

# REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DA GRACIOSA

Fase 3 – Proposta de Plano e Relatório Ambiental  
Volume IV – Relatório Ambiental - RESUMO NÃO TÉCNICO

abril de 2025





Técnicos	Especialidade
Coordenação	
Carla Melo	Biologia Mestrado em Ambiente, Saúde e Segurança
Sérgio Costa	Engenharia do Ambiente Mestrado em Engenharia do Ambiente
Execução Técnica	
Ana Rita Valente	Engenharia do Ambiente Mestrado em Engenharia do Ambiente
Ana Oliveira	Geografia e Planeamento Gestão e Planeamento do Território
Ana Cristina Padilha	Microbiologia Engenharia do Ambiente
Cláudia Medeiros	Gestão Ambiental
Daniel Silva	Biologia Engenharia do Ambiente
Filipe Martins	Geografia Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica
Sérgio Almeida	Engenharia Biológica
Susana Magalhães	Arquitetura de Planeamento Urbano e Territorial



## ÍNDICE DO VOLUME IV

1. O que é a avaliação ambiental estratégica?	1
2. Qual foi a metodologia utilizada?	2
3. Qual é o Objeto de Avaliação e que território abrange?	8
3.1. Breve descrição do objeto e território em avaliação	8
3.2. Questões Estratégicas ambientais e de Sustentabilidade (QEAS)	11
4. Qual a situação atual da área de intervenção e qual a sua evolução sem rPDM_SCG?	16
4.1. Vulnerabilidades e Riscos	16
4.1.1 Situação Atual	16
4.1.2 Tendências de Evolução sem a rPDM_SCG	16
4.2. Atratividade Populacional, Económica e Capital Humano	17
4.2.1 Situação Atual	17
4.2.2 Tendências de Evolução sem a rPDM_SCG	17
4.3. Valores Naturais, Paisagísticos e Patrimoniais	18
4.3.1 Situação Atual	18
4.3.2 Tendências de Evolução sem a rPDM_SCG	18
4.4. Recursos Naturais	19
4.4.1 Situação Atual	19
4.4.2 Tendências de Evolução sem a rPDM_SCG	19
4.5. Ordenamento e Qualificação territorial	20
4.5.1 Situação Atual	20
4.5.2 Tendências de Evolução sem a rPDM_SCG	20
4.6. Fatores Transversais de Sustentabilidade	21
5. Quais os efeitos mais significativos da proposta de rPDM_SCG?	22
6. Quais as Principais Recomendações da AAE que devem ser seguidas?	25
7. O que acontece após a aprovação da rPDM_SCG?	27
8. Quais as principais Conclusões?	29

*Página propositadamente deixada em branco*

## 1. O QUE É A AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA?

O presente documento concretiza o **Resumo Não Técnico (RNT)** do **Relatório Ambiental (RA)** da **Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)** da **revisão do Plano Diretor Municipal de Santa Cruz da Graciosa (adiante designado rPDM\_SCG)**, e enquadra-se no disposto pelo Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, sendo aplicável a todos os planos ou programas abrangidos pelo artigo 3.º, nomeadamente:

- Os planos e programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos anexos i a v do referido diploma e que dele fazem parte integrante;
- Os planos e programas que, atendendo aos seus eventuais efeitos numa área sensível, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do referido diploma e de mais legislação aplicável;
- Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e que sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.

Neste contexto, a aplicação da AAE ao caso da **rPDM\_SCG** é enquadrada pelo facto de este constituir-se como um instrumento de ordenamento com potenciais efeitos ambientais, sendo por isso fundamental uma adequada articulação e integração entre o processo de AAE e o processo de elaboração e implementação do próprio Plano, em harmonia com o conceito segundo o qual foi legalmente concebida.

A AAE vem, assim, incorporar a lógica de responsabilização, participação e transparência que determina que processos contínuos como os planos e programas de incidência territorial, que apresentam ciclos de decisão próprios e legalmente contextualizados, possam ser eficazmente elaborados, implementados e monitorizados.

## 2. QUAL FOI A METODOLOGIA UTILIZADA?

A Diretiva 2001/42/CE, que foi objeto de transposição através do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, é muito clara ao definir 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”.*

Este objetivo está assim alinhado com os desígnios da política comunitária nesta matéria, estabelecidos no artigo 6.º do Tratado CE, o qual determina que as exigências em matéria de proteção do ambiente devem ser integradas na definição e execução das políticas e ações da Comunidade Europeia.

Subsidiariamente, o Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, estabelece assim que o processo da AAE deve contribuir para a adoção dum conjunto de soluções e medidas que permitam reduzir os efeitos negativos mais significativos no ambiente que resultem da aplicação do plano em avaliação.

Neste contexto, e em consonância com o Guia de Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica, a AAE visa três objetivos muito concretos:

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

Em consonância com os objetivos preconizados, a AAE intervém, assim, em duas fases da 2rPDM\_SCG:

- **Durante o seu processo de revisão:**
  - Sistematizando o quadro de problemas ambientais atualmente existentes e a respetiva evolução tendencial, bem como o quadro de valores ambientais a preservar;
  - Identificando as opções de natureza estratégica que potenciem os efeitos positivos ou que minimizem os efeitos negativos mais significativos;
  - Promovendo a adoção de opções que contribuam eficazmente para a sustentabilidade do plano.
- **Durante o seu processo de implementação e monitorização estratégica:** através do desenvolvimento de ferramentas de avaliação e da formulação de recomendações, que assegurem uma efetiva concretização de objetivos de sustentabilidade da 2rPDM\_SCG, durante o seu período de vigência.

Em síntese, espera-se que os resultados da AAE, incluindo os contributos do respetivo processo de consulta pública, permitam influenciar positivamente o processo de implementação da 2rPDM\_SCG, garantindo uma maior sustentabilidade do modelo de intervenção proposto para a área de intervenção.

O desenvolvimento e resultados detalhados deste processo são apresentados em sede do Relatório Ambiental (RA). O RA e respetivo RNT foram submetidos a consulta das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas (ERAE), sejam suscetíveis de interessar os efeitos ambientais resultantes da implementação da revisão do PDM, e, posteriormente a consulta pública, conjuntamente com os elementos da revisão do PDM. De referir que não foram recebidas quaisquer participações à AAE no âmbito do processo de Consulta Pública.



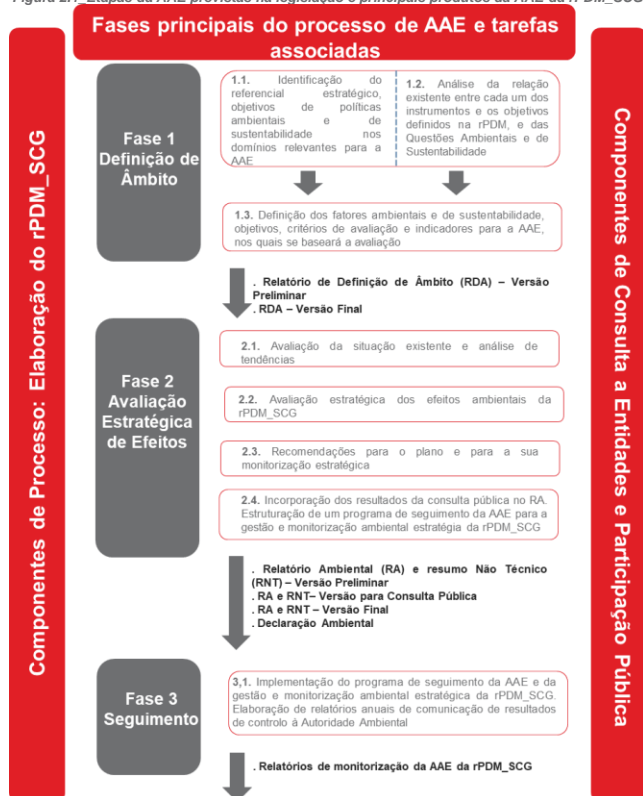
Formalmente, antes do início da Fase 3 (isto é, antes da implementação da rPDM\_SCG), será elaborada uma Declaração Ambiental (DA), que deverá ser entregue à DRAAC e a todas as ERAE, contemplando:

Commented [MC1]: Verificar fase

- A forma como as considerações e recomendações decorrentes do processo de AAE tenham sido integradas no Plano;
- As observações apresentadas durante o processo de participação pública e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificados os casos em que as mesmas não tenham sido acolhidas;
- As razões que tenham fundamentado a aprovação do Plano, face a outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- As medidas de controlo e avaliação previstas para monitorização dos efeitos significativos no ambiente, decorrentes da respetiva aplicação e execução da proposta de rPDM\_SCG (metodologia apresentada na descrição da Fase 3).

Assim, e em conformidade com as orientações da legislação, a AAE apresenta três momentos distintos, cujo encadeamento é apresentado na Figura 2.1, sendo que o presente relatório constitui-se como um produto da Fase 2 da AAE.

Figura 2.1 Etapas da AAE previstas na legislação e principais produtos da AAE da rPDM\_SCG



O processo de AAE foi então estruturado em torno de Fatores de Sustentabilidade (FS) (Tabela 2.1 e Tabela 2.2) selecionados de acordo com as especificidades da revisão do Plano, do Quadro de Referência Estratégico orientador (que 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 setorial e do território em questão, quer ao nível da caracterização da situação atual, quer na avaliação estratégica dos efeitos da implementação da rPDM\_SCG.

**Tabela 2.1. Quadro de Referência Estratégico da AAE**

<b>Quadro de Referência Estratégico</b>
<b>Documentos de Referência Internacionais</b>
Agenda Territorial 2030 (AT2030)
Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030)
Declaração de Toledo (2010) (DT)
Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano (ETAU)
Estratégia Temática de Proteção do Solo (ETPS)
Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)
Quadro de Ação de Sendai 2015-2030 (Quadro Sendai)
Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (CQNUAC)
Acordo de Paris
Pacote Europeu Energia Clima 2030 (PEEC 2030)
Pacote Europeu Mobilidade Limpa (PEML)
Reforçar a Ambição Climática da Europa para 2030 (AC EU 2030)
Estratégia para a Mobilidade Inteligente e Sustentável (EMIS)
Aliança Europeia para as Baterias e Plano de Ação Estratégico (EBA)
Estratégia Marítima para a Região Atlântica – Plano de Ação para o Atlântico 2.0 (Atlântico 2.0)
Agenda da UE para uma Transição Socialmente Justa para uma Mobilidade Ecológica, Competitiva e Conectada para todos (TSJ-MECC)
Livro Branco dos Transportes (LBT)
Nova Estratégia da UE para as Florestas 2030 (Florestas 2030)
<b>Documentos de Referência Nacionais</b>
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030)
Estratégia de Longo Prazo para a Renovação de Edifícios (ELPRE)
Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética 2023-2050 (ELPPE)
Plano Nacional integrado Energia Clima 2021-2030 (PNEC 2021-2030)
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)
Plano Estratégico para o Setor de Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030)
Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais 2030 (ENEAPAI 2030)
Plano Estratégico da Política Agrícola (PEPAC 2023-2027)
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020 (PNUEA 2012-2020)
Política nacional para a implementação da DQA no que respeita à Reutilização de Água (Política ApR)
Estratégia para os Biorresíduos (EB)
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS)
Alteração do Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (Alteração PNPOT)
Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (ENMAC 2030)
Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal 2030 (ENMAP 2030)
Estratégia Industrial e o Plano de Ação para as Energias Renováveis Oceânicas (EI-ERO)
Estratégia Nacional para o Mar (ENM) 2021-2030
Plano de Recuperação e Resiliência (PRR)
Lei de Bases do Clima (LBC)
Plano de Ação Nacional para o Lixo Marinho 2024-2028 (PALM2028)

## Quadro de Referência Estratégico

### Documentos de Referência Regionais

Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA)
Programa Regional Açores 2030 (Açores 2030)
Estratégia Regional para as Alterações Climáticas (ERAC)
Estratégia Açoriana para a Energia 2030 (EAE2030)
Plano para a Mobilidade Elétrica nos Açores 2018-2024 (PMEA)
Plano Regional de Emergência de Proteção Civil dos Açores (PREPC Açores)
Objetivos de qualidade de paisagem e orientações para a gestão da paisagem – Adaptação da Convenção Europeia da Paisagem à RAA (adaptação da CEP à RAA)
Estratégia Florestal dos Açores (EFA)
Programa Regional da Água (PRA)
Plano de Transportes para os Açores 2021-2030 (PTA)
Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores 2022-2027 (PGRH-Açores 2022-2027)
Plano Sectorial da Rede Natura 2000 da RAA (PSRN 2000 RAA)
Programa Regional para as Alterações Climáticas dos Açores (PRAC)
Estratégia para o Desenvolvimento da Agricultura Biológica dos Açores (ERDABA) e Plano de Ação para a Produção e Promoção de Produtos Agrícolas Biológicos da Região Autónoma dos Açores (PAPPPABA)
Plano de Ação 2019-2030 da Sustentabilidade do Destino Turístico Açores (PASDTA)
Plano Estratégico e de Marketing do Turismo dos Açores 2030 (PENTA_2030)
Estratégia Regional de Combate à Pobreza e Exclusão Social (ERCPES)
Relatórios de reporte no âmbito da Diretiva Quadro-Estratégia Marinha – Estratégia Marinha para a Subdivisão dos Açores, 1.º ciclo (2012-2018) e 2.º ciclo (2018-2024) (DQEM)
Roteiro para a Neutralidade Carbónica dos Açores (RNCA) (em elaboração)
Roteiro para a Economia Circular dos Açores (RECA) (em elaboração)
Programa Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores 2020 (PEPGRA 20+)
Plano Sectorial de Ordenamento do Território para as Atividades Extrativas na Região Autónoma dos Açores (PAE)
Plano de Gestão de Secas e Escassez dos Açores (PGSE-Açores)
Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional - Subdivisão dos Açores (PSOEM-Açores)
Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores (POTRAA)
Plano de Ordenamento da Orla Costeira da ilha Graciosa (POOC Graciosa)
Plano Gestão da Área Terrestres do Parque Natural da ilha Graciosa (PGPNI Graciosa)

### Documentos de Referência Municipais

Plano Municipal de emergência de Proteção Civil de Santa Cruz da Graciosa (PMEPCSCG)
Carta Educativa do Município de Santa Cruz da Graciosa (Carta Educativa) (em elaboração)
Plano de Ação da Reserva da Biosfera da Graciosa 2019-2025 (PARB Graciosa 2019-2025)

Foi selecionado um conjunto de FS considerados adequados para atingir os objetivos da presente AAE e considerados consistentes com os objetivos e âmbito de intervenção da proposta de rPDM\_SCG, validado com as ERAE em sede do Relatório de Definição do Âmbito. Com base nesses FS, bem como nos respetivos critérios de avaliação e indicadores associados para a caracterização da situação atual (de forma a definir qual a baseline em relação aos resultados de algumas estratégias (Tabela 2.2) foi então desenvolvida a análise à situação atual, às tendências de evolução e aos respetivos potenciais efeitos que o Programa poderá ter ao nível de cada FS em análise. Com base nesses efeitos identificados cruzados com as QEAS e QRE são propostas, também por cada FS, um conjunto de recomendações que a AAE considera pertinentes para que a rPDM\_SCG consiga dar uma resposta mais eficaz e objetiva a essas QEAS e aos objetivos e metas do QRE.

**Tabela 2.2\_ Fatores de Sustentabilidade: descrição e critérios de avaliação para a AAE Da rPDM\_SCG**

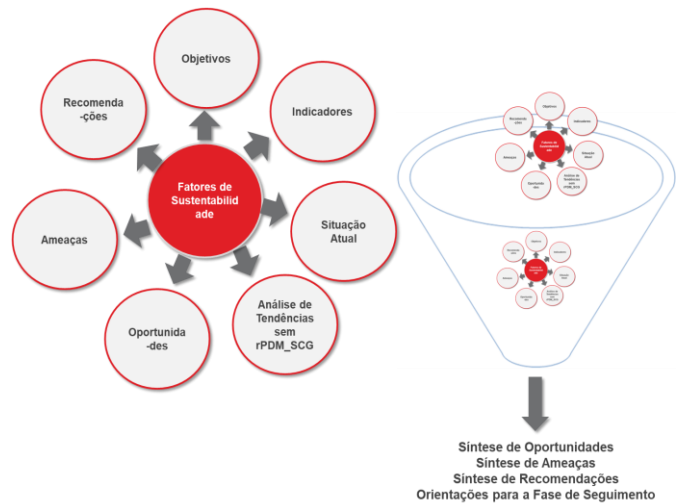
Fatores de Sustentabilidade	Pertinência	Crítérios de Avaliação
<b>Vulnerabilidades e Riscos</b>	Avaliar os efeitos que a rPDM_SCG terá sobre a prevenção e/ou minimização das situações de risco (naturais e tecnológicos), capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas, eliminação das dissonâncias ambientais - e desenvolver dispositivos e medidas de minimização dos respetivos efeitos.	<p><b>Riscos Naturais:</b> De que forma a estratégia adotada pela rPDM_SCG contribui para a redução dos riscos naturais do concelho?</p> <p><b>Riscos Tecnológicos:</b> De que forma a estratégia adotada pela rPDM_SCG contribui para a redução dos riscos tecnológicos do concelho?</p> <p><b>Resiliência e Adaptação às Alterações Climáticas:</b> Qual o contributo da rPDM_SCG para a capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas?</p> <p><b>Dissonâncias Ambientais:</b> De que forma a rPDM_SCG contribui para a redução e/ou eliminação das dissonâncias ambientais existentes no concelho?</p>
<b>Atratividade Populacional, Económica e Capital Humano</b>	O concelho enfrenta os desafios característicos dos territórios de baixa densidade e ultraperiféricos, observando-se características a nível demográfico e socioeconómico tipicamente provocadas pela perda de residentes e envelhecimento populacional, por níveis de qualificação ainda baixos e por níveis de rendimento que, apesar da evolução positiva, estão distantes da realidade regional.	<p><b>Demografia, vulnerabilidades e dependência</b> - Contributo para o aumento da atratividade residencial, económica, ambiental, cultural e de lazer dos territórios de baixa densidade. - Contributo para a integração progressiva das populações em situação de maior vulnerabilidade no contexto laboral, social e comunitário</p> <p><b>Capital Humano</b> - Diminuição do abandono escolar e aumento do sucesso escolar. - Melhoria da qualificação dos recursos humanos. - Criação de emprego</p> <p><b>Ativos do território e desenvolvimento</b> - Enriquecimento da cadeia de valor do turismo, numa lógica de articulação intersectorial. - Valorização dos recursos e ativos endógenos do território.</p> <p><b>Coesão territorial:</b> - Redução das assimetrias concelhias e valorização de todo o território.</p>
<b>Valores Naturais, Paisagísticos e Patrimoniais</b>	Avaliar os efeitos das opções estratégicas da rPDM_SCG ao nível da preservação, gestão e valorização dos espaços naturais existentes, tendo em conta a importância e fragilidade dos ecossistemas e espécies presentes. Este fator permitirá igualmente avaliar os efeitos dos objetivos da rPDM_SCG ao nível da promoção da qualidade paisagística e da preservação do património existente na área de intervenção.	<p><b>Áreas naturais e ecossistemas:</b> Qual o contributo da rPDM_SCG para a melhoria das funções ecológicas das áreas naturais, quer pela aptidão demonstrada para a conservação dos ecossistemas presentes, quer na melhoria da qualidade de vida?</p> <p><b>Paisagem:</b> Qual o contributo da rPDM_SCG para a salvaguarda e valorização dos valores paisagísticos presentes?</p> <p><b>Património cultural:</b> Qual o contributo da rPDM_SCG para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais existentes no concelho?</p>
<b>Recursos Naturais</b>	Avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da rPDM_SCG ao nível da preservação, gestão e utilização sustentável dos recursos naturais existentes, tendo em conta a importância destes para a área de intervenção e restante Região.	<p><b>Recursos Hídricos:</b> De que forma a rPDM_SCG contribui para a gestão dos recursos hídricos?</p> <p><b>Energia:</b> Qual o contributo da rPDM_SCG para o reforço da capacidade instalada e diversificação no uso de fontes de energia renováveis pelo sistema electroprodutor de eletricidade, e aquisição de eficiência energética no parque edificado público e privado e outros equipamentos públicos?</p> <p><b>Recursos florestais e agroflorestais:</b> De que forma a revisão do PDM promove uma gestão adequada dos recursos Florestais e agroflorestais contribuindo para a sua proteção, capacidade produtiva, e aproveitamento material dos resíduos orgânicos potenciando a circularidade local e regional?</p> <p><b>Recursos geológicos e hidrogeológicos:</b> Qual o contributo da revisão do PDM para a identificação e exploração dos recursos geológicos, visando a sua valorização e utilização apropriada e acompanhando o funcionamento dos respetivos mercados, empresas e produtos?</p>

Fatores de Sustentabilidade	Pertinência	Critérios de Avaliação
Ordenamento Qualificação territorial	Avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da rPDM_SCG ao nível do reforço das condições dos serviços e redes de infraestruturas básicas como a rede viária, meios de transporte, ou serviços ambientais de abastecimento de água, saneamento, e gestão de resíduos de modo a melhorar os índices de qualificação do território.	<p><b>Serviços e infraestruturas ambientais:</b> Qual o contributo da rPDM_SCG para a dotação do concelho com serviços e infraestruturas ambientais adequadas às necessidades existentes, contribuindo para a promoção de boas práticas, ecoeficiência e melhoria dos níveis de salubridade, saúde e bem-estar da população?</p> <p><b>Transportes e Mobilidade:</b> Qual o contributo da rPDM_SCG para satisfação das necessidades de locomoção da população, gestão de tráfego e estacionamento, reforço da mobilidade suave no território, melhoria da qualidade do serviço de transportes públicos e resposta aos desafios de descarbonização e introdução de energias alternativas?</p>

A análise mais pormenorizada da proposta de rPDM\_SCG foi desenvolvida por FS (Figura 2.2), o que permitiu condensar a avaliação estratégica de efeitos através:

- Da avaliação da situação existente;
- Das tendências de evolução na ausência de implementação da proposta de rPDM\_SCG;
- Da avaliação das políticas de medidas, fundamentação e tipologias de ação para os diferentes Objetivos Específicos assumidos para o Plano, em termos dos efeitos positivos e negativos para a sustentabilidade, e de identificação de recomendações;
- Da definição de objetivos, indicadores e a elaboração de recomendações para a fase de gestão e monitorização estratégica da rPDM\_SCG.

Figura 2.2\_Desenvolvimento do Relatório Ambiental em torno dos Fatores de Sustentabilidade



### 3. QUAL É O OBJETO DE AVALIAÇÃO E QUE TERRITÓRIO ABRANGE?

#### 3.1. BREVE DESCRIÇÃO DO OBJETO E TERRITÓRIO EM AVALIAÇÃO

O Objeto de avaliação é a proposta de revisão do PDM de Santa Cruz da Graciosa (adiante abreviadamente designado por rPDM\_SCG) deliberada pela Câmara Municipal na sua reunião ordinária de 7 de julho de 2022, passados 16 anos da aprovação pela Assembleia Municipal (16 de abril de 2006) do PDM vigente (publicado pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 6/2007/A, de 8 de fevereiro, alterado pelo Aviso n.º 28/2013, de 20 de março e suspenso parcialmente pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 26/2023/A, de 15 de setembro), com base na avaliação desenvolvida no Relatório do Estado de Ordenamento do Território (REOT) no concelho, que fundamenta a revisão do PDM.

Foram propostos como objetivos para a rPDM\_SCG:

1. Afirmar o papel de Santa Cruz da Graciosa no contexto da Região, promovendo a organização do território e a qualidade de vida através da consolidação do papel da sede de concelho como principal polo aglutinador e dinamizador da rede urbana, valorizando o modelo de povoamento tradicional;
2. Dinamizar o núcleo histórico de Santa de Cruz da Graciosa através de políticas de revitalização do tecido urbano que assegurem a qualidade de vida, através da promoção da reabilitação do património edificado e manutenção das vivências coletivas e de pertença do espaço urbano;
3. Apostar na requalificação dos valores naturais e culturais identitários do município e fomentar a certificação territorial dos produtos endógenos e das atividades de turismo e lazer explorando, nomeadamente, o estatuto de Reserva da Biosfera da UNESCO;
4. Reforçar a competitividade do concelho, criando condições de suporte à dinamização da base económica e contribuir para a diversificação das atividades, contribuindo simultaneamente para a fixação da população;
5. Definir um quadro normativo que garanta uma gestão do território mais eficaz e consentânea com os desafios atuais em termos ambientais e de resiliência climática, com foco na melhoria da gestão dos recursos hídricos e das infraestruturas ambientais e na continuidade da aposta nas energias renováveis, promovendo a mobilidade suave como fator de desenvolvimento sustentável;
6. Desenvolver o território no quadro de alterações climáticas assegurando as questões de salvaguarda e valorização do património natural, cultural e paisagístico, e a minimização dos riscos para pessoas e bens, através de mecanismos preventivos de transformação e ocupação das áreas de risco.

Neste contexto, foram primeiramente selecionados os projetos que resultam diretamente do modelo, nomeadamente em relação a aspetos como a UOPG e execução de equipamentos e infraestruturas. A rede de objetivos e projetos conta com um total de 35 projetos distribuídos pelos 6 objetivos do plano conforme tabela seguinte.

Tabela 3.1\_ Rede de objetivos e projetos

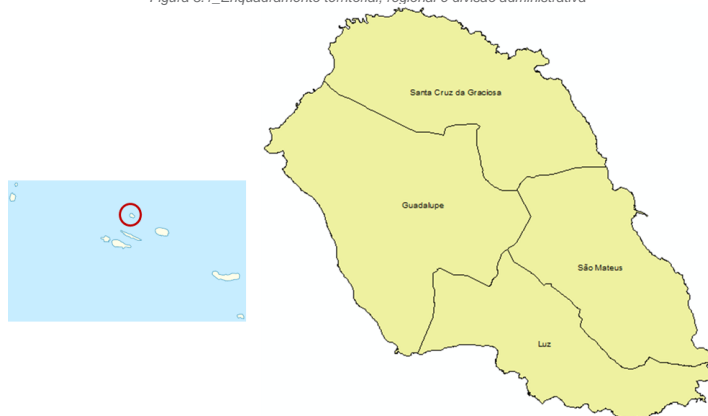
N.º	Objetivos / Projetos
1	Afirmar o papel de Santa Cruz da Graciosa no contexto da Região, promovendo a organização do território e a qualidade de vida através da consolidação do papel da sede de concelho como principal polo aglutinador e dinamizador da rede urbana, valorizando o modelo de povoamento tradicional
1.1	Implementar a UOPG 2 - Norte da Variante
1.2	Implementar a UOPG 3 - Lagoa

N.º	Objetivos / Projetos
1.3	Elaborar o plano de pormenor da UOPG 4 - Carapacho
1.4	Implementar o novo bairro municipal da Barra
1.5	Elaborar a Carta Municipal de Habitação
1.6	Atualizar o regulamento municipal de urbanização e de edificação e de taxas municipais
1.7	Elaborar estudo urbanístico para os aglomerados rurais
<b>2</b>	<b>Dinamizar o núcleo histórico de Santa Cruz da Graciosa através de políticas de revitalização do tecido urbano que assegurem a qualidade de vida, através da promoção da reabilitação do património edificado e manutenção das vivências coletivas e de pertença do espaço urbano</b>
2.1	Elaborar o Plano de Pormenor de Salvaguarda da Zona Central da Vila de Santa Cruz da Graciosa (UOPG 1)
2.2	Realizar obras de beneficiação do parque escolar municipal
2.3	Elaborar estudo de suporte à adoção de incentivos à fixação de atividades económicas diversificadas nos núcleos urbanos
2.4	Melhorar as condições de atendimento aos munícipes - Edifício Ilha Branca
<b>3</b>	<b>Apostar na requalificação dos valores naturais e culturais identitários do município e fomentar a certificação territorial dos produtos endógenos e das atividades de turismo e lazer explorando, nomeadamente, o estatuto de Reserva da Biosfera da UNESCO</b>
3.1	Construir o Parque da Pesqueira
3.2	Reabilitar e implementar o percurso urbano-marítimo interpretativo entre os Fortes
3.3	Apoiar a criação de empresas que explorem a atividade marítimo-turística
3.4	Monitorizar o alojamento local
3.5	Desenvolver um plano de turismo sustentável
3.6	Elaborar um estudo de viabilidade Canada do Poço
<b>4</b>	<b>Reforçar a competitividade do concelho, criando condições de suporte à dinamização da base económica e contribuir para a diversificação das atividades</b>
4.1	Acompanhar o processo de ampliação do Aeródromo da Graciosa
4.2	Requalificar o Mercado Municipal
4.3	Ampliar a Zona Industrial de Santa Cruz da Graciosa
4.4	Implementar a Zona industrial da Praia de São Mateus
4.5	Realizar as obras de infraestruturação e pavimentação da Canada da Cisterna
4.6	Realizar as obras de requalificação da Rua Fontes Pereira de Melo
<b>5</b>	<b>Definir um quadro normativo que garanta uma gestão do território mais eficaz e consentânea com os desafios atuais em termos ambientais e de resiliência climática, com foco na melhoria da gestão dos recursos hídricos e das infraestruturas ambientais e na continuidade da aposta nas energias renováveis, promovendo a mobilidade suave como fator de desenvolvimento sustentável</b>
5.1	Construir a ciclovia em troço urbano em Santa Cruz da Graciosa
5.2	Requalificar o Edifício Multiusos da praça Fontes Pereira de Melo em Santa Cruz
5.3	Elaborar o manual de boas práticas urbanísticas
5.4	Elaborar o Plano Municipal de Gestão de Secas e Escassez
<b>6</b>	<b>Desenvolver o território no quadro de alterações climáticas assegurando as questões de salvaguarda e valorização do património natural, cultural e paisagístico, e a minimização dos riscos para pessoas e bens, através de mecanismos preventivos de transformação e ocupação das áreas de risco</b>
6.1	Criar programas de educação ambiental com foco na conservação de recursos e valores naturais

N.º	Objetivos / Projetos
6.2	Valorizar as paisagens culturais
6.3	Valorizar, limpar e desobstruir as linhas de água e respetivas margens
6.4	Acompanhar a monitorização de movimentos de vertente na zona dos Fenais
6.5	Promover campanhas de sensibilização no âmbito da proteção civil (riscos sísmicos, galgamentos, desgaseificação difusa, movimentos de massa, entre outros)

Tal como referido anteriormente o objeto desta avaliação ambiental estratégica é a proposta de rPDM\_SCG, que abrange território do concelho de Santa Cruz da Graciosa (Figura 3.1), único município da ilha Graciosa, integrada no Grupo Central da Região Autónoma dos Açores (RAA) e a segunda menor ilha do arquipélago. Tem uma superfície de aproximadamente 60,7 km<sup>2</sup> (2,6% da superfície da RAA) e uma linha de costa de cerca de 51 km.

Figura 3.1 \_Enquadramento territorial, regional e divisão administrativa



Fonte: Adaptado CAOP, 2019; GoogleEarth

O concelho de Santa Cruz da Graciosa encontra-se dividido em quatro (4) freguesias: Santa Cruz da Graciosa, que representa 26% do território da ilha, Guadalupe que representa 34% do território, Luz e São Mateus, com 19% e 21% respetivamente. Importa ainda referir que a sede de concelho se situa na vila de Santa Cruz da Graciosa.

A ilha Graciosa é constituída por dois maciços separados por um vale, possuindo planícies a norte e noroeste, sendo a ilha dos Açores que menor altitude apresenta, com grande parte da sua superfície em cotas inferiores a 150 metros elevando-se até os 405 metros, o seu ponto mais alto. Esta baixa altitude levou ao aproveitamento da maior parte da superfície da ilha para atividades agrícolas e condicionou a cobertura vegetal natural, a qual é menos diversificada do que nas restantes ilhas do arquipélago.

Localizada na costa norte, a vila de Santa Cruz da Graciosa, concentra as principais atividades administrativas, comerciais e de serviços da ilha, seguindo-lhe o aglomerado da Vila da Praia (São Mateus). Tirando estes dois principais núcleos no litoral, com um povoamento mais concentrado, o estante povoamento estendeu-se para o interior, ao longo da rede de acessos que cruzam a ilha.

De salientar que as matrizes de avaliação de efeitos assentam sobre os Objetivos / Projetos propostos no Programa de execução, plano de financiamento e plano de monitorização e que podem ser consultados com maior pormenor no Volume III – Programa de execução, plano de financiamento e plano de monitorização, da Fase 3 da rPDM\_SCG).



### 3.2. QUESTÕES ESTRATÉGICAS AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE (QEAS)

Como resultado final do exercício de análise integrada de toda a informação de caracterização da área de intervenção e da discussão de temáticas territoriais e ambientais significativas, e com o intuito de responder previamente ao disposto na alínea d) do n.º 1 do artigo 6.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010, de 15 de novembro, identificam-se diversas questões consideradas estratégicas ao nível do ambiente e sustentabilidade (QEAS) (quadro-problema) no âmbito da área de intervenção da proposta de rPDM\_SCG.

Estas questões estão associadas a domínios relevantes abrangidos pelo próprio Plano, que este deverá procurar responder e sobre os quais terá intervenção. As principais questões identificadas são:

- **QEAS 1 - Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às Alterações Climáticas**

O PMEPC de Santa Cruz da Graciosa (2018) pretende dar resposta aos riscos que possam afetar o concelho, identificando este plano como riscos com grau "Elevado": "Precipitação Intensa", "Ciclones e Tempestades", "Cheias e Inundações", "Galgamentos Costeiros", "Movimentos de massa" e "Erosão costeira".

Por sua vez, uma componente fundamental, que também se cruza com a gestão de riscos naturais, é a capacidade de resiliência territorial e adaptação às alterações climáticas. Neste âmbito, verifica-se que existe, associado às alterações climáticas, o perigo de uma crescente vulnerabilidade ao nível dos elementos biofísicos do território. De acordo com os cenários previstos estas alterações poderão traduzir-se, em eventos cada vez mais frequentes e intensos de Ciclones e Tempestades, Cheias e Inundações, Movimentos de Massa e Galgamentos Costeiros. No entanto, considera-se que o risco de Secas e Escassez deverá ser igualmente acautelado, não só com base nas questões associadas às disponibilidades hídricas nesta ilha, mas também pelos constrangimentos identificados ao nível da sua gestão (exemplo, nível de perdas, modelo de gestão das disponibilidades associadas a cada uma das captações, entre outros). A conjugação desses dois elementos, aliada à problemática das alterações climáticas (alterações nos regimes de precipitação e, consequentemente, da capacidade de recarga, por exemplo) deve ser uma das questões críticas a assegurar no modelo territorial, regulamento e programa de execução da proposta de rPDM\_SCG.

É, assim, neste contexto que importa destacar a necessidade de articulação da revisão do PDM com outros Planos e Programas, nomeadamente o Programa Regional para as Alterações Climáticas (PRAC), instrumento regional de planeamento das políticas públicas no âmbito das alterações climáticas. Este instrumento, publicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 30/2019/A, de 28 de novembro, permitiu quantificar e minimizar as emissões de gases com efeito de estufa e definir medidas de redução da vulnerabilidade e exposição aos riscos climáticos, bem como aumento da resistência a eventos meteorológicos extremos e/ou melhorar a capacidade de resposta em situação de emergência. O artigo 3.º do diploma que publica o PRAC, Decreto Legislativo Regional n.º 30/2019/A, de 28 de novembro, vincula todas as entidades públicas e refere que cabe aos planos também municipais de ordenamento do território "acautelar a programação e a concretização das políticas e objetivos definidos". E o artigo 6.º referente à cartografia de riscos naturais determina que o departamento do Governo Regional com competência em matéria de ordenamento do território **elabora cartografia de base de riscos naturais**, à escala de 1:25.000 ou superior, com o objetivo de disponibilizar informação técnica que acautele a exposição e vulnerabilidade do território a cheias, inundações, movimentos de vertente e emanções gasosas permanentes e que essa informação cartográfica "**é obrigatoriamente integrada** nos planos especiais, intermunicipais e **municipais de ordenamento do território**, os quais devem desenvolver cartografia de pormenor, à **escala de 1:2.000 ou superior, sempre que visem determinar o afastamento de edificações, equipamentos ou infraestruturas de zonas de risco significativo**".

Neste contexto, e para o caso do território do concelho de Santa Cruz da Graciosa, foi já elaborada, pelo Governo Regional dos Açores, cartografia de pormenor de risco de galgamentos e inundações costeiras à escala 1: 2 000, bem como os **guias desenvolvidos pela então Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (DROTRH) da Secretaria Regional do Ambiente e Ação Climática (SRAAC) para a elaboração e integração da cartografia de risco no âmbito de Planos Especiais e Planos municipais de ordenamento do território**, que devem, igualmente, ser devidamente acautelados no âmbito do modelo de ordenamento a desenvolver e respetivo regulamento.

É fundamental assim que a rPDM\_SCG:

- Considere a pertinência dos princípios e medidas de prevenção e/ou minimização dos riscos naturais e tecnológicos previstos no PMEPCSCG, bem como de outros que se revelam pertinentes, como as secas e escassez, de modo a contribuir para o desenvolvimento de capacidades de gestão nesse domínio e salvaguardar potenciais perdas e danos associados, como a perda de qualidade ambiental e afetação de pessoas e bens;
- Inclua cartografia e orientações para potenciar a capacidade de resposta do território a fenómenos associados às alterações climáticas (resiliência) bem como a sua capacidade de adaptação face aos mesmos (quer na perspetiva da diminuição dos riscos, quer da vulnerabilidade dos sistemas e elementos biofísicos, ecológicos, recursos hídricos, etc.).

#### ■ **QEAS 2 – Promover o desenvolvimento socioeconómico e coesão territorial**

O núcleo de Santa Cruz da Graciosa constitui o principal polo aglutinador e dinamizador do concelho. Neste sentido, a revisão do PDM representa uma oportunidade estratégica para reforçar esse papel, criando condições favoráveis à atração de novos residentes e empresas, consolidando o município como um centro relevante, tanto a nível local quanto no contexto regional.

Para assegurar o crescimento sustentável, é fundamental promover uma base económica diversificada, que potencie o desenvolvimento de novas atividades e oportunidades de emprego. A valorização de produtos regionais como o vinho, o alho certificado, a meloa, as queijadas, bem como o património edificado, nomeadamente os moinhos de vento, e a preservação da raça autóctone do burro anão, assumem-se como pilares para dinamizar a economia local. As festividades anuais, como o Carnaval, já reconhecidas na ilha, são também motores de novas oportunidades e de dinamização social e económica, particularmente ao se articularem com o setor do turismo, considerado uma atividade central na promoção do desenvolvimento socioeconómico, bem como outras atividades, assentes nos reconhecidos valores naturais da ilha e da sua envolvente costeira (mergulho, entre outras).

A valorização das paisagens culturais, enquanto elemento identitário, constitui igualmente um ativo económico. A preservação e requalificação do património edificado e das paisagens contribuem para o fortalecimento da identidade local, aumentando o seu valor turístico e cultural, e, por conseguinte, a sua atratividade.

Adicionalmente, o PDM deve assegurar a coesão territorial, garantindo uma distribuição equitativa das oportunidades de desenvolvimento por todas as freguesias e áreas da ilha, permitindo que cada uma beneficie das intervenções planeadas. A estratégia global deve visar, assim, não só melhorar a qualidade de vida dos residentes, mas também criar um ambiente propício ao surgimento de novas atividades económicas, promovendo, de forma integrada, o desenvolvimento sustentável do concelho.

#### ■ **QEAS 3 – Urbanismo e Qualificação do Solo**

A rPDM\_SCG constitui uma oportunidade para, entre outras realizar correções decorrentes da adequação a planos/programas ou legislação superveniente, atualizar aquele que é o principal instrumento de suporte à gestão urbanística no concelho, com especial foco, para a qualificação do solo. Nesse sentido, importa efetuar um balanço das principais debilidades do regulamento e corrigi-las com base na experiência que resulta de mais de uma década de aplicação do mesmo. Deste modo, no decurso da rPDM\_SCG o regulamento e os outros elementos que compõem o plano devem proceder à integração da legislação setorial posterior à entrada em vigor do PDM, para os setores do turismo, reserva ecológica, indústria, ruído, recursos hídricos, riscos, áreas classificadas, destacando o Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto, que define o regime de coordenação dos âmbitos do sistema de gestão territorial, o regime geral de uso do solo e o regime de elaboração, acompanhamento, aprovação, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial na RAA (RJGT-A). Por outro lado, há que considerar a Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto, pelo Decreto-Lei n.º 3/2021, de 7 de janeiro, pelo Decreto-Lei n.º 52/2021, de 15 de junho e pelo Decreto-Lei n.º 10/2024, de 8 de janeiro, que estabelece as Bases Gerais da Política de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBSOTU), e a subsequente regulamentação através do Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 16 de agosto, Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial. Surge assim a necessidade de atualizar os conceitos e nomenclatura de classificação e qualificação do solo e legislação geral em matéria de ordenamento do território, mas também de incorporar as normas associadas à integração de cartografia de pormenor de riscos na planta de ordenamento e de condicionantes. A atualização do rPDM\_SCG constitui também uma oportunidade para proceder à articulação e compatibilização com os programas e planos aplicáveis no concelho, especialmente os de natureza setorial e especial.

■ **QEAS4 – Salvaguarda e valorização dos valores e recursos naturais e paisagísticos e da estrutura ecológica enquanto vetores fundamentais na sustentabilidade do território e promoção da saúde pública e qualidade de vida**

Uma estratégia de desenvolvimento territorial terá que incluir necessariamente a conservação, proteção e valorização dos valores naturais e paisagísticos do concelho, das espécies da fauna e da flora, dos seus habitats naturais e a manutenção dos equilíbrios ecológicos.

O fomento da qualificação e integração de infraestruturas verdes potencia o equilíbrio microclimático, da biodiversidade e da paisagem, dos ecossistemas e dos ciclos biogeoquímicos, bem como na melhoria do estado das massas de água superficiais (costeiras) e massas de água subterrâneas, concorrendo para os requisitos da Lei da Água. Destaca-se, neste âmbito o facto da ilha Graciosa ter massas de água subterrâneas com estado inferior a Bom, no âmbito da Lei da Água.

Atualmente, o sistema de abastecimento apresenta níveis de perdas elevadas e a qualidade de água para consumo tem apresentado problemas pontuais de qualidade devido à deteção analítica de desconformidades com os valores paramétricos legais relativos a coliformes fecais, cloretos, sódio, condutividade e sabor. Já o sistema de drenagem de águas residuais no concelho, serve essencialmente a vila de Santa Cruz da Graciosa, sendo formado por 501 ramais, encontrando-se 386 alojamentos domésticos efetivamente ligados, o que corresponde a 13% dos alojamentos existentes e cerca de 1000 habitantes a usufruir do serviço. Os restantes alojamentos não se encontram ligados à rede de saneamento, dispondo de fossa séptica particular. O sistema de saneamento possui uma estação elevatória e um ponto de rejeição na Ponta da Pesqueira que descarrega as águas residuais drenadas após tratamento preliminar na estação do Paúl (EPTAR do Paúl), que apresenta um estado razoável de funcionamento e eficiência de tratamento.

A autarquia tem reforçado o serviço de recolha de resíduos, privilegiando cada vez mais a recolha seletiva em detrimento da recolha indiferenciada. O concelho dispõe de serviço de recolha porta-a-porta de resíduos urbanos, nomeadamente, resíduos indiferenciados, embalagens de plástico, papel e vidro, verdes e monstros. Os resíduos recolhidos são posteriormente encaminhados para o Centro de Processamento de Resíduos (CPR) da Graciosa. Ainda assim, a recolha seletiva ainda é pouco representativa, estimando-se ser de apenas 27% da totalidade de resíduos urbanos recolhidos. Relativamente ao destino final dado aos resíduos urbanos, com entrada em funcionamento da central de valorização energética na ilha Terceira, foi atingido o objetivo “Aterro Zero” na ilha Graciosa, sendo 18% dos resíduos urbanos encaminhados para valorização energética nesta CVE. Cerca de 47% dos RU encaminhados para valorização material (reciclagem), e 35% submetidos a valorização orgânica (compostagem), o que significa que nenhuma fração dos resíduos urbanos recolhidos no município é depositada em aterro.

Assim, o município deve ser capaz de se tornar um agente de pressão ativo na fiscalização e redução de perdas de água e ação sobre as descargas ilegais de efluentes ou que violem os valores-limite de emissão de águas residuais, de forma a preservar as massas de água superficiais, interiores e costeiras bem como na prevenção de contaminação e depleção da qualidade da água abastecida, nomeadamente, a partir da promoção do licenciamento e delimitação de perímetros de proteção às captações, e introdução de sistemas de tratamento de águas residuais mais dotados tecnologicamente e capazes de atingir níveis superiores de tratamento e de remoção da carga orgânica e soluções que potenciem a reutilização de águas residuais tratadas ou pluviais.

Também é importante sensibilizar para o controlo da pressão consumptiva (de todos os setores, i.e. quer doméstico, quer de serviços, quer industrial, sobre os recursos hídricos, promovendo eficiência nos consumos de água públicos, domésticos, turísticos, agrícolas e industriais, bem como incrementar a capacidade do metabolismo circular urbano, assumindo como prioridade a redução e recolha seletiva de resíduos com objetivos de reciclagem e valorização local ou regional dos mesmos.

Deverão igualmente ser ponderadas estratégias e soluções que passem pelo aproveitamento de águas pluviais em vários setores e atividades, uma vez que as questões de secas e escassez são um ponto crítico neste território, e considerar de que forma o próprio Regulamento e Programa de Execução da proposta de rPDM\_SCG podem contribuir para isso (alinhado também com o previsto pelo Plano de Gestão de Secas e Escassez da Região Autónoma dos Açores e PGRH Açores). De facto, a eficiência hídrica em todos os setores, em particular ao nível do edificado, deve constituir-se como o elemento determinante da reabilitação urbana que se pretende para este município, contribuindo para a implementação de um desenho arquitetónico que promova a qualidade da paisagem urbana e até vernacular da ilha (ex: tanques de água nas moradias, elementos da arquitetura da água, que constituíam elementos presentes no modelo de edificado histórico da ilha, entre outros). Deverá ser tido, também, em consideração o Manual de Boas Práticas para a Proteção dos Recursos Hídricos no âmbito das Alterações Climáticas (dirigido aos setores doméstico, agropecuária e indústria), desenvolvido pelo Governo Regional dos Açores (pela então DROTRH).

Assim, a estratégia de desenvolvimento municipal deve promover o combate aos fatores de degradação dos valores e recursos naturais e paisagísticos presentes no território, quer ao nível da biodiversidade, recursos hídricos e florestas, como também ao nível da salubridade e saúde humana, incrementando os níveis de qualidade de vida da comunidade.

#### ▪ **QEAS 5 - Fomento da mobilidade sustentável, aquisição de eficiência energética e uso de fontes de energia renovável**

Na área de estudo evidenciam-se algumas insuficiências ao nível da mobilidade interna associadas à pequena dimensão da ilha e baixa densidade populacional. A ilha possui uma rede de transportes mais voltada para o serviço de táxis e transportes particulares, existindo uma empresa de transportes coletivos, uma sociedade por cotas, na qual a maioria do capital é público, através do Município de Santa Cruz da Graciosa. Esta empresa oferece itinerários diários (de segunda a sábado) com minivans, pequenos autocarros e autocarros, além de serviços para grupos, como turistas em passeios organizados. Para além dos táxis, há serviços de aluguer de veículos (carros e bicicletas), que são comuns para turistas e locais que desejam deslocar-se pela ilha.

O modelo territorial proposto e as apostas de regeneração, reorganização e ponderação do atual modelo e rede de transportes e infraestruturas rodoviárias deverão não só contribuir para diminuir a intensidade carbónica afeta à mobilidade, mas também reduzir as ineficiências detetadas nas deslocações pendulares da população, permitindo um aumento dos índices de qualidade de vida das populações.

Por exemplo, será de ponderar, no caso da zona central da Vila, promover a mobilidade pedonal e os modos suaves, criando plataformas de mobilidade inteligentes e mais sustentáveis. Com esse objetivo, deve promover-se o uso de modos suaves, através do reforço de ciclovias e vias pedonais, bem como a aposta na descarbonização optando por veículos movidos a energias alternativas e limpas, ou a promoção de práticas sustentáveis de deslocação (p.e. *car sharing*, *car pooling*, etc.), em particular tendo em consideração o facto da ilha Graciosa ser um exemplo pioneiro ao nível da produção de energia a partir de fontes renováveis e na respetiva capacidade de armazenamento.

As características específicas e vantagens dos diversos modos suaves existentes devem responder às necessidades e interesses do utilizador e adequarem-se às especificidades orográficas e estilos de vida locais, permitindo que sejam utilizados de forma adequada quer em espaço urbano como rural. Devido à orografia do concelho os modos suaves poderão ser essencialmente usados para atividades de desporto, recreio e lazer, e não como meio de transporte ou de mobilidade pendular por motivos de eficiência. Complementarmente, deve ser promovida a introdução de fontes alternativas de energia nos veículos de transporte, incentivos ao *car-sharing* e outras medidas alternativas que promovam a aquisição de sustentabilidade nas deslocações. Estas necessidades estão em linha com os objetivos estratégicos emanados pelo Plano de Transportes dos Açores (PTA) 2021-2030, aprovado em março de 2024.

Complementarmente, o rPDM\_SCG deve também promover a segurança rodoviária, a mobilidade inclusiva, através da manutenção e reforço da aposta na qualificação dos espaços públicos urbanos e não-urbanos, com plena assunção dos princípios de desenho inclusivo de modo a atender às necessidades das pessoas com mobilidade reduzida e melhorando as condições de segurança para os modos suaves e opções de transporte nas áreas de baixa densidade.

A proposta de rPDM\_SCG deve igualmente promover a eficiência energética e utilização de fontes de energia renováveis noutros setores de atividades além dos transportes, nomeadamente, a implementação de ações que promovam a eficiência energética no parque edificado privado (habitacional, comercial ou industrial), nos edifícios públicos e da administração pública, e outros espaços ou equipamentos de utilização coletiva e iluminação pública. A construção eficiente e implementação de tecnologias energéticas sustentáveis devem constituir também uma preocupação, quer nos edifícios para habitação, mas sobretudo, nos edifícios públicos ou destinados à administração pública, na iluminação pública ou nos edifícios privados das principais atividades económicas. Um dos principais desígnios atuais ao nível da estratégia Clima-Energia para 2020 e 2030 dos territórios é o de reduzir a sua intensidade energética por via de equipamentos promotores de eficiência energética no consumo e aproveitamento das fontes renováveis de energia endógena. A independência ou autossuficiência energética bem como a capacidade de gestão dos recursos energéticos disponíveis e capacidade de armazenamento de energia deve continuar a ser uma prioridade, tal como tem sido a aposta nos últimos anos. De notar que o município é uma referência regional a este nível. O sistema de produção híbrido de energia da Graciosa apresenta frequentemente uma capacidade de penetração renovável na ordem dos 62%, e cerca de 273 dias de abastecimento de eletricidade 100% renovável. O sistema híbrido de energia consiste num parque eólico, uma central fotovoltaica e uma central de baterias. A gestão das diferentes centrais é realizada por um sistema de controlo inteligente autónomo, que prevê antecipadamente a produção versus consumo de energia, de modo que a produção satisfaça o consumo, instantaneamente, garantindo-se assim a regulação da frequência e tensão da rede elétrica. A Central Termoelétrica da ilha Graciosa é também

abrangida pela gestão do sistema inteligente, sendo utilizada apenas em situações de redundância, quando a energia produzida pelas fontes renováveis não é suficiente para satisfazer a totalidade da carga da ilha. Este sistema é pioneiro na Região Autónoma dos Açores e coloca o arquipélago na vanguarda da utilização de sistemas tecnológicos deste tipo, que contribuem de forma muito significativa para a valorização energética dos seus recursos naturais e redução na emissão de gases com efeito de estufa, com contributo relevante à escala insular para a sustentabilidade dos recursos naturais e combate às alterações climáticas.

De forma complementar, importa que o modelo territorial assumido traduza uma aposta clara na redução da intensidade energética, aquisição de eficiência energética e na adoção de soluções alternativas de energia e conforto térmico no parque edificado. Em suma, a sustentabilidade energética deve constituir-se como o elemento determinante da reabilitação urbana, contribuindo para a implementação de um desenho arquitetónico que promova a qualidade da paisagem urbana e o conforto bioclimático.

Verifica-se que as QEAS da presente AAE articulam-se significativamente com os objetivos gerais da proposta de rPDM\_SCG e que estes apresentam nesta fase já um forte potencial de salvaguarda de resposta a estas QEAS.

## 4. QUAL A SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA DE INTERVENÇÃO E QUAL A SUA EVOLUÇÃO SEM RPDM\_SCG?

Neste capítulo apresenta-se uma breve caracterização da situação atual na área de intervenção da proposta de rPDM\_SCG e das tendências de evolução sem a sua implementação relativamente aos diversos FS, com o intuito de definir um referencial para a avaliação dos efeitos de natureza estratégica do Plano sobre os mesmos.

### 4.1. VULNERABILIDADES E RISCOS

#### 4.1.1 SITUAÇÃO ATUAL

A Tabela 4.1.1 apresenta as questões consideradas chave para o FS “Vulnerabilidades e Riscos”.

Tabela 4.1.1. Questões-chave da situação atual para o FS “Vulnerabilidades e Riscos”

Questões-chave
Foram classificados como “Risco Extremo” os riscos “Ciclones e Tempestades” e “Galgamentos Costeiros”. E como “Risco Elevado” os riscos “Atividade Vulcânica”, “Precipitação Intensa”, “Cheias e Inundações”, “Movimentos de Massa em Vertentes” e “Erosão Costeira”.
Do cruzamento das áreas de risco natural com o edificado geral consta-se a existência de: 0,20ha em risco elevado de Movimento de Vertente, 1,54ha em risco de Cheias e inundações, 2,92ha em zona de vulnerabilidade elevada a Galgamentos e inundações costeiras e 2,74ha em zonas de elevado índice de Erosão Hídrica.
Do cruzamento das áreas de risco natural com áreas industriais consta-se a existência de 0,06ha em zona de elevada vulnerabilidade a galgamentos e inundações costeiras.
No período 2020 a 2024, foi registado um total de sete (7) situações de depósito ilegal de resíduos.
No que concerne aos autos relativos a infrações ambientais, registaram-se, em 2024, cinco (5) infrações associadas a resíduos (veículos em Fim de Vida), uma (1) associada à Conservações da natureza e uma (1) associada a emissões atmosféricas.

#### 4.1.2 TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO SEM A RPDM\_SCG

Considerando a atual situação na área de intervenção do Plano relativamente aos riscos naturais prevê-se que sem a implementação da rPDM\_SCG se mantenha uma tendência negativa no que respeita às ameaças identificadas, nomeadamente associadas a cheias e inundações e movimentos de massa em vertentes, não havendo oportunidade para adequar o modelo de ordenamento e condicionantes à informação técnica e científica mais recente e de maior fiabilidade sobre os locais do território com maiores vulnerabilidades.

Relativamente à resiliência e adaptação às alterações climáticas perspetiva-se, igualmente, que a situação possa evoluir negativamente sem a integração de opções de adaptação no âmbito do ordenamento municipal, nomeadamente no que concerne aos riscos naturais.

Em síntese, prevê-se que a evolução das componentes associadas às vulnerabilidades e riscos identificados se apresente tendencialmente negativa pois manter-se-ão as condições para a concretização das principais ameaças identificadas nos elementos caracterização e diagnóstico da área de intervenção.

## 4.2. ATRATIVIDADE POPULACIONAL, ECONÓMICA E CAPITAL HUMANO

### 4.2.1 SITUAÇÃO ATUAL

A Tabela 4.2.1 apresenta as questões consideradas chave para o FS “6.2. Atratividade Populacional, Económica e Capital Humano”.

*Tabela 4.2.1\_ Questões-chave da situação atual para o FS “6.2. Atratividade Populacional, Económica e Capital Humano”*

Questões-chave
Perda demográfica prolongada, associada à incapacidade do concelho em fixar residentes e a um saldo natural negativo;
Duplo envelhecimento da população residente com crescimento negativo nos grupos etários até aos 39 anos e crescimento positivos na maioria dos grupos etários a partir dos 55 anos
Elevado índice de envelhecimento superior ao registado na RAA;
Diminuição da dimensão média das famílias, por redução do número de filhos e incremento das famílias unipessoais;
População com nível de escolaridade ligeiramente inferior ao observado para a RAA;
Oferta de alojamento turístico no concelho pouco significativa no contexto regional, quer em termos de número de empreendimentos turísticos e de unidades de alojamento local, quer em termos da respetiva capacidade;
Dinâmica positiva de crescimento do número de empresas não financeira e do emprego;
Reforço da atratividade turística da Região na última década, que tem permitido o desenvolvimento de diversas atividades ligadas ao setor no concelho;
Melhoria global dos níveis de qualificação da população nos últimos anos;
Evolução positiva da pesca descarregada no porto da ilha Graciosa em quantidade e em valor;

### 4.2.2 TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO SEM A RPDM\_SCG

Na ausência da revisão da rPDM\_SCG permanece a falta de oportunidades para reforçar o papel estratégico do concelho, mantendo a atual incapacidade de criar condições favoráveis à atração de novos residentes e empresas. Falta de capacidade para consolidar o município como um centro relevante, tanto a nível local como no contexto regional.

Falta de mecanismos que assegurem o crescimento sustentável, através da promoção de uma base económica diversificada, que potencie o desenvolvimento de novas atividades e oportunidades de emprego. Dificuldade para implementar um plano de valorização dos produtos regionais, a dinamização da economia local, a dinamização de motores de novas oportunidades e de dinamização social e económica, particularmente ao se articularem com o setor do turismo, considerado uma atividade central na promoção do desenvolvimento socioeconómico, bem como outras atividades, assentes nos reconhecidos valores naturais da ilha e da sua envolvente costeira (mergulho, entre outras).

Dificuldade em valorizar os ativos das paisagens culturais, enquanto elemento identitário e ativo económico. A preservação e requalificação do património edificado e das paisagens contribuem para o fortalecimento da identidade local, aumentando o seu valor turístico e cultural, e, por conseguinte, a sua atratividade.

## 4.3. VALORES NATURAIS, PAISAGÍSTICOS E PATRIMONIAIS

### 4.3.1 SITUAÇÃO ATUAL

A Tabela 4.3.1 apresenta as questões consideradas chave para o FS “Valores Naturais, Paisagísticos e Patrimoniais”.

*Tabela 4.3.1\_ Questões-chave da situação atual para o FS “Valores Naturais, Paisagísticos e Patrimoniais”*

Questões-chave
Relevância do património natural reconhecida com a classificação de um conjunto de áreas protegidas a nível regional (Rede de áreas protegidas dos Açores) e europeu (RN2000), para além de outras classificadas ao abrigo de compromissos internacionais (Reserva da Biosfera da UNESCO, Sítio Ramsar, Geoparque Açores, Geoparque Mundial da UNESCO e IBA's)
Diversificado património vulcanológico que inclui cavidades vulcânicas, grutas lávicas e algares e uma marcada geodiversidade paisagística, destacando-se a Caldeira
Presença muito significativa de valores reconhecidos pela UNESCO (Reserva da Biosfera da Ilha Graciosa e Geoparque Açores)
Presença de habitats e espécies de extrema relevância para a conservação
Existência de pontos de vista notáveis e de trechos de paisagem de elevado interesse patrimonial, já aproveitados com miradouros
As zonas balneares têm apresentado níveis qualidade bastante satisfatórios
Presença de um importante número de imóveis e conjuntos com valor patrimonial

### 4.3.2 TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO SEM A RPDM\_SCG

A evolução das componentes associadas aos valores naturais, paisagísticos e patrimoniais, na ausência da presente proposta de rPDM\_SCG, poderá apresentar-se, ao longo do tempo, estacionária, perdendo-se oportunidades para a potenciação desses recursos e inclusivamente com alguma tendência negativa, caso se perca a oportunidade para colmatar algumas potenciais situações que podem provocar maior vulnerabilidade a esses valores, quer naturais, quer paisagísticos (como as questões relacionadas com a gestão de recursos hídricos, gestão de águas residuais, situações de riscos naturais, entre outros).

Considera-se que a ausência de projetos locais integrados e continuados com as atuais políticas e intervenções de proteção e gestão de âmbito da administração municipal e/ou regional e de outros projetos de conservação, que prevejam a recuperação de espécies alvo e/ou dos próprios habitats, facilitará a degradação gradual, o que favorecerá a redução da conectividade entre as diversas áreas naturais presentes. Isto prejudicará o movimento natural das espécies, por um lado, enquanto, por outro, diminui viabilidade e a resiliência dos ecossistemas e do próprio território, dada a importância dos serviços prestados por estes, nomeadamente: de prevenção de consequências de fenómenos/eventos naturais catastróficos, de retenção e estabilidade dos solos, de regulação do ciclo da água, de refúgio de biodiversidade e de recreação, educação e ciência, para além da informação estética, espiritual e histórica.

Ainda na ausência da proposta de rPDM\_SCG, e no que respeita ao critério Paisagem e Património é de referir que relativamente aos elementos patrimoniais que atualmente se encontram sem classificação continuarão sem salvaguarda e reabilitação, quer material, quer em termos legais, bem como as zonas de interesse paisagístico situadas na AI. Perder-se-á igualmente a oportunidade para definir um conjunto de critérios e orientações para a salvaguarda da matriz identitária arquitetónica nos aglomerados rurais, característicos deste território.

Em síntese, considera-se que sem a implementação deste plano fica adiada a oportunidade de incorporar e acompanhar novas dinâmicas locais que assegurariam uma consolidação e articulação capaz de gerir corretamente os seus valores e recursos naturais, paisagísticos e patrimoniais e assim promover uma dinâmica económica, social e ambiental, na área de intervenção da proposta de rPDM\_SCG e áreas adjacentes.



## 4.4. RECURSOS NATURAIS

### 4.4.1 SITUAÇÃO ATUAL

A Tabela 4.4.1 apresenta as questões consideradas chave para o FS “Recursos naturais”.

*Tabela 4.4.1\_Questões-chave da situação atual para o FS “Recursos naturais”*

Questões-chave
Têm vindo a ser reportados os efeitos da intrusão salina, que inclusivamente provocaram o abandono de furos de captação, com as inerentes consequências económicas e constrangimentos ao abastecimento público.
A cartografia mais recente (2023) indica que a área florestal atual é de 1432,94 hectares, superior ao valor registado em 2018 (1416,48 ha) e significativamente superior ao inventário florestal de 2007, que registava apenas 987 hectares.
As áreas florestais atuais são constituídas maioritariamente por áreas de mato e mata (77%) e criptoméria (23%). Em 2007, as espécies dominantes eram o incenso, espécies nativas (como Faia-das-ilhas), vinhático e eucalipto.
Na ilha Graciosa existem três explorações extrativas ativas, ocupando 14,3 hectares (menos de 1% da ilha), destinadas à extração principalmente de bagacina e basalto. Para além destas, também está autorizada a extração de areia por dragagem marítima em zonas específicas junto à costa.
A ilha dispõe ainda de quatro importantes nascentes hidrotermais (Baía da Vitória, Carapacho, Homiziados e Variedade dos Homiziados), com águas quentes (acima dos 25°C) e propriedades químicas singulares devido à atividade vulcânica.
A energia elétrica líquida produzida na ilha Graciosa foi de 13,66 GWh. Cerca de 40% da energia emitida foi produzida pela central térmica, 53% pelo parque eólico da Graciólica e 7% pela central fotovoltaica da mesma entidade.
Em 2023 o concelho da Santa Cruz da Graciosa foi responsável pelo consumo de 13,2 GWh de energia elétrica, o que equivale a aproximadamente 96% da produção da ilha. Os setores de atividade mais consuntivos são o setor doméstico (38%), os setores de comércio e serviços (30%) e a indústria (24%).
Os consumos no município têm registado uma tendência crescente, sendo o consumo de 2023 superior em 4% relativamente ao consumo registado em 2020, devido principalmente ao aumento no setor doméstico (9%), comércio e serviços (13%) e iluminação dos edifícios públicos (21%).

### 4.4.2 TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO SEM A RPDM\_SCG

Entre 2007 e 2023, a área florestal do município de Santa Cruz da Graciosa aumentou, passando de 987 hectares para aproximadamente 1432,94 hectares. A agricultura continua a ser a atividade predominante, embora não existam dados oficiais sobre a agricultura biológica. A atividade extrativa manteve-se limitada, ocupando apenas cerca de 14,3 hectares, sem registo de aumento significativo. Também ao nível dos recursos hidrotermais não se verificaram alterações, mantendo-se as quatro nascentes já conhecidas (Baía da Vitória, Carapacho, Homiziados e Variedade dos Homiziados), sem novos investimentos nesta área. Apesar da evolução territorial positiva, nomeadamente o aumento das áreas florestais e a manutenção controlada das atividades extrativas, a ausência de uma revisão recente do PDM poderá estar a limitar a valorização e o aproveitamento sustentável dos recursos naturais existentes, especialmente das fontes hidrotermais, desaproveitando oportunidades importantes para o desenvolvimento sustentável da ilha Graciosa.

Ao nível do setor energético é relevante continuar a incentivar à aquisição de equipamentos com maior eficiência energética e que utilizem fontes de energia renováveis, principalmente, nos setores com maior representatividade nos consumos elétricos, como são o setor do doméstico, indústria e setores não-domésticos (comércio e serviços) onde se registam consumos energéticos mais significativos, bem como nos edifícios do Estado ou da Administração Pública, equipamentos coletivos e iluminação pública. Por outro lado, deve-se promover a descarbonização das principais atividades emissoras de GEE, nomeadamente os transportes rodoviários movidos a combustíveis fósseis, através da promoção do transporte público, veículos movidos a fontes alternativas e modos suaves. Num cenário de ausência de uma proposta de revisão do PDM de S.C. da Graciosa, a prossecução destes objetivos seria mais dificultada.

## 4.5. ORDENAMENTO E QUALIFICAÇÃO TERRITORIAL

### 4.5.1 SITUAÇÃO ATUAL

A Tabela 4.5.1 apresenta as questões consideradas chave para o FS “Ordenamento e Qualificação Territorial”.

*Tabela 4.5.1\_Questões-chave da situação atual para o FS “Ordenamento e Qualificação Territorial”*

Questões-chave
Elevadas perdas de água e problemas de qualidade de água para consumo humano devido a excedências ao nível dos coliformes fecais, cloretos, sódio, condutividade e sabor.
Maior parte da população depende de fossas sépticas para encaminhamento das águas residuais. O sistema de tratamento existente apenas cobre 13% da população e não dispõe de capacidade significativa de remoção de carga orgânica (tratamento secundário).
Ausência de práticas de reutilização de águas residuais tratadas e de práticas significativas de reaproveitamento de águas pluviais.
Capitações de produção de resíduos constantes ao longo dos últimos anos, demonstrando pouca capacidade para reduzir a geração de resíduos. Contudo, a capitação subsiste abaixo da média regional.
A recolha seletiva ainda é pouco representativa na totalidade de resíduos urbanos recolhidos (27% da totalidade de RU recolhidos).
Índices elevados de preparação para a reutilização e reciclagem (79,3%) e cumprimento da meta estipulada para 2035 (65%). Deposição em aterro inexistente.
A rede viária regional e municipal encontra-se, em geral, em bom estado de conservação.
Reduzido número de infraestruturas dedicadas à mobilidade suave. Existe apenas uma ciclovia na Marginal Rochela-Lagoa (850 metros). Encontra-se em fase final de construção uma ciclovia incluída na empreitada da Variante a Santa Cruz.
Verifica-se que o transporte público de passageiros tem perdido atratividade nos movimentos pendulares do concelho. Apenas 7% da população residente realiza suas deslocações modais em autocarro público, sendo que a grande maioria se desloca por automóvel ligeiro (53% como condutor e 19% como passageiro), e 15% da população faz o percurso a pé.
O parque de veículos automóveis ligeiros na ilha Graciosa aumentou 90% na última década.
O uso de veículos movidos a fontes fósseis de energia ainda são a realidade mais representativa do parque automóvel do município.
O transporte coletivo de passageiros abrange 5 percursos (3 deles de 2.ª a 6.ª feira), garantindo os circuitos de ligação com os principais núcleos populacionais da ilha e ligação ao aeródromo da Graciosa e porto da Praia. Todos os 15 veículos que compõem a frota são movidos a fontes fósseis.
O aeródromo da Graciosa disponibiliza voos diretos e diários para a Terceira e São Miguel. O movimento de tráfego de passageiros e mercadorias no aeródromo da Graciosa tem vindo a aumentar ao longo da última década. Está em curso a obra de requalificação e ampliação da aerogare que visa aumentar a capacidade para 120 passageiros em simultâneo, numa obra orçada em 6,1 milhões de euros. Prevê-se, igualmente, a concretização do projeto de Ampliação e Alargamento da Pista do Aeródromo da ilha Graciosa.
O porto da Praia disponibiliza duas ligações marítimas semanais, entre maio e setembro, para todas as ilhas do triângulo Faial/Pico/São Jorge (Linha Branca). O porto da Praia tem perdido atratividade no movimento de passageiros nos últimos anos devido à pandemia, não tendo conseguido recuperar até hoje os níveis de movimentos de passageiros transportados em anos anteriores. Relativamente ao movimento de mercadorias, o transporte marítimo tem-se mantido relativamente constante desde 2012, onde registou uma quebra significativa face aos anos transatos.

### 4.5.2 TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO SEM A RPDM\_SCG

Ao nível dos serviços ou infraestruturas ambientais e energéticas, e num cenário de ausência de rPDM\_SCG, uma eventual expansão desordenada das atividades económicas e parque edificado na área de intervenção poderão induzir um aumento do potencial de contaminação do meio natural e degradação das condições de salubridade em consequência do aumento dos constrangimentos operacionais e financeiros em dotar toda a população e atividades presentes das necessárias infraestruturas básicas de abastecimento de água, energia e de saneamento, criando dificuldades na mitigação dos impactes ambientais resultantes da atividades humana e redução dos índices de qualidade de vida.

Considera-se ainda que, sem a implementação do rPDM\_SCG, não estariam programadas eventuais ações de beneficiação do sistema de mobilidade local e suave, nomeadamente, ao nível da rede viária e reordenamento das acessibilidades, infraestruturas logísticas e de transporte, ou gestão do estacionamento, fundamentais para a melhoria da qualidade de vida e segurança da população.

## 4.6. FATORES TRANSVERSAIS DE SUSTENTABILIDADE

Para além dos fatores de sustentabilidade acima referidos, considerou-se pertinente abordar a **Governança**, o **Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030 (ODS 2030)** e os **Serviços Ambientais dos Ecossistemas** como Fatores de Sustentabilidade Transversais, dada a sua importância e caráter fundamental à sustentabilidade de um território, cuja análise é apresentada em detalhe no RA.

De forma sumária, verifica-se que:

- **Governança e Governação:** nesta etapa não foram ainda apresentados os objetivos e propostas em desenvolvimento no âmbito da revisão do PDM à população em geral, mas foram já consultadas e envolvidas diversas entidades do quadro de governança e com competências em diversas matérias, tendo a atual versão resultado de um trabalho intensivo entre o município, a equipa da AAE e as diversas entidades da Comissão de Acompanhamento;
- **Serviços Ambientais dos Ecossistemas:** não existem perdas de serviços de ecossistemas, pelo contrário, com a implementação de alguns projetos associados à proteção ambiental, riscos naturais e resiliência territorial é expectável que exista uma valorização potencial dos serviços de ecossistemas culturais e de manutenção e regulação associados também aos projetos já em curso das Reservas da Biosfera, destacando assim a relevância dos valores paisagísticos, geológicos, ambientais e culturais para a melhoria da qualidade de vida da população e para o desenvolvimento sustentável das atividades económicas;
- **Contributo ODS 2030:** Existe um elevado nível de correlação e potencial contributo da proposta de revisão para os ODS 2030.

## 5. QUAIS OS EFEITOS MAIS SIGNIFICATIVOS DA PROPOSTA DE RPDM\_SCG?

A AAE da rPDM\_SCG procurou constituir-se como um instrumento prospetivo de sustentabilidade através da identificação de fatores que permitiram desenvolver uma avaliação que fosse ao encontro com apostas estratégicas assumidas para concelho de Santa Cruz da Graciosa onde se insere a área de intervenção e que respeitasse o contexto local da atuação do Plano.

Da avaliação das linhas estratégicas resultou a identificação das seguintes efeitos negativos e efeitos positivos mais significativos (Tabela 5.1).

*Tabela 5.1\_ Síntese de principais efeitos positivos e efeitos negativos, por FS*

FS	Efeitos Positivos e Efeitos Negativos
Vulnerabilidades e Riscos	<p><u>Efeitos Positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oportunidade de regulamentação no sentido da promoção de projetos urbanísticos que incluam a mitigação dos riscos naturais e tecnológicos.</li> <li>▪ Contributo para o aumento da capacidade de adaptação do sistema biofísico do concelho às alterações climáticas;</li> <li>▪ As campanhas de sensibilização e promoção ambiental (constituem-se oportunidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para redução/eliminação de potenciais conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas, como a descarga ilegal e efluentes;</li> <li>- Para capacitar as pessoas para adoção de medidas de prevenção e/ou adaptação a eventos naturais e/ou tecnológicos;</li> <li>- Para capacitar as pessoas para a adoção de comportamentos adequados perante eventos naturais e/ou tecnológicos.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Efeitos Negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potencial ameaça ao nível dos riscos tecnológicos associados às atividades industriais.</li> <li>▪ Potencial aumento de situações de conflito ambiental gerado por atividades humanas, resultantes da intensificação do turismo.</li> </ul>
Atratividade Populacional, Económica e Capital Humano	<p><u>Efeitos Positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promove a fixação de população, especialmente jovens e famílias, através da melhoria do ambiente urbano e do reforço da centralidade do município;</li> <li>▪ Criação de oportunidades para empresas de construção e reabilitação.</li> <li>▪ Melhoria das condições urbanas e do espaço público aumenta o bem-estar da população residente</li> <li>▪ Melhoria da estética e funcionalidade do núcleo histórico, o que torna a cidade mais convidativa para turistas e novos residentes (Projeto 2.1).</li> <li>▪ Estímulo ao turismo cultural e patrimonial, com efeitos positivos no comércio, restauração e alojamento</li> <li>▪ Fomento da certificação territorial dos produtos endógenos, aumenta a competitividade e o valor de mercado desses produtos (Projeto 3.3)</li> <li>▪ Desenvolvimento de competências locais nas áreas do turismo sustentável e da produção agrícola tradicional.</li> <li>▪ Estímulo ao desenvolvimento de projetos ligados às energias renováveis</li> </ul> <p><u>Efeitos Negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não identificados</li> </ul>
Valores Naturais, Paisagísticos e Patrimoniais	<p><u>Efeitos Positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Constitui uma oportunidade para se prever a inclusão e concretização de soluções arquitetónicas e tecnológicas no parque edificado a construir ou reabilitar, tais como, o uso de boas práticas ambientais, equipamentos eficientes e técnicas construtivas sustentáveis;</li> <li>▪ A proposta propõe a elaboração de um Plano de Pormenor de Salvaguarda da Zona Central da Vila de Santa Cruz da Graciosa (UOPG 1), e de obras de beneficiação do parque escolar municipal. Estas ações poderão promover a nova construção ou reabilitação de edifícios e habitações existentes. Deste modo, existe a oportunidade para se prever a inclusão e concretização de soluções arquitetónicas e tecnológicas no parque edificado a construir ou reabilitar, tais como, o uso de boas práticas ambientais, equipamentos eficientes e técnicas construtivas sustentáveis</li> <li>▪ Criação de espaços verdes, com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico</li> <li>▪ Contributo para a valorização da paisagem e património cultural</li> <li>▪ Adoção de estratégias que promovam a eco-eficiência e consequentemente a redução das pressões humanas sobre os recursos naturais em geral, e a biodiversidade em particular</li> <li>▪ A criação destes programas irá promover comportamentos ambientalmente adequados através da educação e sensibilização dos visitantes nomeadamente ao nível do desenvolvimento de ações de sensibilização, orientadas para a promoção dos valores naturais presentes e dos serviços prestados pelos ecossistemas presentes (Projeto 6.1). A criação destes programas promove a manutenção das áreas florestais e incentiva a práticas sustentáveis e de reflorestação. Além disso, contribui de igual</li> </ul>

FS	Efeitos Positivos e Efeitos Negativos
	<p>modo para o desenvolvimento de atividades agrícolas mais sustentáveis, com efeitos positivos na preservação dos recursos naturais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ao nível da valorização dos recursos e valores naturais o programa de execução apresenta um projeto de valorização, limpeza e desobstrução das linhas de água e respetivas margens (Projeto 6.3). Este projeto constitui uma oportunidade para agilizar a implementação de uma série de medidas da preservação e valorização das linhas de água, margens e outras massas de água presentes no município, promovendo-se assim a melhoria do estado quantitativo e qualitativo destas massas de água, a sustentabilidade dos usos consuntivos e não consuntivos, e a melhoria das condições de fruição destes recursos naturais e património ambiental único, valorização e desenvolvimento do turismo e de atividades de recreio e lazer, com benefícios para a saúde e qualidade de vida.</li> <li>▪ Oportunidade de mitigação dos riscos naturais ao nível da requalificação das áreas, e consequente promoção dos Serviços de Ecossistemas associados, reduzindo a vulnerabilidade a esses mesmos riscos (Projeto 6.5).</li> </ul> <p><u>Efeitos Negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emissão de poeiras e perturbação das comunidades de fauna e flora existentes, como resultado da circulação de máquinas, movimentação de terras e operações de carga e descarga; emissão de gases de combustão de veículos e equipamentos motorizados prevista com a implementação do novo bairro municipal da Barra.</li> <li>▪ Potenciais efeitos negativos resultantes de intervenções intrusivas não enquadradas paisagisticamente</li> </ul>
Recursos Naturais	<p><u>Efeitos Positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oportunidade de melhorar os índices de eficiência energética nos edifícios habitacionais e nos edifícios e equipamentos de base económica a intervir, uso de fontes de energia renováveis e de conforto térmico, caso venham a ser implementadas soluções arquitetónicas adequadas ao clima, compatíveis com elevados padrões de conforto térmico e eficiência energética.</li> <li>▪ Oportunidade de se promover boas práticas como o uso de materiais de construção sustentáveis, ou a implementação de zonas verdes permeáveis e adaptadas às condições edafoclimáticas do local e com maior capacidade de captura de carbono, recorrendo-se preferencialmente a espécies autóctones.</li> <li>▪ A infraestruturação e requalificação de acessibilidades poderá promover a redução de tempos de acesso a determinados destinos, ou eventual descongestionamento de tráfego, permitindo a redução das emissões carbónicas associadas, com efeitos positivos para a mitigação das emissões de GEE (descarbonização).</li> <li>▪ Obtenção de reduções no consumo energético e intensidade energética, incentivo ao uso de fontes de energia renovável, e por consequência estarão a concorrer para a mitigação das emissões de GEE (descarbonização), combate às alterações climáticas, bem como os eventos climáticos extremos associados. A proposta visa a requalificação do Edifício Multiusos da praça Fontes Pereira de Melo, e a elaboração de um manual de boas práticas urbanísticas.</li> <li>▪ Existe a oportunidade de melhorar os índices de eficiência energética nos edifícios elegíveis a estas ações, uso de fontes de energia renováveis e de conforto térmico, caso venham a ser implementadas soluções arquitetónicas adequadas ao clima, compatíveis com elevados padrões de conforto térmico e eficiência energética.</li> <li>▪ A construção de uma ciclovia em troço urbano em Santa Cruz da Graciosa irá permitir a promoção da mobilidade suave no município, para fins de deslocação modal ou para atividades de desporto, recreio e lazer. Esta ligação será efetuada entre o centro urbano, o percurso marginal interpretativo (investimento previsto) e outros pontos da Vila, garantindo a articulação e intermodalidade entre as diferentes formas de circulação e permitindo a ligação aos restantes aglomerados. Estas funcionalidades dependerão da extensão e tipologia de traçado a definir em fase de projeto, mas constitui-se desde já como uma ferramenta de sensibilização da comunidade para a descarbonização no setor dos transportes, contribuindo para a mitigação das emissões de GEE (descarbonização), combate às alterações climáticas e eventos climáticos extremos associados.</li> <li>▪ A elaboração do Plano Municipal de Gestão de Secas e Escassez trará benefícios significativos para o setor florestal e agrícola. Ao assegurar uma gestão eficiente dos recursos hídricos, contribuirá para a conservação das áreas florestais, reduzindo o risco de desflorestação causada por secas prolongadas e escassez hídrica.</li> <li>▪ A elaboração de um do Plano Municipal de Ação Climática (PMAC) irá contribuir para a definição de ações de mitigação das emissões de gases com efeitos de estufa (GEE) num conjunto de atividades humanas e económicas, entre as quais se destacam as atividades consumidoras de energia elétrica e combustíveis, tais como, o parque habitacional e edificado público e privado, transportes, indústria e agricultura. A eventual elaboração do PMAC e concretização das medidas previstas, apresenta potencial para favorecer uma redução dos consumos energéticos, evitar a depleção dos recursos energéticos endógenos, irá favorecer a penetração de fontes renováveis, e por conseguinte, uma mitigação das emissões de GEE, contribuindo assim para a descarbonização da economia e das atividades humanas, e combate às alterações climáticas e eventos climáticos extremos associados. Paralelamente, irá definir medidas e contribuir para a adaptação a estes efeitos climáticos extremos, e cujos efeitos são avaliados no fator de sustentabilidade "Vulnerabilidades e Riscos".</li> <li>▪ Oportunidade de potenciar investimentos na preservação dos recursos hidrotermais e aumento da sensibilização pública para a sua conservação.</li> <li>▪ Valorização e preservação dos recursos hidrotermais, promoção de uma utilização mais eficiente e sustentável da água, e fomento de práticas agrícolas sustentáveis, incluindo agricultura biológica e agroflorestal.</li> <li>▪ Contributo para a proteção e conservação das áreas florestais, diminuindo o risco de desflorestação e controlando o impacto negativo da pressão turística.</li> </ul>

FS	Efeitos Positivos e Efeitos Negativos
	<u>Efeitos Negativos:</u> Não identificados
Ordenamento e Qualificação territorial	<u>Efeitos Positivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oportunidade para se definirem ações materiais e imateriais que visem a ampliação ou beneficiação das redes de abastecimento de água, e de drenagem e tratamento de águas residuais, podendo vir a reforçar a capacidade infraestrutural e operacional dos sistemas de abastecimento e de saneamento, possibilidade de modernização e melhoria do serviço em termos globais ou específicos, seja ao nível da redução das perdas de água, melhoria dos índices de qualidade de água para consumo ou "água segura", redução dos focos de poluição tóxica por águas residuais, e contribuindo assim para a proteção dos recursos hídricos, dos ecossistemas e promoção da condições de salubridade local e de qualidade de vida das comunidades.</li> <li>▪ Promover a resiliência dos sistemas de drenagem de águas pluviais a eventos climáticos extremos favorecendo o correto escoamento das águas pluviais, o risco de cheias e inundações em circunstâncias climáticas extremas, ou redução do risco seca hidrológica caso se promova soluções de reutilização de águas pluviais.</li> <li>▪ Promover boas práticas como o uso de materiais de construção sustentáveis, uso de práticas construtivas que assegurem a reutilização, restauração e renovação dos recursos numa perspetiva de economia circular (p.e. reutilização de resíduos de construção de demolição), e introdução de equipamentos de recolha seletiva de resíduos mais adequados.</li> <li>▪ Favorecer o reordenamento das acessibilidades e melhoramento das condições e tráfego e estacionamento, bem como promover eventuais medidas compatíveis com a mobilidade suave e descarbonização nestes locais. Estas medidas poderão permitir a redução dos congestionamentos e redução dos tempos de viagem potenciando ganhos de eficiência e reduções no consumo de fontes energéticas de origem fóssil, redução da depleção dos recursos energéticos fósseis, e a mitigação de emissão de gases com efeito de estufa (GEE), contribuindo assim para reduzir o potencial de aquecimento global da atmosfera e reduzir a probabilidade de ocorrência de fenómenos climáticos extremos associados.</li> <li>▪ A elaboração de um Plano Municipal de Gestão de Secas e Escassez irá permitir gerir de forma sustentável e em períodos de contingência de seca os usos consuntivos de água de acordo com as disponibilidades hídricas existentes, permitindo a defesa e proteção dos recursos hídricos, evitar a depleção dos recursos hídricos, e acesso equitativo e justo à água, por ordem de prioridades.</li> <li>▪ A construção da ciclovias em troço urbano em Santa Cruz da Graciosa irá promover a mobilidade suave e descarbonização nas deslocações, condições de segurança e intermodalidade com outros meios de transporte, contribuindo para a mitigação de emissão de gases com efeito de estufa (GEE), e redução do potencial de aquecimento global da atmosfera e probabilidade de ocorrência de fenómenos climáticos extremos associados.</li> <li>▪ A pretensão de se criarem programas de educação ambiental com foco na conservação de recursos e valores naturais, nomeadamente, ao nível do uso racional das disponibilidades de água e conservação dos recursos e valores naturais, ou bem como o aproveitamento de águas pluviais constitui-se como uma oportunidade para a comunidade adotar comportamentos sustentáveis e boas práticas ao nível da utilização da água, evitando comportamentos negligentes e desadequados no consumo de água potável, bem como a adoção de boas práticas de reutilização de águas não potáveis para usos menos exigentes, permitindo reduções no uso da água potável distribuída, com benefícios para a preservação dos recursos hídricos e do estado quantitativo das massas de água.</li> </ul> <u>Efeitos Negativos:</u> Não identificados

## 6. QUAIS AS PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES DA AAE QUE DEVEM SER SEGUIDAS?

Apresentam-se de seguida as principais recomendações identificadas para cada um dos FS (Tabela 6.1). Importa referir que ao longo do processo da AAE foram sendo analisadas em conjunto com a equipa do Plano diversas questões e opções da rPDM\_SCG e propostas diversas recomendações e opções entretanto internalizadas já na atual proposta do Plano.

*Tabela 6.1 Síntese das principais recomendações, por FS*

FS	Recomendações
<b>Vulnerabilidades e Riscos</b>	<p>Rec. 1.1_ Incluir nos processos de licenciamento, e sempre que considerado pertinente, a necessidade de análise de vulnerabilidades aos riscos naturais (incluindo fenómenos extremos, resultantes das alterações climáticas) e tecnológicos.</p> <p>[Recomendação complementar ao processo de rPDM_SCG e que não obedece assim à vinculação da recomendação ao mesmo, através do seu Regulamento ou Programa de Execução e Plano de Financiamento, pelo facto do seu âmbito e natureza, quer territorial, quer procedimental, extravasar o do próprio Plano]</p> <p>Rec. 1.2_ Assegurar uma articulação eficaz entre diferentes ferramentas e instrumentos, nomeadamente de planeamento estratégico, existentes e previstos, no âmbito da mitigação e adaptação às alterações climáticas.</p> <p>[Recomendação complementar ao processo de rPDM_SCG e que não obedece assim à vinculação da recomendação ao mesmo, através do seu Regulamento ou Programa de Execução e Plano de Financiamento, pelo facto do seu âmbito e natureza, quer territorial, quer procedimental, extravasar o do próprio Plano]</p> <p>Rec. 1.3_ Incluir no Programa de Execução um projeto específico para o desenvolvimento de um Plano de Comunicação Global enquanto ferramenta de orientação atempada do que comunicar em várias temáticas, com que público, perante determinada situação ou ocorrência. Sugere-se que não seja um plano apenas para as temáticas de riscos e vulnerabilidades, mas que permita aproximar a mensagem da população, que esta seja passada com eficácia e seja assimilada com sucesso pela população. Este plano deve ser desenvolvido com base em técnicos especializados em comunicação e deve envolver / definir e por em prática diversos métodos e estratégias de comunicação. Ou seja, deve definir: 1) que mensagens e temáticas são prioritárias; 2) estratégias de comunicação e envolvimento; 3) acompanhamento da realização e eficácia das ações; 4) adaptação/revisão das estratégias e métodos sempre que necessário. Apesar do Programa de execução prever um projeto específico de "campanhas de sensibilização no âmbito da proteção civil (riscos sísmicos, galgamentos, desgaseificação difusa, movimentos de massa, entre outros)", deve ser tida como fulcral, e promovida, uma comunicação efetiva e eficaz da administração local com a população, numa relação de estreita interligação e proximidade. Assim, propõe-se que, para além das campanhas, isoladas, de sensibilização, seja desenvolvido um Plano de Comunicação enquanto ferramenta de orientação atempada</p>
<b>Atratividade Populacional, Económica e Capital Humano</b>	<p>Rec. 2.1_ No "Projeto 3.3 sugere-se que esta medida alcance todas as empresas do concelho que explorem a atividade marítimo-turística</p>
<b>Valores Naturais, Paisagísticos e Patrimoniais</b>	<p>Rec. 3.1_ Os projetos públicos que impliquem a construção, reabilitação, ampliação de estruturas e infraestruturas, ou que demonstrem potencial para provocarem alteração dos usos do solo e, consequentemente, afetar os ecossistemas presentes, devem fazer assegurar, em sede dos respetivos cadernos de encargos, a opção por soluções baseadas na natureza, a salvaguarda dos ecossistemas e habitats presentes, a minimização da perturbação e fragmentação de habitats, e a opção, quando aplicável, por utilização de espécies de flora endémicas ou nativas.</p> <p>Rec. 3.2_ Nos projetos aprovados que impliquem a construção, reabilitação, ampliação de estruturas e infraestruturas, implementando soluções baseadas na natureza como protótipos de adaptação ao clima e melhoria do bem-estar, recomenda-se que:</p> <p>1) Se adotem medidas sustentáveis de adaptação baseadas em ecossistemas e aumentar a capacidade de aplicar esse conhecimento na prática por meio de oficinas de divulgação e demonstração;</p> <p>2) Se promova a governação das autoridades regionais, diretores e gestores de edifícios e do setor da construção para integrar soluções baseadas na natureza como parte das medidas para promover a adaptação sustentável nos edifícios</p> <p>Rec. 3.3_ Continuidade de projetos / intervenções de eliminação gradual de espécies invasoras/infestantes presentes, evitando e contendo a sua proliferação, substituindo-as por espécies endémicas ou nativas no contexto biogeográfico, sempre que essas zonas forem alvo de intervenção do município.</p> <p>Rec. 3.4_ Monitorizar a potencial fragmentação ou destruição de habitats em locais ambientalmente sensíveis, afetados quer pela realização de obras de requalificação ou construção com impacto significativo nos ecossistemas. Essa monitorização poderá ser assegurada, por exemplo, no âmbito dos respetivos cadernos de encargos dessas intervenções.</p>

FS	Recomendações
<b>Recursos Naturais</b>	Rec 4.1: Inclusão, no Programa de Execução, no âmbito do projeto 5.1 a inclusão, a par da ciclovia, de um estudo de mobilidade sustentável que considere pontos de carregamento de bicicletas elétricas noutros aglomerados para além da Vila de Santa Cruz da Graciosa, bem como um estudo de mobilidade sustentável (que deverá articular-se também com o projeto 3.5 - Desenvolver um plano de turismo sustentável).
<b>Ordenamento e Qualificação territorial</b>	<p>Rec 5.1: Inclusão de condições gerais de edificabilidade em Regulamento que salvaguardem a adoção das melhores tecnologias e equipamentos disponíveis em termos de eficiência hídrica no consumo de água potável em solo urbano, recolha seletiva e reutilização de resíduos (p.e. biorresíduos), e se promova a opção por soluções de reutilização de águas pluviais ou residuais quando tecnicamente viável, para fins menos exigentes, como lavagem de espaços exteriores ou rega de zonas verdes, tal como se prevê nos objetivos do PDM, previsto pela alínea e) do artigo 2º do Regulamento.</p> <p>Rec 5.2: Inclusão de ações no Programa de Execução, eventualmente no projeto 5.4 - Elaborar o Plano Municipal de Gestão de Secas e Escassez, que visem a redução de perdas de água nas redes de adução e distribuição de água, bem como o alargamento da rede pública de drenagem de águas residuais e beneficiação do sistema de tratamento que permita níveis superiores de tratamento, conducentes com a potencial utilização das águas residuais tratadas para fins menos exigentes.</p> <p>Rec 5.3: Introdução de condições gerais de edificabilidade em Regulamento que reforcem e salvaguardem a mobilidade suave e intermodalidade, condições de segurança e conforto para a circulação pedonal e a utilização de outros modos suaves de mobilidade, tal como se prevê nos objetivos do PDM, previsto pela alínea e) do artigo 2º do Regulamento.</p> <p>Rec 5.4: Inclusão de ações no Programa de Execução que visem a expansão de postos de carregamento para veículos elétricos.</p>

A ponderação do cenário global acima apresentado, articulado com a análise pericial desenvolvida, em particular em sede do Capítulo 6 do RA, sobre o nível de influência das opções do modelo de ordenamento, regulamento e programa de execução da proposta de rPDM\_SCG, sobre os indicadores e critérios selecionados em cada FS, traduz um balanço final significativamente positivo relativamente à situação atual da área de intervenção.



## 7. O QUE ACONTECE APÓS A APROVAÇÃO DA RPDM\_SCG?

Com a entrada em implementação da rPDM\_SCG, inicia-se a Fase 3 do processo de AAE, de Seguimento. Esta etapa requer que a CM Santa Cruz da Graciosa adote as medidas necessárias no sentido de estruturar internamente uma equipa de acompanhamento da AAE que desenvolva as atividades previstas, nomeadamente a execução da avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação /execução do Plano, verificando se estão a ser adotadas as medidas constantes na Declaração Ambiental.

Assim, são utilizados indicadores de execução de acordo com a metodologia definida no Relatório Ambiental (RA), assente numa abordagem objetiva de indicadores de monitorização que se estruturam e articulam em dois níveis de atuação principais, nomeadamente:

- Monitorização Territorial ou seja, da evolução das variáveis de estado que caracterizam o território em análise no que respeita aos efeitos do Plano sobre os mesmos;
- Monitorização Estratégica, mediante a avaliação ao grau de implementação dos parâmetros analisados na AAE, nomeadamente, efeitos positivos e efeitos negativos identificados, e das recomendações emanadas por este Relatório Ambiental (abrangendo igualmente os indicadores associados às recomendações da Tabela 6.2 do RA).

*Tabela 7.1\_ Indicadores de monitorização ou seguimento da AAE para a área de intervenção da rPDM\_SCG*

Designação do Indicador (unidades)	Frequência	Fontes de Informação
<b>Vulnerabilidades e Riscos</b>		
Ocorrência de eventos naturais extremos (tipologia, custos, n.º pessoas ou área afetadas.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMSCG / SRPCBA
Projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos naturais (n.º, área abrangida, tipo de riscos) (referentes aos últimos 5 anos)	Anual	CMSCG
Ocorrência de incidentes tecnológicos (n.º de incidentes, custos; n.º pessoas ou área afetadas; n.º autos de notícia.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMSCG
Projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos tecnológicos (n.º, área abrangida, tipo de riscos) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMSCG
Projetos aprovados que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos (n.º, área abrangida, tipologia) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMSCG
Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais (e.g. inundações, processos de erosão) (n.º e %relativa de investimento, face ao investimento total em matéria de AC) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMSCG
Projetos aprovados que contemplem medidas de adaptação às alterações climáticas ao nível da biodiversidade e ecossistemas (n.º, área abrangida, tipologia) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMSCG
Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, em linhas de água ou em solo (n.º e área afetada) (referente ao ano de 2020, ou ao ano mais recente)	Anual	CMSCG
Depósitos ilegais de resíduos na área (n.º e área abrangida) (referente ao ano de 2020, ou ao ano mais recente)	Anual	CMSCG
Autos relativos as infrações ambientais (n.º / ano, por tipologia de temática ambiental) (referente ao ano de 2020 ou ao ano mais recente)	Anual	IRA Polícia Marítima Guarda Nacional Republicana
<b>Atratividade Populacional, Económica e Capital Humano</b>		
Empresas por setor de atividade (n.º)	Anual	INE / SREA
Valor acrescentado Bruto por setor de atividade (€)	Anual	INE / SREA
População residente (n.º)	Anual	INE / SREA
Saldo natural (%)	Anual	INE / SREA
Saldo migratório (%)	Anual	INE / SREA

Designação do Indicador (unidades)	Frequência	Fontes de Informação
Dormidas nos estabelecimentos de alojamento turístico (n.º)	Anual	INE / SREA
<b>Valores Naturais, Paisagísticos e Patrimoniais</b>		
Espécies invasoras presentes (n.º e distribuição)	Bienal	DRAAC
Águas balneares identificadas e respetiva classificação (n.º/"Má", Aceitável", "Boa", "Excelente") e águas balneares não identificadas (n.º/"água própria para banhos"; "água imprópria para banhos")	Anual	DRPM
Zonas balneares classificadas e áreas de aptidão balnear (n.º por tipologia)	Anual	DRFFOT CMSCG
Ações e/ou projetos concretizados para a gestão, recuperação e conservação da natureza (n.º e investimento; área abrangida)	Bienal	CMSCG DRAAC DRPM
Ações de preservação e/ou valorização do património (n.º; elementos abrangidos)	Bienal	CMSCG
Projetos/intervenções de âmbito municipal desenvolvidos com soluções baseadas na natureza (n.º, tipologia, elementos / áreas abrangidas)	Bienal	CMSCG
<b>Recursos Naturais</b>		
Estado final das massas de águas superficiais e subterrâneas (%)	Quinquenal	DRAAC
Medidas implementadas de preservação e valorização dos recursos hídricos (n.º medidas; € de investimento; MA afetadas)	Anual	CMSCG
Capacidade instalada em FER	Anual	EDA
Evolução do consumo de energia elétrica	Anual	EDA / DGEG / SREA
Consumo de energia elétrica por tipo de consumo	Anual	EDA / DGEG / SREA
Medidas implementadas de redução do consumo de energia (n.º medidas; € de investimento; redução em MWh/ano ou kWh/dia)	Anual	CMSCG
Medidas implementadas de produção de energia renovável por tipo de fonte (n.º medidas; € de investimento; produção em MWh/ano ou kWh/dia por tipo de fonte)	Anual	CMSCG
Evolução dos consumos energéticos em edifícios da administração pública (kWh)	Anual	CMSCG
Evolução dos consumos energéticos da iluminação pública (kWh)	Anual	CMSCG
Evolução da área desflorestada (ha)	Quinquenal	DRRFOT
Área florestal, por tipologia (ha; %)	Quinquenal	DRRFOT
Área agrícola / agroflorestal (%)	Quinquenal	DRRFOT; CM SCG
Área afeta a agricultura em modo de produção biológico (ha; %)	Anual	CM SCG
Área do território ocupada pela atividade extrativa (n.ha; %).	Trienal	CM SCG
Recursos hidrotermais existentes (n.º e listagem; tipo de exploração)	Trienal	CM SCG
<b>Ordenamento e Qualificação territorial</b>		
Água segura (%)	Anual	CMSCG / ERSARA
Água não faturada (%)	Anual	CMSCG
Acessibilidade física e adesão ao serviço de saneamento de águas residuais (%)	Anual	CMSCG
Cumprimento dos valores limites de emissão das descargas residuais (%)	Anual	CMSCG
Reutilização de águas residuais tratadas e pluviais (m³; % drenada)	Anual	CMSCG
Evolução da produção de resíduos urbanos (t; % redução face ao ano anterior)	Anual	CMSCG
Resíduos urbanos recolhidos por via indiferenciada e seletiva (%)	Anual	CMSCG
Capacidade instalada de recolha seletiva por tipo de resíduos (n.º equipamentos; kg resíduos recolhidos)	Anual	CMSCG / SRIR
Disponibilidade de transportes públicos movidos a energias alternativas (n.º veículos disponíveis por tipo)	Anual	CMSCG
Evolução da oferta de transporte público (n.º lugares/km)	Anual	CMSCG
Evolução da procura de transporte público (n.º passageiros/km)	Anual	CMSCG
Extensão de percursos pedestres e ciclovias (km)	Bienal	CMSCG
Evolução dos postos de carregamento para veículos elétricos (n.º)	Anual	CMSCG

## 8. QUAIS AS PRINCIPAIS CONCLUSÕES?

A presente AAE foi estruturada de forma a fornecer um quadro de análise estratégica das oportunidades que podem ser valorizadas e das ameaças que será necessário acautelar com a rPDM\_SCG de forma a garantir a sustentabilidade ambiental e territorial da área de intervenção do plano.

Uma análise integrada dos efeitos positivos/oportunidades, efeitos negativos/ameaças e recomendações resultantes das apostas estratégicas da rPDM\_SCG demonstra um balanço significativamente positivo sobre os diversos Fatores de Sustentabilidade (FS) avaliados. É importante referir que ao longo do processo de planeamento foram já salvaguardadas considerações e recomendações da AAE, articuladas e analisadas em conjunto com a equipa do Plano, e que integram já a atual versão da proposta do Plano. Não obstante subsistem outras recomendações que se consideram que deverão ainda ser ponderadas para o período de elaboração e mesmo implementação e vigência da revisão do PDM.



**Matosinhos**  
R. Tomás Ribeiro, nº412 – 2º  
4450-295 Matosinhos Portugal

Tel (+351) 229 399 150  
Fax (+351) 229 399 159  
porto@quaternaire.pt

**Lisboa**  
Av. António Augusto de Aguiar  
nº15 – 5º Dto  
1050-012 Lisboa Portugal

Tel (+351) 213 513 200  
Fax (+351) 213 513 201  
lisboa@quaternaire.pt

—  
[www.quaternaire.pt](http://www.quaternaire.pt)