

PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

Avaliação Ambiental Estratégica RELATÓRIO AMBIENTAL

RESUMO NÃO TÉCNICO

Documento elaborado por:

Supreme Number, Lda.

Data:

Maiο de 2015



INTERVIR + para uma Região cada vez mais europeia



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
Governo Regional



UNIÃO EUROPEIA
FEDER

Índice

1. Introdução	2
1.1. O que é o resumo não técnico?	2
1.2. O que é o PROF-RAM?	2
2. Quais os objetivos e a metodologia da AAE?	3
2.1. O que é o Relatório Ambiental e a Declaração Ambiental?	5
3. Objeto de Avaliação: o que se avaliou?	5
4. Quais os Fatores Críticos de Decisão do PROF-RAM?	8
5. Quais as principais políticas orientadoras e os principais planos e programas relevantes?	12
6. Quais as principais tendências e problemas ambientais relevantes para a avaliação ambiental do PROF-RAM?	13
7. Quais as principais oportunidades e riscos para um desenvolvimento sustentável a longo prazo?	15
8. Quais as principais diretrizes para planeamento?	21
9. Quais os principais indicadores?	22
10. Conclusões	26

1. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Relatório Ambiental (RA) da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano Regional de Ordenamento Florestal da Região Autónoma da Madeira (PROF-RAM), plano da responsabilidade da Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais (SRA) - Direcção Regional de Florestas e Conservação da Natureza (DRFCN).

1.1. O que é o resumo não técnico?

O RNT é um documento que tem por objetivo resumir em linguagem corrente as principais informações do relatório Ambiental (RA) do PROF-RAM, de modo a facilitar o processo de participação. Este documento não substitui o RA pelo que quem pretender aprofundar determinados aspetos da avaliação ambiental deve consultar a versão integral do RA.

O presente RNT apresenta a descrição da abordagem metodológica utilizada e inclui uma síntese dos principais resultados obtidos no RA. Estes resultados incluem a identificação dos Fatores Críticos para a Decisão (FCD), dos critérios e respetivos indicadores, bem como a avaliação dos riscos e oportunidades e as recomendações produzidas nesse âmbito.

1.2. O que é o PROF-RAM?

O PROF-RAM é um instrumento sectorial de gestão territorial que concretiza a Estratégia Regional para as Florestas, a qual se articula com outros documentos estratégicos de nível superior, designadamente a Estratégia Europeia para as Florestas e a Estratégia Nacional para as Florestas e que está sujeito a um processo de Avaliação Ambiental de acordo com a Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio), e com o Decreto Legislativo Regional N.º 43/2008/M, de 23 de dezembro (Sistema Regional de Gestão Territorial da Região Autónoma da Madeira).

Os PROF são constituídos por um documento estratégico ou relatório e por peças gráficas necessárias à representação da respetiva expressão territorial.

Constituem objetivos gerais dos PROF, nos termos do n.º 3 do art.º 5 da Lei n.º 33/96, de 17 de agosto:

- Avaliação das potencialidades dos espaços florestais, do ponto de vista dos seus usos dominantes;
- Definição do elenco de espécies a privilegiar nas ações de expansão e reconversão do património florestal;
- Identificação dos modelos gerais de silvicultura e de gestão dos recursos mais adequados;
- Definição das áreas críticas do ponto de vista do risco de incêndio, da sensibilidade à erosão e da importância ecológica, social e cultural, bem como das normas específicas de silvicultura e de utilização sustentada dos recursos a aplicar nestes espaços.

2. Quais os objetivos e a metodologia da AAE?

A elaboração do PROF-RAM está sujeita a um processo de Avaliação Ambiental (AA) de acordo com a legislação em vigor Decreto-Lei n.º 232/2007, de 5 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio).

A AA do PROF-RAM seguiu uma abordagem Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de acordo com as orientações da Agência Portuguesa do Ambiente constantes no “Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica” (Partidário, 2012), as quais foram devidamente adaptada às especificidades de planeamento setorial de base regional. Esta abordagem de natureza estratégica de análise das grandes opções tem por objetivos:

- Assegurar que a dimensão ambiental seja parte integrante da visão estratégica do PROF-RAM;
- Assegurar que os temas ambientais sejam integrados no processo de decisão desde a fase inicial do processo de planeamento, uma vez que a avaliação deve ser conduzida em simultâneo com a elaboração do Plano;
- Analisar, selecionar e justificar situações eficazes para a resolução dos constrangimentos identificados;

- Identificar ameaças e oportunidades propondo programas de gestão e monitorização estratégica;
- Assegurar um processo transparente e participado de consulta e participação que envolva as entidades relevantes e o público interessado;
- Criar condições de desenvolvimento mais adequados às propostas de desenvolvimento sustentável.

Através da prossecução destes objetivos a AAE poderá influenciar as estratégias PROF-RAM de dois modos: (1) na forma final do plano no sentido de optar por soluções que potenciem efeitos ambientais positivos de natureza estratégica e; (2) na implementação e monitorização do plano através de recomendações que assegurem uma adequada integração de objetivos de natureza ambiental.

No prosseguimento dos objetivos acima enunciados, a AAE do PROF-RAM desenvolve-se nas seguintes fases fundamentais:

1. Estabelecimento dos Fatores Críticos para a Decisão e Contexto para a AAE (Fase 1), onde são identificadas as questões ambientais, critérios e indicadores a considerar no processo da AAE. Desta fase decorre o Relatório de Fatores Críticos para a Decisão que reporta sobre o âmbito e alcance da AAE e que foi submetido a consulta das Entidades com Responsabilidades Específicas (ERAE) e outras que a SRA entendeu consultar;
2. Análise de Tendências e Avaliação Estratégica (Fase 2), onde é avaliada a situação atual, as tendências e a evolução natural se o PROF-RAM não for aplicado; as oportunidades e riscos das opções do Plano e apresentadas as recomendações e o sistema de monitorização da AAE. Desta fase resulta o Relatório Ambiental (RA) que é submetido a consulta das ERAE e a consulta pública;
3. Produção do Relatório Final da AAE e do resumo a integrar no relatório do PROF-RAM (Fase 3), correspondente à versão final do RA que inclui os contributos dos processos de consulta;
4. Elaboração da Declaração Ambiental (Fase 4).

2.1. O que é o Relatório Ambiental e a Declaração Ambiental?

O Relatório Ambiental (RA) constitui o documento síntese do processo de Análise de Tendências e Avaliação Estratégica do PROF-RAM, o qual inclui as principais análises e conclusões do processo de AA ao longo da elaboração do Plano. Este documento integra os elementos descritos no artigo 6.º do Decreto-Lei nº 232/2007 de 5 de junho (alterado pelo Decreto-Lei nº 58/2011 de 4 de maio) e juntamente com o RNT, é submetido a consulta pública.

A Declaração Ambiental constitui um documento público que acompanha a versão final do PROF-RAM e é emitido após a sua aprovação. Este documento sintetiza as informações mais relevantes do processo de AA, designadamente os resultados decorrentes da consulta pública do RA e a justificação do modo como as considerações ambientais e os resultados dessa consulta foram integrados e considerados no Plano, assim como as medidas de acompanhamento previstas.

3. Objeto de Avaliação: o que se avaliou?

O PROF-RAM concretiza a Estratégia Regional para as Florestas da RAM, estabelecendo normas de utilização e exploração florestal, de acordo com os objetivos definidos no instrumento estratégico, tendo como finalidade garantir a produção sustentada do conjunto de bens e serviços associados aos espaços florestais. São assim definidos os objetivos estratégicos gerais para a concretização da estratégia florestal na região, a 25 anos (prazo de vigência do plano) e 50 anos (longo prazo), e os objetivos específicos e medidas, para cada uma das sub-regiões homogéneas identificadas no plano.

O objeto de avaliação desta AA consiste nos objetivos estratégicos gerais durante o plano de vigência do plano (25 anos). Estes objetivos são os apresentados no quadro seguinte e estão organizados em: objetivos para aproveitar potencialidades (i.e. explorar os pontos fortes de forma a aproveitar as oportunidades); objetivos para ultrapassar constrangimentos (i.e. utilizar os pontos fortes para evitar as ameaças); objetivos para vencer vulnerabilidades (i.e.

ultrapassar os pontos fracos de modo a aproveitar as oportunidades) e; objetivos para mitigar problemas (i.e. minimizar os pontos fracos e as ameaças).

Quadro 1: Objetivos Estratégicos Gerais do PROF-RAM

CATEGORIAS	OBJETIVOS GERAIS A 25 ANOS (PRAZO DE VIGÊNCIA DO PLANO)
<p style="text-align: center;">POTENCIALIDADES (explorar os pontos fortes de forma a aproveitar as oportunidades)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumentar a diversidade da oferta de atividades de recreio e lazer nos espaços florestais, nomeadamente na proximidade dos principais centros urbanos; ▪ Garantir a conservação dos <i>habitats</i> e das espécies da fauna e da flora protegidas da RAM; ▪ Promover a valorização paisagística dos espaços florestais da RAM, nomeadamente nas envolventes das áreas urbanas e nas zonas utilizadas para a produção de lenho e frutos; ▪ Manter a proporção do território da RAM ocupado por espaços florestais; ▪ Aumentar o nível de armazenamento de carbono dos espaços florestais da RAM; ▪ Aumentar a área de floresta cultivada com base em espécies indígenas, assim como a sua representatividade relativamente a espécies exóticas; ▪ Aumentar a produção lenhosa e de frutos de espécies florestais ou agroflorestais na RAM; ▪ Aumentar a diversidade de espécies de árvores florestais ou agroflorestais utilizadas para a produção de lenho e frutos; ▪ Promover a produção de compotas, licores, aguardentes e ervas aromáticas, entre outros, com base em produções florestais; ▪ Desenvolver o uso múltiplo dos espaços florestais, nomeadamente ao nível da caça, pesca e produção de mel.
<p style="text-align: center;">CONSTRANGIMENTOS (utilizar os pontos fortes para evitar as ameaças)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilizar a população para a importância da preservação dos ecossistemas florestais e naturais. ▪ Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais da RAM à doença da murchidão dos pinheiros e a outros agentes bióticos nocivos; ▪ Garantir uma correta disponibilização de meios materiais para técnicos e elementos da polícia florestal afetos à DRFCN; ▪ Aumentar a capacidade de vigilância da polícia florestal; ▪ Assegurar a formação contínua dos elementos afetos à DRFCN; ▪ Assegurar formação especializada e contínua aos corpos de bombeiros da RAM relativamente às melhores técnicas de combate a incêndios florestais; ▪ Garantir o contínuo ordenamento da atividade silvopastoril.

CATEGORIAS	OBJETIVOS GERAIS A 25 ANOS (PRAZO DE VIGÊNCIA DO PLANO)
<p>VULNERABILIDADES (ultrapassar os pontos fracos de modo a aproveitar as oportunidades)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar e fiscalizar as atividades de recreio e lazer de modo a assegurar a conservação dos <i>habitats</i> e das espécies da fauna e da flora protegidas da RAM; ▪ Elaborar e implementar planos de gestão florestal nas áreas públicas e comunitárias, tornando-as modelos a seguir pelos proprietários privados; ▪ Incentivar a criação de superfícies de gestão única de área adequada à exploração florestal; ▪ Incentivar a gestão dos espaços florestais por parte dos proprietários privados; ▪ Incentivar a realização de planos de gestão por parte de proprietários privados; ▪ Promover a utilização eficaz dos apoios ao investimento; ▪ Aumentar a capacidade de produção de plantas por parte dos viveiros florestais afetos à DRFCN, sobretudo de espécies indígenas, de modo a que se possam cumprir os objetivos de expansão de áreas arborizadas; ▪ Aumentar a capacidade de ações vigilância e de primeira intervenção na ilha da Madeira; ▪ Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual na RAM; ▪ Garantir que as zonas com maior suscetibilidade a erosão se encontram a ser geridas de acordo com corretas normas técnicas; ▪ Assegurar o apoio técnico aos proprietários, nomeadamente nas áreas do planeamento e gestão; ▪ Assegurar a monitorização do desenvolvimento dos espaços florestais e o cumprimento do PROF-RAM; ▪ Garantir a compilação sistemática de informação relativa às produções florestais (lenho e frutos em quantidade e valor) e a sua disponibilização à população em geral; ▪ Garantir a atualização do cadastro das propriedades florestais.
<p>PROBLEMAS (minimizar os pontos fracos e as ameaças)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumentar a atual área sob gestão pública; ▪ Garantir um esforço continuado na promoção da gestão dos espaços florestais por parte dos proprietários, mantendo um quadro estável de disponibilização de apoios financeiros e técnicos; ▪ Promover a criação e o desenvolvimento de novos mercados associados a produtos florestais; ▪ Estudar os melhores métodos de exploração florestal em zonas de declives acentuados; ▪ Conduzir vários ensaios em diferentes locais e recorrendo a diferentes espécies de modo a estudar os acréscimos médios anuais e a sua relação com as condições edafoclimáticas presentes na RAM; ▪ Assegurar a existência de cursos profissionais que compreendam a exploração dos espaços florestais na RAM; ▪ Dar início à criação de “matas-modelo” sob gestão pública, como forma de testar e demonstrar as potencialidades dos espaços florestais da RAM.

Fonte: PROF-RAM, 2015

4. Quais os Fatores Críticos de Decisão do PROF-RAM?

Os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) refletem os temas que estruturam a AAE e identificam os aspetos fundamentais a considerar no processo de decisão, na conceção das opções estratégicas do plano e das ações que as implementam. A sua identificação é efetuada através da análise integrada:

- das Questões Estratégicas (QE) relacionadas com o objeto da avaliação, correspondendo às questões políticas fundamentais que configuram os objetivos estratégicos ou desafios do PROF-RAM e que devem ser asseguradas para atingir uma visão de futuro;
- do Quadro de Referência Estratégico (QRE), o qual estabelece a referência de avaliação face ao que se pretende para o futuro, assim como as orientações de política nacional e europeias e de outros planos e programas relevantes em matéria de ambiente e sustentabilidade;
- e das Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS), nomeadamente os fatores legalmente definidos no Decreto-Lei nº 232/2007 de 15 de junho.

Os FCD adotados são os indicados seguidamente.

FCD 1- ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Objetivo – Avaliar o impacto das propostas do PROF.RAM na melhoria da organização territorial, promovendo a utilização eficiente dos espaços florestais e potenciando a sua viabilidade económica de forma sustentável, em particular através do aumento de áreas sob gestão única e da área das respetivas unidades de gestão.
FCD 2- RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Objetivo – Avaliar o contributo do PROF-RAM para assegurar a gestão sustentável, a valorização e a proteção dos recursos naturais e da paisagem da RAM, em particular nos aspetos relacionados com a promoção da conservação da natureza e biodiversidade (flora e fauna e habitats protegidos, áreas classificadas) e para promover a adaptação e mitigação às alterações climáticas.
FCD 3- RECURSOS HÍDRICOS
Objetivo - Avaliar o contributo do PROF-RAM para melhoria do ciclo hidrológico da RAM, nomeadamente ao nível de taxas de infiltração e regularização do regime hídrico.

FCD 4- GESTÃO DE RISCOS NATURAIS

Objetivo - Avaliar o contributo do PROF-RAM para a minimização dos riscos naturais, em especial os associados à ocorrência de incêndios florestais, movimentos de massa e áreas afetadas por agentes bióticos nocivos, assim como a definição de medidas para a sua mitigação (adaptação, prevenção e proteção).

FCD 5 - DESENVOLVIMENTO REGIONAL E LOCAL

Objetivo - Contributo do PROF-RAM para dinamização socioeconómica da RAM. Nomeadamente na dinamização dos sectores primário, secundário (produtos transformados de origem florestal) e terciário (turismo), aumentando o contributo do sector florestal no VAB (Valor Acrescentado Bruto) e por esta via contribuir para a coesão social.

Para cada FCD foram definidos critérios de avaliação e indicadores que permitiram concretizar a avaliação dos Objetivos Gerais Estratégicos do PROF-RAM durante o seu período de vigência (25 anos).

FCD	CrITÉrios de AvaliaÇão	Indicadores
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	Regime e estrutura das propriedades florestais na produção e gestão florestal sustentável Avaliação da estrutura e regime da propriedade florestal, designadamente ao nível do regime, dimensão da propriedade e da sua continuidade territorial tendo em vista a melhoria do ordenamento do território da RAM numa perspetiva de gestão sustentável dos espaços florestais e a eficiência económica das explorações	Avaliação qualitativa da estrutura fundiária e regime da propriedade na RAM para a produção florestal (adequada; insuficiente)
		Avaliação qualitativa da estrutura e regime da propriedade na promoção da gestão sustentável dos espaços florestais (adequada; insuficiente)
		N.º de associações de produtores florestais na RAM
	Tipologia de gestão dos espaços florestais Avaliação dos incentivos à criação de superfícies sob gestão única com área adequada à exploração florestal.	N.º de fundos de investimento imobiliário florestais na RAM
		Avaliação qualitativa das medidas de incentivo à criação de áreas com gestão única e à elaboração de planos de gestão florestal (adequada; insuficiente)

FCD	Critérios de Avaliação	Indicadores
RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	Estado de conservação do património natural Avaliação da capacidade das propostas do PROF-RAM face aos objetivos de conservação da biodiversidade, do património natural e da paisagem da RAM e da garantia de conservação dos <i>habitats</i> e flora e fauna protegidas da RAM.	Área ocupada por floresta natural (ha)
		Vitalidade da floresta natural (%)
		Áreas Classificadas (ha)
	Adaptação às alterações climáticas Avaliação das estratégias de adaptação às alterações climáticas e da capacidade de sequestro de carbono nas áreas florestais da RAM.	Estado de conservação dos <i>habitats</i> e das espécies da fauna e flora protegida (elevada; média; reduzida)
		Avaliação qualitativa da suscetibilidade às alterações climáticas (elevada; média; reduzida)
		Stock de carbono em espaços florestais (k ton)
	Área do território ocupado por espaços florestais arborizados (%)	
RECURSOS HÍDRICOS	Contribuição para a regularização do ciclo hidrológico Avaliação da capacidade das propostas do PROF-RAM para assegurar a proteção dos recursos hídricos subterrâneos e a disponibilidade de água para o funcionamento dos ecossistemas.	Disponibilidades hídricas subterrâneas (hm ³ /ano)
		Áreas arborizadas nas zonas de máxima infiltração (ha)
	Recarga de aquíferos Avaliação da superfície florestada e da sua densidade no sentido de promover o aumento da capacidade de infiltração.	Áreas sob gestão pública em zonas com maior suscetibilidade a erosão hídrica do solo (ha)
		Reflorestação de áreas ardidas (ha)
GESTÃO DE RISCOS NATURAIS	Risco de incêndios florestais Verificar a existência de medidas que minimizem o risco de ocorrência de incêndios, reduzindo nomeadamente o número médio de ignições e de área ardida anual na RAM.	N.º de ocorrências por ano
		Área ardida anualmente (ha)
	Risco de erosão dos solos Avaliar se as zonas de maior suscetibilidade à erosão hídrica dos solos estão identificadas e se estão definidas medidas de gestão que mitiguem riscos de perda e promovam a proteção de solos.	Avaliação qualitativa das medidas de prevenção estrutural de defesa da floresta contra incêndios (adequadas; insuficientes)
		Porcentagem de floresta com sinais de erosão
	Avaliação qualitativa das medidas para prevenção e mitigação da ocorrência de perda de solo e fenómenos de desertificação (adequadas; insuficientes)	

FCD	CrITÉrios de AvaliaÇão	Indicadores
GESTÃO DE RISCOS NATURAIS	Defesa da floresta contra agentes bióticos nocivos Avalia�o do estado de sanidade florestal, designadamente implementa�o de medidas de minimiza�o da vulnerabilidade da RAM ao NMP e a outros agentes bióticos nocivos.	Avalia�o qualitativa da área afetada por agentes bióticos nocivos (elevada, média, reduzida)
		Avalia�o qualitativa das medidas previstas para controlo do NMP (adequadas; insuficientes)
	Controlo de espécies invasoras lenhosas Avalia�o das áreas dominadas por espécies invasoras lenhosas e das medidas de controlo e erradica�o.	�rea de espaços florestais dominados por espécies invasoras lenhosas (ha)
		Avalia�o qualitativa das medidas previstas para o controlo de espécies invasoras lenhosas (adequadas; insuficientes)
DESENVOLVIMENTO REGIONAL E LOCAL	Contribui�o dos espaços florestais para a economia regional Avalia�o da capacidade das propostas do PROF-RAM para aumentar o peso dos produtos florestais na economia regional através do aumento da produ�o e diversifica�o de produ�es (lenhosa e de frutos), aumento dos canais de escoamento dos produtos, procura de novos mercados para produ�es com elevado valor acrescentado e estímulos ao desenvolvimento econ�mico do sector primário. Avalia�o da conserva�o da natureza e da paisagem para a gera�o de produto econ�mico.	Avalia�o qualitativa das medidas de incentivo � diversifica�o dos produtos florestais e incorpora�o de valor acrescentado (adequadas; insuficientes)
		Avalia�o qualitativa da contribui�o do sector florestal para a gera�o de produto econ�mico (elevada, média, reduzida)
		Avalia�o qualitativa do contributo da conserva�o da natureza e da paisagem para a gera�o de produto econ�mico (elevada, média, reduzida)
		Produ�o de energia a partir de biomassa florestal (MWh/ano)
	Contribui�o dos espaços florestais para a valoriza�o territorial Avalia�o das propostas do PROF-RAM para o desenvolvimento e valoriza�o territorial, através da gera�o de valor econ�mico (aumento de áreas de floresta natural e áreas ocupadas por espécies indígenas que garantam a qualifica�o da paisagem) e, através do aumento da diversidade da oferta de atividades de recreio e lazer.	N.� Percursos pedestres recomendados e extensão (km)
		Avalia�o qualitativa das medidas para incremento da diversidade da oferta de atividades de recreio e lazer nos espaços florestais (adequadas; insuficientes)
	�rea ocupada por espécies indígenas (ha)	

5. Quais as principais políticas orientadoras e os principais planos e programas relevantes?

Foram analisadas as políticas, programas e planos que estabelecem objetivos e metas de sustentabilidade que influenciam o PROF-RAM, designadamente:

Âmbito Europeu e Nacional:

- Estratégia Europa 2020 - Programa Nacional de Reformas (PNR);
- Estratégia de Biodiversidade da EU para 2020(EB2020);
- Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB);
- Estratégia Nacional para as Florestas (ENF).

Âmbito Regional:

- Plano de Desenvolvimento Económico e Social 2014 – 2020, RAM (PDES);
- Plano de Ordenamento do Território da Região Autónoma da Madeira (POTRAM);
- Plano Regional da Política de Ambiente (PRPA);
- Estratégia Regional para as Florestas - Região Autónoma da Madeira, 2014 (ERF);
- Plano Regional da Água da Região Autónoma da Madeira (PRAM);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Arquipélago da Madeira (PGRH10);
- Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira (POT);
- Plano Estratégico de Resíduos da Região Autónoma da Madeira (PERRAM);
- Plano de Política Energética da Região Autónoma da Madeira (PPERAM);
- Planos de Ordenamento e Gestão dos sítios da Rede Natura2000 (POGRN2000);
- Programas de Medidas de Gestão e Conservação dos Sítios da Rede Natura 2000 (PMGCSRN2000).

6. Quais as principais tendências e problemas ambientais relevantes para a avaliação ambiental do PROF-RAM?

As principais tendências de evolução para os cenários analisados, designadamente com e sem PROF-RAM por FCD e por critério de avaliação, permitem identificar quais as oportunidades e os riscos gerados nestes dois cenários permitindo avaliar os aspetos que poderão contribuir para a eliminação ou minimização das tendências negativas.

No quadro seguinte são apresentadas todas as tendências positivas e negativas, sendo também salientada a tendência mais relevante para cada critério de avaliação por FCD.

FCD	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	TENDÊNCIA SEM O PROF-RAM		TENDÊNCIA COM O PROF-RAM	
		Riscos	Oportunidades	Risco	Oportunidades
FCD 1. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	Regime e estrutura das propriedades florestais na produção e gestão florestal sustentável	(--)	(0)	(0)	(+)
	Tipologia de gestão dos espaços florestais	(--)	(+)	(0)	(+)
FCD 2. RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	Estado de conservação do património natural	(-)	(0) (+)	(0)	(+) (++)
	Adaptação às alterações climáticas	(-)	(+)	(0)	(+) (++)
FCD 3. RECURSOS HÍDRICOS	Contribuição para a regularização do ciclo hidrológico	(0)	(0) (+)	(0)	(+)
	Recarga de aquíferos	(0) (-)	(+)	(0)	(+) (++)
FCD 4. GESTÃO DE RISCOS NATURAIS	Risco de incêndios florestais	(0) (--)	(0) (+) (++)	(0)	(+)
	Risco de erosão dos solos	(--)	(+) (++)	(0)	(+) (++)
	Defesa da floresta contra agentes bióticos nocivos	(-) (--)	(++)	(0)	(+) (++)
	Controlo de espécies invasoras lenhosas	(--)	(+)	(-)	(+)
FCD 5. DESENVOLVIMENTO REGIONAL E LOCAL	Contribuição dos espaços florestais para a economia regional	(0) (-)	(0) (+) (++)	(-)	(+)
	Contribuição dos espaços florestais para a valorização territorial	(0)	(0) (+)	(-)	(+) (0)

Legenda:

(0) Sem oportunidade/risco

(-) (--) Risco

(+) (++) Oportunidade

TENDÊNCIAS MAIS RELEVANTES

(0)	(--)	(-)	(+)	(++)
-----	------	-----	-----	------

7. Quais as principais oportunidades e riscos para um desenvolvimento sustentável a longo prazo?

As principais oportunidades e riscos decorrentes da implementação do PROF-RAM são sintetizadas no quadro seguinte para cada um dos FCD e por critério de avaliação. A avaliação apresentada tem por base os resultados obtidos na avaliação realizada no capítulo 5 do RA.

FCD	CRITÉRIO	OPORTUNIDADE	RISCO
FCD1. Ordenamento do Território	C1.1 Regime e estrutura das propriedades florestais na produção e gestão florestal sustentável	<p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> • O plano prevê um conjunto de medidas que incentivam a agregação dos terrenos florestais e que privilegiam a aquisição de terrenos confinantes tanto por parte de proprietários com terrenos confinantes, comproprietários e de sociedades de gestão de fundos imobiliários florestais • Estas medidas contribuem para a diminuição da fragmentação da propriedade florestal e para a criação de áreas com dimensão adequada a uma exploração florestal sustentável, o que incentivará os privados para a sua exploração 	Não foram identificados riscos relevantes
	C1.2 Tipologia de gestão dos espaços florestais	<p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> • O plano prevê medidas que incentivam à criação de superfícies sob gestão única com área adequada à exploração florestal, designadamente através da previsão de benefícios fiscais que incentivam o associativismo, a criação de fundos de investimento imobiliário baseados em ativos florestais e a gestão ativa por parte dos privados • São também previstas medidas que visam o incentivo da realização de planos de gestão florestal (PGF) por parte dos privados e para a elaboração e implementação de PGF em áreas públicas e comunitárias que se tornem modelos a seguir pelos proprietários privados. Todas as medidas se baseiam em apoios financeiros, benefícios fiscais, criação de linhas de crédito e apoios públicos • As medidas previstas no PROF-RAM têm por objetivo o incentivo de uma gestão sustentada dos espaços florestais 	Não foram identificados riscos relevantes

FCD	CRITÉRIO	OPORTUNIDADE	RISCO
FCD 2- RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	C2.1 Estado de conservação do património natural	<p>(++)</p> <ul style="list-style-type: none"> • A compatibilização entre recreio e lazer e conservação dos habitats e da flora e fauna protegidas na RAM é também alvo de um conjunto de medidas para uma utilização sustentável dos territórios. Este aspeto assume particular importância, uma vez que o turismo constitui a atividade económica na RAM com maior peso e deve ser conciliado com a preservação do património natural e paisagístico • São apresentadas medidas que promovem a diversificação de espécies nos espaços florestais incentivando a plantação de espécies indígenas. O plano define um conjunto de medidas de incentivo aos proprietários privados para arborizações com base em espécies de floresta natural, nomeadamente apoios financeiros e disponibilização de plantas <p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> • O plano apresenta um conjunto de medidas que têm como objetivo a conservação dos habitats e das espécies da fauna e da flora protegidas da RAM, designadamente reintroduzir e/ou reforçar os endemismos macaronésicos e madeirenses ameaçados de extinção, assegurar o controlo de plantas invasoras lenhosas e definir medidas para o seu controlo em diploma legal e promover a elaboração de planos de ação dirigidos a espécies alvo com estatuto de ameaça elevado • Define também medidas para a redução das áreas de povoamento de espécies de rápido crescimento 	Não foram identificados riscos relevantes

FCD	CRITÉRIO	OPORTUNIDADE	RISCO
FCD 2- RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	C2.2 Adaptação às alterações climáticas	<p>(++)</p> <ul style="list-style-type: none"> • O PROF tem como meta aumentar em 5% o <i>stock</i> de carbono. Tal será conseguido através do aumento dos espaços florestais arborizados, os quais se pretende que aumentem dos atuais 43% do território, para 58% em 2040 <p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> • O plano apresenta um conjunto de medidas que contribuem para o aumento da resiliência dos espaços florestais às alterações climáticas e para a mitigação dos riscos naturais que lhe estão associados, designadamente medidas de gestão orientadas para a defesa da floresta contra incêndios, para a redução da vulnerabilidade dos espaços florestais a agentes bióticos nocivos, e em particular o NMP • Estão previstas medidas que contribuem para a diminuição da vulnerabilidade à erosão hídrica do solo, à desertificação, para a proteção das áreas de máxima infiltração 	Não foram identificados riscos relevantes
FCD 3- RECURSOS HÍDRICOS	C3.1 – Contribuição para a regularização do ciclo hidrológico	<p>(++)</p> <ul style="list-style-type: none"> • O plano prevê um conjunto de normas de intervenção nos espaços florestais tendo em vista a proteção da rede hidrográfica (ordenamento e planeamento da floresta para a proteção da rede hidrográfica e restauração de galerias ripícolas) • O aumento da área arborizada promovida pelo plano, ao permitir maiores taxas de infiltração e reduções no escoamento superficial, favorecerá a mitigação dos impactos associados a fenómenos de precipitação intensa <p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> • O plano define como objetivo o aumento da área de espaços florestais arborizados, o que permitirá um maior controlo dos caudais e uma maior taxa de retenção das águas pluviais 	Não foram identificados riscos relevantes

FCD	CRITÉRIO	OPORTUNIDADE	RISCO
FCD 3- RECURSOS HÍDRICOS	C3.2 – Recarga de aquíferos	<p>(++)</p> <ul style="list-style-type: none"> O plano define como medida a arborização das áreas de máxima infiltração, sempre que tal não conflitue com objetivos de conservação de <i>habitats</i> e de espécies da fauna e flora protegidas, o que se traduzirá num aumento da capacidade de recarga dos aquíferos <p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> O aumento da área de espaços florestais arborizados prevista no PROF-RAM, promovida por medidas de incentivo à gestão florestal e de recuperação de áreas degradadas, tenderá a aumentar a capacidade de infiltração 	Não foram identificados riscos relevantes
FCD 4- GESTÃO DE RISCOS NATURAIS	C4.1 - Risco de incêndios florestais	<p>(+)(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> O plano apresenta um conjunto de objetivos e medidas específicas relativamente aos incêndios florestais, abrangendo concretamente aspetos relacionados com a realização de ações de sensibilização, melhoria da vigilância e incremento das ações de prevenção e ainda melhoria das condições de combate <p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para além destas medidas prevê-se também um incremento das ações de formação dos agentes relacionados com a prevenção, vigilância e combate aos incêndios Está também prevista a criação de equipas de sapadores florestais, reforçando as ações de prevenção, vigilância e a capacidade de 1ª intervenção O plano estabelece como medida a necessidade de elaboração de um plano de defesa da floresta contra incêndios de nível regional (no prazo máximo de 5 anos) o qual estabelecerá, entre outras matérias, a rede 1ª e 2ª de faixas de gestão de combustível 	Não foram identificados riscos relevantes

FCD	CRITÉRIO	OPORTUNIDADE	RISCO
FCD 4- GESTÃO DE RISCOS NATURAIS	C4.1 - Risco de incêndios florestais	<ul style="list-style-type: none"> Foram também estabelecidas medidas no âmbito da gestão de combustíveis, nomeadamente no sentido da criação de descontinuidades nos espaços florestais, em particular nas zonas de maior suscetibilidade a incêndios. Assegurando também a gestão de combustíveis em áreas prioritárias Para além das medidas identificadas o plano define também normas técnicas de intervenção no âmbito das infraestruturas florestais, prevenção de incêndios florestais e recuperação de áreas degradadas 	Não foram identificados riscos relevantes
	C4.2 Risco de erosão dos solos	<p>(++)</p> <ul style="list-style-type: none"> O plano prevê a expansão de áreas sob gestão pública (regional e local) em zonas de elevada suscetibilidade à perda de solos, tendo em vista garantir uma correta densidade florestal e fomentar a pedogénese O plano prevê igualmente normas de intervenção de emergência para o controlo da erosão em áreas afetadas por fortes perturbações (como por exemplo incêndios florestais) <p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> O aumento dos espaços florestais promovidos pelo plano (através de incentivos a novas plantações) tenderá a reduzir a intensidade de fenómenos erosivos (escoamento superficial e transporte de partículas de solo) O plano prevê o incentivo à expansão da área ocupada por espécies de crescimento lento, o que poderá levar a reduções na perturbação do solo associadas à exploração florestal pela redução da frequência de cortes rasos Para além das medidas identificadas, o plano prevê ainda normas de intervenção tendo em vista reduzir riscos de erosão dos solos associados à exploração florestal. Define ainda normas relativas à proteção contra erosão hídrica e cheias e contra a erosão eólica 	<p>(-)</p> <ul style="list-style-type: none"> Apesar do PROF-RAM definir normas técnicas de intervenção tendo em vista o controlo do risco de erosão, o aumento da gestão e exploração florestal poderá contribuir para uma maior vulnerabilidade dos solos a fenómenos erosivos durante as intervenções silvícolas

FCD	CRITÉRIO	OPORTUNIDADE	RISCO
FCD 4- GESTÃO DE RISCOS NATURAIS	C4.3 Defesa da floresta contra agentes bióticos nocivos	<p>(++)</p> <ul style="list-style-type: none"> O plano prevê a criação de uma rede permanente de monitorização do estado sanitário dos espaços florestais da RAM, o que permitirá detetar atempadamente focos iniciais de agentes bióticos nocivos <p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> Está ainda previsto no plano a elaboração de planos de ação, de prevenção e controlo de riscos bióticos 	Não foram identificados riscos relevantes
	C4.4 Controlo de espécies invasoras lenhosas	<p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> Está ainda prevista a definição em diploma legal de medidas conducentes ao controlo de espécies invasoras em propriedades privadas e públicas Para além das medidas identificadas o plano define também normas de intervenção tendo em vista o controlo de espécies invasoras lenhosas 	Não foram identificados riscos relevantes
FCD5-DESENVOLVIMENTO REGIONAL E LOCAL	C5.1 Contribuição dos espaços florestais para a economia regional	<p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> A implementação de medidas do plano pode ser mais efetiva, designadamente no estímulo de desenvolvimentos do sector primário e secundário associados aos produtos florestais Não são apresentadas medidas diretamente direcionadas para a geração de produto económico relacionado com a conservação da natureza e paisagem. (0) São previstas, contudo um conjunto de medidas ao longo de vários objetivos do plano que potenciam o valor económico associado ao património natural e paisagístico 	<p>(-)</p> <ul style="list-style-type: none"> As medidas previstas pelo plano para a dinamização do sector florestal e aumentar o seu peso na economia local apresentam um conjunto de medidas de um modo geral, genéricas e com pouca tradução efetiva no desenvolvimento regional O plano prevê a utilização de biomassa florestal para produção de energia potenciando e apresentando soluções para aumentar a quantidade de energia elétrica e valores mais elevado face ao cenário mais baixo previsto no PPERAM
	C5.2 Contribuição dos espaços florestais para a valorização territorial	<p>(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> O plano prevê um conjunto de medidas para a valorização paisagística dos espaços florestais ao nível da promoção da diversificação em espécies dos povoamentos florestais recorrendo a indígenas 	<p>(-)</p> <ul style="list-style-type: none"> São previstas medidas para aumentar a oferta dos espaços de receio e lazer em particular junto das áreas urbanas e estruturação dos percursos pedestres num a grande rotada RAM. Não são, no entanto apresentadas alterações significativas ao cenário existente o qual já contempla financiamento para este tipo de projetos e ações ao nível do PRODERAM

8. Quais as principais diretrizes para planeamento?

No sentido de potenciar as oportunidades identificadas e/ou contribuir para atenuar os riscos identificados destacam-se as seguintes diretrizes de planeamento e gestão por FCD decorrente da avaliação das tendências com o PROF-RAM, realizada no capítulo 5 do RA.

DIRECTRIZES DE PLANEAMENTO E GESTÃO
FCD1. Ordenamento do Território
Recomenda-se que sejam desenvolvidas campanhas de sensibilização junto da população sobre os apoios financeiros e benefícios fiscais para gestão florestal no sentido de estimular a exploração florestal e a criação de valor económico no sector primário
FCD2. Recursos Naturais e Alterações Climáticas
Recomenda-se o desenvolvimento de uma estratégia institucional através do reforço da articulação da DRFCN com o PNM e com outras entidades regionais e municipais com vista ao cumprimento dos objetivos de conservação das áreas classificadas da RAM.
Recomenda-se que sejam desenvolvidas campanhas de sensibilização junto da população sobre os apoios financeiros e benefícios fiscais para a gestão florestal no sentido do aumento da área florestal arborizada com espécies indígenas, em detrimento de espécies invasoras e espécies de rápido crescimento.
FCD3. Recursos Hídricos
Proceder à fiscalização de todas as ações e atividades desenvolvidas nas zonas de infiltração máxima e nas galerias ripícolas.
Recomenda-se que sejam desenvolvidas campanhas de sensibilização junto da população sobre os apoios financeiros e benefícios fiscais para a gestão florestal no sentido de aumento da área florestal arborizada, sobretudo nas zonas de infiltração máxima.
FCD4. Gestão dos Ricos Naturais
Estabelecer medidas de apoio financeiro para o desenvolvimento de instrumentos de planeamento no âmbito da DFCI, nomeadamente um plano de defesa da floresta contra incêndios de nível regional e planos municipais de defesa da floresta contra incêndios.
Estabelecer medidas de apoio financeiro para o reforço das ações de prevenção de incêndios florestais através da criação de equipas de sapadores florestais.

FCD4. Gestão dos Ricos Naturais
Reforçar a expansão de áreas sob gestão pública (regional e local) em zonas de elevada suscetibilidade à perda de solos, tendo em vista garantir uma correta densidade florestal e fomentar a pedogénese.
Estabelecer medidas de apoio financeiro para a criação e manutenção de uma rede permanente de monitorização do estado sanitário dos espaços florestais da RAM.
Reforçar as ações de controlo de plantas invasoras lenhosas.
FCD5. Desenvolvimento Regional e Local
Promover uma estratégia concertada entre os diferentes agentes económicos do sector com vista ao crescimento da contribuição da fileira florestal na economia da RAM.
Desenvolvimento de um Estudo sobre a paisagem da RAM, tendo em vista a identificação de Unidades de Paisagem e paisagens Únicas, com vista ao desenvolvimento turístico das mesmas.

9. Quais os principais indicadores?

Os indicadores identificados para o acompanhamento e monitorização permitem avaliar se a implementação do PROF-RAM integra as questões ambientais e de sustentabilidade, são os indicados seguidamente por FCD.

Indicadores	Unidade	Fonte de informação	Frequência
FCD1 – Ordenamento do território			
• Avaliação qualitativa da estrutura fundiária e regime da propriedade na RAM para a produção florestal	Adequada ou insuficiente	DROTA	Anual
• Avaliação qualitativa da estrutura e regime da propriedade na promoção da gestão sustentável dos espaços florestais	Adequada ou insuficiente	DROTA	Anual
• Número de associações de produtores florestais na RAM	Número	DRFCN	Anual
• Número de fundos de investimento imobiliário florestais na RAM	Número	DRFCN	Anual
• Avaliação qualitativa das medidas de incentivo à criação de áreas com gestão única e a elaboração de planos de gestão florestal	Adequadas ou insuficientes	DRFCN	Anual

Indicadores	Unidade	Fonte de informação	Frequência
• Nº de propriedades florestais por classe de dimensão	Número/classe	DROTA/DRFCN	5 a 10 anos
• Propriedades florestais com PGF	Número e área (ha)	DRFCN	Anual
• Área de espaços florestais sob gestão pública (regional e local)	hectares	DRFCN, Câmaras Municipais	Anual
FCD2 – Recursos naturais e alterações climáticas			
• Área ocupada por floresta natural	Hectares	IFRAM (DRFCN)	5 a 10 anos
• Vitalidade da floresta natural	% com bom estado de vitalidade	IFRAM (DRFCN)	5 a 10 anos
• Áreas classificadas	Hectares	SRA	Anual
• Estado de conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidos	Elevada, média ou reduzida	SRA	Anual
• Avaliação qualitativa da suscetibilidade às alterações climáticas	Elevada, média ou reduzida	DROTA	5 a 10 anos
• Stock de carbono em espaços florestais	Toneladas	IFRAM (DRFCN)	5 a 10 anos
• Área do território ocupado por espaços florestais arborizados	%	IFRAM (DRFCN)	5 a 10 anos
• Ações de (re)introdução/reforço populacional de espécies ameaçadas de extinção	Nº/ano	DRFCN, SPNM	Anual
• Planos de ação dirigidos a espécies alvo com estatuto de ameaça elevado	Nº/ano	DRFCN, SPNM	Anual
• Plantas indígenas produzidas nos viveiros florestais da RAM	Nº/ano	DRFCN	Anual
FCD3 – Recursos hídricos			
• Disponibilidades hídricas subterrâneas	hm ³ /ano	ARM	Anual
• Áreas arborizadas nas zonas de máxima infiltração	Hectares	PRAM (SRA) e IFRAM (DRFCN)	5 a 10 anos
• Áreas sob gestão pública em zonas com maior suscetibilidade a erosão hídrica do solo	Hectares	DRFCN	Anual
• Reflorestação de áreas ardidas	Área (ha)	DRFCN	Anual
• Ações de reabilitação de galerias ripícolas	Extensão (km) ou Área (ha)	DRFCN	Anual
• Estado ecológico das massas de água superficiais	Excelente, Bom, Razoável, Medíocre, Mau (%)	DROTA	Trienal

Indicadores	Unidade	Fonte de informação	Frequência
• Linhas de água afetadas por espécies invasoras	Extensão (km) ou Área (ha)	DRFCN, SPNM	Anual
FCD4 – Gestão de riscos naturais			
• Número de ocorrências por ano	Número/ano	DRFCN	Anual
• Área ardida anualmente	Hectares	DRFCN	Anual
• Avaliação qualitativa das medidas de prevenção estrutural de defesa da floresta contra incêndios	Adequadas ou insuficientes	DRFCN	Anual
• Rede de faixas de gestão de combustível	Extensão (km), Área (ha)	DRFCN	Anual
• Equipas de sapadores florestais	Número	DRFCN, SRPC, IP-RAM	Anual
• Torres de vigilância operacionais	Número	DRFCN, SRPC, IP-RAM	Anual
• Zonas de maior suscetibilidade à perda de solo	ha	DRFCN	5 a 10 anos
• Avaliação qualitativa das medidas para prevenção e mitigação da ocorrência de perda de solo e fenómenos de desertificação	Adequadas ou insuficientes	DRFCN	Anual
• Ocorrência de fenómenos de ravinamento e assoreamento	Número	DRFCN	Anual
• Espaços florestais arborizados com sinais de erosão	%	IFRAM (DRFCN)	5 a 10 anos
• Avaliação qualitativa da área afetada por agentes bióticos nocivos	Elevada, média ou reduzida	DRFCN	Anual
• Avaliação qualitativa das medidas previstas para controlo do NMP	Adequada ou insuficiente	DRFCN	Anual
• Espécies de coníferas afetadas por NMP	Número	DRFCN	Anual
• Planos de ação, de prevenção e controlo de riscos bióticos	Número	DRFCN, SPNM	Anual
• Área de espaços florestais dominados por espécies invasoras lenhosas	Hectares	IFRAM (DRFCN)	5 a 10 anos
• Avaliação qualitativa das medidas previstas para o controlo de espécies invasoras lenhosas	Adequada ou insuficiente	DRFCN	Anual
• Áreas sujeitas a controlo de espécies invasoras lenhosas	Área (ha)	DRFCN	Anual
FCD5 – Desenvolvimento regional e local			
• Quantidade de madeira comercializada	m ³ ou ton.	DRFCN	Anual

Indicadores	Unidade	Fonte de informação	Frequência
• Valor dos produtos florestais comercializados	Montante (€)	DRFCN	Anual
• Apoios públicos concedidos ao investimento privado no sector florestal	Montante (€)	DRFCN, Autoridade de Gestão do PRODERAM	Anual
• Investimentos realizados diretamente pelo sector público (regional e local) no sector florestal	Montante (€)	DRFCN, Autoridade de Gestão do PRODERAM	Anual
• Representatividade do sector florestal no sector primário e secundário da RAM	%	DREM, DRFCN	Anual
• Empresas do sector secundário que transformam produtos florestais	Número	DREM, DRFCN	Anual
• Proporção da população ativa empregada associada ao sector florestal	%	DREM	5 a 10 anos

10. Conclusões

O PROF-RAM apresenta um conjunto de objetivos estratégicos gerais para o seu período de vigência que procuram dar resposta ao quadro de problemas identificado pela Estratégia para as Florestas da RAM, e simultaneamente cumprir os seus objetivos. Em termos gerais, os objetivos e medidas definidas pelo plano não evidenciam riscos relevantes para o ambiente e sustentabilidade. Foram contudo, assinalados alguns riscos relacionadas com o controlo do risco de erosão dos solos e com a contribuição dos espaços florestais para a economia regional e para a valorização territorial. Estes riscos estão essencialmente associadas à ausência, ou à formulação, de medidas genéricas que não equacionam devidamente as questões.

Ao nível das oportunidades, salienta-se que o plano apresenta objetivos e medidas que fomentam a solução de um conjunto de problemas associados ao sector florestal. É contudo necessário efetuar uma monitorização apertada, no sentido de avaliar como é que as questões relacionadas com os incêndios florestais, a erosão do solo, a conservação da floresta natural, as pragas e invasoras lenhosas e a gestão ativa dos espaços florestais estão a evoluir no território da RAM.