descarbonizado e de elevada eficiência energética, facilitando a transformação dos edifícios existentes em edifícios NZEB

Referencial Estratégico Objetivos	
(Resolução do Conselho de Ministros n.º 8-A/2021, de 3 de fevereiro)	<p>("nearly zero-energy buildings"), incluindo um roteiro com medidas e objetivos indicativos para os horizontes de 2030, 2040 e 2050, e a respetiva ligação ao cumprimento dos objetivos europeus de eficiência energética e redução da emissão de gases com efeito de estufa.</p> <p>O Decreto-lei nº101-D/2020 de 7 de dezembro estabelece os requisitos aplicáveis a edifícios para a melhoria do seu desempenho energético e regula o Sistema de Certificação Energética de Edifícios, transpondo a Diretiva (UE) 2018/844 e parcialmente a Diretiva (UE) 2019/944.</p>
Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética 2023-2050 (ELPPE) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024, de 8 de janeiro)	<p>A Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética 2023-2050 (ELPPE) aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024, de 8 de janeiro, tem como principal meta erradicar a pobreza energética em Portugal até 2050, protegendo os consumidores vulneráveis e integrando-os de forma ativa na transição energética e climática, que se pretende justa, democrática e coesa. A ELPPE estrutura-se em quatro eixos estratégicos de atuação, nomeadamente, promover a sustentabilidade energética e ambiental da habitação; promover o acesso universal a serviços energéticos essenciais; promover a ação territorial integrada e promover o conhecimento e a atuação informada.</p> <p>Destas medidas, destacam-se a criação do Observatório Nacional da Pobreza Energética (ONPE-PT) e o desenvolvimento de um Modelo de Espaço Cidadão Energia, ambas consubstanciando reformas incluídas na Reprogramação do Plano de Recuperação e Resiliência.</p> <p>As metas a alcançar, no horizonte 2030-2050, são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ População a viver em agregados sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida: 10 % em 2030, 5 % em 2040 e < 1 % em 2050; ■ População a viver em habitações não confortavelmente frescas durante o verão: 20 % em 2030, 10 % em 2040 e < 5 % em 2050; ■ População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade: 20 % em 2030, 10 % em 2040 e < 5 % em 2050; ■ Agregados familiares cuja despesa com energia representa + 10 % do total de rendimentos: 700 000 em 2030, 250 000 em 2040 e 0 em 2050. <p>Os princípios orientadores da ELPPE estão alinhados com os objetivos da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Em particular, enquadram-se no Objetivo 1 – Erradicar a Pobreza, Objetivo 7 – Energia renovável e acessível, e no Objetivo 13 – Ação Climática.</p> <p>Na sua implementação, a ELPPE deve ser integrada e articulada com a Estratégia de Longo Prazo de Renovação de Edifícios, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 8 -A/2021, de 3 de fevereiro, e com a Estratégia Nacional de Combate à Pobreza 2021 -2030, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 184/2021, de 29 de dezembro.</p>
Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP) (Resolução de Conselho de Ministros n.º 45/2015)	<p>A arquitetura e a paisagem constituem-se como objeto e domínio de Política Pública, reconhecidos o seu valor social, cultural, económico, ambiental e ecológico, e o seu impacto no bem-estar e na qualidade de vida das populações.</p> <p>A PNAP tem como principal finalidade contribuir para:</p> <p>CAPÍTULO IV1. A melhoria da qualidade de vida e o bem-estar dos portugueses;</p> <p>CAPÍTULO V2. A prossecução do desenvolvimento sustentável e do desenvolvimento urbano sustentável;</p> <p>CAPÍTULO VI3. A proteção e valorização do património cultural e natural português;</p> <p>CAPÍTULO VII4. O incremento e disseminação de uma cultura cívica territorial;</p> <p>CAPÍTULO VIII5. A competitividade da economia nacional e a afirmação do país e da cultura portuguesa na Europa e no mundo.</p>
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2030 (PENSAAR 2030) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2024, de 5 de fevereiro)	<p><u>Objetivo Operacional:</u></p> <p>CAPÍTULO IX1 – Servir cerca de 95% da população total do País com sistemas públicos de AA e servir cerca de 90% da população total do País com sistemas públicos de SAR urbanas, sendo que em cada sistema integrado de saneamento o nível de atendimento desejável deve ser de pelo menos 70% da população abrangida;</p> <p>CAPÍTULO X2 - Obter níveis adequados de qualidade de serviço, mensuráveis pela conformidade dos indicadores de qualidade do serviço definidos pela entidade reguladora;</p> <p>CAPÍTULO XI3 – Estabelecer orientações para a definição das tarifas ao utilizador final, evoluindo tendencialmente para um intervalo razoável e compatível com a capacidade económica das populações;</p> <p>CAPÍTULO XII4 – Garantir a recuperação integral dos custos incorridos dos serviços;</p> <p>CAPÍTULO XIII5 – Otimizar a gestão operacional e eliminar custos de ineficiência</p> <p>CAPÍTULO XIV6 – Contribuir para a dinamização do tecido empresarial privado nacional e local</p> <p>CAPÍTULO XV7 – Cumprir objetivos decorrentes do normativo nacional e comunitário;</p> <p>CAPÍTULO XVI8 – Garantir uma abordagem integrada na prevenção e no controlo da poluição provocada pela atividade humana e pelos setores produtivos;</p> <p>CAPÍTULO XVII9 – Aumentar a produtividade e a competitividade do setor através de soluções que promovam a ecoeficiência.</p>
Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais 2030 (ENEAPAI 2030) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 6/2022, de 25 de janeiro)	<p>A Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais visa melhorar até 2030 a qualidade das massas de água das regiões hidrográficas do país, assegurando a valorização agrícola de efluentes agropecuários e agroindustriais. O objetivo consiste em ultrapassar a atual situação de desequilíbrio entre os recursos ambientais e os recursos territoriais, considerando as oportunidades e os desafios do desenvolvimento sustentável e de uma maior coesão económica e social, de forma a garantir maior qualidade ambiental e maiores oportunidades para os setores económicos e para as populações. A ENEAPAI 2030 propõe: 1. A identificação, hierarquização e promoção das soluções potencialmente utilizáveis numa gestão sustentável dos efluentes; 2. A constituição de uma solução pública que assegure a receção, o tratamento e o encaminhamento a destino final adequado dos efluentes em que as unidades produtivas, individual ou coletivamente, não disponham de instalações apropriadas para o efeito; e 3. A promoção e implementação de sistemas de informação interoperáveis (rastreadibilidade dos efluentes), em particular para as diferentes entidades que tutelam os setores pecuário e agroindustrial, o ambiente e o território, e que confirmam acesso a todas as entidades envolvidas no licenciamento, acompanhamento, controlo e fiscalização.</p>
Plano Nacional da Água (PNA) (Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro)	<p>De acordo com o estabelecido no artigo 28.º da Lei da Água, o Plano Nacional da Água é o instrumento de gestão das águas, de natureza estratégica, que estabelece as grandes opções da política nacional da água e os princípios e as regras de orientação dessa política, a aplicar pelos planos de gestão de bacias hidrográficas e por outros instrumentos de planeamento das águas.</p>

Referencial Estratégico Objetivos	
	<p>O Plano Nacional da Água, sendo o documento de nível mais elevado da política de gestão da água, requer que a sua elaboração seja orientada por linhas claras resultantes de um amplo consenso nacional mobilizador do processo e das vontades e interesses em produzir um documento de excelência.</p> <p>Ao PNA cabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Informação à Comissão Europeia do estado de cumprimento do normativo comunitário incidente sobre as águas nacionais; ■ Referencial de desenvolvimento das relações com Espanha, programando a ação no quadro da Convenção de Albufeira e no âmbito das regiões hidrográficas partilhadas; ■ Articulação e resolução de questões e problemáticas inter-regionais e ou supra Região Hidrográfica, designadamente garantindo o desenvolvimento equilibrado dos territórios em consonância com a sustentabilidade ambiental e económico-social, orientados para a solidariedade inter-regional, quer nos aspetos quantitativos quer qualitativos; ■ Harmonização de conteúdos e metodologias dos PGRH, de modo a garantir a sua função operacional no cumprimento dos prazos estabelecidos para a política nacional da água, consubstanciada em projetos e ações com incidência e aderência territorial nos espaços das Administrações de Região Hidrográfica; ■ Compatibilização e integração das políticas sectoriais com impactos significativos sobre os meios hídricos e de harmonização entre as dinâmicas das políticas das Regiões Autónomas e do Continente em matéria de águas; ■ Orientação na definição dos planos e programas de atividades regionais que materializam as políticas e prioridades nacionais; ■ Especificação das condições e das matérias a serem objeto de revisão dos PGRH e Planos Específicos de Gestão da Água (PEGA) (lei 58/2005 – art.º 31º).
Política nacional para a implementação da DQA no que respeita à Reutilização de Água (Política ApR)	<p>A política nacional relativa à reutilização de água obtida a partir do tratamento de águas residuais visa contribuir para uma gestão mais eficiente e sustentável dos recursos hídricos, na medida em que permite a manutenção de água no ambiente e a respetiva preservação para usos futuros, enquanto se salvaguarda a utilização presente, em linha com os princípios da economia circular. Para esta temática é relevante o Decreto-Lei n.º 119/2019, de 21 de agosto, que estabelece o regime jurídico de produção de água para reutilização, obtida a partir do tratamento de águas residuais, bem como da sua utilização.</p> <p>É também relevante o Decreto-Lei n.º 16/2021, de 24 de fevereiro, que clarifica que a atividade de produção de água para reutilização integra o serviço público de tratamento de efluentes e que constitui, a par da recolha e da rejeição de efluentes, a nova atividade cometida aos sistemas multimunicipais de saneamento de águas residuais.</p>
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 91/2008, de 4 de junho)	<p>O Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS) visa melhorar a eficácia das políticas de prevenção, controlo e redução de riscos para a saúde com origem em fatores ambientais, promovendo a integração do conhecimento e a inovação e, desta forma, contribuir também para o desenvolvimento económico e social do país. O Plano apresenta como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Intervir ao nível dos fatores ambientais para promover a saúde do indivíduo e das comunidades a eles expostos; ■ Sensibilizar, educar e formar os profissionais e a população em geral, por forma a minimizar os riscos para a saúde associados a fatores ambientais; ■ Promover a adequação de políticas e a comunicação do risco; ■ Construir uma rede de informação que reforce o conhecimento das inter-relações Ambiente e Saúde. <p>Constituem domínios prioritários do PNAAS: (1) água; (2) ar; (3) solo e sedimentos; (4) químicos; (5) alimentos; (6) ruído; (7) espaços construídos; (8) radiações; e (9) fenómenos meteorológicos.</p>
Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP) (Resolução de Conselho de Ministros n.º 45/2015)	<p>Objetivos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A melhoria da qualidade de vida e o bem-estar dos portugueses; 2. A prossecução do desenvolvimento sustentável e do desenvolvimento urbano sustentável; 3. A proteção e valorização do património cultural e natural português; 4. O incremento e disseminação de uma cultura cívica territorial; 5. A competitividade da economia nacional e a afirmação do país e da cultura po-tuguesa na Europa e no mundo.
Alteração do Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (Alteração PNPOT) (Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro)	<p>Desafios Territoriais, subdivididos em 15 opções estratégicas de base territorial:</p> <p>D1 Gerir os recursos naturais de forma sustentável</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Valorizar o capital natural 1.2. Promover a eficiência do metabolismo regional e urbano 1.3. Aumentar a resiliência socioecológica <p>D2 Promover um sistema urbano policêntrico</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Afirmar as metrópoles e as principais cidades como motores de internacionalização e de competitividade externa 2.2. Reforçar a cooperação interurbana e rural-urbana como fator de coesão interna 2.3. Promover a qualidade urbana <p>D3 Promover a inclusão e valorizar a diversidade territorial</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Aumentar a atratividade populacional, a inclusão social, e reforçar o acesso aos serviços de interesse geral 3.2. Dinamizar os potenciais locais e regionais e o desenvolvimento rural face à dinâmica de globalização 3.3. Promover o desenvolvimento transfronteiriço <p>D4 Reforçar a conectividade interna e externa</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Otimizar as infraestruturas ambientais e a conectividade ecológica 4.2. Reforçar e integrar redes de acessibilidades e de mobilidade 4.3. Dinamizar as redes digitais <p>D5 Promover a governança territorial</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Reforçar a descentralização de competências e a cooperação intersectorial e multinível 5.2. Promover redes colaborativas de base territorial 5.3. Aumentar a Cultura Territorial <p>10 Compromissos para o Território</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Robustecer os sistemas territoriais em função das suas centralidades 2. Atrair novos residentes e gerir a evolução demográfica 3. Adaptar os territórios e gerar resiliência 4. Descarbonizar acelerando a transição energética e material 5. Remunerar os serviços prestados pelo capital natural 6. Alargar a base económica territorial com mais conhecimento, inovação e capacitação

Referencial Estratégico Objetivos	
	<p>7. Incentivar os processos colaborativos para reforçar uma nova cultura do território</p> <p>8. Integrar nos IGT novas abordagens para a sustentabilidade</p> <p>9. Garantir nos IGT a diminuição da exposição a riscos</p> <p>10. Reforçar a eficiência territorial nos IGT</p> <p>Medidas de Política</p> <p><u>D1 Domínio Natural</u></p> <p>1.1 Gerir o recurso água num clima em mudança</p> <p>1.2 Valorizar o recurso solo e combater o seu desperdício</p> <p>1.3 Afirmar a biodiversidade como um ativo territorial</p> <p>1.4 Valorizar o território através da paisagem</p> <p>1.5 Planear e gerir de forma integrada os recursos geológicos e mineiros</p> <p>1.6 Ordenar e revitalizar os territórios da floresta</p> <p>1.7 Prevenir riscos e adaptar o território à mudança climática</p> <p>1.8 Valorizar o Litoral e aumentar a sua resiliência</p> <p>1.9 Promover a reabilitação urbana, qualificar o ambiente urbano e o espaço público</p> <p><u>D2 Domínio Social</u></p> <p>2.1 Fomentar uma abordagem territorial integrada de resposta à perda demográfica</p> <p>2.2 Promover uma política de habitação integrada</p> <p>2.3 Melhorar os cuidados de saúde e reduzir as desigualdades de acesso</p> <p>2.4 Qualificar e capacitar os recursos humanos e ajustar às transformações socioeconómicas</p> <p>2.5 Melhorar a qualidade de vida da população idosa e reforçar as relações intergeracionais</p> <p>2.6 Reforçar o acesso à justiça e a proximidade aos respetivos serviços</p> <p>2.7 Promover a inclusão social, estimular a igualdade de oportunidades e reforçar as redes de apoio de proximidade</p> <p>2.8 Valorizar o património e as práticas culturais, criativas e artísticas</p> <p>2.9 Potenciar a inovação social e fortalecer a coesão sociocultural</p> <p>2.10 Promover a digitalização, a interoperabilidade e a acessibilidade aos serviços públicos e de interesse geral</p> <p><u>D3 Domínio Económico</u></p> <p>3.1 Reforçar a competitividade da agricultura</p> <p>3.2 Dinamizar políticas ativas para o desenvolvimento rural</p> <p>3.3 Afirmar os ativos estratégicos turísticos nacionais</p> <p>3.4 Valorizar os ativos territoriais patrimoniais</p> <p>3.5 Dinamizar e revitalizar o comércio e os serviços</p> <p>3.6 Promover a economia do Mar</p> <p>3.7 Qualificar o emprego e contrariar a precariedade no mercado de trabalho</p> <p>3.8 Desenvolver ecossistemas de inovação de base territorial</p> <p>3.9 Reindustrializar com base na Revolução 4.0</p> <p>3.10 Reforçar a internacionalização e a atração de investimento externo</p> <p>3.11 Organizar o território para a economia circular</p> <p>3.12 Promover a competitividade da silvicultura</p> <p><u>D4 Domínio da Conetividade</u></p> <p>4.1 Otimizar as infraestruturas ambientais e de energia</p> <p>4.2 Otimizar a conetividade ecológica nacional</p> <p>4.3 Suprir carências de acessibilidade tendo em vista a equidade no acesso aos serviços e infraestruturas empresariais</p> <p>4.4 Renovar, requalificar e adaptar as infraestruturas e os sistemas de transporte</p> <p>4.5 Promover a mobilidade metropolitana e interurbana</p> <p>4.6 Digitalizar a gestão e a operação dos sistemas de transporte</p> <p>4.7 Alargar as infraestruturas físicas de conexão internacional</p> <p>4.8 Ampliar a conetividade digital internacional através de cabos submarinos</p> <p>4.9 Reforçar os serviços de banda larga e implementação de redes da nova geração 5G</p> <p><u>D5 Domínio da Governança Territorial</u></p> <p>5.1 Promover a informação geográfica</p> <p>5.2 Ativar o conhecimento e uma nova cultura territorial</p> <p>5.3 Potenciar e qualificar a cooperação territorial</p> <p>5.4 Aprofundar a descentralização e a desconcentração e promover a cooperação e a governança multinível</p> <p>5.5 Experimentar e prototipar soluções inovadoras</p> <p>5.6 Reforçar as abordagens integradas de base territorial</p> <p>5.7 Fomentar a cooperação intraurbana para uma cidade sustentável e inteligente</p> <p>5.8 Fortalecer as articulações rurais-urbanas</p> <p>5.9 Dinamizar as articulações interurbanas e os subsistemas territoriais</p> <p>5.10 Aprofundar a cooperação transfronteiriça</p>
<p>Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto)</p>	<p>O Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto, complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho, tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar medidas de adaptação.</p> <p>O P-3AC elege assim oito linhas de ação concretas de intervenção direta no território e nas infraestruturas, complementadas por uma linha de ação de carácter transversal, as quais visam dar resposta aos principais impactes e vulnerabilidades identificadas para Portugal.</p>

Referencial Estratégico Objetivos	
	<p>A operacionalização do P-3AC é assegurada através de duas abordagens paralelas para promover ações de adaptação, uma a curto prazo (até 2020) e outra a médio prazo (até 2030). Para a abordagem de curto prazo, o P-3AC constitui um guia orientador com o propósito de mobilização dos instrumentos de financiamento existentes através da abertura de avisos específicos. Quanto à abordagem de médio prazo, o P-3AC também será orientador no sentido de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Apoiar exercícios de definição de políticas e instrumentos de política; ■ Definir referências para futuros instrumentos de financiamento; ■ Promover a implementação de ações de carácter mais estrutural que contribuam para reduzir a vulnerabilidade do território e da economia aos impactos das alterações climáticas. <p>O P-3AC abrange diversas medidas integradas nas seguintes linhas de ação, que beneficiam diretamente os instrumentos de gestão territorial municipais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prevenção de incêndios rurais (e.g. valorização económica da biomassa; faixas ou manchas de descontinuidade; reconfiguração de infraestruturas e sistemas de suporte); ■ Conservação e de melhoria da fertilidade do solo (e.g. controlo da erosão; retenção de água; composição e estrutura do solo); ■ Uso eficiente da água (e.g. na agricultura; a nível urbano; na indústria); ■ Resiliência dos ecossistemas (e.g. refúgios e corredores ecológicos; conservação do património genético; intervenção nas galerias ripícolas); ■ Prevenção das ondas de calor (e.g. infraestruturas verdes; sombreamento e climatização; comunicação); ■ Doenças, pragas e espécies invasoras (e.g. valorização do material genético; controlo de doenças e espécies exóticas invasoras; vigilância; informação e comunicação); ■ Proteção contra inundações (e.g. áreas de infiltração; recuperação dos perfis naturais; proteção; drenagem urbana sustentável); ■ Proteção costeira (e.g. reabilitação dos sistemas costeiros; restabelecimento natural do trânsito sedimentar; recuo planeado; proteção). ■ Capacitação, sensibilização e ferramentas para a adaptação (e.g. monitorização e tomada de decisão; capacitação e planeamento; comunicação).
<p>Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020 (PNUEA 2012-2020) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005, de 30 junho)</p>	<p>O PNUEA – Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água é um instrumento de política nacional para um uso eficiente da água, cujas linhas orientadoras resultaram de um importante esforço interministerial e interdepartamental com a coordenação do INAG (Instituto da Água) e apoio técnico do LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil). Tem como principal objetivo a promoção do uso eficiente da água em Portugal, especialmente nos setores urbano, agrícola e industrial, contribuindo para minimizar os riscos de escassez hídrica e para melhorar as condições ambientais nos meios hídricos, sem pôr em causa as necessidades vitais e a qualidade de vida das populações, bem como o desenvolvimento socioeconómico do país.</p> <p>Adicionalmente, como benefícios indiretos, pretende-se alcançar a redução dos volumes de águas residuais afluentes aos meios hídricos e dos consumos de energia, aspetos fortemente dependentes dos usos da água. Numa outra vertente, promover o uso eficiente da água em Portugal, irá minimizar significativamente os riscos decorrentes da carência de água, quer em situação hídrica normal quer em períodos de seca.</p> <p>O maior objetivo geral do PNUEA está ligado à melhoria da eficiência de utilização da água, associado à consolidação de uma nova cultura de água em Portugal, através da qual este recurso seja crescentemente valorizado, não só pela sua importância para o desenvolvimento humano e económico, mas também para a preservação do meio natural no espírito do conceito de desenvolvimento sustentável</p>
<p>Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) (Decreto-Lei n.º 29-B/2021, de 4 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 61/2023, de 24 de julho)</p>	<p>O Plano de Recuperação e Resiliência é um programa de aplicação nacional, com um período de execução excecional até 2026, que vai implementar um conjunto de reformas e de investimentos destinados a repor o crescimento económico sustentado, reforçando o objetivo de convergência com a Europa ao longo da próxima década.</p> <p>O Conselho Europeu, perante os graves impactos da pandemia nas economias europeias, criou o Next Generation EU, um instrumento estratégico de mitigação do impacto económico e social da crise, capaz de promover a convergência económica e a resiliência, contribuindo para assegurar o crescimento sustentável de longo prazo e responder aos desafios da transição para uma sociedade mais ecológica e digital. É a partir deste instrumento que se desenvolve o Mecanismo de Recuperação e Resiliência, onde se enquadra o PRR.</p> <p>O PRR assenta em três dimensões estruturantes:</p> <p>Resiliência: A dimensão Resiliência está associada a um aumento da capacidade de reação face a crises e de superação face aos desafios atuais e futuros que lhes estão associados. Esta dimensão surge para promover uma recuperação transformativa, duradoura, justa, sustentável e inclusiva, sendo entendida no contexto PRR em todas as suas vertentes: resiliência social, resiliência económica e do tecido produtivo e resiliência territorial.</p> <p>Na dimensão de Resiliência foram consideradas 9 Componentes com vista a reforçar a resiliência social, económica e territorial do nosso país. Estas componentes incluem um conjunto robusto de intervenções em áreas estratégicas, designadamente a saúde, a habitação, as respostas sociais, a cultura, o investimento empresarial inovador, as qualificações e competências, as infraestruturas, a floresta e a gestão hídrica.</p> <p>Transição Climática: A dimensão Transição Climática resulta do compromisso e contributo de Portugal para as metas climáticas que permitirão o alcance da neutralidade carbónica até 2050. A descarbonização da economia e da sociedade oferece oportunidades importantes e prepara o país para realidades que configurarão os fatores de competitividade num futuro próximo.</p> <p>Na dimensão de Transição Climática foram consideradas 6 Componentes com intervenção em áreas estratégicas, como sejam o mar, a mobilidade sustentável, a descarbonização da indústria, a bioeconomia, a eficiência energética em edifícios e as energias renováveis.</p> <p>Relativamente ao princípio da integração climática, o PRR português cumpre o limiar do seu investimento global com afetação a objetivos de transição climática, atingindo 38%.</p> <p>Transição Digital: Na dimensão Transição Digital, estão previstas reformas e investimentos significativos nas áreas da digitalização de empresas, do estado e no fornecimento de competências digitais na educação, saúde, cultura e gestão florestal. Para assegurar que Portugal acelere a transição para uma sociedade mais digitalizada, as opções nacionais, no PRR, assentam em 5 componentes nas seguintes áreas: capacitação e inclusão digital das pessoas através da educação, formação em competências digitais e promoção da literacia digital, transformação digital do setor empresarial e digitalização do Estado. As medidas de apoio aos objetivos digitais representam um montante que representa 22% da dotação total do plano, ultrapassando o limiar de 20% definido pela regulamentação europeia: 12 das 20 componentes do PRR têm contributo direto meta digital.</p>
<p>Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, de 11 de dezembro)</p>	<p><u>Ações macro:</u></p> <p>Ação 1 — Desenhar, Reparar, Reutilizar: uma responsabilidade alargada do produtor;</p> <p>Ação 2 — Incentivar um mercado circular;</p> <p>Ação 3 — Educar para a economia circular;</p>

Referencial Estratégico Objetivos	
	<p>Ação 4 — Alimentar sem sobrar: produção sustentável para um consumo sustentável;</p> <p>Ação 5 — Nova vida aos resíduos!;</p> <p>Ação 6 — Regenerar recursos: água e nutrientes;</p> <p>Ação 7 — Investigar e inovar para uma economia circular;</p> <p><u>Ações meso:</u></p> <p>Proposta de agenda de transição para o setor da construção;</p> <p>Proposta de agenda de transição para as compras públicas ecológicas.</p> <p><u>Ações micro:</u></p> <p>Proposta de agenda de transição para as Zonas Empresariais Responsáveis (ZER).</p>
Iniciativa Nacional Cidades Circulares – InC2	<p>A InC2 tem como objetivo geral apoiar e capacitar os municípios portugueses e as suas comunidades na transição para uma economia circular, correspondendo à implementação de desígnios defendidos no Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território e na Estratégia Cidades Sustentáveis 2020. Foram formadas 4 redes nos seguintes temas: Urbanismo e Construção, Relações Urbano-Rurais, Economia Urbana para a Circularidade e Ciclo Urbano da Água</p>
Lei de Bases do Clima (LBC) (Lei n.º 98/2021, de 1 de fevereiro de 2022)	<p>A Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021), aprovada pela Assembleia da República em 31 de dezembro de 2021, vem consolidar objetivos, princípios e obrigações para os diferentes níveis de governação para a ação climática através de políticas públicas e estabelece novas disposições em termos de política climática, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estipula direitos e deveres em matéria de clima, reforçando o direito à participação dos cidadãos; • Define o quadro de governação da política climática, criando novas estruturas e requisitos, incluindo o Conselho para a Ação Climática, os planos de ação climática municipais e regionais, e os orçamentos de carbono – os quais, alinhados com os restantes instrumentos já existentes, veem estabelecer a necessidade de metas nacionais para subperíodos mais curtos, neste caso de 5 em 5 anos; • Cria novos requisitos e estabelece calendários para instrumentos de planeamento e avaliação da política climática, incluindo o desenvolvimento de planos setoriais quinquenais para mitigação e adaptação, e de uma estratégia industrial verde que visa apoiar o setor industrial no processo de transição climática; • Define novos princípios e normas relativas aos instrumentos económicos e financeiros, com particular incidência no processo orçamental do Governo, na tributação verde e no financiamento sustentável, promovendo uma transição justa para uma economia neutra em carbono; • Define princípios e normas para instrumentos de política climática setorial, nomeadamente nas áreas da energia, transportes, materiais e consumo, cadeia agroalimentar e sequestro de carbono. • A Lei de Bases do Clima (LBC) veio assim estabelecer um conjunto de obrigações relativas à necessidade de desenvolvimento de novos instrumentos da política climática, entre os quais se destacam os Planos Regionais de Ação Climática (PRAC) e os Planos Municipais de Ação Climática.
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050) Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 107/2019, de 1 de julho	<p>O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 pretende, apoiar o compromisso de atingir a neutralidade carbónica da economia Portuguesa em 2050. O objetivo principal do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 é a identificação e análise das implicações associadas a trajetórias alternativas, tecnicamente exequíveis, economicamente viáveis e socialmente aceites, e que permitam alcançar o objetivo de neutralidade carbónica da economia Portuguesa em 2050.</p> <p>O roteiro apresenta as trajetórias alternativas até 2050 para quatro componentes setoriais – Energia, Transportes, Resíduos e Agricultura, Florestas e Uso do Solo, principais responsáveis pelas emissões de Gases de Efeito de Estufa (GEE) e pelo sequestro de carbono. E que têm como suporte três componentes transversais: Cenários socioeconómicos, Economia circular e Envolvimento da sociedade.</p>
Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 julho)	<p>Visão Estratégica</p> <p>Promover a descarbonização da economia e a transição energética visando a neutralidade carbónica em 2050, enquanto oportunidade para o país, assente num modelo democrático e justo de coesão territorial potencie a geração de riqueza e uso eficiente de recursos.</p> <p>Objetivos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descarbonizar a Economia Nacional 2. Assegurar uma trajetória de redução de emissões nacionais de gases com efeito de estufa (GEE) em todos os setores de atividade, designadamente energia e indústria, mobilidade e transportes, agricultura e florestas e resíduos e águas residuais, e promover a integração dos objetivos de mitigação nas políticas sectoriais (mainstreaming). 3. Dar Prioridade à Eficiência Energética 4. Reduzir o consumo de energia primária nos vários setores num contexto de sustentabilidade e custo eficaz, apostar na eficiência energética e no uso eficiente de recursos, privilegiar a reabilitação e a renovação do edificado, e promover edifícios de emissões zero. 5. Reforçar a Aposta nas Energias Renováveis e Reduzir a Dependência Energética do País: 6. Reforçar a diversificação de fontes de energia através de uma utilização crescente e sustentável de recursos endógenos, promover o aumento da eletrificação da economia e incentivar I&D&I em tecnologias limpas. 7. Garantir a Segurança de Abastecimento: 8. Assegurar a manutenção de um sistema resiliente e flexível, com diversificação das fontes e origens de energia, reforçando, modernizando e otimizando as infraestruturas energéticas, desenvolvendo as interligações e promovendo a integração, a reconfiguração e digitalização do mercado da energia, maximizando a sua flexibilidade. 9. Promover a Mobilidade Sustentável 10. Descarbonizar o setor dos transportes, fomentando a transferência modal e um melhor funcionamento das redes de transporte coletivo, promovendo a mobilidade elétrica e ativa e o uso de combustíveis alternativos limpos. 11. Promover uma Agricultura Sustentável e Potenciar o Sequestro de Carbono 12. Reduzir a intensidade carbónica das práticas agrícolas e promover uma gestão agroflorestal eficaz contribuindo para aumentar a capacidade de sumidouro natural. 13. Desenvolver uma Indústria Inovadora e Competitiva 14. Promover a modernização industrial apostando na inovação, na descarbonização, digitalização (indústria 4.0) e na circularidade, contribuindo para o aumento da competitividade da economia. 15. Garantir uma Transição Justa, Democrática e Coesa 16. Reforçar o papel do cidadão como agente ativo na descarbonização e na transição energética, criar condições equitativas para todos, combater a pobreza energética, criar instrumentos para a proteção dos cidadãos vulneráveis e promover o envolvimento ativo dos cidadãos e a valorização territorial.
Estratégia Industrial e o Plano de Ação para as	<p>A Estratégia Industrial e o Plano de Ação para as Energias Renováveis apresentam um modelo de desenvolvimento focado na criação de um cluster exportador, por via da maximização dos fatores naturais, científicos e tecnológicos de Portugal neste setor emergente. A EI -ERO irá contribuir para aumentar as exportações de alta intensidade tecnológica, valorizando um ativo</p>

Referencial Estratégico Objetivos	
Energias Renováveis Oceânicas (EI-ERO) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 174/2017, de 24 de novembro)	geoestratégico português, o Mar, através do surgimento de uma nova fileira industrial, sustentável, exportadora e criadora de riqueza e postos de trabalho. A EI-ERO irá ajudar a posicionar a rede portuária como motor de inovação económica e industrial, especializando os portos e os estaleiros nacionais no cluster emergente das energias renováveis oceânicas, gerando uma nova base de clientes, de crescimento e de emprego. Por fim, irá rentabilizar o conhecimento universitário existente, dinamizando a criação de uma nova geração de empregos industriais num setor de futuro e com elevada intensidade de conhecimento.
Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade (PDIRT-E)	O Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade (PDIRT-E) planifica o investimento no desenvolvimento da rede de transporte e distribuição de eletricidade para um período decenal, de acordo com uma proposta feita pela REN e posterior processo de consulta pública pela ERSE, sendo a versão final aprovada pela Assembleia da República. O processo repete-se de dois em dois anos. Atualmente, está em vigor o PDIRT-E para o período de 2020-2029 (PDIRT-E 2019) e o PDIRT-E para o período de 2022-2031 (PDIRT-E 2021) esteve aberto para consulta pública até junho 2021.
Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição de Gás Natural (PDIRD GN)	O PDIR GN 2021 aplica-se ao período 2022-2031 e planifica o investimento no desenvolvimento da rede de transporte e infraestrutura de armazenamento de gás natural. Complementarmente, PDIRD-GN 2020, aplicável a 2021-2035, foca a planificação de infraestrutura para as redes de distribuição de gás natural.
Estratégia Nacional para o Hidrogénio (EN-H2) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2020, de 14 de agosto)	A Estratégia Nacional para o Hidrogénio (EN-H2) tem como objetivo principal introduzir um elemento de incentivo e estabilidade para o setor energético, promovendo a introdução gradual do hidrogénio enquanto pilar sustentável e integrado numa estratégia mais abrangente de transição para uma economia descarbonizada, enquanto oportunidade estratégica para o país. Estabelece as seguintes metas, a cumprir até 2030: a) 10 % a 15 % de injeção de hidrogénio verde nas redes de gás natural; b) 2 % a 5 % de hidrogénio verde no consumo de energia do setor da indústria; c) 1 % a 5 % de hidrogénio verde no consumo de energia do transporte rodoviário; d) 3 % a 5 % de hidrogénio verde no consumo de energia do transporte marítimo doméstico; e) 1,5 % a 2 % de hidrogénio verde no consumo final de energia; f) 2 GW a 2,5 GW de capacidade instalada em eletrolisadores; e g) Criação de 50 a 100 postos de abastecimento de hidrogénio.
Programa Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroelétrico (PNBEPH)	O Programa Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroelétrico (PNBEPH) tem por objetivo aproveitar o potencial hidroelétrico nacional por explorar, através do estabelecimento de rigorosos critérios de seleção dos locais para implantação de grandes aproveitamentos hidroelétricos que concorram para o cumprimento das metas energéticas estabelecidas, considerando e ponderando de uma forma integrada componentes ambientais, sociais e económicas. O PNBEPH tinha como meta atingir uma capacidade instalada hidroelétrica nacional superior a 7000 MW em 2020, em que os novos grandes aproveitamentos hidroelétricos asseguram valores de potência instalada adicional da ordem de 2000 MW.
Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (ENMAC 2030) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019, de 2 de agosto)	A Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (ENMAC 2030), aprovada pelo Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019, de 2 de agosto, visa promover a mobilidade ativa em bicicleta em substituição do transporte individual motorizado nas deslocações quotidianas e de lazer, potenciando também as suas sinergias com o transporte público em todo o território nacional. A ENMAC 2030 justifica a mobilidade ativa como uma opção para a humanização das cidades e a inclusão social, com benefícios para a saúde e ambientais, em linha com o objetivo de redução das emissões de gases com efeito de estufa preconizadas no RNCB 2050 e no PNEC 2030. A ENMAC 2030 prevê 51 medidas para a promoção da mobilidade ativa que abrangem os seguintes três eixos específicos de intervenção: 1) infraestruturas e intermodalidade (p. ex., promoção da intermodalidade e integração com transportes públicos); 2) capacitação e apoio; e 3) Cultura e comportamentos.
Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal (ENMAP 2030) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 67/2023, de 7 de julho)	A Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal (ENMAP 2030), foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 67/2023, de 7 de julho. A ENMAP 2030 vem juntar-se à Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável (ENMAC 2020 2030), publicada a 2 de agosto de 2019, e adiciona-lhe um outro olhar no que toca à alteração de padrões de mobilidade, através de uma visão de transformação do espaço pedonal, tornando-o acessível a todos, e da promoção de estilos de vida ativos e saudáveis. O objetivo é «tornar Portugal um país onde andar a pé seja uma opção de mobilidade quotidiana atrativa e segura, contribuindo para uma vida ativa, saudável, feliz e sustentável», maximizando os benefícios para a mobilidade, saúde, economia, emprego, ambiente e cidadania. Em conjunto, a ENMAP e a ENMAC vêm permitir desenvolver uma visão holística de orientação das políticas públicas nos domínios da mobilidade, dos transportes e do ordenamento do território, através de um trabalho que cabe agora ao Grupo de Projeto para Mobilidade Ativa orientar. Este grupo de trabalho, composto por coordenador e técnicos do Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT), vai apresentar até ao final deste ano uma proposta fundamentada sobre a articulação das componentes ciclável e pedonal, bem como os mecanismos de monitorização da implementação da ENMA.
Plano Rodoviário Nacional (PRN) ((Decreto-Lei nº 222/98 com as alterações introduzidas pela Lei nº 98/99 de 26 de julho, pela Declaração de retificação nº 19-D/98 e pelo Decreto-Lei nº 182/2003 de 16 de agosto)	O Plano Rodoviário Nacional (PRN) define a rede rodoviária nacional, constituída pelas redes fundamental e complementar. A rede nacional fundamental integra os itinerários principais (IP) que são as vias de comunicação de maior interesse nacional, servem de base de apoio a toda a rede rodoviária nacional e asseguram a ligação entre os centros urbanos com influência supradistrital e destes com os principais portos, aeroportos e fronteiras. A rede nacional complementar é constituída pelos itinerários complementares (IC) e pelas estradas nacionais (EN), assegurando a ligação entre a rede nacional fundamental e os centros urbanos de influência concelhia e supraconcelhia, mas infradistrital.
Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030 (PNGR 2030) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2023, de 24 de março)	O Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR 2030) é um instrumento de planeamento macro da política de resíduos apostado na mudança do paradigma atual em matéria de resíduos, preconizando a prevenção da produção de resíduos a fim de proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente e proteger a saúde humana, assegurando que a gestão dos resíduos que não podem ser prevenidos seja efetuada através de uma gestão sustentável dos materiais, garantindo uma utilização eficiente dos recursos naturais, promovendo os princípios da economia circular, reforçando a utilização da energia renovável e aumentando a eficiência energética. O Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR 2030) é um instrumento de planeamento macro da política de resíduos que aposta na mudança do paradigma atual em matéria de resíduos, preconizando a prevenção da produção de resíduos a fim de proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente e proteger a saúde humana, assegurando que a gestão dos resíduos que não podem ser prevenidos seja efetuada através de uma gestão sustentável dos materiais, garantindo uma utilização eficiente dos recursos naturais, promovendo os princípios da economia circular, reforçando a utilização da energia renovável e aumentando a eficiência energética. O PNGR 2030 foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2023, de 24 de março.
Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2030 (PERSU 2030) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023, de 24 de março)	O Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2030) visa dar continuidade à aplicação da política nacional de resíduos, orientando os agentes envolvidos para a implementação de ações que permitam ao país estar alinhado com as políticas e orientações comunitárias, contribuir para o aumento da prevenção, reciclagem e outras formas de valorização dos resíduos urbanos, com a consequente redução de consumo de matérias-primas naturais de recurso limitado. Este plano foca-se na prevenção da produção de resíduos e na recolha seletiva, tendo particular atenção às novas frações: resíduos têxteis, resíduos perigosos e biorresíduos, dando ainda relevância à promoção do uso dos materiais provenientes de resíduos (combustível

Referencial Estratégico Objetivos	
	derivado de resíduos, composto, recicláveis recuperados, biogás e cinzas/escórias). O PERSU 2030 foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023, de 24 de março.
Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030 (PERNU 2030) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 127/2023, de 18 de outubro)	O Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos 2030 (PERNU 2030) é o novo instrumento de referência da política de resíduos não urbanos em Portugal, substituindo os planos específicos setoriais cuja vigência terminou e contemplando, quer os restantes sectores não abrangidos quer os fluxos específicos que lhes possam estar associados. O PERNU 2030 estabelece a visão, os objetivos, as metas globais e específicas, bem como as medidas a implementar no quadro de resíduos não urbanos no período até 2030 e a estratégia que suporta a sua execução. O PERNU 2030 foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 127/2023, de 18 de outubro.
Plano Estratégico da Política Agrícola 2023-2027 (PEPAC 2023-2027)	<p>Prioridades</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Atividade produtiva suportada no princípio de uma "gestão ativa" do território; ■ Solo como principal ativo dos agricultores e produtores florestais e associado ao uso dos restantes recursos naturais; ■ Sustentabilidade económica, social e ambiental permitindo assegurar a resiliência e a vitalidade das zonas rurais; ■ Desenvolvimento do setor baseado no conhecimento. <p><u>Eixos de Intervenção</u> Eixo A - Rendimento e Sustentabilidade Eixo B – Abordagem Setorial Integrada Eixo C – Desenvolvimento Rural Eixo D – Abordagem Territorial Integrada</p>
Programa Nacional de Regadios (PNR) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 133/2018, de 12 de outubro)	O Programa Nacional de Regadios visa desenvolver o regadio em Portugal, incluindo medidas para a expansão, reabilitação e modernização dos regadios existentes e para a criação de novas áreas regadas, designadamente com potencial de ligação às existentes, com o objetivo de promover o regadio e outras infraestruturas coletivas, numa ótica de sustentabilidade, contribuindo para a adaptação às alterações climáticas, o combate à desertificação e a utilização mais eficiente dos recursos. O Programa Nacional de Regadios foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 133/2018, de 20 de setembro, tendo sido criado com o objetivo de definir a estratégia de financiamento do regadio no território nacional, no período 2014-2023.
Programa de Transformação da Paisagem (Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho)	<p>O Programa de Transformação da Paisagem (PTP) configura uma estratégia para os territórios vulneráveis da floresta com elevada perigosidade de incêndio, assente na seguinte Visão: Os territórios da floresta como referencial de uma nova economia dos territórios rurais de baixa densidade; que valoriza o capital natural e a aptidão dos solos; que promove a resiliência do território e que assegura maiores rendimentos, através de processos participados e colaborativos e de base local e da capacitação de atores e instituições. São também objetivos do PTP incentivar os produtores a melhorar a gestão das suas explorações e desenhar a paisagem desejável para dar resposta aos desafios das alterações climáticas.</p> <p><u>Medidas programáticas de intervenção:</u> CAPÍTULO XVIIIa) Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP), destinados a promover o desenho da paisagem como referencial de uma nova economia dos territórios rurais, que promova uma floresta multifuncional, biodiversa e resiliente, mais rentável, com maior capacidade de sequestro de carbono e capaz de produzir melhores serviços a partir dos ecossistemas, conforme o anexo I à presente resolução e da qual faz parte integrante; CAPÍTULO XIXb) Áreas Integradas de Gestão da Paisagem, que definem um modelo de gestão agrupada, operacionalizado através de Operações Integradas de Gestão da Paisagem (OIGP), dirigido a contextos microterritoriais específicos, preferencialmente inseridos nos PRGP, com escala adequada para uma gestão ativa e racional, conforme o anexo II à presente resolução e da qual faz parte integrante; CAPÍTULO XXc) «Condomínio de Aldeia», Programa Integrado de Apoio às Aldeias localizadas em territórios de floresta, com o objetivo de assegurar a gestão de combustíveis em redor dos aglomerados populacionais nas áreas de grande densidade florestal e elevado número e dispersão de pequenos aglomerados rurais, conforme o anexo III à presente resolução e da qual faz parte integrante; CAPÍTULO XXI d) Programa «Emparcelar para Ordenar», com vista a fomentar o aumento da dimensão física dos prédios rústicos em contexto de minifúndio e, assim, aumentar a viabilidade e sustentabilidade económica, social e ambiental, conforme o anexo IV à presente resolução e da qual faz parte integrante.</p> <p>Em cada uma das medidas programáticas de intervenção, devem ser prosseguidos os seguintes <u>objetivos específicos</u>: CAPÍTULO XXIIa) Potenciar as características biofísicas dos territórios de floresta, as potencialidades produtivas dos solos e o equilíbrio dos diferentes ciclos naturais; CAPÍTULO XXIIIb) Aumentar a resiliência dos territórios aos riscos, em particular ao de incêndio, mas também a minimização de outras vulnerabilidades num quadro de alterações climáticas; CAPÍTULO XXIVc) Aumentar as interfaces de ocupação do solo pela constituição de mosaicos culturais geridos na perspetiva espacial e temporal, impulsionando a construção coletiva de paisagens mais sustentáveis; CAPÍTULO XXVd) Estimular os produtores agrícolas e florestais e outros agentes ativos no terreno a executarem as várias formas de gestão e conservação dos espaços rurais; CAPÍTULO XXVIe) Aumentar a área com gestão agregada de pequenas propriedades, preferencialmente através de entidades e organizações coletivas, potenciando o aumento da produtividade e da rentabilidade dos ativos florestais e a melhoria do ordenamento e conservação dos espaços rurais; CAPÍTULO XXVII f) Dar resposta à baixa adesão que os territórios florestais em minifúndio têm em implementar projetos com escala.</p>
Programa Operacional de Sanidade Florestal 2014-2020 (Resolução do Conselho de Ministros 28/2014, de 7 de abril)	<p><u>Objetivo Estratégico</u> Aumentar o conhecimento sobre a presença de agentes bióticos nocivos.</p> <p><u>Objetivos Operacionais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Estabelecer procedimentos uniformizados de prospeção de pragas; ■ Conhecer os impactos reais e potenciais da presença dos agentes bióticos nocivos por sistema florestal; ■ Criar um sistema de informação centralizado, relativo à prospeção, monitorização e controlo de agentes bióticos nocivos à floresta; ■ Assegurar a transferência de informação aos agentes representativos do setor, relativa à execução das ações de prevenção e controlo. <p>O Programa é revista de 4 em 4 anos de acordo com o diploma Resolução do Conselho de Ministros 28/2014, 07 de abril.</p>
Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação 2014-2020 (PANCD 2014-2020)	A existência do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD), que foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 69/99, de 9 de julho, constituiu uma obrigação dos Estados decorrente da adesão à Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação nos Países Afetados por Seca Grave e ou Desertificação, particularmente em África (CNUCD), aprovada em Paris, em 17 de junho de 1994. O PANCD aprovado pela presente resolução, decorrente da primeira revisão e atualização do PANCD de 1999, é também resultado da necessária adaptação à evolução das realidades e circunstâncias nacionais, tendo tido em conta a atualização do quadro de referência nacional, quer no que se refere às

Referencial Estratégico Objetivos	
(Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2014, de 24 de dezembro)	<p>orientações estratégicas e aos instrumentos de gestão territorial aplicáveis que o enquadram, quer quanto ao atual quadro institucional central, regional e local. O PANCD é assim o instrumento de aplicação ao território nacional da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação nos Países Afetados por Seca Grave e ou Desertificação.</p> <p>O PANCD tem por objetivos a aplicação das orientações, das medidas e dos instrumentos da CNUCD nas áreas semiáridas e sub-húmidas secas do território nacional, bem como nas iniciativas de cooperação multilateral e bilateral do país, que se inscrevem no seu âmbito.</p> <p>Objetivos Estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Promover a melhoria das condições de vida das populações das áreas suscetíveis; ■ Promover a gestão sustentável dos ecossistemas das áreas suscetíveis e a recuperação das áreas afetadas; ■ Gerar Benefícios globais e potenciar sinergias com os processos das alterações climáticas e da biodiversidade nas áreas suscetíveis; ■ Mobilizar recursos para a implementação do PANCD e da Convenção de Combate à Desertificação no geral.
Roteiro Nacional para a Adaptação 2100	<p>O projeto RNA 2100 pretende gerar um conjunto de projeções relacionadas com os impactos das Alterações Climáticas na Economia Portuguesa em 2100, realizadas através de três cenários climáticos distintos. Os resultados alcançados pretendem estabelecer diretrizes a serem aplicadas no ambiente micro e macroeconómico.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Apoiar as atividades da ENAAC 2020, de implementação e monitorização do P-3AC, bem como de outros instrumentos estratégicos e de planeamento de adaptação às AC; ■ Contribuir para a implementação do PNPOT, identificando e cartografando os territórios vulneráveis às AC (eventos extremos), à escala nacional e regional, com vista a garantir a resiliência socioecológica dos territórios, nos diferentes níveis de planeamento e gestão; ■ Criar ferramentas para identificar as vulnerabilidades climáticas, com base no melhor conhecimento disponível, para apoio à decisão nos vários níveis territoriais; ■ Constituir uma referência para ações de comunicação e sensibilização nesta área; ■ Caracterizar impactos socioeconómicos das AC nas diferentes escalas territoriais e avaliar necessidades financeiras; ■ Apoiar a progressiva integração da adaptação às AC na conceção de projetos de intervenção direta e indireta no território; ■ Identificar necessidades para a implementação de medidas de adaptação a todos os níveis setoriais e territoriais, incluindo uma abordagem intersetorial de acordo com as especificidades territoriais; ■ Conhecer e promover a forma como a adaptação está a ser integrada nos diversos instrumentos de planeamento territoriais e setoriais, bem como os atores envolvidos.

Documentos de Referência Regionais

Estratégia de Desenvolvimento do Norte para o Período de Programação 2021-27 das Políticas da União Europeia (NORTE2030)	<p>Prioridades e Objetivos específicos</p> <p><u>Prioridade 1A- Norte mais competitivo</u> RSO1.1. Desenvolver e reforçar as capacidades de investigação e inovação e a adoção de tecnologias avançadas RSO1.2. Aproveitar as vantagens da digitalização para os cidadãos, as empresas, os organismos de investigação e as autoridades públicas RSO1.3. Reforçar o crescimento sustentável e a competitividade das PME, bem como a criação de emprego nas PME, inclusive através de investimentos produtivos RSO1.4. Desenvolver competências para a especialização inteligente, a transição industrial e o empreendedorismo</p> <p><u>Prioridade 1B – Norte mais Competitivo e Conetividade Digital</u> RSO1.5 Reforçar a conectividade digital</p> <p><u>Prioridade 2A – Norte mais Verde e Hipocarbónico</u> RSO2.1. Promover a eficiência energética e reduzir as emissões de gases com efeito de estufa RSO2.2. Promover as energias renováveis, em conformidade com a Diretiva (EU) 2018/2001, incluindo os critérios de sustentabilidade nela estabelecidos RSO2.4. Promover a adaptação às alterações climáticas, a prevenção dos riscos de catástrofes e a resiliência, tendo em conta abordagens baseadas em ecossistemas RSO2.5. Promover o acesso à água e a gestão sustentável da água RSO2.6. Promover a transição para uma economia circular e eficiente na utilização dos recursos RSO2.7. Reforçar a proteção e a preservação da natureza, a biodiversidade e as infraestruturas verdes, inclusive nas zonas urbanas, e reduzir todas as formas de poluição</p> <p><u>Prioridade 2B – Norte mais Verde e Hipocarbónico e Mobilidade Sustentável</u> RSO2.8. Promover a mobilidade urbana multimodal sustentável, como parte da transição para uma economia com zero emissões líquidas de carbono</p> <p><u>Prioridade 3A – Norte mais conectado</u> RSO3.2. Desenvolver e reforçar uma mobilidade nacional, regional e local sustentável, resiliente às alterações climáticas, inteligente e intermodal, inclusive melhorando o acesso à RTE-T e a mobilidade transfronteiriça</p> <p><u>Prioridade 4A – Norte mais Social</u> RSO4.2. Melhorar o acesso equitativo a serviços inclusivos e de qualidade na educação, na formação e na aprendizagem ao longo da vida através do desenvolvimento de infraestruturas acessíveis, nomeadamente através da promoção da resiliência no que diz respeito à educação e formação à distância e em linha RSO4.5. Garantir a igualdade de acesso aos cuidados de saúde, fomentar a resiliência dos sistemas de saúde, inclusive dos cuidados de saúde primários, e promover a transição dos cuidados institucionais para os cuidados centrados na família e de proximidade RSO4.6. Reforçar o papel da cultura e do turismo sustentável no desenvolvimento económico, na inclusão social e na inovação social ESO4.1. Melhorar o acesso ao emprego e a medidas de ativação de todos os candidatos a emprego, em especial os jovens, sobretudo através da implementação da Garantia para a Juventude, dos desempregados de longa duração e grupos desfavorecidos no mercado de trabalho, e das pessoas inativas, bem como promover o emprego por conta própria e a economia social ESO4.4. Promover a adaptação dos trabalhadores, das empresas e dos empresários à mudança, o envelhecimento ativo e saudável e um ambiente de trabalho saudável e bem adaptado capaz de prevenir riscos para a saúde</p>
--	---

Referencial Estratégico Objetivos	
	<p>ESO4.6. Promover a igualdade de acesso e a conclusão, em especial por parte dos grupos desfavorecidos, de um percurso de educação e formação inclusivo e de qualidade, desde a educação e acolhimento na primeira infância até ao ensino superior, passando pelo ensino e formação gerais e vocacionais, bem como a educação e aprendizagem de adultos, facilitando, nomeadamente, a mobilidade para fins de aprendizagem para todos e a acessibilidade para as pessoas com deficiência</p> <p>ESO4.8. Favorecer a inclusão ativa, com vista a promover a igualdade de oportunidades, a não discriminação e a participação ativa, e melhorar a empregabilidade, em particular dos grupos desfavorecidos</p> <p>ESO4.11 Reforçar a igualdade de acesso em tempo útil a serviços de qualidade, sustentáveis e a preços comportáveis, incluindo serviços que promovam o acesso a habitação e a cuidados centrados na pessoa, incluindo cuidados de saúde; Modernizar os sistemas de proteção social, inclusive promovendo o acesso à proteção social, com especial ênfase nas crianças e nos grupos desfavorecidos; Melhorar a acessibilidade, inclusive para as pessoas com deficiência, a eficácia e a resiliência dos sistemas de saúde e dos serviços de cuidados continuados</p> <p><u>Prioridade 5A – Norte mais Próximo dos Cidadãos</u></p> <p>RSO5.1. Promover o desenvolvimento social, económico e ambiental integrado e inclusivo, a cultura, o património natural, o turismo sustentável e a segurança nas zonas urbanas</p> <p>ESO5.2. Promover o desenvolvimento social, económico e ambiental integrado e inclusivo a nível local, a cultura, o património natural, o turismo sustentável e a segurança nas zonas não urbanas</p> <p><u>Prioridade 6A – Norte Neutro em Carbono e Transição Justa</u></p> <p>JSO8.1. Permitir às regiões e às pessoas abordar os impactos sociais, no emprego, económicos e ambientais da transição para as metas energéticas e climáticas da União para 2030 e para uma economia da União com impacto neutro no clima até 2050, com base no Acordo de Paris</p>
Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem (em elaboração)	<p>Determinar que o PTP integra as seguintes medidas programáticas de intervenção:</p> <p>a) Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP), destinados a promover o desenho da paisagem como referencial de uma nova economia dos territórios rurais, que promova uma floresta multifuncional, biodiversa e resiliente, mais rentável, com maior capacidade de sequestro de carbono e capaz de produzir melhores serviços a partir dos ecossistemas, conforme o anexo I à presente resolução e da qual faz parte integrante;</p> <p>b) Áreas Integradas de Gestão da Paisagem, que definem um modelo de gestão agrupada, operacionalizado através de Operações Integradas de Gestão da Paisagem (OIGP), dirigido a contextos microterritoriais específicos, preferencialmente inseridos nos PRGP, com escala adequada para uma gestão ativa e racional, conforme o anexo II à presente resolução e da qual faz parte integrante;</p> <p>c) «Condomínio de Aldeia», Programa Integrado de Apoio às Aldeias localizadas em territórios de floresta, com o objetivo de assegurar a gestão de combustíveis em redor dos aglomerados populacionais nas áreas de grande densidade florestal e elevado número e dispersão de pequenos aglomerados rurais, conforme o anexo III à presente resolução e da qual faz parte integrante;</p> <p>d) Programa «Emparcelar para Ordenar», com vista a fomentar o aumento da dimensão física dos prédios rústicos em contexto de minifúndio e, assim, aumentar a viabilidade e sustentabilidade económica, social e ambiental, conforme o anexo IV à presente resolução e da qual faz parte integrante.</p> <p>Estabelecer que, em cada uma das medidas programáticas de intervenção referidas no número anterior, devem ser prosseguidos os seguintes objetivos específicos:</p> <p>a) Potenciar as características biofísicas dos territórios de floresta, as potencialidades produtivas dos solos e o equilíbrio dos diferentes ciclos naturais;</p> <p>b) Aumentar a resiliência dos territórios aos riscos, em particular ao de incêndio, mas também a minimização de outras vulnerabilidades num quadro de alterações climáticas;</p> <p>c) Aumentar as interfaces de ocupação do solo pela constituição de mosaicos culturais geridos na perspetiva espacial e temporal, impulsionando a construção coletiva de paisagens mais sustentáveis;</p> <p>d) Estimular os produtores agrícolas e florestais e outros agentes ativos no terreno a executarem as várias formas de gestão e conservação dos espaços rurais;</p> <p>e) Aumentar a área com gestão agregada de pequenas propriedades, preferencialmente através de entidades e organizações coletivas, potenciando o aumento da produtividade e da rentabilidade dos ativos florestais e a melhoria do ordenamento e conservação dos espaços rurais;</p> <p>f) Dar resposta à baixa adesão que os territórios florestais em minifúndio têm em implementar projetos com escala.</p>
PROF Trás-os-Montes e Alto Douro (Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro)	<p><u>Objetivos estratégicos:</u></p> <p>CAPÍTULO XXVIIIa) Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;</p> <p>CAPÍTULO XXIXb) Especialização do território;</p> <p>CAPÍTULO XXXc) Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;</p> <p>CAPÍTULO XXXId) Internacionalização e aumento do valor dos produtos;</p> <p>CAPÍTULO XXXIle) Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;</p> <p>CAPÍTULO XXXIIIf) Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.</p> <p>Para o cumprimento dos objetivos e metas, o PROF estabelece um conjunto de medidas de intervenção comuns e específicas, por sub-região homogénea – por serem inúmeras as medidas, sugere-se a consulta da Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro que aprova o Programa.</p>
PROF Centro Interior (Portaria n.º 55/2019 - DR n.º 29/2019, Série I de 11 de fevereiro)	<p><u>Objetivos estratégicos:</u></p> <p>CAPÍTULO XXXIVa) Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;</p> <p>CAPÍTULO XXXVb) Especialização do território;</p> <p>CAPÍTULO XXXVIc) Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;</p> <p>CAPÍTULO XXXVIIId) Internacionalização e aumento do valor dos produtos;</p> <p>CAPÍTULO XXXVIIIle) Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;</p> <p>CAPÍTULO XXXIXIf) Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.</p> <p>Para o cumprimento dos objetivos e metas, o PROF estabelece um conjunto de medidas de intervenção comuns e específicas, por sub-região homogénea – por serem inúmeras as medidas, sugere-se a consulta da Portaria n.º 55/2019, de 11 de fevereiro que aprova o Programa.</p>
Plano de Ordenamento do Parque Natural do Douro Internacional (POPNDI) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2005 de 28 de julho)	<p>Nos termos do Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de janeiro, e do Decreto Regulamentar n.º 8/98, de 11 de Maio, bem como nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, foi elaborado o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Douro Internacional (POPNDI) e respetivo Regulamento com os seguintes objetivos:</p> <p>a) Assegurar a proteção e a promoção dos valores naturais, paisagísticos e culturais, concentrando o esforço nas áreas consideradas prioritárias para a conservação da natureza;</p> <p>b) Enquadrar as atividades humanas através de uma gestão racional dos recursos naturais, bem como as atividades de recreio e turismo com vista a promover simultaneamente o desenvolvimento económico e o bem-estar das populações de forma sustentada;</p>

Referencial Estratégico Objetivos	
	<p>c) Corrigir os processos que podem conduzir à degradação dos valores naturais em presença, criando condições para a sua manutenção e valorização;</p> <p>d) A articulação com planos e programas de interesse local, regional e nacional com vista à gestão racional dos recursos naturais e paisagísticos caracterizadores da região e ao desenvolvimento de ações tendentes à sua manutenção e à salvaguarda do património histórico e tradicional;</p> <p>e) A promoção do desenvolvimento económico das populações.</p>
<p>Plano de Gestão da Região Hidrográfica Minho e Lima (RH1) 2022-2027 (PGRH Minho e Lima 2022-2027) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril)</p>	<p>Os Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) são instrumentos que visam a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas ao nível da região hidrográfica, compatibilizando as suas utilizações com as suas disponibilidades. A região hidrográfica, constituída por uma ou mais bacias hidrográficas e respetivas águas costeiras, é a unidade principal de planeamento e gestão das águas.</p> <p>Estes planos estabelecem medidas com vista a atingir os objetivos previstos na Lei da Água, para a gestão das águas superficiais (interiores, de transição e costeiras) e das águas subterrâneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Evitar a continuação da degradação e proteger e melhorar o estado dos ecossistemas aquáticos e terrestres e zonas húmidas dependentes dos ecossistemas aquáticos; ■ Promover uma utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis; ■ Obter uma proteção reforçada e um melhoramento do ambiente aquático, nomeadamente através da redução das descargas, das emissões e perdas de substâncias prioritárias; ■ Assegurar a redução gradual da poluição das águas subterrâneas; ■ Mitigar os efeitos das inundações e das secas; ■ Assegurar o fornecimento em quantidade suficiente de água de origem superficial e subterrânea de boa qualidade, conforme necessário para uma utilização sustentável, equilibrada e equitativa da água; ■ Proteger as águas marinhas, incluindo as territoriais; ■ Assegurar o cumprimento dos objetivos dos acordos internacionais pertinentes, incluindo os que se destinam à prevenção e eliminação da poluição no ambiente marinho. <p>Os planos de gestão de região hidrográfica do 3.º ciclo de planeamento constituem uma revisão dos planos do 2.º ciclo, conforme determina o Despacho n.º 11955/2018, de 12 de dezembro. Incluem uma análise às melhorias introduzidas pelas medidas implementadas, bem como os novos conhecimentos adquiridos. No 3.º ciclo os objetivos de execução são mais exigentes e promove-se uma harmonização entre as regiões hidrográficas nacionais e internacionais.</p>
<p>Plano de Gestão da Região Hidrográfica Cávado, Ave e Leça (RH2) 2022-2027 (PGRH Cávado, Ave e Leça 2022-2027) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril)</p>	
<p>Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (RH3) 2022-2027 (PGRH Douro 2022-2027) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril)</p>	<p>A Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril, aprova os Planos de Gestão de Região Hidrográfica de Portugal Continental para o período 2022-2027.</p> <p>Enquadrando os objetivos ambientais e com base na análise integrada dos diversos instrumentos de planeamento, nomeadamente planos e programa nacionais relevantes para os recursos hídricos, foram definidos os seguintes objetivos estratégicos (OE):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) OE1 — Adequar a Administração Pública na gestão da água; b) OE2 — Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos; c) OE3 — Attingir e manter o Bom estado/Potencial das massas de água; d) OE4 — Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras; e) OE5 — Assegurar a proteção dos ecossistemas e da biodiversidade; f) OE6 — Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água; g) OE7 — Promover a sustentabilidade económica e financeira da gestão da água; h) OE8 — Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais; i) OE9 — Promover a gestão conjunta das bacias internacionais; j) OE10 — Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água.
<p>Plano de Gestão da Região Hidrográfica Vouga, Mondego e Lis (RH4) 2022-2027 (PGRH Vouga, Mondego e Lis 2022-2027) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril)</p>	
<p>Plano de Gestão dos Riscos de Inundações Minho e Lima (RH1) 2022-2027 (PGRI Minho e Lima 2022-2027) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2024, de 22 de abril)</p>	
<p>Plano de Gestão dos Riscos de Inundações Cávado, Ave e Leça (RH2) 2022-2027 (PGRI Cávado, Ave e Leça 2022-2027) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2024, de 22 de abril)</p>	<p>O PGRI tem como objetivo principal a minimização do risco de inundações, através da definição de um conjunto de medidas que visa a diminuição dos impactos nos recetores considerados na diretiva - população, ambiente, atividades económicas e património, com o foco na prevenção, proteção e preparação. Este poderá ser atingido através dos seguintes objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Aumentar a perceção do risco de inundação e das estratégias de atuação na população e nos agentes sociais e económicos; ii. Melhorar o conhecimento para a adequada gestão do risco de inundação; iii. Melhorar a capacidade de previsão perante situações de cheias e inundações; iv. Contribuir para melhorar o ordenamento do território e a gestão da exposição nas áreas inundáveis; v. Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação; vi. Contribuir para a melhoria ou a manutenção do bom estado das massas de água.
<p>Plano de Gestão dos Riscos de Inundações do Douro (RH3) 2022-2027 (PGRI Douro 2022-2027) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2024, de 22 de abril)</p>	
<p>Plano de Gestão dos Riscos de Inundações Vouga, Mondego e Lis (RH4) 2022-2027 (PGRI Vouga, Mondego e Lis 2022-2027) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2024, de 22 de abril)</p>	

Referencial Estratégico Objetivos	
<p>Plano de Ação Intermunicipal para as Alterações Climáticas do Douro (PAIAC Douro)</p>	<p>Objetivos do PAIAC Douro e respetivas opções:</p> <p><u>I. Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Opção 1. Apoiar, promover e colaborar na investigação / estudos de identificação e controlo de espécies invasoras ■ Opção 2. Apoiar, promover e colaborar na investigação / estudos de novas culturas (espécies) mais resistentes a fenómenos climáticos adversos ■ Opção 3. Apoiar, promover e colaborar na investigação de novas práticas agrícolas e vitivinícolas mais adequadas às novas condições climáticas e disponibilidade hídrica ■ Opção 4. Apoiar, promover e colaborar na investigação de práticas de gestão de uso do solo (agrícola e florestal) adequadas às condições climáticas atuais e futuras ■ Opção 5. Promover ações de sensibilização para a população sobre a importância da poupança da água ■ Opção 6. Promover ações de sensibilização para a população sobre as alterações climáticas e sobre os riscos (impactes e consequências atuais e futuras), medidas de adaptação, mitigação e autoproteção a adotar ■ Opção 7. Promover ações de sensibilização para o setor empresarial sobre as alterações climáticas (vulnerabilidades e oportunidades) ■ Opção 8. Promover ações de sensibilização para o setor hoteleiro sobre as alterações climáticas (vulnerabilidades e oportunidades) ■ Opção 9. Promover ações de sensibilização para os decisores políticos sobre as alterações climáticas (vulnerabilidades e oportunidades) ■ Opção 10. Apoiar, promover e colaborar na investigação / estudos de identificação dos principais impactos negativos (ameaças) e positivos (oportunidades) das barragens existentes / novas barragens, num contexto de alterações climáticas ■ Opção 11. Apoiar, promover e colaborar na investigação / estudos de identificação dos principais impactos negativos (ameaças) e positivos (oportunidades) das alterações climáticas para a Produção de Vinho na Região Demarcada do Douro ■ Opção 12. Apoiar, promover e colaborar na investigação / estudos de identificação dos impactos negativos (ameaças) e positivos (oportunidades) e dos riscos associados às explorações mineiras, num contexto de alterações climáticas ■ Opção 13. Apoiar, promover e colaborar na investigação / estudos de identificação dos principais impactos negativos (ameaças) e positivos (oportunidades) das alterações climáticas para navegabilidade no Rio Douro, com ênfase para todas as atividades dependentes do canal de navegação <p><u>II. Implementar medidas de adaptação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Opção 14. Desenvolver e Implementar um Plano de Contingência para Ondas de Calor ■ Opção 15. Desenvolver e implementar um Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca para a Região do Douro ■ Opção 16. Avaliação dos principais impactos negativos (ameaças) e positivos (oportunidades) das alterações climáticas e identificação de estratégias de adaptação para o setor do Turismo ■ Opção 17. Desenvolver e implementar um Programa de Medidas de conservação de vertentes ■ Opção 18. Desenvolver e implementar um Programa de Medidas de proteção do solo para atenuar as alterações climáticas ■ Opção 19. Desenvolver um Programa de Medidas para aproveitamento das águas pluviais, reutilização de águas residuais e para aumentar a capacidade de armazenamento de Água ■ Opção 20. Evolução, Manutenção e Monitorização do Sistema de Alerta, Gestão e Monitorização de Catástrofes (SAGMC) do Douro" ■ Opção 21. Monitorização e Revisão do "Plano de Ação Intermunicipal para as Alterações Climáticas do Douro (PAIAC-Douro) ■ Opção 22. Promover ações de capacitação dos técnicos municipais para integração da adaptação e elaboração de estratégias municipais ■ Opção 23. Promover ações de formação sobre financiamento da adaptação às alterações climáticas ■ Opção 24. Promover ações de formação sobre sistemas de rega eficientes e boas práticas agrícolas ■ Opção 25. Promover ações de sensibilização para o setor agroflorestal sobre as alterações climáticas (vulnerabilidades e oportunidades) ■ Opção 26. Elaboração do "Plano de Ação para as Alterações Climáticas do Alto Douro Vinhateiro (PAAC-ADV)" <p><u>III. Promover a integração da adaptação em políticas setoriais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Opção 27. Desenvolver um Guia de Boas Práticas de construção e/ou reabilitação sustentável ■ Opção 28. Desenvolver um Guia Municipal de Boas Práticas para o Uso Eficiente da Água
<p>Plano intermunicipal e planos municipais para as alterações climáticas, Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela (PI e PM AC BSE)</p>	<p>O Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas encontra-se estruturada sob quatro <u>objetivos principais</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Informação e conhecimento: constitui a base de todo o exercício de adaptação às alterações climáticas e foca-se sobre a necessidade de consolidar e desenvolver uma base científica e técnica sólida; ■ Reduzir vulnerabilidades e aumentar a capacidade de resposta: constitui o fulcro deste plano e corresponde ao trabalho de identificação, definição de prioridades e aplicação das principais medidas de adaptação; ■ Participar, sensibilizar e divulgar: identificar o imperativo de levar a todos os agentes sociais o conhecimento sobre alterações climáticas e a transmitir a necessidade de ação e, sobretudo, suscitar a maior participação possível por parte desses agentes na definição e aplicação do plano; ■ Cooperar a nível internacional – abordar as responsabilidades em matéria de cooperação internacional na área da adaptação às alterações climáticas. <p>Adicionalmente pretende-se, com este plano dar resposta aos seguintes desafios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Integrar a adaptação às alterações climáticas em processos de planeamento e decisão de agentes locais e regionais; ■ Sensibilizar os agentes locais; ■ Aumentar a capacidade de incorporação de medidas de adaptação e mitigação nos seus instrumentos de planeamento locais; ■ Assegurar que estratégias se adequam às especificidades territoriais; ■ Garantir a participação ativa de diversos agentes nas diversas fases do desenvolvimento do plano.

Referencial Estratégico Objetivos	
	<p>O IPCC define medidas de adaptação como ações concretas de ajustamento ao clima atual ou futuro que resultam do conjunto de estratégias e opções de adaptação, consideradas apropriadas para responder às necessidades específicas do sistema.</p>
<p>Avaliação de Riscos Associados às Alterações Climáticas e Produção de Cartografia Intermunicipal CIM-TTM (ARAC Terras de Trás-os-Montes)</p>	<p>São objetivos genéricos desta operação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Melhorar os “níveis de conhecimento, planeamento e monitorização [através da] produção de informação sobre riscos climáticos e hotspots, decorrentes das alterações climáticas”; ■ Estabelecer “um referencial [e] uma adequada base de informação para monitorização da evolução futura das diferentes variáveis”. ■ “Identificar e antecipar as vulnerabilidades e os impactes decorrentes das alterações climáticas”; ■ Definir “oportunidades que possam advir das alterações climáticas” e “que beneficiem a região”; ■ Estabelecer um conjunto de medidas de adaptação mensuráveis “na esfera dos riscos que assolam [a região], de um modo planeado e sustentado”; ■ Integrar a “informação produzida na ‘Plataforma Colaborativa de proteção Civil’ da CIM-TTM”. <p>Sugere-se a consulta do documento “Medidas de Adaptação/Mitigação” da operação “Avaliação de Riscos Associados às Alterações Climáticas e Produção de Cartografia Intermunicipal”, para conhecer as medidas de adaptação/mitigação propostas.</p>
<p>Plano Distrital de Emergência e Proteção Civil de Aveiro (PDEPC Aveiro)</p>	<p><u>Objetivos gerais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe; ■ 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 direção, coordenação, comando e controlo das ações a desenvolver; ■ Coordenar e sistematizar as ações de apoio e de reforço, promovendo maior eficácia e rapidez de atuação das entidades intervenientes; ■ Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe, criando condições para o seu rápido e eficiente empenhamento; ■ 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; ■ Habilitar as entidades envolvidas no Plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes; ■ Promover o aviso e informação permanente da população, de modo a que esta possa seguir as instruções das autoridades e adotar as medidas de autoproteção mais convenientes.
<p>Plano Distrital de Emergência e Proteção Civil de Braga (PDEPC Braga)</p>	
<p>Plano Distrital de Emergência e Proteção Civil de Bragança (PDEPC Bragança)</p>	
<p>Plano Distrital de Emergência e Proteção Civil da Guarda (PDEPC Guarda)</p>	
<p>Plano Distrital de Emergência e Proteção Civil do Porto (PDEPC Porto)</p>	
<p>Plano Distrital de Emergência e Proteção Civil de Viana do Castelo (PDEPC Viana do Castelo)</p>	
<p>Plano Distrital de Emergência e Proteção Civil de Vila Real (PDEPC Vila Real)</p>	
<p>Plano Distrital de Emergência e Proteção Civil de Viseu (PDEPC Viseu)</p>	

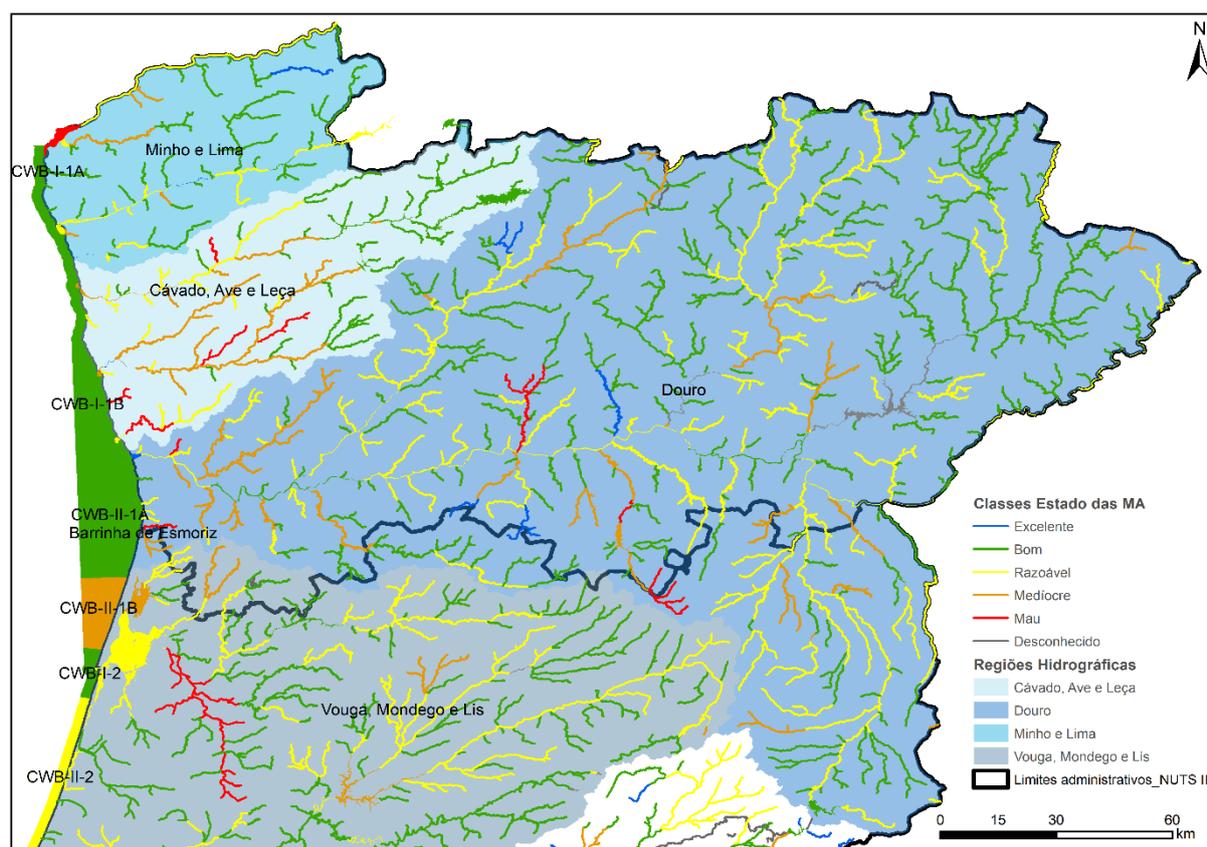
A11.4 CARATERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

A11.4.1 VALORIZAÇÃO DO CAPITAL NATURAL

Considerando a análise deste FCD como um dos requisitos base para avaliar a sustentabilidade do PROT-NORTE, é apresentada neste capítulo uma abordagem, por critério de avaliação, das características ambientais da área de intervenção do plano no que se refere à “Valorização do Capital Natural”, a partir da aferição e cálculo dos indicadores previamente definidos e aprovados em sede de RDA.

Recursos Hídricos

Em relação às massas de água superficiais, a sua presença, seja em contexto rural ou urbano, poderá assumir-se como um fator de diferenciação com mais-valias sociais e económicas em termos de atratividade, nomeadamente para atividades económicas, turismo, recreio e lazer. Na área de intervenção estão integradas quatro regiões hidrográficas: Minho e Lima (RH1), Cávado, Ave e Leça (RH2), Douro (RH3) e Vouga, Mondego e Lis (RH4). Na Figura A11.4.1 apresenta-se uma representação gráfica do estado global das massas de água superficiais para o período 2016-2021 – resultados aferidos em 2015⁽¹⁾ – para as várias massas de água de cada RH interferente na área de intervenção.



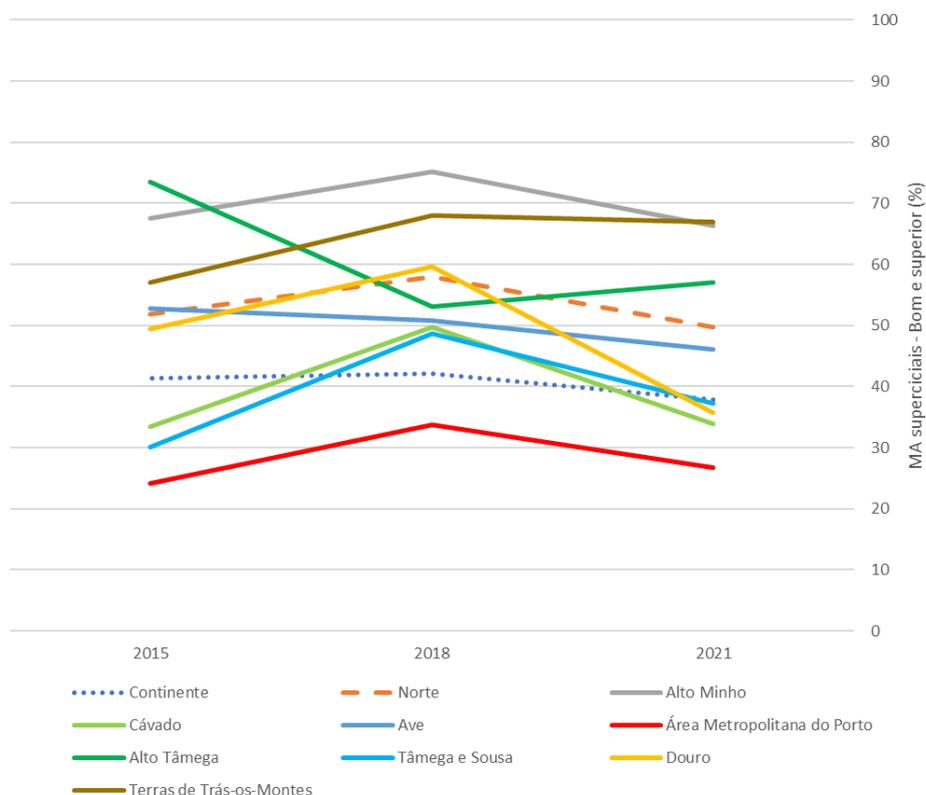
Fonte: PGRH 2016-2021 / SNIAMB

Figura A11.4.1 Representação geográfica do estado global das massas de água superficiais na Região Norte entre 2016-2021

¹ Os dados georreferenciados da classificação das massas de água para o 3º ciclo de planeamento (2022 – 2027) ainda não estão aprovados e disponíveis na plataforma SNIAMB.

Relativamente ao estado global das águas subterrâneas, na região Norte existe 9 massas de água com estado bom e 3 massas de água com estado medíocre, demonstrando uma estabilização do estado das massas de água desde o 2º ciclo de planeamento de 2015.

Tendo em consideração os resultados obtidos pelos vários ciclos de avaliação dos PGRH relativos às regiões hidrográficas interferentes na área de intervenção, verifica-se que estado das massas de água superficiais, interiores e costeiras, tem registado em termos globais a uma relativa estabilização do estado global destas massas de água (MA) na região NORTE desde o 2.º ciclo de planeamento em 2015, registando em 2021 (3.º ciclo de planeamento) cerca de 50% das massas de água com estado bom e superior, valor semelhante aos 52% registados em 2015. Ao nível das sub-regiões verifica-se que apenas as Terras de Trás-os-Montes observaram uma melhoria de 10% no estado das massas de água superficiais (Figura A1.2). As sub-regiões que registaram maior quebra no estado das massas de água superficiais foi o Douro e Alto Tâmega.



Fonte: PGRH2 / INE, 2022

Figura A1.2_ Estado global das massas de água superficiais na Região NORTE entre 2016-2021 (Fonte: PGRH 2016-2021 / SNIAMB) e evolução

Tendo em consideração a ausente tendência de melhoria do estado das massas de água superficiais e subterrâneas ao longo da última década, devem ser tidas em consideração no PROT-NORTE estratégias e medidas coadjuvantes que permitam reforçar a ação com vista à proteção e beneficiação do estado das massas de água, redução de focos contaminantes, e controlo das atividades poluentes de modo a ser possível atingir o bom estado das massas de água em 2027, definido na Lei da Água.

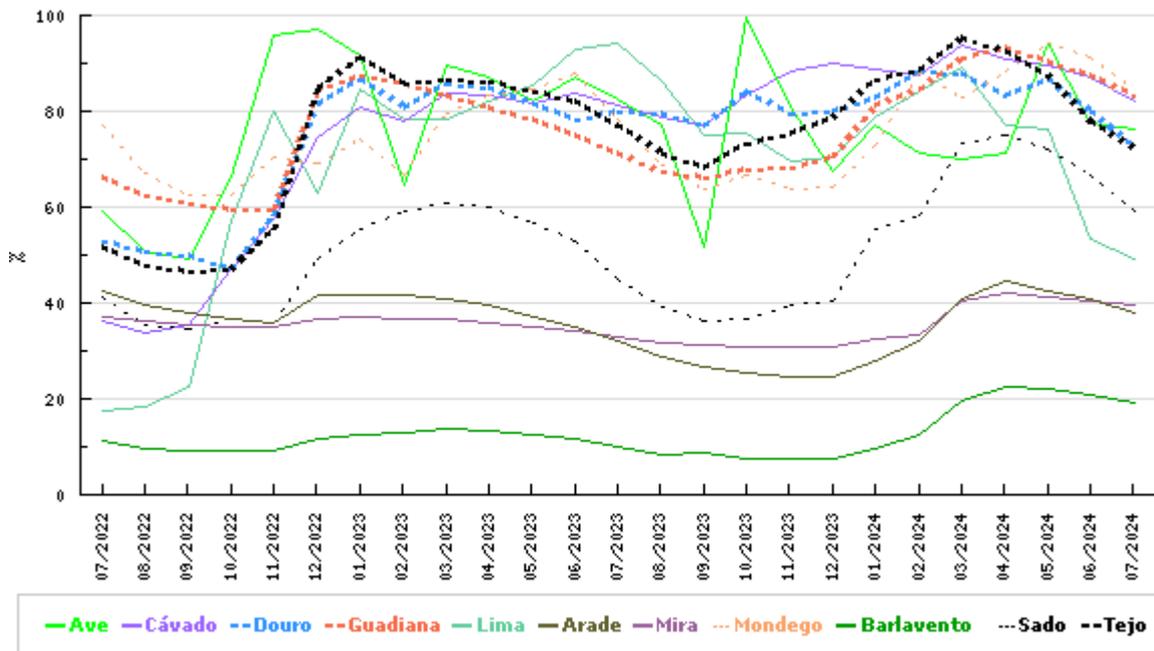
Pela maior dimensão das suas massas de águas superficiais, destaca-se a Região Hidrográfica do Douro, recentemente intervencionada com a construção da barragem do Baixo Sabor, permitindo aumentar em 20% a capacidade de armazenamento do País e duplicar as reservas de água do Douro.

De acordo com os dados disponíveis no SNIRH, verifica-se que o volume de água armazenado nas albufeiras monitorizadas da Região Norte, apresentam regra geral bons índices de água armazenada. Contudo, há períodos pontuais em estio em que algumas albufeiras têm apresentado níveis anormalmente baixos de água armazenada, sendo que na maioria dos casos a capacidade de reserva

² 2015 - Planeamento do 2º ciclo dos Planos de Gestão de Regiões Hidrográficas (PGRH) (2016-2021) ; 2018 - Avaliação intercalar do 2º ciclo dos Planos de Gestão de Regiões Hidrográficas (PGRH) (2016-2021) ; 2021 - Planeamento do 3º ciclo dos Planos de Gestão de Regiões Hidrográficas (PGRH) (2022-2027).

pode atingir os 50% da sua capacidade. De destacar, contudo, o caso da bacia do Lima, que em 2022 atingiu apenas 20% da sua capacidade e 50% em 2024 (Figura A1.3), demonstrando ser a bacia com mais dificuldades de disponibilidade hídrica na Região Norte. A bacia do rio Douro também apresentou níveis de disponibilidade historicamente baixos em 2022. Sendo ambas as bacias hidrográficas de origem transfronteiriça, devem ser tomadas medidas de gestão e prevenção destas ocorrências devem ser tidas em consideração não apenas a nível regional, mas também a nível nacional entre os dois Países.

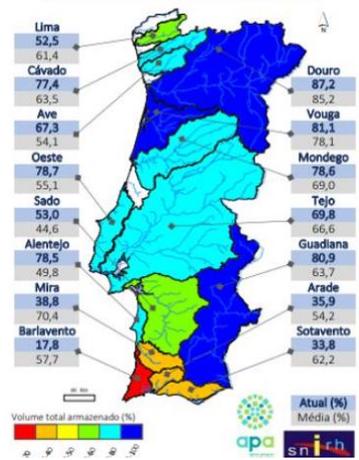
Evolução do volume armazenado por bacia hidrográfica.



Boletim semanal de albufeiras
Disponibilidades hídricas a 19 de agosto de 2024

Volume total armazenado:
75% ▼ -0,84%
Desida de 111 hm³ entre 12 e 19 de agosto

Volume a 19 de agosto: 9 868 hm³
Volume a 12 de agosto: 9 979 hm³
Capacidade total: 13 223 hm³



Fonte: APA / SNIRH

Figura A1.3_Índice de disponibilidades hídricas nas albufeiras por bacia hidrográfica

Conservação da natureza e biodiversidade

Área afeta aos corredores ecológicos (ha)

Os corredores ecológicos, são faixas que visam promover ou salvaguardar a conexão entre áreas florestais dispersas ou as diferentes áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, com uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas. A figura seguinte apresenta os corredores ecológicos definidos pelo PROF, para a área de intervenção do PROT-NORTE.

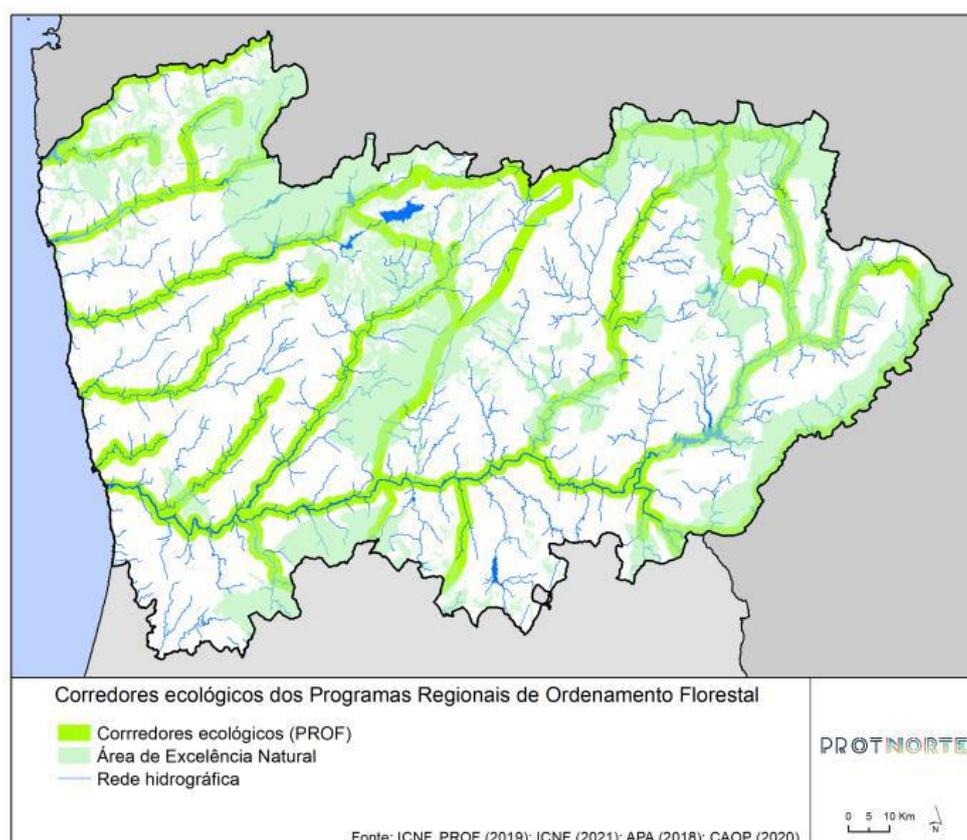


Figura A1.4_Corredores Ecológicos na área de intervenção do PROT-NORTE

Áreas classificadas ou protegidas (n.º, ha; % da AI)

O regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade estabelece o Sistema Nacional de Áreas Classificadas, abreviadamente designado por SNAC. Este agrega os compromissos nacionais e internacionais do Estado português em matéria de conservação da natureza e biodiversidade: as áreas classificadas integradas na Rede Natura 2000; as áreas protegidas, da rede nacional; e as demais áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais.

O Sistema Nacional de Áreas Classificadas, abreviadamente designado por SNAC, decorre do regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade³ e pretende, sob a mesma designação, identificar as áreas classificadas integradas na Rede Natura 2000; as áreas protegidas, da rede nacional; e as demais áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português:

³ Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, com a redação do Decreto-Lei n.º 242/2015, de 13 de outubro

- i) A Rede Natura 2000 assume, no contexto da identificação das componentes naturais, um papel preponderante na medida em que se constitui como uma rede ecológica, de âmbito europeu, sendo que é neste contexto que se aplicam a Diretiva Aves⁴ (DA) e a diretiva habitats⁵ (DH), cujos anexos contribuem de forma significativa para as opções deste documento. A Rede Natura 2000 tem como missão contribuir para a manutenção ou o restabelecimento do estado de conservação favorável, nas regiões biogeográficas atlântica e mediterrânica, dos tipos de habitat e das espécies protegidos no âmbito da Diretiva Habitats e da diretiva aves;
- ii) A Rede Nacional de Áreas Protegidas, corresponde exclusivamente a um compromisso interno. Estas podem integrar áreas terrestres e aquáticas interiores, bem como áreas marinhas, em que a biodiversidade ou outras ocorrências naturais apresentem, pela sua raridade, valor científico, ecológico, social ou cénico, uma relevância especial que exija medidas específicas de conservação e gestão, em ordem a promover a gestão racional dos recursos naturais e a valorização do património natural e cultural, regulamentando as intervenções artificiais suscetíveis de as degradar. As áreas assim classificadas não têm, necessariamente, que se sobrepõem à Rede Natura 2000, podendo ser de âmbito nacional (cuja gestão compete à autoridade nacional), de âmbito regional ou local (cuja gestão compete às comunidades intermunicipais, às associações de municípios ou aos respetivos municípios) e de estatuto privado (terrenos privados não incluídos em áreas protegidas);
- iii) Neste enquadramento têm igualmente espaço as classificadas como transfronteiriças, bem como as abrangidas por designações de conservação de carácter supranacional, correspondendo as primeiras às duas reservas da biosfera existentes na região norte e as segundas a convenções internacionais.

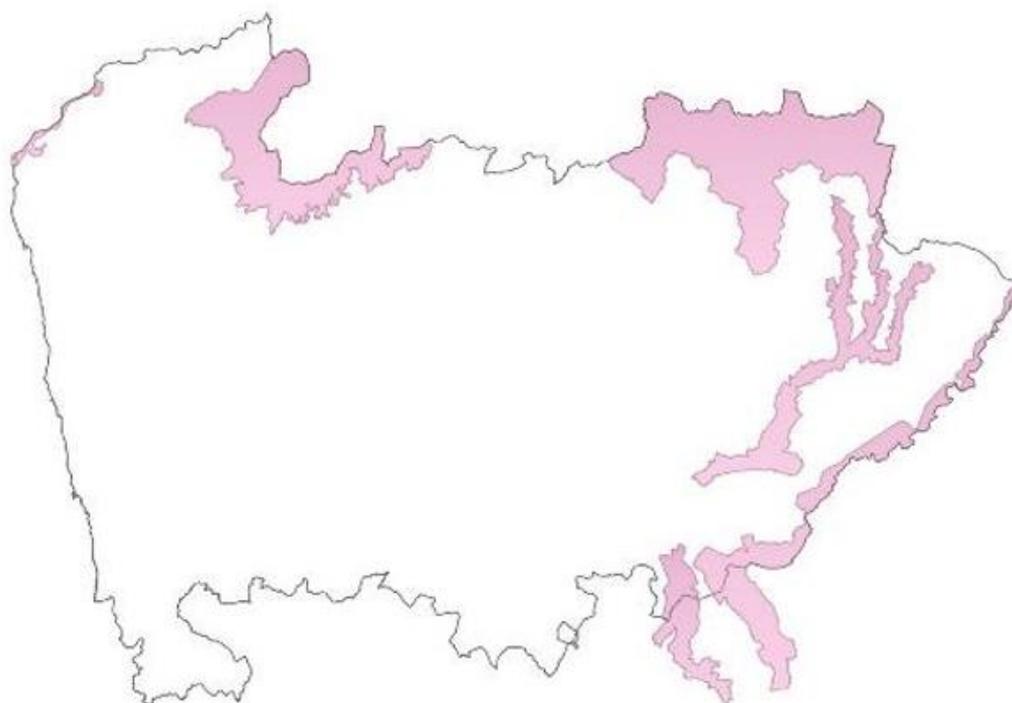
No que respeita à Rede Natura 2000, todas as ZPE são, cumulativamente, Importante Bird Areas (IBAs), tratando-se de locais prioritários para a conservação das aves em perigo. São assumidas internacionalmente e identificadas através da aplicação de critérios científicos, sendo também consideradas pontos estratégicos para a observação de aves. Com este enquadramento e tal como se pode verificar na Tabela A1.1 e Figura A1.5, encontram-se identificadas seis áreas na NUT II Norte, com um total de 297009,00 ha.

Tabela A1.1_Lista das ZPE classificadas ao abrigo da Diretiva Aves na Região Norte

Código	Designação	Superfície
PTZPE0001	Estuários dos Rios Minho e Coura	3 393,00 ha
PTZPE0002	Serra do Gerês	63 438,00 ha
PTZPE0003	Serras de Montesinho e Nogueira	108 094,00 ha
PTZPE0037	Rios Sabor e Maçãs	50 688,00 ha
PTZPE0038	Douro Internacional e Vale do Águeda	106 978,20 ha
PTZPE0039	Vale do Côa	20 607,00 ha

⁴ Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril (), alterada pelas Diretivas n.º 91/244/CEE, da Comissão, de 6 de Março, 94/24/CE, do Conselho, de 8 de Junho, e 97/49/CE, da Comissão, de 29 de Junho

⁵ Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio (), com as alterações que lhe foram introduzidas pela Diretiva n.º 97/62/CE, do Conselho, de 27 de Outubro



Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.5_ZPE classificadas ao abrigo da Diretiva Aves na Região Norte

Para assegurar o restabelecimento ou a manutenção dos habitats naturais e das espécies de interesse comunitário num estado de conservação favorável, houve que designar zonas especiais de conservação (ZEC), a fim de estabelecer uma rede ecológica europeia coerente. Deste modo os Sítios de Importância Comunitária foram classificados como ZEC através do Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março, encontrando-se identificadas 19 áreas na NUT II Norte, com um total de 443 836,42 há (Tabela A1.2 e Figura A1.6).

Releva referir que, desta lista, três (3) classificam área marinha: PTZPE0001 Estuários dos Rios Minho e Coura, PTCO0017 Litoral Norte e PTCO0018 Barrinha de Esmoriz.

Tabela A1.2_Lista das ZEC classificadas ao abrigo da Diretiva Habitats na Região Norte

Código	Designação	Superfície
PTCON0001	Peneda/Gerês	88 845,00 ha
PTCON0002	Montesinho/Nogueira	108 010,55 ha
PTCON0003	Alvão /Marão	58 788,00 ha
PTCON0017	Litoral Norte	2 796,29 ha
PTCON0018	Barrinha de Esmoriz	396,00 ha
PTCON0019	Rio Minho	4 554,00 ha
PTCON0020	Rio Lima	5 382,00 ha
PTCON0021	Rios Sabor e Maçãs	33 476,00 ha
PTCON0022	Douro Internacional	36 187,00 ha
PTCON0023	Morais	2 878,00 ha
PTCON0024	Valongo	2 553,00 ha
PTCON0025	Serra de Montemuro	38 763,00 ha
PTCON0039	Serra de Arga	4 493,00 ha
PTCON0040	Corno do Bico	5 139,00 ha
PTCON0041	Samil	91,00 ha
PTCON0042	Minas de St.º Adrião	3 495 ,00ha
PTCON0043	Romeu	4 768,58 ha

Código	Designação	Superfície
PTCON0047	Serras da Freita e Arada	28 659,00 ha
PTCON0047	Rio Paiva	14 562,00 ha



Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

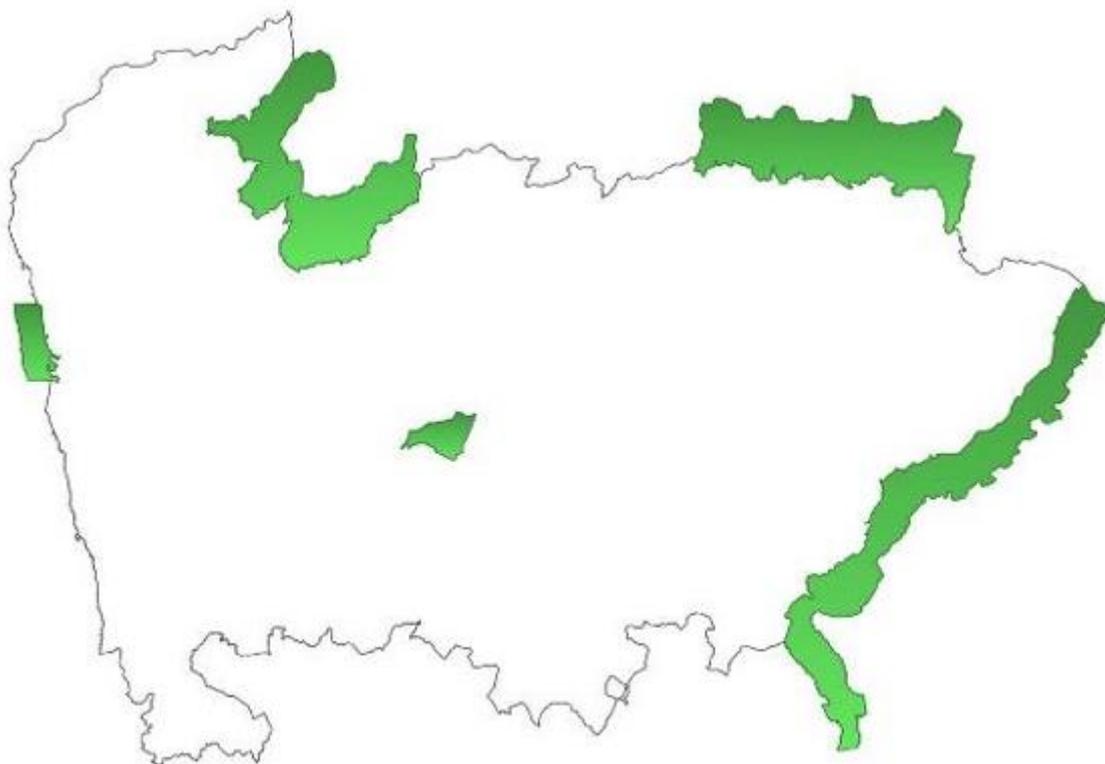
Figura A1.6_ZEC classificadas ao abrigo da Diretiva Habitats na Região Norte

A Rede Nacional de Áreas Protegidas, abreviadamente designada por RNAP, é constituída pelas áreas protegidas classificadas ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 13 de outubro e dos respetivos diplomas regionais de classificação.

Tal como se pode verificar nas Tabela A1.3 a A1.5 e Figuras A1.7 e A1.8, na região norte existem cinco áreas protegidas de âmbito nacional com uma superfície de 443 836,42 ha cuja gestão compete à autoridade nacional e que possuem um Plano Especial de Ordenamento do Território; sete áreas regionais e locais, geridas por comunidades intermunicipais, associações de municípios ou o respetivos municípios, que deverão possuir um Plano de Gestão, perfazendo um total de 90 865,19 ha; e uma área protegida privada com 214,00 ha.

Tabela A1.3_Lista das áreas protegidas de âmbito nacional que integram a RNAP na Região Norte

Tipologia	Designação	Superfície
Parque Nacional	Peneda-Gerês	70 290,00 ha
Parque Natural	Montesinho	74 224,89 ha
Parque Natural	Alvão	7 238,30 ha
Parque Natural	Douro Internacional	86 834,82 ha
Parque Natural	Litoral Norte	8 761,81 ha

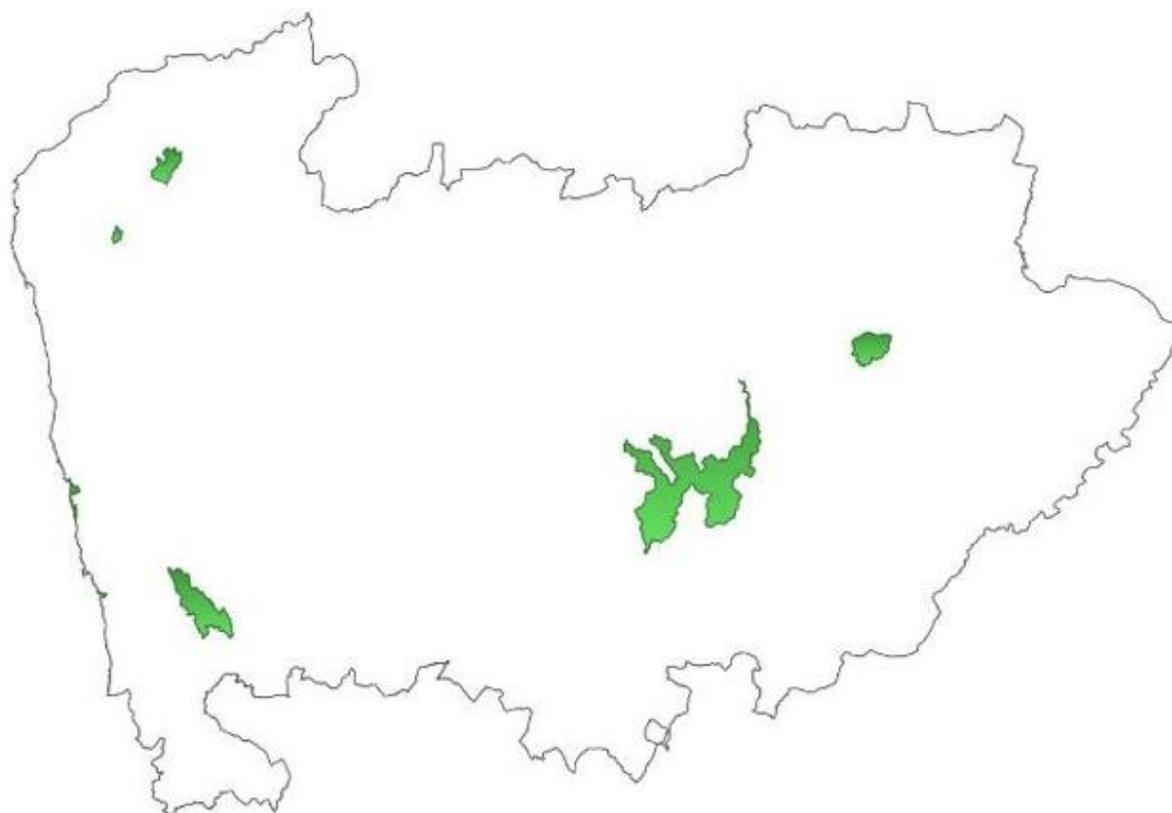


Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.7_Áreas protegidas de âmbito nacional que integram a RNAP na Região Norte

Tabela A1.4_Lista das áreas protegidas de âmbito regional e local que integram a RNAP na Região Norte

Tipologia	Designação	Superfície
Parque Natural Regional	Vale do Tua	24 769,07 ha
Paisagem Protegida	Albufeira do Azibo	3 277,19 ha
Paisagem Protegida	Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo	379,61 ha
Paisagem Protegida	Corno do Bico	2 181,20 ha
Paisagem Protegida	Lagoas de Bertandos e São Pedro dos Arcos	345,58 ha
Paisagem Protegida	Parque das Serras do Porto	59 849,19 ha
Reserva Natural	Estuário do Douro	66,35 ha



Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.8_Áreas protegidas de âmbito regional e local que integram a RNAP na Região Norte

Tabela A1.5_Lista das áreas protegidas de estatuto privado que integram a RNAP na Região Norte

Designação	Superfície
Área Protegida Privada Fraga Viva - Reduto do Batráquio	14,00 ha

Enquadradas pelo regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade⁶, mas que não integram a Rede Nacional de Áreas Protegidas, existem mais 16 áreas protegidas na NUT II Norte (Tabela A1.6). Ainda que o município de Viana do Castelo identifique 13 Monumentos Naturais (*) como integrantes de um Geoparque do Litoral de Viana do Castelo, este não tem, ao presente, decisão do Conselho Executivo da UNESCO.

Tabela A1.6_Lista das áreas protegidas da Região Norte não integradas na RNAP

Tipologia	Designação
Paisagem Protegida	Sousa Superior
Paisagem Protegida	Rio Antuã
Monumento Natural	Alcantilado de Montedor*
Monumento Natural	Pedras Ruivas*
Monumento Natural	Canto Marinho*
Monumento Natural	Ribeira de Anha*
Monumento Natural	Ínsuas do Lima*
Monumento Natural	Pavimentos Graníticos da Gatenha*
Monumento Natural	Cascatas do Poço Negro*
Monumento Natural	Cascatas da Ferida Má*
Monumento Natural	Penedo Furado do Monte da Meadela*

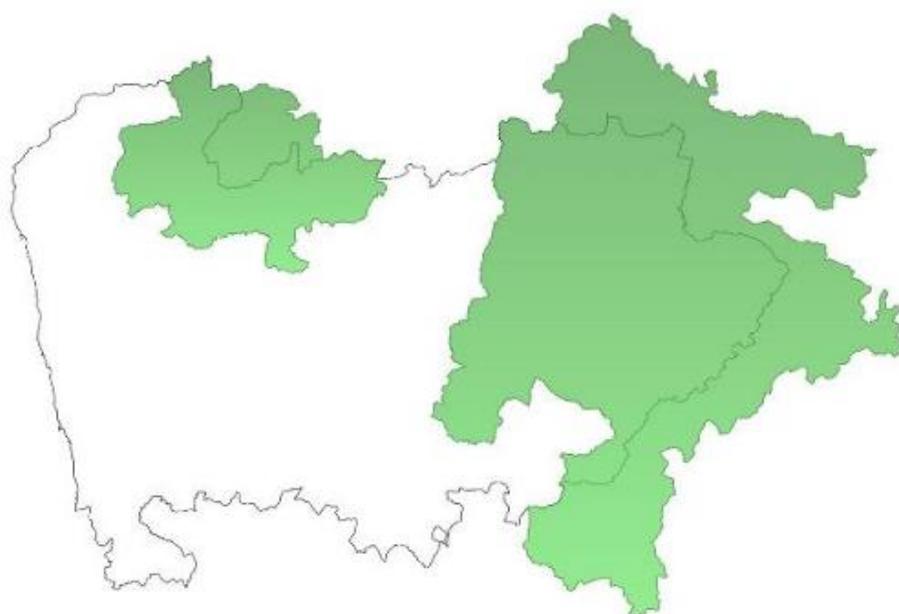
⁶ Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de junho, alterado e republicado pelo decreto-lei n.º 24272015, de 15 de outubro, art. 15º

Tipologia	Designação
Monumento Natural	Planalto Granítico das Chãs de Sta Luzia*
Monumento Natural	Cristas Quartzíticas do Campo Mineiro de Folgadoiro-Verdes*
Monumento Natural	Turfeiras das Chãs de Arga*
Monumento Natural	Dunas Trepadoras do Faro de Anha*
Monumento Natural	Geossítio do Tojal dos Pereiros

Tendo por objetivo o reforço da proteção e a manutenção da biodiversidade e dos recursos naturais e culturais associados, são considerados como áreas protegidas transfronteiriças os espaços naturais protegidos de caráter transfronteiriço, sobrepostos a uma área protegida nacional, estabelecida em conformidade com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade, e uma área natural adjacente, situada em território não nacional. Na região norte identificam-se duas áreas protegidas desta natureza (Tabela A1.7 e Figura A1.9), correspondendo às Reservas da Biosfera Transfronteiriças, tal como apresentado na tabela n.º 12. A que se refere o *Programa Man and Biosphere*, da UNESCO.

Tabela A1.7_Lista das Reservas da Biosfera Transfronteiriça na Região Norte

Designação	Objetivos	RN2000	Área Protegida
Gerês-Xurés	Proteger a fauna e flora contínuas entre os dois países e promover o desenvolvimento económico e turístico das regiões e uma melhor relação entre as populações e a Natureza	PTZPE0002 PTCON0001	Parque Nacional da Peneda-Gerês
Meseta ibérica	Cooperação territorial transfronteiriça nas políticas locais de cada membro	PTZPE0003 PTZPE0037 PTZPE0038 PTZPE0039 PTCON0002 PTCON0021 PTCON0022 PTCON0023 PTCON0042 PTCON0043	-Parque Natural de Montesinho -Parque Natural do Douro Internacional -Parque Natural Regional do vale do Tua -Paisagem Protegida Regional da Albufeira do Azibo -Reserva da Faia Brava

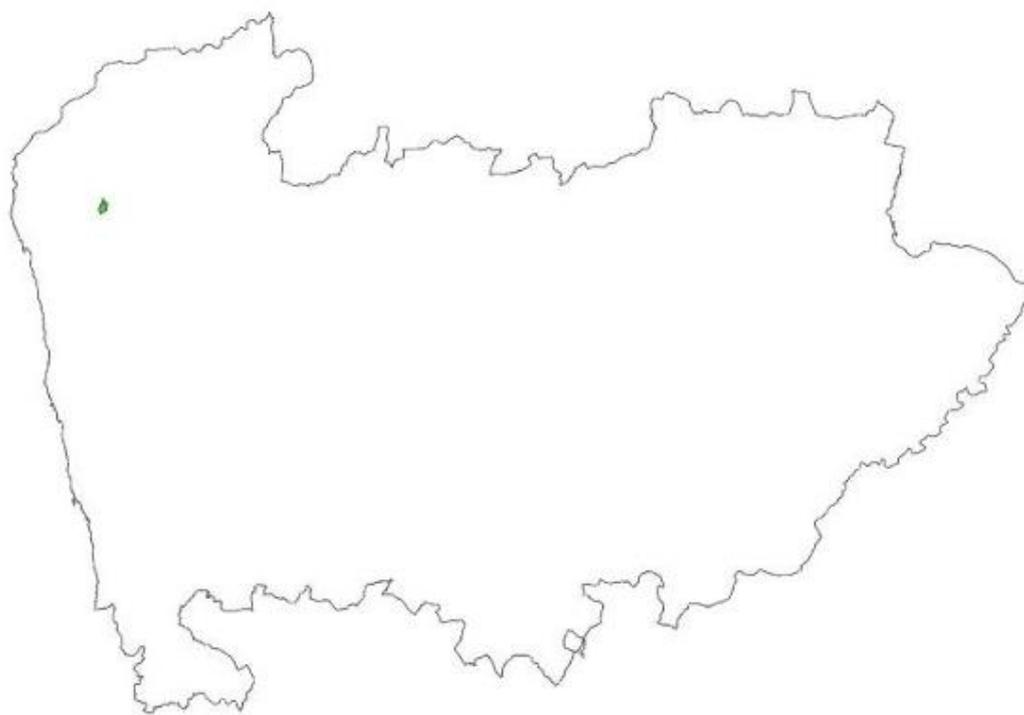


Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE
Figura A1.9_Reservas da Biosfera Transfronteiriça

São igualmente consideradas áreas classificadas, as identificadas por instrumentos jurídicos internacionais de conservação da natureza e da biodiversidade, de que Portugal seja parte, todas as áreas que obtenham tal reconhecimento nos termos previstos no instrumento jurídico internacional aplicável em função das suas características, designadamente ao abrigo:

- a) Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional especialmente como Habitat de Aves Aquáticas (Convenção de Ramsar) (Quadro n.º 13);
- b) Convenção Relativa à Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural, adotada em Paris, na parte relativa aos valores naturais;
- c) Reservas Biogenéticas do Conselho da Europa;
- d) Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (Convenção OSPAR);
- e) Decisão do Conselho Executivo da UNESCO relativa aos geossítios e geoparques.

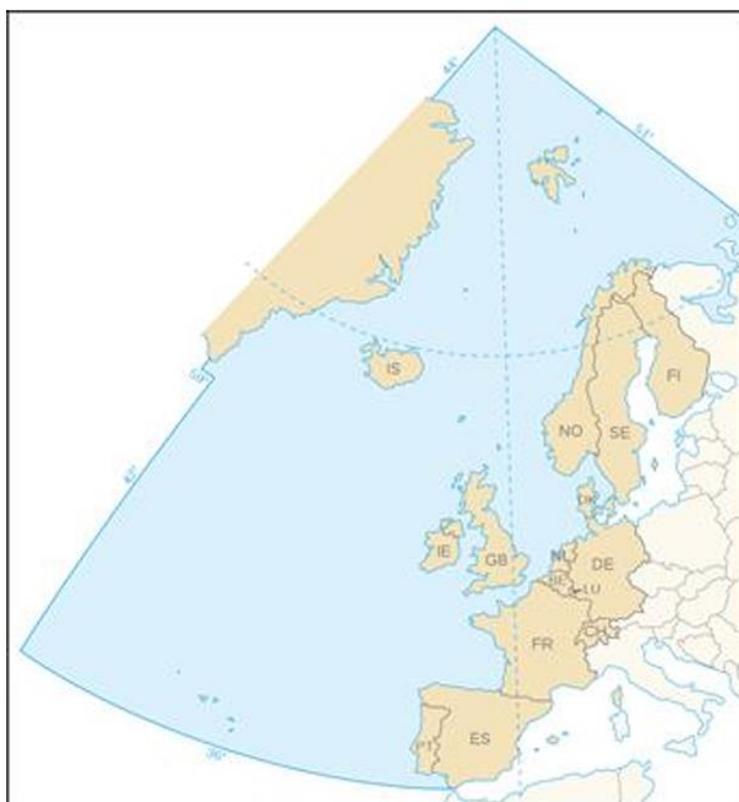
Assim, neste enquadramento, têm igualmente espaço todas as abrangidas por convenções internacionais, na parte relativa aos valores naturais. No que diz respeito à convenção Ramsar, encontra-se identificada uma área que se sobrepõe à Paisagem Protegida Regional das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos e que é passível de ser cartografada (Figura A1.10).



Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.10_Convenções internacionais (RAMSAR) na Região Norte

Relativamente à convenção OSPAR, a área a que diz respeito é integralmente marinha, encontrando-se em continuidade com a área territorial da NUT II Norte (Figura A1.11).



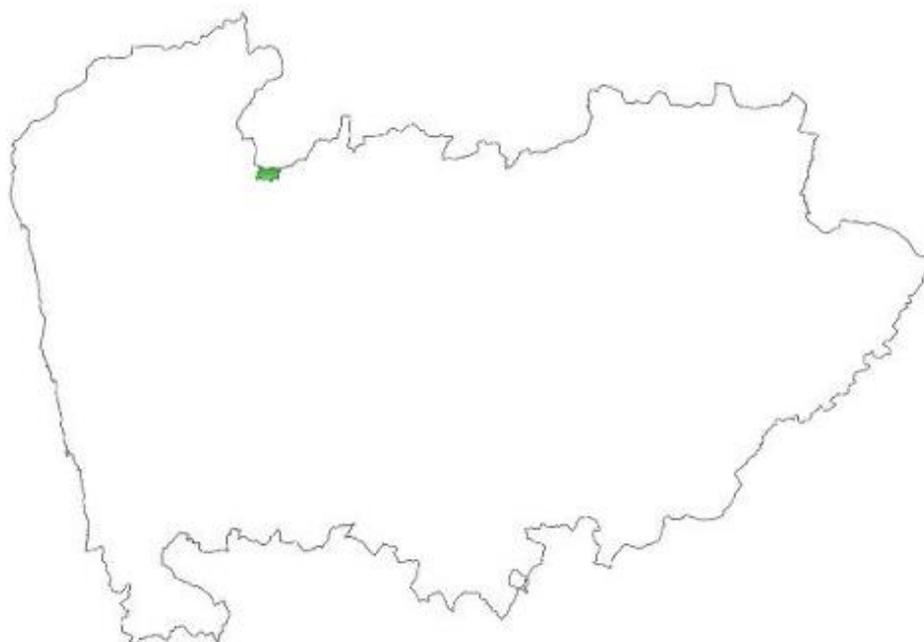
Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.11_Área Marinha a que diz respeito a Convenção OSPAR

A Tabela A1.8 e Figura A1.12 mostram a única Reserva Biogenética na Região Norte.

Tabela A1.8_Reservas Biogenéticas na Região Norte

Designação	Objetivos	RN2000	Área Protegida
Matas de Palheiros e Albergaria	Preservar o balanço biológico e assegurar a conservação efetiva dos habitats terrestres ou aquáticos.	PTZPE0002 PTCON0001	Parque Nacional da Peneda-Gerês



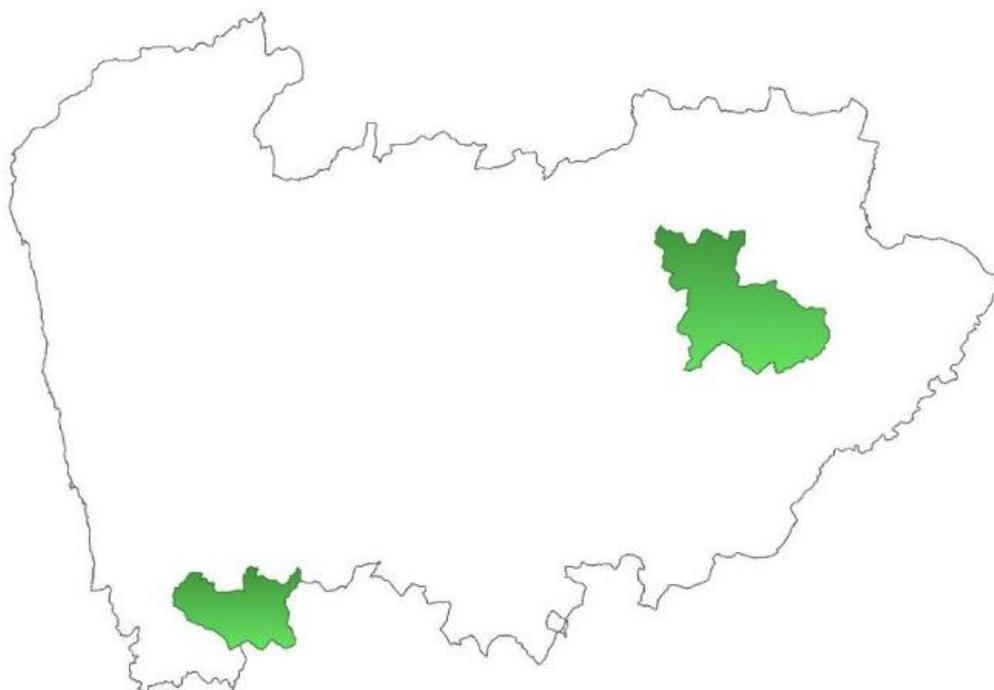
Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.12_Reserva Biogenética na Região Norte

Por fim, na região norte estão classificados pela UNESCO dois geoparques, tal como evidencia a Tabela A1.9 e Figura A1.13.

Tabela A1.9_Lista dos Geoparques classificados pela UNESCO na Região Norte

Designação	RN2000	Área Protegida
Geopark Terras de Cavaleiros	PTZPE0003 PTZPE0037 PTCON0002 PTCON0021 PTCON0023	Paisagem Protegida Regional da Albufeira do Azibo
Arouca Geopark	PTCON0025 PTCON0047 PTCON0059	-



Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.13_Geoparques classificados pela UNESCO na Região Norte

Habitats e espécies protegidas abrangidas por legislação nacional e comunitária

Tendo por base a melhor informação disponível de carácter biológico e ecológico à data da sua elaboração, este capítulo apresenta uma caracterização biológica, sendo elencados os valores (habitats e espécies) com presença significativa na NUT II - Norte.

Procedeu-se à harmonização da informação cartográfica disponível sobre habitats naturais, e espécies da flora e da fauna.

A sistematização da informação de base cartográfica disponível, em diversos formatos (polígonos, estruturas lineares, pontos de amostragem e levantamentos em quadrícula) e com escalas de levantamento variadas, implicou simplificações e generalizações para efeitos da sua mais adequada utilização no PROT Norte.

Sobre a cartografia produzida destacam-se os seguintes elementos:

- Habitats naturais: Verifica-se a ausência de conhecimento para alguns dos concelhos na medida em que não integram o Sistema Nacional de Áreas Classificadas, o que impossibilita a sua apresentação. Releva ainda referir que diversos habitats ocorrem em mosaico, cartograficamente não destrincháveis, por num mesmo espaço ocupam estratos diferenciados, ou resultado da escala de levantamento adotada;
- Espécies da flora: A generalidade da informação cartográfica existente refere-se a registos pontuais, sendo apresentada uma cartografia de ocorrências conhecidas, para espécies com maior grau de ameaça e localização restrita, não podendo ser confundida com uma cartografia de distribuição das espécies em causa;
- Espécies da fauna: A cartografia é apresentada em função do tipo de informação disponível sobre cada uma das espécies, nomeadamente em termos de grau de cobertura da distribuição e de escala de levantamento. Foram consideradas as ocorrências mais relevantes por espécie ou grupo de espécies.

Os habitats naturais de interesse comunitário, são aqueles que i) estão em perigo de desaparecimento

na sua área de repartição natural, ii) têm uma área de repartição natural reduzida devido à sua regressão ou ao facto de a respetiva área ser intrinsecamente restrita ou iii) constituem exemplos significativos de características próprias de uma ou duas regiões biogeográficas (atlântica e mediterrânica).

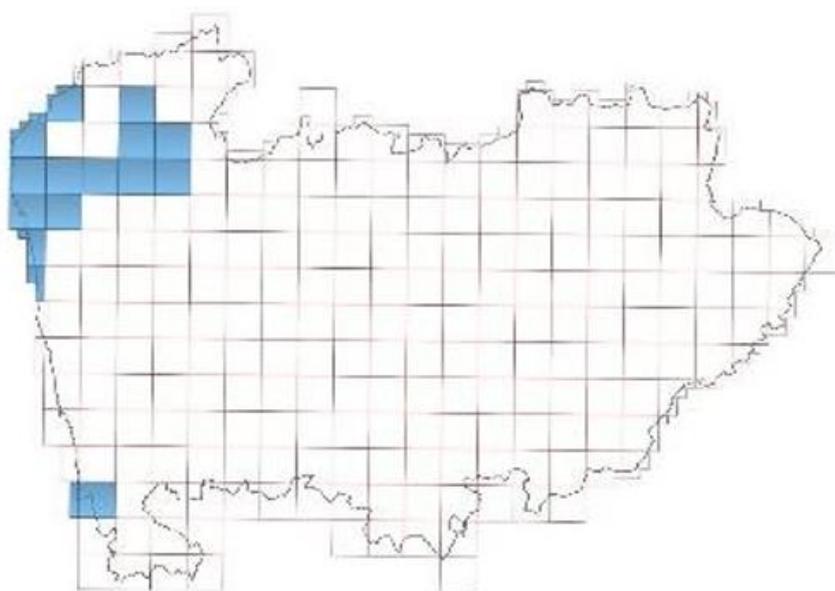
Na região norte ocorrem os nove tipos de zonas terrestres ou aquáticas (habitat) que se distinguem por características geográficas abióticas e bióticas, quer sejam inteiramente naturais quer seminaturais.

Estes encontram-se identificados na Tabela A1.10, cuja cartografia é apresentada nas Figuras A1.14 a A1.22.

Tabela A1.10_Habitats na Região Norte

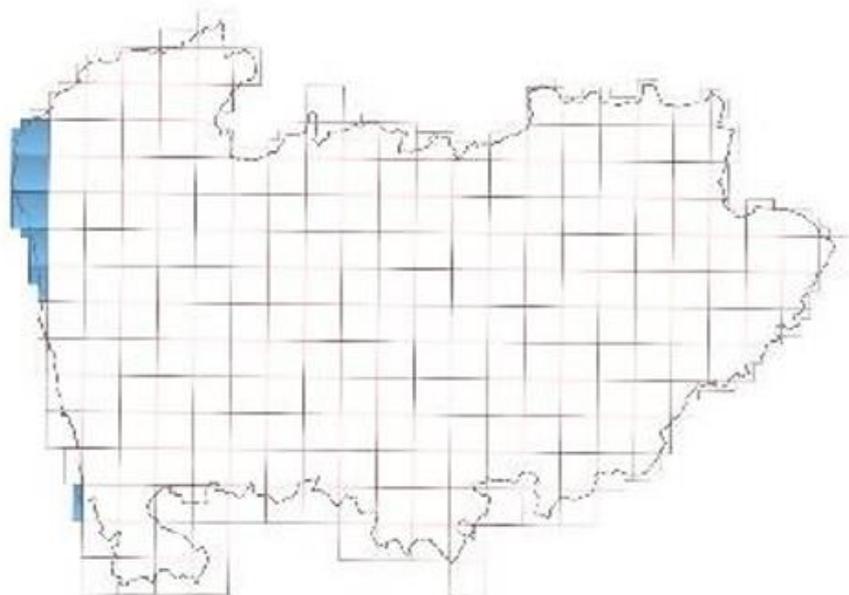
Código DH*	Habitat
1	Habitats costeiros e vegetação halófila
2	Dunas marítimas e interiores
3	Habitats de água doce
4	Charnecas e matos das zonas temperadas
5	Matos esclerófilos
6	Formações herbáceas naturais e seminaturais
7	Turfeiras altas, turfeiras baixas e pântanos
8	Habitats rochosos e grutas
9	Florestas

Legenda: DH* – Diretiva Habitats



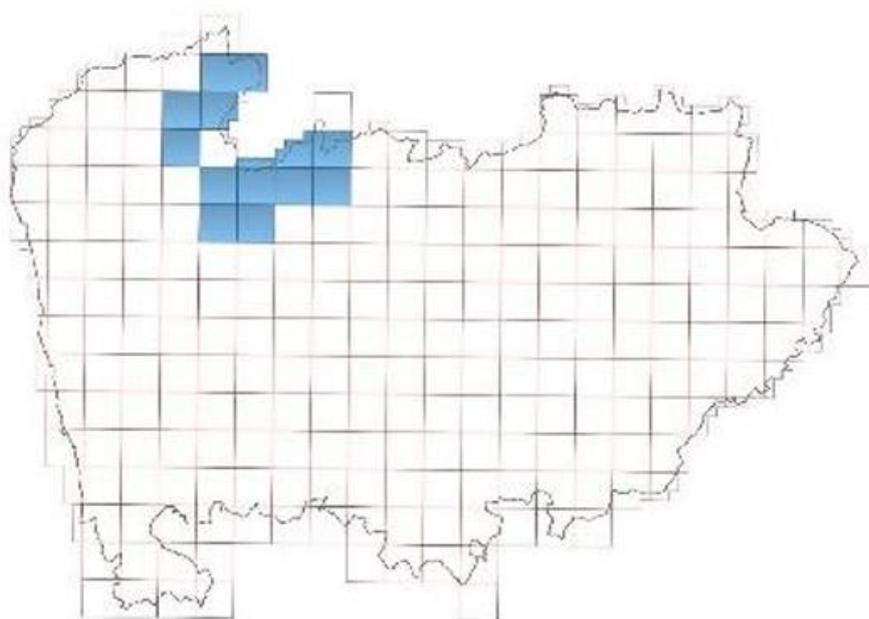
Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.14_Ocorrência de habitats costeiros e vegetação Halófila na Região Norte



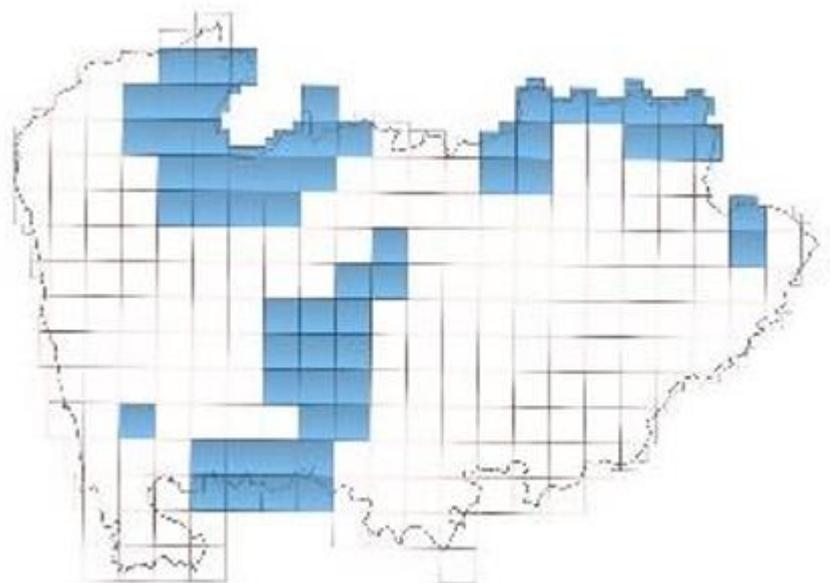
Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.15_Ocorrência de Dunas marítimas e interiores na Região Norte



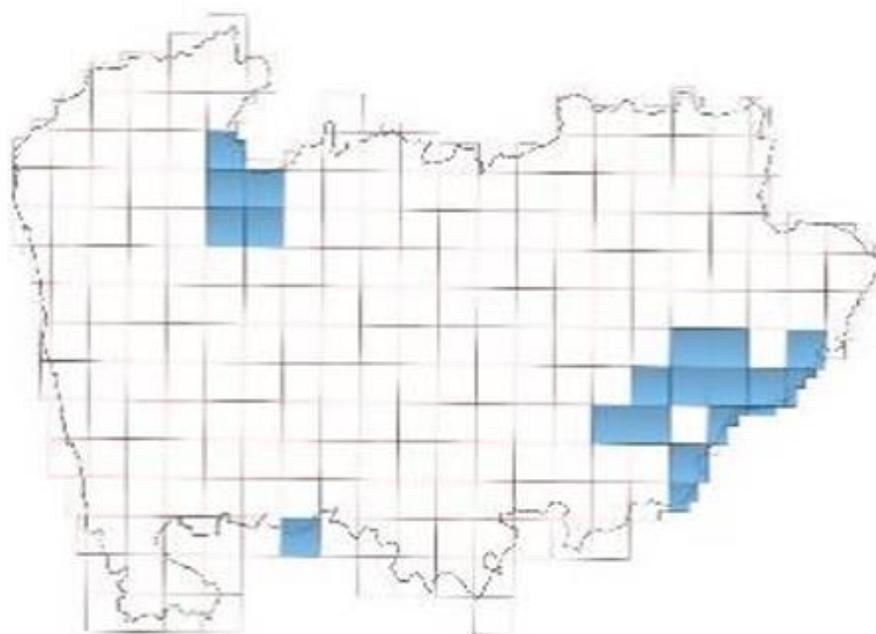
Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.16_Ocorrência de habitats de água doce na Região Norte



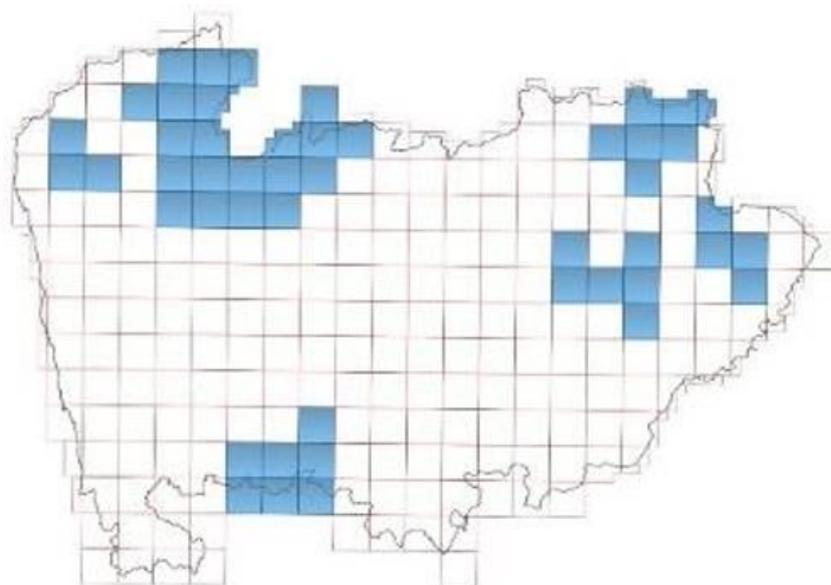
Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.17_Ocorrência de charnecas e matos de zonas temperadas na Região Norte



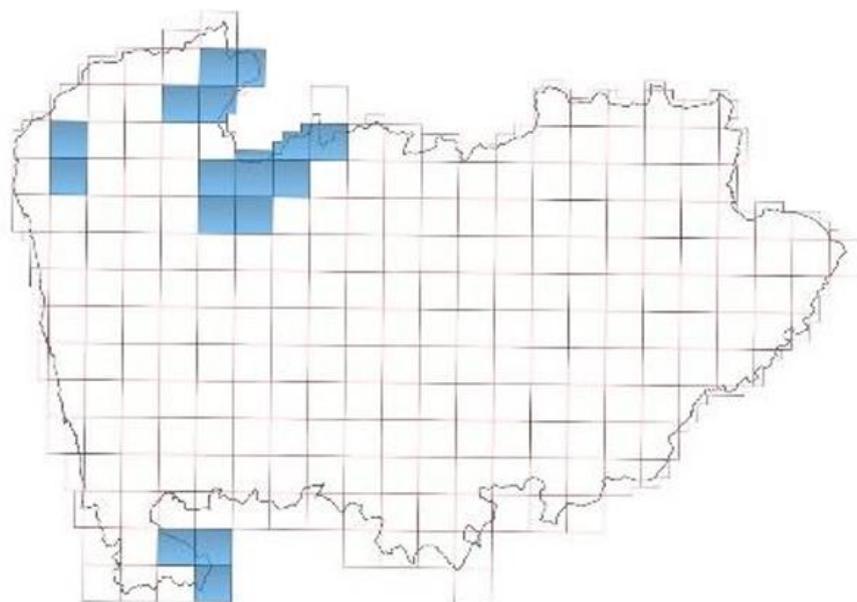
Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.18_Ocorrência de matos esclerofilos na Região Norte



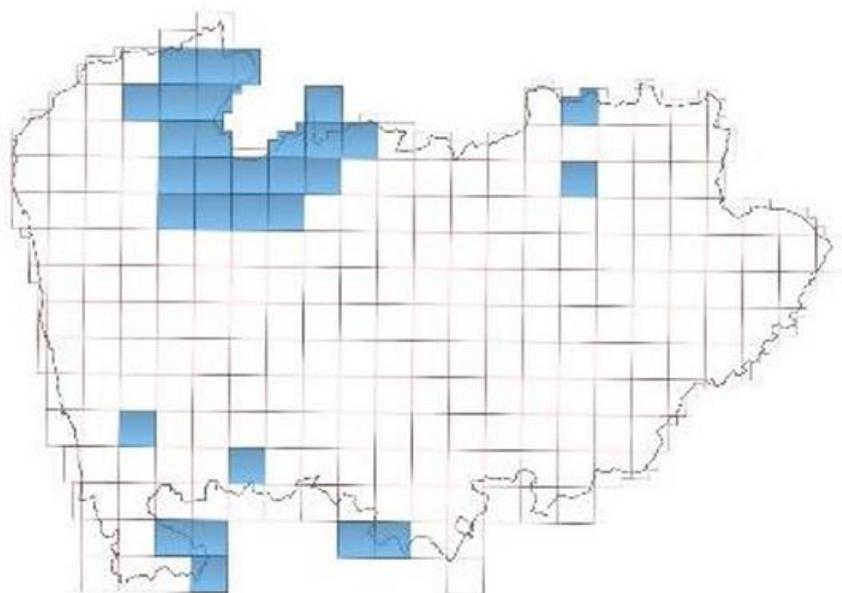
Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.19_Ocorrência de formações herbáceas naturais e seminaturais na Região Norte



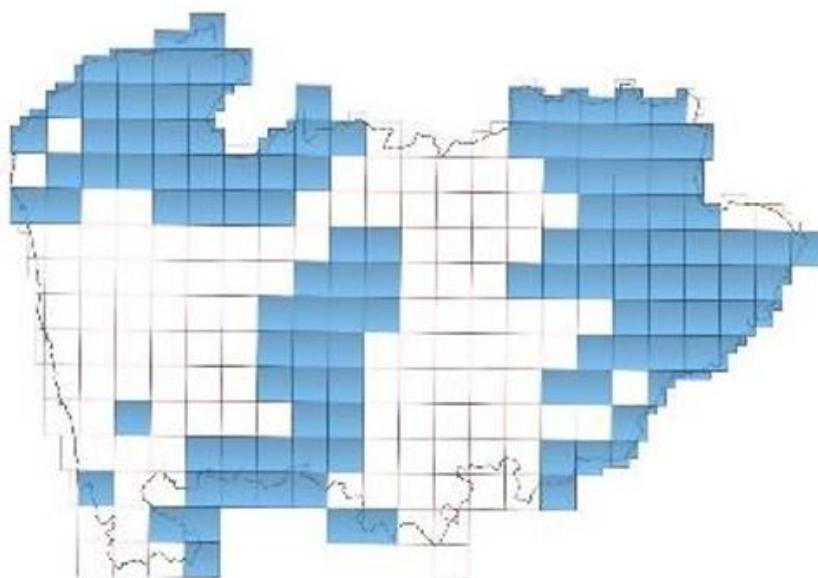
Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.20_Ocorrência de turfeiras altas, turfeiras baixas e pântanos na Região Norte



Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.21_Ocorrência de habitats rochosos e grutas na Região Norte



Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE

Figura A1.22_Ocorrência de florestas na Região Norte

Com presença significativa, identificaram-se 64 tipos de habitat (Tabela A1.11).

Tabela A1.11_Habitats naturais e seminaturais com presença na Região Norte

Grupo	Código DH	Habitat
Marinhos e estuarinos	1110	Bancos de areia permanentemente cobertos por água do mar pouco profunda
	1130	Estuários
	1140	Lodaçais e areais a descoberto na maré baixa
	1150	Lagunas costeiras

Grupo	Código DH	Habitat
	1170	Recifes
	1210	Vegetação anual das zonas de acumulação de detritos pela maré
	1230	Falésias com vegetação das costas atlânticas e bálticas
	1310	Vegetação pioneira de <i>Salicornia</i> e outras espécies anuais das zonas lodosas e arenosas
	1320	Prados de <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)
	1330	Prados salgados atlânticos (<i>Glaucio -Puccinellietalia maritimae</i>)
	1420	Matos halófilos mediterrânicos e termoatlânticos (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
	2110	Dunas móveis embrionárias
	2120	Dunas móveis do cordão litoral com <i>Ammophila arenaria</i> («dunas brancas»)
	2130	Dunas fixas com vegetação herbácea («dunas cinzentas»)
	2150	Dunas fixas descalcificadas atlânticas (<i>Calluno -Ulicetea</i>)
	2180	Dunas arborizadas das regiões atlântica, continental e boreal
	2190	Depressões húmidas intradunares
	2230	Dunas com prados da <i>Malcolmietalia</i>
	2330	Dunas interiores com prados abertos de <i>Corynephorus</i> e <i>Agrostis</i>
Aquáticos, ripícolas, higrófilos e higroturófílos	3120	Águas oligotróficas muito pouco mineralizadas em solos geralmente arenosos do oeste mediterrânico com <i>Isoetes spp</i>
	3130	Águas estagnadas, oligotróficas a mesotróficas, com vegetação da <i>Littorelletea uniflorae</i> e ou da <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
	3150	Lagos eutróficos naturais com vegetação da <i>Magnopotamion</i> ou da <i>Hydrocharition</i>
	3170	Charcos temporários mediterrânicos
	3250	Cursos de água mediterrânicos permanentes com <i>Glaucium flavum</i>
	3260	Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da <i>Ranunculion fluitantis</i> e da <i>Callitricho-Batrachion</i>
	3270	Cursos de água de margens vasosas com vegetação da <i>Chenopodion rubri p.p.</i> e da <i>Bidention p.p.</i>
	3280	Cursos de água mediterrânicos permanentes da <i>Paspalo-Agrostidion</i> com cortinas arbóreas ribeirinhas de <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
	3290	Cursos de água mediterrânicos intermitentes da <i>Paspalo-Agrostidion</i>
	4010	Charnechas húmidas atlânticas setentrionais de <i>Erica tetralix</i>
	4020	Charnechas húmidas atlânticas temperadas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i>
	7140	Turfeiras de transição e turfeiras ondulantes
	7150	Depressões em substratos turfosos da <i>Rhynchosporion</i>
	91B0	Freixiais termófilos de <i>Fraxinus angustifolia</i>
	91E0	Florestas aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
91F0	Florestas mistas de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> das margens de grandes rios (<i>Ulmion minoris</i>)	
92A0	Florestas-galerias de <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	
92D0	Galerias e matos ribeirinhos meridionais (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	
Formações herbáceas mesófilas a higrófilas	6230	Formações herbáceas de <i>Nardus</i> , ricas em espécies, em substratos silicosos das zonas montanas (e das zonas submontanas da Europa continental)
	6410	Pradarias com <i>Molinia</i> em solos calcários, turfosos e argilolimosos (<i>Molinion caeruleae</i>)
	6420	Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da <i>Molinio-Holoschoenion</i>
	6430	Comunidades de ervas altas higrófilas das orlas basais e dos pisos montano a alpino
	6510	Prados de feno pobres de baixa altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
	4030	Charnechas secas europeias

Grupo	Código DH	Habitat
Rupestres e de prados e matos mesófilos a xerófilos	4090	Charnecas oromediterrânicas endémicas com giestas espinhosas
	5110	Formações estáveis xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> das vertentes rochosas (<i>Berberidion</i> p.p.)
	5210	Matagais arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.
	5330	Matos termomediterrânicos pré-desérticos
	6160	Prados oro-ibéricos de <i>Festuca indigesta</i>
	6220	Subestepes de gramíneas e anuais da <i>Thero-Brachypodietea</i>
	8310	Grutas não exploradas pelo turismo
	8130	Depósitos mediterrânicos ocidentais e termófilos
	8220	Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica
	8230	Rochas siliciosas com vegetação pioneira da <i>Sedo Scleranthion</i> ou da <i>Sedo albi Veronicion dillenii</i>
Bosques mesófilos a xerófilos	5230	Matagais arborescentes de <i>Laurus nobilis</i>
	6310	Montados de <i>Quercus</i> spp. de folha perene
	9160	Carvalhais pedunculados ou florestas mistas de carvalhos e carpas subatlânticas e médio-europeias da <i>Carpinion betuli</i>
	9230	Carvalhais galaico-portugueses de <i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i>
	9240	Carvalhais ibéricos de <i>Quercus faginea</i> e <i>Quercus canariensis</i>
	9260	Florestas de <i>Castanea sativa</i>
	9330	Florestas de <i>Quercus suber</i>
	9340	Florestas de <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
	9380	Florestas de <i>Ilex aquifolium</i>
	9560	Florestas endémicas de <i>Juniperus</i> spp.
	9580	Florestas mediterrânicas de <i>Taxus baccata</i>
	s/c	Florestas autóctones de <i>Pinus sylvestris</i> ⁷

Há um conjunto de 36 que devido à sua importância ecológica, baixa frequência, área de ocorrência pontual, reduzida ou fragmentada, carácter climácico, se definem como de conservação prioritária.

Esses habitats naturais são identificados como de intervenção prioritária e encontram-se listados na Tabela A1.12 e Figura A123.

Na Região Atlântica as florestas autóctones de pinheiro silvestre, cuja ocorrência está circunscrita à serra do Gerês (Montalegre), o habitat prioritário 5230* (matos altos de *lauróides*), que só ocorre em Portugal, e ainda os tipos 2230 (areias costeiras com prados anuais oligotróficos), 6160* (matos rasteiros pioneiros e prados *psicroxerófilos*), 9380 (azevinhais) e 9580* (bosquetes de teixo) que estão limitados ao espaço ibérico, constituem prioridades.

Também na Região Mediterrânica ocorrem exclusivamente em Portugal os tipos de habitats 1330 (prados-junciais dos estuários atlânticos) e 4010 (urzais turfófilos de *Erica tetralix* e *Calluna vulgaris*), estando limitados à Península Ibérica os tipos 1230 (falésias atlânticas com vegetação), 1320 (arrelvados dominados por *Spartina maritima*), 2130* (dunas cinzentas), 2150* (*tojais psamófilos*), 2230 (areias costeiras com prados anuais oligotróficos), 4020* (*urzais-tojais mesohigrófilos* e *higrófilos*), 6160* (matos rasteiros pioneiros e prados *psicroxerófilos*), onde se salientam três tipos prioritários.

Interessa ainda destacar aqueles que apresentam uma tendência decrescente de área de ocupação ou cujo estado de conservação é médio ou desfavorável e que exigem melhoria do seu estado de conservação:

- Bosquetes de teixo (9580*), tipo de habitat prioritário, limitado à Península ibérica, que tem como Sítio relevante PTCO0001 Peneda/Gerês;

⁷ Este habitat não se encontra, ainda, reconhecido no âmbito da DH para Portugal. A população autóctone de *Pinus sylvestris* encontra-se circunscrita a dois núcleos nativos na serra do Gerês (Matança e Biduiça) e 14 núcleos de conservação ex situ nas serras do Gerês (5), Amarela (5), Alvão (3) e Cabreira (1).

- Matagais de azevinho (9380), tipo de habitat de carácter relíquial, naturalmente pouco frequente, que tem como Sítio relevante PTCON0001 Peneda/Gerês;
- Avelirais (*Corylus avellana*) sobre solos derivados de rochas básicas na Serra de Nogueira e bosques mesotróficos de plano-caducifólias (9160), que ocorrem de modo relevante no Sítio PTCON0002 Montesinho/Nogueira e PTCON0001 Peneda/Gerês;
- Carvalhais de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* (9260), tipo de habitat sujeito a elevada pressão e em regressão;
- Pinhal silvestre autóctone, habitat reliquial que só ocorre no Sítio PTCON0001 Peneda/Gerês;
- Urzais turfófilos de *Erica tetralix* e *Calluna vulgaris* (4010), tipo de habitat que só tem como Sítio relevante PTCON0001 Peneda/Gerês;
- Biótopos higróturfosos com vegetação pioneira (7150), em PTCON0001 Peneda/Gerês, e PTCON0039 Serra de Arga, com ocorrência bastante fragmentada;
- Prados-junciais dos estuários atlânticos (1330), no sítio PTCON0019 Rio Minho;
- Formações higrófilas (91B0, 91E0*, 91F0, 92A0, 92D0), habitats muito ameaçados com expressão territorial linear;
- Cascalheiras ribeirinhas com comunidades herbáceas (3250), tipo de habitat especializado, no Sítio PTCON0022 Douro internacional;
- Matagais (5210) e florestas endémicas de *Juniperus* spp. (9560*), tipo de habitat prioritário nos Sítios PTCON0021 rios Sabor e Maçãs e PTCON0022 Douro internacional;
- Bosques de Quercineas (9330 e 9340), com presença relevante nas florestas esclerófilas mediterrânicas;
- Dunas cinzentas (2130*), tipo de habitat prioritário em crescente declínio nos Sítios PTCON0017 Litoral Norte e PTCON0018 Barrinha de Esmoriz;
- Depressões húmidas intradunares (2190), em PTCON0017 Litoral Norte;
- Grutas, algares e minas, não ou pouco perturbados (8310), tipo de habitat exigindo melhoria do grau de conservação e com relevância em PTCON0024 Valongo como relevante.

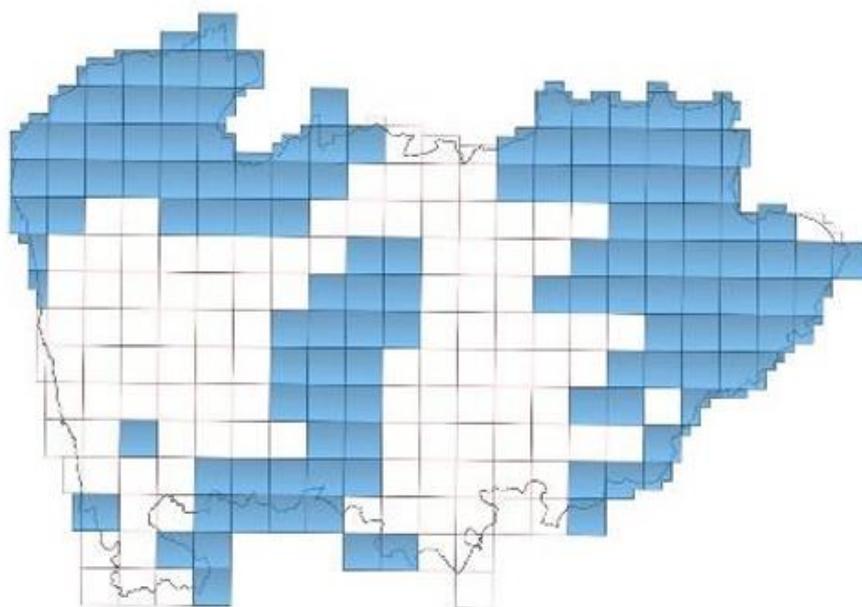
Tabela A1.12_Habitats de conservação prioritária na Região Norte

Código DH	Habitat
1150*	Lagunas costeiras
1230	Falésias com vegetação das costas atlânticas e bálticas
1320	Prados de <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)
1330	Prados salgados atlânticos (<i>Glauco -Puccinellietalia maritimae</i>)
2130*	Dunas fixas com vegetação herbácea («dunas cinzentas»)
2150*	Dunas fixas descalcificadas atlânticas (<i>Calluno -Ulicetea</i>)
2190	Depressões húmidas intradunares
2230	Dunas com prados da <i>Malcolmietalia</i>
3170*	Charcos temporários mediterrânicos
3250	Cursos de água mediterrânicos permanentes com <i>Glaucium flavum</i>
4010	Charnecas húmidas atlânticas setentrionais de <i>Erica tetralix</i>
4020*	Charnecas húmidas atlânticas temperadas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i>
5110	Formações estáveis xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> das vertentes rochosas (<i>Berberidion</i> p.p.)
5210	Matagais arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.
5230*	Matagais arborescentes de <i>Laurus nobilis</i>
6160*	Florestas autóctones de <i>Pinus sylvestris</i>
6220*	Subestepes de gramíneas e anuais da <i>Thero-Brachypodietea</i>
6230*	Formações herbáceas de <i>Nardus</i> , ricas em espécies, em substratos silicosos das zonas montanas (e das zonas submontanas da Europa continental)
6310	Montados de <i>Quercus</i> spp. de folha perene
7150	Depressões em substratos turfosos da <i>Rhynchosporion</i>
8310	Grutas não exploradas pelo turismo
9160	Carvalhais pedunculados ou florestas mistas de carvalhos e carpas subatlânticas e médio-europeias da <i>Carpinion betuli</i>

Código DH	Habitat
91B0	Freixiais termófilos de <i>Fraxinus angustifolia</i>
91E0*	Florestas aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus Excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
91F0	Florestas mistas de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> das margens de grandes rios (<i>Ulmion minoris</i>)
92A0	Florestas-galerias de <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
92D0	Galerias e matos ribeirnhos meridionais (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)
9230	Carvalhais galaico-portugueses de <i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i>
9240	Carvalhais ibéricos de <i>Quercus faginea</i> e <i>Quercus canariensis</i>
9260	Florestas de <i>Castanea sativa</i>
9330	Florestas de <i>Quercus suber</i>
9340	Florestas de <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
9380	Florestas de <i>Ilex aquifolium</i>
9560*	Florestas endémicas de <i>Juniperus</i> spp.
9580*	Florestas mediterrânicas de <i>Taxus baccata</i>
s/c	Florestas autóctones de <i>Pinus sylvestris</i>

Legenda: * tipos de prioritários

indica os habitat DH



Fonte: Estudos de Caracterização do PROT-NORTE
Figura A1.23_Habitats de conservação prioritária na Região Norte

As espécies de fauna e flora protegida das diretivas aves e habitats encontram-se elencadas nos anexos A-I, A-II, A-III (aves) e B-II (Fauna e Flora) do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

A seleção dos valores, sejam espécies da fauna ou flora, tem por base a relevância da área para a conservação desses valores, escolhidos dentro do universo das espécies do anexo II com presença significativa - ou seja, valores de interesse comunitário das ZEC que exigem a designação de áreas classificadas para a sua conservação. Excepcionalmente, foram considerados valores alvo espécies do anexo IV e do anexo V.

Relativamente aos valores faunísticos, a região norte alberga populações com presença significativa de diversas espécies listadas no anexo II da Diretiva Habitats, entre invertebrados, peixes, anfíbios, répteis e mamíferos.

Alguns taxa são já objeto de projetos de conservação e monitorização, a que importa dar continuidade (tais como: *Canis lupus signatus*, *Capra pyrenaica victoriae*, *Galemys pyrenaicus*, *Neophron percnopterus*, *Aegypius monachus*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila fasciata*, *Circus pygargus*, *Margaritifera margaritifera*, *Quirópteros*, *Lepidopteros* ou *Odonatas*), sem prejuízo dos táxon listados nas categorias “criticamente em perigo” (CR), “em perigo” (EN) e “vulnerável” (VU).

Relativamente à avifauna identificam-se as espécies mais relevantes e os territórios que as acolhem, e que suscitam atenções particulares.

Destacam-se:

- As espécies globalmente ameaçadas;
- As espécies ameaçadas ao nível europeu e cuja distribuição se cinge à Europa;
- Aquelas que, estando ameaçadas na Europa, mas tendo uma distribuição mais alargada, têm estatutos desfavoráveis em Portugal;
- Todas as espécies que possuem estatuto de ameaça em Portugal e que estão incluídas no anexo I da Diretiva Aves.

A Tabela A1.13 lista as espécies de fauna de conservação prioritária na Região Norte.

Tabela A1.13_ Espécies de fauna de conservação prioritária na Região Norte

Grupo	Código DH	Espécie
Invertebrados	1024	<i>Geomalacus maculosus</i>
	1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>
	1036	<i>Macromia splendens</i>
	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>
	1046	<i>Gomphus graslinii</i>
	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>
	1076	<i>Proserpinus proserpina</i>
	1083	<i>Lucanus cervus</i>
	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (sin. <i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	
Peixes	1102	<i>Alosa alosa</i>
	1103	<i>Alosa fallax</i>
	1095	<i>Petromyzon marinus</i>
	1106	<i>Salmo salar</i>
	5296	<i>Pseudochondrostoma duriense</i> (sin. <i>Chondrostoma polylepis</i>)
	6155	<i>Achondrostoma arcasii</i> (sin. <i>Rutilus arcasii</i>)
	6975	<i>Squalius alburnoides</i> (sin. <i>Rutilus alburnoides</i>)
	5303	<i>Cobitis calderoni</i> (sin. <i>Cobitis taenia</i>)
Anfíbios	1172	<i>Chioglossa lusitanica</i>
	1174	<i>Triturus marmoratus</i>
	1191	<i>Alytes obstetricans</i>
	1194	<i>Discoglossus galganoi</i>
	1198	<i>Pelobates cultripes</i>

Grupo	Código DH	Espécie
	1216	<i>Rana iberica</i>
	6284	<i>Epidalea calamita</i> (sin. <i>Bufo calamita</i>)
	6929	<i>Hyla molleri</i> (sin. <i>Hyla arborea</i>)
Mamíferos	1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>
	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>
	1307	<i>Myotis blythii</i>
	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>
	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
	1314	<i>Myotis daubentonii</i>
	1321	<i>Myotis emarginatus</i>
	1322	<i>Myotis escaleraei</i> (sin. <i>Myotis nattereri</i>)
	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>
	1324	<i>Myotis myotis</i>
	1326	<i>Plecotus auritus</i>
	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>
	1328	<i>Nyctalus lasiopterus</i>
	1329	<i>Plecotus austriacus</i>
	1330	<i>Myotis mystacinus</i>
	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>
	1333	<i>Tadarida teniotis</i>
	1352	<i>Canis lupus</i>
	1355	<i>Lutra lutra</i>
1363	<i>Felis silvestris</i>	
2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	
5009	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	
5365	<i>Hypsugo savii</i>	
s/c	<i>Capra pyrenaica victoriae</i>	
Aves	*	<i>Aegypius monachus</i>
		<i>Alcedo atthis</i>
		<i>Anthus campestris</i>
		<i>Aquila chrysaetos</i>
		<i>Bubo bubo</i>
		<i>Burhinus oedicnemus</i>
		<i>Calandrella brachydactyla</i>
		<i>Caprimulgus europaeus</i>
		<i>Ciconia nigra</i>
		<i>Circaetus gallicus</i>
		<i>Circus cyaneus</i>
		<i>Circus pygargus</i>
		<i>Charadrius alexandrinus</i>
		<i>Elanus caeruleus</i>
		<i>Emberiza hortulana</i>
		<i>Falco peregrinus</i>
	<i>Galerida theklae</i>	

Grupo	Código DH	Espécie
		<i>Gyps fulvus</i>
	*	<i>Hieraaetus fasciatus</i>
		<i>Hieraaetus pennatus</i>
		<i>Ixobrychus minutus</i>
		<i>Lullula arborea</i>
		<i>Melanocorypha calandra</i>
		<i>Melanocorypha calandra</i>
		<i>Milvus milvus</i>
		<i>Neophron percnopterus</i>
		<i>Oenanthe leucura</i>
		<i>Pernis apivorus</i>
		<i>Pluvialis apricaria</i>
		<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>
		<i>Perdix perdix hispaniensis</i>
		<i>Sylvia undata</i>
	*	<i>Tetrax tetrax</i>

Legenda: * indica as espécies prioritárias (DA,DH)

No que concerne à flora, são endemismos lusitanos muito ameaçados, que ocorrem em apenas um ou dois Sítios:

- *Bryoerythrophyllum campylocarpum** (Corno do Bico);
- *Linaria coutinhoi* (Montesinho/Nogueira e Douro Internacional).

São endemismos lusitanos vulneráveis, que ocorrem num único Sítio em Portugal:

- *Festuca brigantina* (Montesinho/Nogueira).

Destacam-se algumas espécies não endémicas de Portugal, mas que estão bastante ameaçadas e no limite da sua área de distribuição, em situações de grande vulnerabilidade e com ocorrências muito restritas:

- *Culcita macrocarpa* (Valongo);
- *Eryngium viviparum** (Montesinho /Nogueira);
- *Trichomanes speciosum* (Valongo);
- *Jasione lusitana* (Barrinha de Esmoriz e Litoral Norte);
- *Narcissus cyclamineus* (Corno do Bico, Serras da Freita e Arada, Valongo);
- *Veronica micrantha* (Sítios mais relevantes: Alvão/Marão e Montesinho/Nogueira);
- *Leuzea rhaponticoides Graells* (Montesinho /Nogueira);
- *Taxus baccata* (Peneda-Gerês);
- *Pinus sylvestris* (Peneda-Gerês).

Assim, atendendo à área de cobertura no sítio e distribuição em território nacional bem como ao seu grau de conservação, isolamento (quando espécies), raridade, vulnerabilidade e urgência de atuação para a sua conservação, identificaram-se:

- As espécies dependentes de ecossistemas húmidos, ou de solos temporariamente encharcados;

- Todas as espécies estão num estado de conservação desfavorável e quase metade são consideradas muito ameaçadas;
- Algumas outras espécies especialmente ameaçadas são características de carvalhais, teixiais, zimbrais, azinhais, sobreirais, freixiais, salgueirais, merecendo igual destaque as que dependem de sistemas dunares ou associadas a comunidades litorais (onde se englobaram as comunidades litorais rupícolas e psamófilas, herbáceas ou arbustivas)

Neste âmbito, importa ainda referir o número significativo de espécies associadas a matos ou clareiras de matos com estado de conservação desfavorável.

Foram considerados como particularmente relevantes para a conservação de espécies da flora, os Sítios que:

- Integram espécies de ocorrência única;
- Integram grupos de dois ou três Sítios de ocorrência exclusiva de uma espécie;
- Possuem elevada representatividade de espécies;
- Albergam espécies cujo estado de conservação se encontra num nível mais elevado;
- Integram zonas limítrofes da extensão de ocorrência de uma espécie ou áreas de ocupação isoladas;
- Os com uma grande importância para a conservação da flora orófila e que englobam uma grande variedade de espécies, designadamente, Montesinho/Nogueira, Serras da Peneda e Gerês e Alvão/Marão.
- Montesinho/Nogueira, Morais e Samil, pela presença das espécies serpentinófitas.
- Barrinha de Esmoriz, Samil, Valongo e Corno do Bico que, sendo muito distintos nas suas características biogeográficas, têm todos áreas reduzidas, com poucas espécies da flora no total, mas que são considerados muito relevantes para a conservação de todas estas espécies, as quais têm ecologias muito diversas.

A Tabela A1.14 lista as espécies de flora de conservação prioritária da Região Norte.

Tabela A1.14_ Espécies de flora de conservação prioritária na Região Norte

Grupo	Código DH	Espécie
s/c	1388	<i>Bryoerythrophyllum campylocarpum</i>
	1390	<i>Marsupella profunda</i>
	1413	<i>Palhinhaea cernua</i>
	1421	<i>Vandenboschia speciosa</i>
	1420	<i>Culcita macrocarpa</i>
	1426	<i>Woodwardia radicans</i>
	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>
	1469	<i>Dianthus laricifolius</i> subsp. <i>marizii</i> (sin. <i>D. marizii</i>)
	1504	<i>Murbeckiella boryi</i> (sin. <i>Murbeckiella pinnatifida</i> subsp. <i>herminii</i>)
	1582	<i>Thymelaea broteriana</i>
	1603	<i>Eryngium viviparum</i>
	1641	<i>Armeria sampaioi</i>
	1711	<i>Scrophularia herminii</i>
	1716	<i>Linaria intricata</i> (sin. <i>L. coutinhoi</i>)
	1733	<i>Veronica micrantha</i>
	1751	<i>Holcus annuus</i> subsp. <i>duriensis</i> (sin. <i>Holcus setiglumis</i> subsp. <i>duriensis</i>)
	1753	<i>Jasione maritima</i> var. <i>sabularia</i>
	1762	<i>Arnica montana</i> subsp. <i>atlantica</i>
	1775	<i>Santolina semidentata</i>
	1793	<i>Centaurea micrantha</i> subsp. <i>herminii</i> (sin. <i>C. langei</i> subsp. <i>rothmaleriana</i> in part.?)
1813	<i>Rhaponticum exaltatum</i> (sin. <i>Leuzea rhaponticoides</i>)	

Grupo	Código DH	Espécie
	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>
	1857	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> subsp. <i>nobilis</i> (sin. <i>N. pseudonarcissus</i> subsp. <i>pseudonarcissus</i>)
	1864	<i>Narcissus bulbocodium</i>
	1865	<i>Narcissus asturiensis</i> (sin. <i>N. minor</i> subsp. <i>asturiensis</i>)
	1874	<i>Iris boissieri</i> (sin. <i>Xiphion boissieri</i>)
	1884	<i>Festuca brigantina</i> subsp. <i>brigantina</i> (sin. <i>F. brigantina</i>)
	1885	<i>Festuca elegans</i> subsp. <i>merinoi</i> (sin. <i>F. elegans</i>)
	1891	<i>Festuca summilutana</i>
	1996	<i>Narcissus triandrus</i>
	5191	<i>Lycopodiella inundata</i>
	5201	<i>Sphagnum cuspidatum</i>
	5204	<i>Cladonia ciliata</i>
	5207	<i>Cladonia portentosa</i>
	5230	<i>Sphagnum palustre</i>
	5231	<i>Sphagnum papillosum</i>
	5237	<i>Sphagnum russowii</i>
	5239	<i>Sphagnum subnitens</i>
	5240	<i>Sphagnum subsecundum</i>
	5241	<i>Sphagnum tenellum</i>
	5409	<i>Sphagnum auriculatum</i>
		<i>Acer monspessulanum</i>
		<i>Allium ericetorum</i>
		<i>Anemone nemorosa</i>
		<i>Armeria sampaioi</i>
		<i>Dryopteris expansa</i>
		<i>Dryopteris guanchica</i>
		<i>Eriophorum angustifolium</i>
		<i>Gymnadenia conopsea</i>
		<i>Juniperus communis</i>
		<i>Juniperus oxycedrus</i>
		<i>Klasea legionensis</i>
		<i>Knautia nevadensis</i> var. <i>nevadensis</i>
		<i>Lilium martagon</i>
		<i>Menyanthes trifoliata</i>
		<i>Neottia nidus-avis</i>
	s/c	<i>Pinus sylvestris</i>
		<i>Salix repens</i>
		<i>Senecio doria</i> subsp. <i>legionensis</i>
		<i>Sorbus aria</i>
		<i>Sorbus torminalis</i>
		<i>Scrophularia bourgaeana</i>
		<i>Taxus baccata</i>
		<i>Trichophorum cespitosum</i>
		<i>Valeriana dioica</i>
		<i>Valeriana montana</i>
		<i>Vicia orobus</i>
		<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> subsp. <i>lusitanica</i>

Ações e/ou projetos concretizados para a gestão e conservação da natureza e biodiversidade (n.º e áreas)

Relativamente ao indicador ações e/ou projetos concretizados para a gestão e conservação da natureza e biodiversidade, biodiversidade, não foi possível a recolha desta informação com o nível de desagregação pretendido. Sugere-se que seja assegurado em sede de Seguimento.

Solo

Relativamente aos usos do solo, de acordo com a carta de ocupação e uso do solo (COS) 2018 (Figura A1.24), observa-se uma predominância de áreas naturais e seminaturais na região, com apenas cerca de 7% do território ocupado por infraestruturas urbanas e industriais. A maior parte do território, mais de 90%, é constituída por espécies agrícolas, florestais e matos. As áreas florestais são a ocupação dominante, abrangendo aproximadamente 37% do total. As áreas agrícolas ocupam cerca de 31%, destacando-se nas Terras de Trás-os-Montes e no Douro, que se especializam em culturas como o olival e a vinha, respetivamente. Os matos representam cerca de 22% da área total, com uma parte significativa resultante de áreas afetadas por incêndios ou não cultivadas, e que, em alguns casos, são utilizadas como pastagem para animais.

A distribuição das áreas agrícolas pelas sub-regiões (NUTSIII) não é homogénea, destacando-se uma maior concentração em Terras de Trás-os-Montes (44%) e Douro (37%), enquanto a menor presença agrícola se verifica no Alto Minho, com 19% do território dedicado a estas atividades.

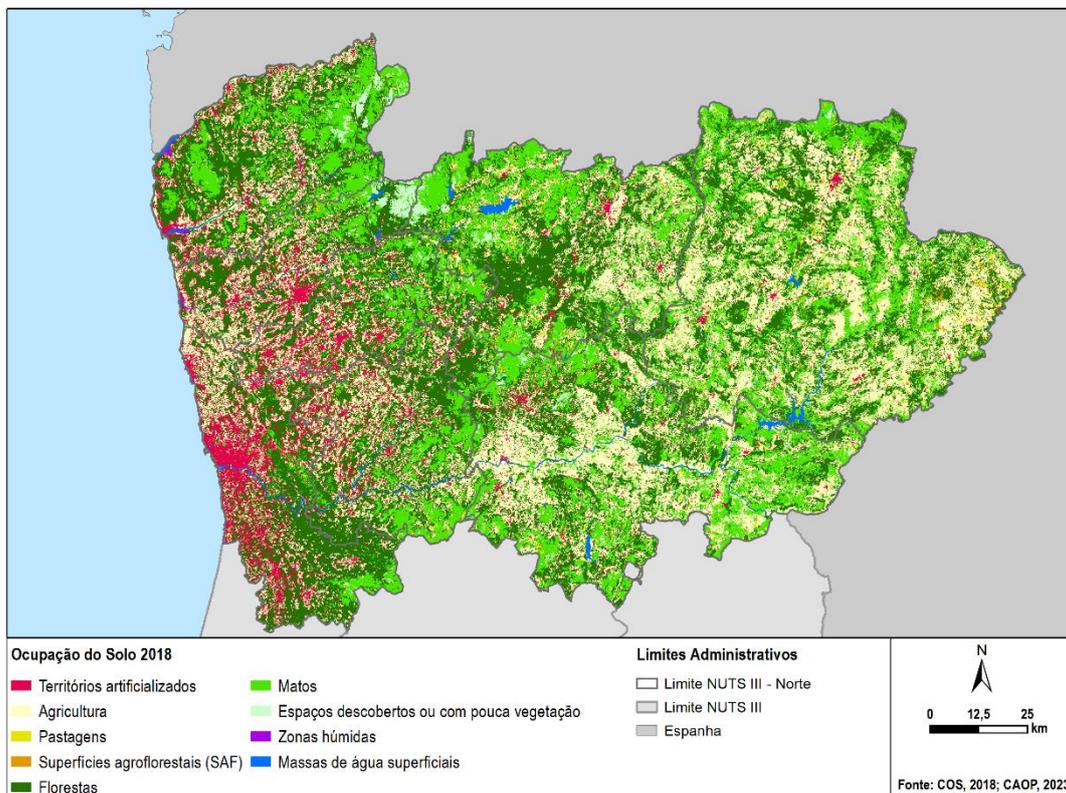


Figura A1.24_Classes de uso do solo na Região Norte

Para enfrentar as alterações climáticas e mitigar a erosão e desertificação a nível regional, foram delineadas as seguintes ações estratégicas:

- Criação da Área de Excelência Natural (AEN): a criação da AEN visa englobar as zonas RNAP, RN2000 e ASRF, promovendo a proteção e gestão sustentável dos recursos naturais. Esta área será essencial para preservar a biodiversidade e melhorar a resiliência dos ecossistemas naturais.
- Reconhecimento da Área de Produção Agroalimentar e Florestal (APAF): abrange 1.300.000 hectares, representando 61% da região. O reconhecimento desta área é crucial para assegurar a proteção das práticas agroalimentares e florestais, contribuindo para a gestão sustentável e a preservação dos recursos.
- Consolidação de uma Rede Periurbana de Espaços Naturais: visa integrar áreas verdes ao entorno urbano, promovendo a conectividade ecológica e proporcionando benefícios ambientais e sociais para as comunidades.
- Aumento da Disponibilidade de Água e Eficiência no Uso Agrícola: melhorar a gestão dos recursos hídricos e promover práticas agrícolas eficientes é fundamental para garantir a disponibilidade de água e a sustentabilidade da produção agrícola e, por conseguinte, minimizar os efeitos da desertificação do solo.
- Promoção e Melhoria da Cobertura Florestal: intensificar a plantação e a gestão sustentável das florestas para aumentar a cobertura florestal. Isto contribuirá para a conservação do solo, o aumento da biodiversidade e a mitigação das alterações climáticas.
- Valorização Turística do Norte - Estruturação e Desenvolvimento de Produtos Turísticos Específicos: promover a valorização turística da região Norte através da estruturação e desenvolvimento de produtos turísticos específicos. Esta ação visa impulsionar o turismo sustentável, destacando as características únicas da região e fomentando o desenvolvimento económico local e minimizando os efeitos da desertificação nas zonas mais suscetíveis.
- Mais e Melhor Floresta: promovendo espécies resilientes e adotando modelos de silvicultura modernos para mitigar o risco de incêndio assim como a promoção da infiltração da água, reduzindo a erosão dos solos e aumentando a recarga dos aquíferos, além de consolidar florestas em áreas de conservação, protegendo o solo contra a degradação e promovendo práticas sustentáveis em espaços agro-silvo-pastoris;
- Aldeias do Norte – Territórios ConVida: visa mitigar os efeitos do despovoamento rural e promover a resiliência das aldeias do Norte de Portugal, incentivando a manutenção de atividades económicas locais e a valorização cultural e social.
- Valorizar as Bacias de Produção Agropecuária Distintivas e a Segurança Alimentar visa aumentar a competitividade e sustentabilidade das bacias agropecuárias no Norte de Portugal, através da adoção de tecnologias avançadas que otimizem o uso de insumos agrícolas e da melhoria da gestão da água, adaptando-se às alterações climáticas.

O índice de aridez é classificado em diferentes níveis (Semiárido, Sub-húmido húmido, Sub-húmido seco e Húmido) (Figura A1.25). De acordo com os dados divulgados pelo Observatório Nacional da Desertificação, relativamente aos períodos 1960-1990, 1970-2000, e 1980-2010, a acidez dos solos tem vindo a aumentar na região Norte. A região apresenta uma tendência de diminuição da superfície classificada como "Húmida", passando de 75,54% em 1960-1990 para 63,98% em 1980-2010. Ao mesmo tempo, há um aumento gradual das áreas classificadas como "Semiárido" e "Sub-húmido húmido", indicando uma crescente aridez ao longo do tempo.

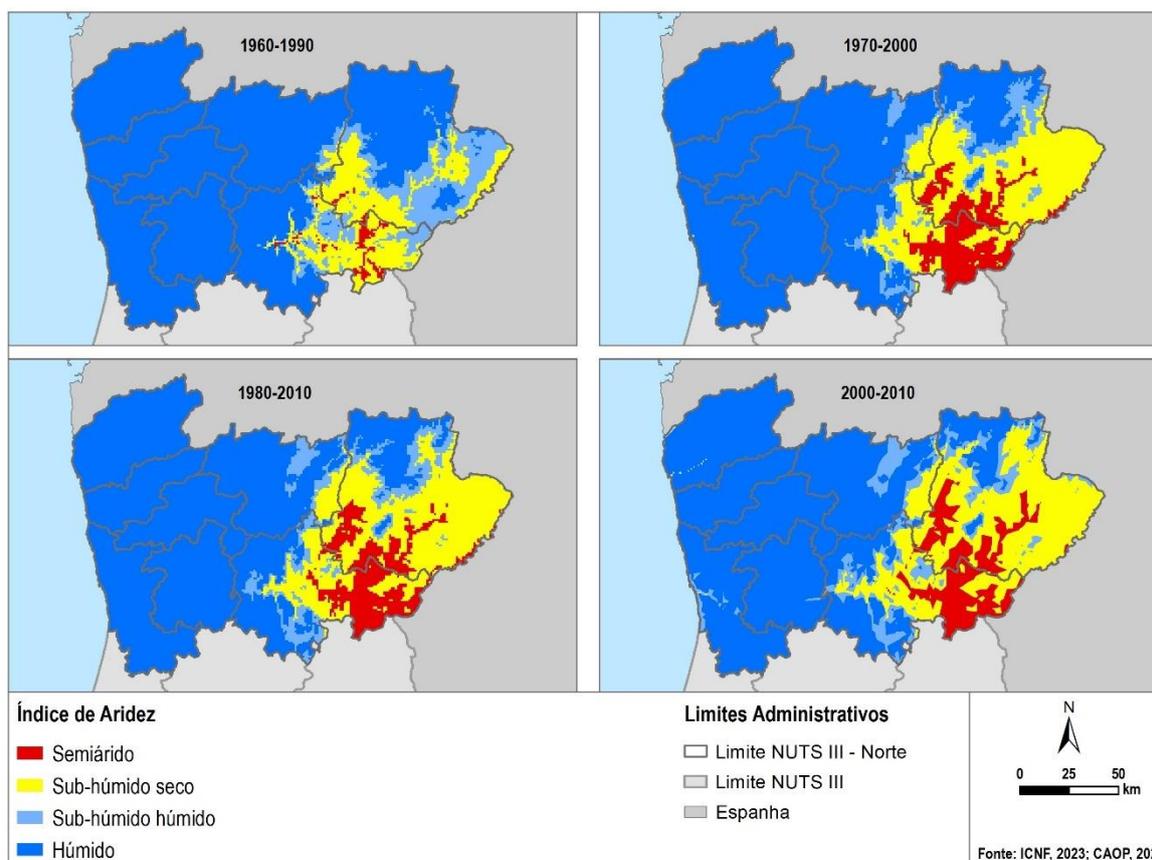


Figura A1.25_Evolução do Índice de Aridez, por NUTS III

Na análise por regiões, conclui-se o seguinte:

- Alto Minho, Cávado, Ave, Área Metropolitana do Porto, Tâmega e Sousa: Estas regiões mantêm uma classificação 100% "Húmido" ao longo de todos os períodos, o que indica uma estabilidade climática sem sinais de aumento da aridez.
- Terras de Trás-os-Montes: Esta região mostra uma significativa transformação climática ao longo do tempo. A área classificada como "Húmido" diminuiu de 45,91% em 1960-1990 para apenas 18,96% em 1980-2010. Em contrapartida, há um aumento das áreas classificadas como "Semiárido" e "Sub-húmido húmido", com esta última categoria a representar 55,18% da superfície em 1980-2010. Estes dados sugerem uma crescente desertificação na região.
- Alto Tâmega: Observa-se uma tendência semelhante à de Terras de Trás-os-Montes, embora menos acentuada. A área "Húmida" diminuiu ao longo do tempo, de 93,81% em 1960-1990 para 79,36% em 1980-2010. A proporção de áreas classificadas como "Sub-húmido seco" aumenta, refletindo um ligeiro aumento na aridez.
- Douro: Esta região experimenta uma das mais significativas alterações na classificação de aridez. A área "Húmida" diminuiu de 49,76% em 1960-1990 para 36,06% em 1980-2010. Há um notável aumento nas áreas "Semiárido" e "Sub-húmido húmido", especialmente a partir de 1970-2000, o que sugere uma maior vulnerabilidade da região à aridez e desertificação.

A análise dos dados revela que, enquanto algumas regiões como Alto Minho, Cávado, Ave, Área Metropolitana do Porto, e Tâmega e Sousa mantêm uma estabilidade climática com 100% de suas áreas classificadas como "Húmido", outras regiões, especialmente Terras de Trás-os-Montes, Douro, e, em menor grau, Alto Tâmega, estão a sofrer um aumento significativo na aridez ao longo das últimas décadas. Estas mudanças indicam uma crescente suscetibilidade à desertificação, especialmente em regiões já conhecidas por desafios ambientais, como o Douro e Terras de Trás-os-Montes.

O índice de Qualidade da Vegetação (Figura A1.26) estima a qualidade da vegetação quanto às suas capacidades de resiliência e/ou combate à desertificação, e que resulta do tratamento conjugado de seis (6) parâmetros ou indicadores de base: Risco de Incêndio, Proteção da Erosão, Resistência à Seca, Coberto Vegetal (horizontal), Coberto Estrutural (vertical) e Proximidade ao Climax.

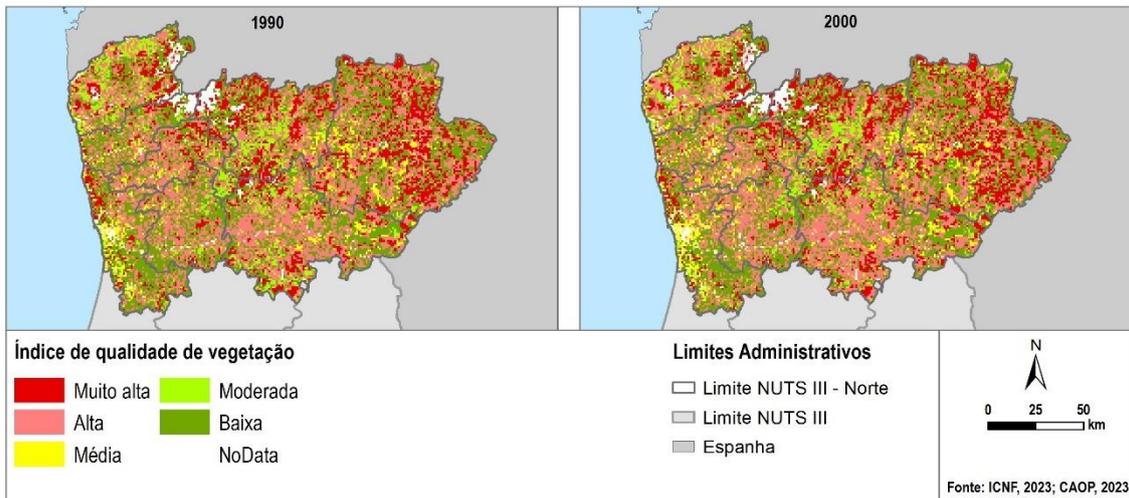


Figura A1.26_Evolução do Índice de Qualidade da Vegetação, por NUTS III

Em termos gerais, e pela Figura A1.27, observou-se um padrão de ligeiro aumento nas categorias "Alta" e "Média" em várias regiões, designadamente, Alto Minho, Alto Tâmega, Ave e Tâmega e Sousa, o que pode sugerir uma melhoria geral nas condições. Por outro lado, as categorias "Muito alta", "Moderada", e "Baixa" tendem a diminuir ou permanecer estáveis, indicando uma estabilização ou pequena deterioração em algumas áreas.

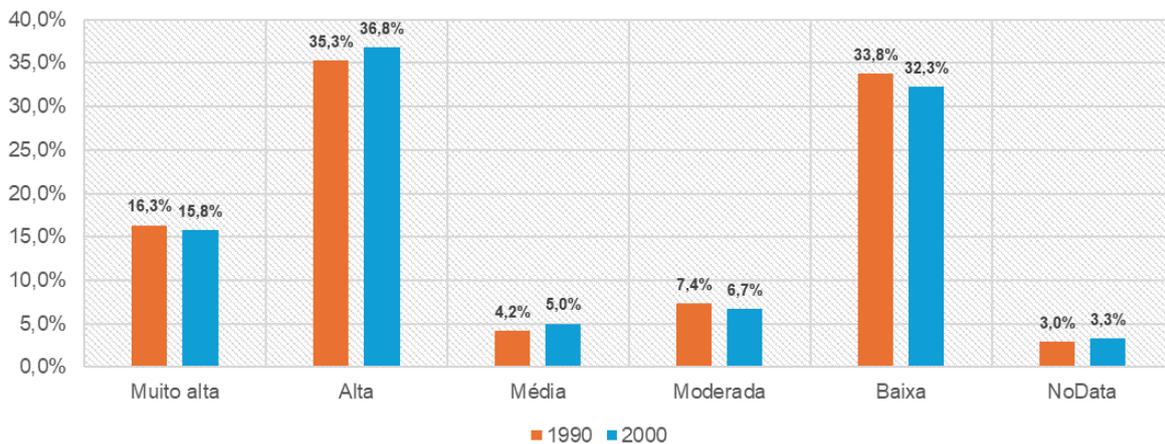
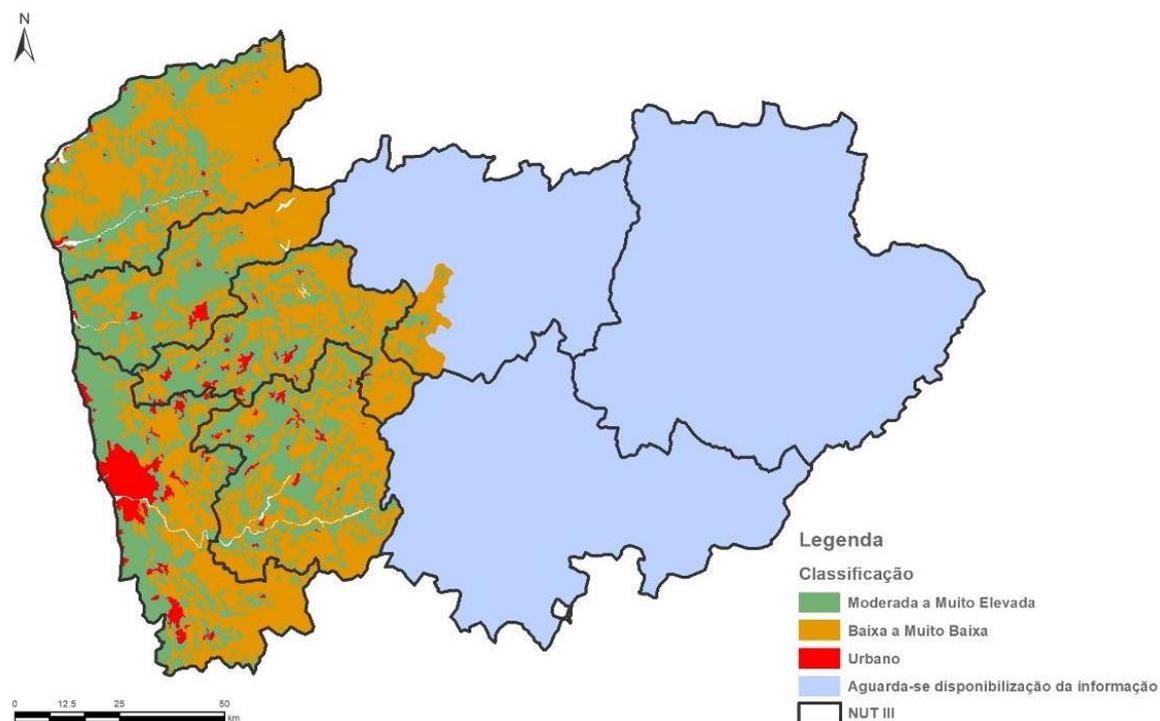


Figura A1.27_Proporção, por classes, do Índice de Qualidade da Vegetação (%)

Relativamente à "Carta de Solos", a espacialização da "Qualidade dos Solos" (Figura A1.28) desempenha um papel crucial na preservação dos solos como recurso. No entanto, até à data, não dispomos da informação necessária para proceder à espacialização deste indicador na região Norte. O mapa seguinte, referente à "Qualidade dos Solos", apresenta apenas uma análise preliminar da informação relativa à região agrícola do Entre Douro e Minho.



Fonte: PROT-N, Relatório Sistema Natural, dezembro 2021
Figura A1.28_Carta de solos – Qualidade dos Solos

Suscetibilidade à Desertificação (NUT III)

Portugal encontra-se entre os países europeus com maior vulnerabilidade ao fenómeno da desertificação, sobretudo as zonas semiáridas do sudeste e nordeste do país.

Na região norte constata-se um aumento da área suscetível à desertificação, desde 1960. As sub-regiões mais afetadas são Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega (Figura A1.29).

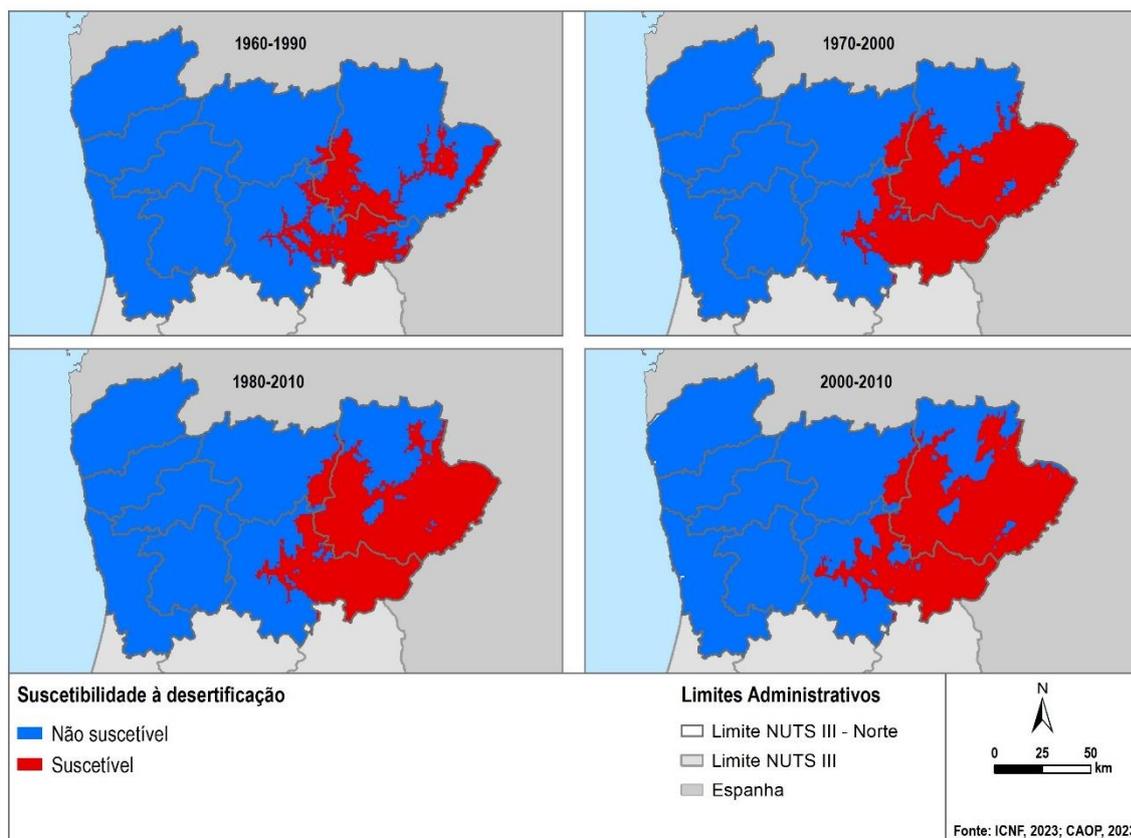


Figura A1.29_Evolução da superfície suscetível à desertificação, por NUTS III

A Tabela A1.15 mostra a evolução da proporção da superfície suscetível à desertificação nas regiões do Norte de Portugal ao longo de quatro períodos: 1960-1990, 1970-2000, 1980-2010 e 2000-2010.

Tabela A1.15_Proporção da superfície suscetível à desertificação (%)

	1960-1990	1970-2000	1980-2010	2000-2010
Alto Minho	0	0	0	0
Terras de Trás-os-Montes	25,46	62,5	68,3	73,7
Alto Tâmega	2,39	6,94	8,56	8,8
Cávado	0	0	0	0
Ave	0	0	0	0
Área Metropolitana do Porto	0	0	0	0
Tâmega e Sousa	0	0	0	0
Douro	33,81	47,85	49,36	49,6

Os dados indicam que, enquanto algumas regiões do Norte de Portugal, como Alto Minho, Cávado, Ave, Área Metropolitana do Porto e Tâmega e Sousa, mantêm uma resistência notável à desertificação, outras, como Terras de Trás-os-Montes, Alto Tâmega e Douro, estão a enfrentar uma crescente vulnerabilidade. Particularmente preocupante é a situação em Terras de Trás-os-Montes e Douro, onde a proporção de áreas suscetíveis à desertificação tem vindo a aumentar significativamente ao longo das

décadas. Estes dados sublinham a necessidade de estratégias específicas de gestão do solo e de mitigação dos efeitos da desertificação nessas regiões mais afetadas.

Floresta

Segundo a COS de 2018, na região norte, as sub-regiões de Terras de Trás-os-Montes e Douro destacam-se com as maiores áreas de floresta, enquanto Alto Minho e Douro têm as maiores áreas de matos (Figura A1.30). A Área Metropolitana do Porto e Cávado possuem as menores áreas tanto de floresta quanto de matos, refletindo uma menor presença de cobertura vegetal densa nessas regiões, consequência da elevada concentração urbana.

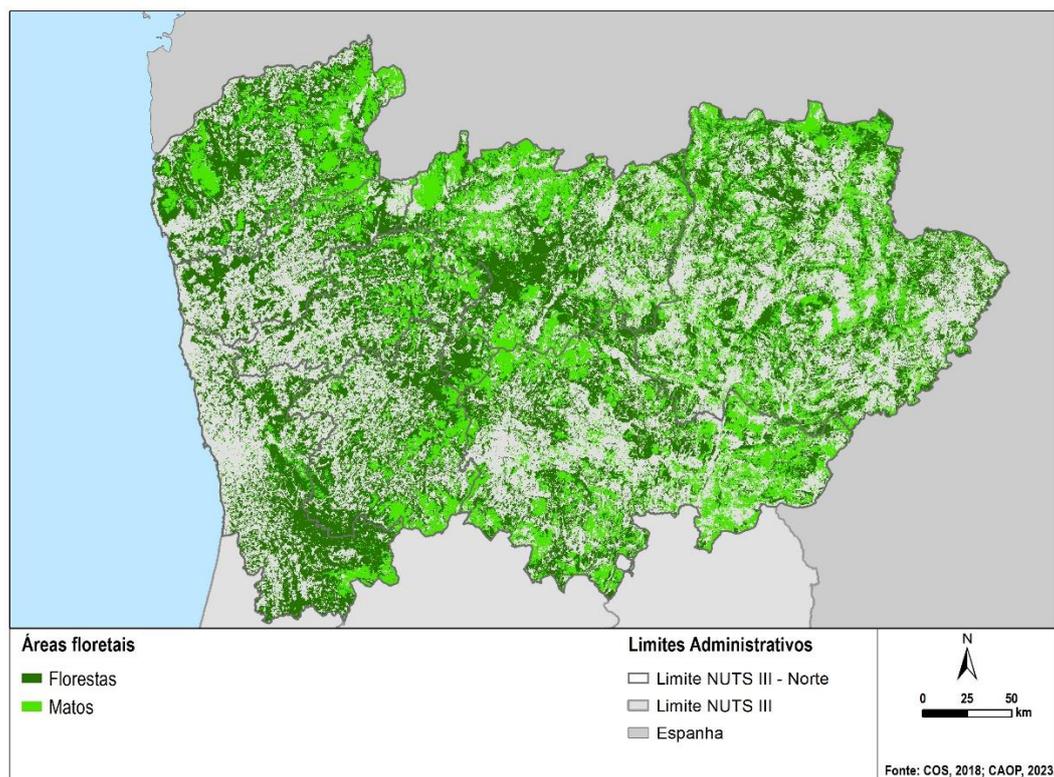
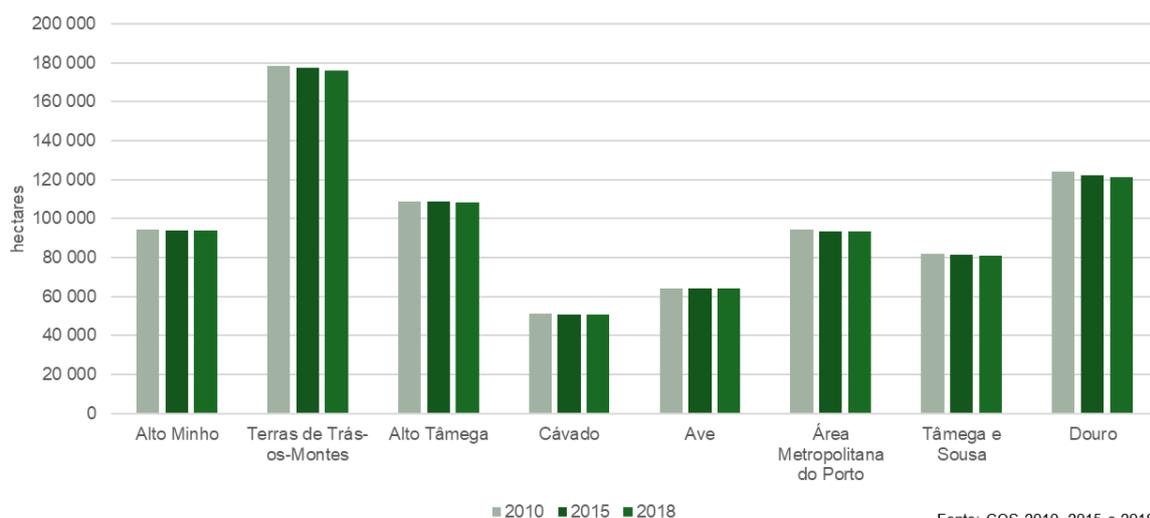


Figura A1.30_Coberto florestal na região Norte (COS 2018)

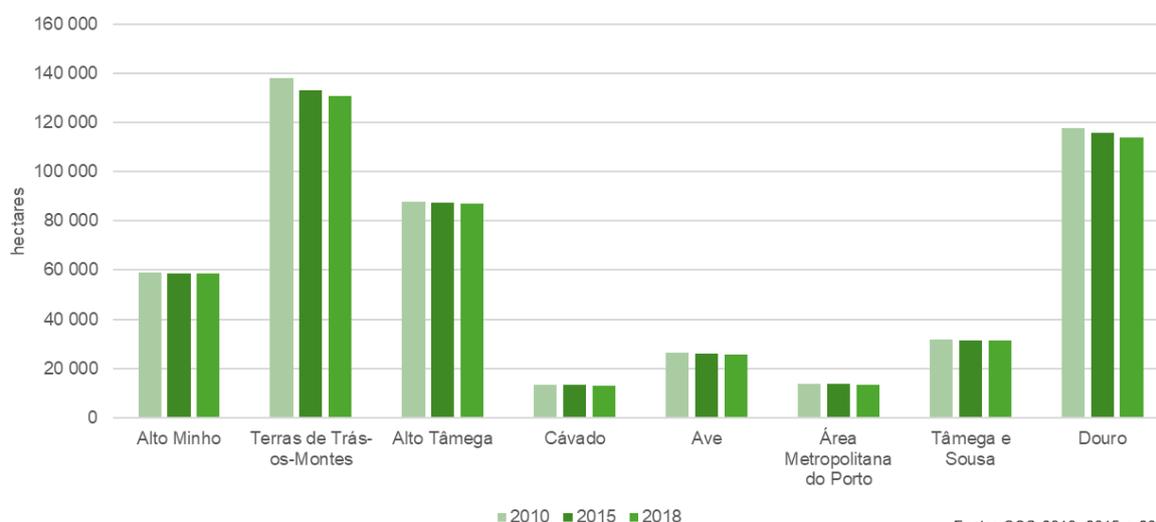
As proporções da superfície florestal mantêm-se relativamente estáveis em todas as regiões ao longo dos anos, com variações mínimas (Figura A1.31). A proporção da superfície de matos também apresenta poucas variações, mas em algumas regiões, como no Douro e em Terras de Trás-os-Montes, esta proporção é mais elevada, atingindo 28% e 24%, respetivamente (Figura A1.32).

Apesar de as proporções da superfície florestal e de matos se manterem estáveis em termos percentuais, há uma redução geral nas áreas absolutas destas superfícies. Este padrão pode indicar pressões sobre o uso do solo, como urbanização ou mudanças nas práticas agrícolas, o que merece uma monitorização contínua para evitar a degradação dos ecossistemas florestais e de matos.



Fonte: COS 2010, 2015 e 2018

Figura A1.31_Evolução da superfície florestal, por períodos de observação, por NUTS III



Fonte: COS 2010, 2015 e 2018

Figura A1.32_Evolução da superfície de matos, por períodos de observação, por NUTS III

- Alto Minho: A área florestal diminuiu ligeiramente de 94.177,70 hectares em 2010 para 94.046,29 hectares em 2018, uma redução de cerca de 0,1%. A área de matos também apresentou uma diminuição, de 58.959,75 hectares em 2010 para 58.527,79 hectares em 2018, representando uma queda de aproximadamente 0,5%.
- Terras de Trás-os-Montes: Verifica-se uma redução tanto na área florestal quanto na de matos, com a área florestal a passar de 178.225,76 hectares em 2010 para 176.203,73 hectares em 2018 (diminuição de 1,1%), e a área de matos a reduzir-se de 138.171,60 hectares para 130.775,84 hectares (queda de 5,3%).
- Alto Tâmega: Há uma ligeira diminuição da área florestal e de matos. A área florestal reduziu-se em 0,7%, passando de 109.030,14 hectares em 2010 para 108.259,86 hectares em 2018. A área de matos reduziu-se em 1,0%.
- Cávado: A área florestal manteve-se relativamente estável, com uma ligeira diminuição de 50.993,53 hectares em 2010 para 50.491,21 hectares em 2018 (queda de 1%). A área de matos também diminuiu, de 13.187,36 hectares para 13.066,55 hectares (queda de 0,9%).
- Ave: A área florestal manteve-se praticamente inalterada, com uma ligeira variação de 64.266,59 hectares em 2010 para 64.269,04 hectares em 2018. A área de matos, por outro lado, apresentou uma diminuição mais significativa de 26.450,13 hectares para 25.583,01 hectares (queda de 3,3%).

- Área Metropolitana do Porto: Verifica-se uma ligeira diminuição na área florestal, que passou de 94.385,80 hectares em 2010 para 93.209,05 hectares em 2018 (queda de 1,2%). A área de matos também diminuiu de 13.814,77 hectares para 13.457,83 hectares (queda de 2,6%).
- Tâmega e Sousa: A área florestal diminuiu de 82.015,82 hectares em 2010 para 80.867,90 hectares em 2018 (queda de 1,4%). A área de matos também diminuiu, passando de 31.584,04 hectares para 31.198,70 hectares (queda de 1,2%).
- Douro: Regista-se uma redução significativa tanto na área florestal quanto na de matos. A área florestal passou de 124.276,34 hectares em 2010 para 121.234,22 hectares em 2018 (queda de 2,4%). A área de matos reduziu-se de 117.603,06 hectares para 113.856,97 hectares (queda de 3,2%).

Refira-se ainda que, cerca de 59% da Área Submetida a Regime Florestal (ASRF) do Continente, localiza-se na região norte, ocupando mais de 300.000 hectares, dos quais cerca de 78% são perímetros florestais, 21% outras áreas florestais e 2% corresponde a mata nacional (Figura A1.33).

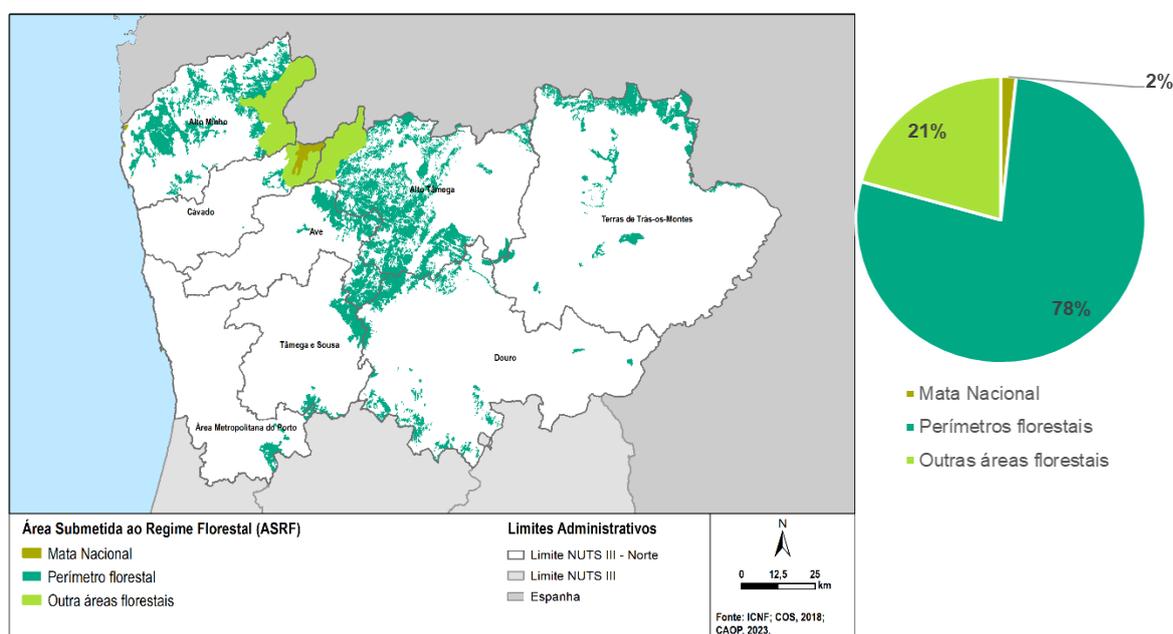


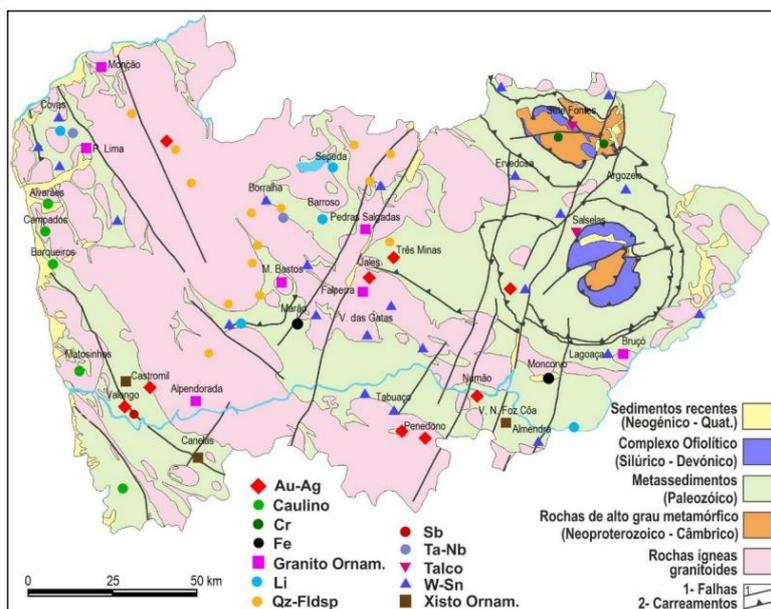
Figura A1.33_Área submetida ao Regime Florestal, por tipologia e NUTS III

Recursos Geológicos

A região Norte de Portugal, em conjunto com o Noroeste da Península Ibérica (Galiza), destaca-se pela sua grande diversidade geológica, fruto de um passado geológico complexo.

Nesta área, encontram-se duas zonas geotectónicas importantes: a Zona Centro Ibérica (ZCI) e a Zona Galiza-Trás-os-Montes (ZGTM), ambas influenciadas por intrusões graníticas relacionadas com a orogenia Varisca, que marcou o fim de um ciclo geológico. A ZCI é composta predominantemente por rochas metassedimentares, enquanto a ZGTM apresenta uma estrutura tectónica complexa com mantos de carreamento que se moveram mais de 200 km devido à colisão continental. A região também inclui parte da Zona de Ossa Morena (ZOM), caracterizada por rochas metamórficas que indicam altas pressões e temperaturas resultantes da colisão (Figura A1.34).

Esta diversidade geológica e complexidade resultaram numa rica variedade de mineralizações e litologias, tornando o Norte de Portugal particularmente abundante em recursos minerais. Estes incluem metais valiosos como ouro e tungsténio, e minerais industriais como quartzo, feldspato e caulino, essenciais para a indústria cerâmica, além de agregados graníticos importantes para a construção civil e obras públicas.



Fonte: PROT-N, 2024.

Figura A1.34_ Localização na Região Norte dos recursos minerais mais relevantes (pontos correspondem a ocorrências de grande dimensão ou a densas aglomerações de ocorrências)

A distribuição das pedreiras na Região Norte apresentada na tabela A1.16 está diretamente relacionada com a geologia representada na Figura A1.34. Do total de 528 pedreiras localizadas na região, Vila Real possui 149, representando cerca de 28% do total, seguida pelo Porto com 137 pedreiras (26%) e Braga com 72 pedreiras (14%). Estes distritos localizam-se em áreas com abundância de granitos ornamentais e outros materiais rochosos explorados para construção civil e ornamentação, indicados pelas formações do Neoproterozoico-Câmbrico e Metassedimentos. A presença de minerais metálicos, como ferro (Fe), ouro e prata (Au-Ag), nas proximidades de falhas geológicas também contribui para a exploração.

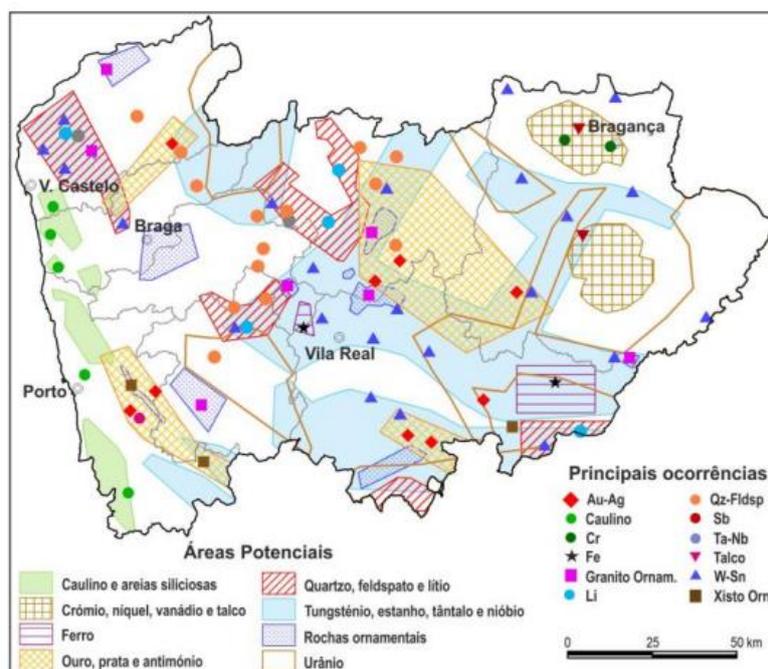
Por outro lado, distritos como a Guarda (com 12 pedreiras, 2% do total) e Aveiro (18 pedreiras, 3% do total) apresentam menor número de pedreiras, coincidindo com áreas de menor riqueza em recursos geológicos economicamente exploráveis.

Tabela A1.16_ Número de pedreiras na Região Norte.

Distrito	N.º de pedreiras
Vila Real	149
Porto	137
Braga	72
Viana do Castelo	64
Bragança	39
Viseu	37
Aveiro	18
Guarda	12
Total Geral	528

Fonte: DGEG.

A definição destas áreas potenciais (Figura 61.35), de caráter genérico, pretende unicamente representar um quadro geral das áreas que importará considerar na estratégia de desenvolvimento da região norte.



Fonte: PROT-N, 2024.

Figura A1.35_Áreas potenciais em recursos minerais e suas principais ocorrências

A região norte é rica em ocorrências hidrominerais com potencialidade para serem aproveitadas como águas minerais e/ou recursos geotérmicos. Este potencial relaciona-se quer com o seu quimismo, quer com a sua temperatura.

Segundo a informação disponibilizada no portal do LNEG, na região Norte encontram-se 43% das ocorrências termais do país, correspondendo a um total de 20 unidades termais. No contexto desta distribuição, a sub-região do Tâmega e Sousa concentra 5 ocorrências, enquanto o Alto Tâmega possui 4. As sub-regiões do Douro e do Cávado abrigam cada uma 3 ocorrências termais. No Alto Minho e no Ave, encontram-se duas ocorrências em cada sub-região. Por outro lado, a Área Metropolitana do Porto (AMP) possui apenas uma estância termal, enquanto na sub-região de Terras de Trás-os-Montes não se regista a presença de nenhuma estância termal (Figura A1.36).

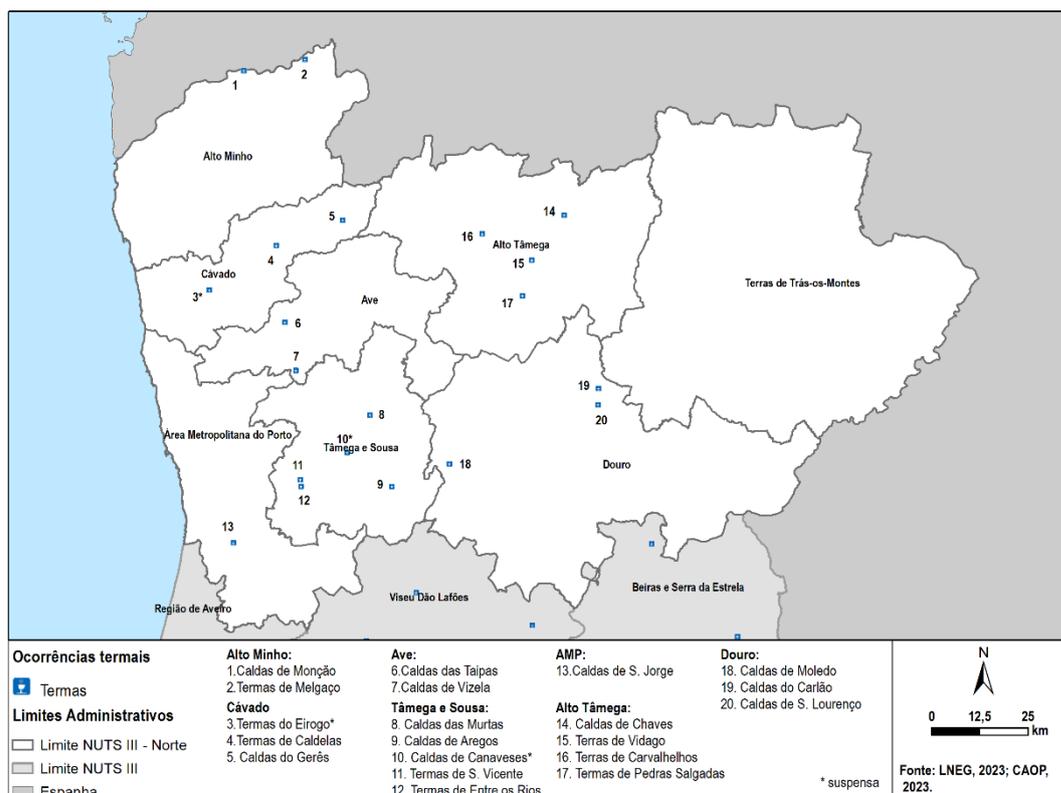


Figura A1.36_ Ocorrências termais, na região Norte, por NUTS III

O ICNF identificou um total de 69 geossítios em várias regiões do norte de Portugal. As Terras de Trás-os-Montes destacam-se com o maior número, totalizando 18 geossítios, seguidas pela Área Metropolitana do Porto com 16 geossítios e pelo Douro com 12 (Figura A1.37). Esta distribuição reflete a rica diversidade geológica dessas regiões e a prioridade dada à sua conservação.

De acordo com o inventário GEOSSÍTIOS, que oferece uma perspectiva mais técnica e científica, foram identificados 19 geossítios distribuídos de forma desigual. Na sub-região de Terras de Trás-os-Montes localiza-se 6 geossítios, refletindo uma concentração considerável de interesse geológico. Em contraste, as regiões do Alto Minho e da Área Metropolitana do Porto possuem apenas 2 geossítios cada, enquanto as regiões de Cávado e Ave têm 3 geossítios cada, e a sub-região de Tâmega e Sousa apresenta 4 geossítios.

A elevada concentração de geossítios em Terras de Trás-os-Montes sugere uma maior diversidade geológica e um foco mais intenso na preservação desses recursos. A significativa presença de geossítios na Área Metropolitana do Porto também sublinha a necessidade de conservar recursos geológicos em áreas urbanas e periurbanas, onde as pressões de desenvolvimento são acentuadas.

A análise revela a variação na concentração de geossítios entre as regiões e destaca a importância de estratégias de conservação adaptadas às particularidades geológicas e às pressões ambientais de cada área.

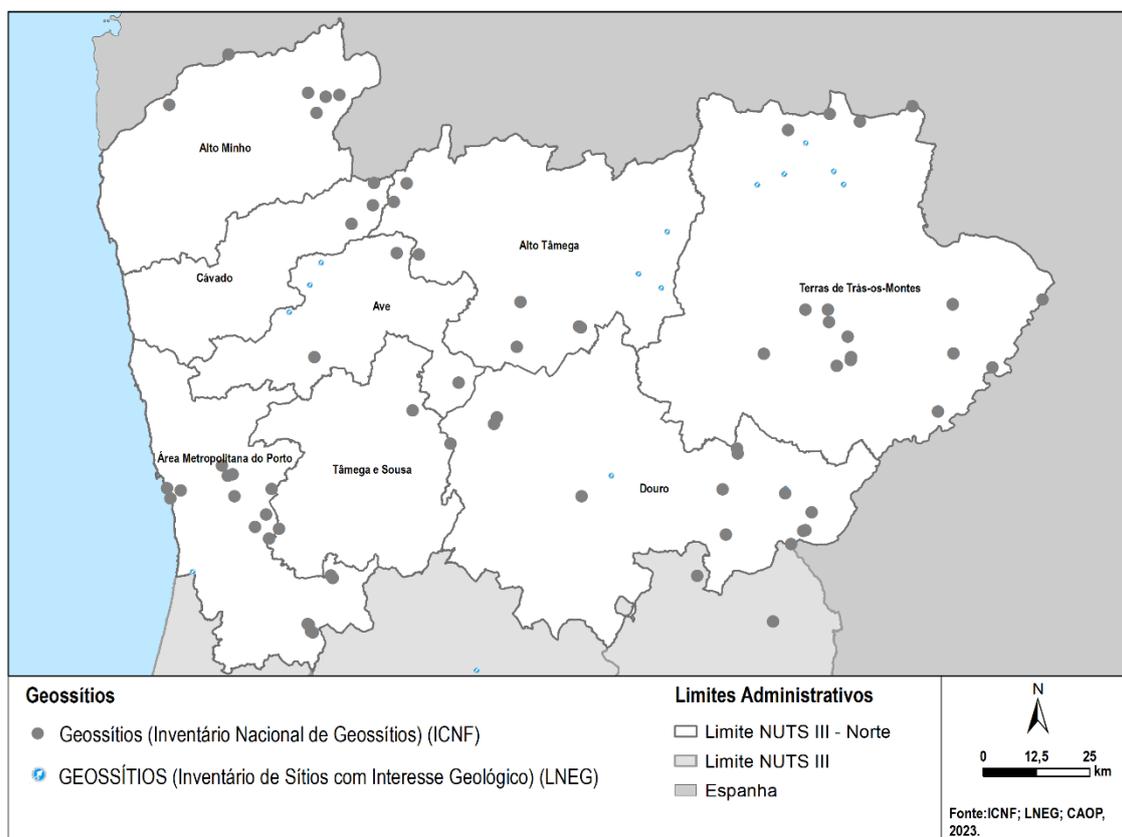


Figura A1.37_Geossítios identificados na região Norte, por NUTS III

Paisagem

Fruto de um conjunto de fatores naturais e culturais é notável a diferenciação das paisagens na Região Norte. A sua posição geográfica no Norte e desde o litoral ao interior, as características morfológicas e a natureza litológica, o clima, a presença do mar e de cursos de água, o povoamento e os suportes das atividades económicas como a rede viária e os sistemas de produção agrícola e florestal, são fatores que conjugados resultam num mosaico de paisagens distintas.

Uma caracterização global e sucinta das unidades ou grupos de paisagem da Região Norte salienta notórias diferenças em termos de realidade geográfica, social, económica, cultural e problemas distintos como os que atingem as paisagens litorais, com um crescimento urbano e alargamento da sua cintura periférica excessivos, contrastando com paisagens do interior com perda contínua da população, abandono de múltiplas aldeias e lugares e consequentemente alteração dos sistemas de exploração da terra.

Esta realidade constitui um desafio ao ordenamento do território regional, tanto mais quanto as diferenças são diametralmente opostas se tratamos de sub-regiões como o Entre Douro e Minho e a Área Metropolitana do Porto por um lado, ou o Douro e Trás-os-Montes por outro, ou ainda as áreas de transição entre o litoral e interior.

De acordo com o estudo “Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental”, Universidade de Évora/ DGOTDU,2004, na Região Norte identificam-se cinco grandes grupos de unidades de paisagem sintetizando-se na Tabela A1.16 e Figura A1.38 as suas principais características⁸.

⁸ Excluíram-se os grupos de unidades de paisagem associados aos concelhos que, apesar de fazerem parte integrante da Região Norte, retratam paisagens não são representativas desta região, mas sim da Região Centro.

Tabela A1.16_Principais características da paisagem, por grandes grupos de unidades de paisagem

Entre Douro e Minho (A)
<p>Unidade descrita, em termos morfológicos, como um enorme anfiteatro virado ao mar, subindo até às serras da Peneda e do Gerês. No interior dessa organização geral do relevo, diferencia-se transversalmente uma sequência de vales mais ou menos largos separados por zonas mais altas e respetivas cumeadas.</p> <p>Por todo o Minho, com algumas exceções nas terras mais altas, os usos bem diferenciados organizam-se segundo um apertado padrão, resultado dos diferentes sistemas culturais presentes e da compartimentação dos campos. Destaca-se nesta composição uma frescura permanente ao longo de todo o ano, bem visível na verdura espessa dos campos, matas e prados, consequência da presença de água em abundância.</p> <p>Sente-se por estas paisagens um intenso fervilhar de atividades, com sobreposição de funções habitacionais e produtivas (áreas agrícolas e florestais, fábricas e armazéns, comércio e serviços), donde ressalta por vezes uma significativa desorganização espacial e forte desqualificação ambiental, situação que é acentuada nos principais vales, faixa litoral e, principalmente ao longo dos eixos viários que os acompanham. Para esta realidade contribuem a diversificada utilização do solo, a elevada densidade de população e dispersão de povoamento, o forte dinamismo presente e, ainda, a recente tendência para a pluriatividade.</p> <p>Na faixa litoral, baixa e plana, com largura variável, as paisagens são muito marcadas pela presença do oceano e por uma ocupação edificada que, tendo-se expandido continuamente ao longo das principais vias de comunicação, une agora os aglomerados que antigamente pontuavam a linha de costa.</p> <p>O património arquitetónico é de grande riqueza e diversidade, sendo inúmeros os valores que aqui se concentram, desde os múltiplos castelos, às igrejas e conventos, aos centros históricos com significado excepcional em termos patrimoniais, aos solares, capelas e locais de romarias, as antes e os castros dispersos que testemunham a antiquíssima e intensa humanização das paisagens.</p> <p>Quanto aos valores naturais, há que referir como mais significativos os que justificaram a integração de várias áreas no SNAC: RNAP - Parque Nacional da Peneda-Gerês, Parque Natural do Litoral Norte, Paisagens Protegidas do Corno da Bica e da Lagoa de Bertandos e de São Pedro de Arcos; RN2000: ZEC - Rio Minho, Rio Lima, Litoral Norte, Serra D'Arga, Corno do Bico, Peneda-Gerês e Valongo; ZPE - Estuários do Minho e Coura e Serra do Gerês; Sítio Ramsar: Lagoa de Bertandos e de São Pedro de Arcos; UNESCO: Reserva da Biosfera Transfronteiriça do Gerês/Xurés; Reserva Biogenética Matas de Palheiros/ Albergaria.</p>
Montes entre Larouco e Marão (B)
<p>Conjunto que morfológicamente se caracteriza por relevos pronunciados, associados às serras que se desenvolvem a norte e a sul e por uma zona intermédia, mais baixa, associada ao vale do rio Tâmega.</p> <p>Todo o conjunto é rasgado por vales significativamente encaixados.</p> <p>Nas serras as formas de relevo transmitem a sensação de dureza, o que é acentuado pelos cumos, ásperos e inhóspitos, locais onde nada parece denunciar a presença do Homem. Esta situação é verdadeiramente dominante da paisagem.</p> <p>As povoações localizam-se a meia encosta, situação que assegura brigo fácil e contacto como duas situações diferenciada, mas complementares, em termos de sistemas tradicionais de uso do solo. A agricultura desenvolve-se essencialmente ao longo das baixas irrigadas e algumas encostas a importância do gado é naturalmente determinante nestas paisagens serranas - cabras, ovelhas e bois Barrosãos são espécies com significado na organização económica local.</p> <p>A zona de fronteira é ainda atualmente uma barreira de difícil transposição, mesmo com as mais recentes vias de comunicação.</p> <p>No âmbito do património arquitetónico salientam-se as vilas e aldeias ainda com fortes características tradicionais, castelos, solares, igrejas, e capelas, monumentos megalíticos e inúmeras estruturas rurais (habitações, pontes, azenhas, entre outras).</p> <p>Como património natural, há que realçar as paisagens serranas, e as várias áreas integradas no SNAC: RNAP: Parque Nacional da Peneda Gerês, Parque Natural do Alvão; RN2000: ZEC - Peneda-Gerês e Alvão Marão; ZPE – Serra do Gerês; UNESCO: Reserva da Biosfera Transfronteiriça do Gerês/ Xurés.</p>
Trás-os-Montes (C)
<p>A grandeza de Trás-os-Montes reflete-se morfológicamente nas altas plataformas onduladas, que são cortadas por vales muito profundos e por uma multiplicidade de maciços serranos que emergem desigualmente desse conjunto. O sistema de exploração da terra constitui outro fator que determina a referida grandeza.</p> <p>Terra de contrastes na altitude, no relevo e no clima, estas são diferenças que as expressões Terra Quente e Terra Fria tão bem evidenciam. À Terra Quente, dos vales e baixas, onde a aridez se pressente e os invernos são menos rigorosos, os verões são secos e ardentes e as culturas mediterrânicas se desenvolve, opõe-se a Terra Fria, mais alta, dos planaltos e serras, de clima severo, que se caracteriza pela abundância de lameiros, contrastantes com as áreas de matos e matas das encostas, pela criação de gado o bovino e culturas de castanheiro, centeio e batata. Este conjunto particulariza-se por um mosaico agrícola claro, com uma zonagem em função do relevo e que, na globalidade, demonstra alguma diversidade. Assim, as terras baixas apresentam-se como essencialmente agrícolas, nas zonas intermédias dominam os cereais e pastagens, a que se sucedem matos e matas e, nas zonas de maior altitude, essencialmente afloramentos rochosos e matos. A este zonamento básico está associada uma notável compartimentação da paisagem, estruturada por sebes e alinhamentos de árvores, galerias ripícolas e muros de</p>

pedra seca. Os pombais localizados em situações de meia encosta surgem como elementos muito particulares destas paisagens.

O povoamento é aglomerado, caracterizando-se por pequenas aldeias junto dos campos agricultados e de alguns maciços de arvoredo, persistindo ainda uma acentuada identidade rural.

Em termos de património arquitetónico, há que salientar os elementos e conjuntos que se concentram nas partes antigas dos centros urbanos (castelos, igrejas e capelas, casas nobres ou mais humildes), ao que acresce o património mais disperso pela paisagem rural, envolvendo desde os numerosos monumentos megalíticos, mosteiros, torres, castelos, igrejas, capelas, casas solarengas, simples pontes e azenhas, até aos já referidos pombais. Entre os valores naturais destacam-se os que foram reconhecidos como de interesse para integrarem SNAC: RNAP: Parques Naturais de Montesinho e Douro Internacional, Parque Natural Regional Vale do Tua, Paisagem Protegida Regional Albufeira do Azibo; RN2000: ZEC – Montesinho/Nogueira, Morais, Romeu, Minas de S. Adrião, Rios Sabor e Maçãs, Douro Internacional e Alvão/ Marão; ZPE – Montesinho/ Nogueira, Rios Sabor e Maçãs, e Douro Internacional; UNESCO: Reserva da Biosfera Transfronteiriça da Meseta Ibérica

Área Metropolitana do Porto (D)

Neste grupo incluem-se unidades de paisagens bem diversificadas, tendo como traço aglutinador a forte presença (e influência) do Porto. A diversidade corresponde às múltiplas combinações das diferentes componentes paisagísticas presentes, como é o caso da proximidade ao oceano e/ou ao impressionante vale do Douro, das variadas tipologias urbanas e suburbanas, de importantes infraestruturas e de grandes equipamentos (aeroporto, porto de Leixões, autoestradas e linhas de caminho de ferro), de espaços agrícolas e florestais residuais.

Em termos morfológicos dominam as situações planas e onduladas, constituindo exceção o vale do Douro que conserva, até à foz, as suas escarpadas vertentes.

Aos núcleos tradicionais dos principais centros urbanos, contidos e com identidade, juntaram-se nos últimos decénios extensas manchas habitacionais, industriais e de serviços, bem como construções dispersas em área com um uso agrícola ou florestal dominante.

Trata-se, no essencial de paisagens metropolitanas de muito difícil leitura, na medida em que as características naturais e a humanização secular foram apagadas por processos rápidos de profunda mudança socioeconómica e cultural.

Relativamente ao património arquitetónico e paisagístico, pode classificar-se este grupo como notável, destacando-se as classificações pela UNESCO – Centro Histórico do Porto, a Ponte de D. Luís e o Mosteiro da Serra do Pilar – mas também muitos outros monumentos e edifícios religiosos, civis e militares espalhados um pouco por toda a Área Metropolitana, assinalando-se ainda as numerosas quintas, o rio Douro e a faixa costeira.

Douro (E)

Ao Douro encontra-se associada a imagem e um vale profundamente entalhado.

Todo o conjunto é fortemente valorizado pela riqueza sensitiva, onde se salienta o cromatismo associado às áreas agrícolas e à superfície de água do Douro.

A paisagem duriense é indissociável de um notável aproveitamento dos recursos naturais, nomeadamente do solo e do clima, muito vantajosos para a cultura da vinha, a qual se conjuga com uma utilização agrícola relativamente diversificada, nas unidades mais a jusante refletindo a fertilidade do solo, enquanto a montante, o clima mais seco associado a condições de solo e relevo mais agrestes, determina a presença de culturas de feição mais mediterrânicas com a oliveira e a amendoeira.

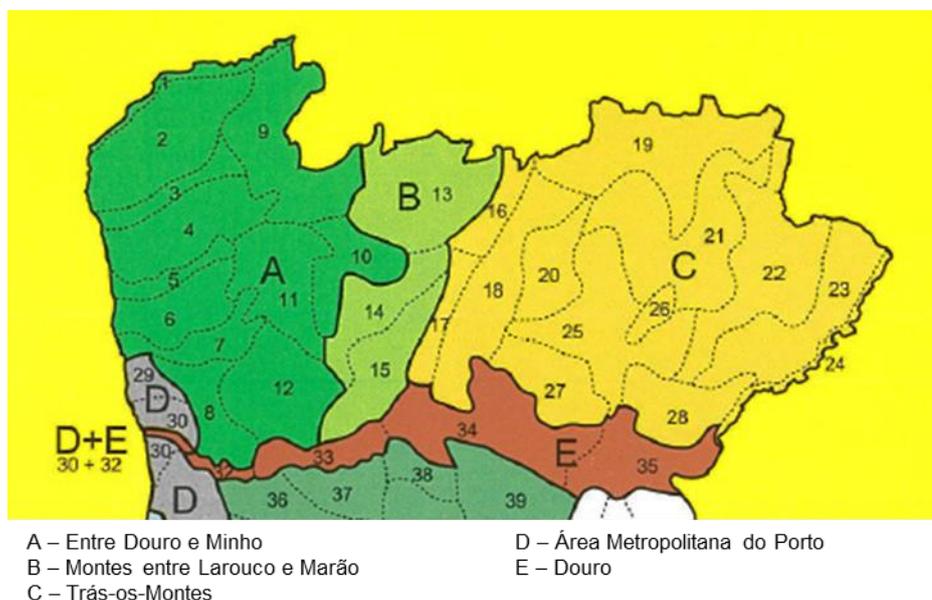
Também a ocupação populacional deste vale é mais evidente e mais densa na zona mais a jusante, à medida que se faz a aproximação à Área Metropolitana do Porto, do que a montante, onde as acessibilidades mais difíceis e as condições de maior secura foram menos propícias à fixação de população.

A este grupo está associada uma paisagem agrária extremamente original, de modelação das encostas em socacos que, na maioria dos casos, são sustentados por muros de pedra seca xistosa, onde é plantada a vinha, mas também o olival, o amendoal, os laranjais e as hortícolas próximo das habitações.

A forma notável e subtil como se trabalham e exploram as encostas ao longo dos séculos, é hoje reconhecida pela classificação da UNESCO de Património Mundial.

Entre os valores naturais destacam-se os que foram reconhecidos como de interesse para integrarem SNAC: RNAP: Parque do Douro Internacional; RN2000: ZEC – Douro Internacional, Alvão/ Marão, Montemuro e Rio Paiva; ZPE – Douro Internacional e Vale do Côa; UNESCO: Reserva da Biosfera Transfronteiriça da Meseta Ibérica

Fonte: Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental. Volume II, Universidade de Évora/ DGOTDU, 2004



Fonte: Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental. Volume II, Universidade de Évora/ DGOTDU,2004

Figura A1.38_Grandes grupos de unidades de paisagem

Desta diversidade de paisagens o PROT-NORTE destaca as Áreas de Excelência Natural (AEN), constituídas pelo conjunto das áreas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas e na RN2000, incluindo também as áreas submetidas ao Regime Florestal, assumindo um total de mais de 670 000 ha de espaços naturais prioritários, nos quais se concentram os principais ativos naturais da Região, bem como evidência a importância da integração de estruturas ecológicas na paisagem, enquanto áreas de conectividade e de continuidade paisagística.

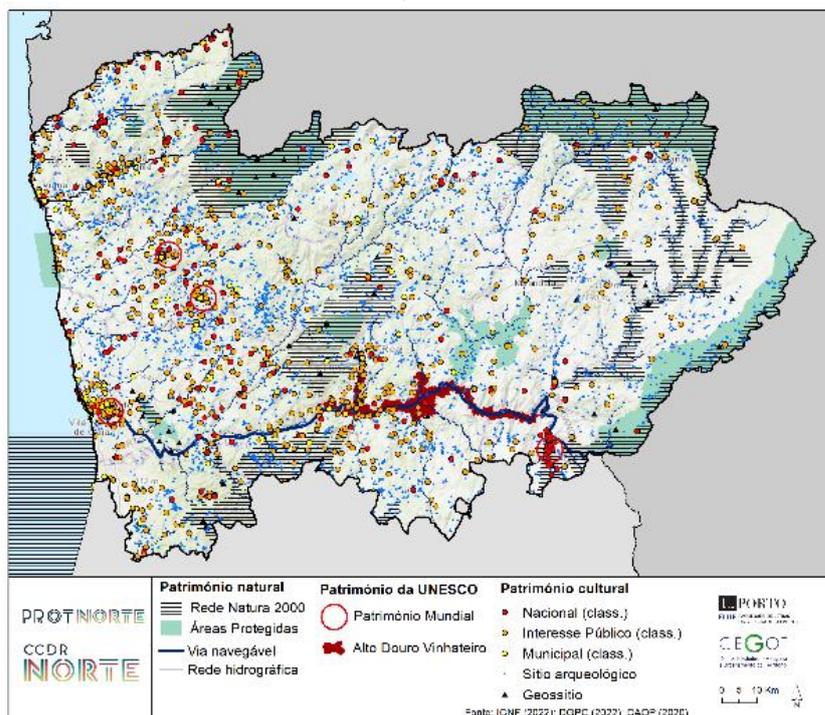
Em associação às AEN, incluindo as áreas de valor natural e paisagístico da UNESCO, o PROT-Norte identifica as áreas de visitação com valor natural e paisagístico na Região, tornando-se evidente a importância dos contextos territoriais da zona central e do nordeste.

A este respeito é de realçar que, em 2023, o número de visitantes⁹ que contactaram as áreas protegidas na Região Norte atingiu um total de 141 622 visitantes, com grande destaque para o Parque Nacional da Peneda-Gerês, seguido do Parque Natural do Alvão e do Parque Natural Litoral Norte.

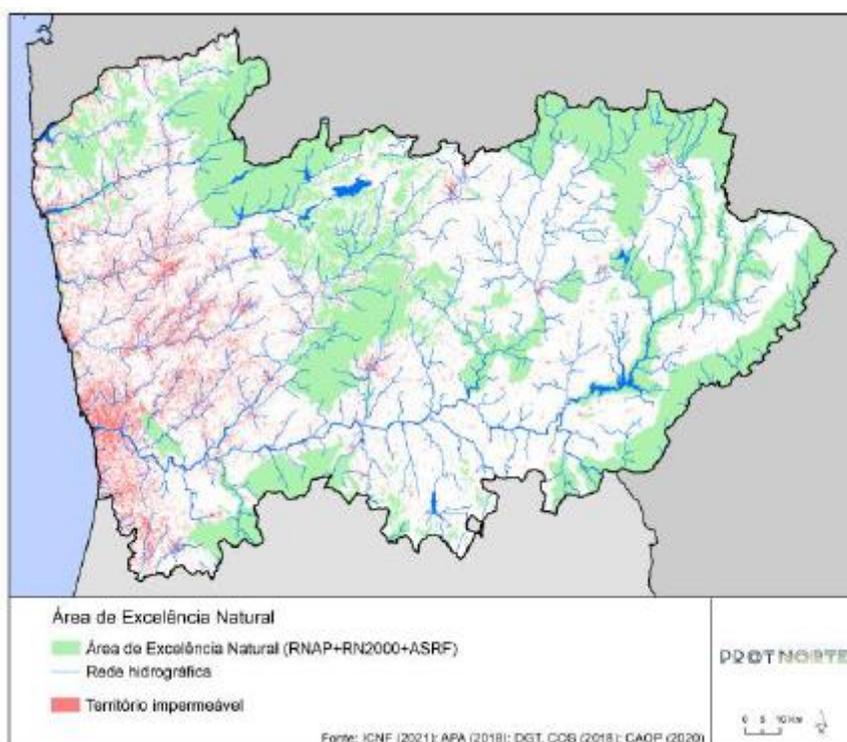
A potenciarem a visitação, existem na Região Norte 23 diversas rotas turísticas, percursos pedestres, com particular destaque para os localizados em áreas protegidas, ecovias, etc.

⁹Inclui o n.º de visitantes nas estruturas de receção, visitas guiadas, em participação de eventos, em atividades de turismo natureza e em ações de voluntariado.

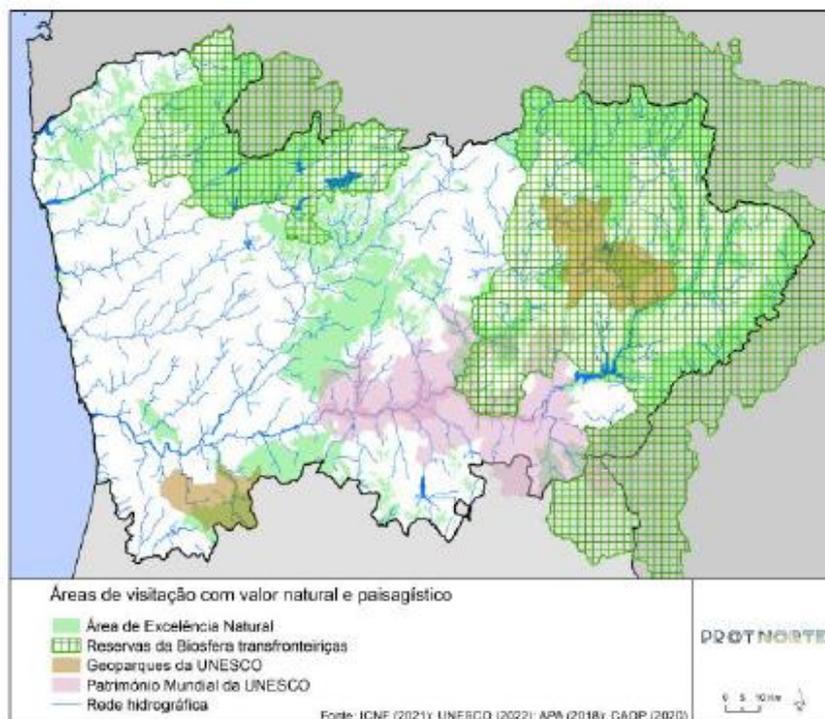
Património natural, da UNESCO e cultural



Áreas de excelência natural



Área de visitação com valor natural e paisagístico



Rotas e percursos

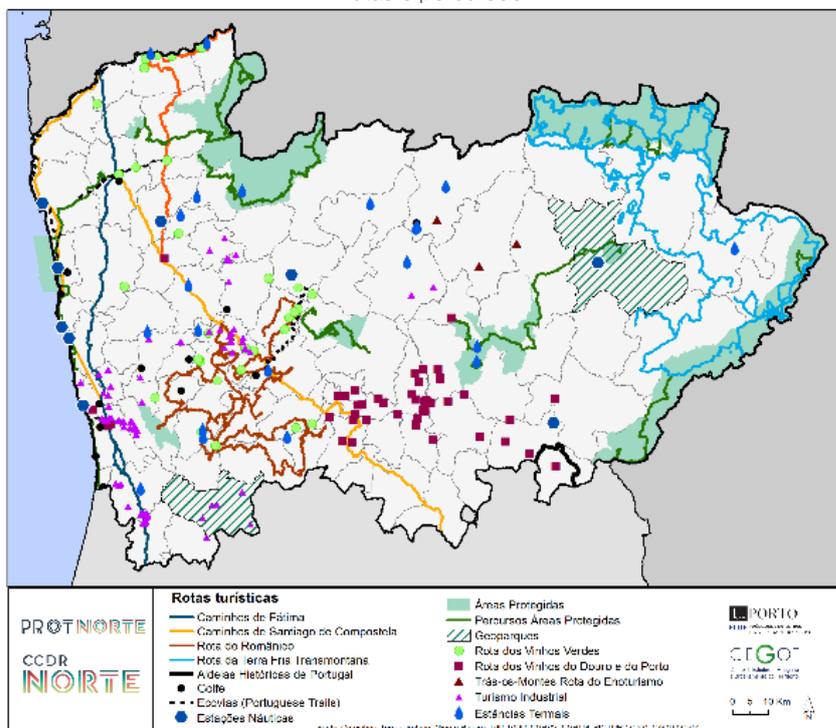


Figura A1.39_ Património natural e cultura, áreas de excelência natural, áreas de visitação com valor natural e paisagístico e rotas e percursos da Região Norte (Fonte: PROT NORTE)

Alinhado com as mais recentes políticas e conceitos, nomeadamente com o Programa de Transformação da Paisagem (PTP), o PROT-NORTE defende o conceito de “paisagem sustentável”, enquanto bem ativo, multifuncional e resiliente, biodiverso, atrativo e mais rentável, que reconhece as

aptidões e os níveis de riscos e perigosidade presentes e se articula com as comunidades e a dinâmica económica.

Enquanto programa estratégico para a intervenção integrada em territórios com vulnerabilidades o PTP integra como medidas programáticas de intervenção, entre outras, os Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP) destinados a promover o desenho da paisagem como referencial de uma nova economia dos territoriais rurais e as Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) que definem os modelos de gestão agrupada para uma gestão ativa e racional.

Atualmente, na Região Norte foram lançados cinco Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem, dois terminados a aguardar publicação (PRGP Alto Douro e Baixo Sabor e PRGP Serras do Morão, Alvão e Falperra) e três em elaboração (PRGP Entre Minho e Lima, PRGP Serra da Cabreira e Serras do Larouco e Barroso e PRGP Terra Fria Transmontana).

No tocante às AIGP encontram-se aprovadas pelo Despacho n.º 7109-A/2021, de 16 de julho um total de 15, totalizando de cerca de 34 845 ha, duas das quais por constituir.

A11.4.2 ATRATIVIDADE TERRITORIAL

Demografia e Envelhecimento

A Região Norte apresenta uma estrutura sociodemográfica em transformação. Caracterizada por um crescimento e distribuição populacional historicamente desequilibrados, as dinâmicas regionais recentes podem contribuir, ou não, para assimetrias territoriais, cada vez mais, acentuadas.

As projeções demográficas antevêm a permanência da tendência crescente de concentração urbana e do despovoamento dos espaços rurais, de baixa densidade e de fronteira. Assim, os desequilíbrios territoriais deverão manter-se e poderão tornar-se mais expressivos. Às sucessivas perdas populacionais (sobretudo jovens e adultos-ativos), aliam-se as quebras nas taxas de fecundidade e natalidade, e o progressivo aumento do número de idosos. São os territórios mais deprimidos em termos populacionais que mais sentem o reforço do envelhecimento da população, muitas vezes, conjugado com outros problemas sociais (isolamento e abandono, baixa escolaridade e fracas qualificações, inatividade e incapacidade, débil integração na vida social) ou económicos (rendimentos reduzidos, baixos níveis de consumo, grande dependência de prestações sociais), que fazem com que este grupo populacional esteja mais propício à vulnerabilidade e à exclusão social.

As dinâmicas recentes mostram um território com capacidade de atração de população imigrante. A integração destas populações tem de ser assegurada, em termos de habitabilidade, acessos aos serviços, condições de trabalho e inclusão sócio cultural. Por outro lado, a retração dos processos de emigração e o retorno de emigrantes são também prioridades e desafios à concertação e cooperação multinível e interinstitucional. As políticas e as medidas de ação devem ser pensadas e ajustadas aos diferentes contextos sociais e territoriais, pois estão em jogo perspectivas de qualidade de vida, mas também aspirações profissionais.

As alterações na estrutura sociodemográfica exprimem-se também na composição das famílias e nas alterações de comportamento em matéria familiar e de parentalidade, tornando-se, cada vez mais, evidente a necessidade de repensar os instrumentos de política dirigidos a esta matéria.

O Norte apresenta um contexto demográfico de perda populacional e de forte envelhecimento, com especial incidência nas áreas de menor densidade. Entre 2001 e 2021, perdeu 2,7% dos habitantes e a população com mais de 65 anos passou a representar cerca de 23% do total. Esta alteração demográfica têm grandes implicações territoriais. Ao longo das últimas décadas, a região vivenciou um processo de atração e concentração urbana e um despovoamento continuado dos espaços rurais, dando origem a um território regional profundamente segmentado. As projeções demográficas (INE), preveem, entre 2020 e 2040, uma perda superior a 274 mil habitantes (menos 14% de jovens com menos de 15 anos; menos 15% de residentes dos 15 aos 64 anos; e um aumento de 13% de população com idades superiores a 65 anos). Territorialmente, de acordo com estas perspectivas de evolução, é de esperar um aumento das disparidades urbano-rurais e do desequilíbrio entre os espaços de baixa densidade e de fronteira, com o restante território.

Assim, na atualidade identificam-se diferentes perfis territoriais. Os territórios mais densos e atrativos possuem potencial de crescimento populacional devido a uma estrutura etária relativamente equilibrada e uma maior capacidade de atração. Em contrapartida, os de baixa densidade, onde se verificaram acentuadas perdas demográficas (persistentes ao longo de várias décadas), temos populações muito envelhecidas e com níveis de dependência muito elevados. Os diferentes contextos territoriais exigem políticas ajustadas às características populacionais e ao seu maior ou menor potencial de rejuvenescimento, que atendam às necessidades da base económica local e às estratégias de desenvolvimento social. Assim, as políticas devem estar ancoradas nos territórios, envolvendo uma base institucional a várias escalas, cruzando objetivos nacionais e regionais com prioridades locais.

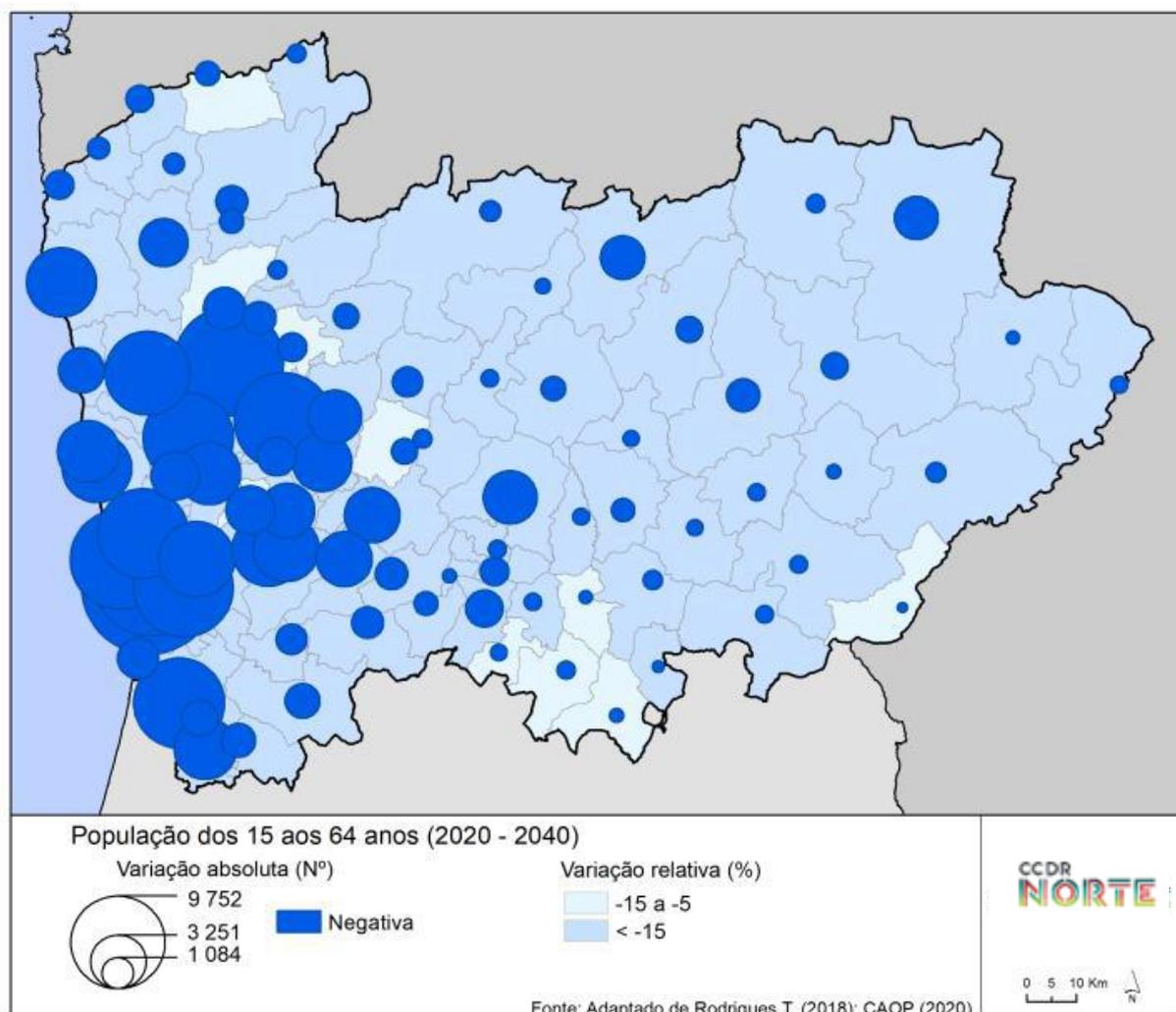


Figura A1.39_ Variação absoluta e relativa da população dos 15 aos 64 anos na Região Norte entre 2020 – 2040

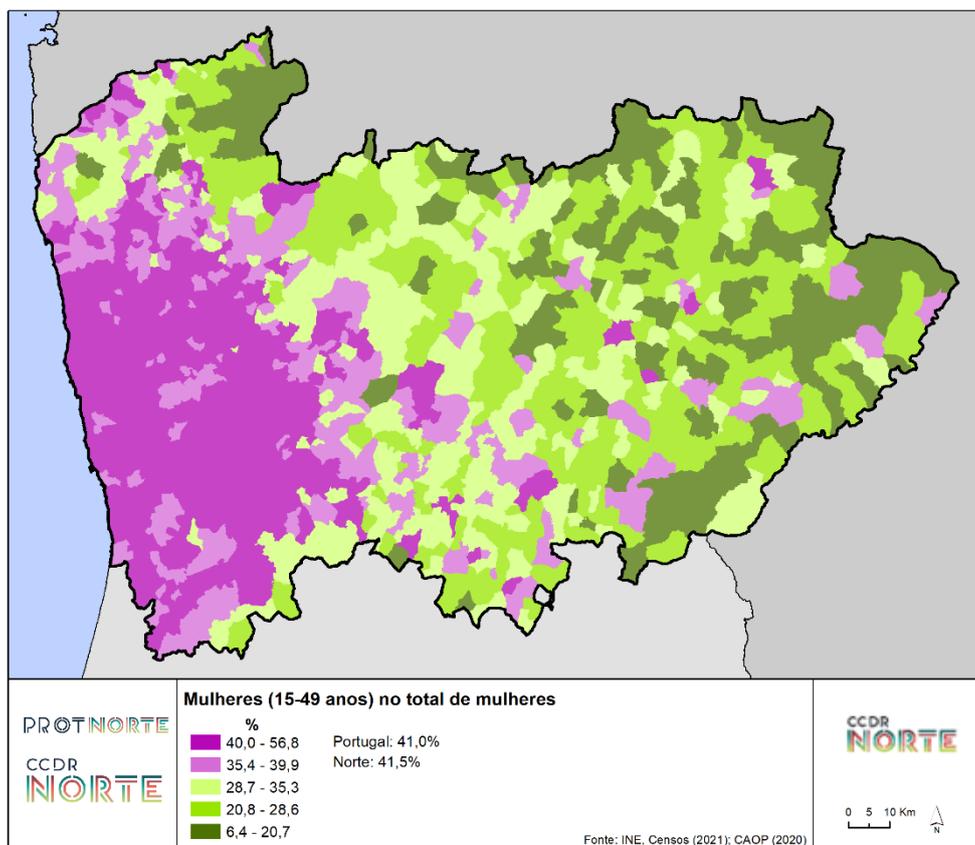


Figura A1.39_ Mulheres (5 – 49 anos) no total de mulheres (%)

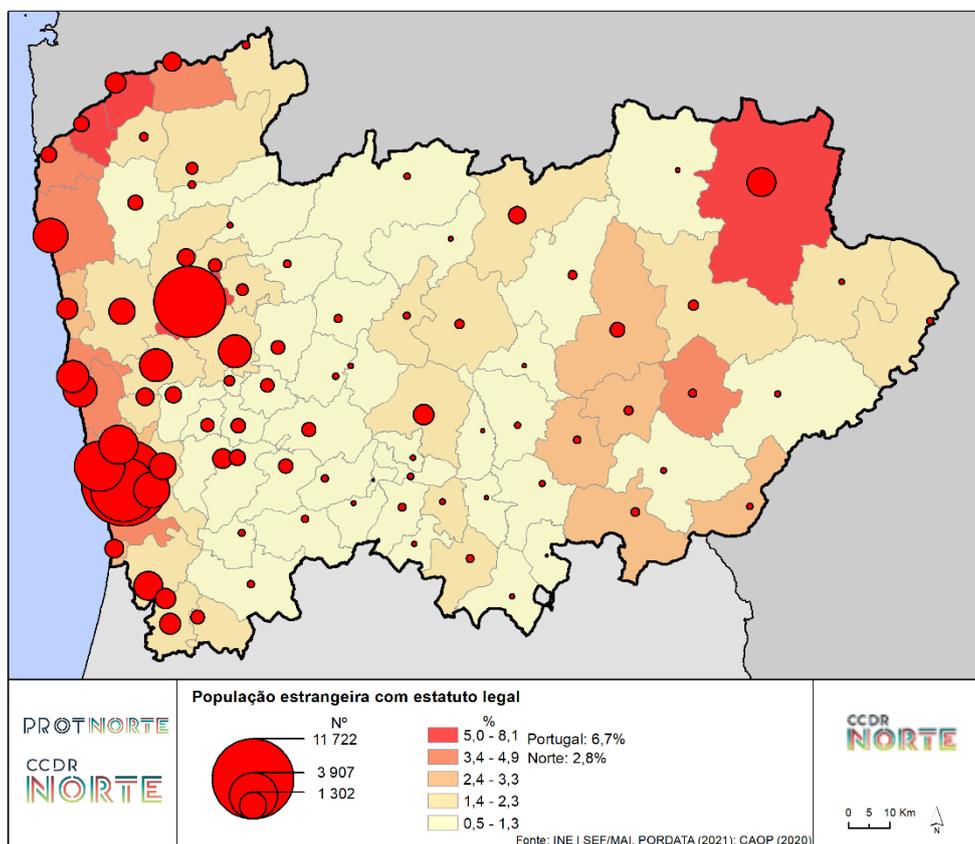


Figura A1.39_ População estrangeira com estatuto legal (n.º; %)

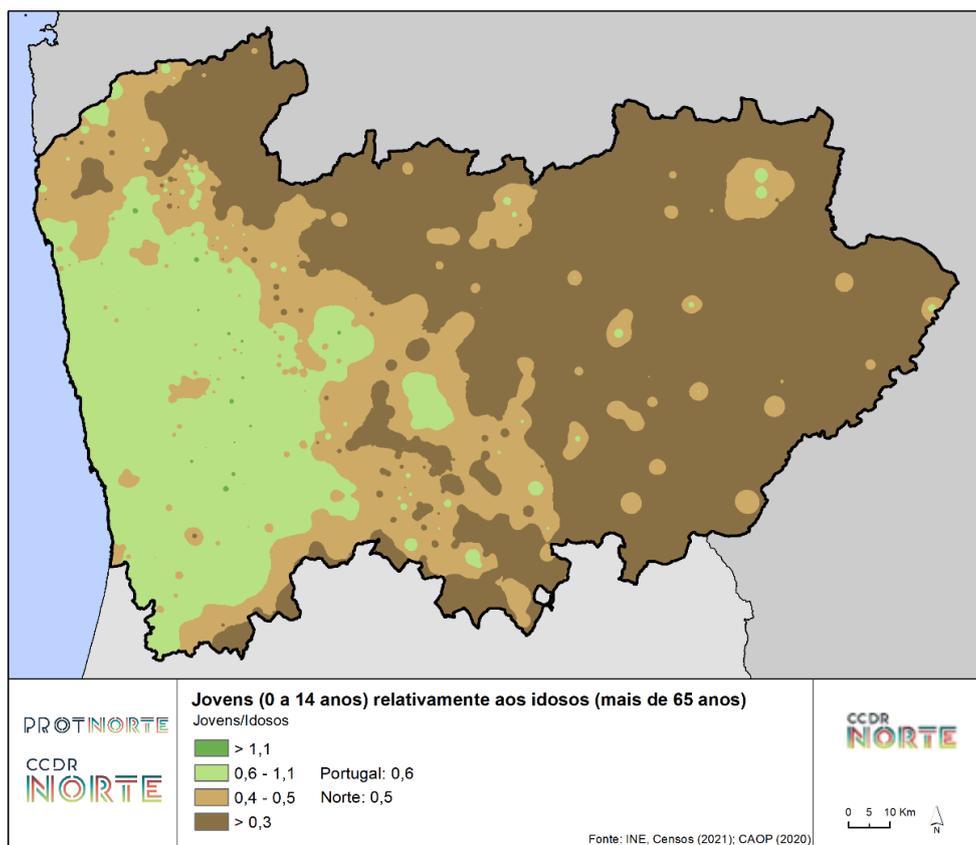
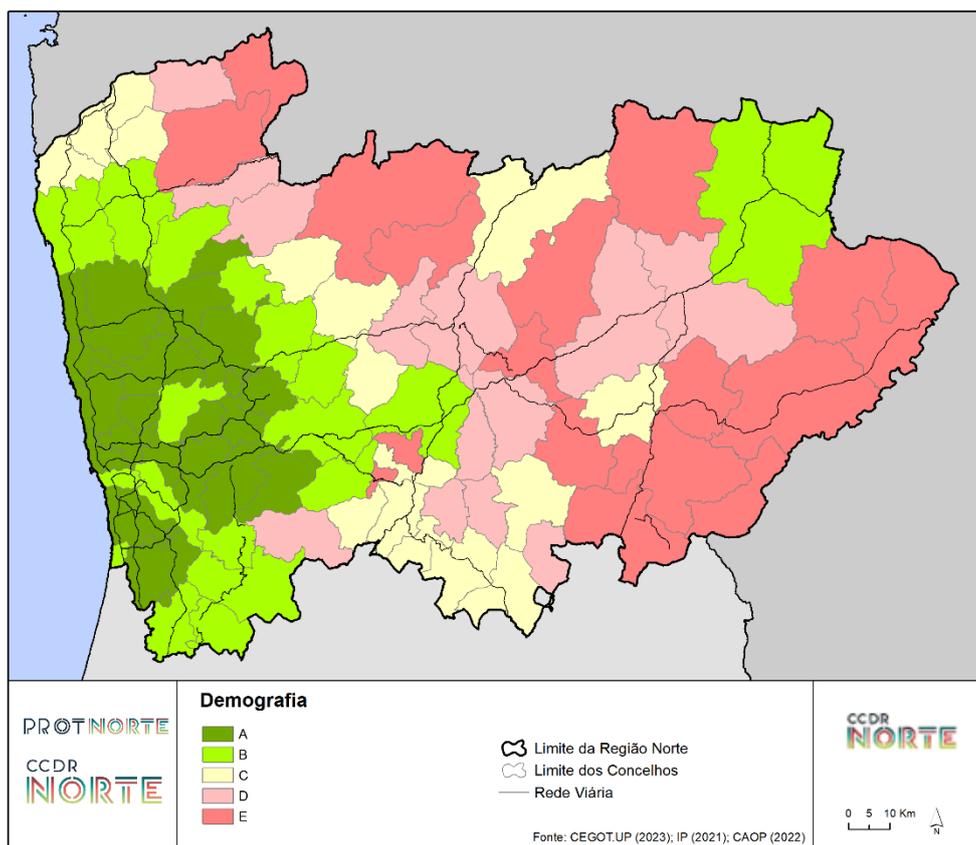


Figura A1.39_ Relação entre os jovens (0 – 14 anos) e os idosos (mais de 65 anos) – jovens / idosos (n.º)



- A - Territórios densos e mais atrativos**, com potencial de crescimento populacional, com uma estrutura etária equilibrada e mais jovem.
- B - Territórios de alta densidade**, com razoáveis dinâmicas populacionais, com uma estrutura etária mais equilibrada e com níveis de dependência de idosos baixos.
- C - Territórios de razoável densidade**, com dinâmicas populacionais baixas, com uma estrutura etária em envelhecimento e com níveis de dependência de idosos razoáveis.
- D - Territórios de fraca densidade**, em perda populacional, com populações envelhecidas e com níveis de dependência de idosos altos.
- E - Territórios de muito baixa densidade**, em perda populacional, com populações muito envelhecidas e com níveis de dependência de idosos muito altos.

Figura A1.39_ Dinâmica demográfica dos territórios (escala qualitativa)

No Norte, o contexto sociodemográfico é de perda demográfica e de envelhecimento, com tendência a acentuar-se. À diminuição da população jovem e adulta pela sucessiva quebra da natalidade e fecundidade, corresponde um aumento da população idosa, também fomentado pelo aumento da esperança média de vida, num cenário de inversão da pirâmide etária. Isto significa mudanças na composição familiar e na vivência dos agregados. Acontecimentos como a crescente participação da mulher no mercado de trabalho, a alteração dos ciclos e estilos de vida e constrangimentos de ordem económica associados às sucessivas crises e à falta de estabilidade laboral tiveram consequências na sociedade e nos territórios. Se, por um lado, aumentaram as condições de vida, as qualificações e o bem-estar das populações, por outro aumentaram, nomeadamente, os índices de dependência, a idade média em que as mulheres dão à luz o primeiro filho, e os encargos com apoio social direcionado aos idosos.

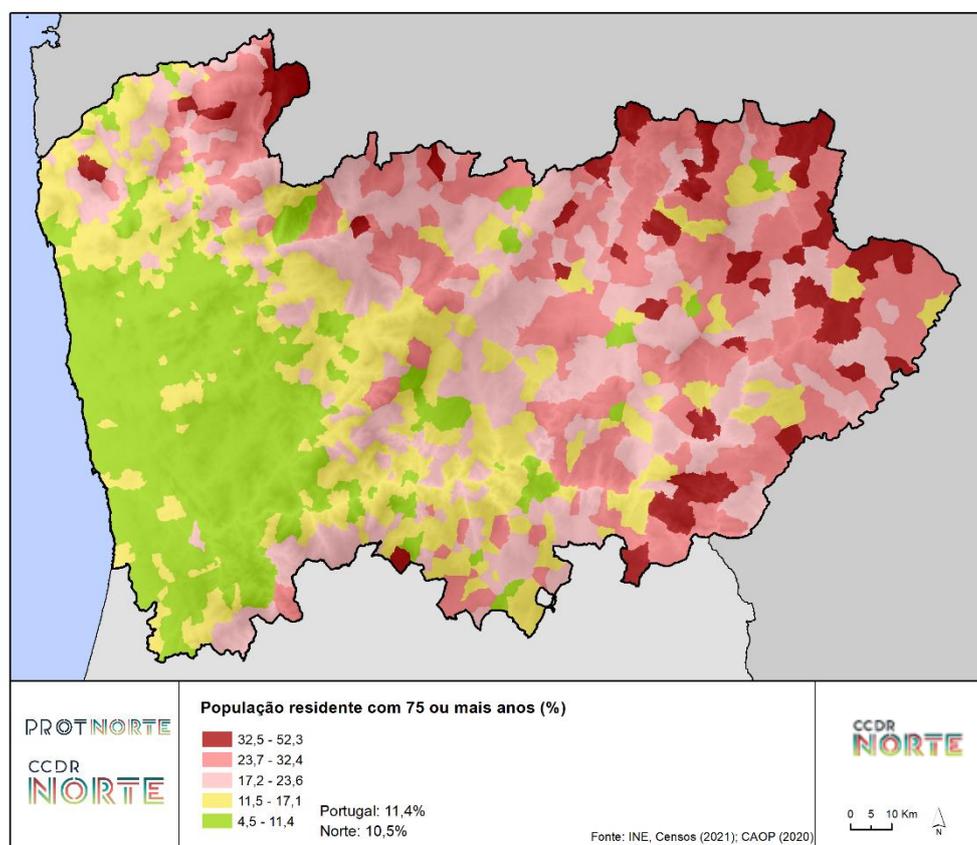


Figura A1.39_ População residente com 75 ou mais anos (%)

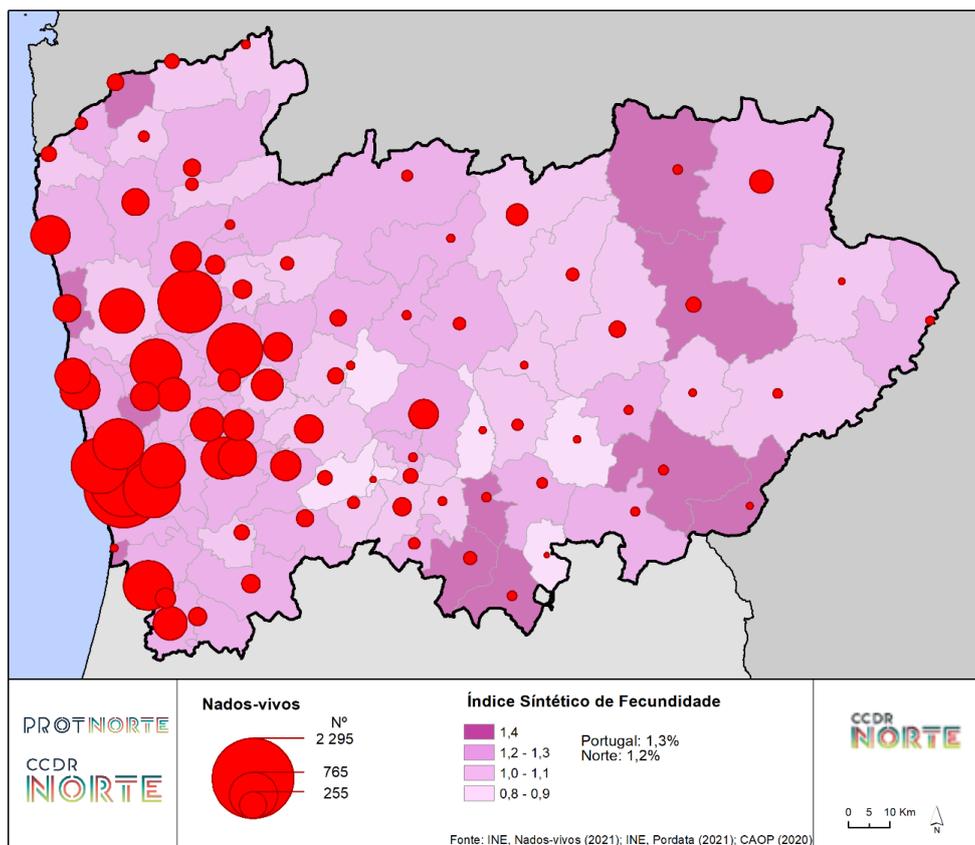


Figura A1.39_ Nados-vivos (n.º) e Índice Sintético de Fecundidade (%)

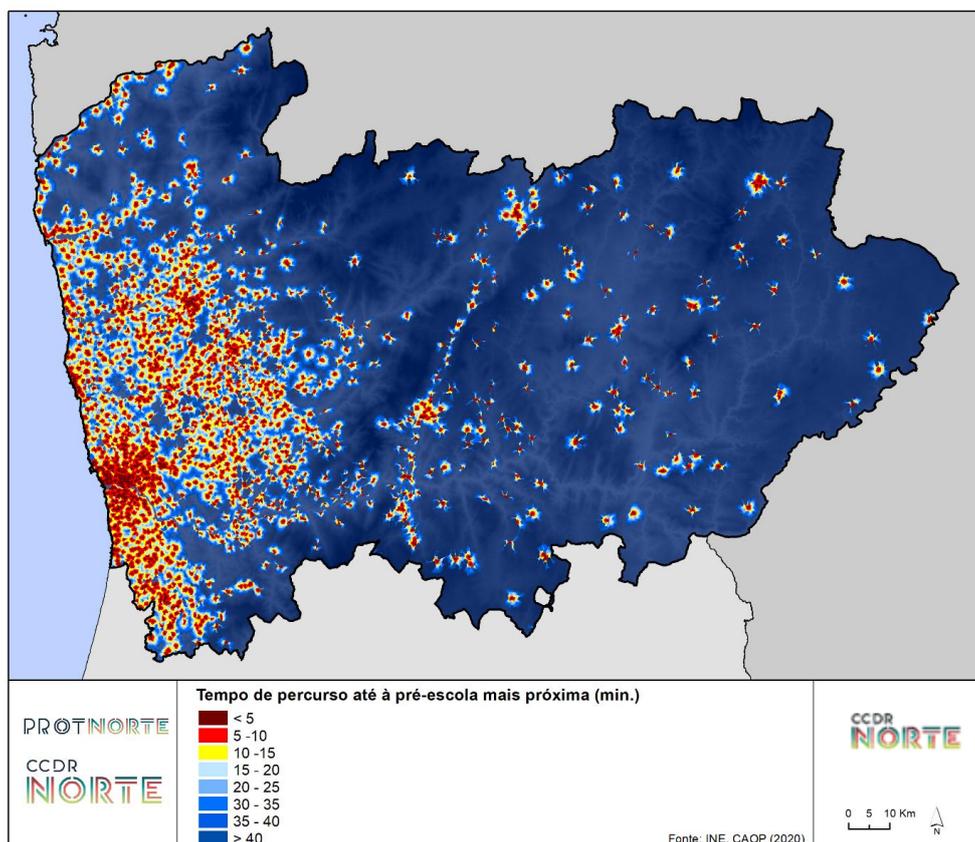


Figura A1.39_ Tempo de percurso até à pré-escola mais próxima (min.)

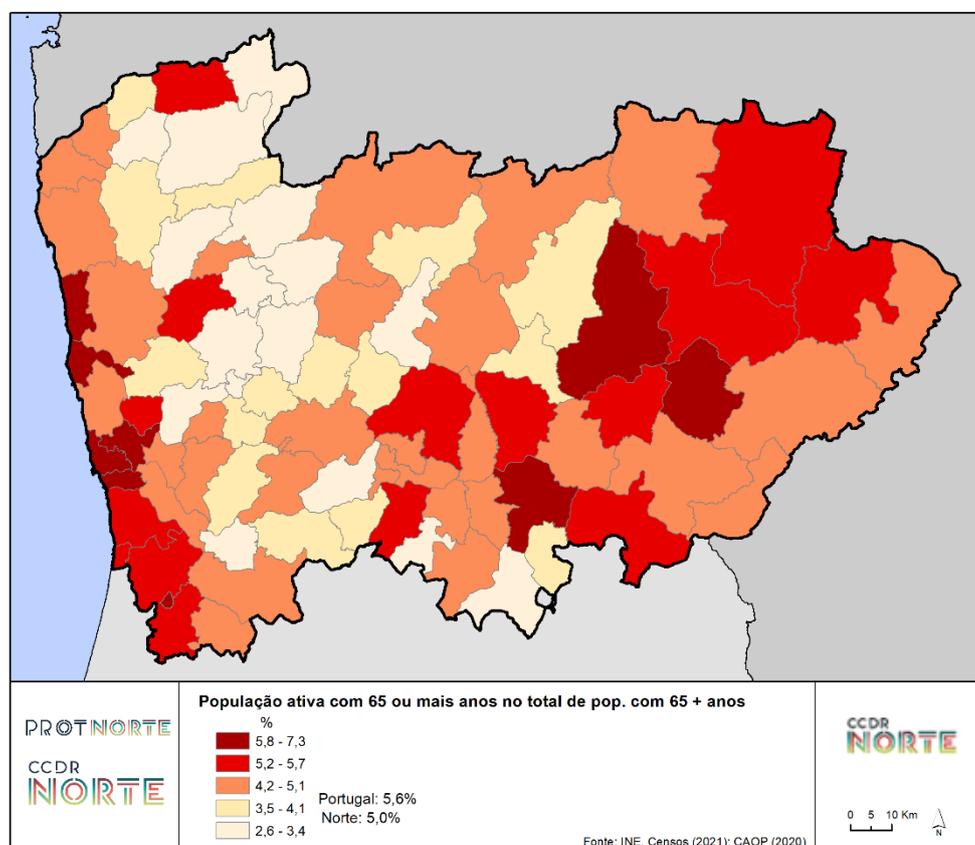


Figura A1.39_ População ativa com 65 ou mais anos no total da pop. com 65+ anos (n.º)

Habitação e Condições de Habitabilidade

Em Portugal a habitação tem sido negligenciada de modo contínuo, por um lado, pela falta de respostas públicas e, por outro, pela incapacidade do mercado em promover habitação acessível. As carências habitacionais e as dificuldades de acesso ao mercado habitacional foram-se acumulando, atingindo não só as famílias de rendimentos mais baixos, como também as de rendimentos intermédios. As condições de habitabilidade também comprometem o direito à habitação de um grande número de famílias, devido a situações de degradação do edificado, sobrelotação dos alojamentos e falta de condições de conforto e habitabilidade.

As diferenças entre os ritmos de crescimento dos preços da habitação e dos rendimentos levantam dificuldades acrescidas no acesso à habitação, com importantes implicações para os jovens adultos, as (re)composições familiares, ou as necessidades decorrentes da mobilidade residencial ou da atração de imigrantes.

Nos contextos educativos, há tendencialmente diferenças que se sobressaem entre os territórios mais densos e urbanos e os territórios de menor densidade. Os territórios mais urbanos evidenciam uma oferta e uma procura educativa e formativa mais diferenciadas e melhores comportamentos quanto ao sucesso escolar. Os territórios menos densos apresentam uma conjuntura menos favorável nas dimensões analisadas (inovação, diversidade de oferta e de procura educativa e formativa, sucesso escolar e contexto social).

Estima-se que cerca de 75% das habitações da região têm baixa eficiência térmica e energética (incluídas na classe energética igual ou inferior a C). O diagnóstico revelou ainda que o problema é particularmente agudo na CIM de Terras de Trás-os-Montes, embora surjam também concelhos de particular ineficiência na AMP, nomeadamente Matosinhos e Gondomar. Estima-se que mais de metade da população da região vive, no Inverno, com temperaturas interiores inferiores ao recomendado em

termos de bem-estar e de saúde. Também no Verão existem vulnerabilidades, pois existe uma crescente ameaça provocada pelas ondas de calor, que serão mais significativas nas CIM do interior. A fraca eficiência está relacionada com a necessidade de utilização de uma quantidade excessiva de energia pelos ocupantes dos edifícios, de forma a assegurar condições de conforto térmico, sobretudo no Inverno, o que implica custos que algumas famílias não poderão conseguir suportar.

É, assim, urgente promover uma estratégia concertada, que combine a adoção de energias renováveis com a melhoria da suficiência e da eficiência energética, em particular no edificado, promovendo a acessibilidade e a resiliência, em condições compatíveis com os objetivos de descarbonização e as estratégias nacionais. Importa também dotar os edifícios de condições que garantam a sua contribuição para a eletrificação da mobilidade, nomeadamente através do carregamento doméstico com potências moderadas. É também necessário criar condições para a gestão descentralizada do Sistema Elétrico Nacional (SEN), através de processos de digitalização e ferramentas de gestão dinâmica da energia

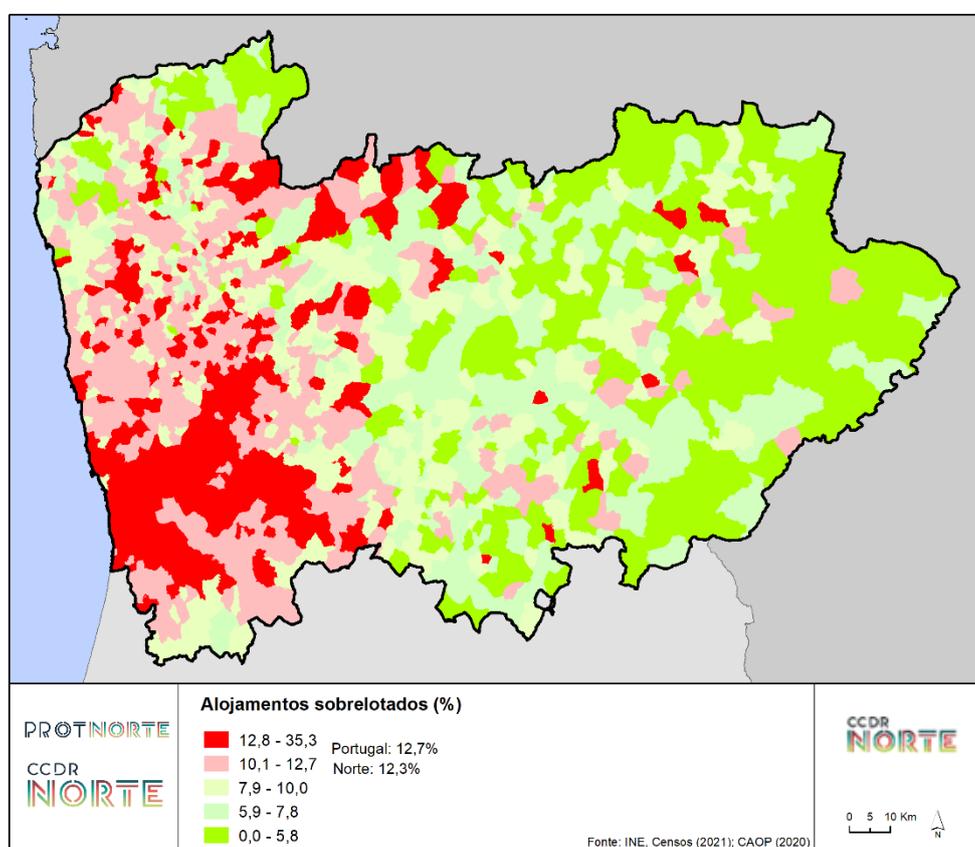


Figura A1.39_ Alojamentos sobrelotados (%)

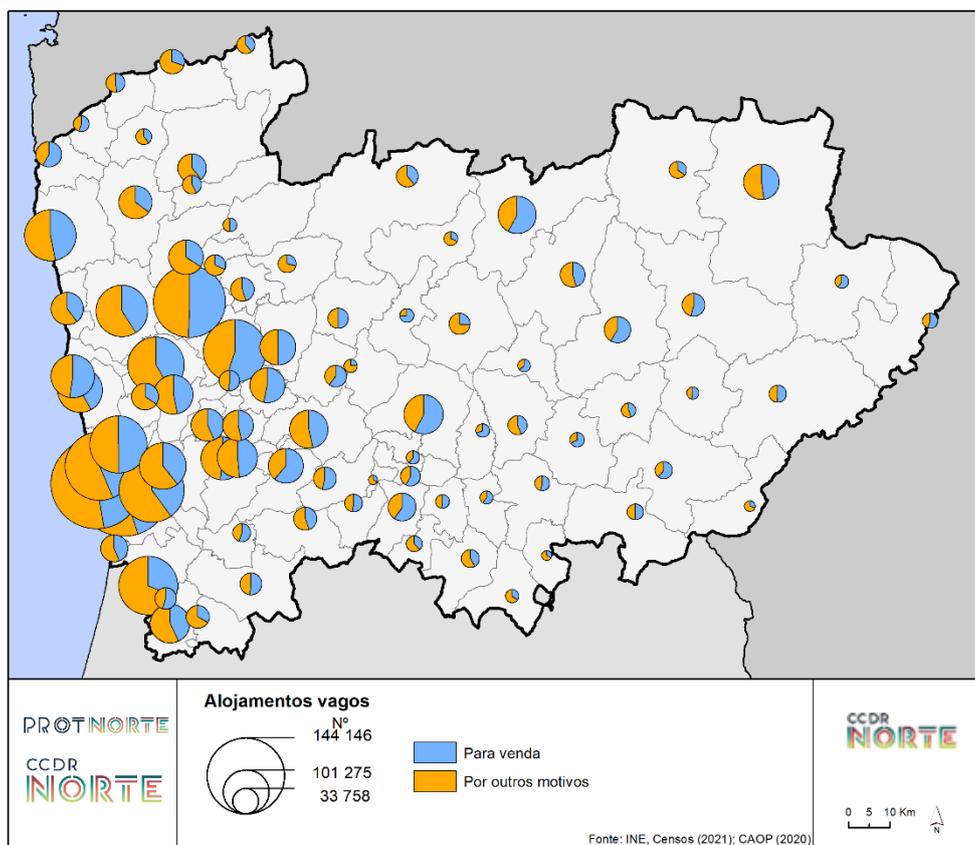


Figura A1.39_ Alojamentos vagos (n.º)

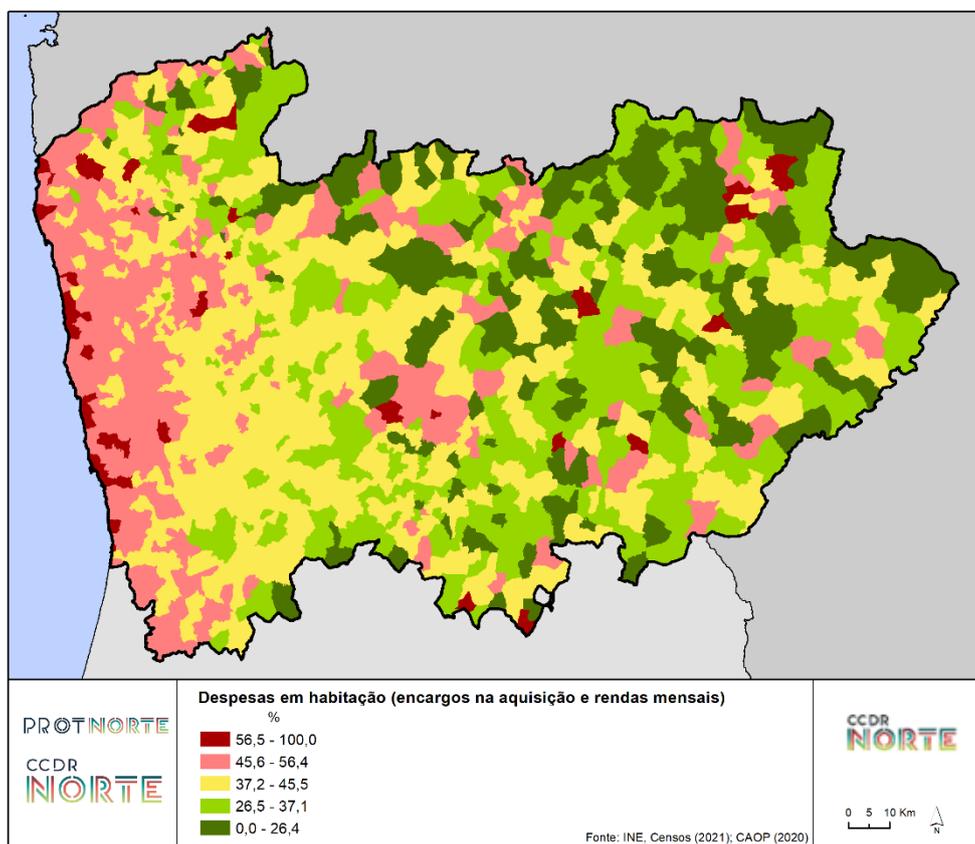
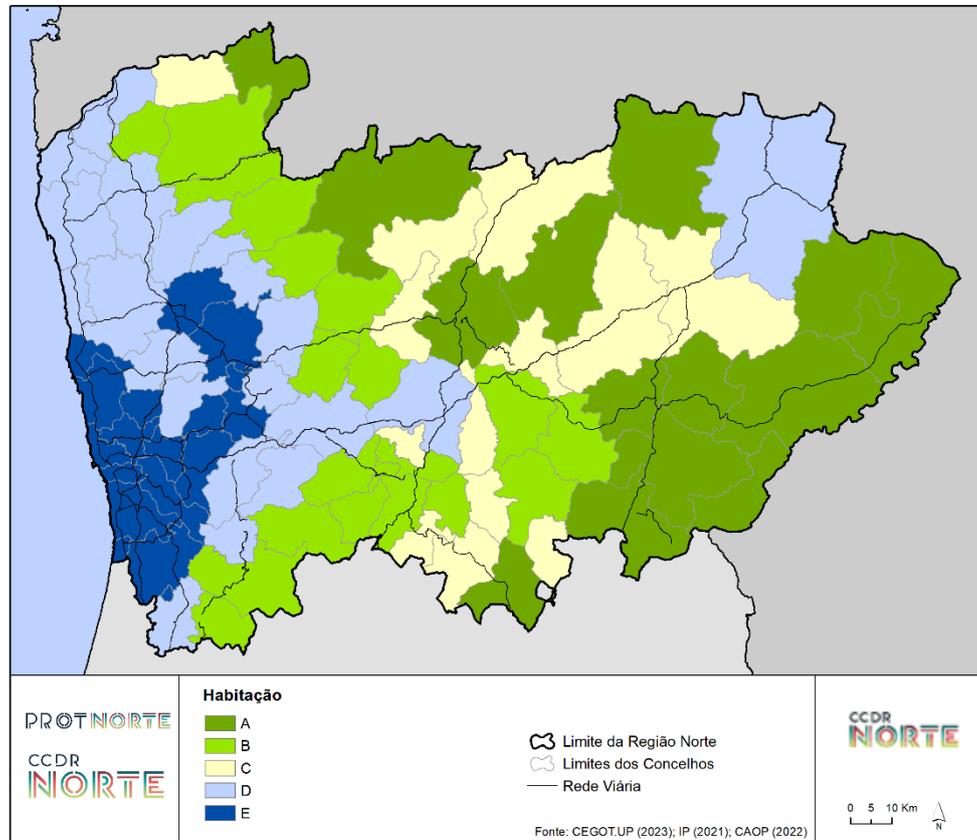


Figura A1.39_ Despesas em habitação (encargos na aquisição e rendas mensais), (%)



A - Territórios com bom acesso à habitação, com um edificado antigo e ocupado por proprietários sem encargos que, por vezes, apresenta más condições habitacionais, eventualmente desocupado, com má acessibilidade digital e muito baixa eficiência energética.

B - Territórios com bom acesso à habitação, mas onde existem situações de fracas condições de habitabilidade, com má acessibilidade digital e baixa eficiência energética.

C - Territórios com razoável acesso à habitação, boa qualidade habitacional, mas com situações de carência energética e, comparativamente, com razoável acessibilidade digital.

D - Territórios com dificuldades de acesso à habitação, o edificado é recente, o parque evidencia boas condições habitacionais, e a acessibilidade digital e a eficiência energética são comparativamente melhores. Persistem, no entanto, algumas situações habitacionais problemáticas.

E - Territórios com um acesso à habitação muito difícil, onde os contextos espaciais exibem condições habitacionais variáveis, com persistência de situações de precaridade habitacional, no entanto os territórios têm a dinâmica construtiva mais recente e melhor preparada em termos de acessibilidade digital, e onde se tem procurado dinamizar maior número de projetos de eficiência energética.

Figura A1.39_ Classificação do território quanto ao acesso à habitação e condições de habitabilidade

Vulnerabilidades e Dependências

As evidências territoriais, reafirmam também a persistente desigualdade territorial no acesso aos cuidados de saúde e ao nível dos próprios resultados em saúde, acentuando a diferenciação territorial.

Por um lado, os territórios mais urbanos e com populações mais jovens, com maiores níveis de acesso à saúde e condições mais prósperas, mas que revelam comportamentos de maior risco (ex. tabaco, álcool). Por outro, os territórios de menor densidade, socialmente mais envelhecidos evidenciam uma grande diversidade de doenças e incapacidades associadas naturalmente ao processo de envelhecimento. São também territórios que, pela sua posição mais remota, dispõem de menor acesso a cuidados e serviços de saúde. Assim, a ação sobre o domínio da saúde não pode ser alheia a estas diferenças territoriais.

A região exibe uma grande diversidade de contextos educativos locais/municipais. Tendencialmente, os principais aglomerados urbanos, evidenciam contextos educativos mais favoráveis, com uma oferta

e uma procura educativa/formativa mais diversificada e melhores indicadores quanto ao sucesso escolar. Ainda assim, nestes territórios emergem vulnerabilidades e é grande a diversidade de contextos educativos intramunicipais. Por outro lado, os territórios de menor densidade evidenciam contextos educativos menos favoráveis, com menor diversidade de oferta e menor procura, assim como indicadores menos favoráveis quanto ao sucesso escolar.

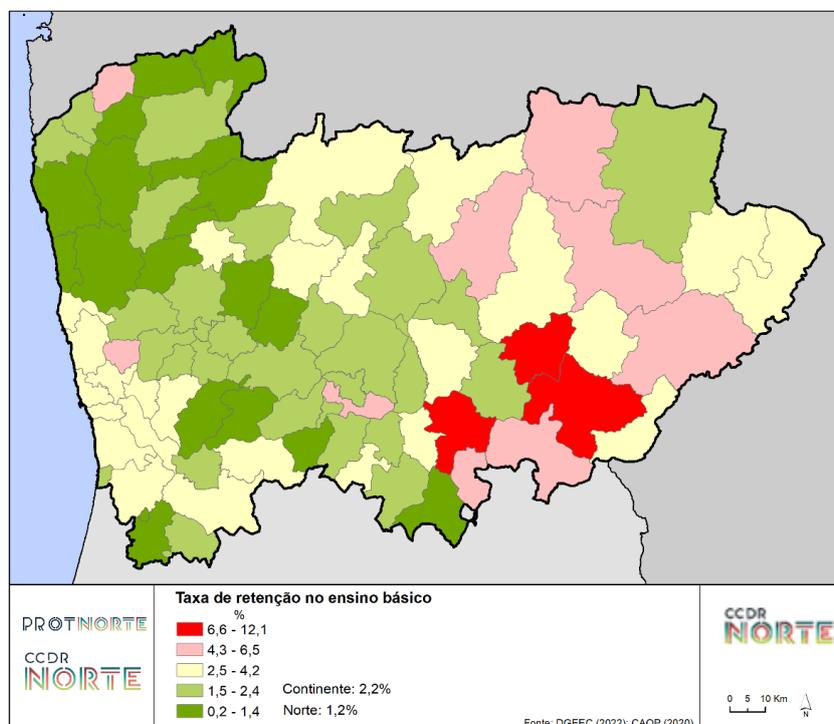


Figura A1.39_ Taxa de retenção no ensino básico (%)

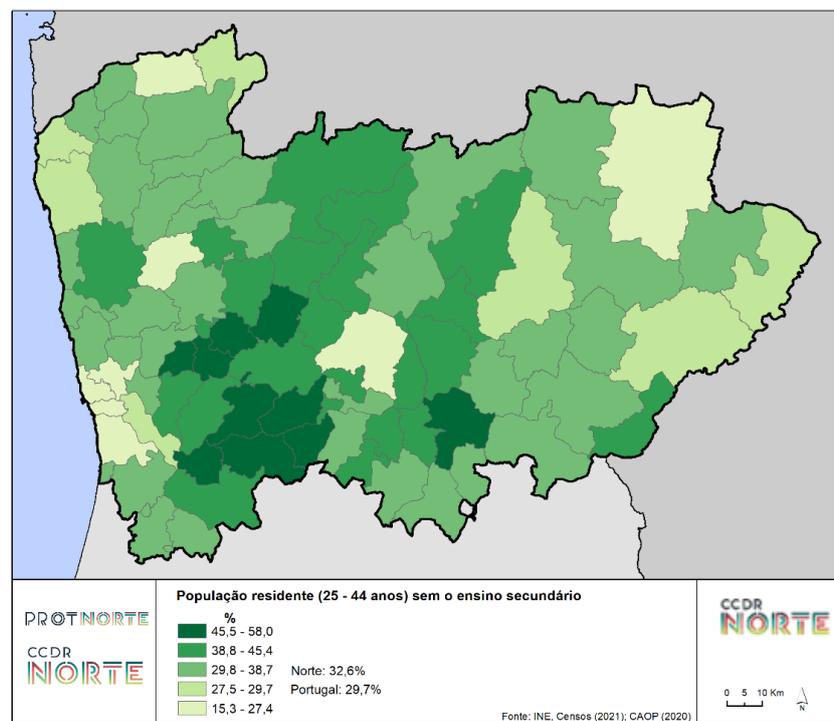
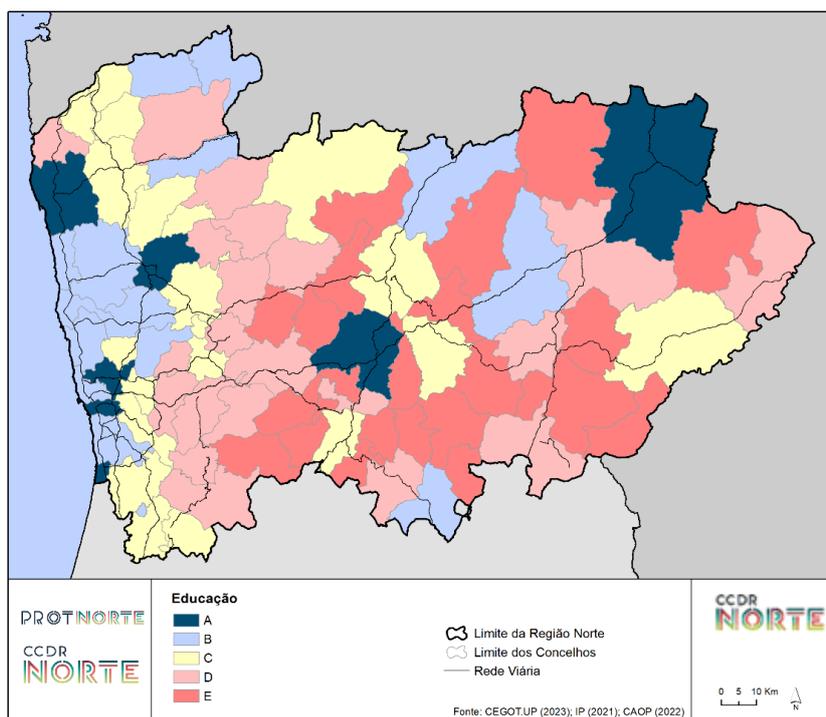


Figura A1.39_ População residente (25 – 44 anos) sem o ensino secundário (%)



A – Territórios educativos com um perfil muito inovador, próspero e resiliente, mas com vulnerabilidades que evidenciam contrastes internos significativos.

B – Territórios educativos com um perfil próspero, mas com vulnerabilidades associadas aos percursos diretos de sucesso estudantil.

C – Territórios educativos razoavelmente prósperos, mas com vulnerabilidades relacionadas com os baixos níveis de inovação, a perda de estudantes e a baixa frequência de cursos de formação de adultos e de dupla certificação.

D – Territórios educativos em transição com boas taxas de estudantes no ensino básico e secundário e razoáveis no ensino superior, mas com vulnerabilidades relacionadas com o contexto social muito desfavorável e perda de estudantes.

E – Territórios educativos vulneráveis, apesar da taxa de retenção no ensino básico muito baixa, emerge um retrato negativo em todas as restantes dimensões analisadas (inovação, diversidade de oferta e de procura educativa e formativa, sucesso escolar e contexto social).

Figura A1.39_ Perfil educativo dos territórios da Região Norte

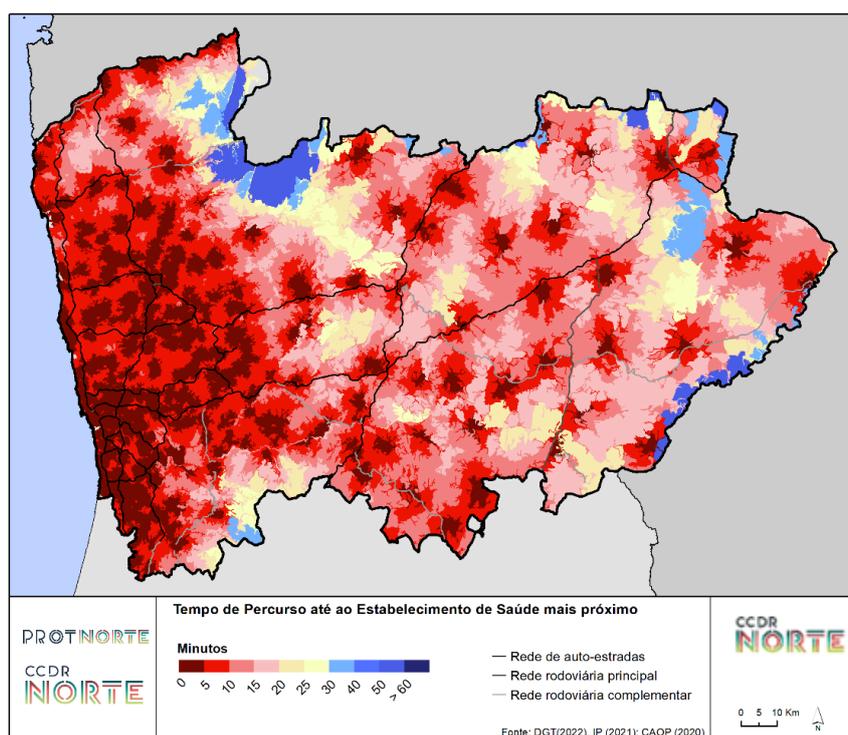
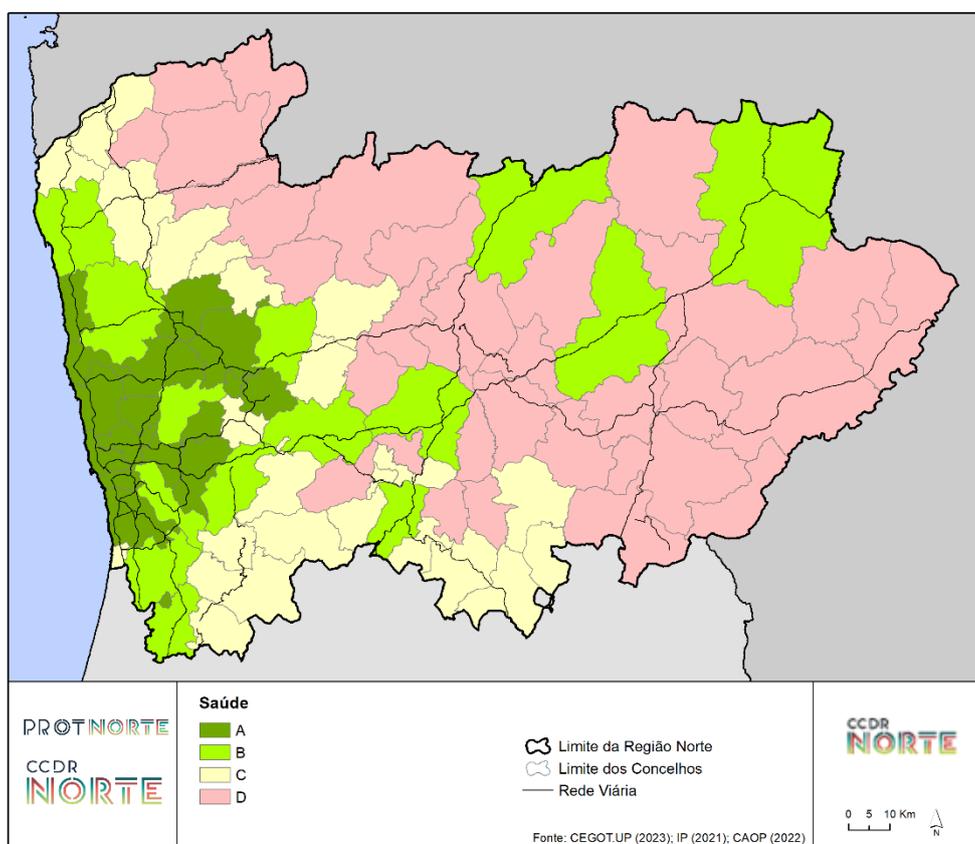


Figura A1.39_ Tempo de percurso até ao estabelecimento de saúde mais próximo (minutos)



A e B – **Territórios com uma oferta de serviços mais acessível e diversificada.** A população é relativamente jovem e pouco vulnerável, mas com comportamentos de risco (tabaco, abuso do álcool, HIV-Sida). O perfil A é genericamente melhor que o perfil B.
 C e D – **Territórios com uma pior oferta de serviços para uma população mais vulneráveis,** com uma pior oferta de serviços para uma população mais envelhecida e com menos saúde (incidências mais elevadas de doença pulmonar obstrutiva crónica, hipertensão arterial e diabetes), bem como um maior rácio de população com mais dificuldades ou incapacidades. O perfil D é mais vulnerável que o C.

Figura A1.39_ Classificação qualitativa do território quanto à oferta de serviços de saúde

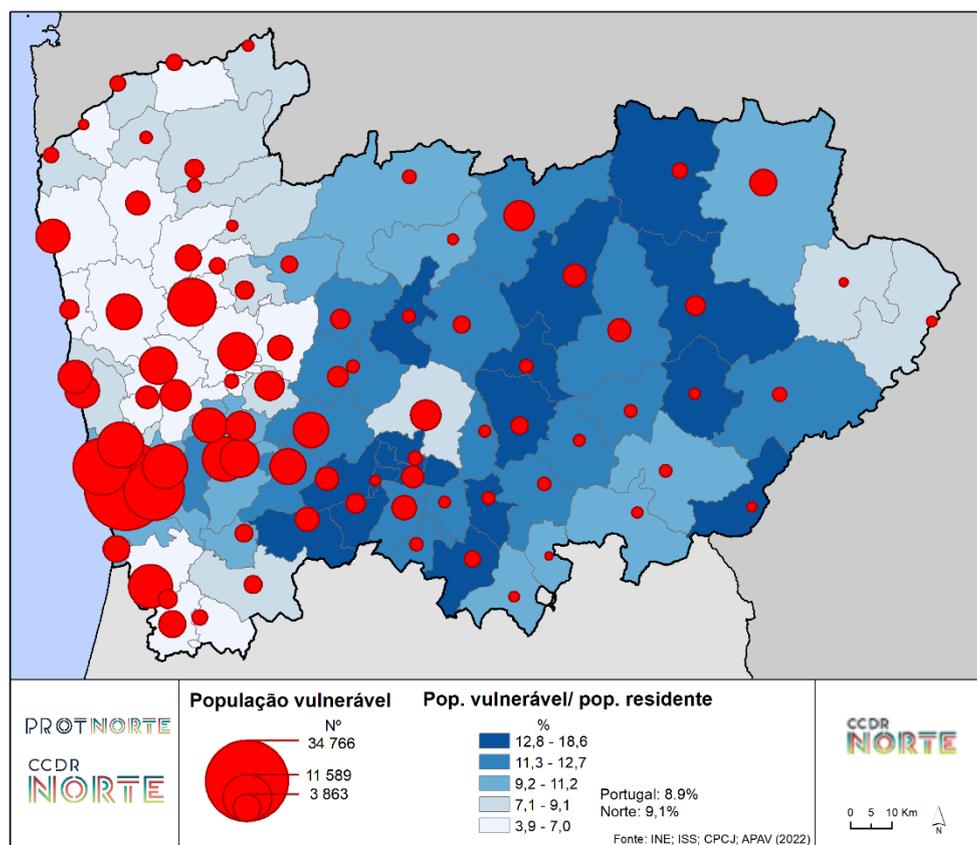


Figura A1.39_ População vulnerável (n.º) e população vulnerável relativa (%) na Região Norte

O Norte possui uma cobertura expressiva de unidades funcionais de Cuidados de Saúde Primários (CSP), cuja distribuição geográfica evidencia uma maior concentração nos territórios onde se encontram os principais aglomerados urbanos. A oferta de Cuidados Hospitalares (CH) segue também esta heterogeneidade geográfica, observando-se a existência de diversos territórios com uma elevada percentagem da população a mais de 30min de um serviço de urgência.

De uma forma global, a análise de diversos indicadores de saúde (oferta e procura) existentes para a região permite definir diferentes perfis territoriais: desde os territórios mais densos, com maior oferta e inovação nos cuidados de saúde, com populações mais jovens e com menores níveis de incapacidade, mas com comportamentos de risco, por exemplo, ao nível do abuso do tabaco e do álcool, e de infeção por HIV-Sida, até aos territórios de menor densidade, mais envelhecidos, com menor disponibilidade de serviços e profissionais de saúde, e com uma maior diversidade de doenças e incapacidades.

Assim, em termos de resultados em saúde, são visíveis desigualdades territoriais entre concelhos, sendo evidente um padrão geográfico que diferencia o setor ocidental do oriental, com os municípios localizados mais no interior a apresentar incidências mais elevadas de doença pulmonar obstrutiva crónica, hipertensão arterial e diabetes, bem como um maior rácio de população com pelo menos 3 ou mais incapacidades físicas ou mentais.

A importância que a saúde deve adquirir na agenda política regional deverá permitir mitigar esta dissemelhança territorial na obtenção de ganhos em saúde, onde todas as comunidades possam ter as mesmas oportunidades, tanto por via de um acesso mais equitativo a recursos (serviços e profissionais de saúde em quantidade e qualidade) e a ambientes saudáveis, como através da adoção de práticas e comportamentos saudáveis.

No Norte, a segmentação social manifesta-se territorialmente com intensidades e perfis espaciais heterogêneos. Do litoral para o interior, as vulnerabilidades emergem mas transmutam-se, fazendo-se acompanhar do diferente desempenho de indicadores de inovação, de prosperidade e de resiliência. No espaço mais metropolitano e seus territórios adjacentes predominam os grupos vulneráveis, os

grupos de risco, as populações com fortes níveis de pobreza, o desemprego e a precariedade. Analisando com maior detalhe territorial, acentuam-se fraturas sociais relacionadas com os baixos rendimentos, a baixa estabilidade, a baixa qualidade de emprego, o aumento do desemprego e da precariedade. Nos territórios de baixa densidade, situados mais no interior e zonas fronteiriças, ganham mais relevo os baixos rendimentos, o número de pessoas com níveis de pobreza, a baixa empregabilidade e o emprego não qualificado. Nestes perfis socio-territoriais sobressai a dimensão das desigualdades sociais e identificam-se injustiças espaciais em função de diferentes fatores críticos – rendimentos, emprego, envelhecimento, grupos vulneráveis/risco, nível de pobreza –, que dão indicações estratégicas para a territorialização das políticas sociais.

A11.4.3 COMPETITIVIDADE, INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO

Ativos do território e desenvolvimento rural

A agricultura ocupa 31% da superfície do Norte (quase 0,7 M de ha), metade do espaço florestal regional, o que não diminui a sua importância, na gestão do território e na sua ocupação ativa, na(s) economia(s) (nacional, regional ou local), na segurança alimentar ou na sustentabilidade do uso de recursos naturais, como o solo ou a água.

Em certos setores e áreas territoriais bem delimitadas, registaram-se processos de intensificação produtiva e de especialização cultural como na pecuária de leite, na vitivinicultura e, em menor grau, na hortofloricultura, na fruticultura ou na olivicultura, que registam um acréscimo da produção em volume e, sobretudo, em valor. Os acréscimos de produtividade do solo e as dinâmicas de integração horizontal e vertical, transformaram estes setores do Norte em alguns dos segmentos mais competitivos da economia agroalimentar nacional e com estratégias de internacionalização bem-sucedidas como nos casos dos Vinhos Verdes e dos Vinhos do Douro. O valor económico da atividade agrícola, a relação entre agricultura e ambiente, resultante da intensificação agrícola, por um lado, e do abandono desta atividade e do território e da sua consequente renaturalização, não pode deixar de ser equacionada no âmbito das respetivas políticas públicas.

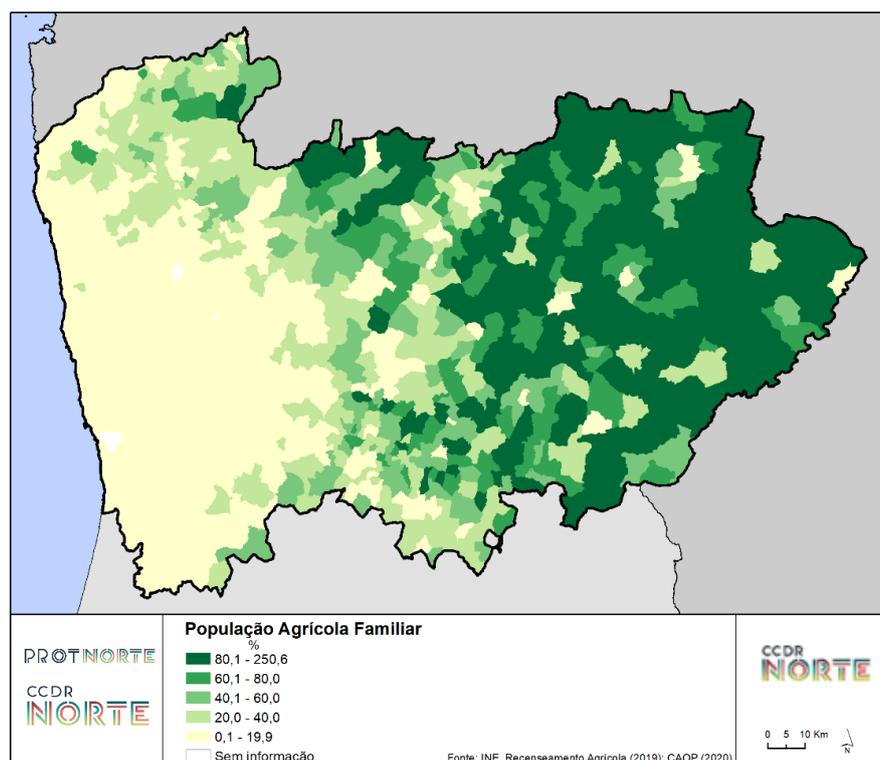


Figura A1.39_ Distribuição geográfica da população agrícola familiar (%)

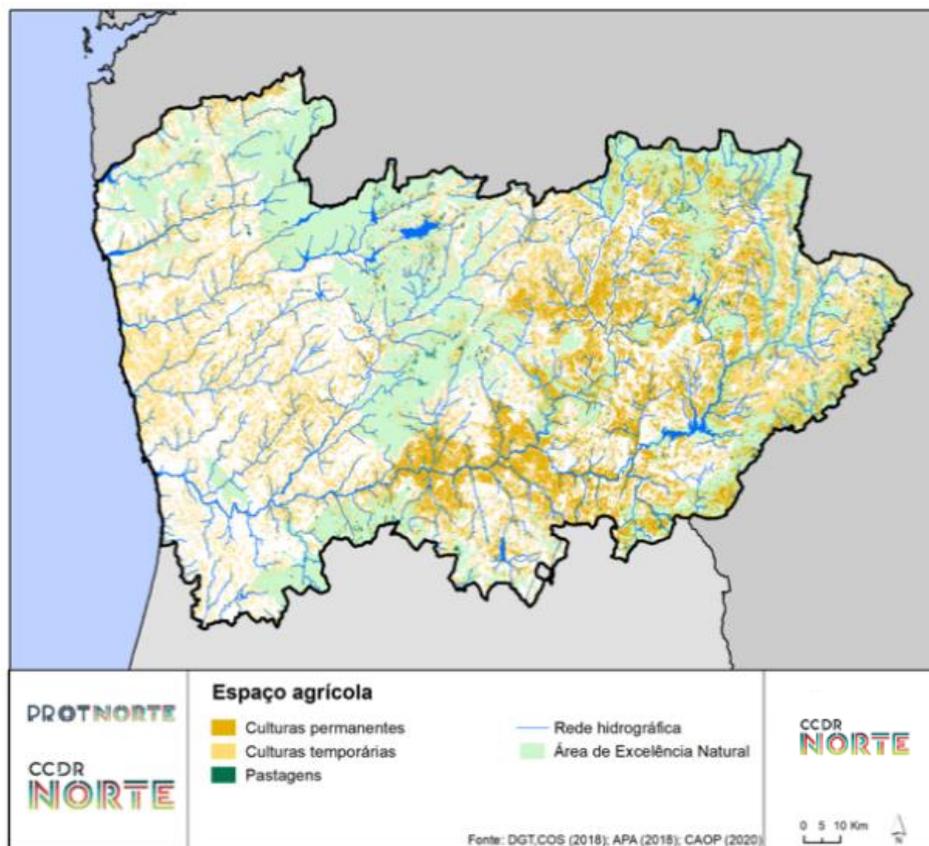


Figura A1.39_ Distribuição espacial do espaço agrícola por tipologia de culturas

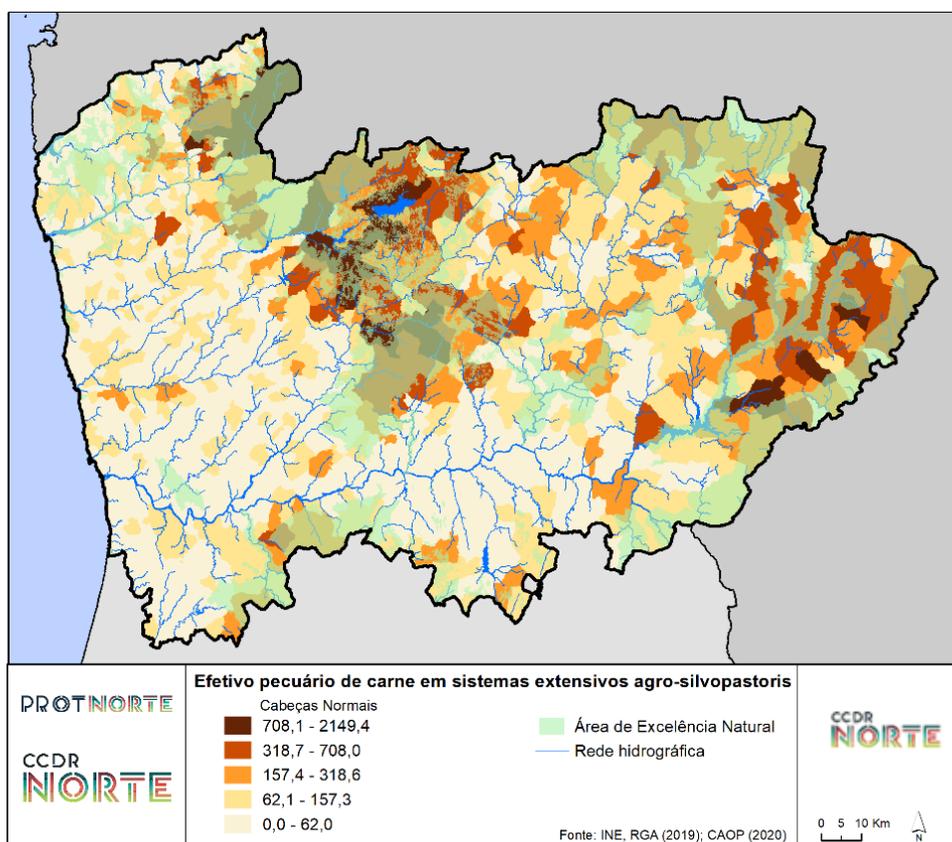


Figura A1.39_ Efetivo pecuário de carne em sistemas extensivos agro-silvopastoris (n.º de cabeças normais)

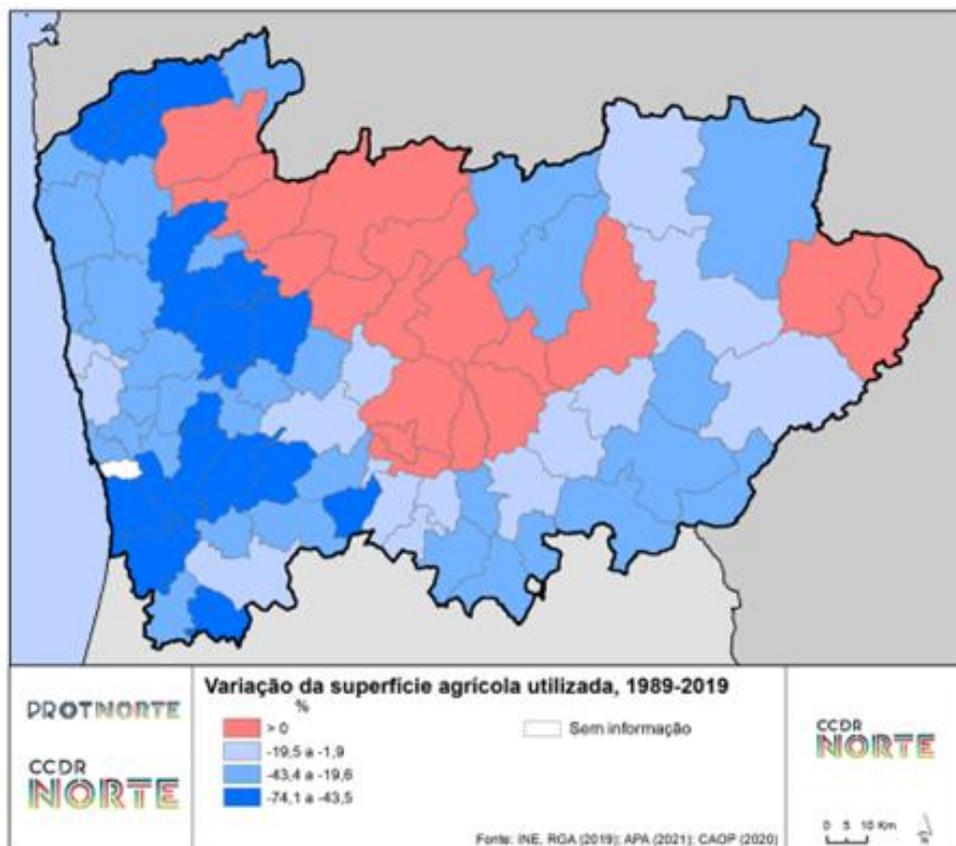


Figura A1.39_ Variação da superfície agrícola utilizada entre 1989-2019 (%)

No Norte o espaço florestal domina o uso do solo, é eminentemente privado e os terrenos comunitários (baldios), representam quase 1/4 desse espaço. Apesar de representar apenas 24% da área total nacional, 51% das empresas do setor da madeira e cortiça, 56% das do papel e do cartão e 64% das do mobiliário estão sediadas no Norte, de que resulta cerca de 47% do VAB nacional florestal (dados de 2017). Os incêndios rurais e a sua recorrência ameaça significativamente o setor com uma diminuição da área de produção ao longo dos anos, da produtividade e perda de biodiversidade mas sobretudo com uma patente diminuição do investimento em novos povoamentos.

O setor florestal tem grande valor social, ambiental e económico no Norte. Existe potencial de crescimento com impacto indireto noutras fileiras interdependentes como, por exemplo, a agricultura e a pecuária, mas também o turismo e o recreio, e ainda no setor energético.

O potencial de crescimento do setor é muito grande e em particular na produção de espécies de maior valor acrescentado, conquanto seja possível diminuir a principal vulnerabilidade do setor, os incêndios rurais, que a todos prejudica, pela área ardida das últimas décadas, e valor económico perdido, e cuja gestão é responsabilidade de todos.

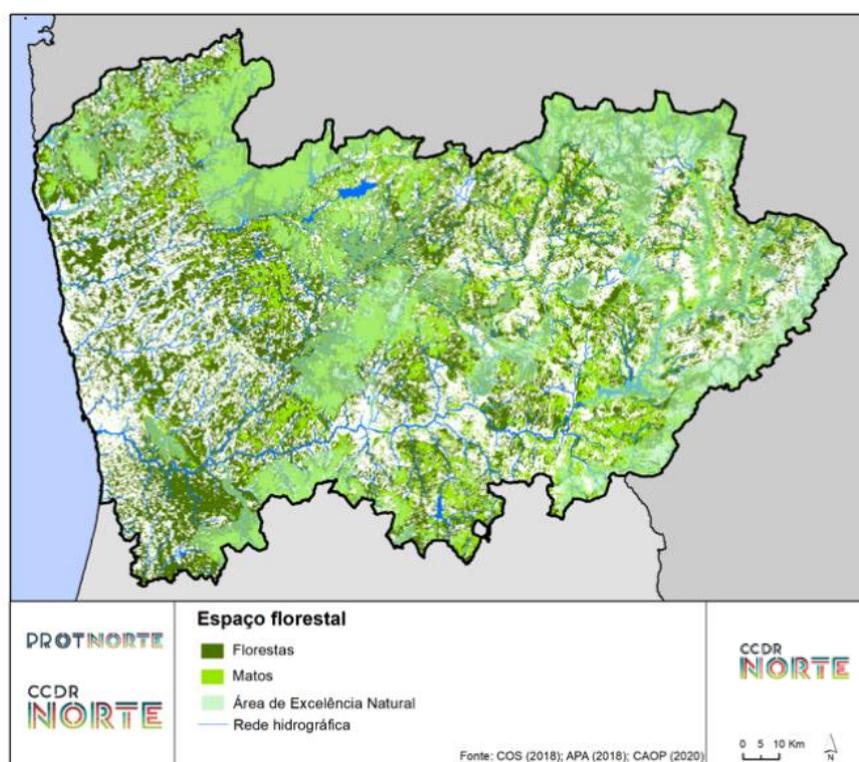


Figura A1.39_ Distribuição geográfica do espaço florestal por tipologia

A Estratégia de Especialização Inteligente da Região do Norte 2021-27 para o domínio "Recursos e Economia do Mar", pretende criar, expandir e fomentar atividades económicas associadas ao mar, procurando valorizar os seus recursos específicos, integrando as suas múltiplas atividades, desde as mais tradicionais (pesca e a transformação e comercialização do pescado, a indústria naval, os portos e os transportes marítimos e logística), até aquelas mais recentes que se encontram associadas à estratégia europeia do crescimento azul (aquicultura, o turismo costeiro, a biotecnologia marinha, a energia oceânica e a exploração de recursos minerais marinhos), sendo que todas as atividades referidas apresentam uma elevada componente que se desenvolve em terra, desde plataformas de logística, transportes, comércio, entre outras.

As atividades económicas relacionadas com o mar no Norte atingem um volume de negócios de perto de 1.584 milhões de euros e 21.414 pessoas ao serviço, representando a nível nacional 17% e 17,4%, respetivamente, em 2019. Destacam-se as atividades de "Recreio, desporto e turismo" que a nível regional registam um volume de negócios de 618 milhões de euros e mais de 13.267 pessoas ao serviço, representando respetivamente, 39% e 62% neste domínio. No entanto, a sua importância no contexto nacional não ultrapassa os 12% do volume de negócios e 13,5% do pessoal ao serviço. Estes valores correspondem exclusivamente à atividade relacionada com o alojamento costeiro (municípios com fronteira costeira). Para as atividades relacionadas com os portos de recreio não se encontram disponíveis estatísticas à escala do Norte. Os setores da pesca e aquicultura marinha, transformação e comercialização dos seus produtos, representam um volume de negócios de 809 milhões de euros e empregam 7.431 pessoas ao serviço, representando, ao nível regional, 51% e 34,7% respetivamente, neste domínio. A importância da Região no contexto nacional nestas atividades é de 27% no que respeita ao volume de negócios e de 41,5% ao nível do pessoal ao serviço. No conjunto destas atividades é a comercialização que tem maior expressão, representando 61% do volume de negócios e 33% do pessoal ao serviço, seguida da transformação com 27% do volume de negócios e 28% do pessoal ao serviço, a pesca com 11,5% do total do volume de negócios e 38% do pessoal ao serviço, representando a aquicultura uma expressão muito residual de 0,5% do volume de negócios e 1% do pessoal ao serviço. As atividades relacionadas com a construção, manutenção e reparação navais e portos, transporte e logística, surgem com uma expressão menor comparativamente com os setores acima referidos, embora, o seu desenvolvimento seja fundamental para o reforço da competitividade das atividades relacionadas com este domínio. O setor da construção, manutenção e reparação navais, representa 90 milhões de euros de volume de negócios e quase 1.000 pessoas ao serviço e o setor dos

portos, transporte e logística, atinge os 67 milhões de euros e cerca de 350 pessoas ao serviço. Destaca-se a existência no Norte de infraestruturas portuárias essenciais à internacionalização da economia regional como o porto comercial de Leixões, o porto de Viana do Castelo e a Via Navegável do Douro. Em Portugal, as atividades relacionadas com os recursos marinhos não vivos, dizem respeito à exploração de sal marinho, não existindo nenhuma exploração deste recurso no Norte.

No domínio prioritário “Recursos e Economia do Mar” a Estratégia de Especialização Inteligente da Região do Norte 2021-27 efetuou uma análise prospetiva para identificação das principais tendências globais de médio e de longo prazo que moldam a procura, intermédia e final, permitindo avaliar o potencial regional na construção de vantagens competitivas e na melhoria do grau de inserção em cadeias-de-valor internacionais. Estruturam-se essas tendências nos seguintes cinco tópicos:

- Energia Azul;
- Aquicultura;
- Turismo Marítimo, Costeiro e de Cruzeiros;
- Recursos Minerais Marinhos;
- Biotecnologia Azul.

As estratégias e as políticas públicas de I&D&i associadas a este domínio prioritário não se podem encontrar dissociadas das tendências globais estruturadas nestes cinco tópicos.

Turismo sustentável e inclusivo

O turismo tem vindo a afirmar-se no Norte como um setor incontornável. Isto reflete-se no seu crescente peso relativo no contexto da economia regional, nas taxas de crescimento registadas pelos seus indicadores estruturais e na qualidade e visibilidade da sua oferta, reconhecidas pela atribuição de numerosos prémios nacionais e internacionais.

O crescimento da atividade turística teve reflexos evidentes em toda a região, sobretudo nas principais cidades, mas também nos territórios rurais, tornando necessário repensar os modelos de ocupação e gestão adotados. Não obstante a resiliência patenteada por alguns segmentos da oferta turística, em particular nos territórios rurais e de interior, o turismo foi um dos setores mais afetados com a pandemia da Covid-19, tendo registado quebras significativas em 2020 e 2021. Apesar da recuperação que se fez sentir em 2022, que permitiu ultrapassar os números pré-pandemia, com o eclodir do conflito na Ucrânia, avolumam-se as incertezas que poderão fragilizar um setor muito sensível às questões da segurança e da conjuntura internacional.

A Região Norte dispõe de um conjunto de bens patrimoniais classificados bastante significativo, incluindo: 5 sítios classificados como “Património Mundial” da UNESCO, 276 Monumentos Nacionais, 1015 Imóveis de Interesse Público e 128 Imóveis de Interesse Municipal (INE, 2022), perfazendo 30,1% dos bens patrimoniais imóveis classificados em Portugal, a que acrescem 15 manifestações de Património Cultural Imaterial inscritas no Inventário Nacional (INPCI, 2022) e 3 manifestações inscritas em listas de Património Cultural Imaterial da UNESCO. Esta é considerada uma área do património particularmente propícia à criação de rotas e itinerários culturais temáticos, à estruturação da oferta turística de base histórico-cultural e à criação de estratégias distintivas de desenvolvimento turístico regional. A dimensão e relevância destes ativos justificam a continuidade de investimento na sua salvaguarda, conservação e restauro, beneficiação e valorização tendo em vista o seu usufruto pelas comunidades e visitantes, e ainda, um investimento estratégico na sua evolução do ponto de vista de uma gestão efetiva à escala regional, de modo integrado, nunca alcançada até aqui, pondo termo a lacunas conhecidas de acessibilidade de informação, serviço de interface com proprietários ou entidades administradoras e promoção. A organização de bens patrimoniais em rotas, ao organizar diretórios e gestores de bens e recursos e ao partilhar informação e soluções de gestão, proporciona melhores serviços ao público, promove uma economia de escala e abre caminho para a criação e reputação de uma marca patrimonial regional. Na Figura A1.39 apresenta-se a distribuição geográfica do Património por tipologia.

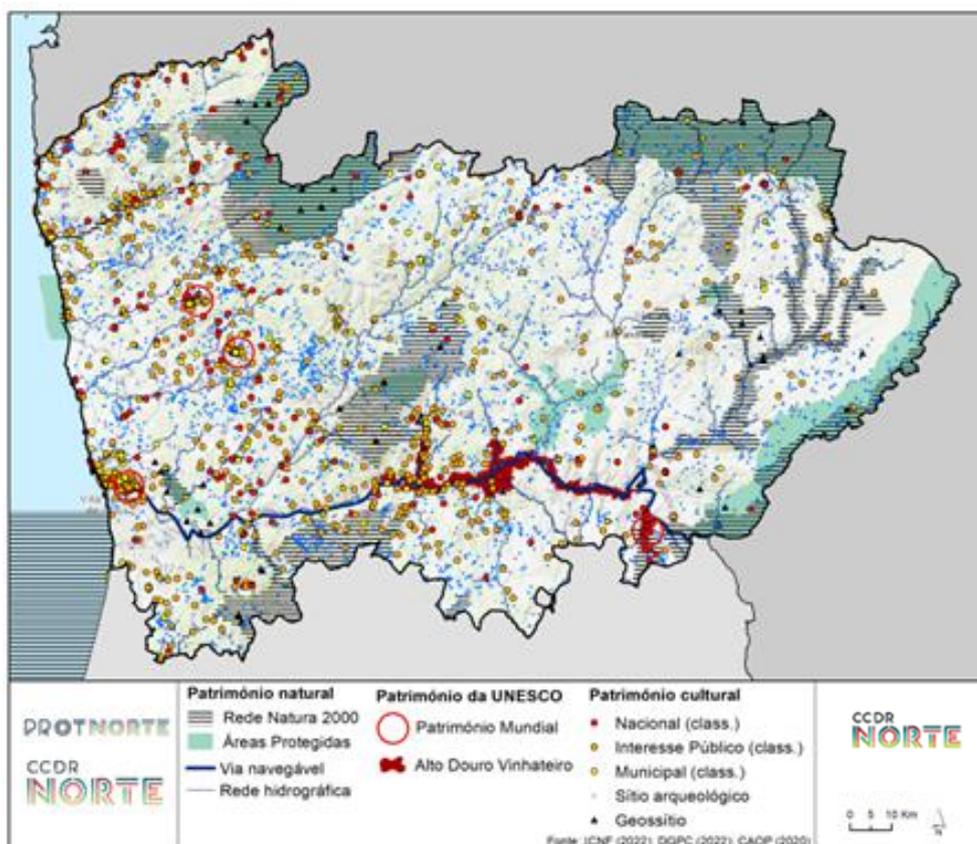


Figura A1.39_ Distribuição geográfica do Património por tipologia

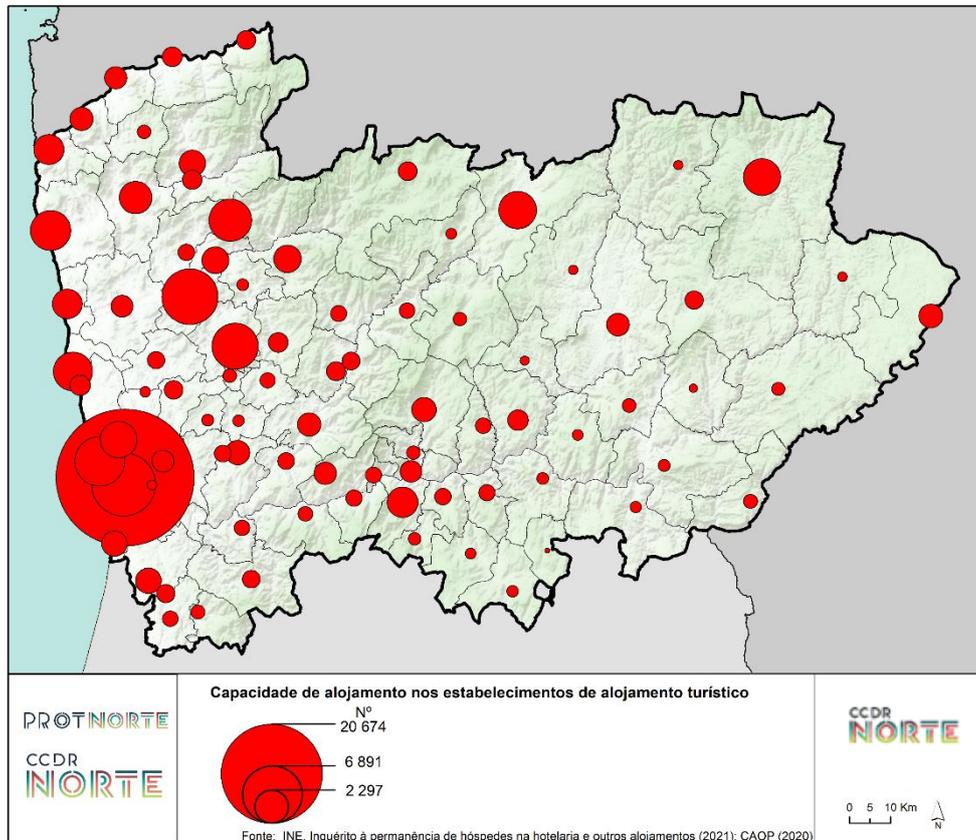


Figura A1.39_ Capacidade de alojamento nos estabelecimentos de alojamento turístico (n.º)

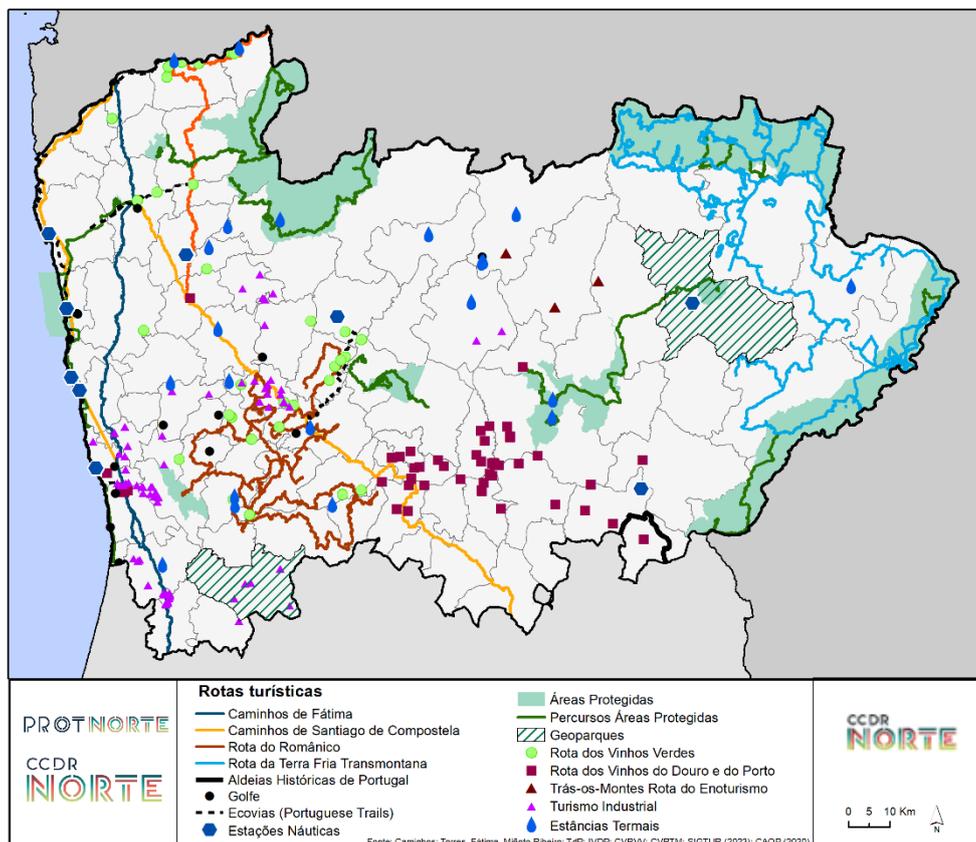


Figura A1.39_ Distribuição geográfica das rotas turísticas

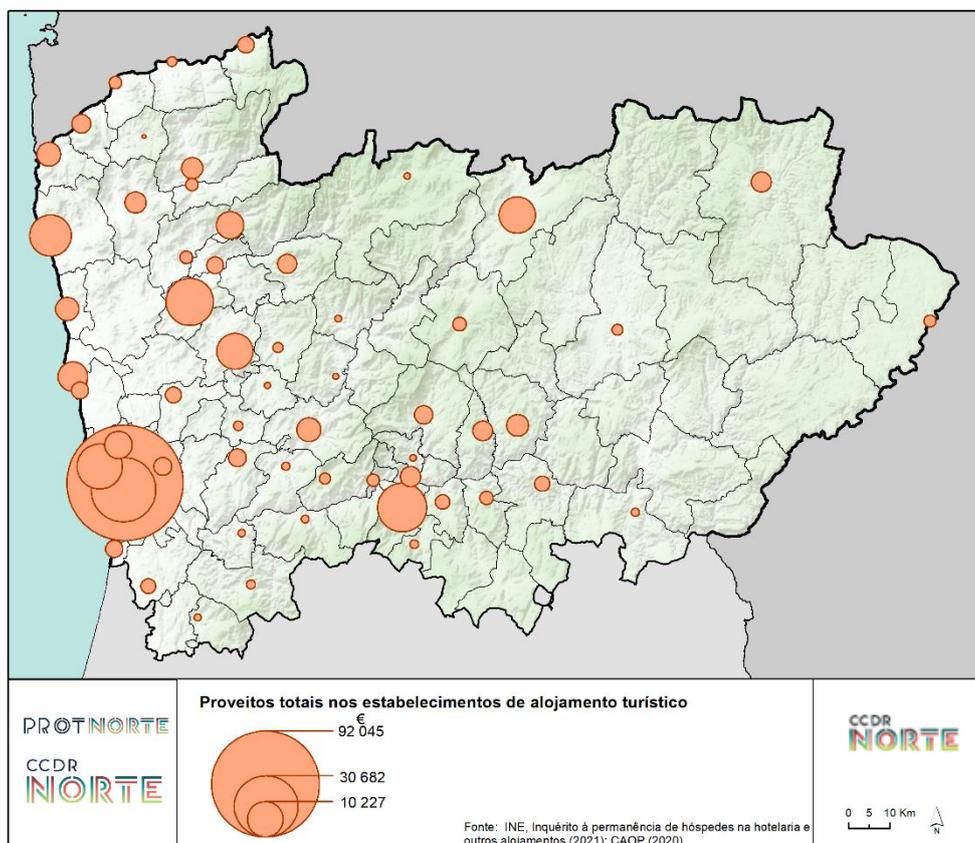


Figura A1.39_ Proveitos totais nos estabelecimentos de alojamento turístico (€)

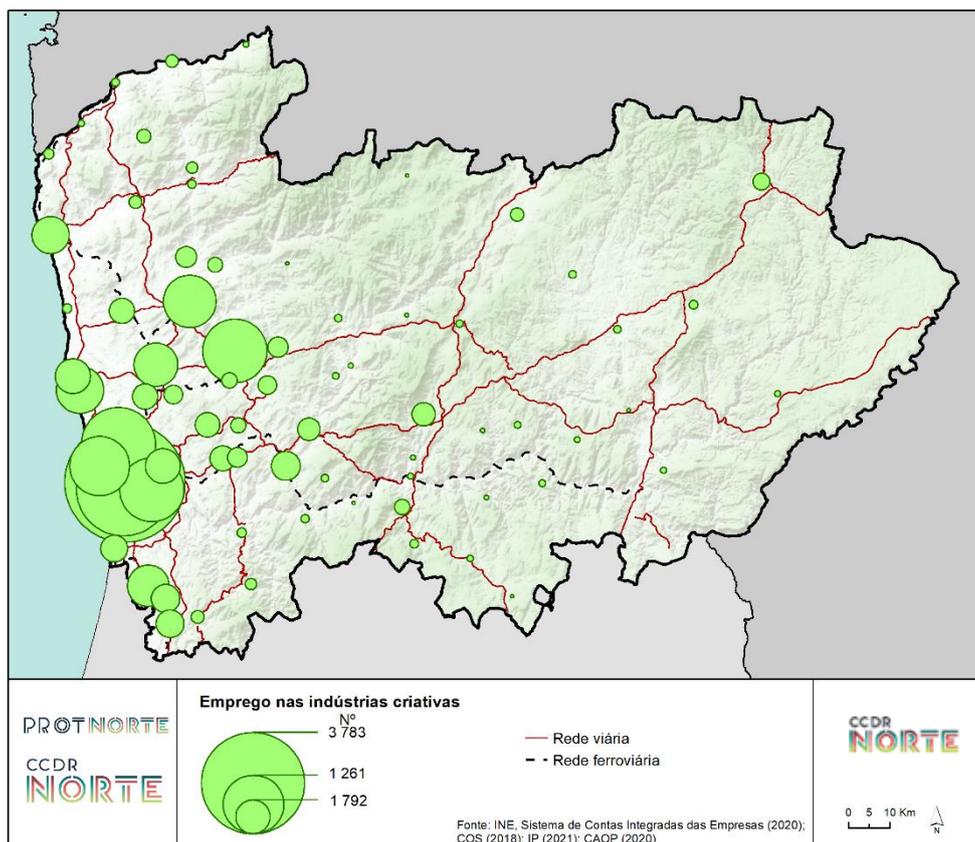


Figura A1.39_ Emprego nas indústrias criativas (n.º)

A região patenteia-se como um espaço segmentado e polarizado do ponto de vista do seu desenvolvimento cultural. Do Grande Porto e das principais aglomerações urbanas até aos pequenos centros urbanos e vilas, do urbano para o rural, a fruição cultural e lúdica vai encurtando de intensidade e de diversidade, assim como os eventos – e sua programação - de cultura cosmopolita. Com o mesmo trajeto, também o emprego no setor cultural e criativo, os investimentos em projetos artístico-culturais, a diversidade funcional dos equipamentos culturais vão diminuindo de intensidade e de multiplicidade.

Em matéria de ativos patrimoniais, a localização privilegia tanto os contextos urbanos como rurais. Dos perfis culturais-territoriais, sobressai a incapacidade de colocar a identidade cultural ao serviço da inclusão social, do emprego, da cidadania, do turismo, do desenvolvimento e da sustentabilidade dos territórios por toda a região. A cultura significa diferenciação territorial, pela singularidade que ajuda a criar em matéria de produtos e identidade dos lugares, de reconhecimento e valorização de memórias e de impulso à expressão própria e única das comunidades.

Sistema científico, tecnológico e capacidade inovadora

O Norte deve ambicionar ascender ao grupo das regiões europeias fortemente inovadoras e libertar-se da armadilha do desenvolvimento intermédio em que se encontra aprisionada. Tal desígnio pressupõe, por um lado, um reforço do sistema científico e tecnológico (SC&T) e, por outro lado, um reforço do entrosamento do SC&T com os diferentes sistemas produtivos locais, sejam eles baseados em indústrias mais tradicionais (têxtil, vestuário, calçado, móveis, metalomecânica, construção, etc., mais presentes no noroeste, ou agroindustriais e florestais, mais presentes no nordeste), mais tecnológicos (como as energias verdes, a saúde, ou as TICE) ou ainda mais criativos (como o design ou a cultura). As oportunidades e os desafios que emergem das transições energética, ecológica, digital e demográfica, da circularidade e da indústria 4.0 ou de novas formas de economia de proximidade, social, alternativa têm um potencial transformador dos territórios mais densos e urbanos e dos menos densos e mais rurais. Não é só a economia que se transforma (inovação económica), mas são também os modos e estilos de vida (inovação social). As estruturas económicas e o conhecimento base pré-existent nos territórios são importantes para a atualização e a diversificação das trajetórias de desenvolvimento económico.

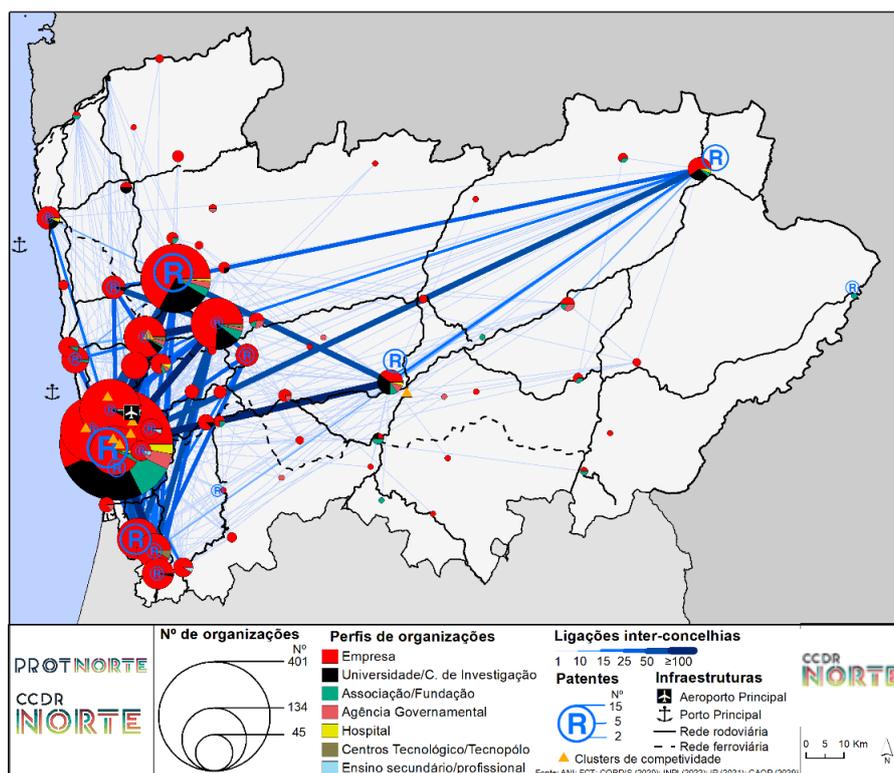


Figura A1.39_ Distribuição geográfica das organizações, perfis organizacionais, intensidade das ligações inter-concelhias e registo de patentes

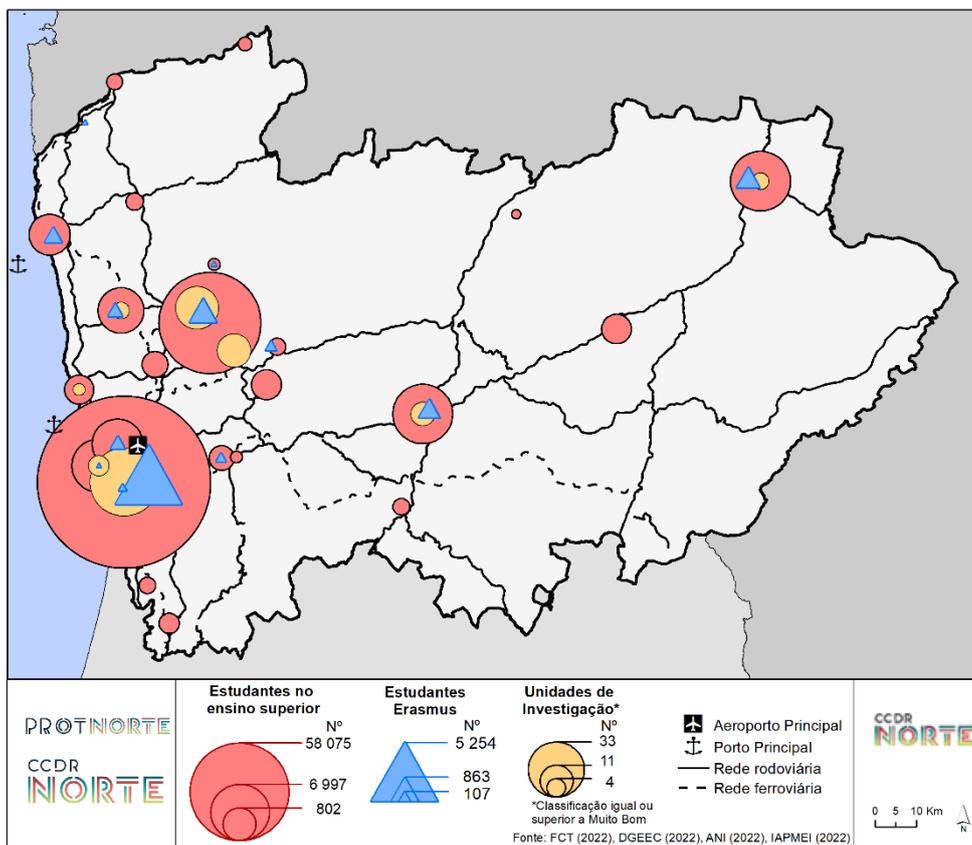


Figura A1.39_ Estudantes no ensino superior (n.º) e unidades de investigação (n.º)

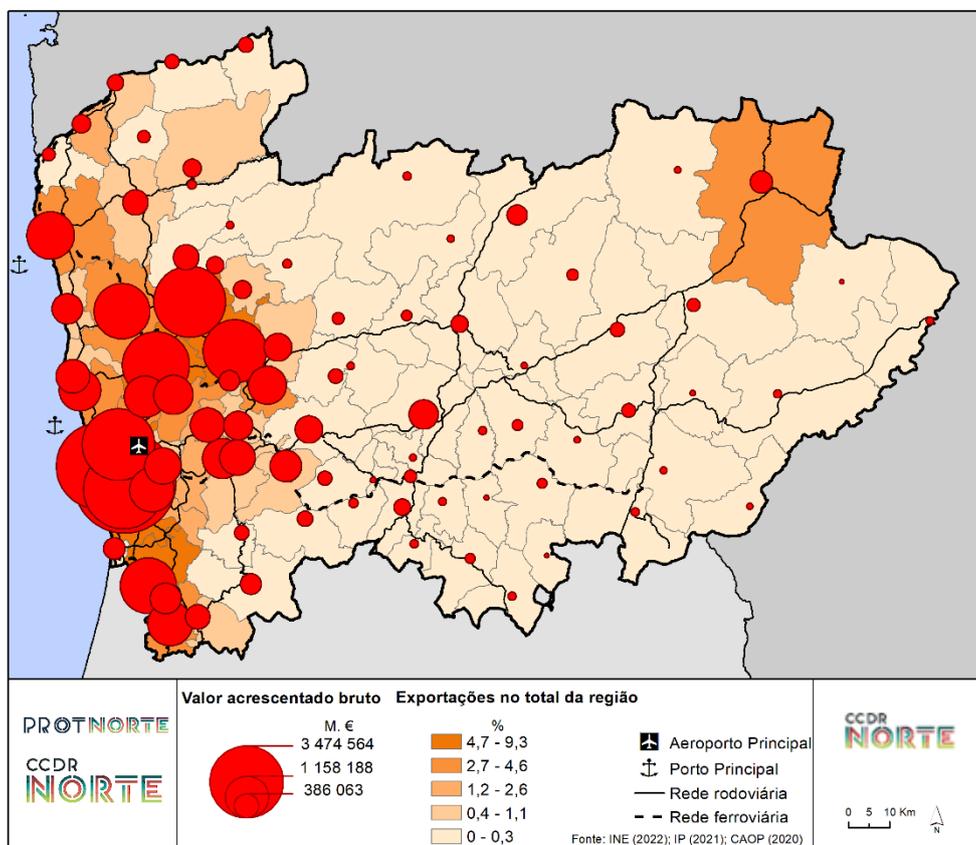


Figura A1.39_ Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras (milhões de €)

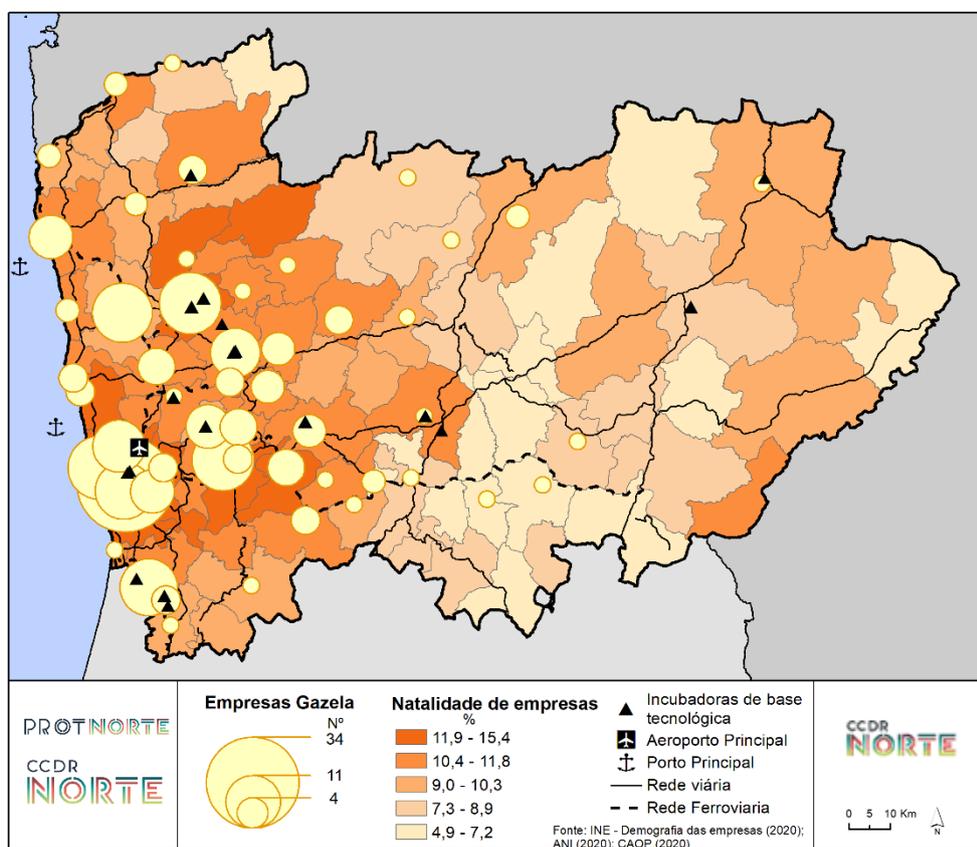


Figura A1.39_ Empresas gazela (n.º) e natalidade de empresas (%)

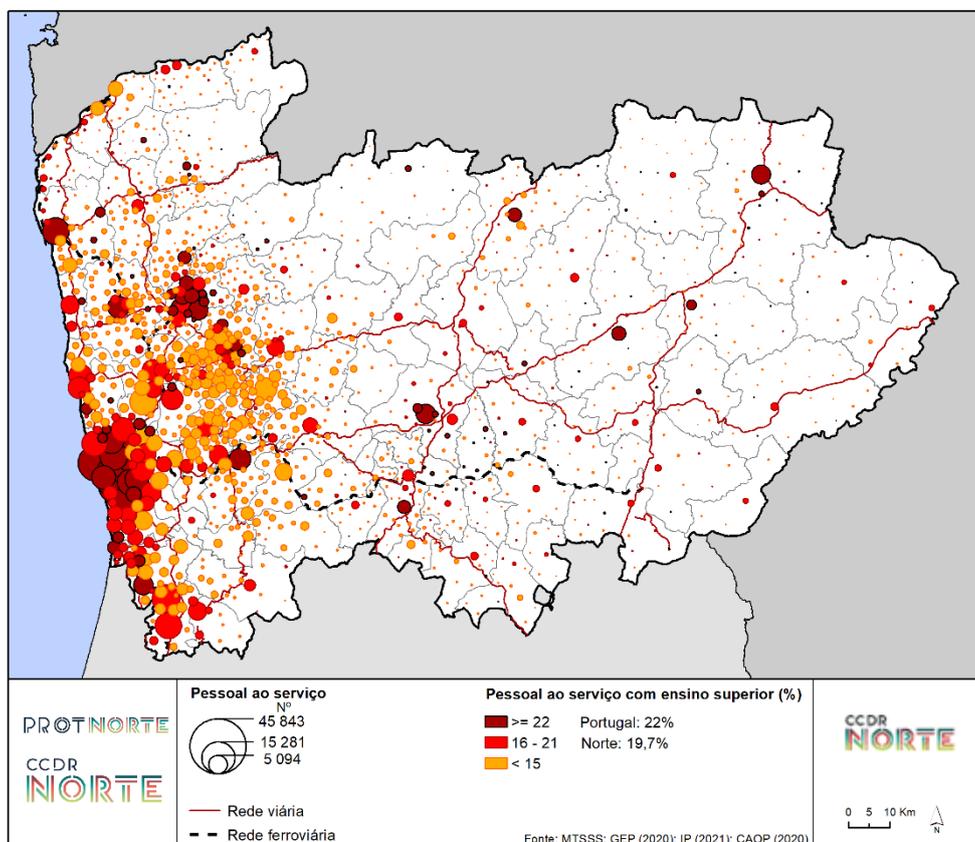


Figura A1.39_ Pessoal ao serviço (n.º)

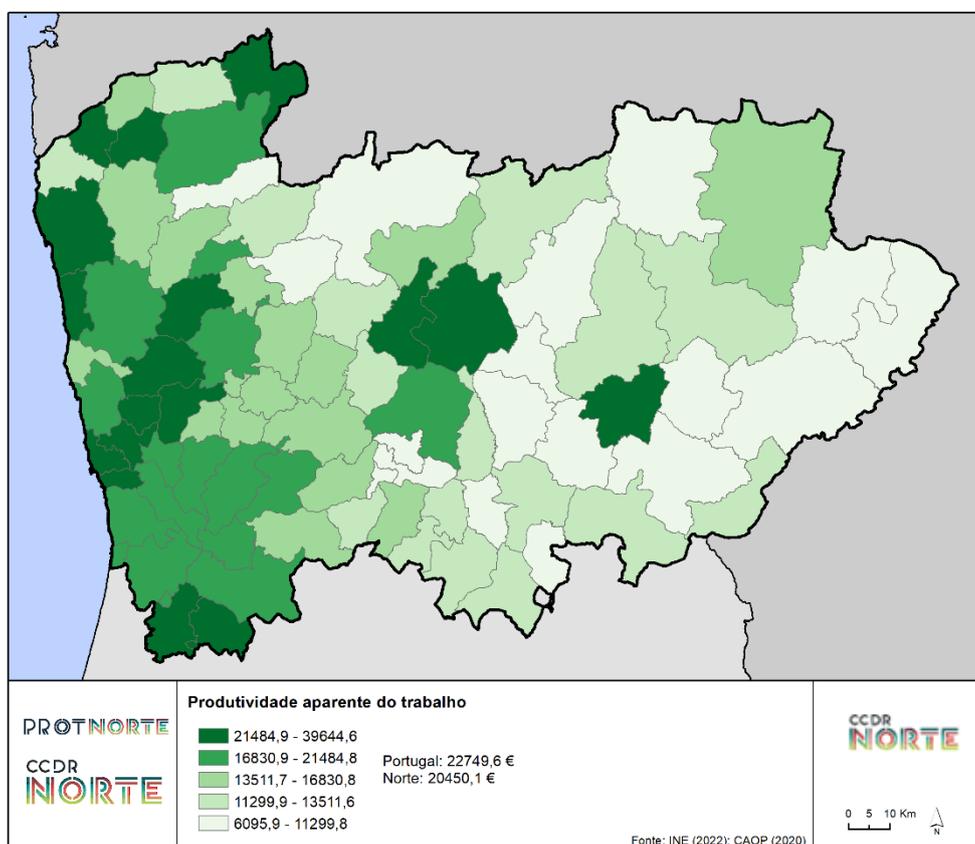


Figura A1.39_ Produtividade aparente do trabalho (€)

Na região, o perfil de emprego é variável, com a área central da AMP e as principais aglomerações urbanas a mostrarem elevados níveis de empregabilidade em serviços e em atividades qualificadas e melhor remuneradas. O noroeste exibe um perfil de empregabilidade na indústria. Os territórios de menor densidade têm uma empregabilidade mais suportada nos serviços públicos, no comércio e no setor agroflorestal.

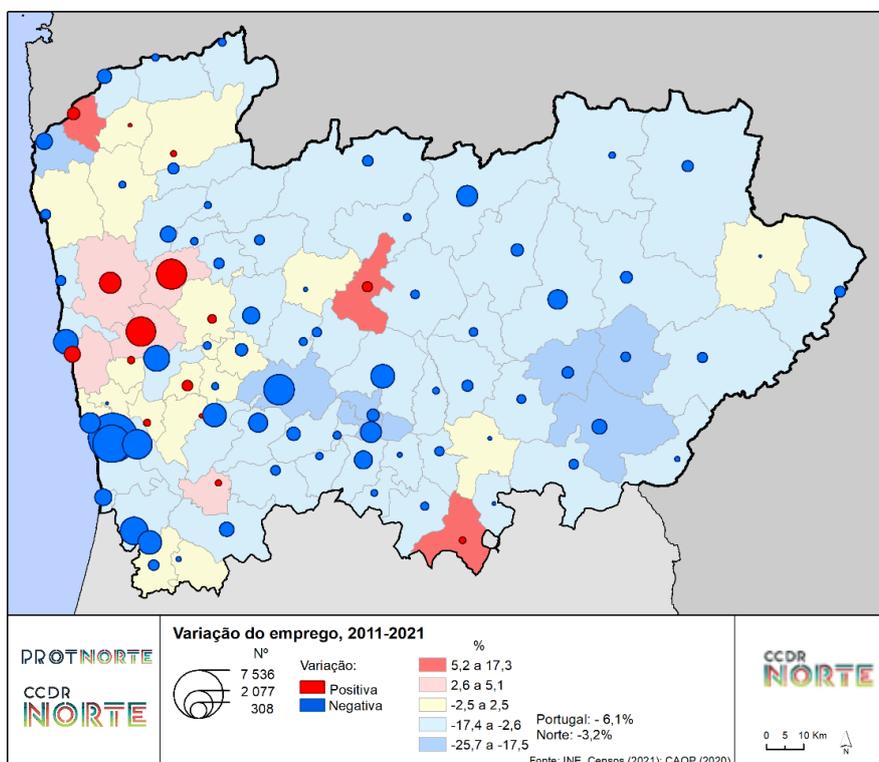


Figura A1.39_ Variação do emprego entre 2011-2021

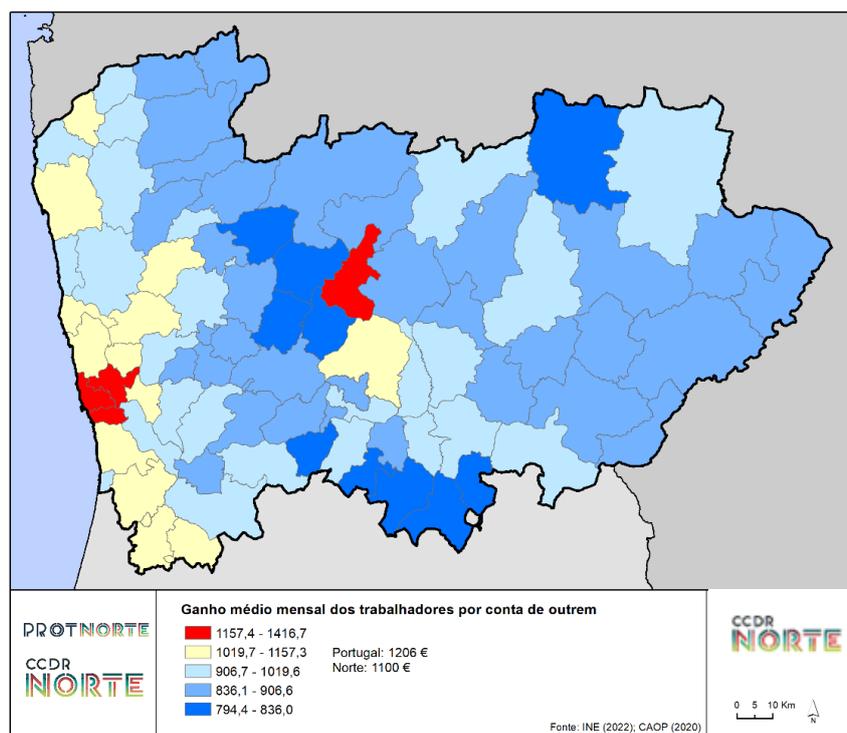


Figura A1.39_ Ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem (€)

A11.4.4 QUALIFICAÇÃO TERRITORIAL E QUALIDADE AMBIENTAL

Ciclo urbano da água

No âmbito da preparação do Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030), que se deverá assumir como instrumento estratégico das políticas para o ciclo urbano da água e da sua articulação com as restantes políticas setoriais relevantes, é reconhecido que foram alcançados progressos significativos em Portugal Continental, em particular ao nível da cobertura da população e da qualidade do serviço prestado. Não obstante, é demonstrada, igualmente, a necessidade de adequar as linhas orientadoras para o setor aos grandes desafios que ainda se colocam no quadro de uma estratégia que assegure a sua sustentabilidade a longo prazo. Trata-se de desafios amplificados pelos impactos das alterações climáticas na distribuição temporal e espacial dos recursos hídricos do Norte, resultantes nomeadamente da diminuição progressiva da precipitação média anual (que se deverá registar ao longo do século XXI) e da redução do escoamento da água com a consequente diminuição da capacidade de diluição e degradação da qualidade da água.

Para o território nacional, o Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030) estabelece um conjunto de metas, nomeadamente no que toca às taxas de cobertura ao nível do abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, designadamente:

- **Abastecimento de água:** Cada entidade gestora deve atingir a meta de 95% se for área predominantemente urbana, de 90% se for área mediantemente urbana e de 80% se for área predominantemente rural, se for técnica e economicamente viável;
- **Saneamento de águas residuais:** Cada entidade gestora deve atingir a meta de 90% se for área predominantemente urbana, de 85% se for área mediantemente urbana e de 70% se for área predominantemente rural, se for técnica e economicamente viável.

Ao nível do abastecimento de água, o objetivo tem sido atingido, em termos agregados (i.e. para o território nacional como um todo). Em concreto, a proporção de alojamentos servidos por abastecimento de água no Norte era, em 2021, de 95%, valor ligeiramente abaixo da média nacional (96%) e consentâneo com a meta estipulada pelo PENSAARP 2030 (Figura 6.2.4.1). Por outro lado, ainda que o sistema de abastecimento de água se encontre praticamente consolidado, persistem necessidades de intervenção em vários concelhos, assim como necessidades de manutenção das redes e melhoria da sua eficiência, pela diminuição das perdas, controlo ou monitorização de caudais e reforço do cadastro e conhecimento infraestrutural. Não obstante os desenvolvimentos infraestruturais apresentados, a sub-região do Tâmega e Sousa ainda apresenta alguma carência ao nível da cobertura do serviço de abastecimento, apresentando índices de acessibilidade física inferiores às demais sub-regiões e à meta estabelecida.

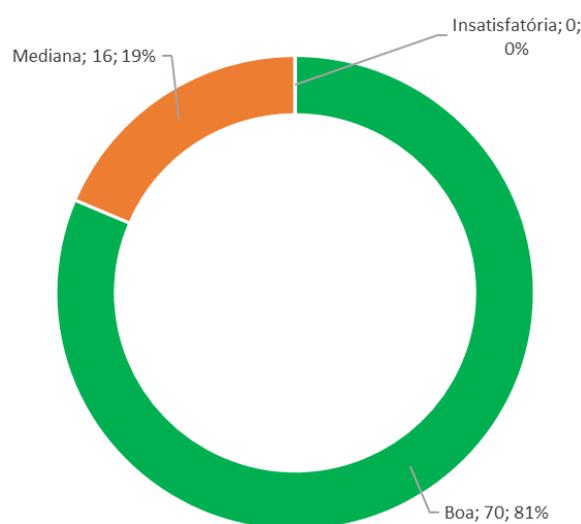
Em 2021, apesar de se registar uma cobertura do serviço de abastecimento de água de 95%, o valor da adesão a este serviço, segundo a ERSAR, é insatisfatório (86% de adesão) para a maioria dos municípios da Região Norte, sendo inferior à meta estipulada de 90% estipulada pelo PENSAARP 2030 para 2024, existindo uma prática de utilização de origens de água alternativas e da existência de alojamentos não habitados. Em 2030 a adesão ao serviço de abastecimento de água deverá atingir os 98%.

Face aos desafios colocados pelas alterações climáticas, o progressivo aumento da capacidade de reserva de água tratada para abastecimento, constitui um indicador importante, que deve ser acompanhado pela aposta no desafio da redução das perdas reais de água, que persiste com valores demasiado elevados, e em novas formas de gestão deste bem que é cada vez mais escasso, como a reutilização da água residual tratada.

Para fazer face à procura crescente de água, a reutilização de águas residuais tratadas ou pluviais constitui uma origem alternativa, contribuindo para o uso sustentável dos recursos hídricos, na medida em que permite a manutenção de água no ambiente e a respetiva preservação para usos futuros, salvaguardando a utilização presente, em linha com os princípios da economia circular. A utilização de

água residual tratada é, aliás, um exemplo do que pode constituir uma medida de adaptação às alterações climáticas e uma boa prática de gestão da água, designadamente para fazer face à escassez de água agravada com o aumento da frequência e intensidade de períodos de seca, permitindo assim aumentar a resiliência dos sistemas.

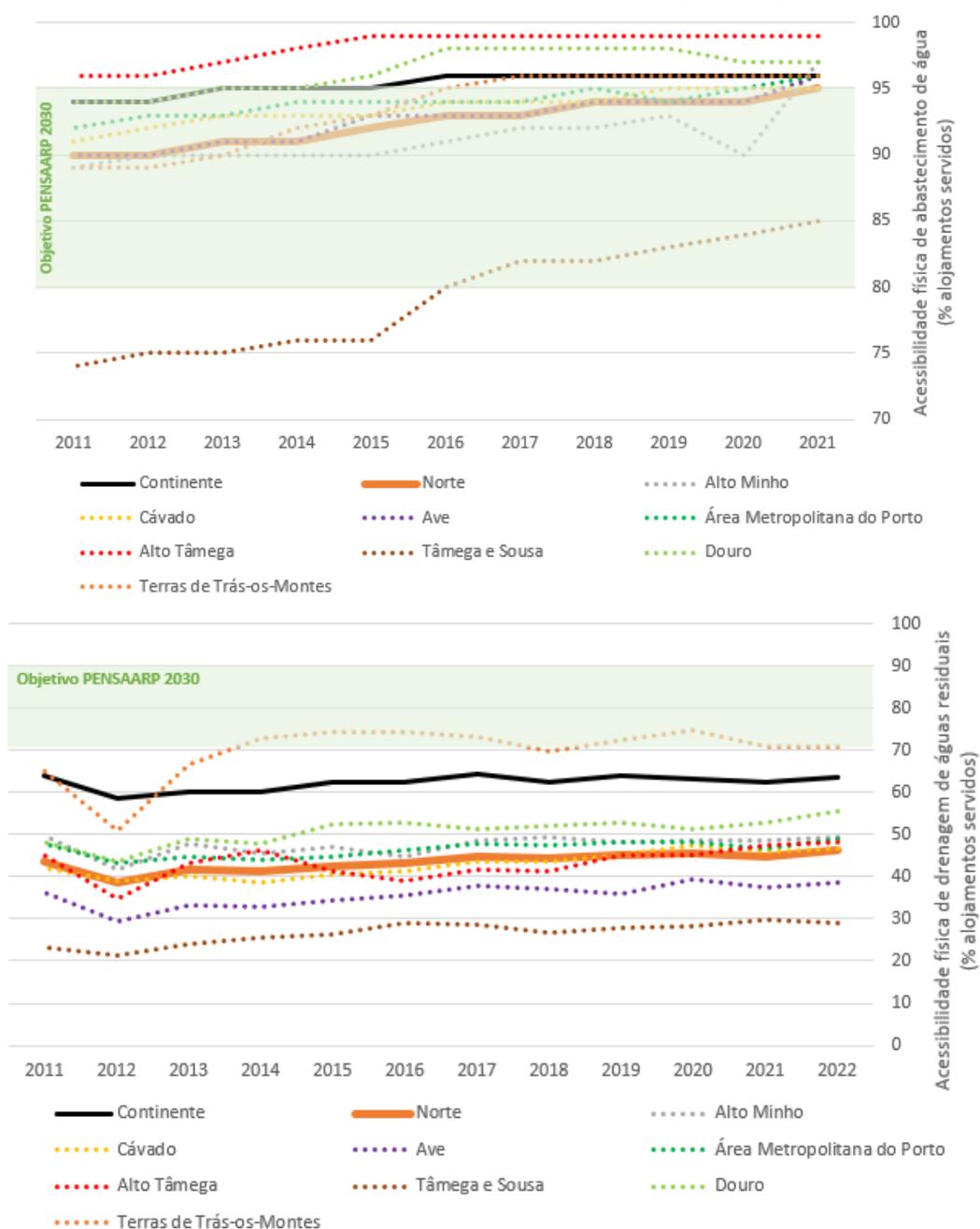
Relativamente à qualidade de água abastecida para consumo, e tendo em consideração os últimos resultados referentes a 2021 para indicador de água segura publicado pela ERSAR, verifica-se a região Norte apresenta uma boa qualidade de água para a vasta maioria dos municípios da região Norte (81% dos municípios), apresentando para a globalidade da Região uma índice médio de “água segura” de 99,22%, subsistindo 16 municípios (ou 19% dos municípios da Região Norte) onde a qualidade de água é mediana, correspondendo a um índice de “água segura” entre 95% e 99% (Figura A1.52).



Fonte: ERSAR / RASARP 2022

Figura A1.52_ Qualidade da água para consumo humano na Região Norte em 2021

Relativamente ao serviço de saneamento, a proporção de alojamentos servidos por infraestruturas públicas de drenagem de águas residuais no Norte registou, em 2021, um valor de 82% (face à média nacional de 86%), encontrando-se, assim, abaixo das metas estabelecidas pelo PENSAARP 203). Trata-se de uma área que ainda carece, portanto, de investimento. À escala sub-regional, destacam-se, com taxas de cobertura coincidentes com as metas estabelecidas, a AM Porto (91%) e Terras de Trás-os-Montes (90%). Todas as outras sub-regiões apresentam ainda níveis preocupantes no tocante à cobertura de saneamento básico, destacando-se pela negativa o Alto Minho (65%) e o Tâmega e Sousa (63%) (A1.53).



Fonte: ERSAR / INE, 2022

Figura A1.53_Evolução da acessibilidade física dos serviços de abastecimento de água e drenagem de águas residuais na Região Norte e Continente

Neste serviço existem mais aspetos onde se recomenda uma especial atenção, como a reabilitação de coletores e a ocorrência de colapsos estruturais em coletores (em alta), a adesão ao serviço, a reabilitação de coletores e o cumprimento da licença de descarga em baixa. A ocorrência de inundações e o controlo de descargas de emergência destacam-se como indicadores onde existe necessidade de melhoria em alta e em baixa.

Em outubro de 2022 a Comissão Europeia apresentou uma proposta de revisão da DARU (Diretiva Comunitária sobre Águas Residuais Urbanas¹⁰), substituindo uma diretiva com mais de 30 anos. É uma proposta ousada, com um nível de ambição e de proteção das massas de água muito elevado, em

¹⁰ Diretiva 91/271/CEE do Conselho Europeu, de 21 de maio de 1991.

linha com os objetivos preconizados na DQA e no Pacto Verde Europeu, e que deve obter resposta operacional pelos vários sistemas de tratamento existentes a nível nacional.

A proposta de revisão da DARU acarretará várias exigências significativas para melhorar a qualidade das águas residuais tratadas na União Europeia. As principais novas exigências incluem, entre outros:

- **Tratamento Avançado de Micropoluentes:** Até 2045, todas as grandes estações de tratamento de águas residuais em aglomerações com mais de 150 mil habitantes deverão implementar um tratamento quaternário para remover micropoluentes, como resíduos de produtos farmacêuticos e cosméticos. Isso será feito em etapas, com metas intermediárias para 2033 e 2039;
- **Neutralidade Energética:** As plantas de tratamento de águas residuais devem alcançar a neutralidade energética até 2045, produzindo energia a partir de fontes renováveis. Haverá auditorias energéticas regulares para garantir o cumprimento dessa meta, e até 35% da energia não fóssil poderá ser adquirida externamente;
- **Monitoramento de Patógenos:** Os países da UE terão que monitorar a presença de patógenos, como vírus (ex.: SARS-CoV-2, polio e influenza), nas águas residuais. Isso visa melhorar a resposta a potenciais crises de saúde pública;
- **Responsabilidade Ampliada do Produtor:** A diretiva introduz um esquema de responsabilidade ampliada para que setores que geram micropoluentes contribuam financeiramente para o tratamento dessas substâncias nas águas residuais.

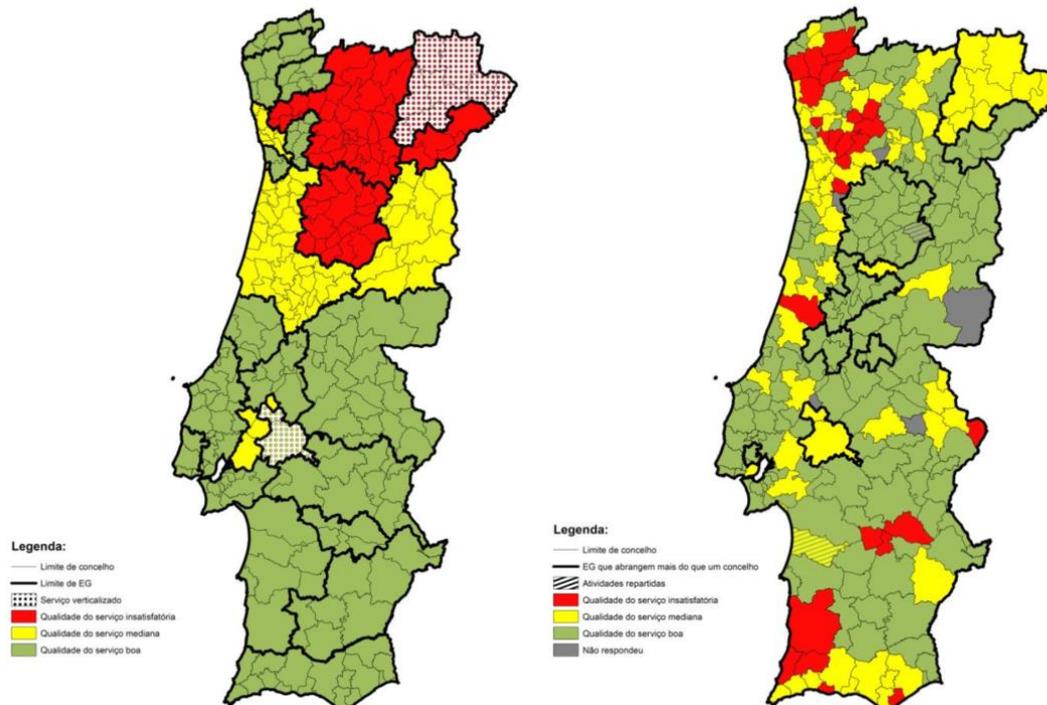
Essas mudanças estão alinhadas com o Pacto Ecológico Europeu e o plano de ação de poluição zero da UE, buscando reduzir a poluição da água, emissões de gases de efeito estufa e aumentar a resiliência das cidades às mudanças climáticas.

Gestão de resíduos

No setor dos resíduos, tem-se observado a uma recente degradação dos índices de acesso físico aos serviços de recolha indiferenciada e seletiva nas últimas décadas, observando-se vários municípios da região Norte com uma acessibilidade física insatisfatória ou mediana do serviço em alta e baixa, quer seja ao nível da recolha indiferenciada como seletiva (Figuras A1.54 e A1.55).

Serviço em alta

Serviço em baixa

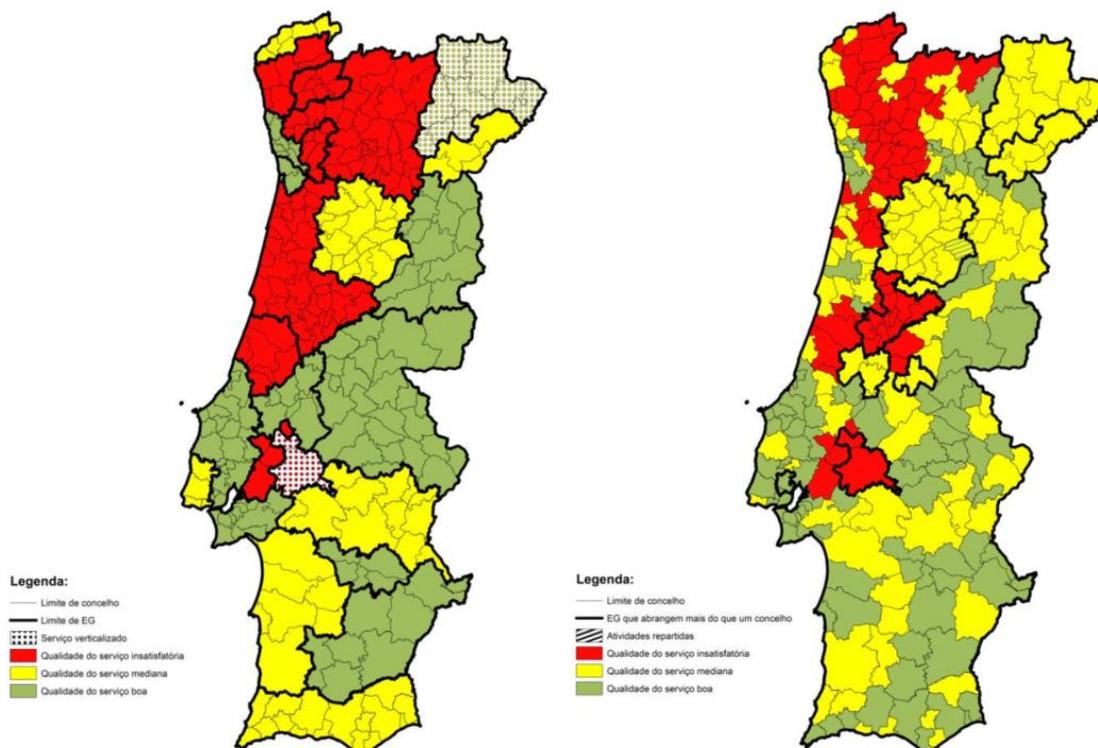


Fonte: ERSAR / RASARP 2022

Figura A1.54_ Índices de acessibilidade física dos serviços em alta e baixa de recolha indiferenciada na Região Norte e Continente para 2020

Serviço em alta

Serviço em baixa

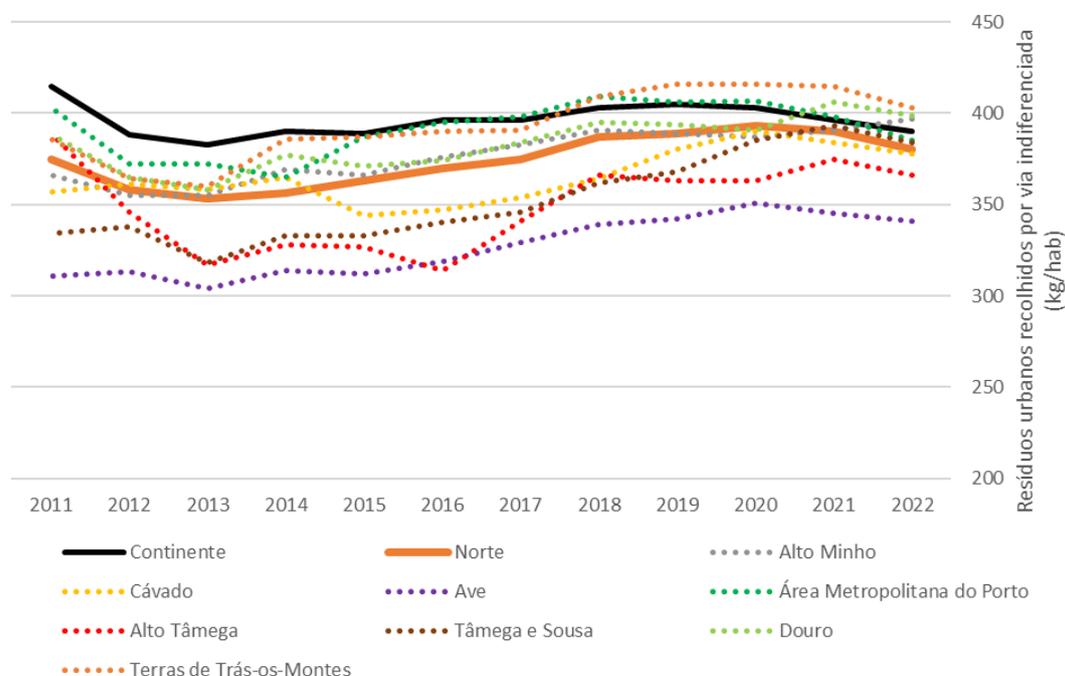


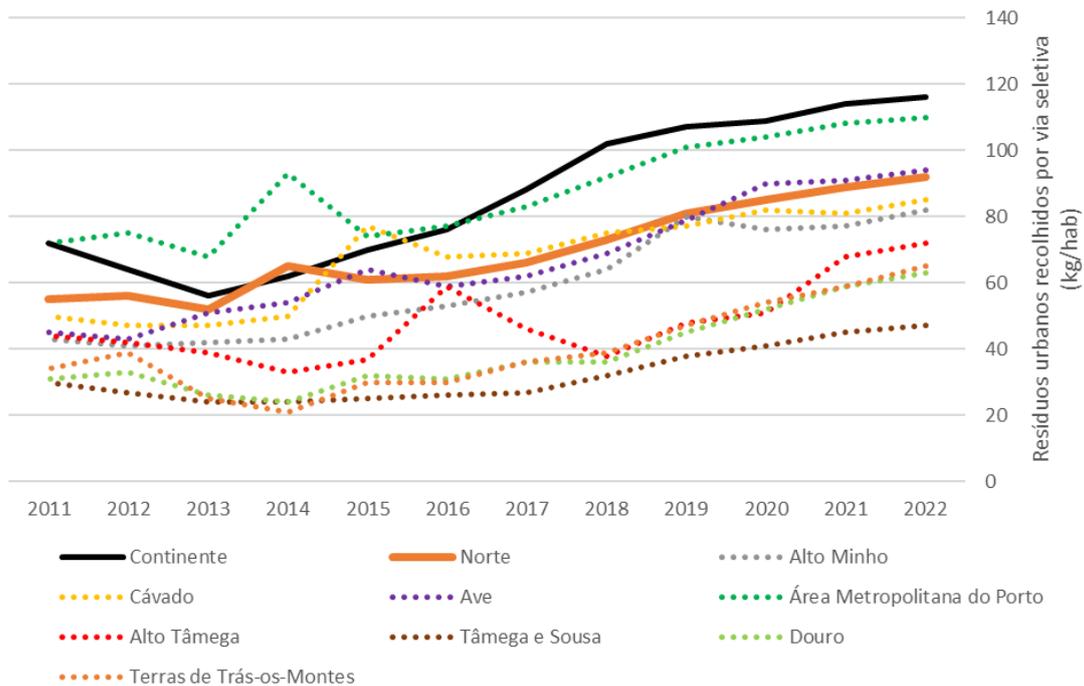
Fonte: ERSAR / RASARP 2022

Figura A1.55_ Índices de acessibilidade física dos serviços em alta e baixa de recolha seletiva na Região Norte e Continente para 2020

Relativamente à recolha de resíduos verifica-se que a região Norte tem registado um aumento da quantidade per capita de resíduos recolhida por via seletiva pelos sistemas de gestão de resíduos urbanos (SGRU), ainda que a ritmo inferior ao resto do País, principalmente desde 2014 (Figura A1.56). A recolha seletiva apenas representa 19% da totalidade de resíduos urbanos recolhidos na região Norte, tendo atingido em 2022 os 92 kg por habitante. Ainda subsistem muitos subsistemas ou sub-regiões com capitações de recolha seletiva de resíduos muito reduzidas. Esta fraca evolução da fração recolhida por via seletiva cria impactes negativos porque dificulta a redução da deposição dos resíduos em aterro e o seu encaminhamento para destino recomendáveis como a reciclagem ou valorização.

Ao nível da recolha indiferenciada, as capitações de resíduos recolhidos demonstram valores para 2022 semelhantes aos registados em 2011, registando-se cerca de 380 kg por habitante, independentemente das flutuações registadas ao longo desta década. Esta capitação é próxima à registada a nível nacional, contudo, tem-se observado a uma tendência de redução na capitação de resíduos recolhidos por via indiferenciada desde 2011 no Continente, algo que não tem acontecido na Região Norte.





Fonte: ERSAR / INE

Figura A1.56_Evolução dos resíduos urbanos recolhidos per capita por via indiferenciada e seletiva na Região Norte e Continente

Não obstante os resíduos urbanos recolhidos por via seletiva terem sido objeto de uma evolução genericamente positiva ao nível das quantidades recolhidas, não foi suficiente para beneficiar os índices de preparação para reutilização e reciclagem, que dependem de outras fileiras operacionais de valorização de resíduos como os materiais recicláveis recuperados dos TM/TMB provenientes dos resíduos indiferenciados. A Região do Norte tem apresentado desde 2015 uma relativa estagnação das taxas de preparação para reutilização e reciclagem (35,7% em 2020), e ligeiramente abaixo da média nacional (38,8%) (Figura A1.57).

As sub-regiões com taxas de preparação acima da média nacional são o Cávado, Ave e Terras de Trás-os-Montes, mas apenas as Terras de Trás-os-Montes se apresentavam em 2020 a cumprir a meta estipulada pela Diretiva Quadro de Resíduos e PERSU 2030 de preparação para a reutilização e reciclagem de 60% dos resíduos urbanos até 2030.

Em termos gerais, e decorrente das orientações europeias, Portugal está comprometido com o cumprimento das seguintes metas e objetivos:

- Até 2030, um aumento mínimo para 60%, em peso, da preparação para a reutilização e da reciclagem de resíduos urbanos;
- Até 2035, um aumento mínimo para 65%, em peso, da preparação para a reutilização e da reciclagem de resíduos urbanos e a diminuição para 10% dos resíduos depositados em aterro.

Importa também referir que, com os novos objetivos estratégicos e metas europeias ao nível da recolha seletiva, impõe-se a necessidade de implementação de mecanismos de recolha seletiva de biorresíduos, e outras fileiras como resíduos têxteis, resíduos perigosos, resíduos volumosos, incluindo colchões e mobiliário, e resíduos de construção e demolição resultantes de reparações ou pequenas obras em habitações, a capacidade operacional de recolha seletiva (contentorização) e triagem (para TMB) terá de ser reformulada de forma a dar resposta a estes requisitos legais.

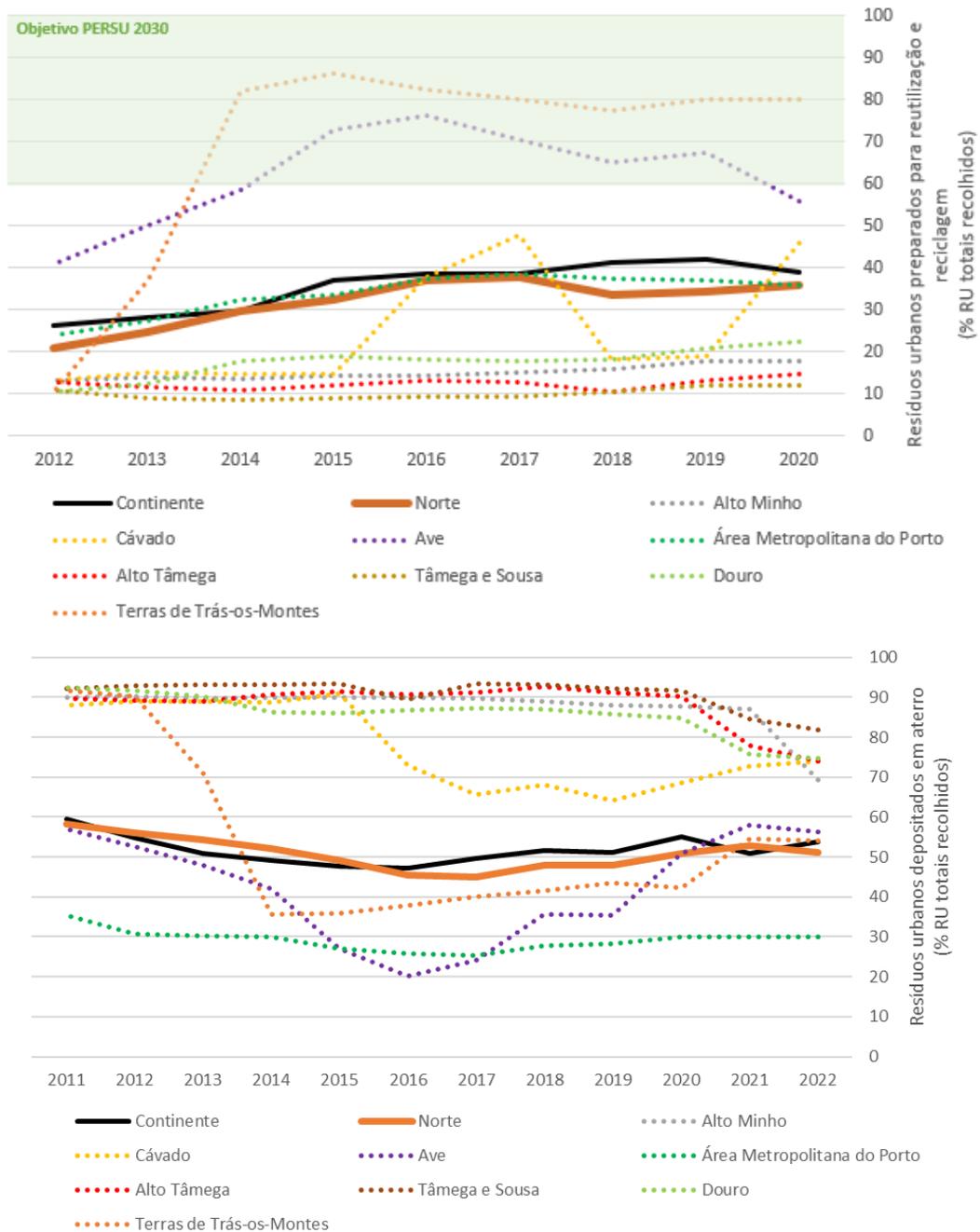
Relativamente à deposição em aterro, a Região do Norte apresentava em 2022, e na sua generalidade, taxas de deposição ligeiramente abaixo da média nacional (53,8%), sendo que a maioria das sub-regiões tem apresentado dificuldades em atingir uma tendência de redução das quantidades de resíduos urbanos depositados em aterro, havendo inclusive algumas sub-regiões que aumentaram a deposição em aterro nos últimos anos (p.e. Ave, Cávado e Trás-os-Montes), uma tendência contrária aos objetivos comunitários, e um incumprimento do princípio da hierarquia dos resíduos, favorecendo-se a prevenção e valorização e reciclagem de resíduos.

A 30 de maio de 2018 foi aprovada a Diretiva (UE) 2018/851 do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Diretiva 2008/98/CE relativa aos resíduos, e que foi transposta para o âmbito nacional pelo Anexo I do Decreto-Lei n.º 10-D/2020, de 10 de dezembro - Regime Geral de Gestão de Resíduos – RGGR, na sua atual redação. Esta revisão introduziu a obrigatoriedade de se implementar redes de recolha seletiva de biorresíduos ou proceder à separação e reciclagem na origem dos biorresíduos, requisitos mínimos para todos os regimes de responsabilidade alargada do produtor, prevendo que os produtores de produtos abrangidos (por exemplo, embalagens) assumam a responsabilidade pela gestão da fase de resíduo dos seus produtos, sendo obrigados a prestar uma contribuição financeira para esse efeito. Introduce também uma meta de redução da deposição em aterro, e os estados-membros devem procurar garantir que, a partir de 2030, os aterros não possam aceitar quaisquer resíduos apropriados para reciclagem ou outro tipo de valorização, nomeadamente resíduos urbanos. Relativamente à deposição de resíduos urbanos em aterro estipula que até 2035 se deva atingir uma taxa de deposição em aterro de 10% ou menos face à quantidade total de resíduos urbanos produzidos, sendo apenas aceites materiais inertes ou cuja valorização já não possa ser conseguida.

O desvio de resíduos alimentares e de jardim e o papel cartão de aterro constitui um objetivo premente já que os resíduos orgânicos são aqueles que apresentam maior potencial de emissão de GEE e formação de lixiviados, consubstanciando uma fração com um impacto ambiental acrescido.

De modo a reduzir os quantitativos de RUB depositados em aterro, o PERSU pretendia alcançar em 2020 uma redução de 35% da quantidade de RUB depositada em aterro, face aos quantitativos produzidos em 1995. Contudo, em 2020 a deposição em aterro era de 53% a nível nacional, face aos resíduos depositados em 1995, sendo um resultado insuficiente para cumprimento da meta estipulada.

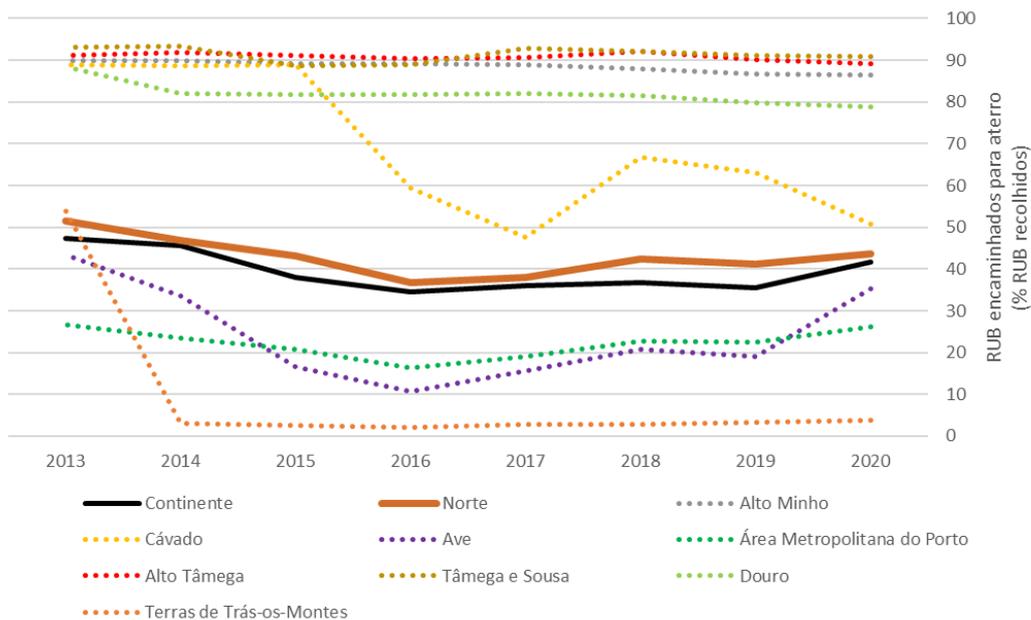
Segundo a Figura A1.58, que apresenta a percentagem de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) depositados em aterro, verifica-se que ainda é bastante elevada na maioria das sub-regiões, sendo que na região Norte se estima que cerca de 44% dos RUB recolhidos são encaminhados para aterro. As sub-regiões de Trás-os-Montes, AM Porto e Ave são as que apresentam percentagens mais reduzidas de deposição de RUB, e inferiores à média nacional e regional.



Nota: Os resultados oficiais apresentados no quadro de preparação para reciclagem e reutilização, refletem a metodologia do cálculo que Portugal seguiu nos últimos anos, sendo diferente da metodologia e resultados obtidos aplicando aplicação da nova metodologia de cálculo definida a nível europeu (reciclado/total de resíduos). Por exemplo, os resultados oficiais anteriormente reportados a nível nacional de 41% em 2019, com a nova metodologia de cálculo resultam numa taxa de preparação para reutilização e reciclagem de 19%, sendo que a meta estipulada para 2030 é de 60%.

Fonte: ERSAR / INE

Figura A1.57_Evolução da proporção de resíduos urbanos preparados para reciclagem e reutilização e depositados em aterro na Região Norte e Continente



Fonte: ERSAR / INE

Figura A1.58_Proporção de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) depositados em aterro na Região Norte e Continente

Recursos e Eficiência Energética

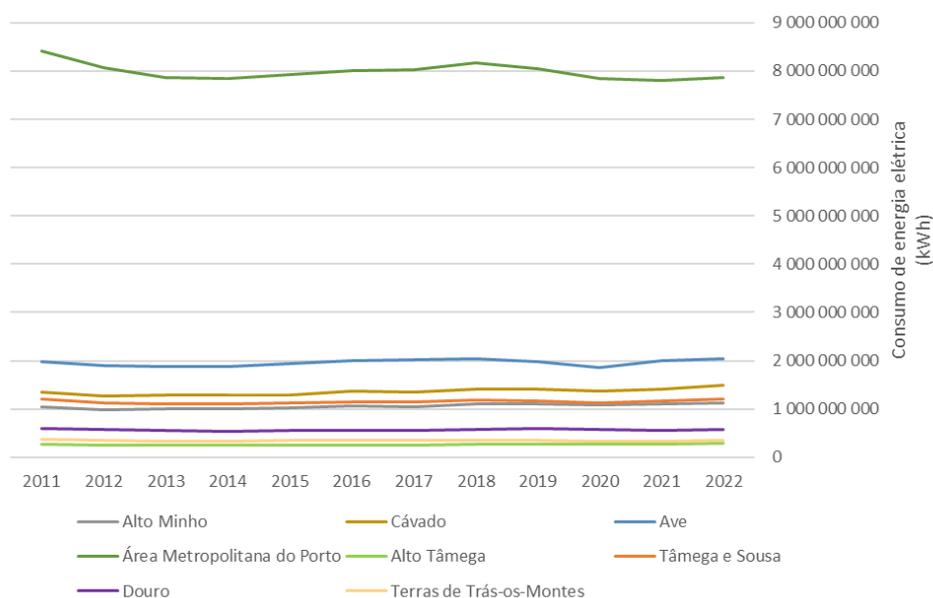
De acordo com dados da Agência Internacional da Energia, os serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais são responsáveis por 4% do consumo mundial de energia, correspondendo os custos energéticos a cerca de 30% a 50% dos custos totais incorridos pelas entidades gestoras a nível mundial.

Por outro lado, sendo os custos com energia uma das componentes com maior peso nos custos operacionais e de exploração dos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais, com implicações diretas nas tarifas, a gestão da energia é hoje um dos principais desafios das entidades gestoras destes serviços.

Relativamente ao setor da Energia, a Região do Norte em 2022 consumiu cerca de 15 GWh de energia elétrica por ano, sendo que entre 2011 e 2022 registou uma ligeira redução do consumo (-2%), e representando cerca de 30% do consumo total nacional.

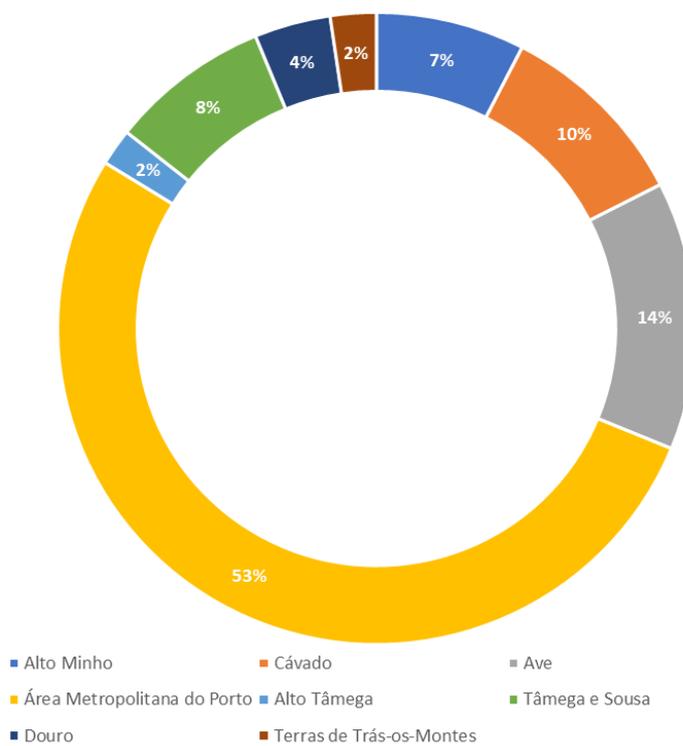
A sub-região com um crescimento mais significativo no consumo de energia elétrica entre 2011 e 2022 foi o Cávado (+10,1%) seguido do Alto Minho (+8,6%) e Alto Tâmega (+7,8%). As restantes sub-regiões observaram uma tendência para a estagnação ou ligeiro decaimento no seu consumo elétrico. De destacar as reduções no consumo elétrico registadas na AM do Porto (-6,7%) e Terras de Trás-os-Montes (-6,1%). A sub-região com maior representatividade no consumo elétrico é a Área Metropolitana do Porto (53%), seguido do Ave (14%) e do Cávado (10%) (Figura A1.59 e A1.60).

Em termos de consumo anual per capita, a Região Norte consome cerca de 1 312 kWh por habitante, valor praticamente equivalente ao registado em 2011. Ao nível das sub-regiões denota-se um crescimento da capitação de consumo de energia elétrica nas sub-regiões com menor densidade populacional, como o Alto Tâmega (+23,9%), Douro (+18,7%) ou Alto Minho (15,5%). Em contraponto, a única sub-região que registou decréscimo na capitação de consumo de energia elétrica foi a AM do Porto (-9,6%) (Figura A1.61).



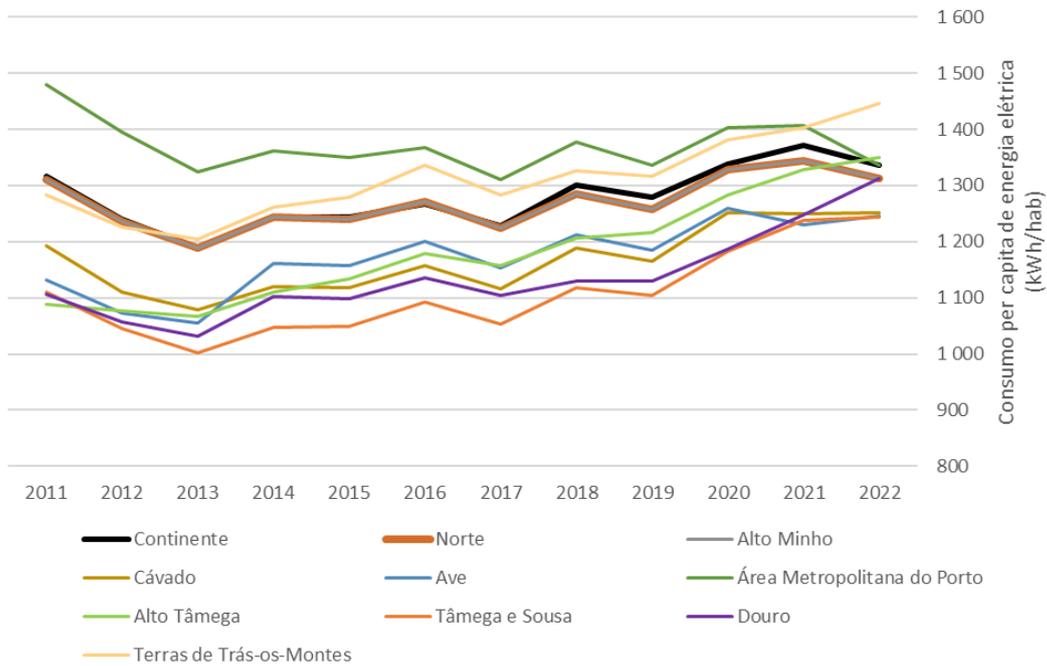
Fonte: DGEG/INE

Figura A1.59_Evolução do consumo de energia elétrica por sub-região da Região Norte



Fonte: DGEG/INE

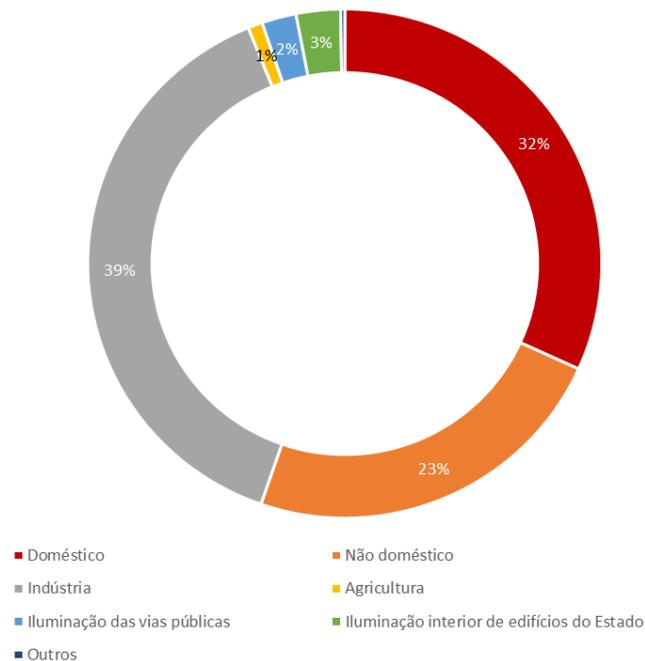
Figura A1.60_Distribuição do consumo de energia elétrica por sub-região



Fonte: DGEG/INE

Figura A1.61_ Evolução do consumo anual per capita de energia elétrica por sub-região

Os setores de atividade mais relevantes para o consumo de eletricidade na Região do Norte são a indústria (39%), o setor doméstico (32%) e os setores não-domésticos que contemplam as atividades de comércio e serviços (23%). A iluminação pública e edifícios do Estado totalizam 5% do consumo elétrico regional (Figura A1.62).



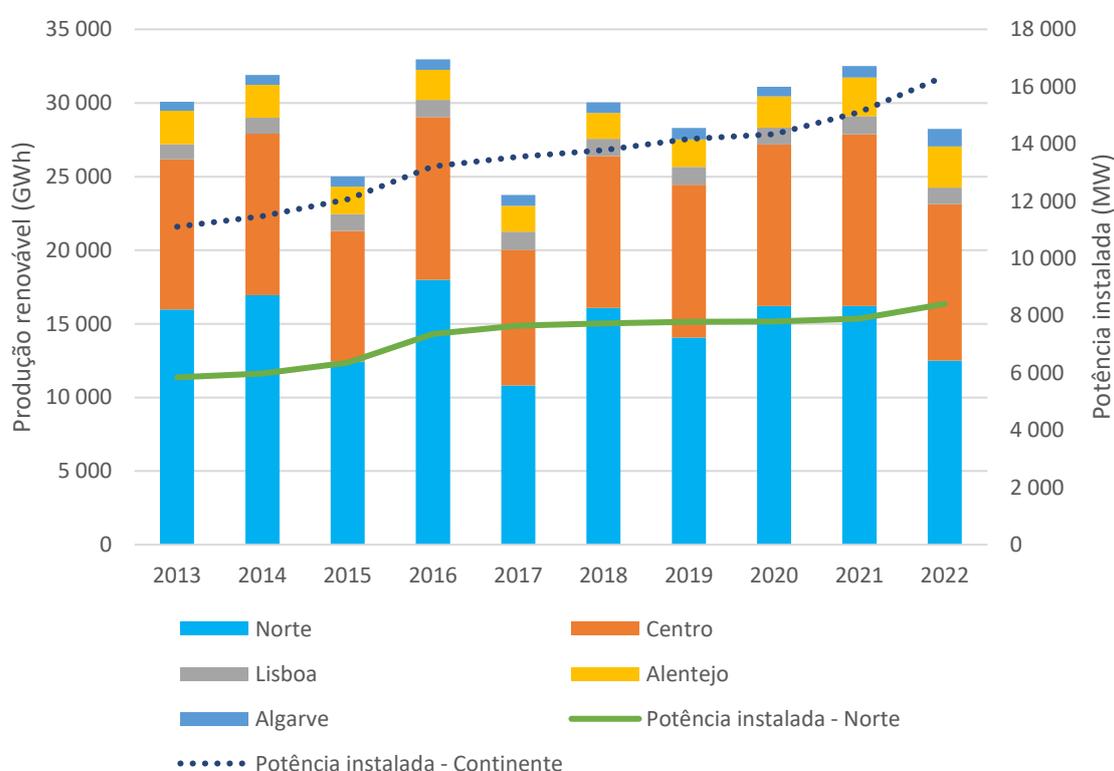
Fonte: DGEG/INE

Figura A1.62_ Distribuição do consumo de energia elétrica por setor de atividade

Na região Norte o desenvolvimento do setor da produção de energia está em linha com os objetivos definidos nos documentos estratégicos orientadores da região e em estreita articulação com o objetivo estratégico nacional de redução da dependência externa e diversificação da produção de energia através de fontes renováveis de energia.

Os recursos hídricos e eólica constituem os grandes recursos regionais em termos de fontes renováveis de produção de energia na região Norte.

A Região Norte em 2022 produziu aproximadamente 12 515 GWh de energia elétrica a partir de fontes de energia renováveis (FER), sendo a principal região produtora de energia a partir de FER do País, representando 44% da produção de energia renovável do Continente, e 84% do consumo de energia elétrica registado na Região Norte em 2022 (Figura A1.63).



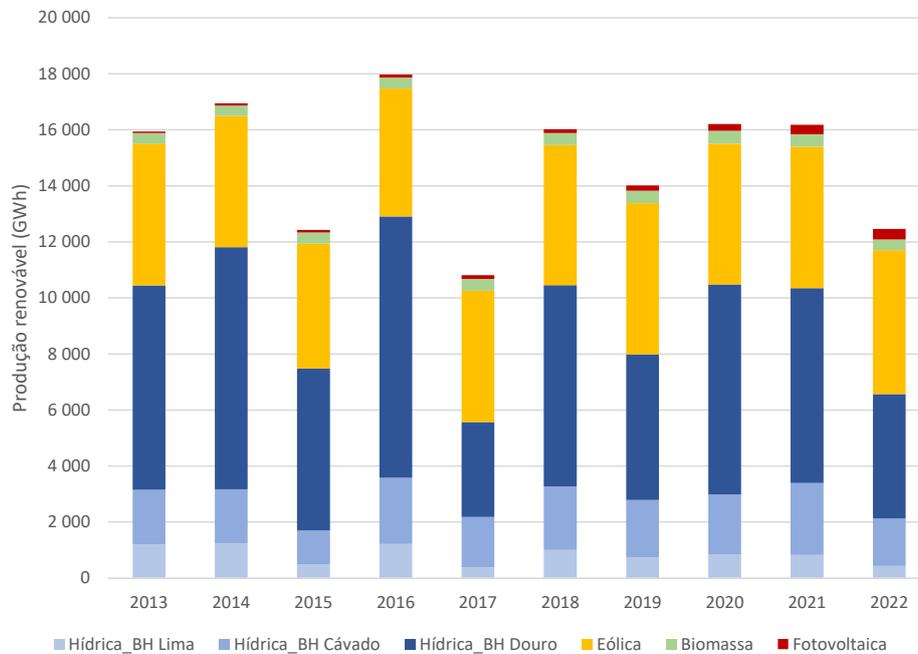
Fonte: DGEG

Figura A1.63_Evolução da potência instalada e produção renovável de energia por sub-região no Continente

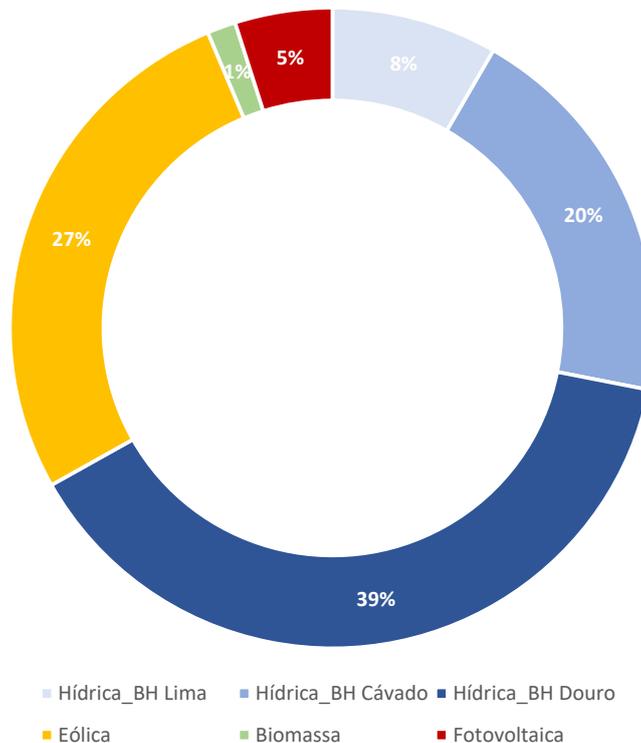
O Norte é frequentemente a Região com maior produção de eletricidade através de energias renováveis face ao seu consumo de energia. De resto, em 2020 produziu mais energia que do que aquela que consumiu, verificando-se uma produção renovável com um excedente de 11,2% face ao consumo registado nesse ano. Contudo, a produção renovável está fortemente dependente da produção de energia hídrica, cuja potência instalada é a mais significativa entre todas as FER.

Na região Norte estão instaladas 27 centrais hídricas, que representam 32 aproveitamentos, dos quais apenas 11 têm reversibilidade, permitindo bombear água e consumir energia nos períodos em que existe em excesso, e produzir novamente energia nos períodos mais necessários. A capacidade de armazenamento nos aproveitamentos com reversibilidade ronda os 1482 hm³, enquanto a capacidade de armazenamento nos aproveitamentos sem reversibilidade (simples) ronda os 900 hm³ portanto, ao fazer um retrofit destes aproveitamentos, será possível melhorar significativamente a forma de exploração do armazenamento de energia na Região.

A Região Norte totaliza uma potência instalada de 8 410 MW, que representa 51% do total continental, cujos 5 614 MW (67%) são de origem hídrica, distribuídos pelas BH do Lima (8%), Cávado (20%), e Douro (39%). A segunda fonte de energia renovável mais representativa na Região Norte é a eólica (27%). A energia fotovoltaica representa 5% da potência instalada e a de biomassa 1%. Neste sentido, verifica-se que a região está fortemente dependente da energia hídrica (Figura 61.64).



Potência instalada (Norte)

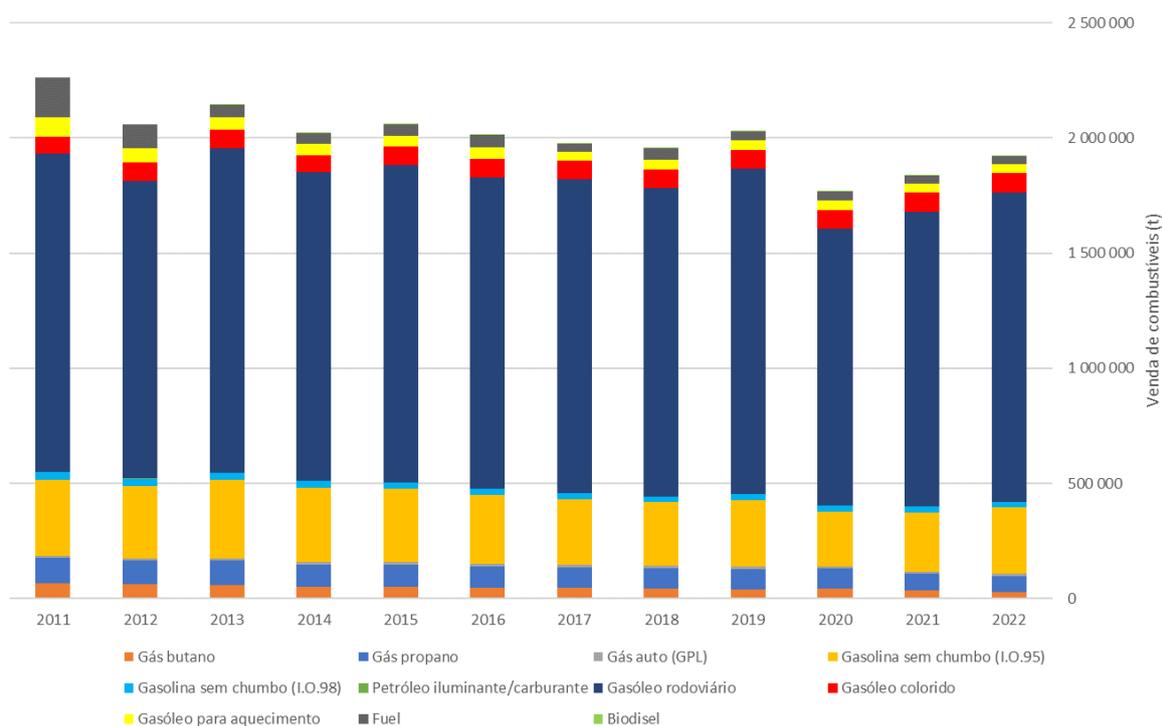


Fonte: DGEG

Figura A1.64_Representatividade da potência instalada e produção de energia por tipo de FER na região Norte

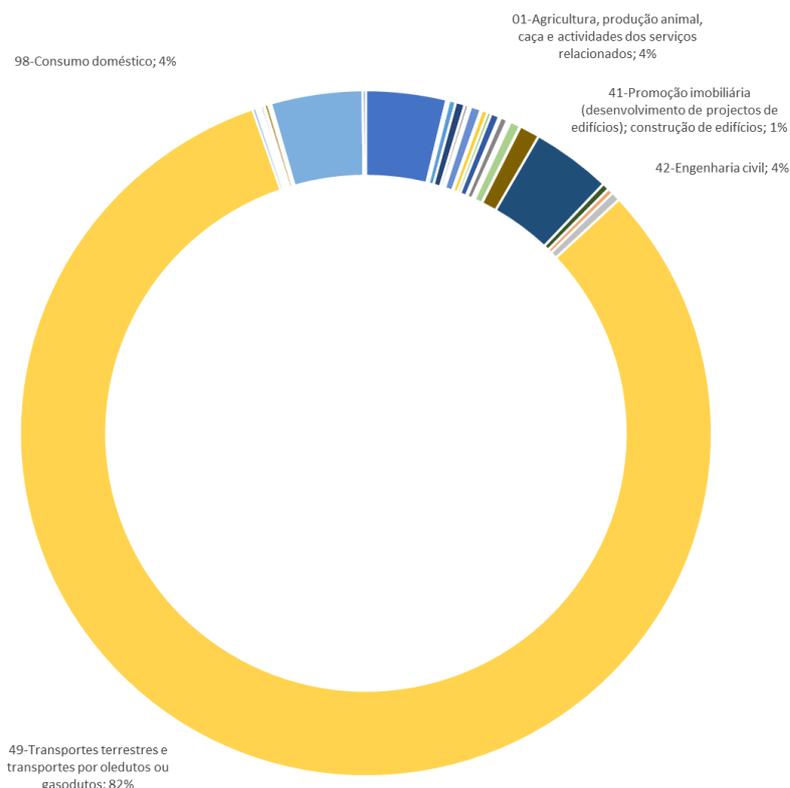
O consumo de produtos petrolíferos apresenta uma tendência constante na Região do Norte, com exceção do ano pandémico de 2020 onde se observou uma ligeira quebra no consumo de combustíveis fósseis, tendo vindo a aumentar os consumos desde então. Os produtos petrolíferos mais consumidos são o gasóleo rodoviário (70%), gasolina sem chumbo 95 (15%), gasóleo colorido (4%) e gás propano (4%). No total foram consumidos em 2022 cerca de 1 920 kt de combustíveis fósseis na Região do Norte (Figura A1.65).

Segundo a DGEG, as atividades que consomem mais produtos petrolíferos são os transportes terrestres e que representam 82% do consumo regional, seguido do consumo doméstico (4%), construção civil (4%) e agricultura (4%) (Figura A1.66).



Fonte: DGEG/INE

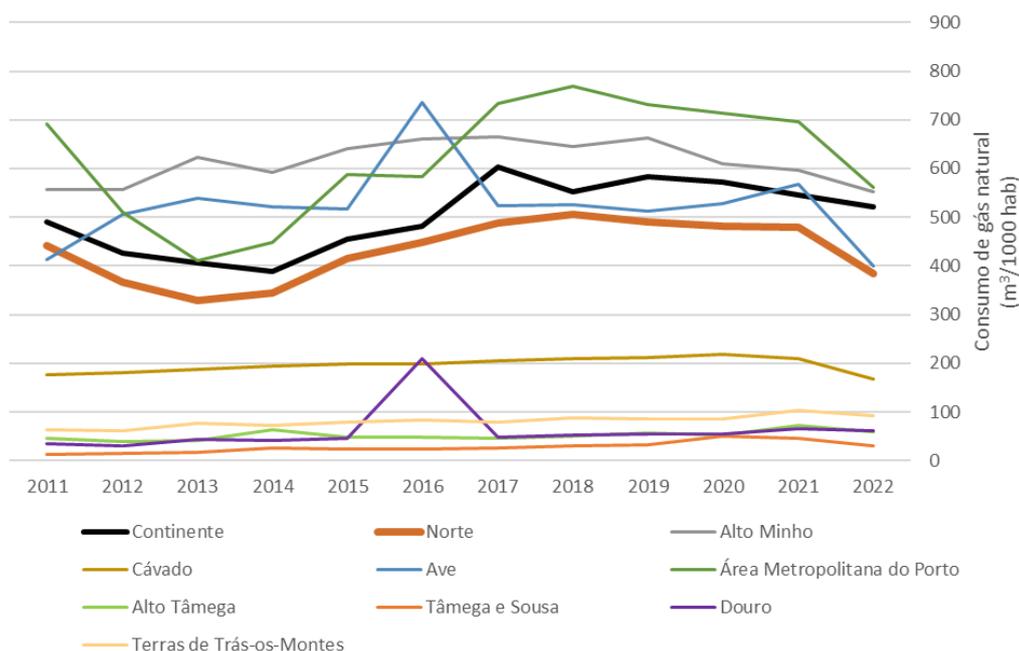
Figura A1.65_Evolução da venda para consumo de combustíveis fósseis por tipo e ano na Região Norte



Fonte: DGEG

Figura A1.66_Distribuição do consumo de combustíveis por setor de atividade na Região Norte em 2022

A Região Norte consumiu em 2022 cerca de 1 394 mil m³ de gás natural, correspondendo a aproximadamente 27% do consumo nacional. As sub-regiões com maior consumo são a AM do Porto que representa 71% do consumo total da Região, o Ave com 12% de representatividade, Alto Minho com 9%, e Cávado com 5%. Estas quatro sub-regiões são aquelas que apresentam maior intensidade de consumo de gás natural por habitante, sendo que a sub-região da AM do Porto destaca-se neste aspeto, consumindo anualmente quase 560 m³ por mil habitantes, seguido do Alto Minho com 552 m³ por mil habitantes, sendo as duas sub-regiões com uma capitação de consumo acima da média nacional (Figura A1.67).



Fonte: DGEG/INE

Figura A1.67_Evolução do consumo de gás natural por 1000 habitantes por sub-região e Continente

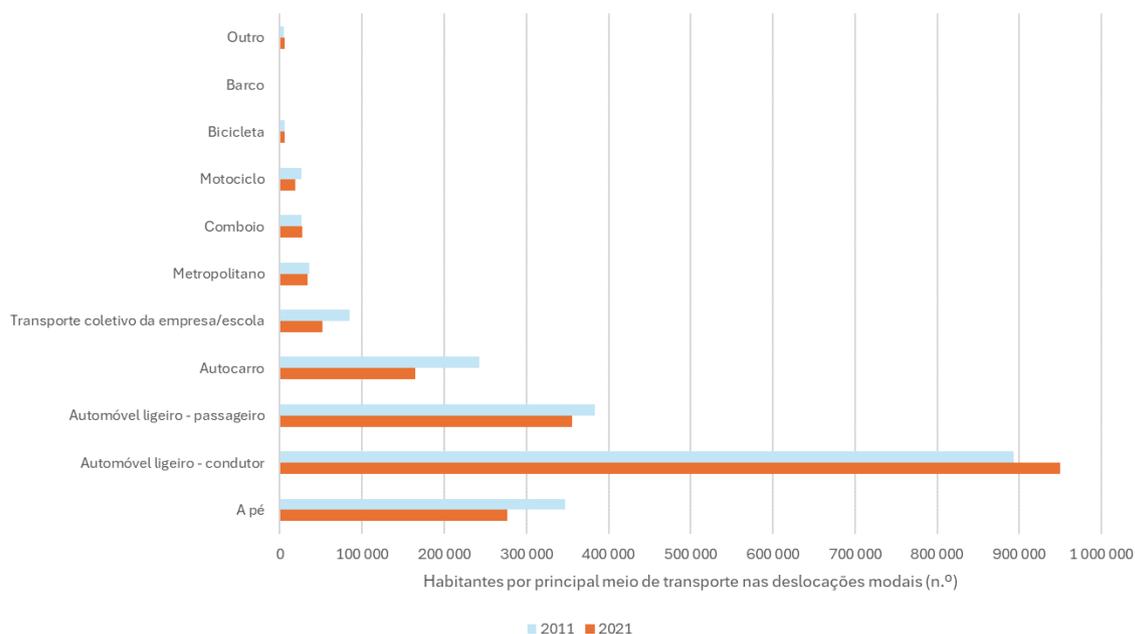
Acessibilidades e Mobilidade Sustentável

Apesar de nos últimos anos se assistir a uma alteração de paradigma no planeamento da mobilidade e transportes visando a sustentabilidade, através da promoção de modos ativos como a bicicleta e o transporte público, este facto ainda não se reflete nos indicadores da repartição modal.

Segundo os dados censitários, entre 2011 e 2021, observou-se a uma quebra significativa de movimentos pendulares realizados em autocarro público (-32%), transporte coletivo de empresa/escola (-39%) e deslocações a pé (-20%). Mesmo as deslocações como passageiro em automóvel particular sofreu uma redução de -7%, levando a concluir que as políticas de promoção e sensibilização de car-sharing ou car-pooling também não se fizeram sentir, mesmo num contexto de agravamento do preço dos combustíveis ao longo da última década. As deslocações pendulares a partir de comboio e metropolitano mantiveram-se praticamente constantes em termos de evolução na última década (Figura A1.68).

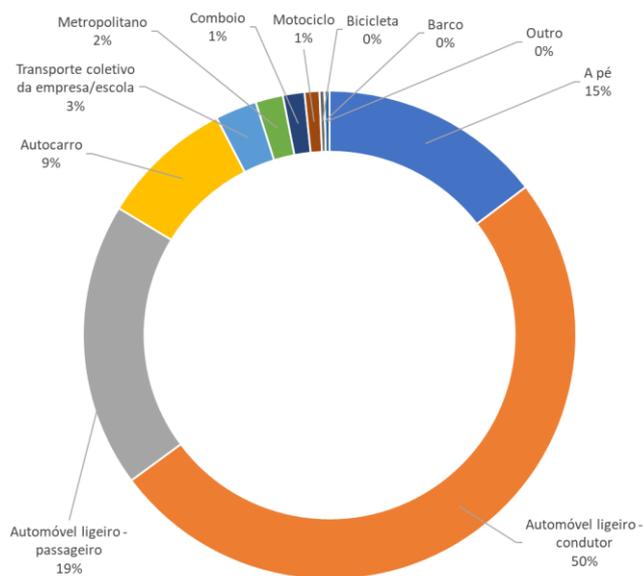
Em contraponto, observou-se um crescimento do uso de automóvel particular (+6%), reforçando o uso de transporte individual na Região Norte, o que revela dificuldade de implementação de estratégias e políticas públicas de reconversão da população para o uso de modos suaves e públicos de transporte.

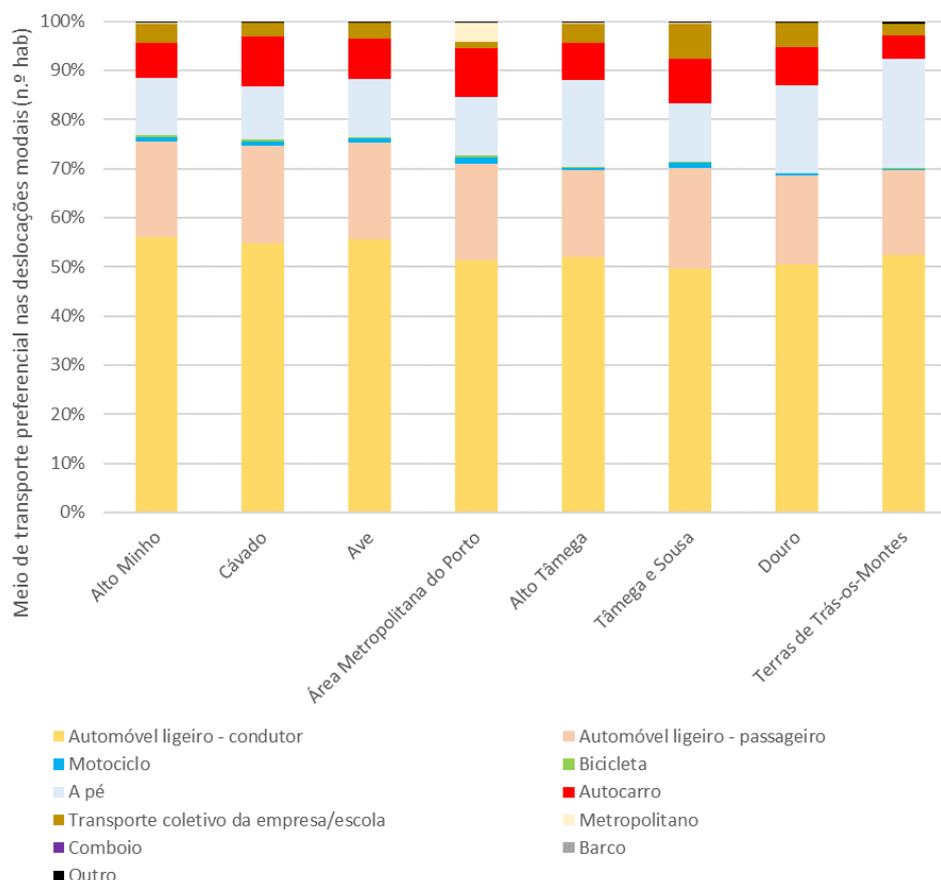
Em 2021 (Figura A1.69), o uso de transporte individual foi de cerca de 70% na Região Norte, considerando o uso de automóvel e motociclo. Mesmo na AM Porto, onde o transporte público dispõe de uma rede mais vasta e diversificada do que na restante Região Norte, o uso de automóvel ligeiro continua a ser o meio de transporte dominante e mais utilizado pelos residentes, seja como condutor ou passageiro (68%). O uso de comboio e metropolitano é utilizado maioritariamente pelos residentes na AM Porto, que representam 61% e 98% do total dos utilizadores destes meios de transporte públicos na Região Norte, podendo concluir-se que os residentes nas outras sub-regiões do Norte não consideram o uso do comboio ou metropolitano como um meio de transporte viável ou preferencial. O uso de modos suaves em deslocações pendulares faz-se maioritariamente a pé na Região Norte (15%), sendo o uso de bicicleta muito pouco significativo (0,3%).



Fonte: INE/Censos

Figura A1.68_Evolução do número de habitantes por tipo de transporte nas deslocações modais na Região Norte entre 2011 e 2021





Fonte: INE/Censos

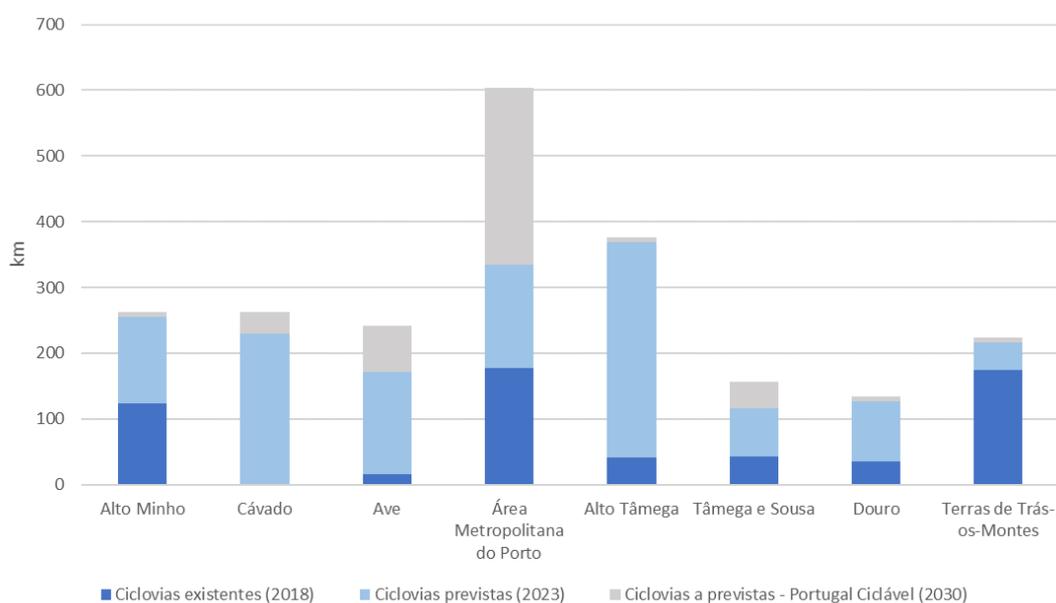
Figura A1.69_Distribuição do tipo de transporte utilizados nas deslocações modais na Região Norte e por sub-região em 2021

Dada a relevância que se coloca ao incremento dos transportes públicos e modos suaves, designadamente a través da melhoria substancial da sua infraestrutura dedicada, será muito relevante para a Região poder concretizar a maioria dos projetos selecionados no 'Portugal Ciclável 2030' e PNI 2030, o que implicará uma forte articulação intermunicipal na definição e projeto das designadas vias pedonais e cicláveis de interconexão e de contiguidade, assim como nas que respeitam às cidades isoladas. Uma correspondência virtuosa entre o modo ciclável e os transportes públicos rodoviários e ferroviários deveria poder ser um dos principais suportes da organização da mobilidade num sistema policêntrico de curtas e médias distâncias entre centralidades de muito diferente natureza e dimensão.

Na Região Norte verifica-se uma dinâmica promissora na construção de redes municipais de ciclovias. Os Planos Estratégicos de Desenvolvimento Urbano e os Planos de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável ampliaram, ao nível municipal, o investimento disponível para apoiar alterações significativas no padrão de deslocações nas localidades. As ciclovias em fase de execução e previstas até 2023, financiadas através do Fundo de Coesão, constituem uma rede ciclável regional de aproximadamente 1 206 km, sendo o Alto Tâmega (27%), Cávado (19%), AM Porto (13%), Ave (13%) e Alto Minho (11%) as sub-regiões com maior investimento previsto na rede ciclável até 2023 (Figura A1.70).

A estas acrescem os mais de 444 km previstos no âmbito do Programa Portugal Ciclável 2030, destinados sobretudo à interconexão de redes municipais, o que resulta numa rede regional ciclável em 2030, e considerando apenas os planos conhecidos, de aproximadamente 2 262 km na Região Norte.

O Programa Portugal Ciclável 2030 irá beneficiar principalmente a AM Porto e Ave.



Fonte: Portugal Ciclável, 2030

Figura A1.70_ Rede ciclável existente e prevista por sub-região até 2030

Ambiente Sonoro

A monitorização e avaliação de ruído ambiente, fundamental para a gestão de ruído ambiente exterior, é efetuada através da representação gráfica em mapa, dos níveis sonoros para determinado local e relativos a determinado período de tempo.

Estas representações gráficas são denominadas de mapas de ruído – no âmbito do Regulamento Geral de Ruído, os municípios são obrigados a caracterizar o seu ambiente sonoro através da elaboração de um mapa municipal de ruído (MMR) que resulta do somatório dos contributos das várias fontes de ruído no município, as redes rodoviária, ferroviária, e os aeroportos ou aeródromos se existentes, e as zonas industriais ou outras fontes relevantes.

A Tabela A1.17 apresenta os municípios com MMR publicados e respetivas data de publicação.

Tabela A1.17_Mapas de Ruído e respetiva data de publicação

Município	Data do Mapa de Ruído	Município	Data do Mapa de Ruído
Alfandega da Fé	2008	Paços de Ferreira	N.D.
Alijó	N.D.	Paredes	2010
Amarante	2008	Paredes de Coura	N.D.
Amares	2011	Penafiel	N.D.
Arcos de Valdevez	2021	Penedono	2009
Armamar	N.D.	Peso da Régua	N.D.
Arouca	2008	Ponte da Barca	2010
Baião	2010	Ponte de Lima	2010
Barcelos	2009	Porto	N.D.
Boticas	N.D.	Póvoa de Lanhoso	2009
Braga	N.D.	Póvoa de Varzim	N.D.
Bragança	2008	Resende	2008
Cabeceiras de Basto	N.D.	Ribeira de Pena	2008

Município	Data do Mapa de Ruído	Município	Data do Mapa de Ruído
Caminha	N.D.	Sabrosa	N.D.
Carraceda de Ansiães	2008	Santa Maria da Feira	N.D.
Castelo de Paiva	N.D.	Santa Marta de Penaguião	N.D.
Celorico de Basto	N.D.	Santo Tirso	2008
Chaves	2008	São João da Madeira	N.D.
Cinfães	2016	São João da Pesqueira	N.D.
Espinho	2008	Sernancelhe	2007
Esposende	2008	Tabuaço	N.D.
Fafe	N.D.	Tarouca	2016
Felgueiras	2021	Terras de Bouro	2010
Freixo de Espada à Cinta	2007	Torre de Moncorvo	2007
Gondomar	2019	Trofa	2008
Guimarães	2017	Vale de Cambra	2006
Lamego	N.D.	Valença	N.D.
Lousada	2004	Valongo	2011
Macedo de Cavaleiros	N.D.	Valpaços	2008
Maia	2008	Viana do Castelo	2008
Marco de Canavezes	2008	Vieira do Minho	2008
Matosinhos	2015 / 2016	Vila do Conde	2009
Melgaço	N.D.	Vila Flor	2008
Mesão Frio	2009	Vila Nova de Cerveira	2006
Miranda do Douro	N.D.	Vila Nova de Famalicão	2010
Mirandela	2008	Vila Nova de Foz Côa	2007
Mogadouro	2007	Vila Nova de Gaia	2008
Moimenta da Beira	N.D.	Vila Pouca de Aguiar	2008
Monção	2008	Vila Real	N.D.
Mondim de Basto	N.D.	Vila Verde	2009
Montalegre	2008	Vimioso	N.D.
Murça	N.D.	Vinhais	N.D.
Oliveira de Azeméis	N.D.	Vizela	N.D.

Legenda: N.D. – Não Disponível.

Fonte: <https://apambiente.pt/ar-e-ruído/mapas-municipais-de-ruído>, junho de 2024

No âmbito do Regime de Avaliação e Gestão do Ruído Ambiente, existem obrigações de caracterização do ambiente sonoro através da elaboração de mapas estratégicos de ruído (MER) para as grandes infraestruturas de transporte (GIT) rodoviárias, ferroviárias (Linha do Douro e Linha do Norte) e aéreas (Aeroporto do Porto) acima de determinados limiares de tráfego – possíveis de consultar através do acesso: <https://apambiente.pt/ar-e-ruído/mapas-municipais-de-ruído>.

E para as aglomerações - municípios com mais de 100 mil habitantes e densidade populacional igual ou superior a 2500 habitantes por quilómetro quadrado. As entidades responsáveis pela elaboração dos mapas estratégicos de ruído são as entidades gestoras das GIT e os municípios mencionados. Neste contexto, e para a região do Norte, identificam-se as aglomerações do Porto (2022) e de Matosinhos (2024).

Remete-se o indicador percentagem de população da área de intervenção do PROT-NORTE que se encontra exposta a nível de ruído e o indicador associado aos projetos apoiados no âmbito da monitorização dos níveis de ruído, para a Fase de Seguimento do PROT-NORTE.

Qualidade do Ar

De acordo com Plano de qualidade do ar da Região Norte – NO₂ (setembro de 2011), as áreas onde as emissões totais são mais elevadas concentram-se na Região do Grande Porto, destacando-se o município de Matosinhos, a cidade do Porto e área urbana envolvente e ainda as zonas urbanas e industriais de Braga e Guimarães (Figura A1.71).

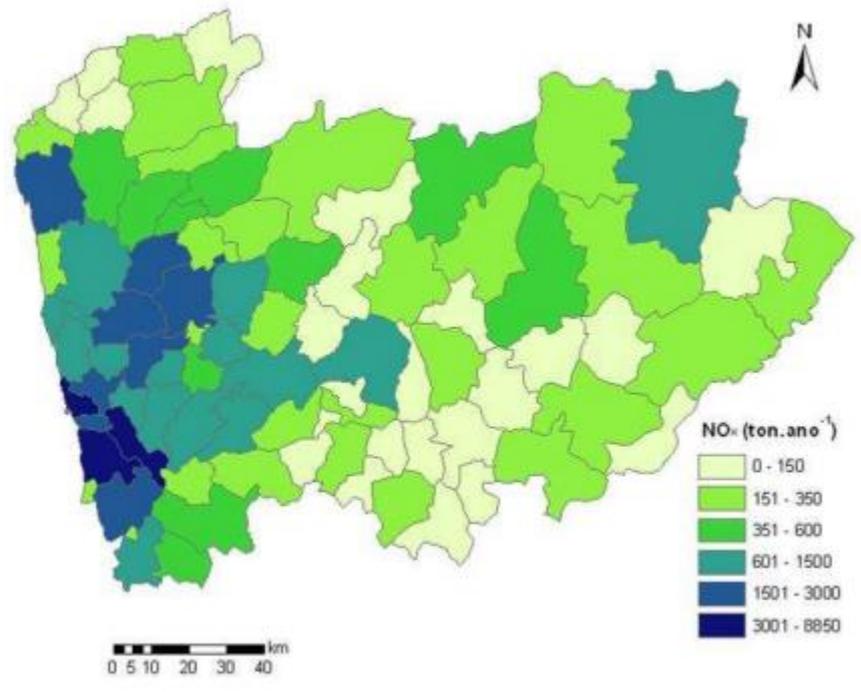


Figura A1.71_Distribuição espacial das emissões totais de NO_x (ton.ano-1) na área de influência da CCDR-N

O “Relatório sobre Emissões de Poluentes Atmosféricos por concelho no ano 2015,2017 e 2019 relativo a gases acidificantes e eutrofizantes, precursores de ozono, partículas, poluentes orgânicos persistentes, metais pesados e gases com efeito de estufa” (APA, agosto de 2021), conclui:

- As emissões de NO_x em Portugal são predominantemente associadas ao setor dos Transportes (56%), em particular aos transportes rodoviários, da Indústria (25%) e da Energia (11%);
- As emissões de COVNM totalizam 167 kt em 2019 (menos 25% e mais 3% que em 2017 e 2015, respectivamente). O significativo decréscimo face a 2017 está relacionado em grande parte com a categoria “Incêndios florestais” em resultado das ocorrências extremas verificadas nesse ano. As emissões do uso de Solventes e Indústria contribuíram para 67% do total das emissões nacionais deste poluente em 2019. O setor dos Transportes e da Agricultura foram ambos responsáveis por 10% das emissões e o setor Residencial e Serviços por 8%;
- As emissões de SO_x totalizam 45 kt em 2019 (menos 15% e menos 4% que em 2017 e 2015, respetivamente). A redução face a 2017 é explicada pela categoria “Incêndios florestais” em resultado das ocorrências extremas verificadas nesse ano. O decréscimo relativamente a 2015 está relacionado essencialmente com o setor da produção de energia, sendo explicado pela maior contribuição das energias renováveis, associada à substituição do carvão pelo gás natural na produção elétrica de origem térmica. As emissões dos setores da Energia e da Indústria representam 92% do total das emissões nacionais deste poluente em 2019, e os setores dos Transportes e Residencial e Serviços 5% e 2%, respetivamente;

- O total de emissão de NH₃ em 2019 é de 59 kt (menos 10% e menos 1% que em 2017 e 2015, respetivamente). As emissões de NH₃ em Portugal resultam em larga maioria do setor da Agricultura (82%). O setor da Indústria representa 11% e os restantes setores totalizam 7% no seu conjunto. O total de emissão de PM_{2,5} em 2019 é de 51 kt (menos 22% e menos 3% que em 2017 e 2015, respetivamente). A forte redução face a 2017 é explicada pelo decréscimo das emissões dos Fogos Florestais cujas emissões foram excepcionalmente elevadas naquele ano em resultado das ocorrências extremas verificadas. As emissões de PM_{2,5} em Portugal provêm sobretudo do setor da Indústria (38%), do setor Residencial e Serviços (36%), do setor dos Transportes (13%) e do uso de Solventes (5%). Os restantes setores totalizam 8% no seu conjunto;
- O total das emissões de CO₂ em 2019 é de 48 227 kt (menos 26% e menos 9% que em 2017 e 2015, respetivamente). O expressivo decréscimo face a 2017 resulta essencialmente da redução das emissões associadas à produção de energia eléctrica e dos fogos florestais, estas últimas relacionadas com os eventos trágicos e excepcionais, dos incêndios florestais ocorridos no ano de 2017. O decréscimo das emissões relativas à produção de energia (menos 43% face a 2017) é explicado pelo elevado nível das emissões deste sector no ano 2017, situação associada à forte redução da produção hidroelétrica nesse ano devido à muito desfavorável disponibilidade de hídrica. As emissões de CO₂ em Portugal resultam maioritariamente dos setores dos Transportes, da Indústria e da Energia que representaram em 2019, respetivamente cerca de 38%, 31% e 22% total das emissões.
- Estes três setores contribuíram com mais de 90% para o total das emissões de CO₂ em 2019. Destaca-se ainda o setor Residencial e Serviços com uma contribuição de 7%.
- O total das emissões de CH₄ em 2019 é de 371 kt (menos 12% que em 2017 e menos 1% que em 2015). A redução das emissões face a 2017 está relacionada essencialmente com os incêndios florestais em resultado das ocorrências extremas verificadas nesse ano. As emissões de CH₄ em Portugal resultam, na sua maioria, dos setores de atividade da Agricultura (48%) e dos Resíduos (47%). Estes dois setores representam cerca de 95% do total das emissões de CH₄ em 2019. Os Fogos Florestais, e os setores Residencial e Serviços e Indústria totalizam os restantes 5%.
- O total das emissões de N₂O em 2019 é de 11 kt (menos 5% que em 2017 e mais 0.4% face a 2015). As emissões de N₂O em Portugal estão associadas, maioritariamente, ao setor Agricultura (73%), sendo os Transportes e os Resíduos responsáveis por 7% e 6% respetivamente. Os outros setores totalizam os restantes 14%.

As Figuras A1.72 a A1.79 apresentam as emissões para os poluentes referidos anteriormente, por concelho e para o ano mais recente disponível (2019).



Figura A1.72_Emissões de NOx por concelho em 2019

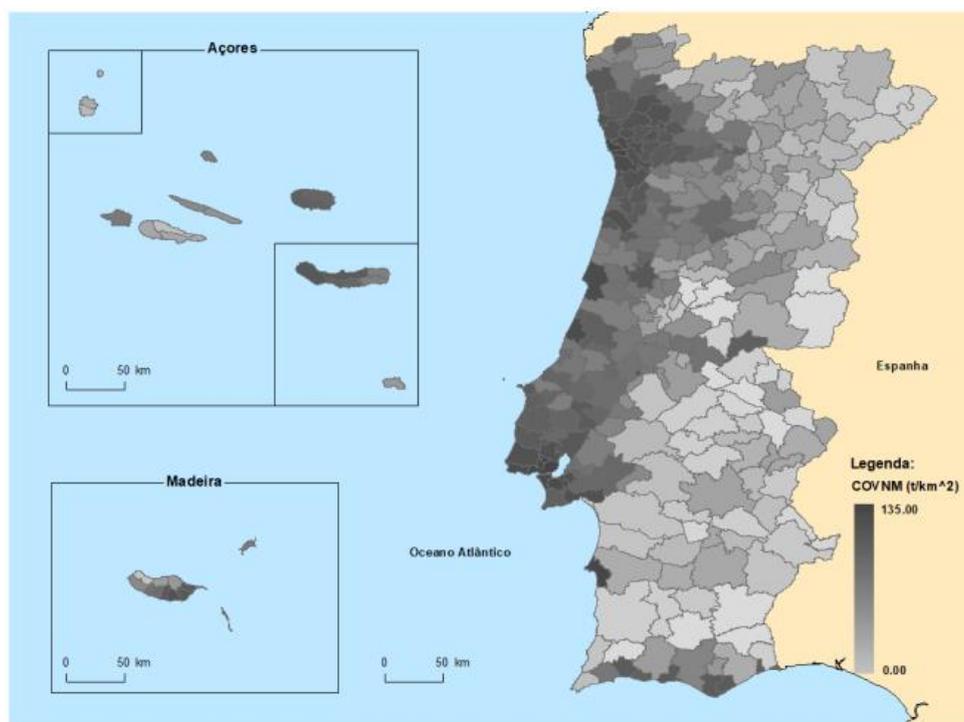


Figura A1.73_Emissões de COVNM por concelho em 2019

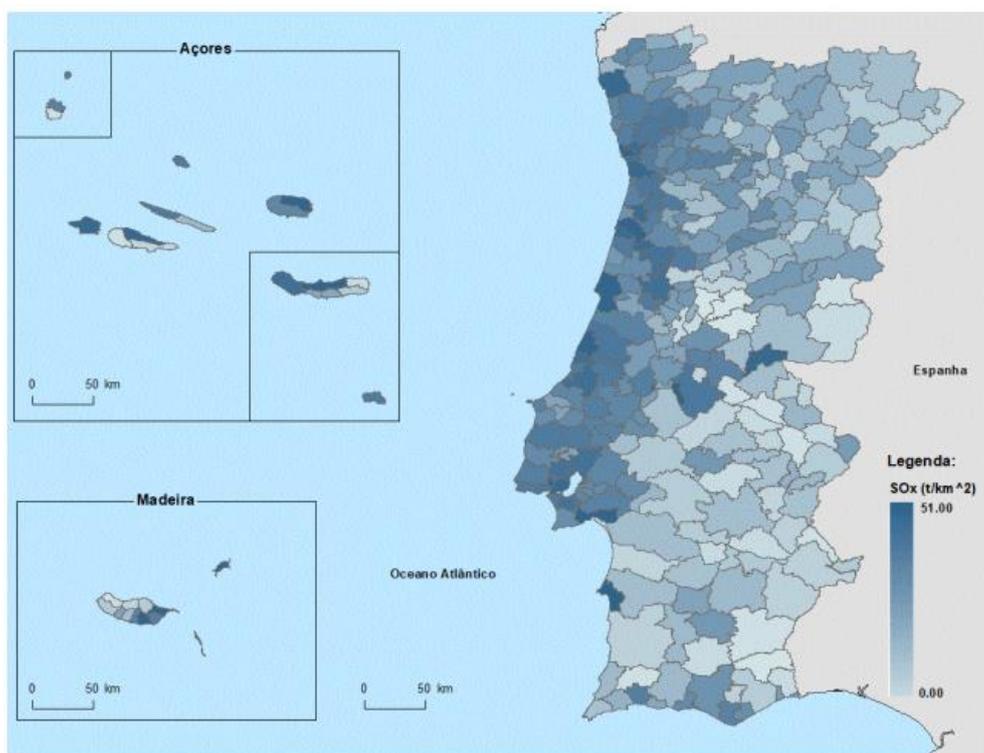


Figura A1.74_Emissões de SOx por concelho em 2019

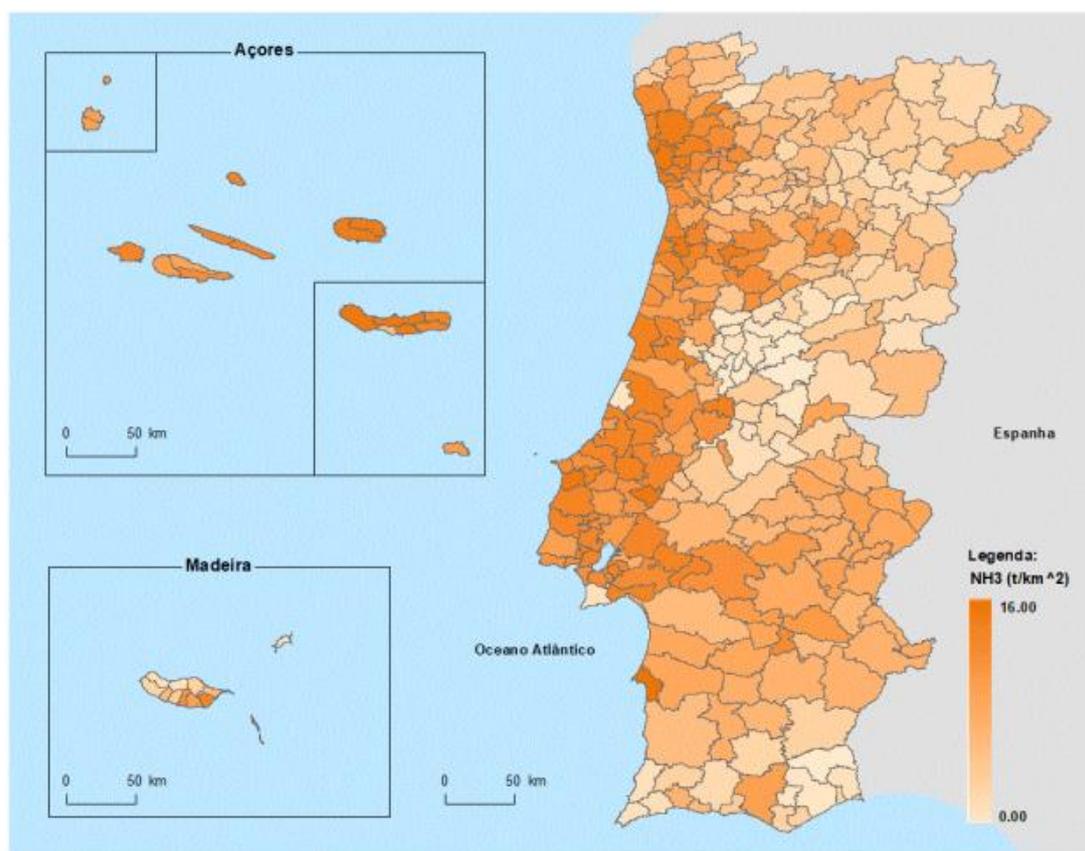


Figura A1.75_Emissões de NH3 por concelho em 2019

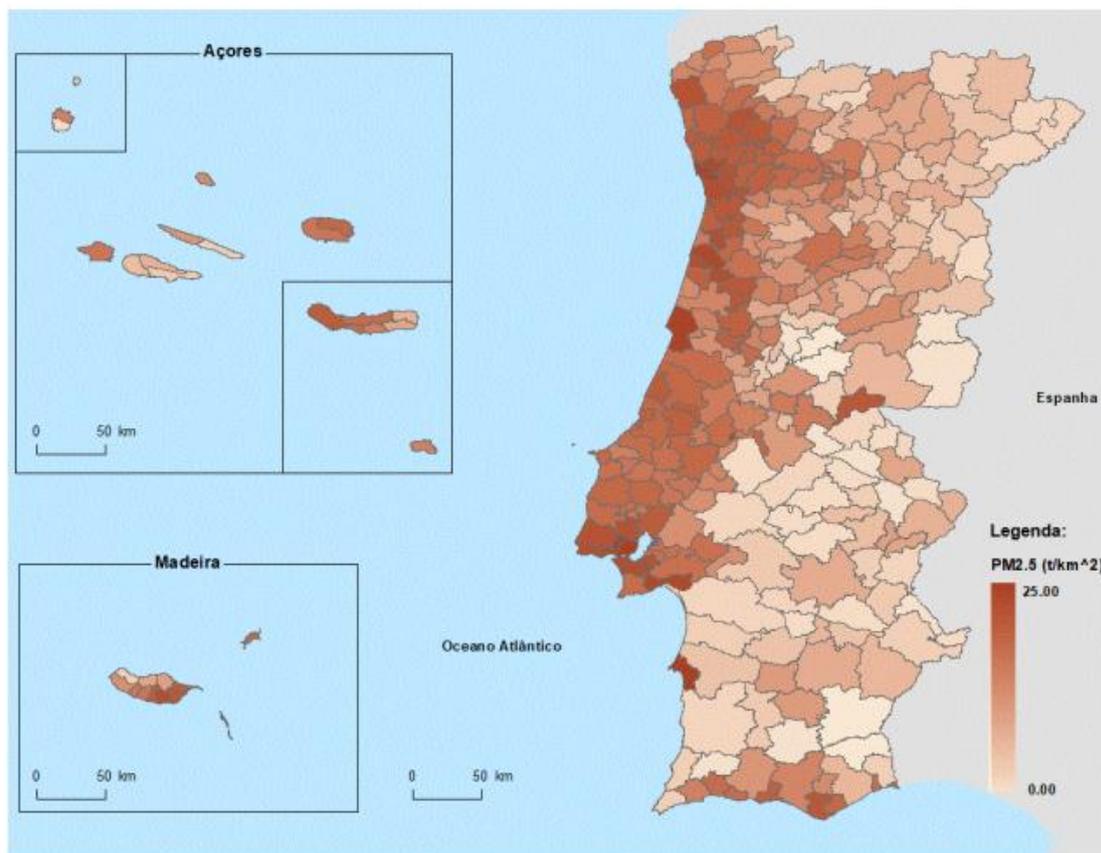


Figura A1.76_Emissões de PM_{2.5} por concelho em 2019

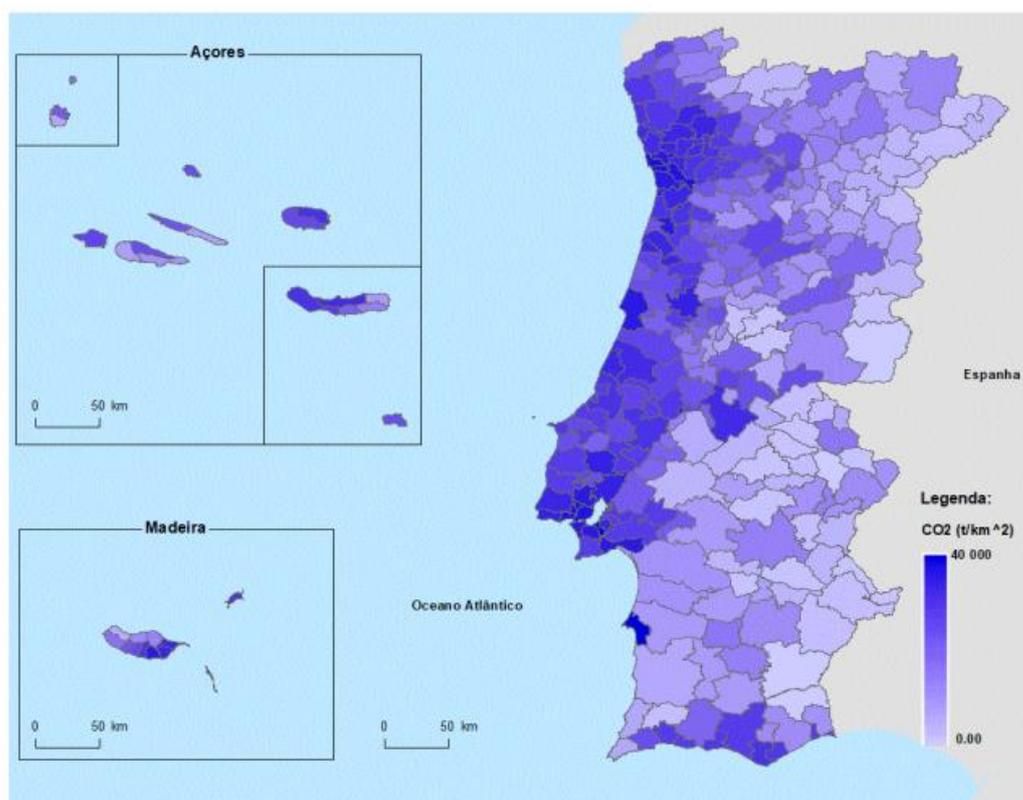


Figura A1.77_Emissões de CO₂ por concelho em 2019

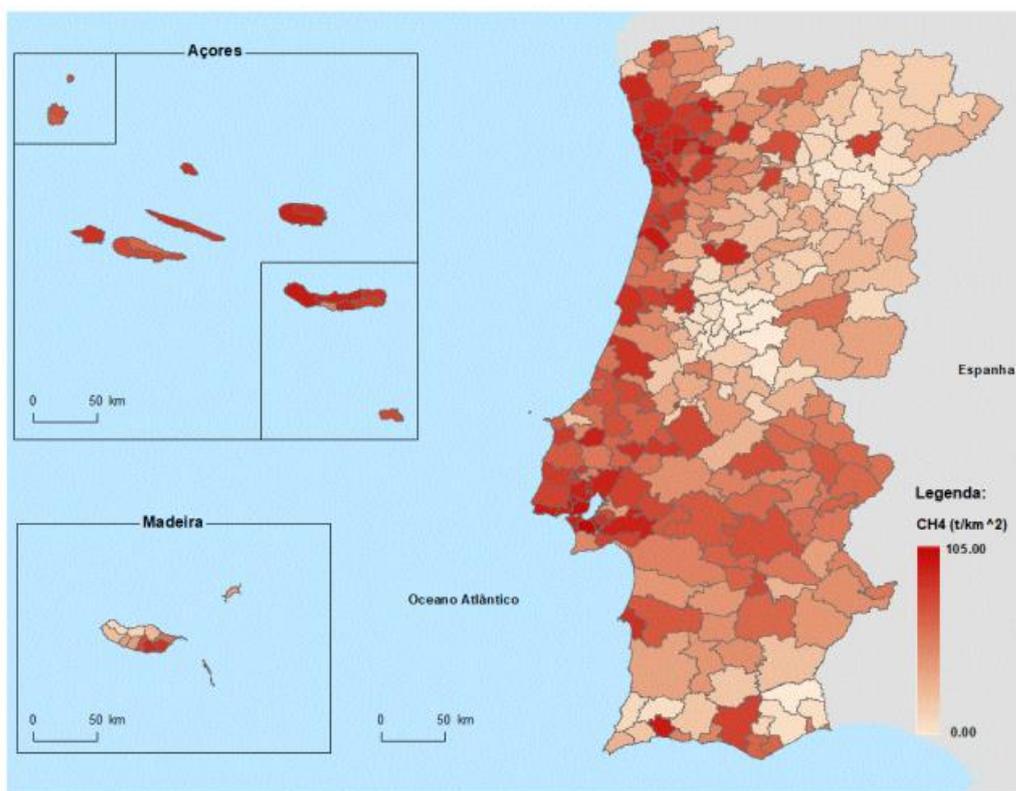


Figura A1.78_Emissões de CH₄ por concelho em 2019

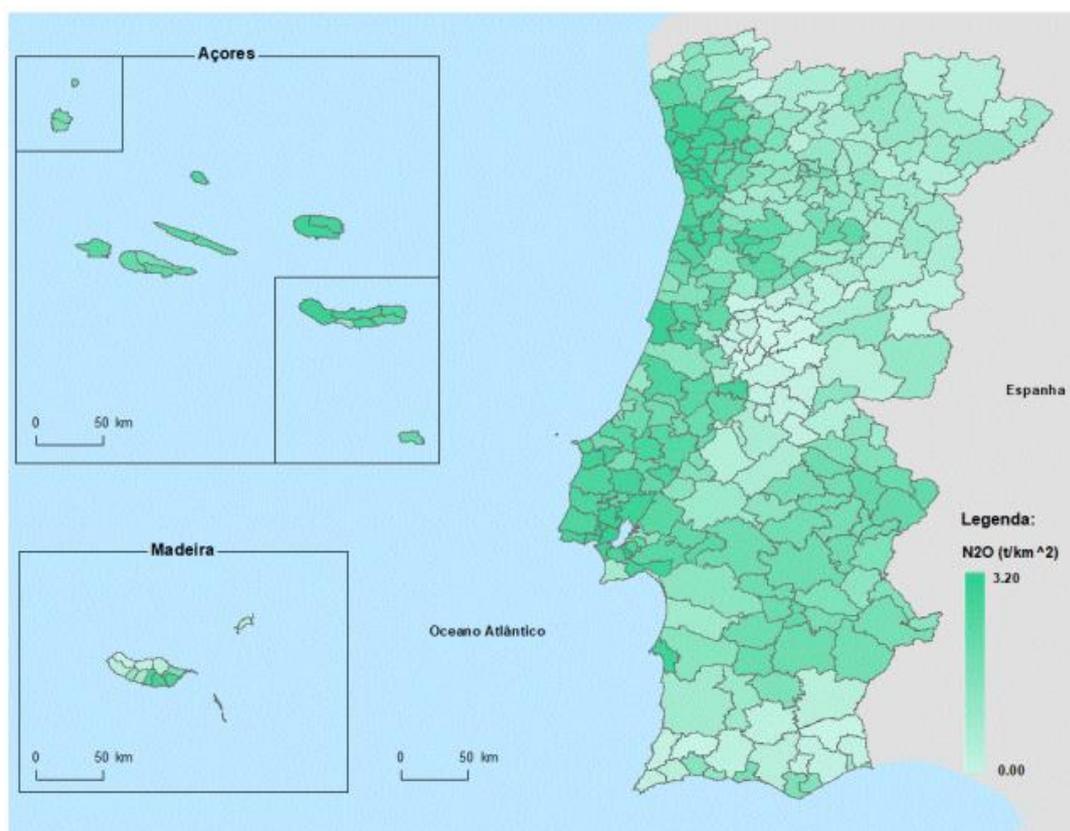


Figura A1.79_Emissões de N₂O por concelho em 2019

No que concerne ainda à qualidade do ar, e ao consultar os dados do QualAr – Informação sobre a Qualidade do Ar, da Agência Portuguesa do Ambiente, para as sub-regiões da região Norte, na generalidade dos dias, o Índice de Qualidade do Ar é “Bom” (Figura A1.80).

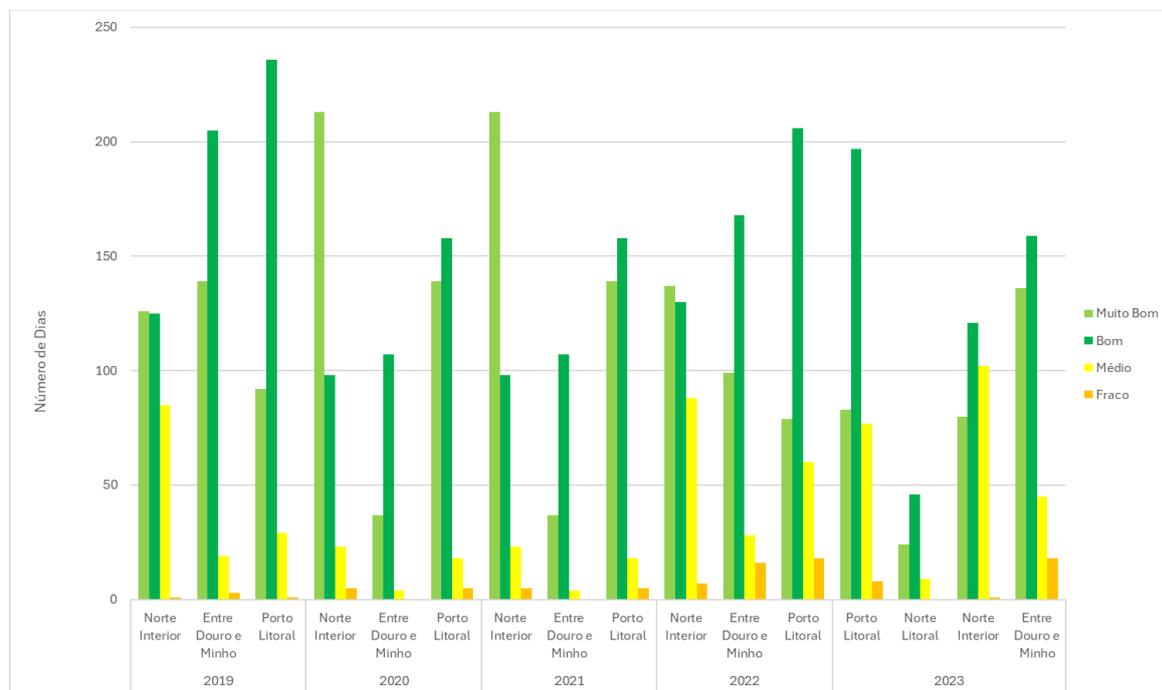


Figura A1.80_Índice de Qualidade do Ar, entre 2019 e 2023

Registaram-se entre 2022 e 2018, 243 excedências ao Valor-Limite diário (50 ug/m³) do poluente PM₁₀ (Figura A1.81).

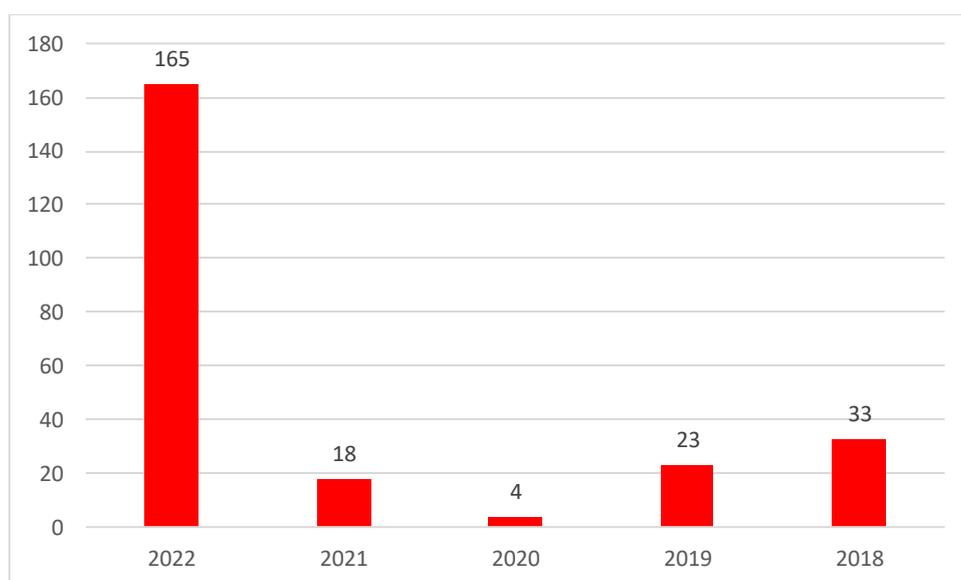


Figura A1.81_Poluento: PM10: Excedências ao VL diário (50 ug/m³)

Ao consultar os dados do QualAr, para a região Norte, nas estações Francisco Sá Carneiro-Campanha e João Gomes Laranjo-S. Hora, não se registaram excedências ao Valor-Limite de CO (10 mg/m³) entre os anos 2022 e 2018.

No que concerne ao NO₂, registaram-se, de acordo com os dados estatístico do QualAr, no período analisado (2018 a 2022), 22 excedências ao Valor-Limite horário (200 ug/m³) em 2019 e 16 excedências em 2018.

O Norte 2030, concretamente no Eixo Prioritário “A Norte Mais Verde e Hipocarbónico”, o Objetivo Específico 2.7 Reforçar a Proteção e Preservação da Natureza, a Biodiversidade e as Infraestruturas Verdes e Reduzir todas as Formas de Poluição, considera ações elegíveis: a “Monitorização do ar e do ruído”: (i) intervenções previstas no Plano Nacional de Controlo de Poluição Atmosférica, na Estratégia Nacional de Ruído Ambiente, no Plano Nacional para o Radão e no Programa Nacional de Gestão do Combustível Irradiado e dos Resíduos Radioativos; (ii) estudos sobre os efeitos na saúde de poluentes atmosféricos e do ruído ambiente e a exposição das populações às radiações ionizantes (natural e artificial) e desenvolvimento de guias de apoio aos utilizadores; (iii) intervenções em meios urbanos identificados como áreas críticas em termos de qualidade do ar (zonas de emissões reduzidas, promoção da mobilidade suave, redução das emissões dos navios acostados, etc.); (iv) melhoria da rede de estações de monitorização radiológica do ar e dos principais recursos hídricos; (v) sistemas de deteção de matérias radioativas ou nucleares em instalações de diferentes setores (produção e transformação de metais, resíduos, portos e interfaces de mercadorias, etc.); (vi) cadastro de zonas de perigosidade.

Dissonâncias Ambientais

Importa considerar que no Norte 2030 é reconhecida a existência de dissonâncias ambientais e paisagísticas, e a necessidade de redução ou eliminação, associadas fundamentalmente a áreas minerais abandonadas. Neste contexto, foi aberto um Aviso para apresentação de candidaturas ao Portugal 2030, para “Intervenções de recuperação ambiental de antigas áreas minerais abandonadas consideradas prioritárias na região Norte, a desenvolver pela EDM – Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A.

Remete-se a identificação destas dissonâncias para a Fase de Seguimento do PROT-NORTE.

Ambiente Urbano:

Importa num território como a região litoral do Norte, nas zonas de maior concentração populacional garantir a melhoria do ambiente urbano existente nomeadamente através da contenção da artificialização do solo e do aumento da área de espaço público e de espaços verdes por habitante e consequente aumento do conforto bioclimático dos espaços urbanos.

Neste sentido, importaria conhecer a atual área artificializada em solo urbano (hectares) e a área de espaços verdes em solo urbano, e avaliar o que tem sido a sua evolução nos últimos anos.

Na Região Norte cerca de 7% da área corresponde a Territórios artificializados (Tecido edificado, Indústrias Infraestruturas, Transportes, Equipamentos, entre outros) e regista-se a tendência de uma maior proporção dos territórios artificializados na Área Metropolitana, seguida das NUTS III da faixa litoral e das principais sedes de distrito.

Esta tendência de aumento dos territórios artificializados (Figura A1.82) é transversal a todas as sub-regiões do país, sendo claro que aquelas que integram a região norte se localizam na cauda ou parte central desta escala de crescimento (*Relatório e Componentes de Diagnóstico*, PROT-NORTE,

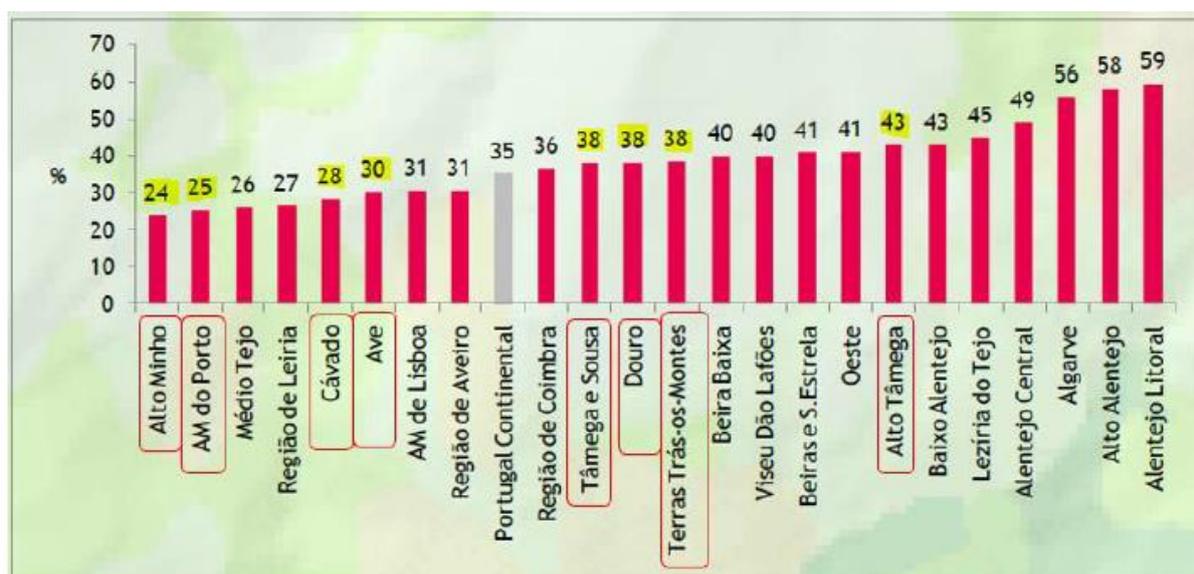


Figura A1.82_Evolução dos Territórios Artificiais entre 1995 e 2018, nas NUTS III

Remete-se para a Fase de Seguimento a monitorização dos indicadores “Área artificializada em solo urbano (hectares) (NUT III)” e “Espaços verdes em solo urbano (hectares) (NUT III)”.

A11.4.5 RISCOS E ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

No âmbito dos estudos de caracterização do PROT-NORTE, foram abordados os riscos naturais: inundações, rutura de barragens, erosão costeira e galgamentos costeiros, movimentos de massa em vertentes, seca, ondas de calor e como riscos tecnológicos, acidentes em instalações fixas com substâncias perigosas. Consideram ainda a desertificação do solo.

De acordo com a Figura A1.83 de suscetibilidade a ondas de calor, verifica-se que região este e norte da Região Norte apresenta uma suscetibilidade “Muito Elevada”, a região centro “Elevada” e à medida que se aproxima da região litoral a suscetibilidade passa de “Moderada” a “Nula”.

A Figura A1.83 permite também verificar do centro para a região este da área da Região do Norte apresenta uma frequência de ocorrência de seca “Elevada”.

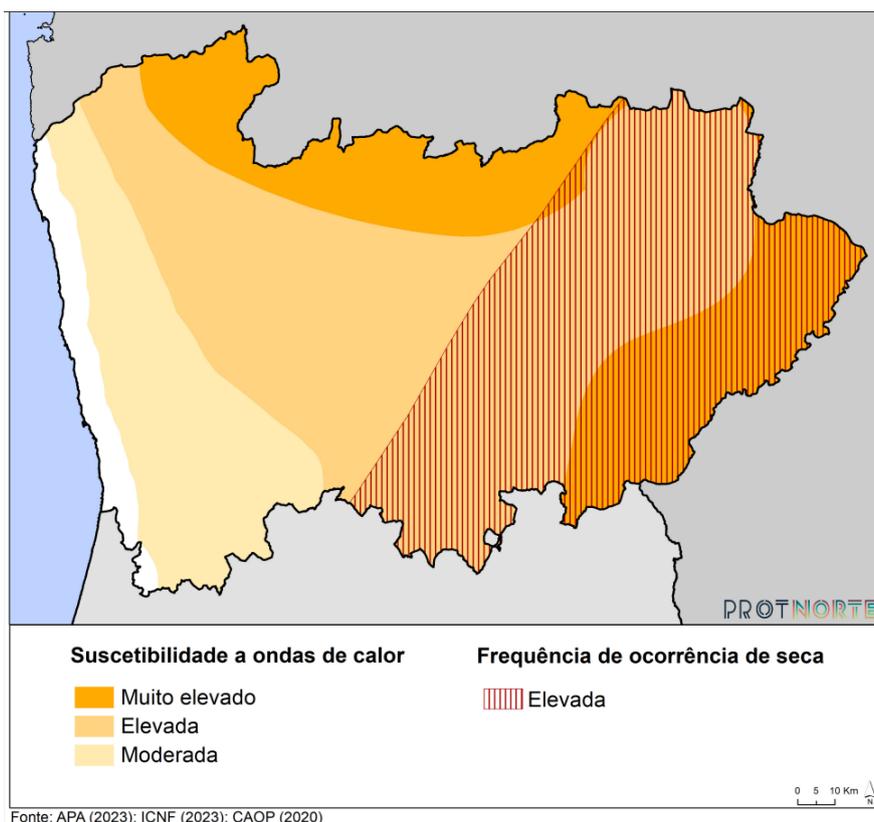


Figura A1.83_Carta de Suscetibilidade a Ondas de Calor

A Figura seguinte permite identificar o risco de inundação, nomeadamente na zona adjacente ao rio Tâmega – Chaves e as áreas de risco potencial significativo de inundação, mas também os troços em que existe o risco elevado e o risco moderado de rutura de barragens.

No que concerne à erosão e galgamentos costeiros, a Figura A1.84 identifica as áreas críticas.

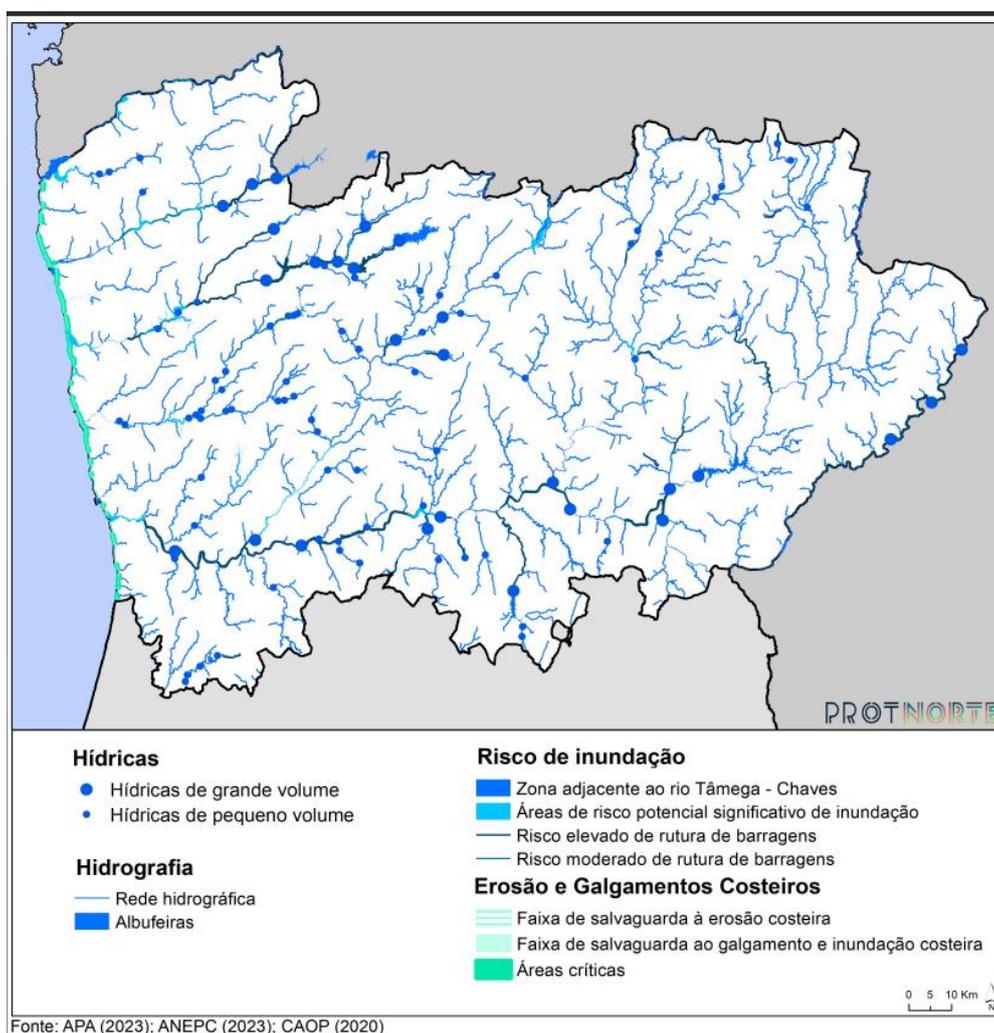


Figura A1.84_Carta de Risco de Inundação e Áreas Críticas no que concerne à Erosão e Galgamentos Costeiros

Pela Figura A1.85 verifica-se que a região a este da Região do Norte é mais suscetível à Desertificação do Solo.

A Figura A1.85 permite ainda verificar a existência de diversas áreas com perigosidade classificada como “Elevada” ao movimento de massa em vertentes, com expressividade da Região do Douro.

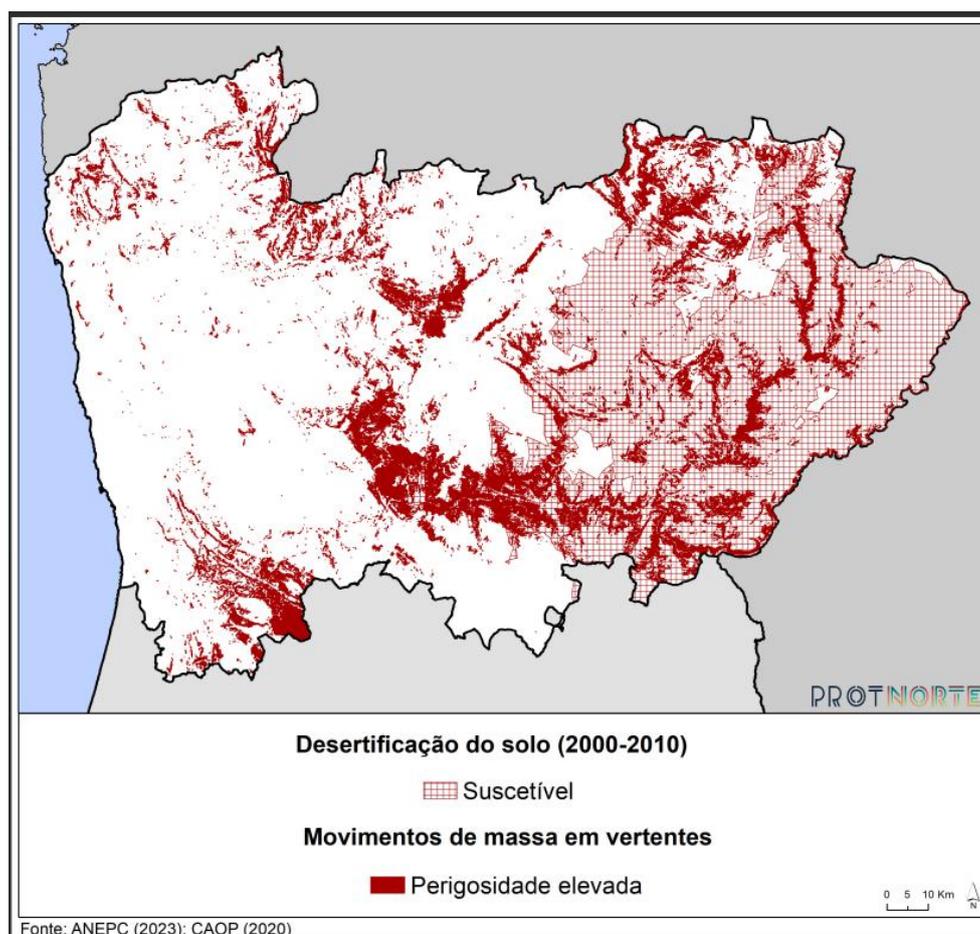
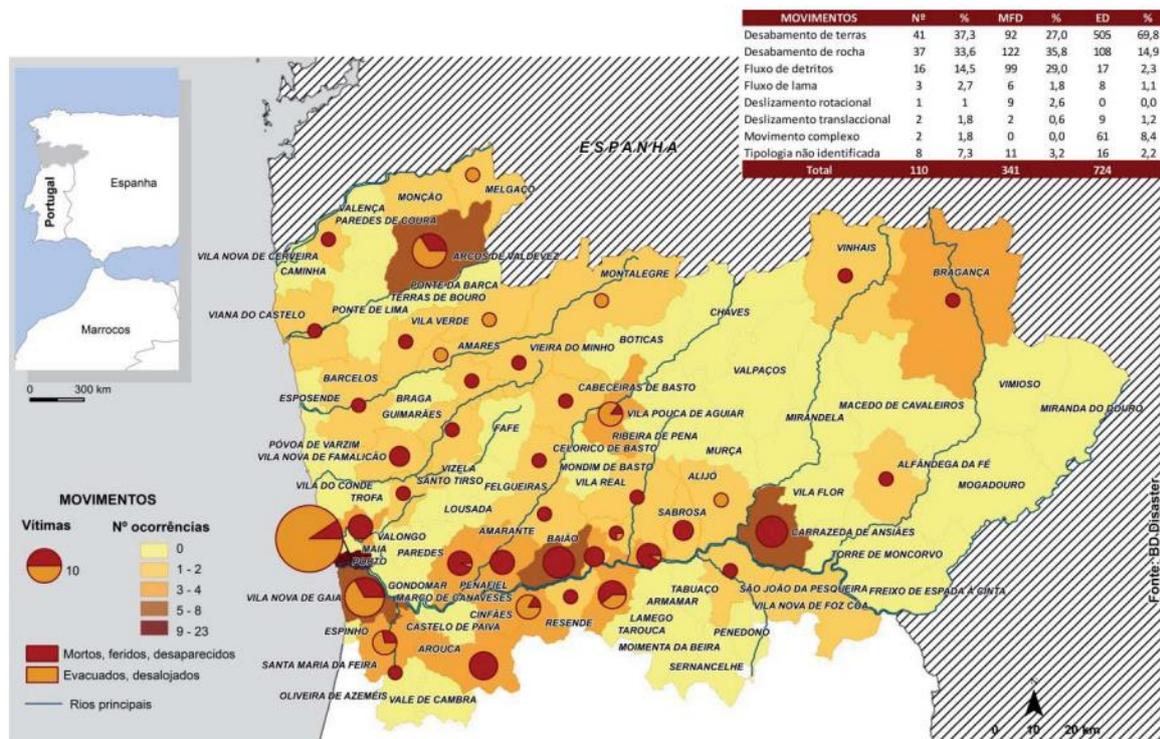


Figura A1.85_Carta de Suscetibilidade à Desertificação do Solo e Perigosidade Elevada ao Movimento de Massa em Vertentes

O artigo “*Movimentos de vertente no norte de Portugal: importância do comportamento hidrológico das formações superficiais*” (Bateira, Carlos Valdir de Meneses, 2014), reconhece que, embora em Portugal os movimentos de vertente não apresentem a magnitude, frequência e o cariz devastador que evidenciam noutros países, estudos desenvolvidos demonstram a sua relevância no âmbito dos riscos naturais que afetam o território nacional (Zêzere et al., 2007).

A base de dados Disaster - um inventário elaborado em SIG que compila os processos hidrogeomorfológicos que implicaram danos pessoais em Portugal Continental – regista entre 1865 e 2010 um total de 281 movimentos de vertente, dos quais resultaram 239 mortos, 422 feridos, 23 desaparecidos e 2380 desalojados/evacuados (Bateira et al., 2013). Centrando-nos no cenário que a BD Disaster reflete para os movimentos registados no norte de Portugal nos 145 anos em análise, verifica-se um total de 110 ocorrências em que assumem maior destaque os desabamentos de terra e rocha (37% e 33%, respetivamente) e os fluxos de detritos (14,5%), reafirmando as tipologias já indicadas em estudos prévios como mais frequentes em áreas do Maciço Antigo (Bateira, 2001; Soares, 2008). Estes processos implicaram 131 mortos, 188 feridos, 22 desaparecidos (MFD) e 724 evacuados e desalojados (ED) (A1.86).



Fonte: Bateira et al., 2013

Figura A1.86_Movimentos de vertente no norte de Portugal: número de ocorrências e danos implicados, por concelho

Importa ainda fazer referência ao risco de acidente em instalações fixas com substâncias perigosas e cuja Figura A1.87 as representa.

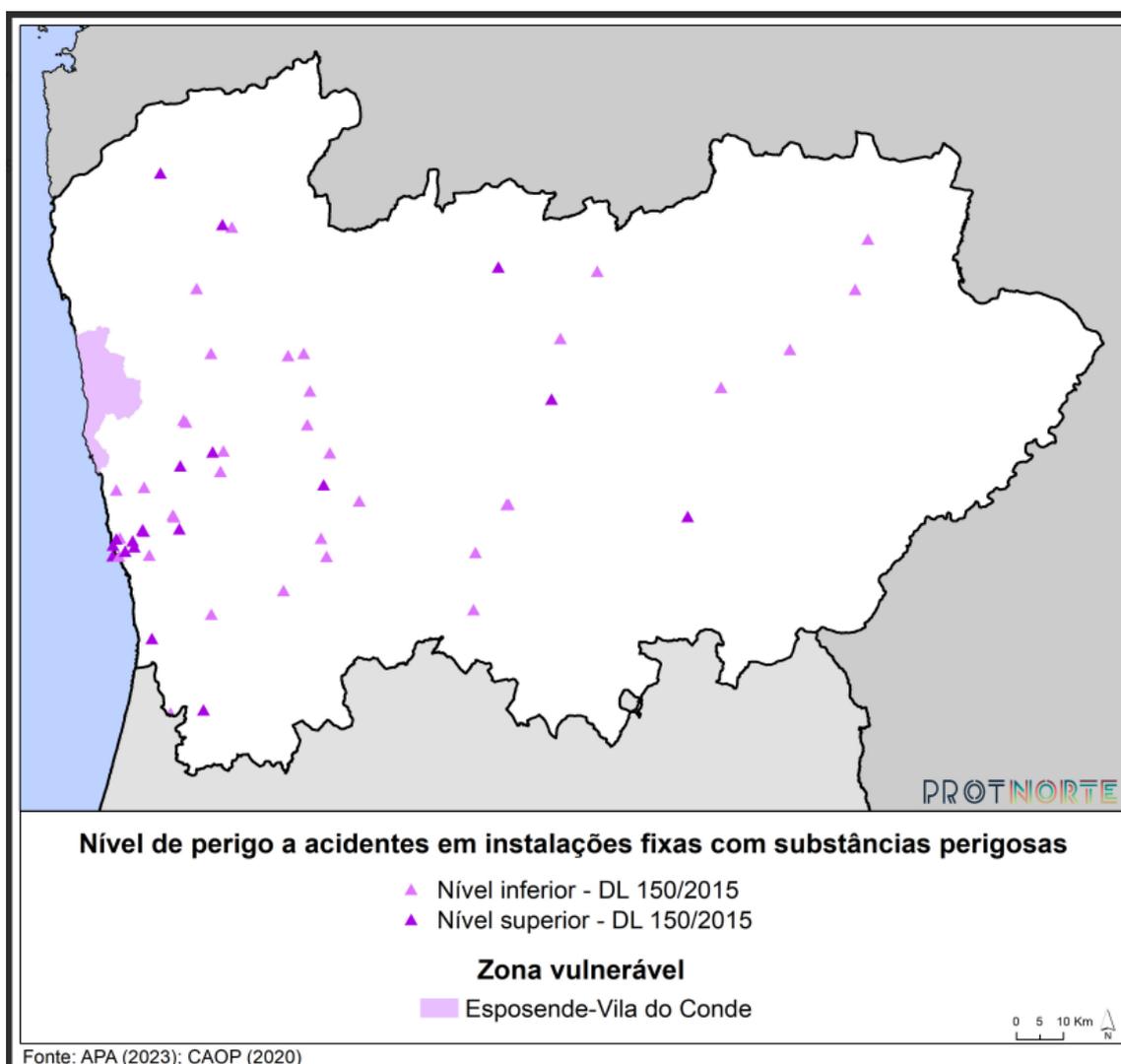


Figura A1.87_Carta de Perigo a Acidentes em Instalações Fixas com Substâncias Perigosas

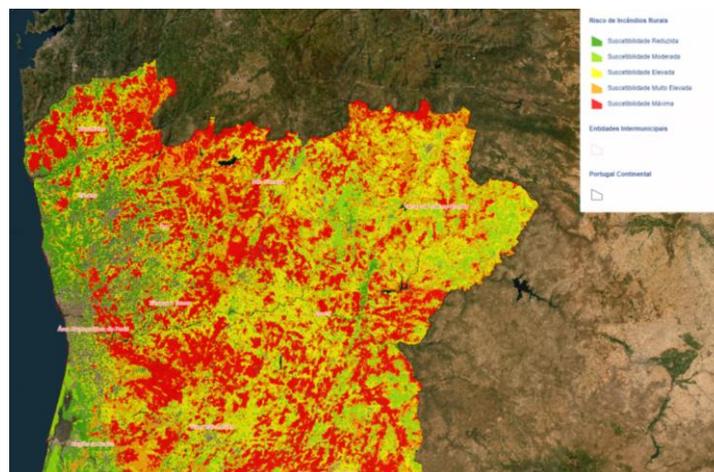
Contudo, para além do apresentado nos estudos de caracterização do PRO-NORTE, importa considera a Avaliação Nacional de Risco (julho de 2019), publicada pela Resolução do Conselho de Governo n.º 55/2019, de 16 de abril visa contribuir para esse objetivo, ao realizar a identificação e caracterização dos perigos de génese natural, tecnológica ou mista, suscetíveis de afetar o território de Portugal Continental.

De acordo com a Autoridade Nacional de Emergência de Proteção Civil os principais riscos com incidência na região NORTE, e respetivo grau, são:

- Risco Extremo
 - Incêndios rurais;
 - Ondas de calor.
- Risco Moderado
 - Vagas de frio;
 - Cheias e inundações;
 - Movimentos de massa em vertentes;
 - Incêndios urbanos;
 - Nevões;
 - Rotura de barragens;
 - Galgamentos costeiros;
 - Acidentes no transporte de substâncias perigosas;

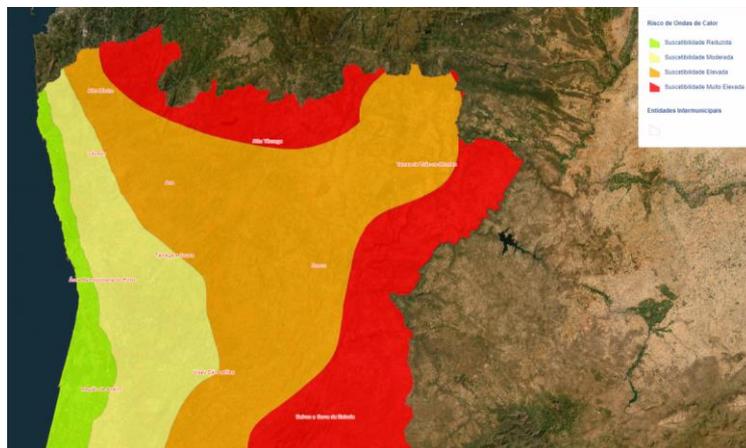
- Acidentes em estabelecimentos “SEVESO”.

De acordo com a informação disponível no Portal da ANEPC apresenta-se na Figura A1.88 o risco de incêndios rurais para a região NORTE e na Figura A1.89 o risco de ondas de calor – riscos identificados como extremos.



Fonte: ANEPC, julho de 2019

Figura A1.88_Risco de Incêndios Rurais – Zoom à região do NORTE

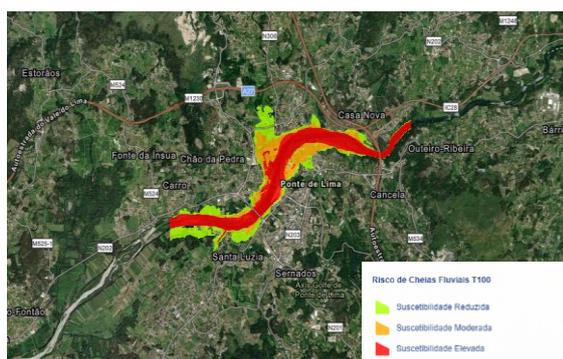


Fonte: ANEPC, julho de 2019

Figura A1.89_Risco de Ondas de Calor – Zoom à região do NORTE

O ICNF, I.P. disponibiliza, ainda, duas importantes ferramentas de análise ao risco de incêndio rural: a Carta de Perigosidade de incêndio rural (perigosidade estrutural 2020-2030) e uma carta de cariz anual – Carta de Perigosidade de Incêndio Rural (perigosidade conjuntural). Verifica-se, efetivamente, que a Região NORTE é das mais críticas ao nível dos territórios com perigosidade alta e muito alta.

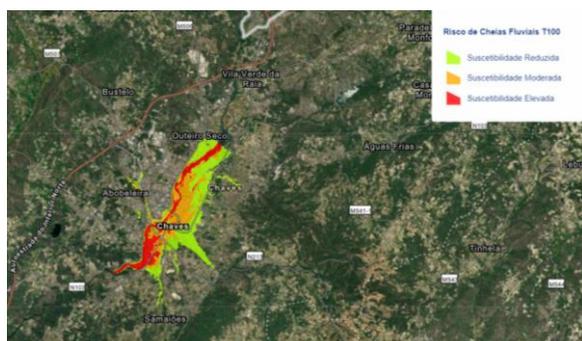
Ainda de acordo com o Sistema de Informação Geográfica, da Avaliação Nacional de Risco, a região NORTE apresenta um risco de Seca, com suscetibilidade Elevada a Moderada, desagradado do interior para o litoral da região (Figura A1.90).



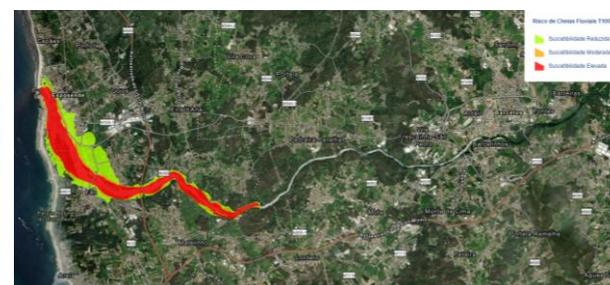
A – Ponte de Lima



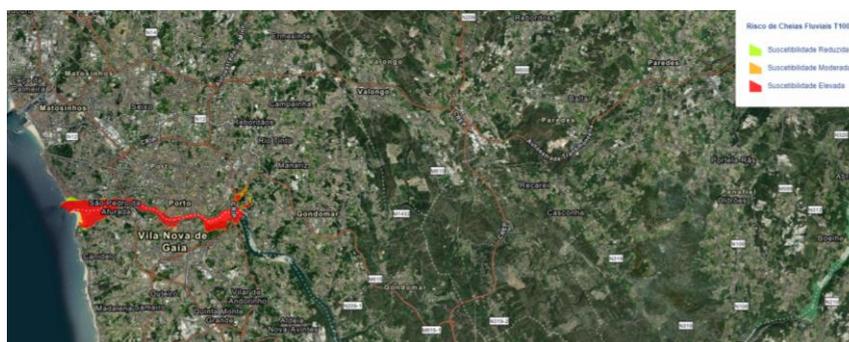
B – Ponte da Barca



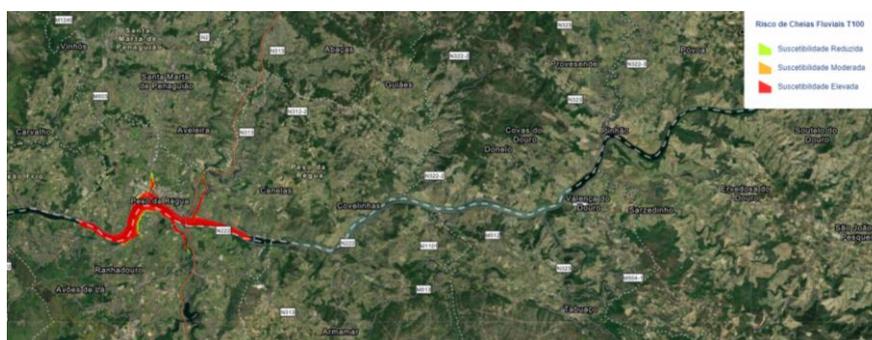
C – Chaves



D – Esposende



E – Vila Nova de Gaia

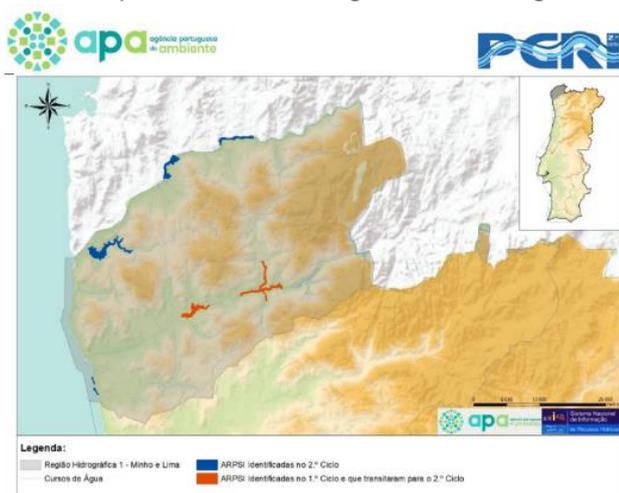


F – Peso da Régua

Fonte: ANEPC, julho de 2019

Figura A1.92_Risco de Cheias Fluviais T100 – Zoom às áreas em Ponte de Lima, Ponte da Barca, Chaves, Esposende, Vila Nova de Gaia e Peso da Régua

Ainda no contexto do risco de cheias, importa mencionar os Planos de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI), como instrumentos que se pretendem de informação eficaz, e como base para estabelecer prioridades e tomar decisões técnicas, financeiras e políticas em matéria de gestão de riscos de inundações. Neste pressuposto, estes planos elaboram cartas de zonas inundáveis e cartas de risco de inundações indicativas das potenciais consequências associadas a diferentes cenários de inundações, de acordo com a Diretiva n.º 2007/60/CE, de 23 de outubro - Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundações. A Região NORTE abrange as Regiões Hidrográficas Minho e Lima (RH1), Cávado, Ave e Leça (RH2) e Douro (RH3), cujas Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundações (ARPSI) são as representadas nas Figura A1.93 a Figura A1.95.



■ **Região Hidrográfica Minho e Lima (RH1)**

- ARPSI Monção
- ARPSI Valença
- ARPSI Caminha
- ARPSI Ponte da Barca-Vez
- ARPSI Ponte de Lima
- ARPSI Amorosa
- ARPSI Castelo de Neiva

Figura A1.93_ ARPSI de 1.º ciclo e 2.º ciclo, da RH1

■ **Região Hidrográfica Cávado, Ave e Leça (RH2)**

- ARPSI Braga - Este
- ARPSI Braga – Padim da Graça
- ARPSI Esposende
- ARPSI Ofir - Apúlia
- ARPSI Póvoa do Varzim
- ARPSI Santo Tirso

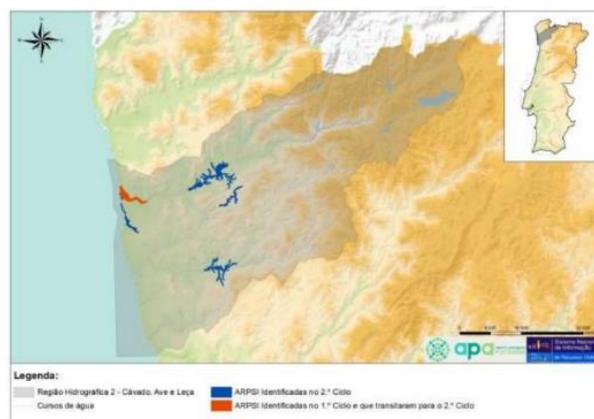
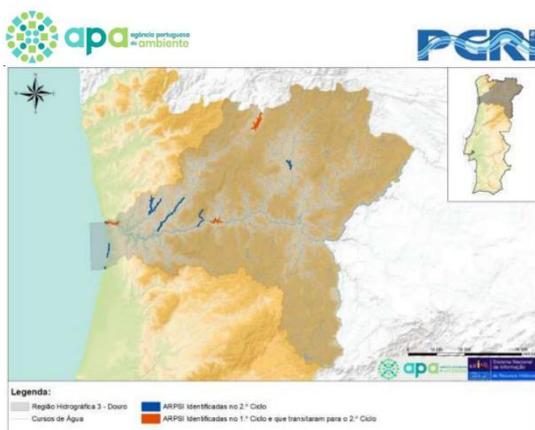


Figura A1.94_ ARPSI de 1.º ciclo e 2.º ciclo, da RH2



- **Região Hidrográfica do Douro (RH3)**
 - ARPSI Amarante
 - ARPSI Baião
 - ARPSI Chaves TR
 - ARPSI Espinho - Esmoriz
 - ARPSI Esmoriz – Torreira RH3
 - ARPSI Lousada
 - ARPSI Mirandela
 - ARPSI Porto – Viça Nova de Gaia
 - ARPSI Porto – Foz
 - ARPSI Régua

Figura A1.95_ARPSI de 1.º ciclo e 2.º ciclo, da RH3

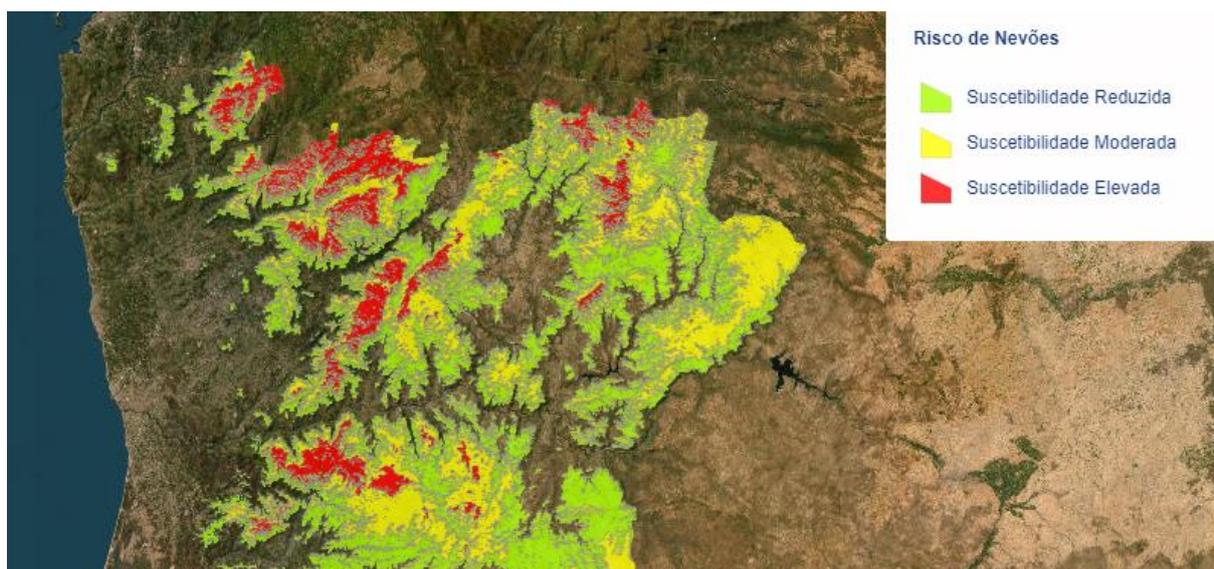
Para o risco Vagas de frio, e de acordo com o Sistema de Informação Geográfica, da Avaliação Nacional de Risco, a região NORTE apresenta suscetibilidade Elevada a Moderada (Figura A1.96).



Fonte: ANEPC, julho de 2019

Figura A1.96_Risco de Vagas de Frio – Zoom à região do NORTE

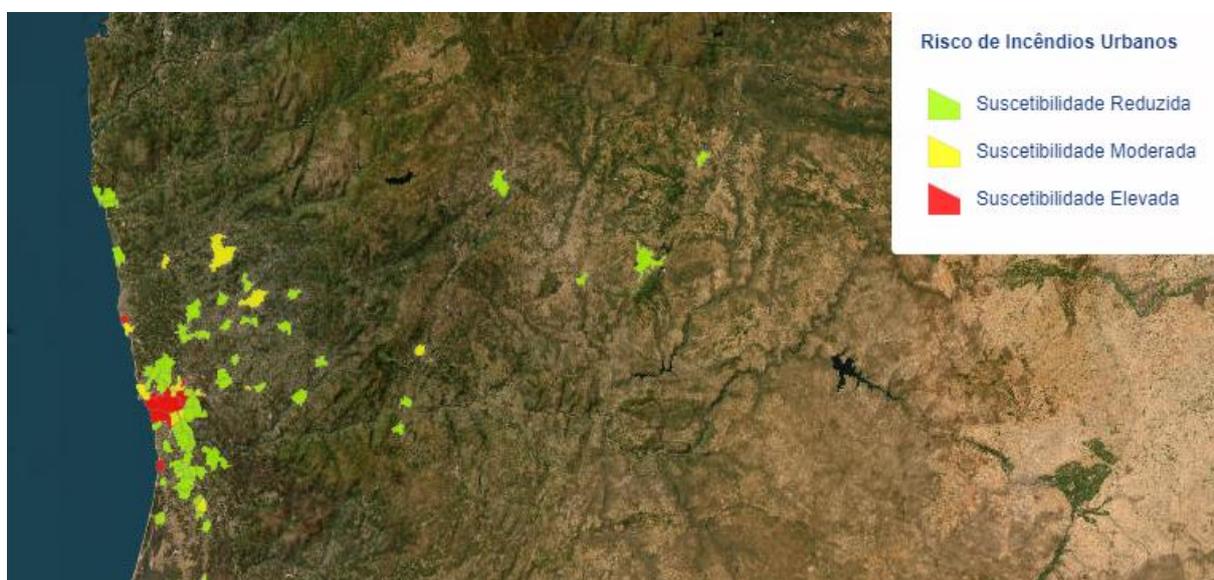
Para o risco de Nevões, o Sistema de Informação Geográfica, da Avaliação Nacional de Risco, para a região NORTE, identifica áreas com classe de suscetibilidade Elevada, Moderada e Reduzida (Figura A1.97).



Fonte: ANEPC, julho de 2019

Figura A1.97_Risco de Nevões – Zoom à região do NORTE

A Figura A1.98 representa graficamente a suscetibilidade Elevada, Moderada e Reduzida ao risco de Incêndios Urbanos para a região NORTE, segundo o Sistema de Informação Geográfica, da Avaliação Nacional de Risco.



Fonte: ANEPC, julho de 2019

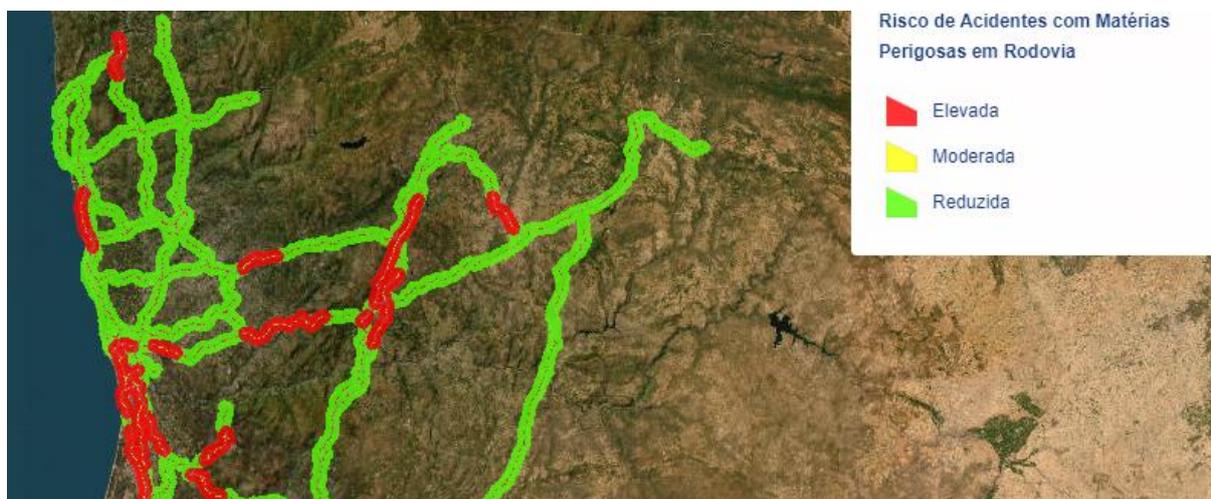
Figura A1.98_Risco de Incêndios Urbanos – Zoom à região do NORTE

No que respeita ao risco de Acidentes no transporte de substâncias perigosas, importa considerar a suscetibilidade ao risco por transporte por ferrovia (Figura A1.99– classes de suscetibilidade Elevada e Moderada) e por rodovia (Figura A1.100 – classes de suscetibilidade).



Fonte: ANEPC, julho de 2019

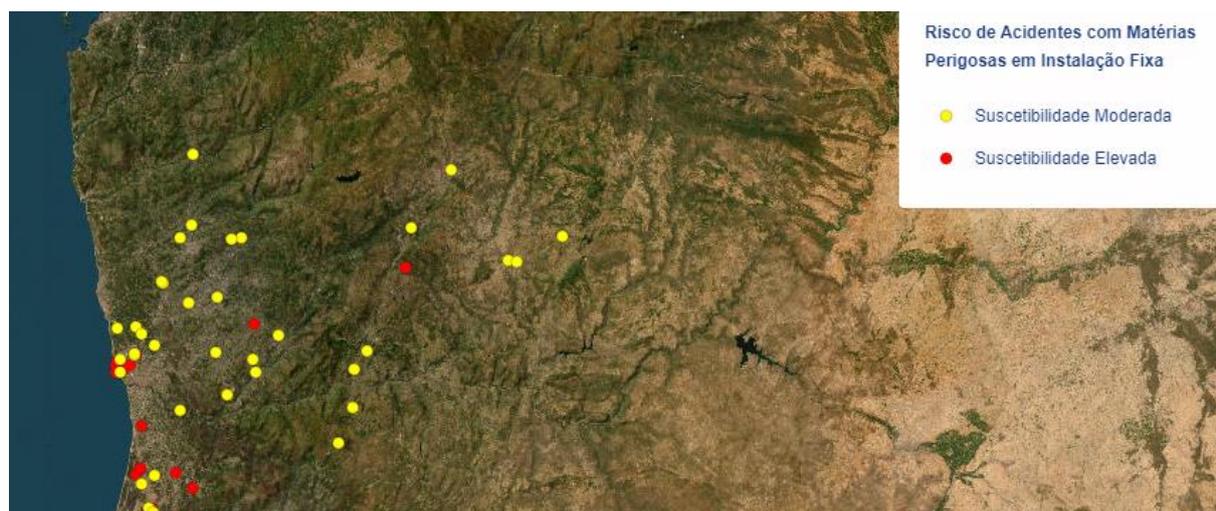
Figura A1.99_Risco de Acidentes com Matérias Perigosas em Ferrovia – Zoom à região do NORTE



Fonte: ANEPC, julho de 2019

Figura A1.100_Risco de Acidentes com Matérias Perigosas em Rodovia– Zoom à região do NORTE

E a Figura A1.101 representa a suscetibilidade ao risco Elevada e Moderada de acidentes com matérias perigosas em instalações fixas, do Sistema de Informação Geográfica, da Avaliação Nacional de Risco.



Fonte: ANEPC, julho de 2019

Figura A1.101_Risco de Acidentes com Matérias Perigosas em instalação Fixa

Importa, no âmbito dos riscos e vulnerabilidades, destacar os Planos de Emergência de Proteção Civil (PEPC) (sejam os Planos Distritais de Emergência de Proteção Civil sejam os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil) que devem estabelecer (artigo 50.º, Lei n.º 27/2006, de 3 de julho):

- a) A tipificação dos riscos;
- b) As medidas de prevenção a adotar;
- c) A identificação dos meios e recursos mobilizáveis, em situação de acidente grave ou catástrofe;
- d) A definição das responsabilidades que incumbem aos organismos, serviços e estruturas, públicas ou privadas, com competências no domínio da proteção civil;
- e) Os critérios de mobilização e mecanismos de coordenação dos meios e recursos, públicos ou privados, utilizáveis;
- f) A estrutura operacional que há-de garantir a unidade de direção e o controlo permanente da situação.

No que concerne à resiliência e adaptação as alterações climáticas, não se pretende avaliar o contributo e potencial de emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) mas sim, analisar a influência do PROT-NORTE sob a perspetiva sua Estratégia e Modelo Territorial em resposta às alterações climáticas, isto é, o contributo do Programa para a resiliência e adaptação que permitam gerir e minimizar todos os efeitos adversos potencialmente resultantes dos fenómenos associados às alterações climáticas.

De facto, existem políticas e programas que visam abrandar o ritmo de produção de emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) (processo de mitigação), no entanto, foram já libertadas concentrações com potencial significativo para causar um impacto no clima, e conseqüentemente sobre as pessoas, ecossistemas e bens, constituindo-se assim fundamental a capacidade de adaptação, como minimização dos efeitos negativos dos impactes dessas alterações (processo de adaptação).

Assim, pretende-se caracterizar a área de intervenção, não na perspetiva associada à incerteza dos diferentes cenários de evolução climática mas, identificando as vulnerabilidades e suscetibilidades mais relevantes e as medidas de resiliência e adaptação que promovam a resiliência territorial.

A área de intervenção do PROT-NORTE, apesar de constituir um sistema não passivo, respondendo de forma dinâmica e complexa às variáveis climáticas (estudos revelam que o clima tem variado ao longo da história da Terra, constituindo-se assim um processo natural do sistema climático), apresenta características que lhe conferem uma vulnerabilidade significativa tendo em conta alguns dos potenciais efeitos das alterações climáticas (mudanças climáticas com origem direta ou indireta nas atividades humanas, potenciando variações climáticas significativas), como por exemplo a ocorrência mais frequente de eventos climatéricos extremos.

Assim, importa realçar, no que respeita às alterações climáticas e de acordo com o IPCC 2021 (Intergovernmental Panel on Climate Change):

- Aumento da temperatura média mundial entre 1,5°C em todos os cenários, sendo o melhor cenário o do alcance dos 1,5°C nos anos de 2030, ultrapassando 1,6°C com as temperaturas a caírem para 1,4°C no final do século);
- A taxa de aquecimento está a acelerar: as temperaturas globais de superfície aumentaram mais rapidamente desde 1970 do que em qualquer outro período de 50 anos durante pelo menos os últimos 2 000 anos (IPCC 2021, A.2.2., página 9);
- A maior parte do planeta já está a resistir a extremos quentes (incluindo ondas de calor);
- É provável que a proporção global de ciclones tropicais de Categoria 3-5 tenha aumentado nos últimos 40 anos. Há uma alta confiança de que a mudança climática induzida pelo homem significa que os ciclones tropicais trazem precipitação mais pesada e intensa (IPCC 2021, A.3.4, página 11);
- Prevê-se também que os eventos de chuvas extremas se tornem mais frequentes e tragam uma quantidade significativa e crescente de água quando forem atingidos. (IPCC 2021 página 22).

Estas alterações não são homogêneas e também por isso exercem impactes distintos em locais/regiões que em si apresentam também diferentes graus de vulnerabilidade, associadas nomeadamente à sua geografia local.

A análise dos efeitos das alterações climáticas será focada por setores-chave, como recursos hídricos, ecossistemas e biodiversidade, saúde e turismo, apresentando os diferentes efeitos para cada um dos setores.

Recursos Hídricos

Considerando o setor dos Recursos Hídricos, os eventos associados às alterações climáticas podem conduzir a um decréscimo de quantidade e qualidade ao nível dos recursos subterrâneos e consequente dificuldade na captação de água; aumento de ocorrências de pluviosidade extrema, potenciando a ocorrência de situações de cheias, por incapacidade de resposta face a um caudal extremo, bem como movimentos de vertentes, em áreas de altitudes mais elevadas, associadas também aos declives existentes, tipo de vegetação, entre outros fatores; aumento do número e período de seca prolongada contribuindo para um potencial decréscimo da disponibilidade hídrica. No que respeita aos riscos naturais, os eventos associados às alterações climáticas podem assim potenciar a ocorrência de situações de cheias e inundações, movimentos de massa e contaminação dos lençóis freáticos por diminuição da qualidade da água e consequente degradação da saúde dos ecossistemas. Neste sentido, a resiliência e adaptação às alterações climáticas ao nível dos recursos hídricos deverá direcionar-se para uma gestão sustentável dos recursos água e solo.

Importa referir o Livro Branco da Comissão intitulado: “Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de ação europeu” e, no que concerne à integração da adaptação nas políticas da União Europeia, concretamente no que se refere às Políticas de saúde e sociais e políticas sociais, menciona:

- *“a UE tem de gerir os seus recursos hídricos de forma mais eficaz através de uma dupla abordagem sustentável - reforço do potencial do recurso e redução ativa da procura e do desperdício por parte da população - e das atividades socioeconómicas;*
- *(...) importância da integração plena da adaptação nos planos de gestão das bacias hidrográficas de acordo com as orientações publicadas em 30 de novembro de 2009;*
- *(...) a importância de assegurar a aplicação ativa da Diretiva-Quadro «Água» (2000/60/CE) e a eficácia dos planos de gestão das bacias hidrográficas, especialmente no caso das bacias hidrográficas transfronteiriças e em regiões em que a escassez de água atingirá um nível crítico e/ou a frequência de cheias está a aumentar;*
- *(...) a importância da aplicação da Diretiva «Inundações», que prevê um mecanismo abrangente para a avaliação e monitorização dos riscos de inundações devidas às alterações climáticas e para o desenvolvimento de abordagens de adaptação, bem como os benefícios que podem advir de um ambiente e de ecossistemas resilientes para o controlo e mitigação do impacto das inundações”.*

Sendo de destacar na Região do Norte:

- Plano de Gestão da Região Hidrográfica Minho e Lima (RH1) 2016-2021 (PGRH Minho e Lima 2016-2021);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica Cávado, Ave e Leça (RH2) 2016-2021 (PGRH Cávado, Ave e Leça 2016-2021);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (RH3) 2016-2021 (PGRH Douro 2016-2021);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica Vouga, Mondego e Lis (RH4) 2016-2021 (PGRH Vouga, Mondego e Lis 2016-2021);
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações Minho e Lima (RH1) 2022-2027 (PGRI Minho e Lima 2022-2027);
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações Cávado, Ave e Leça (RH2) 2022-2027 (PGRI Cávado, Ave e Leça 2022-2027);
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações do Douro (RH3) 2022-2027 (PGRI Douro 2022-2027);
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações Vouga, Mondego e Lis (RH4) 2022-2027 (PGRI Vouga, Mondego e Lis 2022-2027).

Ecosistemas e Biodiversidade

No que respeita aos Ecosistemas e Biodiversidade, as florestas e os oceanos são elementos essenciais para a absorção e armazenamento de carbono e conseqüente contribuição como medida mitigadora das alterações climáticas. O potencial associado à redução das emissões de gases com efeito estufa através da manutenção do bom estado dos ecossistemas e renaturalização dos ecossistemas degradados.

Os ecossistemas desempenham serviços e produção de bens importantes como:

- Suporte à produção primária e secundária (dos ecossistemas e das florestas);
- Regulação do clima e do ciclo hidrológico (contribuição para a regulação do clima global e criação de microclimas locais), proteção contra fenómenos extremos como inundações e movimento de massas, purificação da água e do ar, sequestro de carbono, e regulação de doenças e pestes;
- Em zonas urbanas, a purificação do ar, redução do ruído e das temperaturas extremas, melhoria da drenagem de águas pluviais;
- Proporcionar de serviços de educação, cultura e lazer na Natureza bem como a sua apreciação estética dos ecossistemas e das suas componentes.

Os impactos das alterações climáticas e da degradação dos recursos hídricos contribuem para efetivar as interdependências e a afetação dos ecossistemas e da biodiversidade à escala global, e para concluir quanto ao número de espécies e de variedades genéticas que são afetadas por essas mesmas alterações. Com a perda de estabilidade da biosfera existe também perda de estabilidade climática, com conseqüente perda de produtividade dos serviços prestados pelos recursos naturais e, potencial perda de valores imateriais (estéticos, paisagísticos, culturais) que, por exemplo, são transformados em valores materiais pelo turismo.

Neste contexto, o desaparecimento ou a degradação dos ecossistemas reduz a respetiva capacidade de captura e armazenamento de carbono. Se o sistema climático atingir limiares de irreversibilidade e as respetivas alterações climáticas se constituírem imprevisíveis, podem conduzir a potenciais situações de incapacidade de respostas por parte dos ecossistemas, por perda resiliência, o que terá nomeadamente conseqüências ao nível da transformação desses reservatórios/transformadores de fontes de carbono.

As alterações climáticas têm assim conseqüências na biodiversidade e nos ecossistemas, as quais, muitas vezes, são potenciadas por outras pressões exercidas sobre esses mesmos ecossistemas, como aumento da densidade de espécies invasoras, degradação, fragmentação ou inclusivamente o desaparecimento de habitats autóctones, poluição, entre outras.

É igualmente relevante destacar a importância da manutenção da biodiversidade bem como da diversidade genética e específica dos ecossistemas que, ao garantir a existência de uma variedade de espécies suficiente para sustentar os processos ecológicos em caso de perturbações imprevistas, potencia o aumento da sua resiliência. Esta ressalva é particularmente pertinente no que respeita à manutenção dos vários serviços que os ecossistemas asseguram, nomeadamente no que se refere aos ecossistemas que fazem a interligação dos meios terrestre e aquático e como os respetivos ecossistemas mantêm a sua diversidade e interligação e a intrínseca resposta perante os fenómenos associados às alterações climáticas.

Assim, a promoção e a manutenção de ecossistemas saudáveis e resilientes, capazes de resistir e recuperar mais facilmente de situações meteorológicas extremas, bem como oferecer uma vasta gama de benefícios dos quais as populações dependem, apresentam uma maior capacidade por um lado para adaptarem às alterações climáticas e, por outro, para atenuarem os seus efeitos e, desta forma constituem-se elementos capazes para limitarem o aquecimento global.

Devem, assim, ser adotadas medidas de adaptação e atenuação das alterações climáticas, numa perspetiva de proteção e preservação dos ecossistemas terrestres e aquáticos, contribuindo para a redução da vulnerabilidade de ecossistemas, pessoas e bens, perante os fenómenos associados às alterações climáticas.

Importa assim concluir quanto à relevância e importância combater as alterações climáticas e as respetivas consequências no que respeita à biodiversidade e ecossistemas da Região do Norte; e, ao mesmo tempo, combater as alterações climáticas numa perspetiva de integração de medidas de preservação dos ecossistemas, como forma de, por um lado, usufruir da sua capacidade enquanto sumidouros dos gases com efeito estufa e por outro potenciar as funções que estes assumem na proteção e preservação das áreas da Região. Constituindo-se assim como crucial o desenvolvimento de ações devidamente integradas e ponderadas que permitam um efetivo combate contra a perda da biodiversidade.

Neste sentido, importa referir o Livro Branco da Comissão intitulado: “Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de ação europeu” – reconhece o papel essencial da resiliência dos ecossistemas, nomeadamente através do seu Princípio geral que salienta “a importância da adoção de uma abordagem transversal baseada na resiliência dos ecossistemas, na proteção dos habitats e da biodiversidade, bem como nos serviços prestados pelos ecossistemas, e de assegurar a sinergia e a coerência das medidas a tomar ao nível de todas as políticas sectoriais envolvidas”.

Saúde

As alterações climáticas podem ter impactes diversos sobre a saúde humana, associados a consequências diretas e indiretas na saúde humana. Os avanços científicos neste sentido, nas últimas décadas, alertam para os riscos dos eventos associados às alterações climáticas para a saúde, mas ainda não apresentam modelos específicos sistematizados a partir de dados empíricos, nomeadamente pela complexidade associada aos mesmos. Assim, relacionado com os fenómenos das alterações climáticas, pode ocorrer, por exemplo o aumento do risco de morte diretamente intensificado por eventos pontuais como a ocorrência de ondas de calor e inundações. Considerando o decorrer do tempo, essas ocorrências podem ter consequências maiores, resultantes de ocorrências como: desabamentos, efeitos sobre a produção agrícola, entre outros, que indireta e potencialmente poderão ter impactos no aumento dos riscos a saúde.

No que respeita ao aumento da temperatura média, que ocorre sazonalmente, pode potenciar mudanças na dinâmica de algumas doenças infecciosas e parasitárias, transmitidas ao homem, características de climas tropicais e subtropicais (Paludismo, Malária, Doença do Nilo e Dengue) e que tendem a migrar para zonas temperadas. A ocorrência de chuvas intensas e em curtos períodos de tempo, do tipo tempestiva, em que são provocadas enchentes e inundações é percebido a disseminação de doenças como a leptospirose, doenças diarreicas, hepatites virais, cólera, entre outras. Estas doenças são influenciadas pela dinâmica hídrica em seu nível ambiental, ao mesmo tempo, tem uma forte influência na precariedade de sistemas de saneamento básico das cidades.

Para além do exposto, importa considerar, o aumento da temperatura média do ar e consequente aumento da intensidade nas zonas urbanas por ação calor antropogénico (por poluição do ar,

superfícies urbanas e suas propriedades térmicas e geometria urbana), que resulta no efeito designado por Ilha de Calor.

Importa salientar que, no que respeita ao recurso água, prevê-se a diminuição dos recursos hídricos que irão sentir os impactos decorrentes das alterações climáticas. A água é um bem de extrema importância para a manutenção da saúde, para consumo humano e uso na promoção de higiene. Além disso, a água é uma componente importante aos ecossistemas nomeadamente que prestam serviços ao homem.

Existe, ainda, uma relação indireta dos fenómenos associados às alterações climáticas e os ecossistemas e os ciclos biogeoquímicos que, por serem potencialmente afetados, constituem-se uma forma indireta de afetar também a saúde.

Assim, é fundamental promover estudos científicos que permitam a compreensão desses mesmos fenómenos e respetivas consequências sobre a saúde humana, possibilitando a construção de uma base científica de apoio, nomeadamente à elaboração de políticas públicas, e particularmente no que respeita aos sistemas de saúde, permitindo que estejam devidamente adequados face à realidade atual associada às novas condições climáticas e ambientais, num esforço conjunto para a minimização dos riscos decorrentes desses fenómenos e acima de tudo de prevenção face aos mesmos.

O Livro Branco da Comissão intitulado: “Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de ação europeu”, referido anteriormente, e no que concerne à integração da adaptação nas políticas da União Europeia, concretamente no que se refere às Políticas de saúde e sociais e políticas sociais, menciona: “Congratula-se com as propostas da Comissão de desenvolver, até 2011, orientações e mecanismos de vigilância sobre o impacto das alterações climáticas na saúde; sublinha o crescente risco de propagação de doenças transmitidas por vetores, os graves impactos sobre a saúde respiratória e a necessidade de educar os cidadãos sobre as medidas preventivas eficazes recomendadas pelo Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças” (...) “Reconhece o papel que o sector da saúde desempenha na adaptação; insta a UE a apoiar medidas para reduzir a pegada de carbono do sector e para garantir o financiamento adequado das medidas de adaptação no sector da saúde”.

Turismo

As alterações climáticas são um fenómeno global, mas os seus impactes são locais e variam qualitativamente e quantitativamente de região para região, e em cada setor. Relativamente ao Turismo, as consequências das alterações climáticas neste setor são de análise complexa pois são vários os fatores intervenientes, considerando quer o lado da procura como da oferta turística. De facto, o clima é um dos fatores determinantes na escolha do destino turístico, e a temperatura e humidade são fatores importantes que poderão afetar a atratividade/competitividade no que concerne ao seu potencial turístico.

Importa destacar, neste contexto da resiliência e adaptação às alterações climáticas, relevantes referenciais já elaborados na Região Norte:

- Plano de Ação Intermunicipal para as Alterações Climáticas do Douro (PAIAC Douro);
- Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas Região das Beiras e Serra da Estrela (PI e PM AC BSE);
- Avaliação de Riscos Associados às Alterações Climáticas e Produção de Cartografia Intermunicipal (projeto) Trás-os-Montes (ARAC Terras de Trás-os-Montes).

E referir que alguns Planos Municipais de Ação Climática, dos municípios da Região do Norte, já se encontram publicados e outros em fase de elaboração (Tabela A1.18). Estes referenciais estabelecem o nível de ambição, a curto (e longo) prazo, em matéria de ação climática, alinhados com a política nacional, e definem as medidas específicas em matéria de mitigação e adaptação que permitam que os objetivos e metas estabelecidos possam ser atingidos.

Tabela A1.18_Municípios com Planos Municipais de Ação Climática

Município	Municípios com PMAC	Município	Municípios com PMAC
Alfandega da Fé	✓	Paços de Ferreira	-

_RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

Município	Municípios com PMAC	Município	Municípios com PMAC
Alijó	✓	Paredes	✓
Amarante	✓	Paredes de Coura	-
Amares	-	Penafiel	-
Arcos de Valdevez	✓	Penedono	-
Armamar	-	Peso da Régua	-
Arouca	✓	Ponte da Barca	✓
Baião	-	Ponte de Lima	✓
Barcelos	✓	Porto	✓
Boticas	✓	Póvoa de Lanhoso	-
Braga	✓	Póvoa de Varzim	-
Bragança	✓	Resende	-
Cabeceiras de Basto	✓	Ribeira de Pena	✓
Caminha	✓	Sabrosa	-
Carraceda de Ansiães	-	Santa Maria da Feira	-
Castelo de Paiva	-	Santa Marta de Penaguião	-
Celorico de Basto	-	Santo Tirso	-
Chaves	✓	São João da Madeira	✓
Cinfães	-	São João da Pesqueira	-
Espinho	-	Sernancelhe	-
Esposende	✓	Tabuaço	-
Fafe	✓	Tarouca	-
Felgueiras	-	Terras de Bouro	-
Freixo de Espada à Cinta	-	Torre de Moncorvo	-
Gondomar	✓	Trofa	-
Guimarães	✓	Vale de Cambra	-
Lamego	✓	Valença	✓
Lousada	-	Valongo	-
Macedo de Cavaleiros	✓	Valpaços	✓
Maia	-	Viana do Castelo	✓
Marco de Canavezes	-	Vieira do Minho	-
Matosinhos	✓	Vila do Conde	✓
Melgaço	✓	Vila Flor	✓
Mesão Frio	-	Vila Nova de Cerveira	-
Miranda do Douro	✓	Vila Nova de Famalicão	✓
Mirandela	✓	Vila Nova de Foz Côa	-
Mogadouro	✓	Vila Nova de Gaia	-
Moimenta da Beira	-	Vila Pouca de Aguiar	✓
Monção	-	Vila Real	-
Mondim de Basto	-	Vila Verde	✓
Montalegre	✓	Vimioso	✓
Murça	-	Vinhais	✓
Oliveira de Azeméis	-	Vizela	-

Município	Municípios com PMAC	Município	Municípios com PMAC
Total de Municípios com PMAC (N.º / %)			40 / 46,5%

Legenda: ✓ - Município com PMAC

Fonte: <https://www.get2c.pt/cooler-world/mapa-da-acao-climatica-municipal/>, junho de 2024

A11.5 PONDERAÇÃO DOS PARECERES DAS ERAE AO RDA PRELIMINAR

Tabela A11.5.1_Ponderação dos pareceres das ERAE ao RDA (versão Preliminar) da AAE da proposta de PROT-NORTE

ERAЕ	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
Município de Caminha	Para efeitos do artigo n.º5 do aludido diploma, o Município de Caminha emite parecer favorável acompanhado dos contributos a seguir elencados com foco na análise SWOT, atinentes ao desiderato desenvolvido no Relatório da AAE, supra identificado:	Nada a referir
	1 - Na caixa de Oportunidades deve ser incluído o potencial emergente do teletrabalho, em razão da fixação de população designada por nómadas digitais e de outros campos profissionais que passaram a trabalhar por via digital em concelhos onde já detinham segunda habitação, ou onde adquiriam habitação ou arrendaram, nomeadamente em unidades territoriais mais dispersas, em detrimento dos grandes centros urbanos.	É do âmbito do PROT-NORTE e não da AAE, não obstante a equipa do PROT-NORTE ressalva que está considerado no Sistema Económico, OEБT 3.2.
	2 - Mais se deverá incluir nas Oportunidades, o potencial da integração da Inteligência Artificial nas ferramentas tecnológicas, que permita alcançar uma monitorização local e regional, em simultâneo, apoiada numa recolha de dados através de drones e/ou de outros sistemas/ recursos de vigilância e de observação, como medidas de prevenção para antecipar os riscos e vulnerabilidades do capital natural presente.	É do âmbito do PROT-NORTE e não da AAE, não obstante a equipa do PROT-NORTE ressalva que está considerado de IA será referida na monitorização do território.
	3 - Na caixa Ameaças, incluir as políticas de financiamento de monoculturas que fomentam a desvalorização da paisagem, com impacto directo no potencial turístico de uma região, e o depauperamento da biodiversidade da floresta autóctone, com impacto directo no risco de incêndio de uma região.	É do âmbito do PROT-NORTE e não da AAE, não obstante a equipa do PROT-NORTE ressalva que está considerado no Sistema Económico, OEБT 3.4 e 3.5.
	4 - Mais se deverá incluir nas Ameaças os fenómenos meteorológicos que ocorrem casuisticamente com crescente frequência e que se traduzem e severos danos para o território para o tecido empresarial e social.	É do âmbito do PROT-NORTE e não da AAE, não obstante a equipa do PROT-NORTE ressalva que está considerado no Sistema Natural OEБT 1.5 Vulnerabilidades, Riscos, Resiliência.
Direção Regional de Cultura do Norte (DRCN)	<p>Analisada a documentação apresentada no âmbito da 2ª Reunião da Comissão Consultiva de avaliação da proposta do Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-Norte), no que respeita ao património cultural, cumpre-nos formular os seguintes comentários:</p> <p>A Região Norte apresenta uma elevada densidade e qualidade patrimonial, com aproximadamente 1400 monumentos, conjuntos e sítios classificados, sendo cinco destes bens inscritos na Lista do Património Mundial: Alto Douro Vinhateiro, Sítios Pré-históricos de Arte Rupestre do Vale do Rio Côa, Centro Histórico do Porto e Centro Histórico de Guimarães e Santuário do Bom Jesus do Monte (Braga). As zonas especiais de proteção do Alto Douro Vinhateiro e dos Sítios Pré-históricos de Arte Rupestre do Vale do Rio Côa constituem as maiores áreas protegidas do património cultural em Portugal.</p> <p>Para além do valor identitário de base (esteio da independência e identidade nacional) e fator de coesão geracional, o património cultural constitui um incontornável ativo económico, diferenciador e valorizador da região.</p> <p>Por outro lado, as servidões administrativas do património cultural condicionam todos os dias a ocupação do território e os usos do solo – sendo essa mesma a sua função – pelo que as opções programáticas deste plano deviam refletir essa influência e prospetivar a forma de compatibilizar os objetivos apontados com a necessária salvaguarda e valorização do património.</p>	Nada a referir
	<p>Apesar disso, os documentos apresentados - Avaliação Ambiental Estratégica - Relatório de Definição de Âmbito e Opções Estratégicas de Base Territorial – Proposta – não nos parecem refletir num grau adequado a caracterização deste recurso nem apresentam princípios de valorização territorial compatíveis com a importância que o património cultural tem na Região Norte. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Na caracterização do território, para a definição dos fatores críticos de decisão, o património cultural não é considerado na análise SWOT, sendo integrado nas Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade em conjunto com a paisagem num ponto designado "Assegurar a efetiva proteção e valorização dos espaços destinados à conservação da natureza, das paisagens e dos elementos do património cultural – QEAS3". Julgamos tratar-se de uma excessiva subalternização, que se vai traduzir em seguida na ausência de considerações específicas sobre o Património Cultural. Na definição dos fatores críticos de decisão, uma vez mais, o Património Cultural integra um fator conjunto com outros valores – "Valorização do Capital Natural e Cultural" – não se vislumbrando no documento a pertinência dos critérios de avaliação apresentados – "Valores Culturais e patrimoniais (n.º sítios arqueológicos visitáveis, n.º espaços culturais, n.º visitantes de museus, n.º bens imóveis culturais)" – para a definição da estratégia territorial. <p>Considera-se assim, que existe uma aparente desvalorização do património cultural como recurso estratégico para a boa gestão territorial da Região Norte, não coerente com a importância e influência real que este fator tem, nomeadamente nalguns dos principais centros urbanos (Gaia, Porto, Viana do Castelo, Braga, Lamego, Vila Real, Bragança, etc.) e em sub-regiões onde as servidões atingem maior dimensão (Alto</p>	<p>Nem todos os domínios podem ou devem ser FCD, e é preciso ter em consideração que não pode existir uma multiplicidade de FCD, mas que devem ser focados em estruturar as macro temáticas críticas, podendo depois ser desagregados em diversos critérios de avaliação. De referir ainda que o património cultural não é, de facto, apresentado como um recurso individualizado, mas poderá vir a merecer mais destaque em diversas OEБT, embora seja considerado: Na OEБT 1.4 "Reforçar a interação entre a Sociedade e Natureza (...)" que inclui áreas reconhecidas pela UNESCO como o ADV-PM, o Vale do Côa, as Reservas da Biosfera e os Geoparques nas áreas de visitação com valor natural e paisagístico. Na OEБT 3.3 "desenvolver um turismo sustentável e inclusivo", está mapeado o Património natural e cultural (mundial, nacional classificado, de interesse público e municipal, sítios arqueológicos e geossítios) bem como rotas turísticas, algumas delas</p>

_RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>Douro vinnateiro e Foz Coa). Sugerimos que o património cultural obtenha um maior grau de autonomia e acima de tudo que, nas fases seguintes de elaboração do plano, o património cultural seja assumido como um recurso / layer de base, garantindo que as opções de planeamento sejam compatíveis com a sua salvaguarda e valorização.</p>	<p>apoiadas em património cultural, embora o texto não discrimine os ativos patrimoniais/culturais. Na OEBT 7.3 "Aumentar o acesso à diversidade cultural e melhorar o equilíbrio regional" são mapeados o Património cultural (no mesmo registo da OEBT 3.3) e os equipamentos culturais. Sem prejuízo, sugere-se: - que possa ser assegurado (Equipa PROT) que "as opções de planeamento sejam compatíveis com a sua salvaguarda e valorização"; - que se articule diretamente com a DRCN, no sentido de melhor explicar o propósito dos critérios e indicadores apresentados, e, caso possível, perceber, no respetivo ponto de vista, quais seriam os adequados.</p> <p>Adicionalmente, importa não esquecer, como destacado por diversas vezes no RDA, que estes são indicadores de caracterização, apenas.</p>
<p>Agência Portuguesa do Ambiente - ARH Norte</p>	<p>Apreciação técnica Introdução A APA I.P. acompanha com interesse a elaboração do PROT Norte, em particular na perspetiva dos Recursos Hídricos. Neste contexto, é de saudar a eleição do Recurso Água como um dos fatores distintivos do território, essencial para garantir a subsistência, com um papel essencial na qualidade de vida da população, e nas atividades económicas, constituindo assim um fator de coesão e de resiliência do território, face à necessidade de resposta aos desafios das alterações climáticas. Contudo, o documento disponibilizado a 20 de março pela CCDR-Norte não tem, ainda, sobre o tema "Água", enquanto Fator Distintivo (FD), o que limita e condiciona uma análise coerente e integradora dos diferentes conteúdos, objetivos e propostas assentes na caracterização e diagnóstico regional. De qualquer modo, e apesar de não se saber o que irá ser abordado naquele tema, tecem-se desde já os seguintes comentários:</p>	<p>Nada a referir</p>
	<p>Aspetos formais 1. Apesar de já ter sido, de algum modo, mencionado na reunião anterior, o conteúdo geral dos Programas Regionais, não foi avançado em concreto uma estrutura ou um índice que permita contextualizarmos o documento com a proposta de Opções Estratégicas agora apresentada ao CC; Seria útil a definição de um índice com todos os relatórios que acompanham o PROT-Norte; 1. O Índice remissivo do presente documento deveria ser mais detalhado para facilitar a leitura, e perceber a organização e relação dos diferentes temas objeto de análise. Surge um ponto, D6., relativo ao Sistema de Gestão e Governança, que não aparece no índice; 2. Há um tema, apenas incluído no sistema natural D1, sobre Relação entre o Sistema Natural e os Fatores Distintivos que acaba por referir apenas 3 FD, sendo que são apresentados 4 FD; 3. Não existe uma identificação das figuras no texto, nem numeração das mesmas o que torna difícil às vezes perceber porque aparecem aquelas e não outras.</p>	<p>É do âmbito do PROT-NORTE e não da AAE, não obstante a equipa do PROT-NORTE ressalva que as sugestões serão tidas em consideração na elaboração dos próximos documentos.</p>
	<p>[...] página 3 a página 9 do parecer são direcionados para a equipa do PROT-N</p>	<p>É do âmbito do PROT-NORTE e não da AAE, não obstante a equipa do PROT-NORTE ressalva que as questões foram analisadas no âmbito do Sistema Natural e do Sistema Gestão e Governança.</p>
	<p>1. Análise do Relatório de Definição do Âmbito Foi com agrado que a APA participou no workshop para apresentação e auscultação das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (identificadas pela equipa técnica responsável pela elaboração da AAE) e da proposta preliminar de Fatores Críticos para a Decisão (FCD). Este evento, que decorreu online foi muito participado e contou com a presença de múltiplas entidades relevantes de diversas áreas de atuação. Considera-se de grande importância que o resultado do workshop tenha contribuído para a elaboração do RDA, sugerindo que o resto do procedimento de AAE do PROT Norte continue a ser aberto e participado. No workshop verificou-se positivamente que o procedimento de AAE está a decorrer de forma simultânea e articulada com o processo de planeamento, o que vai ao encontro do espírito do instrumento AAE. O RDA apresentado encontra-se bem identificado, com contextualização adequada relativamente ao Plano em causa e à fase do procedimento de AAE em que se encontra, apresentando ainda a equipa técnica responsável pela avaliação ambiental do PROT Norte.</p>	<p>Nada a referir.</p>

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>Na generalidade, a estrutura do Relatório esta alinhada com as exigências legais e com as boas práticas existentes em matéria de avaliação ambiental, cumprindo assim o objetivo para esta fase inicial do procedimento de AAE.</p> <p>São apresentados os objetivos específicos do PROT-Norte e propostas Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT), organizadas por Sistemas estruturantes, para cada um dos quais se identifica o respetivo Desafio Estratégico no contexto da Região Norte. O subcapítulo 3.3 apresenta as Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) e o capítulo 4 apresenta o Quadro de Referência Estratégico (QRE). Decorrentes do cruzamento dos diversos elementos referidos, surgem os Fatores Críticos para a Decisão (FCD), acompanhados dos respetivos critérios de avaliação e indicadores de caracterização da situação atual, que estabelecem o âmbito da avaliação, o alcance e o nível de pormenor da informação a considerar na avaliação ambiental.</p> <p>Contudo, identificaram-se alguns aspetos que podem ser corrigidos, completados e/ou melhorados na fase subsequente da AAE, conforme abaixo indicado.</p>	
	<p>Na página 17 do RDA é apresentada uma análise SWOT com os principais pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças. Em termos metodológicos essa análise representa o Quadro Problema, referido nos guias de boas práticas existentes. Considera-se que o Quadro problema é um elemento de análise importante para esta fase da AAE já que corresponde a um diagnóstico prévio que permite um olhar inclusivo sobre os aspetos essenciais. Esta análise, rápida e estratégica, deve identificar as principais debilidades, bem como as potencialidades que se colocam a um desenvolvimento sustentável na Região, designadamente os principais valores e condicionantes, bem como os fatores de mudança que determinam a evolução da mesma. Os principais pontos fracos e ameaças identificados devem merecer especial atenção na avaliação ambiental a desenvolver e devem ser previstas medidas específicas destinadas a prevenir, reduzir e tanto quanto possível eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente resultantes da implementação do PROT Norte.</p> <p>No entanto, o facto de se ter usado como base o diagnóstico efetuado para a Estratégia Norte 2030 resulta em que o diagnóstico em alguns pontos se encontra já desatualizado, uma vez que está ainda muito focado na pandemia por COVID-19. Verifica-se ainda que este diagnóstico não considerou muitos dos domínios ambientais, nem como pontos positivos, nem negativos, aspeto a completar, uma vez que se encontram já disponíveis os dados do Planeamento do 3º ciclo dos Planos de Gestão de Regiões Hidrográficas (PGRH) (2022-2027), designadamente no que respeita ao estado global das massas de água superficiais na Região NORTE.</p>	<p>Compreende-se a questão da entidade, mas nesta etapa como referido, para além da SWOT, foram apresentados outros elementos de caracterização sumária da área de intervenção. Adicionalmente, considera-se que o “Quadro-Problema” são essencialmente as QEAS, sendo que nesse aspeto essas refletem aqueles que se consideram os aspetos críticos e desafios atuais da região. Relativamente aos restantes dados de escala de maior pormenor, tal como referido, estes serão devidamente apresentados em sede do RA.</p>
	<p>Considera-se muito positiva a análise integrada com a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável e o contributo do PROT Norte para alcançar os ODS na região Norte.</p>	<p>Nada a referir</p>
	<p>Relativamente ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), verifica-se que o número de instrumentos apresentados é excessivo (mais de 60 instrumentos). As boas práticas em matéria de AAE recomendam que não se exceda os 30 documentos. Mesmo tendo em linha de conta o carácter macro do PROT Norte e a sua abrangência, considera-se que se deve manter o foco estratégico da AAE, pelo que se recomenda um esforço de síntese, antes de avançar para a próxima fase da AAE. Alguns instrumentos apresentados podem e devem ser considerados na avaliação, mas não precisam, necessariamente, de fazer parte do QRE. Acresce que a maioria dos documentos de referência internacionais já têm transposição para o direito nacional, pelo que devem ser esses os documentos a considerar.</p>	<p>A pertinência do QRE não assenta em pressupostos quantitativos, mas sim qualitativos. Independentemente das boas práticas, que são delineadas para uma tipologia “proforma” de planos e programas, importa que na realidade o QRE dê resposta quer à natureza, quer à abrangência territorial e setorial do programa ou plano que está a ser avaliado, mais do que apenas a questões quantitativas. Até porque, sendo mais sintético faltarão com certeza referências a alguns referenciais importantes territoriais ou setoriais relativamente aos quais, garantidamente, as respetivas entidades com competência na matéria iriam apontar, e bem, como lacuna.</p>
	<p>Ainda relativamente ao QRE, salienta-se a pertinência de ser feita referência aos diplomas legais que publicam ou aprovam os instrumentos listados no QRE, no sentido de garantir a utilização da última versão de todos os documentos</p>	<p>Incluído.</p>
	<p>No QRE devem considerar-se os seguintes aspetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAA), aprovada pela RCM n.º 56/2015, de 30 de julho, foi prorrogada até 31 de dezembro de 2025, pela RCM n.º 53/2020, de 10 de julho, que aprovou o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030). Este aspeto deve ser referido no RDA. • O PensaAR 2020 encontra-se em revisão. Com o fim do período temporal deste plano foi criado um grupo de trabalho para proceder à elaboração de um novo plano estratégico, para o período de 2021-2030, incluindo no seu âmbito de aplicação não apenas o abastecimento de água e a gestão de águas residuais, mas também a gestão de águas pluviais - Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PensaARP 2030), que se julga de considerar. A nova estratégia terá como objetivo assegurar a sustentabilidade do setor a longo prazo, constituindo-se como o instrumento norteador das políticas para o ciclo urbano da água, nomeadamente na resposta aos desafios que se colocam por força das alterações climáticas. ■ A RCM n.º 30/2023, de 24 de março, aprovou recentemente o Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030, pelo que a AAE do PROT Norte já poderá ter o mesmo em consideração. 	<p>Incluído.</p>

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<ul style="list-style-type: none"> ■ RCM n.º 31/2023, de 24 de março, aprovou recentemente o Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030, que também já poderá ser considerado. ■ Julga-se de considerar o Plano de Ação para a Economia Circular, aprovado através da RCM n.º 190- A/2017, de 23 de novembro. <p>Foram considerados 6 FCD e 2 Fatores transversais de sustentabilidade, que se consideram adequadamente justificados no RDA</p>	<p>Nada a referir.</p>
	<p>No que diz respeito ao quadro de avaliação desta AAE, apresentado na tabela 5.1, onde são apresentados os critérios de avaliação e os indicadores por FCD, constata-se que não foram atendidas as boas práticas existentes em matéria de AAE, nomeadamente o previsto nos guias publicados pela APA. De acordo com as mesmas, os critérios de avaliação devem ser limitados a dois por FCD e os indicadores, por sua vez, devem também ser limitados a dois ou três por critério de avaliação, o que não se verifica, pelo que se sugere um esforço de síntese na revisão do quadro referido de modo a que seja possível manter o foco estratégico. Este aspeto já tinha sido referido no workshop realizado em fevereiro 2023.</p>	<p>Tal como referido também no workshop realizado, considerando quer os domínios críticos, quer as OEBT, nesta etapa a AAE tem que apresentar um conjunto de FCD e critérios que permitam avaliar os potenciais efeitos que o PROT terá sobre as questões ambientais, sociais e económicas. Se um plano ou programa é abrangente, tal como já referido no contexto da observação feita para o QRE, a sua avaliação tem que apresentar a estrutura que permita avaliar todos os domínios sobre os quais este poderá ter efeitos.</p> <p>Não obstante, e tal como esclarecido no workshop também, a forma como serão concretizadas os OEBT ao nível das normas, diretrizes e programa de ação, poderão depois levar a uma reestruturação dos FCD e critérios, se acabar por se concretizar de forma mais incipiente ou indireta sobre determinadas temáticas. Uma vez mais, salienta-se que não são as boas práticas desenvolvidas para situações "tipo" que devem ser regra ou que se aplicam a todos os planos ou programas.</p>
	<p>Ainda em relação à tabela 5.1, a mesma deveria apresentar as fontes de informação para cada um dos indicadores.</p>	<p>Foi internalizada essa informação, sendo que não se considera que seja informação determinante para constar da fase de RDA.</p>
	<p>As fases da AAE na Figura 6.1 não correspondem às fases descritas na página 37, tabela 6.1, pelo que importa retificar este aspeto.</p>	<p>Uma são as fases de um processo de AAE (figura 6.1), tal como descritas e em conformidade com a metodologia apresentada no capítulo 2. As outras são as fases que foram definidas no CE relativos ao desenvolvimento do processo. Mas de forma a não suscitar dúvidas, foi introduzida a devida referência e diferença entre esses dois elementos.</p>
	<p>Por fim, tendo em conta que a aplicação da AAE deve ser focalizada na preparação da melhor opção possível numa ótica de sustentabilidade, aguarda-se com expectativa que o RA a desenvolver apresente as opções alternativas de desenvolvimento e os diferentes cenários estudados, no sentido de que sirvam os objetivos pretendidos com o PROT Norte, e as respetivas razões que as justifiquem.</p>	<p>Nada a referir.</p>
	<p>2. Economia Circular [pág. 12 a Pág. 17 - considerações e enquadramento genérico sobre Economia Circular</p>	<p>São contributos que serão tidos em consideração no âmbito do RA.</p>
	<p>3. Fase seguinte do procedimento de AAE</p> <p>A fase subsequente à definição do âmbito no procedimento de AAE é a fase de avaliação ambiental propriamente dita, que se consubstancia na elaboração de um Relatório Ambiental (RA), documento que deve acompanhar o Plano, nas fases de consulta institucional e pública.</p> <p>Assim, alerta-se para os aspetos apontados no presente parecer e ainda para a necessidade de no RA ser desenvolvido um programa de seguimento, que deve ser pragmático e verificável, não ultrapassando os 20 indicadores. A experiência mostra que Planos/Programas que definiram muitos indicadores de monitorização não conseguiram concretizar a avaliação e controlo da AAE.</p> <p>Relembra-se que os indicadores usados na avaliação e análise tendencial não têm de ser obrigatoriamente os mesmos do plano de monitorização e que a monitorização do Plano e da AAE do mesmo são dois processos distintos com objetivos diferentes.</p> <p>De acordo com o artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007 está previsto que o RA seja acompanhado de um Resumo Não Técnico (RNT), devendo este constituir-se como um documento autónomo e independente do RA. O RNT deve ser sintético, não excedendo as 20 páginas (sem contabilizar páginas de cartografia, se necessária). A linguagem deve ser simples, clara e concisa, sem termos técnicos, e acessível a todos os públicos.</p> <p>Refere-se que a ponderação dos contributos das ERAE relativamente ao RDA deve constar no RA a desenvolver, em tabela própria, com justificação dos contributos eventualmente não considerados.</p> <p>No RA deverão ser identificadas as autoridades ambientais e de saúde a consultar,</p>	<p>Compreende-se a observação da entidade sobre o número de indicadores, mas realça-se para o facto de, obviamente tendo em consideração a dimensão e abrangência multisetorial do programa em apreço, tal não se aplicar ao presente processo.</p> <p>Sobre a consulta transfronteiriça, previamente foi efetuada uma ponderação da necessidade ou não de efetuar uma consulta ao Reino de Espanha. Considerou-se que a natureza do IGT PROT-NORTE não justificaria tal consulta formal em termos de AAE. Contudo, a Xunta de Galicia e a Junta de Castilla y León, foram convidadas a colaborar no acompanhamento da elaboração do Programa e da sua AAE. Estiveram representadas no 1º WS da AAE e foram convidadas para as reuniões da Comissão Consultiva, embora não se tenham feito representar.</p>

_ RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>dem como o público alvo e ONG que eventualmente se poderao pronunciar. Realça-se a necessidade de, tal como previsto, ser disponibilizado um relatório dos efeitos transfronteiriços expetáveis, para possibilitar a necessária realização de consulta ao Reino de Espanha.</p> <p>4. CONCLUSÕES</p> <p>Constituindo a AAE um instrumento que prossegue objetivos de sustentabilidade e que procura ter uma visão estratégica e alargada das questões ambientais, identificando e avaliando os eventuais efeitos significativos no ambiente, considera-se que os temas da economia circular e da bioeconomia sustentável, devem ser devidamente enquadrados no âmbito da AAE do PROT Norte, de forma a contribuir para o cumprimento dos compromissos assumidos a nível nacional nestas matérias e desde logo o objetivo de neutralidade carbónica até 2050. Assim, na elaboração do PROT, considerando o âmbito da respetiva AAE, deve ser prevista a integração de considerações ambientais a este nível, sempre que oportuno, estabelecendo-se uma visão, objetivos e prioridades que contribuam para avançar para uma economia mais sustentável e circular, devendo ser atendidos em particular os domínios da produção e consumo sustentável, da gestão eficiente de recursos e resíduos, da reintrodução de matérias-primas secundárias nos processos produtivos, e da competitividade e inovação.</p> <p>Em conclusão, considera-se que a serem atendidas as sugestões e recomendações mencionadas no presente parecer relativo à apreciação do RDA da AAE do PROT Norte, encontram-se reunidas as condições que sustentam a definição do âmbito da avaliação ambiental e do alcance da informação a incluir no Relatório Ambiental. Toda a informação relevante sobre a AAE encontra-se sistematizada na página da internet da APA, podendo ser acessada através da seguinte hiperligação: https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/avaliacao-ambiental-estrategica</p> <p>Relativamente à proposta das Opções Estratégicas de Base Territorial, entende a APA, I.P., que deverá ser efetuada a ponderação dos planos especiais e dos programas especiais em vigor e em elaboração, por forma a assegurar as necessárias compatibilizações. O PROT Norte não apresenta qualquer identificação ou ponderação dos princípios e regras estabelecidos no POC-CE, não dando assim resposta à necessidade de desenvolver no âmbito regional as opções constantes neste programa em relação a toda a linha costeira. Esta apreciação encontra-se incompleta, uma vez que o documento não tem, ainda, sobre o tema “Água”, enquanto Fator Distintivo, conteúdos que permitam identificar, avaliar e correlacionar as opções estratégicas de desenvolvimento regional, em função das especificidades territoriais e dos desafios futuros para uma gestão mais sustentável dos recursos naturais. Neste contexto, aguarda-se assim o desenvolvimento do referido capítulo para uma apreciação objetiva e detalhada, face à relevância que este Plano merece.</p>	<p>Nada a referir.</p> <p>É do âmbito do PROT-NORTE e não da AAE, não obstante a equipa do PROT-NORTE ressalva que estas questões são analisadas no âmbito do Sistema Natural. Aguarda-se o contributo em desenvolvimento no âmbito do Fator Distintivo Água para apurar a composição e a representação finais.</p>
<p>Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P. (ICNF, I.P.)</p>	<p>I – Quadro de Referência Estratégico (Capítulo 4 do RDA) Para a definição do quadro de referência estratégico da AAE foram analisadas as políticas, planos e programas nacionais, regionais e locais pertinentes para a avaliação. Pretenderam identificar-se potenciais sinergias e/ou conflitos da proposta de PROT-NORTE com estes referenciais, verificando-se a coerência entre os objetivos de sustentabilidade estabelecidos nesses documentos estratégicos e os objetivos específicos da proposta de PROT-NORTE.</p> <p>Comentários Gerais:</p> <p>Considera-se que em termos gerais, se deve conferir maior robustez e alinhamento no Quadro de Referência Estratégico (QRE), no sentido de integrar documentos referenciais de temáticas estruturantes e transversais, face às metas globais traçadas no atual contexto de Mudanças. Assim, o QRE deveria ser melhorado, permitindo também suportar a reflexão de uma tradução mais coerente da Visão apontada para o PROT-NORTE, dos objetivos traçados e na resposta para estes objetivos, através das Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT), dos Fatores Críticos para a Decisão (FCD) determinados e nos Fatores Transversais de Sustentabilidade (FTS).</p> <p>Observações e sugestões específicas:</p> <p>Entre outros FCD, pode-se referir de forma mais particular que os FTS equacionados – Serviços dos Ecossistemas; Mitigação das Alterações Climáticas – Descarbonização e Transição Energética, e, Contributo para os ODS 2030, remetem por si só, a necessidade de completar/melhorar o QRE, ao nível, por exemplo, das temáticas; solos (conservação dos solos – solos saudáveis), cidades e comunidades sustentáveis; erradicar a pobreza, proteger a vida marinha, parcerias para a implementação de objetivos (...), contemplando documentos de âmbito europeu e internacional (na sua versão mais atualizada) emergentes, no âmbito da sustentabilidade global que balizem e possibilitem verter de forma mais inovadora e coesa orientações aplicáveis à escala territorial nacional-regional, para a construção de Modelos Territoriais Biodiversos, Inovadores, Resilientes e de Governança Participativa.</p>	<p>Nada a referir.</p> <p>Nada a referir</p> <p>Nada a referir</p>

ERA-E	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>Observação Sugestões de melhoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ De acordo com o referido no ponto anterior, sugere-se a integração no QRE, entre outros potenciais, os seguintes documentos, pese embora o seu conteúdo possa já estar acolhido por constar de documentos mais abrangentes. Estratégia de Proteção do Solo da União Europeia (EU) 2030: Solos saudáveis até 2050; <ul style="list-style-type: none"> · Agenda Territorial 2030; ■ · Nova Estratégia da União Europeia (EU) para a adaptação às Alterações Climáticas – Criar uma Europa Resiliente às Alterações Climáticas (2021); ■ · Estratégia da União Europeia para uma Mobilidade Sustentável e Inteligente (2020); ■ · Programa Horizonte Europa (2021- 2027); ■ Estratégia Europeia para o Desenvolvimento Sustentável (incluindo os fatores ESG –Environmental Social Governance); ■ · Plano de Investimento para uma Europa Sustentável; ■ Carta Europeia de Turismo Sustentável; ■ Nova Política de Coesão 2021-2027; ■ Declaração de Roma (2017) (Potencia a inovação social e fortalece a coesão sociocultural); <ul style="list-style-type: none"> · Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação – Anexo IV (Região Mediterrânica Norte); ■ Responsabilidade das Empresas por Danos Ambientais (Resolução do Parlamento Europeu de 20 de maio de 2021); ■ Novo Plano de Ação da União Europeia (EU) para a Economia Circular 2020 (um dos principais alicerces do Pacto Ecológico Europeu, o novo Roteiro da Europa para o crescimento Sustentável); ■ REPowerEU (2022); ■ Rede Europeia para a Inovação “Produtividade e Sustentabilidade Agrícola”; ■ Aliança Europeia no Domínio da Responsabilidade Social Empresarial (SER) (SREurope); <ul style="list-style-type: none"> · Estratégia da EU para a Biodiversidade 2030; ■ Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável – Horizonte 2025; ■ Estratégia de Infraestruturas Verdes da União Europeia (EU) (rede de infraestruturas verdes trans-europeia); ■ Novo Bauhaus Europeu (2021). 	<p>Propõe-se que só sejam incluídos os que não estão já traduzidos noutros a nível nacional - o QRE não deve ser um repositório ou compêndio de referenciais avulso, mas um quadro que se quer o mais direto e pragmático possível. Nesse âmbito, e até pelo próprio contexto e natureza das ações e objetivos que estão a ser trabalhados pelo PROT-N, sugere-se fazer essa revisão e ponderação dos referenciais elencados em sede do RA.</p>
	<p>Tabela 4.2 Articulação entre os Sistemas estruturas / OEBT da proposta de PROT-NORTE e o Quadro de Referência Estratégico: Sugere-se, reavaliar algumas relações que não foram estabelecidas, de forma a maior integração, coesão e transversalidade das interligações das temáticas, no sentido da Visão do PROT-NORTE, dos seus objetivos gerais, Sistemas estruturas/OEBT, nomeadamente o conceito do “Todo interligado e conectado”, reforçando, entre outras questões, o suporte do OEBT4 – Sistema Natural – “Reforçar a interação entre a Sociedade e a Natureza, uma Saúde única, de todos para todos”, integrando e reforçando assim, o conceito “Um só Planeta – Uma só Saúde”, para o bem-estar e resiliência eco-socio-económica e gestão integrada sustentável preventiva. Contribuindo também para uma maior sensibilização, informação, formação e capacitação dos vários atores/decisores/gestores intervenientes no território, e da população/sociedade no geral, alavancando o seu envolvimento e participação para a salvaguarda e conservação de um Bem Comum. Sugere-se, por exemplo, poderem ser estabelecidas relações entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ENCNB 2030 – com sistema social; com sistema económico e com Neutralidade Carbónica; ■ ENF – com sistema social; com energia; com água; ■ PSRN 2000 – com sistema de gestão territorial e governança; com neutralidade carbónica; ■ ETPSolos – relação transversal aos vários sistemas. 	<p>Foram internalizadas as sugestões da entidade</p>
	<p>Tabela 9.1 Quadro de Referência Estratégico da AAE da proposta de PROT-NORTE: Sugere-se, ser equacionado, para além dos já propostos anteriormente, a integração dos documentos (estes de nível mais nacional e regional):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Portugal 2030; ■ Programa Nacional e Investimento 2030; ■ Programa de Valorização do Interior (PNI); ■ Plano Territorial de Transição Justa; ■ Estratégia Nacional para uma Especialização Inteligente 2030. ANI (revisão junho 2022); ■ Rede Rural Nacional- Parceria Europeia para a Inovação; ■ Rede de Cidades Circulares; ■ Estratégia Nacional para Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030; ■ Estratégia Nacional de Combate à Pobreza; ■ Estratégia Nacional para o Mar (2021 – 2030); ■ Estratégia Nacional de Gestão Integrada das Zonas Costeiras; ■ Plano de Ação Litoral XXI; ■ Estratégia Comum de Desenvolvimento Transfronteiriço; ■ Avaliação Nacional de Risco; 	<p>Relativamente as seguintes referenciais, opta-se por não serem incluídos no QRE, pois são redes (que traduzem e operacionalizam os respetivos referenciais orientadores e estratégicos já assumidos no QRE) ou planos de ação concretos que resultam também de objetivos de outros referenciais (exemplo: plano de Ação para a Conservação do Lobo Ibérico), ou de avaliação de situações e domínios e que são essencialmente operacionais e não estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rede Rural Nacional- Parceria Europeia para a Inovação; ■ Rede de Cidades Circulares; ■ Plano de Ação para a Conservação do Lobo-Ibérico em Portugal; ■ Plano de Ação para a Conservação das Aves Necrófagas; ■ Rede Regional para a Inovação Agroflorestal;

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compromisso para o Crescimento Verde (2017); ■ Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais; ■ Plano de Ação para a Conservação do Lobo-Ibérico em Portugal; ■ Plano de Ação para a Conservação das Aves Nectóforas; ■ Rede Regional para a Inovação Agroflorestal; ■ Rede Regional de Especialização Inteligente (S3 Norte 2027). <p>II – Fatores Críticos para a Decisão</p> <p>Comentários Gerais:</p> <p>Considera-se que em termos gerais os FCD, podem sofrer melhorias nas suas terminologias/designações, que amplifiquem e interliguem o alcance dos conceitos de sustentabilidade, nos vários níveis de análise. Sugere-se que os FCD/CA/IA, possam sofrer rearranjo no formato da sua organização, podendo implicar transição, agregação ou acrescento de alguns CA em alguns FCD.</p> <p>Considera-se que os IA, mesmo que nesta fase, sejam de referência de contexto atual, não traduzem e refletem de forma mais emergente e robusta as questões cruciais dos CA no contexto exigido, face aos conceitos de Sustentabilidade, no quadro mais atual de problemáticas que remetem para medidas mais eficazes, robustas numa linha de inovação, resiliência e prevenção dos sistemas territoriais. Sugere-se que muitos dos IA, sejam reequacionados, permitindo evoluírem da forma mais coerente para medidas de avaliação, monitorização, seguimento com medidas mensuráveis que possibilitem aferir e reposicionar as tendências e evolução dos fatores/critérios mais cruciais. Os IA devem traduzir as questões estruturantes e emergentes, na linha da Sustentabilidade que melhor respondam às vulnerabilidades, resiliência e medidas preventivas do equilíbrio dinâmico do Sistema. Sugere-se que alguns IA, sejam integrados como critérios de uma análise SWOT robusta, dado que por si só, não se considera constituírem IA, dado serem já figuras legais de proteção, tendo como suporte subjacente, no mínimo, já a sua salvaguarda/manutenção da sua área (ha) delimitada.</p> <p>Observações e sugestões específicas:</p> <p>Entre outros IA, que podem requerer reflexão para serem reequacionados (alterados, substituídos, retirados, passarem para análise SWOT...), pelos motivos anteriormente apontados, e neste caso específico, tendo em conta o último parágrafo do ponto anterior, refira-se como exemplo:</p> <p>No FCD- Valorização do Capital Natural e Cultural – CA- Conservação da Natureza e da Biodiversidade- IA – Áreas Classificadas ou Protegidas – nº, ha % - considera-se não ser um IA, pelo que sugere-se que se deveria integrar numa análise SWOT robusta, como pontos fortes e oportunidades da Região Norte. Conferindo assim, maior reforço e valorização do Sistema e Capital Natural, devendo ser encarado e inscrito no referencial eco-sócio-económico do território Norte, promovendo a mudança de mentalidades e atitudes, criando um novo paradigma para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade, e todo o elenco de espécies da flora e da fauna associadas, com elevado valor ecológico e elevado estatuto de conservação, constituindo em várias situações, ocorrências e/ou presenças como residentes raras, ou únicas, no território a nível nacional, e/ou mesmo europeu, devendo também pela sua permanência histórica nesta região Norte, serem integradas como valores naturais-culturais, destes territórios e orgulho e sentido de pertença das gentes que neles habitam, acrescentando responsabilidade como seus guardiões.</p> <p>Estas áreas, entre outras funções cruciais relevantes nos ecossistemas, têm também uma função tampão, de amortecimento de impactes, nas questões da desaceleração do efeito nefasto das alterações climáticas.</p> <p>Assim, a Conservação da Natureza e da Biodiversidade, no seu sentido amplo, deve ser Referencial de Certificação de Marca de "Territórios Sustentáveis", como fator de forte qualificação, valorização, orgulho identitário das suas populações. Neste sentido, deve este CA, estar inscrito como fator de sustentabilidade, promotor de Novas Economias Rurais sustentáveis e promotor de coesão territorial, podendo alavancar novas oportunidades para alocar novos ativos territoriais, novos "clusters" de conhecimento científico e inovador, voluntariado, associativismo, empregabilidade "verde", devidamente referenciada e certificada com "Boas Práticas de Dinâmica e Gestão dos Territórios Rurais", potenciando a atratividade de novos residentes, onde aqui a meta para os ODS – Parcerias, deveria ser fortemente integrada, promovida, fortalecida, podendo constituir um fator diferenciador inovador, de autenticidade e unicidade, da Região do Norte – "Norte em Rede de Redes". Desta forma, também se contribuiria para contrariar a tendência crescente de despovoamento, em territórios já de baixa densidade, podendo contribuir também para desacelerar fenómenos, de desertificação das terras, incêndios rurais, entre outros.</p> <p>Nesta linha, faria sentido, alocar a este CA/FCD, um IA de capacitação dos atores gestores e decisores dos territórios, da sociedade no geral, promovendo parcerias com as Academias, as Empresas, (...) para formação e integração da importância estrutural, funcional, reguladora, patrimonial (...) da Conservação da Natureza e da Biodiversidade na gestão articulada e integrada com outros valores e valências do território, no caminho da sua Sustentabilidade e Identidade (natural-cultural).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rede Regional de Especialização Inteligente (S3 Norte 2027); ■ Avaliação Nacional de Risco. <p>Relativamente ao Portugal 2030, sugere-se, ao invés, inserir o Programa Regional Norte 2030. Os restantes referenciais foram introduzidos.</p> <p>São indicadores de caracterização, não de monitorização e têm que ser adequados à informação que existe atualmente e não a informação que, até pode ser pertinente, mas não existe. Assim, e até pelo próprio contexto e natureza das ações e objetivos que estão a ser trabalhados pelo PROT-NORTE, sugere-se fazer essa ponderação caso as ações mais concretas e a posterior pormenorização da forma de concretização de algumas OEBT assim o exija, em sede do RA.</p> <p>No seguimento da ponderação apresentada para o tópico anterior, estes são indicadores de situação de referência, a análise e inferências propostas pela entidade (e muito pertinentes) são desenvolvidas em sede da identificação dos efeitos e recomendações no RA, e não da caracterização da situação atual de referência.</p>

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>Observação Sugestões de melhoria: Entre outras sugestões de melhoria, podemos apontar: No FCD- Valorização do Capital Natural e Cultural, melhorar no CA - Recursos Hídricos (sugerindo a designação- Gestão Sustentável da Água), os IA associados apontados, e, estabelecer ligação com o CA – Solo (Conservação do Solo), ao nível dos seus IA, que devem promover sinergias entre estes CA (Recursos Hídricos – Solo).</p> <p>Assim sugere-se, nestes CA, criar IA, de Boas Práticas (agrícolas, florestais...) para a conservação do solo, entre outras práticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o revestimento vegetal do solo com espécies autóctones; a integração de estruturas ecológicas na paisagem, à escala da Exploração (como áreas com efeito de orla/ecótono, áreas de conectividade, continuidade e configuração paisagística, como corredores ecológicos, áreas tampão a linhas de água ou a afloramentos rochosos, como amortecimento de impactes de poluição difusa ou tóxica, e proteção a zonas de refúgio/abrigo, ou mesmo tocas de espécies da fauna, entre outros). Neste sentido, estes IA, poderão ter associadas medidas mensuráveis, em nº (de por exemplo, tipologia de medida aplicada), em área (ha), ou, %, de por exemplo, cobertura do solo ocupada por revestimento vegetal autóctone, por tipologia de exploração (...), entre outros. <p>Neste mesmo FCD, o CA – Paisagem (sugerindo-se Paisagens Sustentáveis), também deveria ter IA (por exemplo, ao nível de medidas de boas práticas para a conservação do solo – água- floresta autóctone, (...)) que ligassem os Recursos Hídricos- Solos- Florestas, onde entre outros, também a Conservação da Natureza e da Biodiversidade se integram:</p> <p>Conservação do Solo (Solos Saudáveis) – Paisagens Sustentáveis (Paisagens Multifuncionais).</p> <p>Entre outros FCD/CA/IA, que se sugere poderem vir a melhorar/reorganizar, refere-se ainda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ no FCD – Atratividade Populacional e Capital Humano, sugere-se a alteração da designação dos seus CA, de forma a um melhor alinhamento no quadro atual de Sustentabilidade e Inovação, face à robustez pretendida perante a Agenda 2030. Assim propõe-se: para o CA – Demografia e Envelhecimento – Dinâmica Demográfica e Envelhecimento Ativo; para o CA – Habitação e Reabilitação – (Re)Construção Sustentável, e, para o CA – Vulnerabilidades e Dependências – Capacitação, Inclusão e Equidade para a Empregabilidade; ■ no FCD – Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas (sugerindo-se a designação- Prevenção de Riscos e Resiliência às Alterações Climáticas), em vez do CA- Adaptação às Alterações Climáticas já expresso, na designação do próprio FCD, que existisse explicitamente um CA – Conservação do Solo – Paisagens Sustentáveis, com IA associados, de promoção de floresta autóctone, gestão integrada e sustentável da floresta, gestão regenerativa e promoção da biodiversidade (...); ■ no FCD – Colaboração e Governança Territorial (sugerindo-se a designação – Governança Territorial Preventiva e Participativa), onde se considera que apontar apenas um CA, num FCD, tão estruturante no contexto atual da Sustentabilidade e no atingir das metas globais dos ODS, entre outros, sobretudo incrementando o atingir do objetivo – Parcerias e o objetivo- Cidades e Comunidades Sustentáveis, para além de não conferir alinhamento robusto com os princípios enquadramentos da Agenda 2030, é apontado como demasiado redutor. Neste sentido, sugere-se a integração de outros CA para este FCD, e respetivos IA que sejam devidamente refletidos e traduzidos, como medidas de promoção de Parcerias, Rede de sinergias partilhadas entre instituições de I&D, para a capacitação e inovação, entre outros. <p>Tabela 5.1 Fatores Críticos para a Decisão: descrição e critérios de avaliação da proposta de PROT-NORTE :</p> <p>Equivalente ao referido nos pontos anteriores, para este tópico. Reforçando aqui, ainda, a enorme importância de uma tradução mais robusta, eficiente e eficaz, na melhoria dos IA com respetivas medidas mensuráveis devidamente ajustadas, aos IA que devem ser reequacionados em medidas cruciais, emergentes e urgentes no contexto atual e na amplitude e alcance de conceitos, da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), de integração, de inovação, de adaptação, de resiliência, de prevenção, de capacitação, de responsabilidade, de parcerias para a Mudança de paradigma exigido, à Sociedade, num novo patamar de Sustentabilidade, para a construção de novos Modelos Territoriais, assentes numa economia circular e de partilha com base em soluções baseadas na Natureza. Os IA, devem também sofrer melhorias no sentido de poderem ter a devida amplitude de evolução face às Fases seguintes da AAE, e serem eficazes na avaliação, aferição, correção, reajustamento dos parâmetros/descriptores dos indicadores a seguir no médio-longo prazo.</p>	<p>No seguimento da ponderação apresentada para o tópico anterior, estes são indicadores de situação de referência, a análise e inferências propostas pela entidade (e muito pertinentes) são desenvolvidas em sede da identificação dos efeitos e recomendações e mesmo dos próprios indicadores de monitorização da AAE, e não da situação de referência, até porque não existe informação ou dados disponíveis à data relativamente a isso.</p> <p>A designação/título dos CA traduz os elementos ou domínios sobre os quais os indicadores que os abordam incidem. Nesse contexto, e porque o mesmo acontece em todos os CA propostos, sugere-se manter essa abordagem, sendo que os objetivos que a entidade refere que estejam traduzidos nos títulos/designações desses CA poderão constar das questões que os enquadram na própria Tabela 5.1.</p> <p>Sobre a alteração da designação do FCD, aceita-se a sugestão. no que respeita aos CA e indicadores, importa, à semelhança do referido anteriormente, não esquecer que estes são indicadores de caracterização do existente e não de monitorização do que será implementado, e nessa perspetiva (da monitorização) são aceites as sugestões da entidade. Não obstante isso será apenas desenvolvido na próxima fase da AAE.</p> <p>Sugere-se manter a designação do FCD. Adicionalmente, importa não esquecer que estes são indicadores de caracterização do existente e não de monitorização do que será implementado, e nessa perspetiva (da monitorização) são aceites as sugestões da entidade. Não obstante isso será apenas desenvolvido na próxima fase da AAE.</p> <p>Importa não esquecer que estes são indicadores de caracterização do existente e não de monitorização do que será implementado, e nessa perspetiva (da monitorização) são aceites as sugestões da entidade. Não obstante isso será apenas desenvolvido na próxima fase da AAE.</p>

ERA/E	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>Tabela 5.2 Matriz de articulação dos temas ambientais definidos na legislação e dos FCD propostos para a AAE da proposta de PROT-NORTE: Sugere-se o reforço da ligação Solo, não só na sua integração no FCD- Valorização do Capital Natural e Cultural, constituindo aqui um CA, que se sugere dever ser designado por Conservação do Solo, onde também os IA, não traduzem medidas, que de forma robusta, permitam garantir a sua relevância estrutural e funcional por si só, nem são depois interligados a outros CA deste FCD, como é evidente, entre outros, no caso dos Recursos Hídricos e da Paisagem.</p> <p>Relativamente a este último CA, a Paisagem, sugere-se dever ser considerada a designação de Paisagens Sustentáveis, no sentido, que deve ser alterado o paradigma sobre o conceito da Paisagem, apenas vista como valor cénico, ou “quadro” estático e contemplativo. A Paisagem deverá ser integrada e encarada pelos vários atores gestores/decisores, e, população-sociedade no geral, como um valor/ativo de qualificação, valorização e identidade territorial. Neste sentido, sensibilizar e consciencializar a sociedade, para a apreensão da Paisagem (Paisagens Sustentáveis), inscrita nos Modelos Territoriais, com o seu papel estrutural e funcional, interiorizada, como uma entidade viva, dinâmica e evolutiva, multifuncional e resiliente materializando um mosaico paisagístico, num continuum natural-cultural de suporte visível de várias atividades e sistemas territoriais, mas, não apenas, com uma única função cénica ou contemplativa. Assim, a interligação aos Solos (solos saudáveis), os quais desempenham funções imprescindíveis e cruciais à qualidade dos serviços dos ecossistemas, com todas as consequências benéficas para o equilíbrio dinâmico dos vários sistemas interligados e conectados para o atingir de metas e objetivos globais, refletidos à escala nacional e regional, gera a compreensão do suporte da interface visível (Paisagens Sustentáveis) que alberga, entre muitos outros valores, a Biodiversidade, e a interface invisível (o Solo – Solos Saudáveis) que esconde, uma enorme Biodiversidade, responsável, por todo o ciclo funcional, regulador e de reciclagem de várias matérias e nutrientes, dando-se aqui, ênfase particular à água e ao carbono. Assim, o “papel” crucial do Solo, a par dos Oceanos, como regulador/sequestrador/armazenador de carbono, na desaceleração das alterações climáticas e na qualidade dos serviços dos ecossistemas, torna-se um grande objetivo a incorporar na literacia ambiental da sociedade, para que melhor se compreenda a importância de metas globais de ODS a atingir, e, se assumam compromissos e responsabilidades partilhadas, para o seu alcance.</p>	<p>Já respondido nos tópicos anteriores, sendo importante realçar que as interligações e análises cruzadas que a entidade sugere é o que é desenvolvido precisamente no processo de identificação de efeitos e de recomendações, e não na caracterização da situação atual. Reforça-se novamente o facto de estes não serem indicadores de monitorização e de fases seguintes da AAE. a AAE é um processo evolutivo e dinâmico, em que muitas vezes os indicadores de monitorização, precisamente pelos efeitos identificados e objetivos cujo cumprimento ou desenvolvimento que se pretendem analisar, são diferentes dos de caracterização da situação atual, que apenas pretende estabelecer a baseline sobre a qual são avaliados os potenciais efeitos.</p>
	<p>Tabela 5.3 Matriz de articulação entre as Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROTINORTE e os FCD AAE _RDA_VERSÃO PRELIMINAR: Considera-se, entre outros fatores, ter já sido respondido nas notas referidas no ponto I, dado haver questões semelhantes e equivalentes. Considera-se, que em termos gerais, mais interligações deveriam ser equacionadas, conferindo melhor alinhamento, face à amplitude e alcance da informação do objeto de avaliação e integração no contexto global (também explicadas, e, adequadamente traduzidas nos CA e devidamente expressas nos IA), dado que conferem uma transversalidade de abordagem mais robusta e coesa, refletindo no contexto atual, a necessária reflexão exigente e difícil, das questões de ordenamento e desenvolvimento sustentável do território. Num quadro mais complexo, de aceleradas mudanças e crises nefastas, que apontam para o emergir urgente de novas soluções e mudanças de paradigma no quadro de gestão, apoio à decisão e governança, o imbricado de interligações e conectividades exigidas entre os vários sistemas, deverá ser devidamente explicitado, na mudança de mentalidades, atitudes da sociedade no geral, coresponsabilizando os vários atores, promovendo compromissos acrescidos, alavancando sinergias, e, parcerias em Rede de conhecimento partilhado - trabalho/recursos. No atual contexto, a sociedade terá assim, que ser/estar capacitada para que a sua participação, responsabilidade e compromisso com os vários atores, equacionada e executada de forma mais eficiente e eficaz, numa escala e modelo que exige metodologias multifatoriais e multinível, numa avaliação integrada e estratégica dos vários sistemas territoriais, numa escala de médio-longo prazo, assente numa base de circularidade, com critérios inovadores de resiliência socio-ecológica.</p>	<p>Como referido anteriormente, nesta etapa são apresentados indicadores de caracterização, e eles espelham precisamente a forma como atualmente o modelo e gestão estão implementados, na perspetiva de estabelecer a baseline para posteriormente poder ser estruturada sobre a mesma a análise de efeitos. Importa, igualmente, ter em atenção que este deve ser um exercício focado e não de avaliação dispersa em que, em última instância, todos os domínios e tópicos se interrelacionam (com diferentes níveis de proximidade). É importante identificar as relações mais diretas e que se traduzem em efeitos mais tangíveis e significativos, pois é esse o foco da AAE - a identificação de efeitos significativos e de aspetos mais críticos a abordar em cada FCD.</p>
	<p>Tabela 5.4 Matriz de articulação entre o QRE e os FCD: Equivalente ao referido nos pontos anteriores.</p>	<p>Não obstante poder resultar algum ajuste que resulte da internalização de alguns ajustes nos CA, ou até em algum IA, remete-se para a ponderação apresentada no ponto anterior, tendo sido revista a articulação na Tabela 5,4, em conformidade.</p>
	<p>Capítulo 5.2 Fatores Transversais de Sustentabilidade: Considera-se de relevar e realçar, a importância de haver um FTS – Contributo para os ODS 2030, constituindo um vetor norteador focal e fundamental, que nos deve exigir, uma cautelosa reflexão no crucial alinhamento dos pilares da Agenda 2030, e, do balizamento das metas globais para seguir o “norte” do Norte. Será crucial esta abordagem, para melhor percecionar as maiores lacunas a ter que preencher no Território do Norte, reforçando os pontos fortes de forma inovadora e sustentável para a diferenciação, aproveitando as oportunidades de múltipla riqueza, convertendo e ultrapassando, ou minimizando pontos fracos e ameaças, reposicionando-as em novos contextos e soluções regenerativas de unicidade sustentável e caráter identitário de “Marca Sustentável”, e, especialização inteligente em vários domínios de valores e valências, para além da relevante geoposição, da região do Norte, não só com Espanha, mas, no contexto Europeu.</p>	<p>Será considerado na próxima fase da AAE.</p>

_ RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>Relativamente ao FTS – Serviços dos Ecossistemas, pela sua enorme complexidade, mas extrema importância, merece uma reflexão mais exaustiva, a ser efetuada num contexto próprio que deve exigir necessariamente reuniões setoriais, com envolvimento das Academias e de especialistas nesta temática, sobretudo na ambígua, frágil, mas exigente e necessária questão de “quantificar”, valorar, remunerar, recompensar (...), a qualidade dos Serviços dos Ecossistemas, prestados à Sociedade, por Bens Comuns, muitos imateriais, invisíveis, intangíveis, mas que garantem o não colapso do Sistema, como um Todo.</p>	<p>Será considerado na próxima fase da AAE.</p>
	<p>QEAS: De acordo com a participação e contributo prestado no âmbito do Workshop I, da AAE do PROT-NORTE, realizado a 17 de fevereiro de 2023, verificou-se através do parecer de ponderação apresentado, que em termos gerais os contributos considerados mais relevantes, ou foram acolhidos na sua totalidade, ou acolhidos parcialmente. No entanto, verificou-se que algumas questões foram remetidas para serem tratadas e desenvolvidas em Fase de RA, da AAE. Pelo que as mesmas, serão tratadas em RA preliminar, e em eventual reunião setorial a promover. De referir que se sugere poder melhorar as relações de ligação entre OEBT – QEAS, como por exemplo: Sistema Natural - *OEBT 3 com QEAS 5; *OEBT 5 com QEAS 2 e QEAS 3; Sistema Económico – OEBT 1 com QEAS 1, com QEAS2 e com QEAS 4.</p>	<p>Incluído.</p>
<p>Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)</p>	<p>[Remete para o parecer emitido ao PROT-N, sendo que as observações apresentadas enquadram-se, nesta fase, apenas nos elementos do PROT-N e não da AAE, sendo que poderão vir a ter repercussões, caso sejam aceites, na AAE.]</p>	<p>As observações apresentadas enquadram-se, nesta fase, apenas nos elementos do PROT-N e não da AAE, sendo que poderão vir a ter repercussões, caso sejam aceites, na AAE. Importa, no entanto, referir que estas questões são ponderadas no âmbito do Sistema Natural.</p>
<p>Laboratório Nacional de Energia e Geologia</p>	<p>COMENTÁRIOS GERAIS Considerando que a Região Norte é das que mais peso tem no país, senão mesmo a mais importante, no que respeita à produção de recursos minerais e hidrominerais, os quais maioritariamente se destinam a exportação; Considerando que a Região Norte é a mais industrializada do país e, por consequência, certamente a que mais matérias-primas minerais importa; Considerando que os setores industriais responsáveis pelo aproveitamento e transformação dos recursos minerais e hidrominerais são estruturantes do ponto de vista económico e social e, por isso mesmo, são dos que mais têm contrariado o declínio demográfico da Região Norte, em particular nas regiões rurais do interior; Considerando que neste setor há, para além do investimento no setor de transformação a jusante permitindo a exportação de produtos com mais valor acrescentado, uma cada vez maior preocupação com a sustentabilidade ambiental e adaptação aos princípios da economia circular em que passivos minerais constituem novos produtos ou substituem outros; Considerando as potencialidades existentes em recursos minerais da Região Norte (lítio, volfrâmio, estanho, ouro, urânio, etc.). Tendo em conta que os objetivos específicos estabelecidos para PROT-NORTE integram: a) Afirmar o sistema natural regional enquanto ativo estratégico para promover o desenvolvimento dos territórios rurais e urbanos da região d) Fortalecer o sistema económico e de inovação Somos de opinião que o aproveitamento dos recursos minerais e hidrominerais deverá estar refletido neste Relatório de Definição de Âmbito e que o seu potencial para o desenvolvimento económico e social do território esteja de algum modo refletido nas Questões Estratégicas identificadas. Do mesmo modo, sugerimos que os recursos minerais e hidrominerais constem na análise SWOT apresentada como um dos pontos fortes da Região Norte e que o seu aproveitamento seja considerado uma “oportunidade”.</p>	<p>Compreende-se a observação da entidade e será reforçada a referência a estes recursos. Não obstante considera-se que estes não constituem apenas uma Oportunidade ao nível da SWOT, mas podem constituir igualmente uma Ameaça ao nível de outros objetivos e mesmo das próprias OEBT. Assim, foi introduzida na QEAS 4 uma referência a isso mesmo, bem como nas oportunidades e nas ameaças.</p>
	<p>OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES ESPECÍFICAS Como referido no parecer anteriormente emitido pelo LNEG, em março de 2023 (no âmbito de membro da Comissão Consultiva do PROT-N) sobre a proposta de Opções Estratégicas de Base Territorial, reforçamos a necessidade de algumas alterações pontuais aos textos e figuras apresentadas no documento em análise. Embora sejam de carácter pontual, têm relevância estratégica: ■ No quadro administrativo português, Recursos Geológicos são aqueles recursos minerais ou hidrominerais já descobertos e que foram qualificados por membro do governo como recursos geológicos, o que na prática corresponde à emissão de uma licença ou à atribuição de uma concessão para a sua exploração. Apenas interessam ao ordenamento do território na medida em que constituem servidões administrativas.</p>	<p>Importa referir que não importam apenas pela servidão administrativa que constituem, mas também na medida em que a sua exploração poderá ou não ter implicações a diversos níveis, designadamente ambientais e mesmo sociais e económicos</p>
	<p>No seguimento do ponto anterior, o que interessa ao ordenamento e planeamento do território do ponto de vista estratégico são os recursos minerais e hidrominerais ainda não qualificados administrativamente. Assim, a fim de evitar mal-entendidos, o relatório em análise deverá privilegiar o uso da terminologia “recursos minerais e hidrominerais” que tanto abrange os qualificados administrativamente, como todos os restantes. Exemplo: 2º parágrafo da pág. 50 alterar para “...nomeadamente, de importantes recursos minerais e hidrominerais, geotérmicos e património geológico e mineiro.”</p>	<p>Alterado em conformidade.</p>

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) No parecer do LNEG de março de 2023, solicitou-se a alteração da OEBT3 para o seguinte: Assegurar a conservação da água e do solo e o acesso aos recursos minerais e hidrominerais. Nesse parecer está devidamente justificada esta alteração, a qual assenta nos seguintes pontos essenciais: ▪ Os recursos minerais e hidrominerais só podem ser aproveitados nos locais onde ocorrem; ▪ Estrategicamente é crucial assegurar, em sede de ordenamento do território, o acesso aos recursos minerais e hidrominerais. Só desse modo será possível avaliar o seu valor económico (prospecção e pesquisa) e, eventualmente, realizar o seu aproveitamento no respeito pelos valores ambientais e sociais em presença. ▪ Estrategicamente, assegurar o acesso aos recursos minerais e hidrominerais passa por assegurar compatibilidade com todos os outros usos possíveis do solo rústico, na medida em que é no âmbito da Avaliação de Impacto Ambiental que decorre a decisão sobre o seu eventual aproveitamento. Consequentemente, consideramos que essa alteração da OEBT3 deverá estar refletida em toda a AAE. 	<p>Foi decidido, pela equipa do PROT-NORTE alterar a designação da OEBT para: 1.3. Assegurar a conservação do solo e uma gestão sustentável dos recursos hídricos e geológicos. Assim, no RDA são alteradas as referências, em conformidade.</p>
	<p>Em matéria de erosão costeira, tendo em conta que o objetivo global de uma AAE consiste em "estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover um desenvolvimento sustentável", considera-se que um dos aspetos relevantes que parece não estar contemplado, na atual versão do documento, é a necessidade de incluir a gestão integrada de sedimentos da bacia hidrográfica do Douro, com vista a abarcar medidas estratégicas para mitigação dos riscos de erosão costeira, que são muito significativos na região Norte, de forma a contribuir para o aumento de resiliência dos sistemas naturais. Os problemas de erosão costeira têm sido associados a causas essencialmente antrópicas pelo que o modelo de ordenamento proposto pelo PROT-NORTE, e tendo em conta o agravamento no quadro das alterações climáticas, deverá incluir medidas no sentido de promover e dotar o território de capacidade de adaptação e resiliência ao risco de erosão costeira que, nas últimas décadas, tem conduzido a situações de perda significativa de território, colocando em risco a segurança de pessoas e bens.</p>	<p>Esse é um dos riscos que será analisado em sede da AAE. Não obstante, será feito o respetivo reforço da sua abrangência em sede do RDA, especificamente na QEAS 1.</p>
	<p>Considerando que o processo da AAE deve contribuir para a adoção de soluções e medidas que permitam reduzir os efeitos negativos mais significativos que resultem do PROT-Norte é de destacar duas Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) contempladas no âmbito do primeiro dos 10 desafios do PROT-Norte (Sistema Natural - Um Norte que afirma o valor do seu capital natural, por inteiro), onde a salvaguarda da gestão integrada de sedimentos se torna fundamental com vista à promoção de um desenvolvimento sustentável: [Analisar as páginas 5 a 6 do parecer onde são apresentadas um conjunto de observações e considerações sobre o que deve a AAE ter em atenção ao nível da OEBT3]</p>	<p>Serão analisados os contributos apresentados relativamente ao que deve a AAE analisar na perspetiva da OEBT3 em sede do RA.</p> <p>No entanto, as observações apresentadas enquadram-se, nesta fase, apenas nos elementos do PROT-NORTE e não da AAE, sendo que poderão vir a ter repercussões na AAE, caso sejam aceites pela equipa do PROT-NORTE. Importa, no entanto, referir que estas questões são ponderadas no âmbito do Sistema Natural e que aguarda-se o contributo em desenvolvimento no âmbito do Fator Distintivo Água para apurar a composição e a representação finais.</p>
	<p>[Analisar as páginas 6 A 7 do parecer onde são apresentadas um conjunto de observações e considerações sobre o que deve a AAE ter em atenção ao nível da OEBT5]. Neste sentido, considera-se que a AAE deveria integrar no quadro de problemas ambientais e socioeconómicos atualmente existentes, o atual deficit sedimentar no caudal sólido do rio Douro, identificando e contribuindo para a adoção e concretização de soluções de natureza estratégica, que sejam viáveis e eficazes, de forma a promover a redução dos seus efeitos negativos socioeconómicos e ambientais da zona costeira, promovendo por sua vez, a mitigação e a capacidade adaptativa às alterações climáticas. Esta temática poderá ser enquadrada no âmbito das já definidas Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade, nomeadamente a QEAS 1: Integração dos princípios de prevenção e/ou minimização dos riscos naturais e tecnológicos e promoção da mitigação e da capacidade adaptativa às Alterações Climáticas.</p>	<p>Foram internalizadas na QEAS1 as preocupações expressas pela entidade.</p> <p>No entanto, as observações apresentadas enquadram-se também, nesta fase, nos elementos do PROT-NORTE e não da AAE, sendo que poderão vir a ter repercussões na AAE, caso sejam aceites pela equipa do PROT-NORTE. Importa, no entanto, referir que estas questões são ponderadas no âmbito do Sistema Natural e que a OEBT 1.3, no que se refere à conservação do solo e a OEBT 1.5 no que respeita ao objetivo "adaptar o Norte aos efeitos das cheias e inundações fluviais e de galgamento costeiros", já consideram, embora não especificando o Rio Douro, esta problemática.</p>
	<p>Tabela 3.1 Articulação entre as Opções Estratégicas de Base Territorial da proposta de PROT-NORTE e as QEAS identificadas na área de intervenção Na Tabela 3.1, deve ser considerada a necessidade de articulação da OEBT3 do Sistema Natural com QEAS 5 respeitante a uma economia de baixo carbono. Com efeito, consideramos que não há economia de baixo carbono assente em soluções alternativas de energia e promoção da eficiência energética nos moldes que atualmente se preconizam sem uso intensivo de recursos minerais que ainda não foram extraídos, sendo que alguns desses recursos minerais constituem um dos capitais naturais da região.</p>	<p>Foi incluída essa articulação.</p>

ERAЕ	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>Tabela 4.1_Quadro de Referência Estratégico da AAE A discriminação relativamente aos recursos minerais (não tanto relativamente aos hidrominerais, mas que neles acaba por também se refletir) é característica de instrumentos de caráter estratégico dos anos 80 e 90 do século passado, muitos deles com reflexo em instrumentos legislativos e regulamentares nacionais que ainda hoje vigoram. Não tem em consideração as orientações estratégicas que a Comissão Europeia tem vindo a tomar desde 2008 com a Iniciativa Matérias-Primas, nem presta atenção ao recente Ato da Matérias-Primas Críticas (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/p_23_1661). Só assim se compreende que no Quadro de Referência Estratégico da AAE, mais concretamente na Tabela 4.1_Quadro de Referência Estratégico da AAE, não conste nenhum documento de referência internacional (como os mencionados anteriormente) respeitante aos recursos minerais.</p> <p>Estes aspetos foram já abordados em parecer anterior do LNEG (março de 2023) sobre a proposta de Opções Estratégicas de Base Territorial.</p>	<p>A exploração destes recursos, à semelhança de outros recursos de outra génese e natureza na Região do PROT-N está abrangida na maioria dos casos pelos referenciais associados à exploração sustentável de recursos (que abrange estes recursos tanto como outros). Adicionalmente, importa a entidade ter atenção à publicação, por exemplo, do Ato a que se refere, posterior ao desenvolvimento do próprio RDA (uma vez que o desenvolvimento de documentos como este (bem como as OEBT do PROT-N não são feitos nos dias imediatamente anteriores a serem remetidos para as entidades). Como tal, é natural que esse referencial, por exemplo, não constasse do QRE da AAE. Não obstante, e precisamente por este ser um processo dinâmico e iterativo e ser importante a crítica e contributos, de forma construtiva, para o processo de desenvolvimento do PROT-N e da sua AAE, por parte das ERAE, entidades de reconhecido mérito e competências nas respetivas áreas de competências, será adicionado esse referencial em sede do RDA e RA.</p>
	<p>5.1 Fatores Transversais de Sustentabilidade</p> <p>Tendo em atenção o referido no Relatório (pág. 25), nomeadamente quanto à necessidade de uma leitura transversal das temáticas da Neutralidade Carbónica, Energia e Mitigação das Alterações Climáticas, sugere-se que essa transversalidade tenha em conta as respetivas necessidades em matérias-primas minerais, muitas delas existentes na região Norte.</p>	<p>Considerado no respetivo FTS.</p>
	<p>Tabela 5.1_Fatores Críticos para a Decisão</p> <p>Na Tabela 5.1 quanto à descrição, critérios de avaliação dos FCD e indicadores de caracterização da situação atual para a AAE da proposta de PROT-NORTE deverá ter-se em atenção que dificilmente poderão ser avaliados alguns dos critérios de avaliação considerados para os recursos geológicos, em particular, a avaliação da sua utilização apropriada e o acompanhamento do funcionamento dos mercados. Propomos o seguinte texto como critério de avaliação dos Recursos Geológicos (terminologia aqui bem aplicada): qual o contributo do PROT-Norte para a identificação, valorização e exploração dos recursos minerais?</p>	<p>Alterado em conformidade.</p>
	<p>Relativamente aos indicadores de caracterização da situação atual do critério Recursos Geológicos, propomos os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área total dos Espaços para a Exploração de Recursos Geológicos constantes nos PDM em 2022 ▪ Área total dos espaços rurais onde está prevista a compatibilidade com o aproveitamento de recursos minerais ▪ Volume de recursos minerais extraídos em 2022 (não entendemos por que razão no relatório em análise se indica o ano de 2014 para caracterizar a situação atual) ▪ Áreas licenciadas para exploração de massas minerais em 2022 (nº de áreas e área total) ▪ Áreas concessionadas para exploração de depósitos minerais em 2022 (nº de áreas e área total), com distinção das respeitantes a matérias-primas críticas ou estratégicas ▪ Utentes de estâncias termais ▪ Volume de água mineral natural e de água de nascente extraída e exportada ▪ Número de empregados afetos ao engarrafamento e às estâncias termais ▪ Novas áreas de pesquisa e exploração de recursos hidrominerais (nº de contratos) ▪ Estâncias termais degradadas ou inativas ▪ Aproveitamento geotérmico de águas minerais naturais (nº de contratos) ▪ Geossítios. 	<p>A referência que consta é "desde 2014" e não para 2014. o que se pretendia era fazer uma análise evolutiva dos últimos anos. Não obstante, em vez da evolução, passou a referir-se, então, só ao último ano completo disponível (2022). Relativamente ao indicador de "área total dos espaços para exploração de recursos geológicos constantes nos PDM em 2022" - afigura-se que esse indicador será de difícil aferição, especificamente pelo atual contexto de revisão em curso da maioria dos PDM", não obstante poderá ser feita essa tentativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sobre "Área total dos espaços rurais onde está prevista a compatibilidade com o aproveitamento de recursos minerais", pela questão acima referida, mas neste caso com mais implicações, sugere-se que esse seja um indicador de monitorização. - Foram inseridos os restantes indicadores

_ RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

ERA/E	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>Tabela 9.4.1_Matriz de correlação entre a síntese Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-NORTE e o QRE</p> <p>a) Sugere-se que seja incluído na coluna QRE (Quadro de Referência Estratégico):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável (PABS) https://apambiente.pt/sites/default/files/_A_APA/Iniciativas_transectoriais/bioeconomia/PABS_Dez2021.pdf ■ ENH2 - Estratégia Nacional do H2 com impacto na coluna "energia" <p>b) A ENH tem impacto na área da energia porque a reabilitação urbana tem enorme impacto ao nível da eficiência energética do parque edificado.</p> <p>c) Sugere-se que em todos os PGRH deve ser assinalada a coluna "energia", dada a enorme importância das centrais hidroelétricas no Norte do país</p>	<p>Introduzido.</p>
	<p>Tabela 9.4.2_Quadro de Referência Estratégico da AAE da proposta de PROT-NORTE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Principais objetivos dos referenciais Nesta tabela está incluída a Estratégia dos Biorresíduos (EB), contudo esta estratégia não está listada na Tabela 9.4.1. Propõe-se que seja incluída com ligação à coluna "energia". 	<p>Introduzido e retificado</p>
	<p>Tabela 9.5.2_Matriz de articulação entre as Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-NORTE e os FCD</p> <p>Sugere-se as seguintes alterações:</p> <p>Sistema natural:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ OEBT3 - Assegurar a conservação da água e do solo e o acesso aos recursos minerais e hidrominerais deverá estar articulada com o FCD "Atratividade populacional e capital humano", atendendo a que as ocorrências hidrominerais constituem ou podem constituir polos efetivos de turismo de saúde e bem-estar e indústria assentes em estâncias termais, SPA e unidades industriais de engarrafamento. A sua exploração contribui para a criação de emprego, desenvolvimento do tecido empresarial e enriquecimento da cadeia de valor do sector do turismo nas áreas rurais. 	<p>Introduzido.</p>
	<p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ OEBT1 - Reforçar a exploração das FER para produção de eletricidade e H2. Deverá ser assinalada a interação com o FCD "Atratividade populacional e capital humano", uma vez que se prevê criação de emprego com FER ■ OEBT3 - Promover a mobilidade elétrica e o recurso a H2. Deverá ser assinalada a interação com o FCD "Colaboração e Governança Territorial" uma vez que se prevê impacto com criação de infraestrutura de postos de carregamento ■ OEBT4 - Melhorar a suficiência, eficiência e resiliência do edificado. Deverá ser assinalada a interação com o FCD "Competitividade, inovação e internacionalização" uma vez que ao se reduzirem emissões de GEE a indústria na região fica menos exposta ao mercado de carbono (CELE) ■ OEBT4 - Melhorar a suficiência, eficiência e resiliência do edificado. Incluir os recursos hidrominerais enquanto potenciais fontes de energia pois têm potencial geotérmico renováveis (recursos geotérmicos de baixa entalpia) com aplicação essencialmente em usos diretos que incluem aquecimentos industriais, habitacionais, piscinas, estufas, piscicultura e balneoterapia. 	<p>Foram introduzidas as alterações sugeridas, com exceção da OBT4 e o FCD "Competitividade, Inovação e internacionalização" pois considera-se que é demasiado indireta.</p>
	<p>Tabela 9.5.3_Matriz de articulação entre o QRE e os FCD Sugere-se a inclusão dos instrumentos/estratégias supramencionados pelo LNEG para a Tabela 9.4.1_Matriz de correlação entre a síntese Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROTINORTE e o QRE.</p>	<p>Introduzido.</p>
	<p>Tabela 9.7.4_Validação de cada um dos critérios</p> <p>No que respeita à Tabela 9.7.4_Validação de cada um dos critérios, por FCD em que se apresenta os resultados obtidos para cada um dos critérios, os Recursos Minerais surgem associados aos valores culturais e patrimoniais (pág. 103). Trata-se obviamente de um lapso, pois o LNEG participou dos exercícios através da plataforma MURAL e não colocaria aí os Recursos Minerais. A opção que consideramos acertada é colocar a observação "recursos minerais" no tema Recursos e Eficiência Energética, bem como o no FCD competitividade.</p>	<p>O LNEG não foi a única entidade a introduzir observações ao nível dos Recursos Minerais. As observações que ali foram apresentadas resultaram dos contributos de todos os participantes. No que respeita em si à alocação dos recursos minerais, considera-se, que à semelhança de outros recursos naturais, como a água, ou a floresta, este deve ser abrangido pelo FCD associado ao capital natural (que engloba o capital associado também à exploração dos recursos naturais), tal como está já expresso na estrutura dos FCD. OS recursos minerais são muito mais abrangentes do que apenas aqueles que contribuem para a produção energética.</p>
<p>Comunidade e Intermunicí</p>	<p>Vem esta CIM, por um lado, emitir um parecer favorável condicionado, tendo por base os argumentos abaixo elencados (1) e, por outro, partilhar o conjunto de contributos a seguir elencado (2) atinente ao desiderato desenvolvido no Relatório da AAE, supra identificado.</p>	<p>Nada a referir.</p>

RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
pal do Alto Minho	No capítulo 4. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO, do qual constam a identificação e análise das referências com relevância para a AAE da proposta de PROT-NORTE, e que tem como objetivo avaliar a articulação e o nível de correlação dos Sistemas e OEBT da proposta de PROT-NORTE com esses instrumentos, não se encontram identificados, pelo que se depreende que não foram tidos em consideração, nem o Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF EDM) _ portaria 58/2019 (em vigor) que aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF EDM), nem o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alto Minho (PIIAC do Alto Minho). Efetivamente, contrariamente a outros de índole similar relativos a outros territórios, nenhum destes dois referenciais consta da Tabela 4.1, que sistematiza os instrumentos considerados mais importantes para a prossecução da presente avaliação ambiental, ou do Apêndice 9.4., que os detalha. Assim, a bem do rigor do documento em apreço, importa corrigir este lapso e assegurar que o teor de ambos estes referenciais não impacta o teor do documento em análise;	Foi efetivamente um lapso, entretanto retificado na versão final do RDA.
	No subcapítulo 5.1 FATORES TRANSVERSAIS DE SUSTENTABILIDADE, mais propriamente no ponto 5.1.3 SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS pode ler-se que: “o que se propõe é a realização de uma identificação dos principais ecossistemas e tipologias de serviços associados aos principais corredores e fluxos do modelo territorial que será desenvolvido e ponderado, assente no MAES que permite identificar os serviços associados aos ecossistemas presentes: COS 2018 e European Habitat Classification à escala da NUT III”. Assim sendo e uma vez que existem “versões mais recentes da COS” – a saber: a Carta de Ocupação do Solo Simplificada (COSsim) e, mais recentemente, a Carta de Ocupação de Solo Conjuntural (COSc), ambas relativas a 2021 - importa perceber se a análise efetuada permanece válida ou se carece de ajustes, ainda que de carácter pontual.	Sempre que ajustado à escala de análise (que não ultrapasse a do próprio PROT-N) poderão ser utilizados, caso se verifique que a avaliação poderá ser enriquecida com o cruzamento com essa informação.
	No apêndice 9.2 BREVE CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO - PATRIMÓNIO NATURAL E CULTURAL, RECURSOS HÍDRICOS E RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS encontram-se omissos alguns dos valores naturais presentes no território do Alto Minho (de entre os quais, a título meramente indicativo, referenciam-se a Paisagem Protegida do Corno de Bico e o Geoparque Litoral de Viana do Castelo). Efetivamente, no território do Alto Minho, integram o Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC): o Parque Nacional da Peneda-Gerês; a Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro d'Arcos; a Paisagem Protegida do Corno de Bico; e os sítios de importância comunitária e zonas de proteção especial dos rios Minho e Lima, Litoral Norte e Serra d'Arga.	Tal como referido, esta é apenas uma síntese de algumas dos valores e da sua transversalidade por todo o território. A caracterização mais detalhada dos mesmos será desenvolvida em sede do RA.
	Complementarmente, importa destacar a existência do Geoparque Litoral de Viana do Castelo que integra 13 áreas classificadas como Monumentos Naturais e que aspira a ser classificado como um dos geoparques mundiais da UNESCO, e o processo de classificação da Serra d'Arga enquanto área de paisagem protegida de âmbito regional, em fase final de implementação, que culminará com a criação da Área de Paisagem Protegida Regional da Serra d'Arga e sua subsequente integração na Rede Nacional de Áreas Protegidas – a título meramente informativo referencia-se que, à data, a Associação de Municípios da Serra d'Arga já se encontra constituída, que já foram elaborados tanto o regulamento de gestão da Área de Paisagem Protegida Regional da Serra d'Arga, como o Plano de Gestão da Serra d'Arga e que perspectiva-se para breve respetivo processo de consulta pública. Importa acautelar que, quer este lapso, que, a bem do rigor, importa colmatar, quer estes desenvolvimentos futuros, não interferem no teor do documento em análise.	
	Na Tabela 5.1_Fatores Críticos para a Decisão: descrição, critérios de avaliação e indicadores de caracterização da situação atual para a AAE da proposta de PROT-NORTE, que integra o subcapítulo 5.2 FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO, sugere-se o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> no FCD “Competitividade, inovação e internacionalização”, Critério de Avaliação “Organizar o território para a economia circular” propõe-se a inclusão do indicador de caracterização da situação atual “projetos apoiados de promoção da economia circular (n.º/território abrangido)”; no FCD “Qualificação Territorial e Qualidade Ambiental”, propõem-se a inclusão do Critério de Avaliação “Poluição luminosa: de que forma o PROT- NORTE contribui para a diminuição da poluição luminosa” assim como do correspondente indicador de caracterização da situação atual “projetos apoiados no âmbito da melhoria da poluição luminosa (n. e localização/área abrangida)”. 	Inserido Propõe-se que, ao invés de introduzir um CA com apenas um indicador, esta questão possa ser abrangida pelo CA "Dissonâncias Ambientais", tendo sido adicionado no seu descritivo a poluição luminosa e introduzir o indicador proposto.
Câmara Municipal de Chaves	[...] A descrição dos FCD, os critérios de avaliação e os indicadores de caracterização da situação atual para a AAE da proposta de PROT-NORTE estão sintetizados na «Tabela 5.1», sendo que no «Apêndice 9.5 – Fatores Críticos para a Decisão», são apresentados exercícios de cruzamento e análise da capacidade de resposta e adequabilidade dos FCD propostos, não havendo nada a acrescentar em relação a esta temática.	Nada a referir
Câmara Municipal de Chaves	Já o resumo da potencial integração dos ODS nos FCD e FTS propostos, de forma a verificar se estes permitem, em sede do Relatório Ambiental, assegurar a possibilidade de verificar os efeitos que o PROT NORTE poderá ter para os diversos ODS está sintetizado na «Tabela 5.2_Avaliação preliminar da integração dos ODS no âmbito dos FCD e FTS da AAE do PROT NORTE», considerando-se adequado para	Nada a referir

_ RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	demonstrar e quantificar os objetivos e os resultados que se pretendem alcançar com esta AAE	
Câmara Municipal de Chaves	Na globalidade, considera-se que os objetivos e a metodologia expostos no Relatório em análise são adequados para esta fase da AAE, conformando-se com o quadro legal em vigor sobre a matéria	Nada a referir
Câmara Municipal de Valpaços	<p>A elaboração da AAE objetiva como garante das potências efeitos ambientais são tidos em conta no PROT NORTE, contribuindo para a concretização de soluções sustentáveis e mitigar ou reduzir efeitos negativos no ambiente.</p> <p>A AAE identifica as principais questões ambientais e de sustentabilidade com apresentação de fatores críticos para a decisão territorial - FCD e fatores transversais de sustentabilidade - FTS.</p> <p>Neste sentido seis propostas FCD que evidenciam a Valorização do capital natural e Cultural; atratividade populacional e capital humano; competitividade, inovação e internacionalização; qualificação territorial ambiental; riscos e adaptação às alterações climáticas; colaboração e governação territorial. Sendo as propostas FTS a mitigação das alterações climáticas, descarbonização e transição energética; serviços dos ecossistemas.</p> <p>Nada há a acrescentar aos critérios de avaliação, aos indicadores da situação atual, aos objetivos do desenvolvimento sustentável nos FCD e FTS, há proposta de verificar e assegurar a possibilidade de verificar os efeitos no PROT NORTE. Considera-se adequada a Avaliação Ambiental Estratégica</p>	Nada a referir
	<p>A energia constitui-se de uma enorme importância setorial e transversal no desenvolvimento e sustentabilidade do território. Parece-nos assim adequada a enfatização da energia no Relatório de Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE PROT-Norte) e na Proposta de Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT PROT-Norte) do Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte, referente à 2.ª reunião plenária da comissão consultiva</p>	Nada a referir
	<p>[...]</p> <p>Verifica-se que a descrição das grandes linhas das Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) da ENERGIA, apresentadas nos dois documentos estão globalmente alinhadas com os planos estratégicos do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), e com o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030). Este último atualmente em processo de revisão, nos termos do artigo 14.º do Regulamento (UE) 2018/1999, de 11 de dezembro, relativo à Governação da União da Energia e da Ação Climática, que prevê a obrigatoriedade de revisão periódica dos PNEC por parte dos Estados-Membro, na qual se deve refletir um nível de ambição superior ao fixado na sua primeira versão.</p>	Nada a referir
	<p>Da análise às opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) da ENERGIA apresentadas na AAE do PROT-Norte, entendemos que os pontos que compreendem as OEBTs da Energia na AAE, incluem as principais dimensões. Consideramos como benéfico que as opções estratégicas do AAE do PROT-Norte e da proposta do OEBT PROT-Norte, permitam uma correlação com as metas e estratégias do PNEC 2030 e do RNC 2050, beneficiando também desta forma de uma terminologia e aferição das métricas conhecidas.</p>	Nada a referir
Direção-Geral de Energia e Geologia – Direção Recursos Geológicos	<p>Entendemos que a “OEBT - Promoção da mobilidade elétrica e recurso a H2” indicada no AAE não deve incidir apenas na “Promoção da mobilidade elétrica”, mas também o foco em medidas de “Reforço”, atendendo que esta opção estratégica tem uma componente essencialmente de âmbito local, tendo em conta o papel principal dos municípios, designadamente na definição e atribuição dos espaços públicos de acesso público, para instalações e exploração dos pontos de carregamento de veículos elétricos (PCVE), ligados à rede de mobilidade através dos operadores de pontos de carregamento (OPC). Posteriormente o documento da proposta das OEBT PROT-Norte vem descrever e clarificar esta OEBT. Ainda assim fica esta observação de se tratar uma ação que, tendo naturalmente envolvimento nacional é de cariz essencialmente local.</p>	As observações apresentadas enquadram-se nos elementos do PROT-NORTE e não da AAE, sendo que poderão vir a ter repercussões na AAE, caso sejam aceites pela equipa do PROT-NORTE. Importa, no entanto, referir que a equipa do PROT-NORTE não considerou a alteração da designação da OEBT em causa, mas que no desenvolvimento da OEBT, a matéria está devidamente equacionada.
	<p>Atendendo que na OEBT - SISTEMA DE CONECTIVIDADES da AAE PROT-Norte, está contemplada a “OEBT6 - Promover a literacia digital para uma maior inclusão da população”, pensamos que deve ser igualmente dada relevância no documento na OEBT – ENERGIA da AAE PROT-Norte à promoção da literacia energética junto dos cidadãos, que lhes permita obter compreensão de como poderão, individualmente ou em comunidade, beneficiar das vantagens da transição energética do ponto de vista ambiental e financeiro. O documento da proposta das OEBT PROT-Norte já menciona a literacia energética.</p>	As OEBT apresentadas pela AAE são as do PROT-N. Contudo houve um desfazamento entre as analisadas pela AAE e as posteriormente apresentadas à CC. Esta diferença será agora colmatada.
	<p>Pensamos também que o documento da AAE PROT-Norte, dentro da energia, deveria evidenciar ou eventualmente a criar uma OEBT referente ao combate à pobreza energética na região, sendo esta uma realidade que afeta uma parte significativa da população portuguesa e sobre a qual a transição energética justa deve dar resposta. O documento da proposta das OEBT PROT-Norte faz referência ao assunto na OEBT 9.4.</p>	Importa referir que a AAE não desenvolve ou cria OEBT, mas sim analisa e contribui para as propostas em sede do PROT-NORTE. Não obstante, a diferença entre as OEBT apresentadas no RDA e no PROT-NORTE resultou do desfazamento da informação disponibilizada à equipa da AAE referida no ponto anterior.

_ RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	Pequena Nota: O AAE do PRTOT- Norte apresenta a sigla "FER", ainda desconhecida para muitos dos leitores, pelo que devem acrescentar a respetivo significado: FER - Fontes de Energia Renovável.	Inserido.
	Nas Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) da NEUTRALIDADE CARBÓNICA, apresentadas na AAE do PROT-Norte e proposta do OEBT PROT-Norte, entendemos que, além do referido, os pontos que compreendem as OEBT's da NEUTRALIDADE CARBÓNICA, devem, dentro do possível, evidenciar também a associação da redução de emissões de gases com efeito de estufa, por setor de atividade: Serviços, residencial, transportes, agricultura, resíduos e águas residuais, em linha com os critérios definidos no RNC 2050 e PNEC 2030.	As observações apresentadas enquadram-se nos elementos do PROT-NORTE e não da AAE, sendo que poderão vir a ter repercussões na AAE, caso sejam aceites pela equipa do PROT-NORTE.
	Entendemos por fim que dada a relevância na energia, evidenciada nos próprios documentos (AAE PROT-Norte e Proposta OEBT PROT-Norte), deve ser incluída na seleção dos Fatores Críticos para a Decisão (FCD), respetivos critérios de avaliação e indicadores de caracterização da situação no AAE do PRTOT- Norte.	Já é contemplada como um critério de avaliação no FCD da Competitividade e Qualificação Territorial
	Os recursos geológicos, no RDA, são mencionados nas Opções Estratégicas de Base Territorial, "OEBT 3 - Assegurar a conservação da água e do solo e uma gestão sustentável dos recursos geológicos", e nos Fatores Críticos para a Decisão (FCD), nos critérios de avaliação definidos para a Valorização do Capital Natural e Cultural.	Nada a referir
	Na "Tabela S.1_Fatores Críticos para a Decisão: descrição, critérios de avaliação e indicadores de caracterização da situação atual para a AAE da proposta de PROT-NORTE" no primeiro indicador de caracterização da situação atual dos recursos geológicos, lê-se "Áreas de exploração e volumes extraídos de massas minerais metálicas e não-metálicas, desde 2014 (n.º, localização e t/ano) (NUT 111)". É do nosso parecer que esta frase deve ser refeita, dado que a expressão "massas minerais metálicas e não-metálicas," não é a mais correta. Sugerimos que seja feita a seguinte alteração: Áreas de exploração e volumes extraídos de massas minerais (pedreiras) e depósitos minerais (minas) metálicos e não-metálicos, desde 2014 (n.º, localização e t/ano) (NUT 111).	Alterado em conformidade com este parecer e o do DGEG (geral)
	Relativamente ao procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica, analisado o Relatório de Definição de Âmbito apresentado (versão março de 2023), e no que respeita à representação da IP, importa referir o entendimento desta empresa tem sido o de que a pertinência do seu contributo decorre da sua qualidade como "entidade representativa de interesse a ponderar" (ERIP), ou seja, como entidade com competências específicas no sector rodoferroviário, e não propriamente nas componentes ambientais (como ar, água, clima, biodiversidade, solo e subsolo), as quais correspondem, de uma forma geral, aos critérios que permitem qualificar um plano como suscetível de ter efeitos significativos no ambiente e, portanto, como sujeito a um procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Pelo que, numa lógica de colaboração ativa para a melhoria do processo, a IP, SA após análise do RDA agora apresentado, considera que globalmente, nada há a opor ao encadeamento metodológico desenvolvido.	Nada a referir
Infraestruturas de Portugal	No entanto consideramos, no âmbito do Quadro de Referência Estratégica (QRE), o qual contém as principais políticas, programas e estratégias e que constitui o macro – enquadramento da avaliação, criando um referencial, e reúne objetivos de política ambiental e de sustentabilidade adotadas na aplicação das políticas, planos e programas internacionais, nacionais e regionais, para além dos de índole estratégica e sectorial, ser de questionar a opção tomada de exclusão do PRN2000, solicitando-se a apresentação dos argumentos que sustentem esta decisão, atento o fato de se estar perante um plano sectorial, o qual tal como todos os planos, programas e políticas identificados, possibilitará a salvaguarda da sustentabilidade de uma estratégia integrada para o desenvolvimento da Região Norte. Esta apreciação é fundamentada na relevância que a temática da mobilidade e acessibilidades apresenta ao nível dos FCD, com relevância para o FCD Qualificação Territorial e Qualidade Ambiental, o qual tem como um dos seus critérios de avaliação a _Acessibilidades e mobilidade Sustentável, pelo que se considera que o PRN2000 deverá ser tido como um instrumento indispensável para a análise de uma gestão mais sustentável e eficaz do território.	Incluído.
	No FCD "Valorização do capital natural e cultural", no critério de avaliação "Paisagem", propõe-se a introdução de um indicador referente à visitação, nomeadamente, "N.º de visitantes em Áreas Protegidas" (Fonte: ICNF).	Incluído.
Turismo de Portugal	No FCD "Competitividade, Inovação e Internacionalização", no critério de avaliação "Ativos do território e desenvolvimento rural", sugere-se a introdução de um indicador relativo à oferta de alojamento turístico, nomeadamente, "Capacidade total de alojamento a turistas (n.º de camas/utentes em empreendimentos turísticos e n.º de utentes em estabelecimentos de alojamento local)" (Fonte: SIGTUR).	Incluído.
	Atenta a sugestão do item anterior, convirá ajustar a descrição do FCD em conformidade, propondo-se substituir a menção a "pelas dormidas em alojamento turístico" por "pela oferta e procura de alojamento turístico".	Incluído.
	Recomenda-se, ainda, a identificação, desde já, das fontes de informação dos indicadores estabelecidos.	Incluído.

_RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

ERA	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	Todas as menções, ao longo dois documentos, a 'NUT' deverão, por uma questão de rigor, e nos termos da legislação aplicável, ser retificadas para 'NUTS'	Retificado
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro - CCDR-C	<p>2. Estrutura do documento</p> <p>O Relatório de Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica do PROT-N apresenta a seguinte estrutura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enquadramento 2. Objetivos e Metodologia da AAE 3. Objeto de avaliação e questões estratégicas ambientais e de sustentabilidade 4. Quadro de Referência Estratégico 5. Fatores transversais de sustentabilidade e fatores críticos para a decisão 6. Programa de trabalhos da AAE – Interações entre os processos da AAE e de planeamento 7. Consulta a entidades e participação pública <p>Considera-se que a estrutura apresentada permite para dar suporte à delimitação do âmbito e do alcance prevista no artigo 5º do RJAEE.</p>	Nada a referir
	<p>3. Metodologia</p> <p>Tendo presente os objetivos estabelecidos no quadro legal vigente relativo à Avaliação Ambiental Estratégica, a metodologia adotada teve por base o estabelecido no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, assim como orientações aplicáveis constantes do "Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica" (Partidário, 2012) e das NT.AAE.1/2020 e NT.AAE.2/2020, publicadas pela Agência Portuguesa do Ambiente, incorporando 3 fases substanciais: Definição do âmbito (Definição do objeto de avaliação, enquadramento geral e sumário da área de intervenção do Programa, identificação de questões estratégicas e ambientalmente significativas, identificação do Quadro de Referência Estratégico e definição de um conjunto de Fatores críticos para a Decisão e Fatores Transversais de Sustentabilidade), Avaliação estratégica de efeitos e Implementação do programa de monitorização e avaliação. Deste modo, a metodologia adotada dá genericamente cumprimento ao estabelecido nos principais referenciais metodológicos disponíveis, procedendo ao enquadramento legal da AAE e demonstrando as fases e respetivos componentes do processo. As fases são descritas de forma a contribuir para uma clara compreensão do processo e do objetivo da avaliação em questão.</p>	Nada a referir
	<p>4. Objeto da avaliação</p> <p>A AAE do PROT-N pretende a identificação dos principais efeitos ambientais resultantes das opções estratégicas do Programa que, baseado num conjunto de linhas orientadoras constantes da Resolução de Conselho de Ministros n.º 177/2021, de 17 de dezembro. O RDA apresenta a caracterização territorial da Região em questão, bem como uma análise SWOT da situação existente que, conjuntamente com as referidas orientações estratégicas superiormente emanadas levaram ao estabelecimento dos seguintes objetivos específicos: [...]</p>	Nada a referir
	<p>5. Quadro de Referência Estratégico (QRE)</p> <p>O Quadro de Referência Estratégico (QRE) adotado para a AAE do PROT-N, que se considera adequado, identifica os instrumentos relevantes, de natureza estratégica ou financeira, a nível internacional e nacional, com os quais se relaciona, e que constituem, simultaneamente, um referencial de apoio para a definição de guias de atuação e uma base para a análise da articulação estratégica do Programa. No sentido de avaliar a coerência global do Programa com as grandes linhas estratégicas preconizadas no QRE, nomeadamente no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável e ao ordenamento do território, foi desenvolvida uma matriz de relação entre cada um dos instrumentos identificados e as Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-N.</p>	Nada a referir

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>6. Questões Estratégicas (QE)</p> <p>Para a identificação das questões estratégicas e ambientalmente significativas (QEAS) foi considerado o manual "Formação dos planos territoriais - Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental" (DGT, 2021) e desenvolvida uma análise preliminar ao cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 ao nível da NUT II. Na sequência de um exercício de análise integrada da informação de caracterização da área de intervenção, consulta a stakeholders e entidades e da discussão de temáticas territoriais e ambientais significativas, foram definidas as seguintes questões estratégicas, associadas a domínios relevantes do Programa [...]. No sentido de avaliar se as OEBT garantem a resposta às questões estratégicas identificadas, o Relatório apresenta uma matriz de integração e articulação entre as referidas Opções e as QEAS. Sobre esta matéria considera-se apropriada a metodologia utilizada, bem como apropriadas são as QE, tendo em conta a natureza e objetivos do Programa a avaliar, sendo apenas de notar a ausência de menção à problemática do envelhecimento e perda populacional, que se podem constituir (e constituem, efetivamente) como um severo impedimento à concretização de linhas de desenvolvimento fundamentais à Região.</p>	<p>A referência à problemática do envelhecimento e perda populacional é já referida na descrição da QEAS 4 (Apêndice 9,3), mais especificamente nos seguintes parágrafos: "A região NORTE enfrenta problemas de envelhecimento e perda de ativos no mercado de trabalho, menor disponibilidade de recursos humanos, envelhecimento da população ativa, incapacidade de compensar a saída de efetivos, especialmente dos mais qualificados, assim como a emergência de novos modelos económicos menos intensivos em recursos humanos. Perspetiva-se que a população será mais escolarizada e terá maior acesso à informação e ao conhecimento, à saúde e ao bem-estar. Poderá, assim, envelhecer com melhor qualidade de vida e viver mais anos com saúde intelectual e física. Neste sentido, o PROT-NORTE deve procurar dar resposta aos novos desafios sociais, a existência de equipamentos e a oferta de serviços pressupõem novas estratégias e modelos de intervenção ajustados à nova realidade sociodemográfica, de modo a responder-se no futuro adequadamente às necessidades da população (saúde, serviços sociais, educação e formação, cultura e lazer). O PROT-NORTE também deve procurar dar resposta ao acentuar das disparidades rurais-urbanas, com o reforço das metrópoles. Muitas regiões rurais perderão continuamente população e registarão níveis de natalidade insuficientes para esbater o elevado envelhecimento. Cumulativamente, estes territórios apresentam uma baixa produtividade e rentabilidade associada ao setor primário, caracterizando-se pela perda de valor económico gerado pela terra, o aumento dos fatores de produção e a estrutura da propriedade privada extremamente fragmentada, associada a áreas de monoculturas."</p>
	<p>7. Questões (fatores) ambientais e de sustentabilidade (QAS)</p> <p>Os Fatores Ambientais elencados dão cumprimento à exigência legal enquadrada pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na alínea e), n.º 1, artigo 6º, sendo: "biodiversidade, população, saúde humana, fauna, flora, solo, água, atmosfera, fatores climáticos, bens materiais, património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico e paisagem", tendo sido apresentada uma matriz que estabelece a relação entre este fatores e os FCD propostos, pelo que sobre esta matéria nada há a acrescentar.</p>	<p>Nada a referir.</p>
	<p>8. Fatores Críticos para a Decisão - Critérios de Avaliação e Indicadores Na determinação dos fatores críticos de decisão (FCD), o documento em apreciação teve por base o modelo de interação e análise integrada entre o quadro de referência estratégico (QRE), as questões ambientais e de sustentabilidade (QAS) e as questões estratégicas (QE) identificadas, destacando, ainda, a sua articulação com as Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT). Desta forma, foram determinados seis fatores críticos para a decisão que, no geral, se afiguram adequados ao objeto da AAE, sendo:</p> <p>[...]</p> <p>Além dos FCD, serão também considerados na Avaliação em causa os designados Fatores Transversais de Sustentabilidade (FTS), definidos como traduzindo "domínios considerados como componentes intrínsecas e fundamentais ao nível da sustentabilidade de um território, mas que se revestem de um carácter de transversalidade (...) relativamente aos diversos FCD identificados como significativos e estratégicos." São estes FTS o Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030 (ODS 2030), a Mitigação das alterações climáticas – descarbonização e transição energética e os Serviços dos ecossistemas. No que concerne aos indicadores de caracterização da situação atual identificados, que serão igualmente usados na fase de monitorização da avaliação, nada havendo a acrescentar, apenas se alerta que devem ser claros e precisos, de recolha e verificação fácil, relevando a importância de identificar valores de referência e estabelecer metas a atingir periodicamente. As unidades de medida e as fontes de informação são também fatores que devem ser devidamente acautelados nesta fase, bem como a periodicidade de recolha de dados.</p>	<p>Nada a referir.</p>

_RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

ERAE	Natureza dos Contributos (parecer)	Ponderação da AAE
	<p>Em apêndice ao RDA é feita uma descrição sumária da metodologia a seguir (programa de trabalhos) na próxima fase da AAE (após a definição do âmbito), na qual são apresentados exemplos de como será feita a avaliação tendo em consideração os Indicadores de Referência e a perspetiva da sua tendência de evolução considerando: a situação atual, o cenário sem a implementação do Programa e o cenário com a implementação. Juntamente com esta informação, é ainda apresentada a proposta metodológica para a 3.ª fase da AAE, isto é, o chamado Seguimento, permitindo, desde já, antever o decurso da Avaliação do PROTN.</p>	<p>Nada a referir.</p>
	<p>9. Envolvimento Público e Institucional</p> <p>Os modelos de governança interna e de envolvimento público e institucional descritos no Relatório cumprem metodologia inerente aos processos de auscultação e envolvimento previsto para o processo da AAE, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, pelo que, sobre esta matéria nada há a opor ou acrescentar.</p>	<p>Nada a referir.</p>
	<p>10. Conclusão</p> <p>O Relatório proposto está alinhado com a abordagem metodológica sugerida pela Agência Portuguesa do Ambiente nos guiões desenvolvidos para o efeito, bem como, genericamente, em conformidade com o quadro legal da AAE. Face ao exposto, considera-se que o Relatório de Definição de Âmbito do PROT-N apresenta os instrumentos, elementos e questões essenciais para esta fase da avaliação ambiental, estando em condições de ser aceite, sugerindo-se que sejam ponderadas, no desenvolvimento do Relatório Ambiental, as questões anteriormente enunciadas.</p>	<p>Nada a referir.</p>

A11.6 ANÁLISE E PONDERAÇÃO DOS PARECERES AO RA DO PROT NORTE DAS ENTIDADES COM RESPONSABILIDADES AMBIENTAIS ESPECÍFICAS (ERAE), DAS ENTIDADES DA COMISSÃO CONSULTIVA E DA PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

Tabela A11.6.1_Ponderação dos pareceres das ERAE, das Entidades da Comissão Consultiva e da Participação Pública ao RA (versão para Consulta Pública e das ERAE) da AAE da proposta de PROT-NORTE

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
CONTRIBUTOS DECORRENTES DAS ERAE		
IMT	<p>No Quadro de Referência Estratégico (QRE) internacionais do PROT-NORTE, sugere-se a consideração dos seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulamento da Rede Transeuropeia de Transportes (Regulamento (UE) 2024/1679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024), bem como o Regulamento relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos (AFIR) (REGULAMENTO (UE) 2023/1804 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO), nomeadamente tendo em conta os seguintes "Desafios Territoriais": <ul style="list-style-type: none"> • D3 – Um Norte Eficiente e Eletrificado com Energia Renováveis • D8 – Um Norte mais Conectado, Acessível, Digital e Descarbonizado - Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro). Embora seja devidamente considerada a Lei Europeia do Clima (LEC) como um dos Documentos de Referência Internacionais, sugere-se que a Lei de Bases do Clima, seja considerada ao nível dos Documentos de Referência Nacionais. - Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030). Ao nível dos Documentos de Referência Nacionais, releva-se o Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030), enquanto instrumento de planeamento de investimentos estratégicos e estruturantes de âmbito nacional, em particular os documentos disponíveis (Disponíveis em: https://pfn.gov.pt/documentos/) sobre o Plano ferroviário Nacional (enquanto instrumento que irá definir a rede ferroviária que assegura as comunicações de interesse nacional e internacional em Portugal. Com este plano, pretende-se conferir estabilidade ao planeamento da rede ferroviária para um horizonte de médio e longo prazo). 	<p>Relativamente à Lei do Clima, esta não constitui um referencial estratégico, mas sim de outros instrumentos e referenciais que já constam do QRE.</p> <p>sobre o Rede Transeuropeia de Transportes, é isso mesmo, um Regulamento e não um referencial estratégico.</p> <p>Sobre Programa Nacional de Investimentos 2030, é um instrumento financeiro e que não estabelece orientações estratégicas para os setores, essas orientações são estabelecidas em referenciais específicos dos setores.</p>
	<p>No âmbito dos Fatores Críticos para a Decisão (FCD), e no que respeita aos indicadores de monitorização ou seguimento no âmbito do PROT-NORTE, definidos no âmbito do FCD "Qualificação Territorial e Qualidade Ambiental", verificando-se que se pretende monitorizar a transferência modal, sugere-se que o indicador "Meios de transporte utilizados nas deslocações modais (%)", seja substituído por "Meios de transporte usado nas deslocações realizadas pelos residentes (Vd. Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa – 2017) (ou nas deslocações pendulares)". Sendo mencionada uma monitorização Anual e como fonte de informação o INE, recomenda-se a sua confirmação junto do INE.</p>	<p>Nesta fase do RA, já não é possível proceder à alteração dos indicadores de caracterização, uma vez que tal deveria ter sido contemplado durante a fase de RDA. Contudo, os indicadores sugeridos poderão ser considerados na fase de seguimento e monitorização. Alterada a periodicidade de monitorização para decenal.</p>
	<p>Considera-se ainda que, será pertinente, considerar a possibilidade de definição de um indicador que permita avaliar sobre a descarbonização da frota de veículos, nomeadamente ao nível rodoviário, quando considerados os Desafios Territoriais.</p>	<p>Nesta fase do RA, já não é possível proceder à alteração dos indicadores de caracterização, uma vez que tal deveria ter sido contemplado durante a fase de RDA. Não obstante, já se considera que a descarbonização da frota de veículos possa ser analisada pelo indicador já considerado "Consumo de combustíveis fósseis por setor ou atividade (t ; tep)".</p>
	<p>Sugere-se ainda que nos FCD, quando referido no contexto da promoção da intermodalidade, seja usado o termo "modos ativos", em conformidade com o estabelecido na Estratégia Nacional da Mobilidade ativa (ciclável e pedonal), em substituição de "modos suaves".</p>	<p>Considera-se que "modos ativos" e "modos suaves" são conceitos diferentes, sendo que o conceito de "modos ativos" é menos abrangente que o de "modos suaves", já que apenas contempla formas de deslocamento que dependem diretamente da força física das pessoas (caminhar, bicicleta, skate), enquanto "modos suaves" contempla também outras formas de mobilidade que utilizam veículos considerados sustentáveis e de baixo impacto ambiental, como autocarros elétricos, BRT, metro, trotinetes, etc. Neste sentido, e considerando-se o termo "modos suaves" mais lato, e que contempla já o conceito de "modos ativos", não se irá considerar a sugestão de substituição do termo.</p> <p>De resto, os próprios objetivos operacionais do PROT-N referem "modos suaves" em diversos pontos (p.e. URB 13).</p>
LNEG	<p>Na temática dos recursos geológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pág. 42 <p>No critério de avaliação Recursos Geológicos, substituir os dois primeiros indicadores pelos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explorações de recursos geológicos existentes (nº/ano) (NUTSIII) - Ocorrências minerais e hidrominerais conhecidas (nº/ano) (NUTSIII) 	<p>Nesta fase do RA, já não é possível proceder à alteração dos indicadores de caracterização, uma vez que tal deveria ter sido contemplado durante a fase de RDA. Contudo, os indicadores sugeridos poderão ser considerados na fase de seguimento e monitorização, propondo-se a designação "Exploração e ocorrência de recursos minerais e hidrominerais", que permitirá identificar os recursos minerais mais relevantes com base na sua localização e intensidade de exploração, através do cruzamento da localização das explorações existentes e das ocorrências conhecidas.</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>• Pág. 43 Na tabela 6.2.2 Não compreendemos bem o sentido da Questão-Chave "Zonas com alto potencial para recursos geológicos ... e a exploração sustentável dos recursos" Propomos substituição por: - Zonas identificadas com alto potencial para recursos geológicos requerem que se assegure a compatibilização dos vários usos do solo rústico com a exploração sustentável dos recursos". Comentário: Cremos que esta é a principal questão-chave a ser considerada pelo PROT-N no que respeita aos recursos geológicos devido ao caráter estratégico que encerra para a promoção da salvaguarda dos recursos. Ainda na mesma tabela sugerimos alterar a questão-chave sobre geossítios para: "A quantidade de geossítios identificados destacam a necessidade de implementar estratégias de conservação adaptadas à sua preservação e valorização."</p>	<p>Consideração aceite e internalizada no RA.</p>
	<p>• Pág. 45 "Além disso, a falta de uma estratégia de atual e integrada, pode resultar numa exploração insustentável dos recursos geológicos, tais como minerais e água. Isto pode causar sobre-exploração e exaustão dos recursos, além de gerar impactos ambientais adversos, como poluição e alteração da paisagem"</p> <p>Esta frase traduz tendências estratégicas que perduram desde há décadas, mas atualmente já ultrapassadas face às reais necessidades da sociedade. Trata-se de uma abordagem que assenta em abordar os recursos geológicos exclusivamente em função dos problemas ambientais que a sua exploração pode causar e não em função dos recursos em si mesmos ou dos benefícios para a sociedade decorrentes da sua exploração sustentável. Importa lembrar que juízos de valor sobre possíveis impactos ambientais, como os referidos na frase apontada, deverão ser feitos em sede de avaliação de impacto ambiental e não de ordenamento do território.</p> <p>Assim, sugerimos substituição por: "A falta de uma estratégia atual e integrada para os recursos minerais e hidrominerais, nomeadamente pelo estabelecimento de condições que permitam a salvaguarda do acesso aos locais onde ocorrem, pode conduzir à esterilização desses recursos pela perda da opção de poderem vir a ser aproveitados de modo sustentável."</p>	<p>Consideração aceite e internalizada no RA.</p>
	<p>Pág. 88 do Apêndice O primeiro e 3º parágrafos são, no essencial, idênticos. Trata-se de gralha Acresce que a frase "Apesar de não se possuir dados sobre as áreas de exploração licenciadas" não está correta. Os dados existem e estão na posse da DGEG. Poderão é não ter sido solicitados ou fornecidos.</p>	<p>Consideração aceite e internalizada no RA, completada com informação fornecida pela entidade.</p>
	<p>Na temática das energias renováveis e eficiência energética: • Pág. 36 Sugere-se incluir no texto referente a [NAT 11] a referência ao solar de concentração cf pg. 98/99.</p>	<p>A sugestão foi remetida para a equipa do PROT, por ser âmbito do plano e não da AAE. Foi referido que considerando os prazos definidos para o presente processo de elaboração do PROT-Norte e o tempo necessário para aprofundar uma matéria tão específica, não era possível ponderar, não tendo igualmente sido objeto de contributo por parte do LNEG no decurso do acompanhamento do Programa, em sede da Comissão Consultiva.</p>
	 <p>Sugestões/comentários: Efeito positivo: Sugerem-se as seguintes alterações: ▪ A hibridização de parques existentes sejam de tecnologia eólica, solar ou hídrica pode reduzir a necessidade de expansão para novas áreas florestais, uma vez que maximiza a utilização dos espaços já dedicados a energias renováveis; ▪ A instalação de painéis solares em áreas de geração de energia renovável de outras origens existentes, como seja eólica, hídrica, pode minimizar a intervenção direta no solo, permitindo uma utilização mais eficiente do solo e preservando a integridade das áreas florestais circundantes; ▪ A hibridização das instalações eólicas e solares reduz a necessidade de construção de novas linhas elétricas de ligação à rede de transporte/distribuição, diminuindo os impactos associados à escavação e movimentação de terras. Isso pode reduzir a perturbação dos recursos geológicos e dos habitats relacionados. 3; P; C</p>	<p>Consideração aceite e internalizada no RA.</p>
	 <p>Sugestões/comentários: Retirar "não impermeabilizados, contribuindo para a conservação da qualidade do solo e para a manutenção do seu uso atual."</p>	<p>Consideração aceite e internalizada no RA.</p>
	 <p>Sugestões/comentários:</p>	<p>Consideração aceite e internalizada no RA.</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>Efeito positivo: O Armazenamento de Energia e o Reforço das Infraestruturas de Rede, ligados a centrais baseadas em fontes de energia renovável, contribuem para a redução da emissão de GEE e respondem positivamente para a mitigação das alterações climáticas.</p>	
	<p></p> <p>Sugestões/comentários:</p> <p>Importante considerar o envolvimento da população e sensibilização para os benefícios deste objetivo</p>	Consideração aceite e internalizada no RA.
	<p></p> <p>Sugestões/comentários:</p> <p>Efeito positivo: Pode contribuir para o reforço das relações entre Portugal e Espanha no que toca à geração e distribuição de energia</p>	Consideração aceite e internalizada no RA.
	<p></p> <p>Sugestões/comentários:</p> <p>Juntar o conteúdo da pág. 111 ao das pág. 98/99 no que se refere ao [NAT 11] por se tratar do mesmo FCD?</p> <p>Sugere-se uma nova redação do primeiro ponto de forma a contemplar outras tecnologias onde o potencial da hibridização é significativo : A pretensão de agilizar o licenciamento de hibridização de parques existentes baseados em fontes de energia renováveis e a pretensão de reforçar a capacidade instalada de produção de eletricidade a partir de parques eólicos e solares de energia fotovoltaica de alta concentração (HCPV) poderá induzir eventuais impactes negativos relacionados com a densificação de infraestruturas e artificialização excessiva de espaços naturais com eventuais implicações negativas relacionadas com as inevitáveis mudanças na paisagem e interferências com a fauna e flora local. Contudo, a intensidade destes e de outros impactes deve ser devidamente avaliada caso-a-caso em fase de AIA;</p>	<p>Apesar de o ROT-N referir unicamente a existência de potencial de hibridização para de parques eólicos com produção solar fotovoltaica, por prevenção considera-se pertinente a inclusão de outras tecnologias onde o potencial da hibridização pode vir a ser significativo. Considera-se pertinente a sugestão pelo que foi internalizada.</p> <p>O conteúdo da pág. 111 não pertence ao mesmo FCD da pág. 98/99. Existe sim uma gralha na designação do FCD da tabela da pág. 111, e que será corrigida.</p>
	<p></p> <p>Sugestões/comentários:</p> <p>Juntar o conteúdo da pág. 103 ao da pág. 114 no que se refere ao [COM 28] por se tratar do mesmo FCD?</p>	O conteúdo da pág. 114 não pertence ao mesmo FCD da pág. 103. Existe sim uma gralha na designação do FCD da tabela da pág. 114, e que será corrigida.
	<p></p> <p>Sugestões/comentários:</p> <p>Aspeto negativo: salvaguardar a sua integração com as questões arquitetónicas, especialmente nos edifícios e locais de património protegido</p>	O conteúdo da pág. 113 não pertence ao mesmo FCD da pág. 101/102. Existe sim uma gralha na designação do FCD da tabela da pág. 113, e que será corrigida.
	<p></p> <p>Sugestões/comentários:</p> <p>Retirar, pois está considerado na pág. 101/102 para o mesmo FCD.</p> <p>Pág. 147</p> <p>Sugere-se assinalar como positivo o que se refere a [NAT 11]</p>	Consideração aceite e internalizada no RA.
CNADS	O CNADS nada tem a acrescentar nesta fase.	Nada a referir
CCDR-C	Da apreciação global do documento (Relatório Ambiental - RA), verifica-se que este segue, no essencial, a estrutura e as orientações definidas nos principais referenciais estratégicos da avaliação ambiental estratégica (AAE) e descreve, caracteriza e identifica os aspetos constantes do artigo 6.º do RJAEE, permitindo assim tornar efetiva a avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente, para efeitos do disposto no artigo 11.º do diploma.	Nada a referir

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	Com base na definição do âmbito, bem como em observações e pareceres das ERAE (foram sistematizados e ponderados os pareceres emitidos), o Relatório Ambiental (RA) aborda a análise das tendências, as opções estratégicas, as oportunidades e riscos e a diretrizes de planeamento e gestão que devem ser tidas em conta.	Nada a referir
	O RA integra, no ponto relativo à caracterização do território, uma análise SWOT, na qual se identificam sumariamente as fraquezas/ameaças, bem como as forças/oportunidades deste território e que poderão condicionar a sua evolução. Ressaltam-se nos pontos fortes, a estrutura económica com forte tradição industrial, exportações, abundância de recursos endógenos para fins energéticos e vasto património natural e cultural; nos pontos fracos, o declínio demográfico acentuado nos territórios de baixa densidade, o desajustamento entre as qualificações/oferta formativa e as necessidades do setor produtivo e alguma fragilidade na mobilidade e sistema de transporte/logística; como oportunidades, destacam-se os processos de transição tecnológica e energética; e como ameaças, a pobreza, exclusão social e desemprego, a perda de população e a forte tendência de envelhecimento.	Nada a referir
	As estratégias do PROT-N são avaliadas segundo o ponto de vista ambiental e da sustentabilidade partido da visão, dos objetivos e avançando para as metas a alcançar para a área a intervir.	Nada a referir
	O RA identifica os planos, programas e estratégias, internacionais e nacionais pertinentes para o PROT-N e avalia a relação entre as respetivas propostas e os objetivos ambientais e de sustentabilidade definidos nos vários instrumentos identificados no quadro de referência estratégico.	Nada a referir
	As seis Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) sistematizadas, ou seja, as principais questões associadas aos domínios relevantes do Programa, que este deverá procurar responder e sobre os quais terá intervenção consideram-se adequadas à natureza do instrumento e relevantes na análise dos efeitos da execução do PROT-N.	Nada a referir
	É devidamente feita a análise do contributo dos objetivos do Programa para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), isto é, como é que os objetivos estratégicos do Programa poderão contribuir, ou estão alinhados, para os ODS, análise esta de grande relevância para o eficaz direcionamento das ações a desenvolver para o desenvolvimento humano e bem-estar das populações e para a sustentabilidade, assim como para balizar a avaliação destas ações.	Nada a referir
	O RA faz incidir a avaliação ambiental estratégica em seis fatores críticos para a decisão (FCD): - FCD 1 – Valorização do capital natural - FCD 2 – Atratividade Territorial - FCD 3 – Competitividade, inovação e internacionalização - FCD 4 – Qualificação territorial e qualidade ambiental - FCD 5 – Riscos e adaptação às alterações climáticas - FCD 6 – Colaboração e governança territorial Como já havia sido referido aquando da apreciação do relatório de definição de âmbito, os fatores críticos de decisão determinados (cuja identificação teve por base o modelo de interação e análise integrada entre o quadro de referência estratégico, os fatores ambientais e as questões estratégicas ambientais e de sustentabilidade, destacando a sua articulação com as Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROT-N), genericamente, afiguram-se adequados ao objeto da AAE.	Nada a referir
	Para cada FCD identificado são sumarizados os objetivos e critérios e indicadores de avaliação da situação atual que, conforme descrito no Relatório, se baseiam “na análise pericial de relatórios nacionais e internacionais sobre indicadores de ambiente e de desenvolvimento sustentável, bem como de outras fontes de informação identificadas”. Relativamente à caracterização da “situação atual” foram apresentadas as chamadas “questões-chave” por FCD, que permitem apreender a descrição geral do ponto de partida daqueles fatores.	Nada a referir
	Para cada um dos critérios de avaliação é apresentada uma análise tendencial de evolução sem a elaboração do PROT-N, bem como uma avaliação estratégica dos efeitos da implementação da Agenda Transformadora do Programa, na qual são identificadas as características dos efeitos referentes à ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinérgico) e a duração (temporário ou permanente) e as devidas recomendações que comportam o objetivo de maximizar os efeitos positivos e minimizar os negativos, que se considera facilitadora de uma futura ação positiva em termos de execução do IGT em apreciação.	Nada a referir
	No que concerne aos indicadores de monitorização estabelecidos para cada FCD, para os quais são definidos a frequência de levantamento e a fonte da informação, sugere-se que sejam ainda identificados os valores de referência e estabelecidas metas a atingir periodicamente, por forma a garantir que a referida monitorização contribui efetivamente para uma melhoria contínua do desempenho do Programa em termos de impactos ambientais.	Não existem metas nem valores de referência para a maioria dos indicadores, uma vez que estão associados à verificação da evolução dos efeitos identificados pela AAE. Para os restantes, essa indicação será base de comparação do primeiro relatório de seguimento e monitorização da AAE.
	Resumo não técnico - Do RA da proposta de PROT-N faz parte um resumo não técnico (RNT), cumprindo assim o disposto na alínea i) do n.º 1 do art.º 6.º do RJAAE, sobre o qual nada há a acrescentar.	Nada a referir
	Em suma, o RA define as medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar os efeitos adversos no ambiente, que correspondem à integração de um conjunto de sugestões para a gestão e operacionalização do PROT-N, num quadro de maior sustentabilidade, em articulação com as orientações decorrentes da AAE, bem como as medidas de seguimento e controlo, que consubstanciam o	Nada a referir

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>programa de monitorização anual, centrado em indicadores de avaliação específicos associados aos FCD identificados, focados nos resultados e associados à fase de seguimento da AAE. Acresce referir a apresentação de um Quadro de Governança, onde constam as diretrizes de ação atribuídas às entidades, face às suas responsabilidades ambientais específicas ou outras, que podem contribuir de forma positiva para a implementação do Plano. O RA dá, desta forma, cumprimento ao estabelecido n.º 1 do artigo 6.º e no artigo 11.º do RJAAE.</p>	
	<p>Face ao exposto, considera-se que o Relatório Ambiental da AAE do PROT-N, dá cumprimento aos requisitos estabelecidos no Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica, pelo que se emite parecer favorável.</p>	Nada a referir
	<p>Cap. 1 2 3 Os capítulos introdutórios explanam as fases, metodologia e objetivos inerentes à Avaliação Ambiental Estratégica do PROT-NORTE. Na generalidade, segure-se a melhoria das condições de leitura dos esquemas apresentados. Uma vez que em resultado "de alterações de cronograma do desenvolvimento dos trabalhos do PROT-NORTE não foi possível realizar o workshop #2.", esta referência poderá ser eliminada na figura 3.4 (pág. 9). Articulação entre os processos de elaboração do PROT-NORTE e da AAE, salvaguardando a leitura da mesma.</p>	A referência foi eliminada.
	<p>Cap. 4 Objeto de avaliação e questões estratégicas ambientais e de sustentabilidade Neste capítulo faz-se menção ao restauro ambiental, na formulação da visão para o PROT-NORTE, sendo importante aprofundar o alinhamento estratégico deste com o preconizado na recente Lei do Restauro aprovada pela União Europeia.</p>	Tendo sido internalizado no PROT, foi igualmente internalizado no RA.
	<p>Breve caracterização do território Na caracterização do território, o quadro de resultados da pontuação global por ODS para a Região NORTE (figura 4.3 da pág. 16) destaca, pela negativa, os ODS 2 – Erradicar a fome; ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis; ODS 14 – Proteger a vida marinha. Este posicionamento implica uma leitura cruzada com a avaliação do contributo do Programa de Execução do PROT-NORTE para as metas dos ODS.</p>	Nada a referir
ICNF	<p>Considerando que no âmbito da análise SWOT é elencado o conjunto de pontos fortes, "respeitantes ao contexto regional que podem ser reforçados ou melhorados através de ações de política especificamente definidas pelo e para o NORTE" entende-se que este quadro deverá ser complementado com uma referência explícita ao Património Natural, nomeadamente o integrado no SNAC que, no Norte, é muito significativo, pela abrangência espacial e valores inscritos, com destaque para os 5 Parques da RNAP e áreas integradas em Rede Natura 2000 – Zonas Especiais de Conservação e Zonas Especiais de Proteção. Neste âmbito importa destacar, desde logo, o Parque Nacional da Peneda-Gerês (único no país com a classificação de Parque Nacional) que, conjuntamente com o Parque Natural da Baixa Limia-Serra do Xurés, formam o Parque Transfronteiriço Gerês-Xurés e a Reserva da Biosfera Transfronteiriça Gerês-Xurés, classificada pela UNESCO; mas também o Parque Natural do Douro Internacional, que complementado com o Parque Natural Arribes del Duero, encerram a proteção de uma zona sensível em termos de conservação da natureza, formando no seu conjunto um dos maiores espaços protegidos da Europa; o Parque Natural do Litoral Norte, o Parque Natural de Montesinho e o Parque Natural do Alvão. Paralelamente deveria ser efetuada uma referência especial à Rede Natura2000 que na região norte representa uma percentagem expressiva do território, constituída por ZPE - Zonas de Proteção Especial, estabelecidas ao abrigo da Diretiva Aves e ZEC - Zonas Especiais de Conservação, criadas ao abrigo da Diretiva Habitats. Integrado ainda neste património natural estão as Áreas Protegidas de âmbito nacional/regional/local/privadas e reservas naturais.</p>	<p>No quadro Questões-chave do FCD "Valorização do Capital Natural" é apresentada, de forma resumida, os pontos fortes do FCD. Contudo toda a informação referida está devidamente mencionada no capítulo da situação atual do FCD "Valorização do Capital Natural" que pode ser consultado no Apêndice A11.4, em volume anexo ao RA Final.</p>
	<p>5 Quadro de referência estratégico. Neste capítulo procede-se ao enquadramento da Avaliação Ambiental Estratégica no quadro de referência de estratégias, programas e planos de âmbito internacional, nacional e regional, considerando os objetivos de política ambiental e sustentabilidade aí preconizados. Neste âmbito, reitera-se a recomendação anteriormente apresentada, no sentido de se complementar este referencial, integrando alguns documentos estruturantes e transversais que sustentem mais aprofundadamente a forma como as Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT), os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) e os Fatores Transversais de Sustentabilidade (FTS) possam dar resposta aos objetivos e visão traçados para este PROT-NORTE. Da lista de documentos de referência então sugerida, foi proposto "que só sejam incluídos os que não estão já traduzidos noutros a nível nacional", no entanto, existem documentos que, apesar de transpostos para o quadro nacional devem ser observados numa perspetiva de alinhamento macro, à dimensão europeia e de conjunto das políticas e medidas que vão sendo implementadas ao nível nacional e que concorram para metas e objetivos à escala europeia. Importa ainda considerar documentos preponderantes, aprovados mais recentemente, cuja transposição para o normativo nacional está ainda em fase de trabalho, referindo-se como exemplo, a Lei do Restauro da Natureza da UE União Europeia. Este Regulamento relativo ao restauro da natureza estabelece as primeiras metas vinculativas a nível da EU, em matéria de restauro dos ecossistemas, de habitats e espécies e obriga os Estados-Membro a pôr em prática medidas de restauro eficazes que abrangam, pelo</p>	<p>Propõe-se que só sejam incluídos os que não estão já traduzidos noutros a nível nacional - o QRE não deve ser um repositório ou compêndio de referenciais avulsos, mas um quadro que se quer o mais direto e pragmático possível. Nesse âmbito, e até pelo próprio contexto e natureza das ações e objetivos que estão a ser trabalhados pelo PROT-N, aceita-se apenas a inclusão da Estratégia da UE para a Biodiversidade 2030.</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>menos, 20 % das zonas terrestres e marítimas da UE até 2030, sendo que até 2050, terão de estar em vigor medidas para todos os ecossistemas que necessitam de restauro. De igual forma, se sugere que sejam tidos em consideração planos específicos que concorram diretamente para a preservação e salvaguarda de espécies nacionais com estatuto de conservação e com incidência territorial no Norte, como é o caso do Lobo-Ibérico e das Aves Necrófagas.</p> <p>Assim, reitera-se a proposta de inclusão dos seguintes documentos de referência ao nível internacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estratégia da UE para a Biodiversidade 2030 - Estratégia Florestal da UE para 2030 - Lei do Restauro da Natureza da UE União Europeia - Estratégia de Infraestruturas Verdes da União Europeia - Revisão da Iniciativa da UE relativa aos Polinizadores: Um novo acordo para os polinizadores - Estratégia Europeia para o Desenvolvimento Sustentável - Estratégia Europeia para a Bioeconomia - REPowerEU - Carta Europeia de Turismo Sustentável <p>De nível nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plano de Ação para a Conservação do Lobo-Ibérico em Portugal; - Plano de Ação para a Conservação das Aves Necrófagas; - Rede Regional para a Inovação Agroflorestal; - Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável — Horizonte 2025 - Plano Ferroviário Nacional <p>A nível regional deverão ser incluídos os planos de gestão das ZEC existentes na região Norte que, tendo já sido objeto de discussão pública, se encontram em fase de conclusão.</p>	
	<p>6.1 Fatores Transversais de Sustentabilidade</p> <p>Os Fatores Transversais de Sustentabilidade equacionados - Mitigação das Alterações Climáticas; Descarbonização e Transição Energética, e, Contributo para os ODS 2030, corroboram a sugestão anterior, de complementar o quadro de referência estratégico nalgumas temáticas específicas, que permitam incorporar orientações e abordagens inovadoras que concorram para a conservação da natureza, da biodiversidade, de resiliência e da governança participativa do território.</p>	<p>Não se compreende quais são as sugestões em concreto que a entidade pretende neste ponto. O QRE é já extenso (tal como até referido por diversas entidades) e abrangente nesta e outras temáticas. Não obstante, caso a entidade considere pertinente poderá ser, em sede da fase de seguimento da AAE e da monitorização e acompanhamento do próprio PROT, sugerir incluir outros referenciais e monitorizações.</p>
	<p>Constata-se que do relatório agora apresentado (outubro de 2024) não constam como fator crítico de sustentabilidade os Serviços dos Ecossistemas. O documento anterior (setembro de 2024) referia sobre este FCS que “Numa fase inicial, em sede do RA foi proposto analisar o potencial contributo da proposta do PROT-NORTE para os Serviços dos Ecossistemas, contudo, devido à natureza e escala das Medidas do Programa de Execução, não era possível materializar uma análise que transmitisse uma real escala de potenciais efeitos e contributos/alterações possíveis ao nível dos serviços dos ecossistemas presentes na Região Norte”. Sobre esta questão importa referir que o conhecimento sobre o estado de conservação dos ecossistemas e a perceção sobre o nível de afetação dos mesmos pela implementação do PROT-NORTE, nomeadamente pelas medidas preconizadas no seu programa de exceção, deveria constituir a base deste exercício de planeamento. Face à importância dos serviços dos ecossistemas no ordenamento e gestão do território, seria estratégico desenvolver uma análise mais aprofundada no sentido de integrar este fator transversal de sustentabilidade como um elemento fundamental no processo de avaliação e de apoio à tomada de decisão, identificando, de forma mais consubstanciada, a importância da manutenção de determinadas áreas face a dinâmicas socioeconómicas que se pretendem desenvolver.</p>	<p>A quantificação, valoração e mapeamento dos serviços de ecossistemas está associado a dados geográficos, espacializados e territorializados.</p> <p>Neste momento é possível aferir a distribuição dos serviços/ecossistemas no território, mas face ao caráter estratégico do PROT-Norte e a escala das medidas, não se consegue saber onde se vai potenciar ou diminuir os serviços. As orientações, diretrizes e medidas não são suficientemente espacializadas nem se sabe em que moldes específicos se vão concretizar e desenvolver.</p> <p>Neste sentido, é possível realizar uma avaliação da situação atual e estimar de forma empírica e apenas com um significativo grau de subjetividade qual é o impacto nos serviços de ecossistemas das medidas propostas.</p> <p>Aliás nesta fase existem medidas que numa primeira análise podem ser aferidos de forma incorreta como indutoras de impactos negativos nos serviços de ecossistemas, mas que tal poderá apenas resultar da ausência/impossibilidade ainda nesta fase de ter dados mais concretos a uma escala de projeto para a sua implementação, uma vez que não se sabe como será acautelada a sua implementação a nível municipal, à escala de projeto ou plano,</p>
	<p>Note-se que, na sequência da aprovação da Lei do Restauro da Natureza, cada Estado Membro tem de elaborar o respetivo Plano Nacional de Restauro da Natureza em que deverão ser acauteladas as particularidades do território, num processo que se prevê complexo e exigente, nomeadamente no que toca à caracterização da situação atual e avaliação dos ecossistemas. Seria importante que o PROT-NORTE pudesse considerar, desde já, este desafio, adequando estratégias e evidenciando o seu contributo para as ambiciosas metas estabelecidas, tanto mais que a definição e implementação deste plano assenta na cooperação entre diferentes setores e no envolvimento das entidades com responsabilidade na gestão do território, academia e comunidades locais, num processo integrador e sinérgico.</p>	<p>Considerando que é uma sugestão para o PROT foi remetida para a respetiva equipa, tendo sido referido que: “Uma vez que ainda não existe o Plano Nacional de Restauro da Natureza não é possível evidenciar o contributo do PROT para a sua concretização.</p> <p>No entanto, a AT do PROT contém já diversas menções no sentido do restauro da natureza, quer nas O&D quer nas Medidas NAT.”</p>
	<p>A leitura da tabela de avaliação do contributo do Programa de Execução do PROT-NORTE para as metas dos ODS (tabela 6.1.1. da pág. 30), à luz dos resultados da pontuação Global por ODS para a Região NORTE (figura 4.2 da pág. 16) parece apontar para a necessidade de reforçar as medidas que permitam potenciar esse contributo, nomeadamente no que se refere ao ODS 14 – Proteger a vida marinha, face à extensão costeira, numa lógica de <i>continuum</i> terra-mar; à importância dos ecossistemas marinhos, no contexto da preservação da biodiversidade; e do carbono azul, no quadro emergente de mitigação dos efeitos das alterações climáticas.</p>	<p>Concorda-se com a observação apresentada, uma vez que o espaço de interface – i.e. o litoral terrestre é fundamental na área de intervenção do PROT, algo que a equipa da AAE tem vindo a realçar ao longo de todo o processo e deixando recomendações nesse sentido, tendo uma delas sido internalizada. Todavia sendo esta uma sugestão diretamente para o PROT, foi remetida para a respetiva equipa, tendo sido referido que: “Não merece acordo.</p> <p>Sem prejuízo de, em ciclos seguintes, se possa vir a convergir na metodologia e na substância no tratamento do território como um todo – terrestre e marítimo -, o que é certo é que, os PROT não abrangem o espaço marítimo, detendo o mar instrumentos de ordenamento específicos.”</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>Relativamente à mitigação das alterações climáticas – descarbonização e transição energética, sugere-se uma revisão da Tabela 6.1.2 (pág. 36) onde são elencados os objetivos operacionais propostos pelo PROT-NORTE que possam contribuir para a descarbonização e mitigação das alterações climáticas na medida em que esse contributo pode, nalguns casos ser transversal tanto à fixação de carbono/potencial sumidouro; à transição energética e à eficiência energética, dando-se como exemplo NAT 05 – reconversão e repovoamento florestal que para além de um papel importante na fixação de carbono também pode concorrer para a transição energética.</p>	<p>Não se entende como a reconversão e repovoamento florestal possa vir a concorrer para a transição energética, dado que ou se faz repovoamento florestal ou se implantam FER, transformando-se essas áreas em parques eólicos, fotovoltaicos, etc. Ambas as soluções não são compatíveis em nosso entender, não obstante serem intervenções de natureza complementar para toda uma estratégia de neutralidade carbónica.</p>
	<p>MITIGAÇÃO DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – DESCARBONIZAÇÃO E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA, onde são identificados alguns objetivos, em especial na referência CON31 onde constam: - Incentivar uma agricultura intensiva mais sustentável e com menor emissão líquida de carbono, garantindo também uma gestão eficiente e integrada dos resíduos desta atividade, uma vez que, em nosso entender, não devem ser fomentadas práticas agrícolas intensivas na região norte. - Reconverter as áreas de matos, sempre que ambientalmente compatível e economicamente viável para áreas florestadas ou sistemas agro-silvopastoris- Também neste ponto importa ressaltar a importância que as áreas de matos assumem para a conservação da natureza e biodiversidade, pelo que a sua reconversão em áreas silvopastoris deverá ser pontual e devidamente fundamentada.</p>	<p>Estes são os objetivos que o PROT define. Pelo que a recomendação foi remetida para a respetiva equipa, tendo sido referido que: "A agricultura intensiva é uma realidade do Noroeste e do Nordeste, tal como a agrosilvopastorícia nos Territórios Centrais. Todas elas são importantes na sustentabilidade ambiental, económica e social do Norte. O que o PROT pretende, desde a primeira hora, na caracterização dos Sistemas e suas OEBT e na AT, ao nível das O&D e das Medidas, é o desenvolvimento de uma agricultura que esteja adequada a cada território, sendo intensiva com recurso a novas tecnologias, equipamentos, cultivares, etc., tal como uma agrosilvopastorícia extensiva que atenda aos fatores críticos do seu território (designadamente CN&B), conquanto, em ambos os casos, se garanta a sua sustentabilidade."</p>
	<p>6.2 Fatores críticos para a decisão (FCD) Atendendo à natureza e conteúdo programático do PROT-NORTE, nomeadamente no que se refere ao modelo territorial e programa de execução e, tendo ainda em consideração o quadro de referência estratégico, foram definidos 6 FCD, merecendo-nos particular atenção o FCD Valorização do Capital Natural e Cultural e os critérios de avaliação elencados. Reitera-se ainda a sugestão de se considerar um indicador de avaliação relativo ao grau de sensibilização e envolvimento público sobre a temática em causa, a par da capacitação dos setores envolvidos e das boas práticas adotadas. Esta avaliação permitiria alinhar o plano de execução e reforçar o contributo do PROT-NORTE para a implementação do ODS 17 - Parcerias para a implementação dos objetivos, entre outros.</p>	<p>Nesta fase do RA, já não é possível proceder à alteração dos indicadores de caracterização, uma vez que tal deveria ter sido contemplado durante a fase de RDA. Contudo, os indicadores sugeridos poderão ser considerados na fase de seguimento e monitorização</p>
	<p>Quanto à caracterização da situação atual do FCD "Valorização do Capital Natural" o documento remete para o apêndice A11.4 Caracterização da situação atual. Consultado este documento, sugere-se que na Tabela A1.1_Lista das ZPE classificadas ao abrigo da Diretiva Aves na Região Norte (pág. 55), deverá ser corrigida a área da PTZPE0038 Douro Internacional e Vale do Águeda, de 50 789,00ha para 106 978,20ha, de acordo com o Decreto-Lei n.º 93/2023 de 12 de outubro.</p>	<p>Consideração aceite e internalizada no RA.</p>
	<p>Reportando ao que se refere no documento relativamente ao indicador Ações e/ou projetos concretizados para a gestão e conservação da natureza e biodiversidade (n.º e áreas) (pág. 79) entende-se que os critérios de avaliação deveriam ser integralmente observados, não se justificando que a caracterização da situação de referência fique incompleta por falta de informação. Neste caso, parte significativa dessas ações/projetos têm sido cofinanciadas por diferentes fundos, nomeadamente pelo PEOEUR/Norte 2020, Fundo Ambiental, Programa Life, entre outros.</p>	<p>Concorda-se com a observação, contudo não foi possível a recolha desta informação com o nível de desagregação pretendido.</p>
	<p>No ponto relativo às tendências de evolução sem a elaboração do PROT-NORTE a afirmação "Apesar da existência diversos instrumentos de gestão territorial e estratégias orientadas para a proteção e conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, verifica-se que a sua adoção e integração de medidas ficam por concretizar..." afigura-se redutora da realidade, atendendo à quantidade e qualidade das ações que têm vindo a ser implementadas no âmbito da Conservação da Natureza e Biodiversidade, quer pelas entidades da Administração Central e Local com competências na matéria, quer pelas inúmeras ONG e associações regionais e locais, fortemente empenhadas e ativas na implementação e dinamização de medidas verdadeiramente estruturantes para o território.</p>	<p>Consideração aceite e devidamente corrigida no RA.</p>
	<p>De forma complementar não podemos deixar de referir os Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas e o Plano Setorial da Rede Natura2000 que já se encontram integrados nos PDM de cada um dos municípios da região norte, e que, garantem a adequada implementação de projetos salvaguardando os valores naturais em presença.</p>	<p>Nada a referir.</p>
	<p>Paralelamente os Planos de Gestão das ZEC que se encontram na sua fase final de conclusão e irão constituir um documento fundamental para preservação e conservação de valores naturais em especial de espécies alvo.</p>	<p>Nada a referir.</p>
	<p>No que concerne à avaliação estratégica de efeitos seria importante rever a ajustar o conteúdo e abrangência dos impactos associados a cada uma das medidas elencadas, referindo-se como exemplo: - [NAT 03] Valorizar as Bacias de Produção Agropecuária Distintas e a Segurança Alimentar - sinalizar como efeito positivo a possibilidade de se implementarem medidas específicas para o restauro dos habitats dos polinizadores. - [NAT 04] Aumentar as Disponibilidades de Água e a Eficiência no seu Uso Agrícola - sugere-se incluir como efeito positivo, a possibilidade de reforçar a utilização de práticas e culturas agrícolas mais resilientes e adaptadas às</p>	<p>Consideração relativa a [NAT 04] "Aumentar as Disponibilidades de Água e a Eficiência no seu Uso Agrícola" aceite e internalizada no RA.</p>

_ RELATÓRIO AMBIENTAL _ APÊNDICES

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>condições edafoclimáticas dos territórios, com o objetivo de melhorar o estado do solo e otimizar a gestão da água.</p> <p>No ponto relativo a recomendações, nomeadamente na Tabela 6.2.6_Recomendações no âmbito do FCD “Valorização do Capital Natural”, sugere-se que nas recomendações sobre a instalação de novos parques eólicos e solares (pág. 62), se faça menção à necessidade de considerar, para efeitos de avaliação de impactes, as respetivas linhas aéreas de transporte de energia.</p>	<p>Compreende-se a preocupação da entidade, mas tal irá resultar diretamente da aplicação do regime de AIA.</p>
	<p>Seria importante proceder à revisão das tabelas 9.1 a 9.6, tendo-se constatado que na Tabela 9.1_Síntese de efeitos do PROT-NORTE, por Critérios do FCD “Valorização do Capital Natural” (pág. 139), por exemplo, para a medida <i>Mais e melhor floresta [NAT 05]</i>, não são assinalados efeitos sobre os critérios Recursos Hídricos; Conservação da Natureza e Biodiversidade, Solo e Paisagem.</p>	<p>Consideração aceite e internalizada no RA.</p>
	<p>Atendendo ao contexto emergente de perda de biodiversidade e ao esforço votado ao restauro e conservação de Natureza, este FCD afigura-se determinante para a sustentabilidade do território e para a própria eficácia do PROT-NORTE, funcionando como ponto de partida para uma trajetória de desenvolvimento socioeconómico ajustado às especificidades do território e aos desafios ambientais e sociais que se lhe colocam. A aposta no desenvolvimento sustentável, assente na bioeconomia, em novas economias rurais, em soluções de base natural, na qualificação e empregabilidade verde, na inovação, na investigação e conhecimento científico, no fortalecimento da identidade regional, na captação e fixação de massa crítica, é fundamental para a região.</p> <p>Sob este prisma, reitera-se a sugestão de incluir neste FCD um critério de avaliação vocacionado para a capacitação de agentes com responsabilidade na gestão do território, de atores públicos e privados no sentido de fomentar a tomada de consciência sobre (e consequentemente a incorporação nas tomadas de decisão) a importância estrutural, funcional, reguladora, patrimonial da Conservação da Natureza e da Biodiversidade na gestão articulada e integrada com outros valores e valências do território.</p>	<p>Nesta fase do RA, já não é possível proceder à alteração dos critérios de avaliação nem à inserção de novos indicadores de caracterização, uma vez que tal deveria ter sido contemplado durante a fase de RDA ou Relatório Intercalar.</p> <p>Não obstante esse tipo de dados é premente no âmbito da implementação do PROT, e faz sentido que seja integrado precisamente ao nível da sua monitorização e da sua AAE.</p>
	<p>A abordagem ao FCD “Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas” poderia ser complementada com um critério de avaliação focado no papel da biodiversidade e do solo enquanto fatores preponderantes na consolidação da resiliência do território aos riscos e alterações climáticas. O solo desempenha funções imprescindíveis nos serviços dos ecossistemas, nomeadamente na regulação do carbono.</p>	<p>Compreende-se a preocupação da entidade. No entanto, o recurso natural “Solo” é analisado no FS “Valorização do Capital Natural” e não especificamente no FS “Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas” uma vez que este FS é transversal a muitos outros setores/recursos.</p> <p>Na avaliação de efeitos é identificado o potencial efeito de oportunidade resultante do restauro, conservação e manutenção de elementos naturais, considerando que estes devem estar, e devem ser selecionados caso necessário, devidamente adaptados às condições edafoclimáticas locais e assim que tenham uma melhor capacidade de resposta perante fenómenos naturais extremos e tornar assim o território mais resiliente e melhor adaptado – como elementos naturais considera-se também o solo.</p>
	<p>No documento Relatório Ambiental – Apêndices, no que se refere ao FCD “Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas”, nomeadamente na análise feita ao setor-chave Ecossistemas e Biodiversidade, deverá corrigir-se o quarto parágrafo da página 170 que se reporta ao concelho de Melgaço.</p>	<p>Foi de facto um lapso, tendo o parágrafo sido corrigido em sede de Relatório Ambiental Final.</p>
	<p>Relativamente ao FCD – Colaboração e Governança Territorial, para além do enfoque dado ao processo participativo na construção do próprio PROT-NORTE e ao modelo de governança previsto, seria pertinente considerar o envolvimento da sociedade civil, de forma sinérgica e informada, desde a génese à implementação das medidas do programa de execução.</p>	<p>A Equipa da AAE partilha da preocupação da Entidade, uma vez que existem outras formas de promover, incentivar e envolver a sociedade civil, de forma sinérgica e informada, desde a génese à implementação das medidas do programa de execução. Contudo, desde a génese deste processo foram realizados Workshops prospetivos e temáticos; Reuniões com Grupos de reflexão estratégica para aprofundar os diagnósticos e as estratégias territoriais, com os municípios e suas associações (CIM/AMP); as instituições regionais e eventualmente nacionais; e os representantes da sociedade civil;</p> <p>Estão em curso sessões de divulgação temáticas em diferentes localidades da Região Norte.</p> <p>A Comissão Consultiva é constituída por 151 membros, integrando os representantes dos 86 municípios, o que garante uma forte representatividade local, regional e nacional, e um forte envolvimento da sociedade civil. Serão realizadas: • Reuniões globais e temáticas; • Inquéritos de auscultação relativamente a prioridades de política e capacidades instaladas, para dar resposta aos desafios que as transições digital, energética e ambiental acarretam para o território.</p> <p>Neste sentido, considera-se que apesar de poderem ser realizados mais esforços no sentido de promover o envolvimento da sociedade civil, considera-se que esta componente se encontra salvaguardada, mas sempre com necessidade de esforços contínuos nesse sentido.</p>
	<p>Reitera-se o referido no parecer anteriormente emitido, sublinhando-se que “no atual contexto, a sociedade terá assim, que ser/estar capacitada para que a sua participação, responsabilidade e compromisso com os vários atores, equacionada e executada de forma mais eficiente e eficaz, numa escala e modelo que exige metodologias multifatoriais e multinível, numa avaliação integrada e estratégica dos vários sistemas territoriais, numa escala de médio-</p>	<p>Nada a referir.</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>longo prazo, assente numa base de circularidade, com critérios inovadores de resiliência socio-ecológica". Em conformidade com o exposto, o sentido do parecer do ICNF, I.P. é favorável condicionado às indicações de alteração, correção e melhoramento, referidas.</p>	
	<p>7.2. Apesar da Figura 6.1.3.1 - Proposta de FCD para a AE do PROT-Norte (p.43) indicar o FCD Valorização do Capital Natural e Cultural e como um dos Critérios os 'Valores Culturais e patrimoniais", o que consta do Relatório Ambiental é o FCD Valorização do Capital Natural analisado no subcapítulo 6.2.1, onde não está integrado o Património Cultural. 7.2.1. Consta-se que não há uma identificação dos efeitos positivos e negativos das opções do plano sobre o Património Cultural (arquitetónico e arqueológico) e uma efetiva avaliação dos contributos do PROT-Norte para a proteção e valorização do Património Cultural que é transversal a todo este território, aliás como se constata na Tabela 6.2.1.16 Principais características da paisagem, por grandes grupos de unidades de paisagem integrada no Critério Paisagem, e, a definição de Recomendações e Indicadores de Monitorização do Programa. 7.2.2. Genericamente apenas consta na Tabela 6.2.1.38_ Avaliação ambiental estratégica da proposta de PROT-NORTE, para o FCD Valorização do Capital Natural a indicação de "Potenciais efeitos positivos na proteção de recursos naturais, patrimoniais e paisagísticos" (p.93), e, ainda no item Orientações, e Diretrizes e Medidas* as seguintes: Rotas Regionais de Património Cultural ("Rotas do Norte") - Salvaguarda, Valorização e Promoção de Bens Culturais [URB 18]; Rede de Polos Arqueológicos da Região Norte - Ação Piloto Estruturante de Gestão de Espólios Arqueológicos [URB 19] com uma reflexão desajustada; Infraestrutura Tecnológica do Património Cultural - Laboratório de Conservação e Restauro [URB 20] com uma análise também desajustada, e, Norte: Cultura em Rede [URB 21] (p.100). Na Tabela 6.2.1.40 das Recomendações e na senda da análise apresentada também nada é indicado para o Património Cultural.</p>	
	<p>7.3. Saliente-se que no FCD 'Atratividade Territorial, indica-se que a Região Norte se distingue "...por um património cultural diferenciador e notável... (p.121) e na Tabela 6.2.2.3 relativo aos Efeitos Ambientais neste FCD volta a indicar-se as [URB18] [URB19], [URB20] e [URB21] identificando-se os efeitos positivos (p. 124) numa análise que deveria ser integrada no âmbito específico do Património</p>	<p>Foram identificados efeitos positivos nas medidas referentes ao Património Cultural, uma vez que constituem ativos territoriais de desenvolvimento e recursos que importa valorizar e salvaguardar.</p>
	<p>7.4. Já no FCD Competitividade, Inovação e internacionalização um dos Objetivos propostos consiste "Valorizar economicamente o capital natural, patrimonial e cultural promovendo o empreendedorismo e a capacidade empresarial em territórios carenciados de atração de investimento, emprego e residentes? (p.130), estabelecendo-se uma clara associação dos valores culturais e patrimoniais ao Turismo Sustentável e Inclusivo (p.131), e, na Tabela 6.2.3.3. relativa aos Efeitos Ambientais neste FCD volta a indicar-se as [URB181 [URB19],[URB20]e [URB21] identificando-se os efeitos positivos (p.142) 7.5. Aliás, na senda do acima exposto, verifica-se que a Tabela 7.2_Quadro de Governança para a Ação para concretização das recomendações da AAE do PROT-NORTE não integra Recomendações para a proteção e valorização do Património Cultural (p.230), nem a Tabela 81_ Indicadores de monitorização ou seguimento no âmbito do PROT-NORTE (p.235) apresenta quaisquer Indicadores. Acresce que no Quadro de Governança (p-228) está ausente o Património Cultural, IP, que a par da CCDR-Norte através da sua Unidade de Cultura tem um papel importante no acompanhamento e fornecimento de dados para a fase de monitorização e avaliação do programa.</p>	<p>O Património cultural foi tratado no critério: Turismo sustentável e inclusivo: Avaliar o contributo do PROT-NORTE para o enriquecimento da cadeia de valor do turismo numa lógica de articulação intersectorial. Considerou-se que o Património Cultural é um motor e um facilitador do desenvolvimento do turismo sustentável.</p>
	<p>7.6. Apenas na Tabela 9.1_Síntese de efeitos do PROT-NORTE, por Critérios do FCD "Valorização do Capital Natural e Cultural (p.241) no item Orientações e Diretrizes/Programa de Execução se integram a [URB18], [URB19] [URB20] e [URB21] assinalando-se como Responde / assegura as preocupações do FCD, em função aos critérios determinados nos 'Valores culturais e patrimoniais", quando na prática estes nem sequer integraram o FCD "Valorização do Capital Natural e Cultural. Na Tabela 9.7_Síntese de principais efeitos positivos e efeitos negativos, por FCD (p.250) é no FCD "Atratividade Territorial" que se refere como Efeitos Positivos o seguinte: - Promover a preservação e reabilitação do património cultural classificado ou em vias de classificação, com destaque para os bens com forte potencial de atração turística e cultural, com base no reconhecimento formal do seu interesse na adesão a uma ou mais rotas patrimoniais - Dinamização de uma rede regional de estruturas agregadoras de equipamentos e serviços na área da Arqueologia, com competências de acomodação, conservação, inventário, gestão, investigação, interpretação e mediação de espólios arqueológicos, permite promover os espólios arqueológicos não só como bens patrimoniais a salvaguardar, mas também como recursos potenciadores de projetos, ações e produtos de valorização, mediação e promoção do território. - Para além de colmatar uma lacuna muito relevante na Região Norte, esta infraestrutura tecnológica potenciará a radicação de competências de conservação e restauro de bens patrimoniais e artísticos na Região Norte, com especial destaque para as dimensões do Património integrado e do Património móvel:</p>	<p>Relativamente à Tabela 9.1_Síntese de efeitos do PROT-NORTE, por Critérios do FCD "Valorização do Capital Natural" foi feita a sua revisão e respetiva correção em sede de RA. No FCD "Valorização do Capital Natural e Cultural, na Tabela 9.7_Síntese de principais efeitos positivos e efeitos negativos, por FCD (p.250) é no FCD "Atratividade Territorial" foram identificados efeitos positivos nas medidas referentes ao Património Cultural, uma vez que constituem ativos territoriais de desenvolvimento e recursos que importa valorizar e salvaguardar.</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>- Dotar a região de infraestrutura tecnológica capaz de responder a necessidades de conservação, restauro e investigação aplicada ao Património integrado e do Património móvel.</p> <p>- De acordo com os objetivos, programas e linhas de ação do Plano de Ação Regional Para a Cultura NORTE 2030, apoiar operações de qualificação e capacitação de serviços culturais, infraestruturas e equipamentos técnicos de espaços museológicos na categoria de Museus de Identidade Territorial; (-) Promover o desenvolvimento de ações de articulação de sítios de Património Cultural e Natural com a Arte e Arquitetura Contemporâneas, (p.256).</p> <p>7.7. Em síntese não existe uma análise efetiva e consistente dos efeitos positivos e negativos dos efeitos do programa no Património Cultural, o estabelecimento de Recomendações para a sua proteção e valorização, e, de Indicadores de Monitorização, pelo que se considera que estas devem ser vertidas para o Relatório Ambiental</p> <p>7.8. Salienta-se, ainda, que as alterações climáticas (incêndios rurais, inundações, subida do nível médio do mar, erosão das zonas costeiras) têm impactes negativos no Património Cultural (arquitetónico e arqueológico), causando perdas irreparáveis, propondo-se que se equacione também a sua integração nos Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas, preconizando-se como Recomendação, por exemplo, o fomento da elaboração de Cartas de Risco do Património Cultural, destacando-se sobre esta matéria que o PNPOT determina que o Modelo Territorial estabelece um compromisso de organização do território reconhecendo o valor dos recursos e da diversidade territorial e antevendo a necessidade de adaptação às mudanças críticas emergentes. Deve por isso traduzir os desafios territoriais enunciados, contribuindo para aumentar a capacidade de resiliência dos diferentes territórios num quadro de coesão territorial." (p.95).</p>	<p>Importa referir que a Equipa da AAE considera que o Património cultural é dos setores melhor caracterizados, diagnosticados e com orientações e medidas específicas no âmbito do presente processo, destacando-se:</p> <p>Contribui para afirmar o Norte como uma Região Cultural e Criativa, sustentável e de excelência no contexto ibérico e europeu, distinguindo-se por um património cultural preservado, diferenciador e notável, gerador de coesão territorial, sentidos de pertença coletivos e uma oferta turística atrativa, por uma rede de serviços culturais indutores de qualidade de vida, inclusão e cidadania ativa, e por um ecossistema artístico e criativo gerador de emprego qualificado e inovações.</p> <p>Enquanto Programa-charneira entre as estratégias e os instrumentos nacionais e setoriais e os de âmbito intermunicipal e local, aporta uma lógica binívoca ao tradicional modelo de cascata da declinação multinível. Isto é, o PROT-NORTE territorializa os primeiros, imanando O&D de coordenação e integração, a considerar nos diferentes âmbitos e nos ciclos consequentes de planeamento e ordenamento, a saber</p> <p>Compreendem-se as preocupações da entidade, pelo que foi vertida a recomendação em sede de avaliação estratégica de efeitos no FS "Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas".</p>
<p>APA</p>	<p>ANÁLISE DO RELATÓRIO AMBIENTAL</p> <p>2.1. Aspetos gerais e metodológicos:</p> <p>Analisado o Relatório Ambiental (RA) apresentado, de setembro de 2024, julgam-se oportunos os seguintes comentários/recomendações.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifica-se positivamente que o RA considerou a maioria das recomendações constantes do anterior parecer da APA, emitido na fase de definição do âmbito desta AAE, apresentando em anexo uma tabela de ponderação com a sistematização dos contributos recebidos das entidades consultadas e fundamentação para as sugestões não totalmente acolhidas. 2. A próxima versão do RA, a desenvolver para discussão pública, deverá igualmente apresentar uma tabela de ponderação com os contributos da presente fase de consulta institucional. 3. O RA apresentado encontra-se bem identificado, com contextualização adequada relativamente ao Programa em causa e à fase do procedimento de AAE em que se encontra, apresentando a equipa técnica responsável pela avaliação ambiental do PROT Norte. 4. Na generalidade, a estrutura do Relatório e a metodologia adotada estão alinhadas com as exigências legais e com as boas práticas existentes em matéria de avaliação ambiental, cumprindo assim o objetivo para esta fase do procedimento de AAE. 5. Contudo, salientam-se no presente parecer alguns aspetos que devem ser completados e/ou corrigidos de forma a obter um documento mais completo e robusto a sujeitar a discussão pública. Consta-se positivamente que o Quadro de Referência Estratégico (QRE) apresentado se encontra atualizado nas matérias da competência da APA. <p>No entanto, julga-se que o mesmo (QRE) se encontra muito extenso, dado o carácter estratégico de um instrumento como a avaliação ambiental de planos e programas. As boas práticas existentes recomendam que os instrumentos do QRE não devem ultrapassar os 30 documentos. Desta forma, sugere-se que seja ainda efetuado um esforço de síntese, de forma a manter o foco estratégico deste exercício de AAE. Acresce que vários dos documentos de referência internacionais já têm transposição para o direito nacional, pelo que devem ser esses os documentos a considerar, evitando sobreposições e excesso de instrumentos.</p> <p>Em matéria de alterações climáticas, o QRE deve contemplar adicionalmente a Lei de Bases do Clima (LBC) e o Roteiro de Adaptação às Alterações Climáticas (RNA 2100), este último premente no contexto da adaptação às alterações</p>	<p>Nada a referir.</p> <p>O referencial RNA 100 foi incluído no QRE.</p> <p>Uma vez que a Lei de Bases do Clima "veio assim estabelecer um conjunto de obrigações relativas à necessidade de desenvolvimento de novos instrumentos da política climática" - considera-se que esses instrumentos devem contar no QRE e não a Lei em si.</p> <p>Importa referir ainda que foi feita a devida correção, e consideraram-se os 3.ºs ciclos do PGRH.</p> <p>Por último, reconhecendo a importância de se fazer um esforço de síntese dos referenciais a considerar no QRE, que a equipa</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>climáticas. O PROT Norte deve articular-se com as Estratégias e/ou Planos Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas, Planos Intermunicipais (e Metropolitanos) de Adaptação às Alterações Climáticas e Planos Regionais ou Municipais de Ação Climática disponíveis, ponderando a forma como o Programa a implementar atenua ou intensifica os efeitos das alterações climáticas sobre os territórios abrangidos.</p> <p>Concretamente no que diz respeito aos Planos de Gestão de Região Hidrográfica, são referidos os planos para o período 2016-2021, mas devem ser considerados os PGRH do 30 ciclo de planeamento, para o período 2022-2027, aprovados pela RCM n.º 62/2024, de 3 de abril. De salientar a pertinência de ser feita referência aos diplomas legais que publicam ou aprovam todos os instrumentos listados no QRE, no sentido de garantir a utilização da versão mais atualizada de todos os documentos. Esta referência poderá ser efetuada no corpo do RA ou em anexo.</p>	<p>técnica da AAE já fez e por diversas vezes, solicita-se o contributo da APA no sentido de, na sua perspetiva, nos indicar, quais os 30 referenciais que consideram fundamentais, nomeadamente tendo em consideração o que as diversas entidades solicitam nos respetivos pareceres e o seu próprio parecer.</p>
	<p>No que se refere à temática das alterações climáticas, será de destacar a correlação da QEAS1 com todos os DT identificados no RA, a relação da QEAS5 com os desafios associados à energia (D3), à neutralidade carbónica (D4) e ao sistema económico (D7) e a ligação da QEAS 2 aos D5 - sistema natural, uma vez que a recuperação das florestas e de áreas naturais degradadas podem contribuir para o aumento da capacidade de sequestro de carbono.</p>	<p>Já estava internalizado na versão mais recente do RA.</p>
	<p>Sendo apresentados no RA os critérios de avaliação e indicadores associados a cada um dos Fatores Críticos para a Decisão (FCD) definidos, recomenda-se, em consonância com o "Guia das Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental", que os critérios de avaliação sejam limitados a dois/três por FCD e que os indicadores sejam, por sua vez, também limitados a dois ou três por critério de avaliação, de modo que para a avaliação.</p>	<p>A ponderação/resposta a este comentário já foi apresentada quer em sede do RDA final, quer diretamente no próprio workshop realizado.</p> <p>Não obstante, apresenta-se novamente a resposta apresentada:</p> <p>Tal como referido também no workshop realizado, considerando quer os domínios críticos, quer as OEBT, nesta etapa a AAE tem que apresentar um conjunto de FCD e critérios que permitam avaliar os potenciais efeitos que o PROT terá sobre as questões ambientais, sociais e económicas. Se um plano ou programa é abrangente, tal como já referido no contexto da observação feita para o QRE, a sua avaliação tem que apresentar a estrutura que permita avaliar todos os domínios sobre os quais este poderá ter efeitos. Não obstante, e tal como esclarecido no workshop também, a forma como serão concretizadas as OEBT ao nível das normas, diretrizes e programa de ação, poderão depois levar a uma reestruturação dos FCD e critérios, se acabar por se concretizar de forma mais incipiente ou indireta sobre determinadas temáticas.</p> <p>Uma vez mais, salienta-se que não são as boas práticas desenvolvidas para situações "tipo" que devem ser regra ou que se aplicam a todos os planos ou programas.</p>
	<p>Por outro lado, muitos dos indicadores de caracterização da situação atual, apresentados nas tabelas por critérios, não apresentam as unidades de medida, aspeto a completar.</p>	<p>Consideração aceite e internalizada, quando aplicável, no RA.</p>
	<p>Julga-se que as tendências de evolução sem a elaboração do PROT Norte poderiam ser sistematizadas em quadro. Em alguns casos encontram-se excessivamente descritivas e noutros muito resumidas</p>	<p>Essa diferença resulta do âmbito, natureza e tipologia dos FCD em causa, e como tal não é padronizável.</p>
	<p>No caso em que os efeitos do PROT Norte conflituam com as orientações e diretrizes, devia ficar explícito o que está previsto fazer nesses casos.</p>	<p>Foi traduzido nas recomendações.</p>
	<p>Relativamente aos indicadores adotados para a monitorização desta AAE, são apresentados mais de 60 indicadores. A experiência mostra que Planos/Programas que definiram muitos indicadores de monitorização não conseguiram concretizar a avaliação e controlo da AAE, pelo que se julga que o plano de monitorização deveria ser reformulado.</p>	<p>À semelhança do referido anteriormente sobre os FCD e critérios, o mesmo se aplica aos indicadores de monitorização – estes devem servir para monitorizar a evolução de efeitos – se um plano tem a abrangência e dimensão como o que está em causa de escala regional, é natural que tenha um conjunto importante de efeitos para monitorizar – de outra forma será apenas uma monitorização proforma de um conjunto de indicadores que não trarão informação útil ao nível dos efeitos e resultados efetivos do PROT.</p>
	<p>Para além da periodicidade dos indicadores e das fontes de informação, também devem ser apresentados valores de referência, ano base e metas a atingir (preferencialmente quantitativas), determinantes para a avaliação dos efeitos significativos decorrentes da implementação do Programa, as quais devem encontrar-se em consonância com as metas constantes nos documentos hierarquicamente superiores e referenciados no QRE, aspeto que deve ser completado na versão seguinte deste RA.</p>	<p>Não existem metas nem valores de referência para a maioria dos indicadores, uma vez que estão associados à verificação da evolução dos efeitos identificados pela AAE (que ainda não se registam/existem).</p> <p>Para os restantes, essa indicação será base de comparação do primeiro relatório de seguimento e monitorização da AAE.</p>
	<p>Em termos de recomendações efetuadas, uma vez que são apresentadas em número elevado, sugere-se que estas sejam priorizadas e calendarizadas (curto, médio e longo prazo), de forma a garantir o efetivo cumprimento das mesmas.</p>	<p>As recomendações são diversas e estão identificadas em que fases / etapas do processo devem ser implementadas. Ter uma indicação de um prazo não se traduz em mais valia, pois muitas ou são antes da sua aprovação (como tal, terão quer ser sempre antes do PROT ser finalizado) e as que são para a fase de implementação são na sua maioria para serem implementadas de forma recorrente / contínua.</p>
	<p>Relembra-se que deve ser clara a articulação da proposta de PROT com a AAE realizada. No Programa deve ser explícito de que forma é que a AAE contribuiu para o mesmo e que medidas, recomendações e contributos é que decorreram da AAE do PROT.</p>	<p>Estes conteúdos são já expressos no RA e Declaração Ambiental, sendo que se recomendou que tal ficasse igualmente expresso no PROT.</p>
	<p>Por fim, na bibliografia deve ser mencionado adicionalmente o guia de melhores práticas publicado pela APA e referenciado na página 2 do RA.</p>	<p>Considera-se a sugestão pertinente, pelo que, em sede de RA Final será feita essa alteração.</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>2.2. Alterações climáticas A realização de uma AAE do PROT Norte reveste-se de grande importância com a integração dos aspetos relacionados com as alterações climáticas no processo de decisão, não só do ponto de vista da mitigação das alterações climáticas, como também ao nível da adaptação. Constata-se que o RA em estudo se enquadra, na sua generalidade, com os objetivos da política climática e energética e com os objetivos da prevenção e/ou redução da exposição a riscos resultantes dos efeitos das alterações climáticas. De seguida abordam-se aspetos específicos, divididos por mitigação e adaptação às alterações climáticas. <u>> Aspetos Relacionados com a Mitigação das Alterações Climáticas</u> O compromisso de atingir a neutralidade climática em 2045 assenta na promoção da descarbonização da economia e da transição energética, de modo a assegurar uma trajetória sustentável de redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) nos mais diversos setores de atividade, atentando não só à vertente emissora de carbono, mas também à de sumidouro. Isto é, a mitigação das alterações climáticas concretiza-se não só pela componente de redução de emissões de GEE, mas também, pela gestão e promoção da capacidade de armazenamento e sumidouro de carbono nos mais diversos tipos de ecossistemas, revestindo-se de elevada importância para a vertente de mitigação das alterações climáticas. O RA em apreço apresenta, no que concerne à Política Climática Nacional e em matéria de mitigação, a referência ao Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) e o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), aprovado pela RCM n.º 107/2019, de 1 de julho, que explora a viabilidade de trajetórias que conduzem à neutralidade carbónica, identifica os principais vetores de descarbonização e estima o potencial de redução dos vários setores da economia nacional. O QRE não considera, no entanto, a Lei de Bases do Clima (LBC), Lei n.º 98/2021, em vigor desde 1 de fevereiro de 2022, tendo em conta as metas nacionais e setoriais estipuladas neste instrumento, bem como, o seu papel orientador na descarbonização de diversos setores de atividade.</p>	<p>Considera-se a sugestão pertinente, pelo que, em sede de RA Final será feita essa alteração.</p>
	<p>Os FCD, enquanto aspetos determinantes para a decisão, deverão permitir avaliar o grau de alinhamento e compromisso do Programa em causa com os objetivos e metas nacionais e europeias, identificados nos diversos documentos de planeamento estratégico em matéria de mitigação das alterações climáticas, mais concretamente, avaliar o seu contributo para a redução das emissões de GEE, para o aumento do sequestro de carbono, incorporação de energias renováveis, melhoria da eficiência energética, minimizar os impactos ambientais e diminuir as externalidades negativas do sistema de acessibilidades, mobilidade e transporte.</p>	<p>Nada a referir</p>
	<p>Assim, destaca-se a seleção do FCD4 - Qualificação Territorial e Qualidade Ambiental no qual são diretamente incorporados aspetos relacionados com a vertente de mitigação das alterações climáticas, o que se considera relevante. No âmbito deste FCD foram criados oito critérios de avaliação, dos quais se destacam os critérios Ciclo urbano da água, Gestão de resíduos, Recursos e Eficiência Energética e Acessibilidades e Mobilidade Sustentável, que pretendem avaliar de que forma o Programa em causa promove a sustentabilidade e qualificação dos diversos usos de água; o encaminhamento adequado dos resíduos urbanos numa perspetiva de valorização e reutilização, contribuindo para a criação de uma economia circular; a eficiência no consumo e no uso de recursos energéticos; a incorporação de energias renováveis na produção de eletricidade; e de forma contribui para a sustentabilidade das deslocações urbanas e periurbanas e implementação de mobilidade suave. O RA apresentou diversos indicadores no âmbito dos critérios de avaliação identificados, dos quais se destacam os seguintes: - Quantidade de águas residuais tratadas ou pluviais que são encaminhadas para reutilização em outros usos menos exigentes (l/dia; %) (NUT III); - Quantidades de resíduos urbanos recolhidos por via indiferenciada e seletiva por tipo de resíduo (kg/hab; %) (NUT III); -Quantidades de resíduos urbanos preparados para reutilização e reciclagem (kg/hab; %) (NUT III); -Quantidades de resíduos urbanos depositados em aterro por tipo de resíduo (kg; %) (NUT III); -Proporção da produção de energia elétrica a partir de energias renováveis na Região relativamente ao consumo regional (%) (NUT III); - Potência instalada na Região por tipo de fonte renovável (MW) (NUT III); - Consumo de energia obtida por fonte ou recurso natural (energia primária) e consumo por forma de energia final (eletricidade, combustíveis, etc.) (tep: %) (NUT III); -Consumo regional de eletricidade por setor ou atividade (kWh: %) (NUT III); - Penetração de combustíveis alternativos nos transportes públicos, através da aferição do número e percentagem de veículos movidos por tipo de fonte de energia (p.e. biodiesel, elétricos, Hz, etc) (n.º; %) (NUT III); - Meios de transporte utilizados nas deslocações modais (casa-trabalho ou casa-escola) (%) (NUT III); -Quilómetros de ciclovias urbanas implementadas e equipamentos de mobilidade suave disponibilizados, tais como, bicicletas, trotinetes, ou outros projetos que promovam a mobilidade suave (km; n.º) (NUT III).</p>	<p>Nada a referir</p>
	<p>Considera-se que os critérios de avaliação e respetivos indicadores definidos no âmbito do FCD4 e FCD1 consideram aspetos relevantes no âmbito da vertente mitigação, adequando-se, de modo geral, aos objetivos estabelecidos</p>	<p>Nesta fase do RA, já não é possível proceder à alteração dos indicadores de caracterização, uma vez que tal deveria ter sido contemplado durante a fase de RDA. Contudo, os indicadores</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>para o Programa em causa. Não obstante, considera-se que devem ser integrados dois indicadores adicionais, para os FCD4 e FCD 1, respetivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emissões de GEE do setor dos resíduos, transportes e energia (tCO₂eq/ano); - Capacidade de sequestro de CO₂ (tCO₂/ha.ano); <p>Destaca-se, igualmente a seleção do FCD1 - Valorização do Capital Natural, no qual são diretamente incorporados aspetos relacionados com a vertente de sumidouro de carbono, o que se considera relevante.</p> <p>A análise deste FCD terá como base os seguintes critérios de avaliação: conservação da natureza e biodiversidade, solos e florestas. Neste contexto, o RA apresentou diversos indicadores no âmbito dos critérios de avaliação identificados, dos quais se destacam os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áreas classificadas ou protegidas (n.º, ha; % da AI) - Ações e/ou projetos concretizados para a gestão e conservação da natureza e biodiversidade (n.º): - Usos do solo, por classe de ocupação (ha; %) (NUT III); - Ações ao nível dos solos que contribuam para a capacidade de adaptação e resiliência às alterações climáticas e combate à erosão e desertificação a nível regional (Análise a ações com incidência direta em proposta de medidas para reforço da adaptação às Alterações Climáticas) (NUT III); - Evolução do coberto florestal nos últimos 10 anos (ha) (NUT III). <p>Face ao exposto, considera-se que os critérios de avaliação e respetivos indicadores definidos no âmbito do FCD1 consideram aspetos relevantes no âmbito da vertente mitigação, adequando-se, de modo geral, aos objetivos estabelecidos para o Programa em causa. Não obstante, considera-se que deve ser integrado um indicador adicional, nomeadamente: Contributo do PROT-NORTE para o reforço da fixação de carbono ou aumento do potencial sumidouro de carbono (ha, t CO₂eq).</p> <p>Para a determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report), relatório que pode ser encontrado no Portal da APA. No que diz respeito especificamente ao Fator de Emissão de GEE (em t CO₂eq/MWh de eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores constantes do documento disponibilizado em: https://apambiente.pt/sites/default/files/Clima/Inventarios/FEGEREletricidade de 2 024 final.pdf</p> <p>As emissões associadas às afetação de zonas húmidas e ecossistemas hídricos deverão ser calculadas usando as metodologias do IPCC 2013 <i>Wetlands Supplement</i>, em particular capítulo 4 <i>Coastal Wetlands</i>: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/wetlands/pdf/Wetlandsseparatefiles/WSChp4CoastalWetlands.pdf</p> <p>Caso seja selecionada uma metodologia de cálculo diferente daquelas acima previstas deve ser apresentada a devida justificação dessa opção.</p> <p>De destacar que, as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030 devem ser consideradas como referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactos em termos de emissões de GEE, a ter em conta em função da tipologia dos projetos a desenvolver</p> <p>> <u>Aspetos relacionados com a adaptação às alterações climáticas</u></p> <p>À semelhança do que foi indicado no âmbito da vertente mitigação, o QRE não considera igualmente a Lei de Bases do Clima (LBC), Lei n.º 98/2021, em vigor desde 1 de fevereiro de 2022, com diversas orientações a respeito da componente de adaptação a par da mitigação das alterações climáticas.</p> <p>Ainda no âmbito do QRE, deve ser ainda considerado o Roteiro de Adaptação às Alterações Climáticas (RNA 2100), que pretende definir narrativas de evolução das vulnerabilidades e impactes das alterações climáticas, bem como a avaliação de necessidades de investimento para a adaptação e custos socioeconómicos de inação.</p> <p>Sendo objetivos estratégicos do PROT-NORTE melhorar a resiliência hídrica do território, reforçar as disponibilidades e as reservas de água em função dos usos e a promoção da melhoria da eficiência do uso da água, considera-se fundamental que seja assegurada uma gestão eficiente do ciclo urbano da água através da resolução de praticas desajustadas que permitam atingir uma maior eficiência hídrica nos sistemas de abastecimento e no consumidor.</p> <p>Face ao exposto, considera-se que devem ser integrados indicadores adicionais que contribuam para avaliar os aspetos relacionados com a eficiência hídrica.</p> <p>Salienta-se que as medidas de adaptação identificadas no P-3AC devem ser</p>	<p>sugeridos serão considerados na fase de seguimento e monitorização.</p> <p>Foi incluído na fase de seguimento e Monitorização.</p> <p>Uma vez que a Lei de Bases do Clima "veio assim estabelecer um conjunto de obrigações relativas à necessidade de desenvolvimento de novos instrumentos da política climática" - considera-se que esses instrumentos devem contar no QRE e não a Lei em si.</p> <p>Importa destacar que um QRE extenso (como o que se afigura no RA do PROT-NORTE, em que cada entidade sugere a inclusão de vários referenciais/diplomas) torna o exercício sem leitura e pouco útil ao processo de AAE.</p> <p>O Roteiro de Adaptação às Alterações Climáticas (RNA 2100) foi adicionado ao QRE.</p> <p>Nesta fase do RA, já não é possível proceder à alteração dos indicadores de caracterização, uma vez que tal deveria ter sido contemplado durante a fase de RDA. Contudo, considera-se que os indicadores sugeridos na fase de seguimento e monitorização já asseguram as questões relacionadas com a eficiência hídrica, nomeadamente, "Água distribuída para consumo por habitante (l/hab.dia)", "Índice de perdas de água (%)" e "Reutilização de águas residuais e pluviais (%)".</p> <p>No âmbito da AAE, o P-3AC já estava identificado no QRE. Por se considerar âmbito do PROT-NORTE, remeteu-se, contudo, a consideração da entidade para a equipa técnica do</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>consideradas como referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactos das alterações climáticas a ter em conta em função da tipologia dos projetos.</p>	<p>PROT-NORTE para que seja feito esse cruzamento entre as medidas previstas no P-3AC e os projetos de concretização do PROT-NORTE, tendo sido referido que: "O PROT como IGT de nível regional aponta opções estratégicas para a região no âmbito das diversas políticas públicas traduzidas em O&D e Medidas. O cruzamento solicitado só terá lugar após aprovação do PROT-NORTE, aquando da implementação das Medidas."</p>
	<p>Adicionalmente, importa referir que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, intensidade do vento, entre outras) face a normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011- 2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos medio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a seleção do período até 2100 para projetos de longo prazo ou o período mais representativo disponível face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.</p>	<p>Nada a referir</p>
	<p>(...) Da análise aos documentos disponibilizados, conclui-se que a temática da prevenção de acidentes graves foi devidamente considerada no RA submetido, bem como na Estratégia e Modelo Territorial do PROT-NORTE, no âmbito do estudo dos riscos associados à atividade industrial e comercial, através do FCD "Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas." (...) Assim, com o devido enquadramento no referido regime PAG, em sede de AAE de Planos e Programas, coloca-se à consideração alterar o nome do FCD para "Riscos ambientais e tecnológicos", com o critério de avaliação "Acidentes industriais", e com o objetivo de sustentabilidade associado "Prevenir a ocorrência de riscos tecnológicos e minimizar as suas consequências" de forma a ser coerente com outros instrumentos de gestão já existentes. Também por uma questão de harmonização dos indicadores com outros Planos e Programas, esta Agência propõe que sejam considerados os seguintes indicadores: (...)"</p>	<p>Importa referir que, de acordo com a classificação de riscos da ANEP, o risco tecnológico está associado a diversos riscos como seja por exemplo os acidentes rodoviários, acidentes aéreos, colapso de pontes e tues, entre outros, e não apenas associados a atividades industriais. Assim, não se considera pertinente alterar a designação do FCD, nem do critério associados aos riscos tecnológicos.</p>
	<p>O RA refere que, de acordo com a Autoridade Nacional de Emergência de Proteção Civil, um dos principais riscos naturais com incidência na região NORTE é o risco extremo de incêndios rurais e ondas de calor, pelo que se considera, igualmente relevante adicionar um indicador de avaliação do risco de incêndio rural, nomeadamente: - Evolução das áreas ardidas em incêndios rurais por classe de dimensão de incêndios, sazonalidade e severidade (ha; % da área total da Região Norte);</p>	<p>Concorda-se com a entidade no que concerne à importância do risco para o contexto da Região do Norte, neste sentido, e para a fase de monitorização e seguimento da AAE (Fase 3) propõe-se o indicador: "Evolução das áreas ardidas em incêndios rurais por classe de dimensão de incêndios, sazonalidade e severidade (ha; % da área total da Região Norte)".</p>
	<p>Por fim, considerando que o âmbito de alguns dos indicadores sugeridos no parecer da APA e transversal a várias áreas, nomeadamente sistemas ecológicos ou recursos hídricos, considera-se que a sua apreciação e integração poderá requerer igualmente a apreciação por parte das entidades com competência nessas matérias.</p>	<p>Essa apreciação decorre precisamente na fase de consulta às ERAE e Consulta Pública realizada.</p>
	<p>3 – Fases seguintes do Procedimento da AAE Relativamente aos passos seguintes deste exercício de AAE alerta-se para os seguintes aspetos: 1. Os comentários acima efetuados deverão ser tidos em consideração no desenvolvimento da próxima versão do RA e também na elaboração do RNT, a sujeitar a consulta pública. 2. A ponderação dos contributos das entidades relativamente ao RA de setembro de 2024 deve constar, em tabela própria, com justificação dos contributos eventualmente não considerados. Esta tabela pode constar em anexo. 3. Em simultâneo com a versão final do Programa deverá ser elaborado o Relatório Ambiental final, que incorpore o resultado das consultas institucional e pública. Este Relatório e respetivo RNT deverão ser enviados as entidades consultadas aquando do envio da Declaração Ambiental e disponibilizados no site da entidade responsável pela elaboração do Programa, neste caso a CCDR Norte. 4. Os resultados das consultas institucional e pública deverão igualmente ser vertidos no Programa, sempre e quando pertinente. 5. Posteriormente, deverá ser elaborada e enviada a esta Agência e as restantes ERAE consultadas a Declaração Ambiental (DA), de acordo com o Artigo 100 do Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio. De lembrar que a DA a disponibilizar no site da CCDR deverá ser assinada, datada e referir o cargo do responsável pela sua emissão, de acordo com a nota técnica da APA, disponível no site desta Agência. 6. Sugere-se ainda que, aquando da publicação do PROT em Diário da República, seja feita alusão ao facto de a mesma ter sido sujeita a um procedimento de AAE. 7. Por fim, alerta-se para a obrigação legal de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do Plano, verificando a adoção das medidas previstas na Declaração Ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos (n.º 1 do art.110 do Decreto-Lei n.º 232/2007). Os resultados do controlo devem ser divulgados pela entidade responsável pelo Programa, através de meios eletrónicos, e atualizados com uma periodicidade mínima anual, devendo ainda</p>	<p>Tal é sempre assegurado em sede do RA versão final.</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	ser remetidos a APA. Existe igualmente um documento orientador sobre esta fase da AAE disponível no site da APA.	
	<p><u>Recursos Geológicos</u></p> <p>Na página 83 e referido o seguinte: "Na região Norte encontram-se 43% das estâncias termais do país, correspondendo a um total de 20 unidades termais. No contexto desta distribuição, a sub-região do Tâmega e Sousa concentra 5 estâncias, enquanto o Alto Tâmega possui 4. As sub-regiões do Douro e do Cavado abrigam cada uma 3 estâncias termais. No Alto Minho e no Ave, encontram-se duas estâncias em cada sub-região. Por outro lado, a Área Metropolitana do Porto (AMP) possui apenas uma estância termal, enquanto na sub-região de Terras de Trás-os-Montes não se regista a presença de nenhuma estância termal."</p> <p>Este paragrafo contém vários erros e incorreções, bem como limita a referência a recursos hidrogeológicos e geotérmicos apenas a utilização de água mineral natural em estabelecimentos termais (não confundir com estâncias termais como é feito erradamente no texto acima reproduzido). Desta forma ficam de fora desta caracterização a utilização em unidades industriais de engarrafamento das águas minerais naturais e das águas de nascente, bem como os recursos geotérmicos.</p> <p>Note-se ainda, que para a informação prestada (apenas estabelecimentos termais) o mapa apresentado está desatualizado. Estranha-se o facto da DGEG não ter sido consultada, dado que é a entidade que tutela os recursos geológicos, nomeadamente os recursos hidrogeológicos (águas minerais naturais e águas de nascente) e os recursos geotérmicos.</p>	<p>A informação utilizada, tal como identificado na fonte do mapa, é o LNEG, nomeadamente o serviço WMS relativo às ocorrências termais (https://sig.lneg.pt/server/services/Termalbase/MapServer/WMServer) disponível em https://geoportal.lneg.pt/pt/dados_abertos/servicos_wms/. Relativamente ao pedido de informação, esta assentou na informação de base disponibilizada pelas caracterizações desenvolvidas no processo de planeamento. Não obstante poderão ser retificadas em sede de seguimento e monitorização.</p>
DGEG	<p>Tabela Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais - FCD "Valorização do Capital Natural"</p> <p>Nesta tabela e por muitas vezes utilizado o termo "recursos geológicos" associado a ações onde não se compreende como e que estas podem interferir na exploração de recursos geológicos, nomeadamente dos recursos hidrogeológicos e geotérmicos. A título de exemplo, na página 95 é referido o seguinte: "- A modernização e a eficiência dos sistemas de rega podem reduzir a necessidade de construção de infraestruturas hidráulicas extensivas, como grandes barragens, diminuindo a exploração intensiva dos recursos geológicos. - A reclassificação das infraestruturas hidráulicas para usos múltiplos pode contribuir para uma gestão mais sustentável dos recursos geológicos e minimizar a necessidade de novas extrações."</p> <p>Poder-se-ia dar mais exemplos, sendo que o uso do termo "recursos geológicos" cria dúvidas relativamente ao recurso geológico específico que se pretende enumerar, devendo o texto ser mais claro e explícito. Esta situação repete-se na Tabela 9.7_Síntese de principais efeitos positivos e efeitos negativos, por FCD.</p>	<p>Considera-se a sugestão pertinente, pelo que, em sede de RA Final será feita essa alteração.</p>
	No que respeita ao Quadro de Referência Estratégico (capítulo 5), é apresentado no quadro 5.1. (página 23) uma listagem de documentos de referência internacionais. Não é observável a menção ao Ato das Matérias-Primas Críticas (AMPC), tal como seria expectável.	<p>O referido Ato tem como objetivo: "garantir, através de medidas legislativas e não legislativas, o aprovisionamento sustentável de matérias-primas críticas necessárias para a dupla transição ecológica e digital e para reforçar a resiliência da EU". "O regulamento visa: 1) aumentar e diversificar o aprovisionamento da UE em matérias-primas críticas 2) reforçar a circularidade, nomeadamente a reciclagem 3) apoiar a investigação e a inovação no domínio da eficiência dos recursos e do desenvolvimento de substitutos" Não obstante existirem outros referenciais que contribuem, este referencial poderá ser adicionado.</p> <p>Alerta-se contudo para o recorrente comentário das ERAE a referir que o QRE é muito extenso, mas surgindo sempre a recomendação de internalizar mais referenciais.</p>
	No âmbito das questões estratégicas ambientais e de sustentabilidade (QEAS), elencadas no documento (página 20), em particular na QEAS 5 (Promoção de uma economia de baixo teor de carbono assente na penetração de soluções alternativas de energia e promoção da eficiência energética, contribuindo para a diversificação e autossuficiência energética, redução do consumo energético, nomeadamente aquelas provenientes de fontes fósseis, e redução das emissões de GEE), deve considerar-se que as matérias-primas críticas são essenciais para tecnologias de energia renovável e que o Ato, em si, procura a impulsionar a transição para energias mais limpas e reduzir as emissões de carbono. Nesta medida, importa realçar que este é essencial para a segurança económica e tecnológica dos estados-membros. No contexto do Ato das Matérias-primas críticas, e ainda importante referir que a sua aplicação colocará desafios operacionais que devem ser futuramente equacionados identificar, alinhando-os com os conteúdos do subcapítulo 6.1.2 - Mitigação das alterações climáticas - Descarbonização e transição energética.	<p>Considera-se a sugestão pertinente, pelo que, em sede de RA Final será feita essa alteração.</p>
	No que respeita ao subcapítulo 6.2.1.3 - Situação atual (Recursos geológicos), e tal como é salientado no texto da página 82, recomenda-se a alteração do seguinte texto: "Apesar de não se possuir dados sobre	<p>Considera-se a sugestão pertinente, pelo que, em sede de RA Final será feita essa alteração. Contudo, importa salientar que a imagem sugerida não apresenta uma resolução perceptível, o que dificulta a sua leitura. Na consulta da informação</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	as áreas de exploração licenciadas, destaca-se a importância da definição de áreas para as quais existem maiores potencialidades para a ocorrência de recursos geológicos, a fim de que elas sejam devidamente consideradas a nível local, ou seja, onde se devesse preconizar que os usos dominantes sejam compatíveis com a exploração de recursos geológicos", uma vez que é possível representar as áreas sobre as quais recaem direitos de exploração. De modo a integrarem o documento em análise, recomenda-se a utilização da Figura 1 (anexo 1).	geográfica disponibilizada no geoportal da DGEG, constata-se que existem dados relativos às pedreiras, mas verificam-se significativamente mais pontos do que os apresentados na Figura 1.
COMISSÃO NACIONAL UNESCO	Acusamos a receção e agradecemos a consulta à Comissão Nacional da UNESCO sobre a Avaliação Ambiental Estratégica do Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte - PROT-NORTE, cumprindo-nos transmitir que nada encontramos nos projetos propostos que possa ter impactos negativos sobre os sítios e territórios reconhecidos pela UNESCO. Todavia, esses impactos poderão eventualmente surgir em fase de desenvolvimento e implementação dos referidos projetos, pelo que agradecemos que esta Comissão Nacional fosse em devido tempo informada das ações específicas a serem desenvolvidas em sítios Património Mundial e Geoparques, bem como as que envolverem elementos do património cultural imaterial inscritos nas listas da Convenção para a Salvaguarda do Património Cultural Imaterial.	Compreende-se a preocupação da entidade, ressalvando-se que tal deverá ser assegurado em sede do licenciamento ou avaliação de impacto ambiental dos respetivos projetos e intervenções, devidamente referenciado pelas entidades responsáveis pelas mesmas identificadas em sede do PROT.

CONTRIBUTOS DECORRENTES DA COMISSÃO CONSULTIVA

Património Cultural	7.2. Verifica-se que apesar da densidade, diversidade e importância científica e monumental do Património Cultural da Região Norte, algum do qual classificado como Património Mundial da Unesco, com intrínseco valor identitário, o qual constitui um recurso territorial finito e não renovável, que como tal deve ser protegido e valorizado, o Património Cultural não surge autonomizado no Relatório Ambiental. Ainda que seja integrado na Questão Estratégica Ambiental e de Sustentabilidade 3 (QEAS) - "Assegurar a efetiva proteção e valorização dos espaços destinados à reconversão da natureza, da paisagem e dos elementos do património cultural. "(p.20), continua completamente secundarizado no Relatório Ambiental, não se tendo considerado o exposto no parecer da DRC-Norte emitido no âmbito da 2ª reunião e da análise do Relatório de Definição do Âmbito.	
	7.2. Apesar da Figura 6.1.3.1 - Proposta de FCD para a AE do PROT-Norte (p.43) indicar o FCD Valorização do Capital Natural e Cultural e como um dos Critérios os "Valores Culturais e patrimoniais", o que consta do Relatório Ambiental é o FCD Valorização do Capital Natural analisado no subcapítulo 6.2.1, onde não está integrado o Património Cultural. 7.2.1. Consta-se que não há uma identificação dos efeitos positivos e negativos das opções do plano sobre o Património Cultural (arquitetónico e arqueológico) e uma efetiva avaliação dos contributos do PROT-Norte para a proteção e valorização do Património Cultural que é transversal a todo este território, aliás como se constata na Tabela 6.2.1.16 Principais características da paisagem, por grandes grupos de unidades de paisagem integrada no Critério Paisagem, e, a definição de Recomendações e Indicadores de Monitorização do Programa. 7.2.2. Genericamente apenas consta na Tabela 6.2.1.38_ Avaliação ambiental estratégica da proposta de PROT-NORTE, para o FCD Valorização do Capital Natural a indicação de "Potenciais efeitos positivos na proteção de recursos naturais, patrimoniais e paisagísticos" (p.93), e, ainda no item Orientações, e Diretrizes e Medidas* as seguintes: Rotas Regionais de Património Cultural ("Rotas do Norte") - Salvaguarda, Valorização e Promoção de Bens Culturais [URB 18]; Rede de Polos Arqueológicos da Região Norte - Ação Piloto Estruturante de Gestão de Espólios Arqueológicos [URB 19] com uma reflexão desajustada; Infraestrutura Tecnológica do Património Cultural - Laboratório de Conservação e Restauro [URB 20] com uma análise também desajustada, e, Norte: Cultura em Rede [URB 21] (p.100). Na Tabela 6.2.1.40 das Recomendações e na senda da análise apresentada também nada é indicado para o Património Cultural.	Discorda-se do facto do Património cultural se encontrar secundarizado, uma vez, que se pretende avaliar se o PROT-Norte promove o equilíbrio entre o desenvolvimento e a proteção do património cultural, como um recurso valioso nos domínios do turismo, da educação, do emprego e do desenvolvimento sustentável. O Património cultural foi tratado no critério: Turismo sustentável e inclusivo : Avaliar o contributo do PROT-NORTE para o enriquecimento da cadeia de valor do turismo numa lógica de articulação intersectorial. Considerou-se que o Património Cultural é um motor e um facilitador do desenvolvimento do turismo sustentável
	7.3. Saliente-se que no FCD 'Atratividade Territorial, indica-se que a Região Norte se distingue "...por um património cultural diferenciador e notável... (p.121) e na Tabela 6.2.2.3 relativo aos Efeitos Ambientais neste FCD volta a indicar-se as [URB18] [URB19], [URB20] e [URB21] identificando-se os efeitos positivos (p. 124) numa análise que deveria ser integrada no âmbito específico do Património	Foram identificados efeitos positivos nas medidas referentes ao Património Cultural, uma vez que constituem ativos territoriais de desenvolvimento e recursos que importa valorizar e salvaguardar.
	7.4. Já no FCD Competitividade, Inovação e internacionalização um dos Objetivos propostos consiste "Valorizar economicamente o capital natural, patrimonial e cultural promovendo o empreendedorismo e a capacidade empresarial em territórios carenciados de atração de investimento, emprego e residentes? (p.130), estabelecendo-se uma clara associação dos valores culturais e patrimoniais ao Turismo Sustentável e Inclusivo (p.131), e, na Tabela 6.2.3.3. relativa aos Efeitos Ambientais neste FCD volta a indicar-se as [URB18] [URB19],[URB20]e [URB21] identificando-se os efeitos positivos (p.142)	O Património cultural foi tratado no critério: Turismo sustentável e inclusivo : Avaliar o contributo do PROT-NORTE para o enriquecimento da cadeia de valor do turismo numa lógica de articulação intersectorial. Considerou-se que o Património Cultural é um motor e um facilitador do desenvolvimento do turismo sustentável.
	7.5. Aliás, na senda do acima exposto, verifica-se que a Tabela 7.2_Quadro de Governança para a Ação para concretização das recomendações da AAE do PROT-NORTE não integra Recomendações para a proteção e valorização do Património Cultural (p.230), nem a Tabela 81_ Indicadores de monitorização ou seguimento no âmbito do PROT-NORTE (p.235) apresenta quaisquer Indicadores. Acresce que no Quadro de Governança (p-228) está ausente o Património Cultural, IP, que a par da CCDD-Norte através da sua Unidade de	

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>Cultura tem um papel importante no acompanhamento e fornecimento de dados para a fase de monitorização e avaliação do programa.</p> <p>7.6. Apenas na Tabela 9.1_Síntese de efeitos do PROT-NORTE, por Critérios do FCD *Valorização do Capital Natural e Cultural (p.241) no item Orientações e Diretrizes/Programa de Execução se integram a [URB18], [URB19] [URB20] e [URB21] assinalando-se como Responde / assegura as preocupações do FCD, em função aos critérios determinados nos "Valores culturais e patrimoniais", quando na prática estes nem sequer integraram o FCD "Valorização do Capital Natural e Cultural.</p> <p>Na Tabela 9.7_Síntese de principais efeitos positivos e efeitos negativos, por FCD (p.250) é no FCD *Atratividade Territorial" que se refere como Efeitos Positivos o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover a preservação e reabilitação do património cultural classificado ou em vias de classificação, com destaque para os bens com forte potencial de atração turística e cultural, com base no reconhecimento formal do seu interesse na adesão a uma ou mais rotas patrimoniais - Dinamização de uma rede regional de estruturas agregadoras de equipamentos e serviços na área da Arqueologia, com competências de acomodação, conservação, inventário, gestão, investigação, interpretação e mediação de espólios arqueológicos, permite promover os espólios arqueológicos não só como bens patrimoniais a salvaguardar, mas também como recursos potenciadores de projetos, ações e produtos de valorização, mediação e promoção do território. - Para além de colmatar uma lacuna muito relevante na Região Norte, esta infraestrutura tecnológica potenciará a radicação de competências de conservação e restauro de bens patrimoniais e artísticos na Região Norte, com especial destaque para as dimensões do Património integrado e do Património móvel: - Dotar a região de infraestrutura tecnológica capaz de responder a necessidades de conservação, restauro e investigação aplicada ao Património integrado e do Património móvel. - De acordo com os objetivos, programas e linhas de ação do Plano de Ação Regional Para a Cultura NORTE 2030, apoiar operações de qualificação e capacitação de serviços culturais, infraestruturas e equipamentos técnicos de espaços museológicos na categoria de Museus de Identidade Territorial; (-) Promover o desenvolvimento de ações de articulação de sítios de Património Cultural e Natural com a Arte e Arquitetura Contemporâneas, (p.256). <p>7.7. Em síntese não existe uma análise efetiva e consistente dos efeitos positivos e negativos dos efeitos do programa no Património Cultural, o estabelecimento de Recomendações para a sua proteção e valorização, e, de Indicadores de Monitorização, pelo que se considera que estas devem ser vertidas para o Relatório Ambiental</p>	<p>Relativamente à Tabela 9.1_Síntese de efeitos do PROT-NORTE, por Critérios do FCD *Valorização do Capital Natural" foi feita a sua revisão e respetiva correção em sede de RA. No FCD "Valorização do Capital Natural e Cultural, na Tabela 9.7_Síntese de principais efeitos positivos e efeitos negativos, por FCD (p.250) é no FCD *Atratividade Territorial" foram identificados efeitos positivos nas medidas referentes ao Património Cultural, uma vez que constituem ativos territoriais de desenvolvimento e recursos que importa valorizar e salvaguardar.</p> <p>Importa referir que a Equipa da AAE considera que o Património cultural é dos setores melhor caracterizados, diagnosticados e com orientações e medidas específicas no âmbito do presente processo, destacando-se:</p> <p>Contribui para afirmar o Norte como uma Região Cultural e Criativa, sustentável e de excelência no contexto ibérico e europeu, distinguindo-se por um património cultural preservado, diferenciador e notável, gerador de coesão territorial, sentidos de pertença coletivos e uma oferta turística atrativa, por uma rede de serviços culturais indutores de qualidade de vida, inclusão e cidadania ativa, e por um ecossistema artístico e criativo gerador de emprego qualificado e inovações.</p> <p>Enquanto Programa-charneira entre as estratégias e os instrumentos nacionais e setoriais e os de âmbito intermunicipal e local, aporta uma lógica biunívoca ao tradicional modelo de cascata da declinação multinível. Isto é, o PROT-NORTE territorializa os primeiros, imanando O&D de coordenação e integração, a considerar nos diferentes âmbitos e nos ciclos consequentes de planeamento e ordenamento, a saber</p>
	<p>7.8. Salienta-se, ainda, que as alterações climáticas (incêndios rurais, inundações, subida do nível médio do mar, erosão das zonas costeiras) têm impactos negativos no Património Cultural (arquitetónico e arqueológico), causando perdas irreparáveis, propondo-se que se equacione também a sua integração nos Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas, preconizando-se como Recomendação, por exemplo, o fomento da elaboração de Cartas de Risco do Património Cultural, destacando-se sobre esta matéria que o PNPOT determina que o Modelo Territorial estabelece um compromisso de organização do território reconhecendo o valor dos recursos e da diversidade territorial e antevendo a necessidade de adaptação às mudanças críticas emergentes. Deve por isso traduzir os desafios territoriais enunciados, contribuindo para aumentar a capacidade de resiliência dos diferentes territórios num quadro de coesão territorial." (p.95).</p>	<p>Compreendem-se as preocupações da entidade, pelo que foi vertida a recomendação em sede de avaliação estratégica de efeitos no FS "Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas".</p>
<p>Município do Porto</p>	<p>Também nesta componente Ambiental, não é acautelado o enorme impacto do ruído no eixo VCI, para além da poluição provocada pelas gigantescas colunas de veículos que todos os dias "entopem" este eixo viário. Para um melhor ambiente e necessário classificar a VCI como arruamento urbano.</p>	<p>Por se considerar âmbito do PROT-NORTE, remete-se a consideração da entidade para a equipa técnica do Plano. Neste contexto, a AAE propôs a seguinte recomendação: "Integração de Orientações e Diretrizes de Coordenação e Integração para a melhoria do ambiente sonoro da Região do Norte como por exemplo: "Assegurar uma estratégia concertada de forma integrada entre as opções de ordenamento, planeamento e mobilidade, à escala dos diversos instrumentos de gestão e estratégia territorial na Região Norte, considerando a diversidade dos contextos locais e as fontes de poluição sonora existentes e previstas, para</p>

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
		garantir a melhoria do ambiente sonoro nas zonas mais populosas e industriais, articulada com a reorganização e reforço da oferta de serviços de transporte público, a promoção de espaços verdes que funcionem como zonas de amortecimento acústico e o planeamento de estruturas e localização de recetores sensíveis."

CONTRIBUTOS DECORRENTES DA PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

80580 Mendes	Célia	<p>- <u>Ausência de avaliação das alternativas razoáveis:</u> Um dos aspetos principais da AAE, é a avaliação das alternativas razoáveis consideradas durante a sua elaboração do PROT-N. Analisando os documentos disponíveis, constata-se que, no Relatório Ambiental Preliminar, é mencionado que a equipa da AAE colaborou com a equipa do PROT-NORTE na identificação de soluções alternativas de programação e intervenção, mas não detalha a natureza dessas alternativas, nem sequer faz referência às mesmas ao longo do documento.</p> <p>- A AAE do PROT-N deveria ser focalizada na preparação da melhor opção possível numa ótica de sustentabilidade, não se limitando ao estudo por comparação com a chamada "alternativa zero", ou seja, com o cenário de evolução na ausência do PROT-N. Assim, têm-se como expectativas para o Relatório Ambiental Final, o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Descrição das Alternativas Razoáveis: Detalhamento das diferentes opções de desenvolvimento e cenários estudados durante a elaboração do PROT-NORTE. •Efeitos das Alternativas: Análise dos impactos positivos e negativos de cada alternativa para o ambiente e a sustentabilidade. •Justificativa da Escolha Final: Explicação das razões que levaram à seleção da opção final implementada no PROT-NORTE. 	<p>Importa esclarecer que não é função do RA apresentar estudo de alternativas (ao contrário por exemplo de um processo de AIA em alguns casos), mas sim ponderar alternativas e opções em diversas fases do processo de planeamento. Adicionalmente, o processo de elaboração do PROT teve ao longo do seu desenvolvimento um conjunto de cenários e opções que foram sendo selecionados ao longo de diversas fases, e com a ponderação e validação de toda uma Comissão Consultiva, bem como da AAE, em que foram ponderados alternativas ao modelo e agenda territorial, incluindo a análise da AAE a esses elementos.</p> <p>Adicionalmente, e tal como é precisamente o espírito de uma AAE e os seus objetivos, ressalva-se à entidade que um acompanhamento e articulação reais e eficazes são concretizados em diversos e pequenos momentos, com discussão de sugestões, propostas e alternativas, que não se reduzem ou resumem a documentos escritos, mas acima de tudo (e isso é planeamento em tempo real e com real discussão entre equipas) em reuniões que permitem trocar e expor ideias, contributos e sugestões ao invés de momentos fixos, unidirecionais e estanques. Tal como referido, esse é precisamente o âmago e objetivo de um processo de AAE: o contributo conjunto e contínuo para a adoção das melhores soluções possíveis e que tem como resultado último a exposição dos efeitos e recomendações (internalizadas e ainda não internalizadas) e um plano ou programa o mais ajustado já aos resultados dessas discussões conjuntas.</p>
		<p>Indicadores de monitorização: Apesar da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) ter recomendado, no seu parecer ao RDA, que o programa de monitorização não ultrapasse os 20 indicadores, o mesmo não foi acolhido. Entende-se que um programa desta magnitude e complexidade, possa exceder este número, porém a proposta elenca 66 indicadores de monitorização, que considera-se ser demasiados, e não se conseguirá concretizar a avaliação e controlo da AAE de forma objetiva e concreta, antevendo-se que em alguns casos não seja passível a obtenção de dados. Além do número demasiado, constatou-se que os indicadores de monitorização não são acompanhados pelo valor de referência, o que se considera uma lacuna, pois só com o valor de 'base' será possível constatar a evolução do indicador. Acresce ainda, que se encontra em falta a identificação da meta a alcançar para cada indicador, de maneira a que aquando da realização do relatório de avaliação e controlo, seja possível verificar se a meta foi alcançada, e se não, refletir sobre os motivos que desencadearam esse resultado.</p>	<p>Se um plano ou programa é abrangente, a sua avaliação tem que apresentar a estrutura que permita avaliar todos os domínios sobre os quais este poderá ter efeitos. Assim, os indicadores de monitorização devem servir para monitorizar a evolução de efeitos – teoria da mudança – se um plano tem a abrangência e dimensão como o que está em causa de escala regional, é natural que tenha um conjunto importante e muito diverso de efeitos para monitorizar – de outra forma será apenas uma monitorização proforma de um conjunto de indicadores que não trarão informação útil ao nível dos efeitos e resultados efetivos do PROT. Salienta-se que não são as boas práticas desenvolvidas para situações "tipo" que devem ser regra ou que se aplicam a todos os planos ou programas.</p>
79525 Alex Olivier Rodrigues	Alves	<p>- Promover uma maior integração de indústrias que utilizem subprodutos agrícolas e florestais, convertendo-os em bioenergia ou bioproductos de valor acrescentado, como bioplásticos ou biofertilizantes. Isto incentivaria a sustentabilidade e criaria empregos enquanto se estimulava o crescimento industrial.</p>	<p>Concorda-se com as recomendações sugeridas, contudo algumas estão salvaguardadas, quer pelos objetivos do Plano, quer pelas próprias recomendações da AAE, enquanto outras não são alvo da natureza deste Plano.</p>
		<p>Desenvolver e promover roteiros focados no ecoturismo e no turismo científico, especialmente relacionado com a biodiversidade, por exemplo observação de aves e educação ambiental. Assim poderia-se atrair um perfil de turistas mais consciente e disposto a investir em experiências de qualidade, enquanto se educam sobre a importância da preservação ambiental.</p>	
		<p>Criação de incubadoras focadas em tecnologias rurais (agritech) e serviços inovadores que atendam às necessidades locais. Estas startups poderiam desenvolver soluções para a modernização da agricultura, agroflorestal e energias renováveis, como sensores de irrigação inteligente ou drones para monitorização agrícola (Rede LORA).</p>	
		<p>Incentivar a criação de cooperativas locais que promovam a partilha de recursos e resíduos entre diferentes setores (agrícolas, industrial, etc), otimizando o uso de água, energia e materiais. Isso pode incluir sistemas de compostagem coletiva ou reaproveitamento de resíduos industriais para fertilizantes.</p>	
		<p>Criar incentivos específicos para a renovação de edificações no meio rurais, promovendo a instalação de painéis solares, sistemas de aquecimento sustentável e melhoria no isolamento térmico.</p>	
		<p>Introduzir programas de incentivo à agricultura regenerativa, que inclui práticas como o uso de culturas de cobertura, rotação de culturas e integração de pecuária.</p>	
		<p>Promover a criação de comunidades energéticas locais em Bragança, onde grupos de cidadãos, empresas e autoridades locais possam produzir, partilhar e gerir a sua própria energia renovável (solar ou eólica).</p>	

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
80318 João Carlos Gregório	Venho por este meio dar os meus parabéns pelo trabalho apresentado, e dar o meu contributo. Todos nós sabemos que poucos são os jovens que querem se dedicar a agricultura no nosso país, e sabemos também que estamos a sofrer com a pressão imobiliária atual. No meu caso que possuo um terreno agrícola na freguesia de Carreço, Viana do Castelo, não consigo simplesmente trabalhá-lo, porque não tenho capacidade econômica para comprar uma casa ou um terreno para construir. Estou a oito anos a tentar ver com a câmara municipal de Viana do Castelo a possibilidade de construir uma casa no meu terreno para mim e a minha família e desse modo poder trabalhar a terra. O terreno está sobe uma clausula camararia de elevado valor paisagístico e é proibida qualquer tipo de construção definitiva ou precária, infelizmente não vejo solução para a minha situação. É de facto importante a salvaguarda ambiental nas suas diversas vertentes, sem esquecer o fundamental "o ser humano" porque, entretanto, os jovens abandonam o mundo rural, os concelhos perdem a população, a sabedoria ancestral acaba, e todo o projeto bem intencionado se esbarra. Gostava muito que as coisas mudassem, para melhor, espero ter dado o meu contributo.	Compreendemos a preocupação, mas não é do âmbito da AAE.
80806 ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável	O Relatório Ambiental da AAE revela uma análise genérica dos efeitos das propostas do PROT-NORTE relacionadas com a gestão hídrica e a gestão de resíduos. Enquanto a AAE reconhece a importância da valorização do capital natural e da redução dos impactos ambientais, os critérios de avaliação ambiental estratégica para a gestão hídrica são limitados, não abordando com profundidade os efeitos cumulativos das pressões existentes. Sugere-se assim uma atualização do relatório ambiental para incluir uma análise mais robusta de cenários de impacto cumulativo. Na gestão de resíduos, a AAE não considera adequadamente os impactos da falha em implementar sistemas eficazes de recolha e tratamento de biorresíduos. Além disso, as recomendações feitas no relatório para assegurar a sustentabilidade das propostas carecem de tradução em medidas práticas no programa de execução.	Considera-se que o grau de pormenorização da análise aos efeitos se coaduna com o grau de pormenorização das descrições disponibilizadas das medidas propostas pelo PROT-N, tendo por várias vezes subsistido dúvidas sobre a abrangência territorial, âmbito ou nível de intervenção previsto para as medidas propostas pelo PROT-N. Adicionalmente importa ter em consideração que diversos das medidas e projetos (que poderão resultar precisamente em impactes cumulativos) serão submetidos e enquadrados nos respetivos regimentos de licenciamento e de avaliação de impacto ambiental, onde a escala de análise e nível de desenvolvimento desses projetos se coaduna com as preocupações expressas, mas que são de âmbito desses outros instrumentos. Sendo que a nível de AAE e da sua escala e natureza de intervenção (que difere de uma AIA) foram identificados efeitos (e não impactes – são conceitos e âmbitos escalas diferentes, por isso são instrumentos diferentes) e recomendações no sentido precisamente de salvaguardar em outras sedes a referida análise mencionada na participação.
80805 Ave - Associação Vimaranesse para a Ecologia	Fatores transversais de sustentabilidade 6.1.1 Contributo para os ODS 2030 Concordamos com a abordagem de verificar o alinhamento das medidas do PE com os ODS. No entanto, e apesar de reconhecermos o valor e potencial do projeto ODS Local, entendemos que os dados devem ser encarados com prudência, pois, em nossa opinião, os indicadores que compõem os ODS estão ainda distantes do propósito de espelhar o desempenho e evolução dos municípios para atingir as metas propostas para 2030. Na tabela 6.1.1, a matriz da avaliação do contributo do PE do PROT-Norte não considera nenhuma das medidas como sendo conflituante com as metas dos ODS, apesar de ser evidente que algumas dessas terão impactes negativos em alguns dos ODS, como é reconhecido no ponto 6.2.1.5 referente à avaliação estratégica de efeitos. Existe um aparente lapso nesta tabela (6.1.1), que repete as medidas NAT01, NAT02 e NAT03 e não inclui as medidas CON29, CON30 e CON31. Não existem indicadores/metras de realização que possibilitem acompanhar o cumprimento dos objetivos operacionais das medidas previstas no PE. GOVERNANÇA E CULTURA TERRITORIAL Considerando a relevância e contributo da Governança e Cultura Territorial para o Ordenamento do Território, que está bem patente por ter sido identificado: (1) como um dos problemas do território (desde PNPOT 2007); (2) nas tendências e desafios do PNPOT; (3) nas OEBT do PNPOT e do PROT-Norte; (4) na AAE como a Questão Estratégica de Ambiente e Sustentabilidade (QEAS-6) que tem articulação com todos os desafios identificados (Tab.4.1 do RA AAE). E considerando que não está prevista nenhuma medida no PE que vise concretizar o conjunto de OEBT que respondem ao desafio 10 - Um Norte que reforça o sistema de gestão territorial e a sua governança, sugere-se a inclusão no PE de uma nova medida que colmate essa lacuna. Essa Medida deve dar resposta à QEAS-6:	Compreende-se a preocupação manifestada pela entidade relativamente aos indicadores dos ODS, e compreende-se também que esse é um caminho que ainda está a ser feito, sendo que, aliás, os indicadores utilizados para analisar o contributo das medidas da Agenda Territorial para os ODS foi bem mais amplo do que os recolhidos no âmbito da iniciativa ODS Local, ou de outras iniciativas similares atualmente a decorrer no país. No que respeita à não existência de medidas conflituantes, compreende-se também a observação da entidade, sendo importante referir que não tendo sido possível identificar claramente esses conflitos, pelo nível e escala de detalhes dos projetos, medidas e intervenções previstas, nomeadamente localizações e outros pormenores de execução e características, que leva a um considerável nível de incerteza nessa identificação, optou-se por ao nível de recomendações da AAE mais concretas, salvaguardar a verificação desses potenciais conflitos, como por exemplo (entre outros): - Integração, no sistema de indicadores de monitorização do PROT-NORTE, de indicadores que permitam a monitorização do balanço entre a preservação dos valores e recursos naturais e a valorização económica, em especial ao nível das cargas turísticas nas AEN e ao nível da produção de energia a partir de fontes renováveis. - A instalação de novos parques eólicos e solares, para além de respeitarem as condicionantes e valores ambientais (mesmo os não classificados), deve apresentar uma avaliação dos efeitos cumulativos sobre a paisagem a várias escalas, i.e., dentro da respetiva bacia visual, na unidade de paisagem e no grande grupo de paisagem em que se localizarem. Os indicadores e metas de realização são do âmbito do PROT Norte e não da AAE – deve ser o sistema de monitorização e acompanhamento do mesmo que deverá integrar esses indicadores. Salienta-se que tal foi também uma recomendação e sugestão da AAE ao PROT, sugerindo-se robustecer o programa e sistema de monitorização e acompanhamento, não só com indicadores de execução física, mas também com um sistema assente na abordagem da Teoria da Mudança. Tendo esta participação sido remetida para a equipa do PROT, para ponderação foi referido que: "Nesta fase de aprovação do PROT-N apenas se pretende a identificação dos mecanismos de participação pública. Após a aprovação do PROT-N e na sua fase de implementação os órgãos competentes deliberarão o formato em que este objetivo se concretizará."

Entidade	Parecer/ Participação	Ponderação da Equipa AAE
	<p>Dinamização de um modelo de Governação e Governança Territorial assente na monitorização consequente do modelo, fluxos, dinâmicas e políticas territoriais, com capacidade de envolvimento e disseminação e uma arquitetura multinível inclusiva e agregadora dos principais vetores e atores intervenientes na Região.</p>	
PALOMBAR	<p>Contributos finais</p> <p>Para finalizar o presente contributo, assinala-se que embora o Quadro de Referência Estratégico (QRE) estivesse entre os elementos colocados à disposição no âmbito da Consulta Pública, mas sobre o mesmo não fosse solicitada nesta altura pronuncia (o que é entendível), na esteira das propostas apresentadas considera-se que nos "Documentos de Referência Internacionais" - pela mesma ordem de razões que se julga ter justificado a atenção à Convenção de Bona e à Convenção de Berna - também deveriam ter sido incluídos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Acordo sobre a Conservação da População de Morcegos na Europa⁴ (A República Portuguesa é parte nesse Acordo, adotado em Londres, em 4 de dezembro de 1991, bem como Emenda, aprovados, respetivamente, pelos Decretos n.º 31/95, de 18 de agosto e n.º 5/2014 de 29 de janeiro), considerando que as espécies que ocorrem em Portugal apresentam valores de riqueza e abundância tendencialmente mais elevados na Região Norte (a par com a do Centro), de acordo com o Atlas respetivo (Rainho et al, 2023); • A Convenção sobre Zonas Húmidas (Convenção de Ramsar)⁵ (5 Aprovada pelo Decreto n.º 101/80 de 9 de outubro), considerando que as Lagoas de Bertandos e de S. Pedro de Arcos estão incluídas na Lista de Zonas Húmidas de Importância Internacional, e de que outras zonas, poderiam alcançar implementar as obrigações inerentes a esse estatuto. Por sua vez, nos "Documentos de Referência Nacionais", teriam também relevado os seguintes instrumentos: • Plano de Ação para a Conservação das Aves Nectófagas, atentos ao facto do Parque Natural do Douro Internacional e Zona de Proteção Especial (ZPE) do Douro Internacional e Vale do Águeda, em conjunto com o Parque Natural e ZPE contíguas em território espanhol⁶ (6 Parque Natural de Arribes del Duero e Zona Especial de Protecção de Avifauna de Arribes del Duero), bem como a ZPE dos Rios Sabor e Maçãs, constituírem um dos santuários relevantes a nível europeu para aves nectófagas; • Plano de Ação para a Conservação do Lobo-ibérico em Portugal, pelo facto da sua população ocorrer, maioritariamente, na Região Norte (60 alcateias entre as 63 individualizadas no Censo Nacional de 2002/2003); • Quadro de Ação Prioritária para a Rede Natura 2000 em Portugal continental e espaço marítimo adjacente (https://www.icnf.pt/api/file/doc/ffb347af20df1daf). Esta posição estriba-se no entendimento estratégico expresso que importa afirmar o capital natural do Norte, e que as aves nectófagas e o lobo-ibérico são ativos distintivos, quer da região Norte face às demais, quer dos contextos territoriais "Nordeste" e "Central" face ao "Noroeste", podendo contribuir para lhes atribuir valor (e com isso, sustentar a demografia dos territórios de baixa densidade num limiar adequado). Por sua vez, a ponderação do Quadro de Ação Prioritária para a Rede Natura 2000 supria o facto dos Planos de Gestão elaborados para as Zonas Especiais de Conservação (ZEC) ainda não terem sido aprovados, e relevaria sobremaneira em virtude de ser um instrumento estratégico de planeamento plurianual destinado a fornecer uma visão das medidas necessárias para implantar a Rede Natura 2000 e a Infraestrutura Verde. Adicionalmente, e também no QRE, assinala-se: i) Em "Documentos de Referência Nacionais" onde se lê "Política Agrícola Comum" dever-se-ia ler "Plano Estratégico da Política Agrícola Comum - Portugal"; ii) Abolir "Estratégia de Desenvolvimento do Norte para Período de Programação 2021-27 das Políticas da União Europeia" nos "Documentos de Referência Nacional" visto encontrar-se também (e adequadamente) na secção dedicada ao âmbito regional; iii) Em "Documentos de Referência Regionais" onde se lê "Listagem de Planos Municipais e Intermunicipais de Adaptação às Alterações Climáticas" dever-se-ia ler "Planos Municipais e Intermunicipais de Adaptação às Alterações Climáticas". 	<p>Importa destacar que um QRE extenso (como o que se afigura no RA do PROT-NORTE, em que cada entidade sugere a inclusão de vários referenciais/diplomas) torna o exercício sem leitura e pouco útil ao processo de AAE.</p> <p>Assim, foram identificados os que se consideraram pertinentes incluir considerando a natureza do PROT-NORTE. De salientar que o QRE foi elaborado com base no que o RA previa, para ser reconhecida a consideração e ligação, e acrescida dos documentos estratégicos, maioritariamente de âmbito regional, que se consideraram relevantes.</p> <p>Considera-se que os documentos referidos são de natureza muito específica, os quais constituem referência de dimensão eminentemente setorial</p> <p>De acordo com as boas práticas, mais do que assentar em critérios de quantidade, a seleção de referenciais deve assentar em critérios de adequabilidade e necessidade dos referenciais.</p> <p>No que respeita às sugestões para o QRE do PROT (itens i) ii) e iii)), foi referido pela respetiva equipa que: "Concorda-se com as sugestões efetuadas, pelo que o QRE foi alterado em conformidade."</p>



CCDR
NORTE