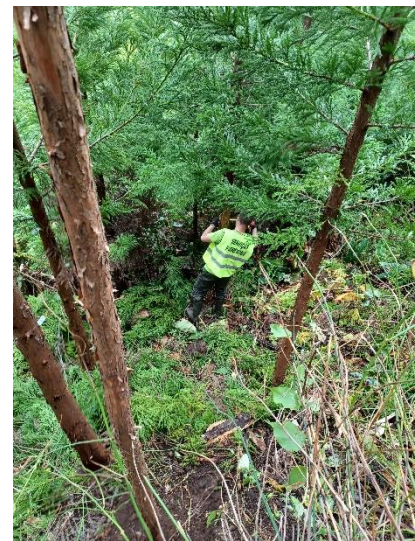


Direção Regional dos Recursos Florestais e Ordenamento Territorial

RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO

- CRITÉRIOS E INDICADORES DE GESTÃO FLORESTAL – 2024



Ponta Delgada, 22 de outubro de 2025



Índice

Introdução	2
1. Organização espacial e estrutura de gestão	3
2. Área certificada, posse e direito de uso	5
3. Uso do solo.....	5
4. Coberto Vegetal - Ocupação, Natureza e Estado.....	7
5. Composição do espaço florestal - espécies dominantes	8
6. Estrutura etária dos povoamentos florestais de produção	10
7. Volume de Material Lenhoso – total e acréscimos.....	12
8. Armazenamento de carbono	14
9. Áreas exploradas e plantadas.....	15
10. Funções/Objetivos de Gestão (Áreas com Gestão Ativa com objetivos de Proteção do solo e da água ...) ..	16
11. Composição das Rearborizações	17
12. Produção de plantas	18
13. Exploração Florestal – Volume, Produção e Produtividade	19
14. Sobrantes de Exploração Florestal	21
19. Vento e derrocadas – área recuperada.....	22
20. Incêndios Florestais	22
21. Espécies invasoras – área ocupada e controlo manual e químico	23
22. Controlo de Roedores/Uso de Rodenticidas	24
23. Emprego (Colaboradores internos) – Volume, Qualificação e Formação	25
24. Emprego nas Operações de Gestão Florestal – Volume e Postos de Trabalho	28
25. Saúde e Segurança no Trabalho	29
25.1 - Ocorrências, Acidentes e Causas	29
25.2 - Frequência e Gravidade - Taxas de incidência.....	31
26. Comunicações e Consultas a Partes Interessadas	33
27. Rede Viária – Beneficiação e Conservação.....	34
28. Acessos de Exploração	35
29. Despesa Total (DRRFOT + SFPD + SFN)	36
30. Receitas Totais (DRRFOT +SFPD + SFN).....	37
31. Custos de Gestão Florestal	37
32. Altos Valores de Conservação (AVC)	40
32.1. Concentração significativa de valores de biodiversidade (AVC 1).....	40
32.2. Captações de Água para Abastecimento Público (AVC 5)	41
32.3 Reservas Florestais de Recreio (AVC 6).....	42
32.4. Percursos Pedestres Classificados (AVC 6)	44
CONCLUSÕES.....	46



Introdução

O Governo dos Açores, através da Direção Regional dos Recursos Florestais e do Ordenamento Territorial (DRRFOT), da Secretaria Regional da Agricultura e Alimentação, sendo responsável pela gestão das áreas públicas que constituem o Perímetro Florestal e as Matas Regionais da ilha de São Miguel, elaborou um Plano de Gestão Florestal (PGF) para estas áreas, num total de 4084,71 hectares, tendo paralelamente implementado um Sistema de Gestão Florestal (SGF), certificado pela iniciativa FSC® – Forest Stewardship Council® (FSC-C119744), que constitui a base de operacionalização das medidas constantes no PGF e das demais ações levadas a cabo pelos Serviços Florestais sedeados na ilha de São Miguel.

Por definição, a monitorização consiste na recolha periódica e organizada de informação, seguida de uma análise sistemática da mesma. A monitorização é um elemento essencial na gestão e conservação dos recursos naturais, permitindo descobrir situações desconhecidas, descartar hipóteses, avaliar o estado dos recursos e a eficácia de medidas de gestão e melhorar a atuação dos intervenientes.

A DRRFOT desenvolveu, como ferramentas de apoio à gestão das várias Unidades de Gestão Florestal (UGF), diversas bases de dados onde, sistematicamente, se introduz toda a informação que resulta do planeamento e da operacionalização do PGF. As referidas bases de dados encontram-se disponíveis para todos os elementos que intervêm na gestão destas áreas, pelo que a sua atualização é da responsabilidade dos mesmos. À medida que vão sendo implementadas as várias ações do PGF, procede-se ao registo de todas as alterações que estas ações originam nas UGF's. A introdução destas alterações origina, automaticamente, a atualização de todos os indicadores diretamente associados.

Estas bases de dados permitem a produção de relatórios estatísticos, bem como de cartografia atualizada, possibilitando a avaliação de diversos indicadores, que se encontram descritos no presente Relatório, bem como no documento D-04: Monitorização dos Indicadores da Gestão Florestal.

Além disto, até final de 2022 a DRRFOT manteve implementado o Plano de Monitorização da Biodiversidade, Solo, Água e Altos Valores de Conservação, cuja execução esteve a cargo do Grupo de Ecologia Vegetal e Aplicada (GEVA), do Centro de Investigação Agrária dos Açores – Universidade dos Açores (CITAA).

Em 2025, quando este relatório está a ser ultimado, já se contratualizou a aquisição de serviços para monitorização da biodiversidade e Altos Valores de Conservação no âmbito da Gestão Florestal para o Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel

Enquanto a aquisição de serviços não se efetivou a DRRFOT manteve e mantém programas de monitorização paralelos a nível interno, como o “Programa de controlo de roedores” o “Programa de monitorização das espécies cinegéticas dos Açores”, o “Plano de monitorização para avaliação da Erosão Hídrica”, a “Monitorização do impacto da exploração florestal nos ecossistemas de ribeiras em áreas de produção madeireira”, com a acessoria científica do CIBIO da Universidade dos Açores. De referir ainda todo o programa de monitorização levado a cabo pela Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA), que incide sobre a fauna, vegetação, água e solo, no âmbito dos projetos LIFE a decorrer nas áreas certificadas e geridas pela DRRFOT.

Os resultados obtidos com estes programas de monitorização são permanentemente incorporados, num processo de melhoria contínua do Plano de Gestão Florestal e do Sistema de Gestão Florestal, sendo mantidos à disposição dos interessados no portal de internet da DRRFOT.

O presente documento apresenta o resumo e respetivas análises dos resultados dos indicadores de Gestão Florestal, atualizados com os dados de monitorização obtidos no ano de 2024.

As metodologias para recolha e tratamento dos dados, mantendo-se inalteradas, foram colocadas em anexo (Anexo 1 – Metodologias), com a mesma numeração e constam, do corpo deste relatório, apenas os resultados e a sua análise.

1. Organização espacial e estrutura de gestão

No âmbito dos sistemas implementados, o Perímetro Florestal e as Matas Regionais da ilha de São Miguel dividem-se nas seguintes Unidades de Gestão Florestal (UGF):

UGF sob jurisdição do Serviço Florestal do Nordeste

UGF_42_1 - Núcleo Florestal da Achadinha

UGF_42_2 - Núcleo Florestal da Lomba de São Pedro

UGF_42_3 - Mata Regional - Pico Maria da Costa

UGF_42_4 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Achada

UGF_42_5 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Santana

UGF_42_6 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Algarvia

UGF_42_7 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Santo António Nordestinho

UGF_42_8 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - São Pedro Nordestinho

UGF_42_9 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Lomba da Fazenda

UGF_42_10 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Nordeste

UGF_42_11 - Núcleo Florestal de Água Retorta

UGF_42_12 - Mata Regional - Bispos\Labaçal

UGF_42_13 - Mata Regional e Reserva Florestal de Recreio de Água Retorta

UGF_42_14 - Núcleo Florestal do Espigão de Dentro

UGF_42_15 - Núcleo Florestal do Salto do Cavalo

UGF_42_23 - Reserva Florestal de Recreio e Viveiro do Nordeste

UGF sob jurisdição do Serviço Florestal de Ponta Delgada

UGF_42_16 - Mata Regional das Pedras do Galego e Reserva Florestal de Recreio e Viveiro das Furnas

UGF_42_17 - Mata Regional da Grená

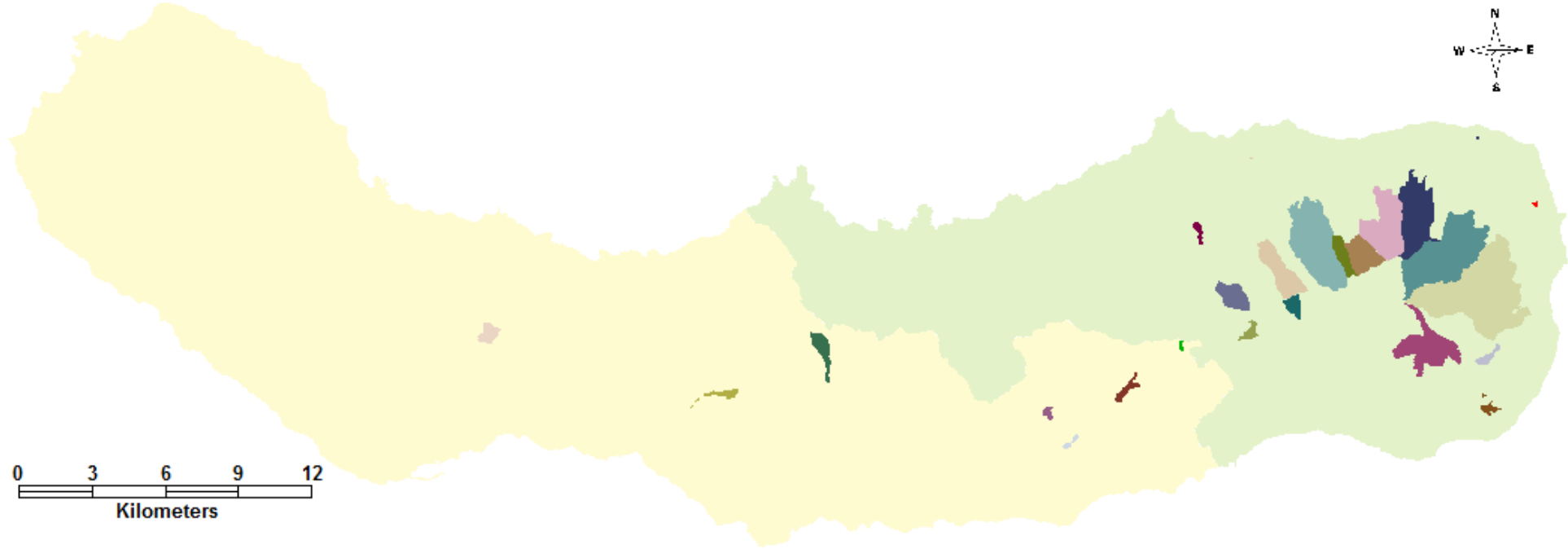
UGF_42_18 - Núcleo Florestal das Três Lagoas

UGF_42_19 - Reserva Florestal de Recreio e Viveiro do Cerrado dos Bezerros

UGF_42_20 - Mata Regional dos Cachaços

UGF_42_21 - Reserva Florestal de Recreio da Chã da Macela

UGF_42_22 - Reserva Florestal de Recreio do Pinhal da Paz



Área de jurisdição do Serviço Florestal do Nordeste							
	UGF_42_1		UGF_42_5		UGF_42_9		UGF_42_13
	UGF_42_2		UGF_42_6		UGF_42_10		UGF_42_14
	UGF_42_3		UGF_42_7		UGF_42_11		UGF_42_15
	UGF_42_4		UGF_42_8		UGF_42_12		UGF_42_23

Área de jurisdição do Serviço Florestal de Ponta Delgada			
	UGF_42_16		UGF_42_20
	UGF_42_17		UGF_42_21
	UGF_42_18		UGF_42_22
	UGF_42_19		

2. Área certificada, posse e direito de uso

O processo de Certificação da Gestão Florestal da floresta pública nos Açores teve início em janeiro de 2014, com a certificação da gestão dos espaços florestais do Núcleo Florestal da Achadinha (90,41 hectares). Entretanto, em maio de 2015, procedeu-se à extensão da área certificada a todos os espaços florestais do Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel.

No âmbito do Plano de Gestão do Perímetro Florestal e das Matas Regionais da ilha de São Miguel, estas áreas foram divididas em 23 Unidades de Gestão Florestal (UGF), que são constituídas por espaços florestais (vegetação natural, povoamentos de produção - maioritariamente de criptoméria, povoamentos espontâneos de espécies exóticas, Reservas Florestais de Recreio e Viveiros Florestais), pastagens baldias (que são arrendadas a agricultores das respetivas freguesias) e demais infraestruturas (como caminhos e edificado).

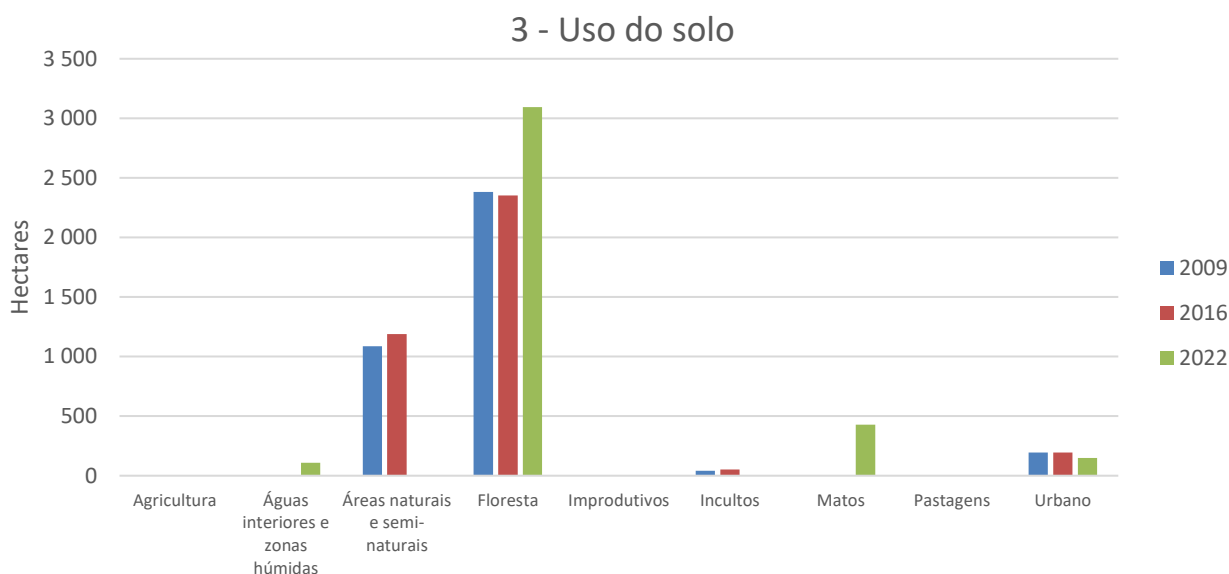
São excluídas do âmbito do certificado as áreas de pastagem baldia, na medida em que são áreas agrícolas e estão arrendadas aos agricultores das comunidades locais, pelo que não são geridas pela DRRFOT. Seguindo o mesmo critério, foi também excluída uma área na Mata Regional da Grená, concessionada a uma empresa de animação turística, pelo que a sua gestão não se encontra também sob alçada da DRRFOT enquanto vigorar o contrato estabelecido.

Assim, após revisão do Inventário Florestal em 2022 a área abrangida pelo certificado é de 3783,64 hectares.

3. Uso do solo

	Frequência de monitorização
3 – Uso do solo Meta: Garantir que área total ocupada pelas classes de uso “Floresta”, “Matos” e “Águas interiores e zonas húmidas” não apresenta perdas superiores a 2%, considerando sempre como base os 3631,68 hectares apurados em 2022	Quinquenal

Seguidamente apresentam-se os resultados da monitorização das áreas certificadas, com base na informação disponível até ao momento, obtida de acordo com as metodologias descritas.



Uso do solo	2009	2016	2022
Agricultura	0,00	0,00	0,24
Águas interiores e zonas húmidas	0,08	0,08	108,90
Áreas naturais e semi-naturais	1087,45	1189,76	0,00
Floresta	2382,81	2353,26	3095,06
Improdutivos	0,13	0,13	1,01
Incultos	40,41	51,62	0,00
Matos	0,00	0,00	427,93
Pastagens	0,00	0,00	2,01
Urbano	195,25	195,41	148,48
Total	3706,11	3790,25	3783,64

Da análise dos dados anteriores, salienta-se (por via da alteração metodológica entre 2016 e 2022) a supressão dos usos “Áreas naturais e semi-naturais” e “Incultos” e o aparecimento dos “Matos”. Desta forma as “Áreas naturais e semi-naturais” acabam nesta nova versão por ser reclassificadas em “Florestas” e em “Matos”, em função do seu porte, e os “Incultos” são maioritariamente integrados nos “Matos”.

O aumento significativo da classe “Águas interiores e zonas húmidas” prende-se com o facto de as áreas de turfeira terem transitado para esta classe, enquanto nas versões anteriores as mesmas estavam classificadas como “Áreas naturais e semi-naturais”.

A diminuição da área total verificada em 2022 prende-se com pequenas correções nos limites das Unidades de Gestão Florestal efetuados com base na nova cobertura aerofotográfica e também com acertos de limites dos prédios quando as áreas de corte permitem vislumbrar de forma mais clara as extremas entre as áreas da DRRFOT e as áreas vizinhas adjacentes.

	RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO	Ano 2024
		22/10/2025

De qualquer forma, pelos dados de acompanhamento da prossecução do PGF, as operações em curso não implicaram na realidade grandes transformações de uso do solo e as alterações que se verificam derivam apenas da reclassificação das áreas de acordo com a nova estrutura do Inventário, bem como com a abertura de caminhos de exploração florestal nas matas que nunca foram exploradas, áreas estas que após o corte são reclassificadas como “Urbano – Rede viária e áreas conexas”. De 2015 a 2022 esta área cifra-se em 4,66 ha, que se traduz, portanto, numa perda de 0,13% de área florestal. Considera-se assim cumprida a meta estabelecida para este indicador (Garantir que área total ocupada pelas classes de uso “Floresta”, “Matos” e “Águas interiores e zonas húmidas” não apresenta perdas superiores a 2%).

4. Coberto Vegetal - Ocupação, Natureza e Estado

	Frequência de monitorização
4 – Ocupação do solo, natureza e estado do coberto vegetal Metas: Aplicam-se as metas dos indicadores 19 (recuperação de áreas afetadas pelo vento) e 5 (diversificação do coberto vegetal)	Quinquenal

Áreas em hectares			Estado do coberto vegetal							
Uso do Solo	Ocupação do Solo	Natureza do coberto vegetal	Floresta em bom estado	Floresta cortada	Floresta afetada por vento	Floresta afetada por derrocadas	Matos em bom estado	Matos afetados por derrocadas	Não aplicável	Total
Águas interiores e zonas húmidas	Águas livres	Não aplicável							1,62	1,62
	Águas livres Total								1,62	1,62
	Zonas húmidas	Espontânea					107,28			107,28
	Zonas húmidas Total						107,28			107,28
Águas interiores e zonas húmidas Total							107,28		1,62	108,90
Matos	Matos de autóctones	Cultivada					2,38			2,38
		Espontânea					375,28	18,74		394,02
	Matos de autóctones Total						377,66	18,74		396,40
	Matos de exóticas	Cultivada					1,85			1,85
		Espontânea					28,10	1,58		29,68
	Matos de exóticas Total						29,96	1,58		31,54
Matos Total							407,62	20,32		427,93
Floresta	Floresta de autóctones	Cultivada	56,41							56,41
		Espontânea	225,46			4,78				230,25
	Floresta de autóctones Total		281,87			4,78				286,65
	Floresta de exóticas	Cultivada	1997,90	36,65	92,26	66,40				2193,20
		Espontânea	604,41	5,56	0,47	4,76				615,20
	Floresta de exóticas Total		2602,30	42,21	92,73	71,17				2808,40
Floresta Total			2884,17	42,21	92,73	75,95				3095,06
Total			2884,17	42,21	92,73	75,95	514,90	20,32	1,62	3631,90

A versão do Inventário Florestal de 2022 permite a obtenção de informação mais direta e precisa acerca da Ocupação do Solo, da Natureza do Coberto Vegetal e do seu Estado, conforme se pode verificar na tabela anterior. É agora possível, de forma mais expedita, apurar as áreas ocupadas por “espécies autóctones” vs “espécies exóticas”, as áreas “cultivadas” vs “espontâneas”, bem como o estado do coberto vegetal.

Sendo estes níveis de informação novos, não é possível a sua comparação evolutiva com as anteriores versões do Inventário. Pela sua similaridade, as metas para este indicador remetem-se para as dos indicadores 19 (recuperação de áreas afetadas pelo vento) e 5 (composição do espaço florestal).

O aumento da área de criptoméria deve-se ao maior rigor do trabalho de fotointerpretação (cobertura aerofotográfica de melhor qualidade), tendo-se agora identificado povoamentos que nas versões anteriores tinham sido classificados de outra forma, ou seja, este aumento não traduz na realidade uma alteração da ocupação do solo, mas sim uma correção da classificação destes povoamentos.

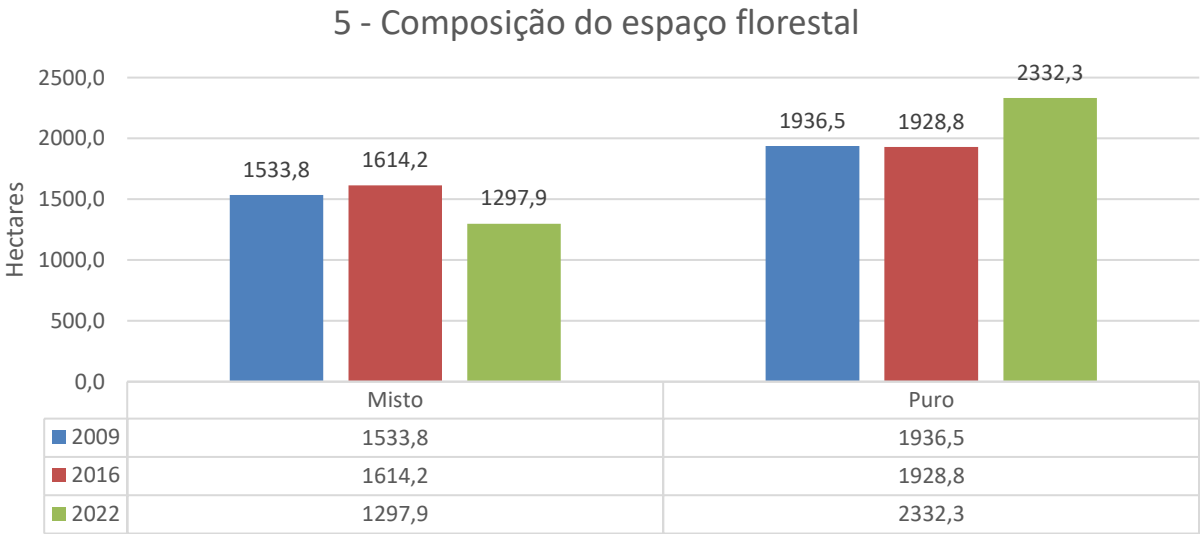
A classe “Vegetação natural e seminatural” foi suprimida, dando origem a diversas manchas que são agora classificadas de acordo com as espécies que as compõem. Daí na versão de 2022 surgir uma maior diversidade de povoamentos dominados por espécies da vegetação autóctone.

O aumento muito significativo da área de incenso, pode dever-se a dois fatores. O primeiro fator, que achamos ser o mais relevante, relaciona-se com erros anteriores de fotointerpretação e classificação (o que nos parece coerente com trabalhos anteriores de outros autores que, por meio de deteção remota, chegaram a valores de ocupação do incenso superiores aos apurados nas versões anteriores do Inventário Florestal). Por outro lado, pode haver efetivamente um aumento real da área desta espécie, que apresenta carácter invasor e, a cotas mais baixas, tem a capacidade de competir e suprimir áreas de vegetação natural.

5. Composição do espaço florestal - espécies dominantes

	Frequência de monitorização
5 - Composição do espaço florestal (área dos povoamentos por espécie dominante e por tipo de povoamento) Metas: Converter um mínimo de 20 % da área de povoamentos de criptoméria explorados em povoamentos constituídos por outras espécies Converter um mínimo de 20 % da área de povoamentos puros de criptoméria explorados em povoamentos mistos	Quinquenal

Ao nível do indicador 5 a alteração da estrutura do inventário e o maior detalhe na fotointerpretação tiveram um grande impacto nos resultados. O ano e dados de referência passam a ser os de 2022.



A tabela abaixo, nos dados do inventário de 2022, já permite a individualização de espécies endémicas/autóctones.

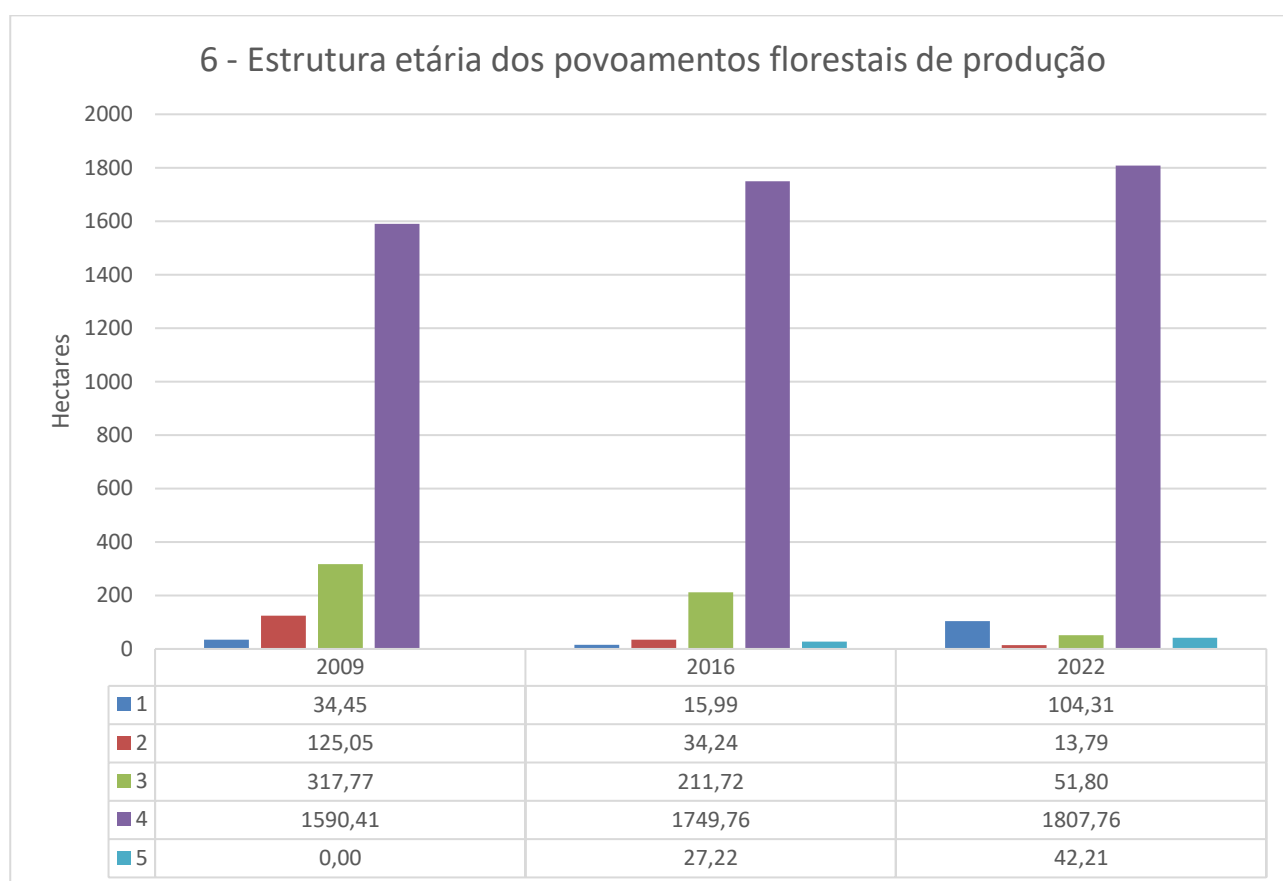
Tipo de povoamento \ Espécie dominante	2009	2016	2022
Puro	1936,5	1928,8	2332,3
Cryptomeria japonica	1856,1	1839,7	1890,8
Pittosporum undulatum	8,6	14,5	194,3
Juniperus brevifolia			32,8
Sphagnum sp.			95,8
Ilex azorica			1,2
Laurus azorica			1,4
Calluna vulgaris			13,7
Acacia melanoxylon	9,8	9,8	12,1
Clethra arborea			17,6
Chamaecyparis lawsoniana	30,6	32,4	38,9
Eucalyptus globulus	6,4	6,4	0,7
Vegetação Natural e Semi-natural	3,3	3,7	
Prunus azorica			2,6
Erica azorica			0,1
Platanus sp.			3,6
Pinus tumbergi			3,8
Outras espécies	21,6	22,2	23,0
Misto	1533,8	1614,2	1297,9
Cryptomeria japonica	211,6	199,2	202,6
Pittosporum undulatum	101,3	102,3	279,2
Juniperus brevifolia			316,6
Sphagnum sp.			31,8
Ilex azorica			96,9
Laurus azorica			88,7
Calluna vulgaris			62,2
Acacia melanoxylon	69,1	68,3	56,3
Clethra arborea			48,9
Chamaecyparis lawsoniana	5,4	5,4	13,9
Eucalyptus globulus	20,8	20,8	16,2
Vegetação Natural e Semi-natural	1084,2	1186,2	
Prunus azorica			9,4
Erica azorica			10,2
Platanus sp.			3,7
Pinus tumbergi			2,8
Outras espécies	41,4	32,0	58,4
Grand Total	3470,3	3543,0	3630,3

Tal como nas versões anteriores do Inventário Florestal, espécies com pouca representatividade em termos de área, por uma questão de facilidade na leitura dos dados, foram agrupadas na classe “Outras espécies”.

Numa próxima atualização do Inventário, como já não haverá alteração de estrutura e de critérios classificação, tais disrupções serão bastante minimizadas, esperando-se que a leitura direta dos dados transmita a realidade ao nível da evolução da ocupação do território.

6. Estrutura etária dos povoamentos florestais de produção

	Frequência de monitorização
6 - Estrutura etária dos povoamentos florestais de produção Meta: Diminuir a área dos povoamentos florestais de criptoméria na classe etária mais velha, no mínimo, em 100 ha/5 anos, até que todas as classes etárias converjam para uma distribuição de área semelhante e estável.	Quinquenal



Legenda: 1 – 0 a 10 anos; 2 – 10 a 20 anos; 3 – 20 a 30 anos; 4 – Mais de 30 anos; 5 – Áreas recentemente exploradas e ainda não rearborizadas

No Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel, deparamo-nos com a existência de vastas áreas ocupadas por povoamentos comerciais de criptoméria que, há longa data, ultrapassaram a idade de revolução, apresentando atualmente taxas de degradação e de perdas de material lenhoso bastante preocupantes, maioritariamente causadas pelo vento.

Ao nível da estrutura etária destes povoamentos, verifica-se a sua tendência de envelhecimento, com a classe de idade “mais de 40 anos” a aumentar a sua área. Porém, com a prossecução do Plano de Gestão Florestal, começa a verificar-se um aumento da área ocupada por povoamentos com idade inferior a 10 anos, o que revela o processo de rejuvenescimento e reordenamento da floresta que está em curso. Tal como se referiu no indicador anterior, desde 2015 foram já explorados 234,6 hectares de povoamentos de criptoméria, que foram subsequentemente rearborizados. Desta forma atinge-se a meta estabelecida para este indicador, uma vez que a

	RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO	Ano 2024
		22/10/2025

taxa de rejuvenescimento atual (últimos 5 anos) de cifra em 152,86 hectares em 5 anos, superior, portanto, aos 100 hectares em 5 anos estabelecidos como objetivo.

No gráfico anterior, se analisarmos com detalhe a estrutura etária dos povoamentos de produção, em 2022, verificamos a situação preocupante do envelhecimento da floresta, em que mais de metade da sua área a idade está compreendida entre os 50 e os 70 anos.

Rejuvenescimento e reordenamento dos povoamentos de produção

Através da prossecução do PGF espera-se caminhar para a obtenção de valores mais homogêneos e estáveis na distribuição das áreas ocupadas pelas diversas classes de idade dos povoamentos florestais de produção, traduzindo-se este cenário numa gestão mais sustentável e equilibrada ao longo do tempo.

Se por um lado continua a ser urgente a exploração florestal destas áreas, por outro, a comercialização do material lenhoso daí resultante necessitou ser devidamente equacionada, sob pena de concorrer diretamente com a venda de material lenhoso proveniente de áreas florestais privadas. É por isso fundamental o reconhecimento de que a gestão florestal é aqui efetuada de forma conscienciosa, segundo critérios universalmente aceites, de forma a suscitar o interesse nos mercados internacionais, para esta madeira e para a marca “***Criptoméria dos Açores***”, beneficiando o sector, e permitindo que os produtores florestais privados aproveitem também o efeito multiplicador desta projeção e reconhecimento. A possibilidade da criação de emprego e a revitalização do sector florestal regional que a exploração destas áreas poderá desencadear são também aspetos fundamentais, que, no panorama económico atual, continuam, agora como no início do processo, a não poder ser descurados.

Também é extremamente importante ter em conta o valor dos chamados “serviços ecossistémicos da floresta”, difíceis de precisar em termos quantitativos, mas claramente significativos, ressaltando-se as funções protetoras, conservadoras e estabilizadoras dos solos, das águas, das pastagens e da biodiversidade, a composição paisagística resultante e os usos recreativos. Estes serviços exercem uma influência direta na atividade turística e nos seus resultados económicos, e podem ter um valor ainda maior se associados a mensagens relacionadas com uma gestão florestal responsável, atraindo um público cada vez mais sensível e preocupado.

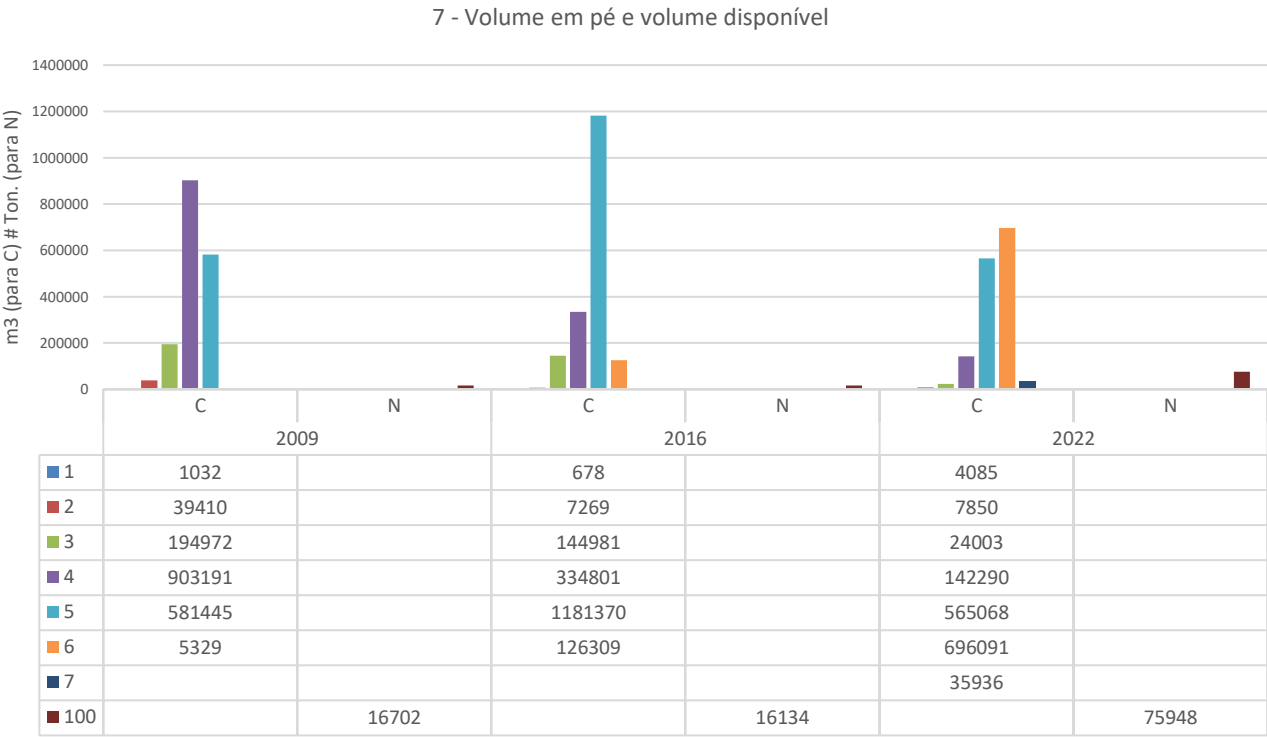
A conjuntura que enquadrava a instalação destes povoamentos, há cerca de 60 anos, era substancialmente distinta da atual. Com efeito, a falta de material lenhoso nas ilhas obrigou a que, nas áreas públicas, se instalassem extensas áreas com criptoméria, que, de todas as essências testadas, foi a que melhor se adaptou às condições edafoclimáticas, garantindo o rápido cobrimento do solo, com produtividades únicas e extremamente interessantes.

Contudo verifica-se que, na ilha de São Miguel, não há atualmente a necessidade de existirem áreas públicas de produção convencional em tal extensão, pelo que a exploração das áreas existentes abre a oportunidade para um reordenamento do espaço florestal, privilegiando-se as funções de proteção, conservação, recreação e de composição paisagística, em estações florestais mais sensíveis, e direcionando-se a floresta de produção para a instalação de “matas modelo”, testando-se a criptoméria, e outras espécies, em modelos de silvicultura alternativos.

O Plano de Gestão Florestal destas áreas define assim as principais linhas orientadoras para o rejuvenescimento e reordenamento do espaço florestal, bem como todo o planeamento operacional que conduzirá à concretização destes objetivos de gestão pré-estabelecidos.

7. Volume de Material Lenhoso – total e acréscimos

	Frequência de monitorização
7 - Volume em pé e volume disponível Meta: Ter permanentemente disponível para exploração, pelo menos, 2% do volume em pé	Quinquenal



Legenda: C – Criptoméria; N – Incenso; 1 – 0 a 10 anos; 2 – 10 a 20 anos; 3 – 20 a 30 anos; 4 – 30 a 40 anos; 5 – 40 a 50 anos; 6 – 50 a 60 anos; 7 – 60 a 70 anos; 100 – idade indeterminada

Para a criptoméria, a obtenção do volume por hectare tem origem num trabalho que está a ser efetuado pela DRRFOT, monitorizando não só as parcelas permanentes que têm sido instaladas, mas também os valores reais de volume obtido a partir da exploração florestal em curso:

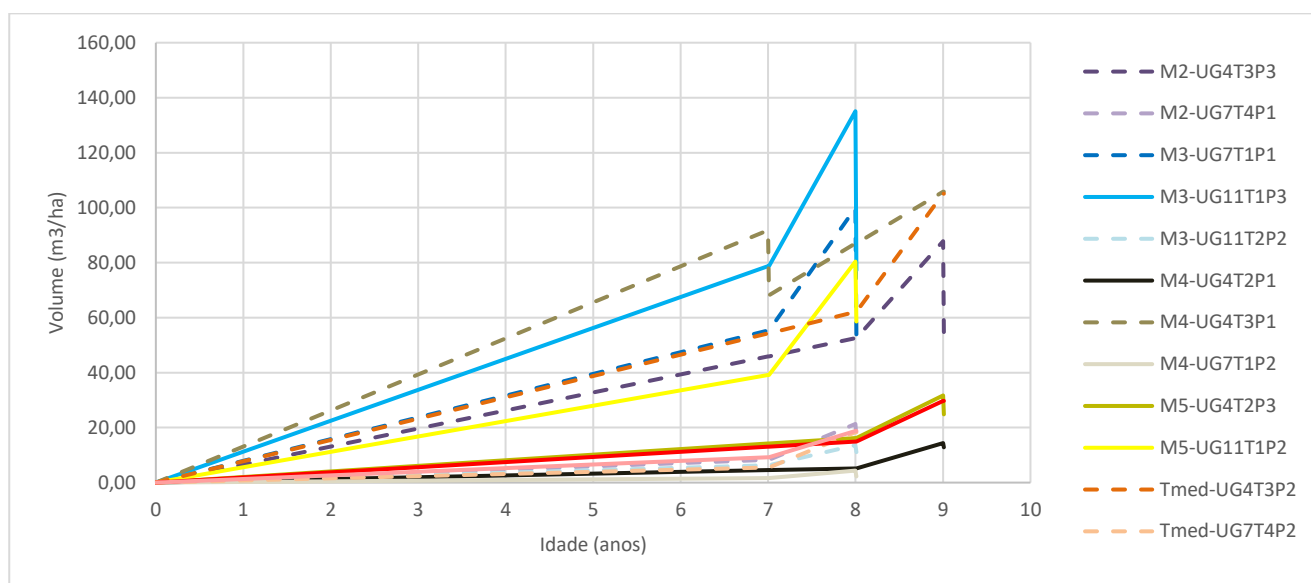
O volume disponível é o volume em pé dos povoamentos com mais de 30 anos, uma vez que é esta a idade estabelecida para proceder a exploração.

O volume disponível representa 98% do volume em pé dos povoamentos de criptoméria, estando bastante acima da meta (2%), a qual foi definida com base no cenário previsto com a implementação do PGF, onde as classes de idade dos povoamentos de criptoméria terão áreas semelhantes na UGF, assegurando uma taxa de exploração anual permanentemente sustentada.

Os dados exibem claramente o envelhecimento dos povoamentos, verificando-se não só a sua perda de produtividade, mas também a perda de volume real, maioritariamente causada pela perda de densidade dos povoamentos.

Parcelas permanentes – modelos de silvicultura

Nas áreas de produção florestal, que têm como objetivo a criação de uma rede de “Matas Modelo”, encontram-se instaladas, até ao momento, 14 parcelas permanentes para teste de 4 modelos de silvicultura + 2 testemunhas para criptoméria, visando avaliar a condução destes povoamentos em diferentes graus de densidade, com a realização de desbastes em diferentes intensidades. O principal objetivo prende-se com a avaliação do efeito da variação da densidade dos povoamentos na sua estabilidade futura, bem como o impacto que estas alterações de densidade dos povoamentos têm na densidade e qualidade da própria madeira produzida. No gráfico abaixo constam os dados obtidos até ao momento:



Povoamentos instalados a uma densidade média de 4270 arv./ha

Povoamentos instalados a uma densidade média de 6976 arv./ha

Da análise do gráfico é possível, para já, obter as seguintes conclusões:

É clara a existência de, pelo menos, 3 classes de qualidade distintas relativamente aos locais de instalação, pois verifica-se que os dados se organizam em 3 grupos distintos em termos de produção, independentemente da densidade inicial de instalação.

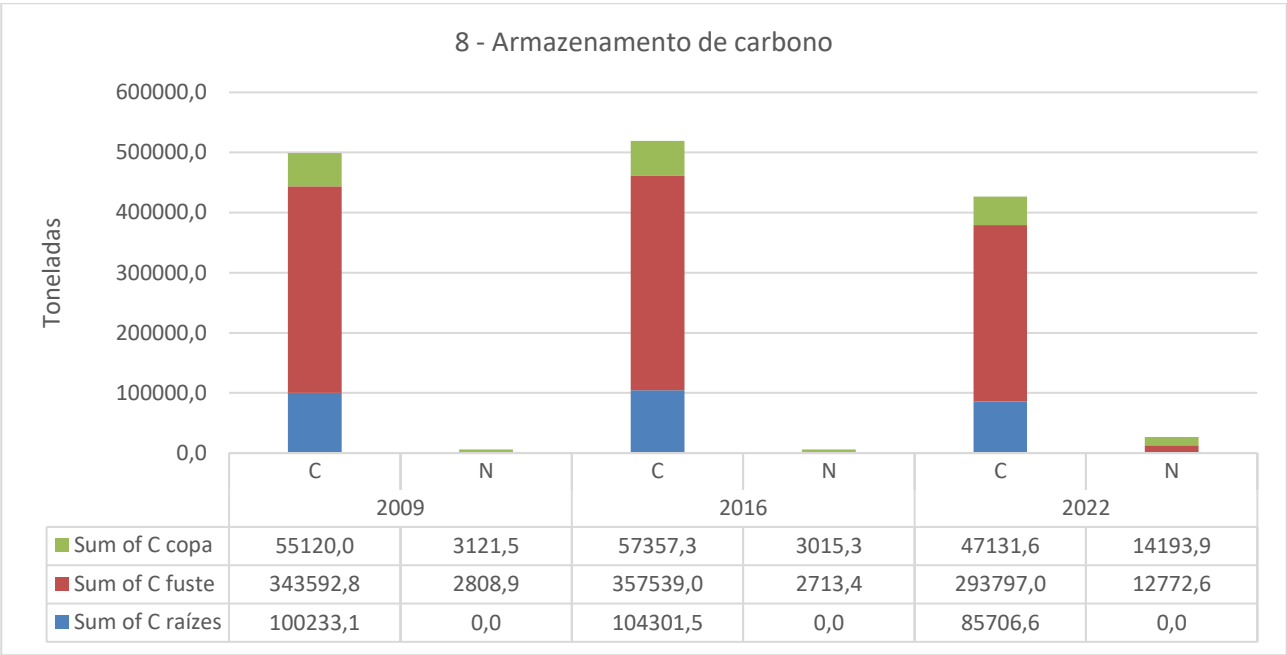
Tendo os povoamentos sido medidos aos 0 e aos 7\8\9 anos, neste intervalo não é possível obter dados dos acréscimos correntes, pelo que se assume que o volume incrementa linearmente entre os 0-7 anos ou os 0-8 anos. Pelos “saltos” que se verificam entre os 7 e os 8 anos, ou entre os 8 e os 9 anos, conforme as situações, conclui-se que a tendência de crescimento nos anos iniciais deverá ter uma tendência curva crescente, o que seria de esperar.

Pelo menos nesta fase inicial a densidade de instalação não parece ter afetado fortemente a produção dos povoamentos.

Pelo volume de trabalho empregue na execução dos primeiros desbastes, verifica-se que o desbaste nestas condições em particular (instalação a densidade elevadas) será uma operação extremamente dispendiosa. Desta forma irão testar-se nas próximas épocas de plantação modelos de silvicultura cuja instalação seja próxima do compasso final pretendido, sem acarretar assim a realização de desbastes.

8. Armazenamento de carbono

	Frequência de monitorização
8 - Armazenamento de carbono	Quinquenal
Meta: Manter, no mínimo, 135 000 toneladas de carbono armazenado	



Legenda: C – Criptoméria; N – Incenso

A quantidade total de carbono armazenado em 2022 foi estimada em 453 602 toneladas, bastante acima da meta (135 000 t), a qual foi definida com base no cenário previsto com a implementação do PGF, onde as classes de idade dos povoamentos de criptoméria terão áreas semelhantes na UGF, assumindo a exploração da taxa anual definida. Porém, é notório o decréscimo de carbono armazenado que começa a verificar-se, fruto do envelhecimento dos povoamentos de criptoméria e das consequentes perdas de material lenhoso. A prossecução do plano de corte implica também perdas imediatas de carbono, mas está a contribuir para a recuperação da produtividade das áreas exploradas e, consequentemente, para o aumento do sequestro de novo carbono.

Com os esforços em obter dados fidedignos para poder contabilizar o carbono armazenado nas formações naturais e seminaturais, espera-se obter valores mais representativos da realidade da UGF, bem como rever a meta para um valor superior, embora mantendo a lógica utilizada.

9. Áreas exploradas e plantadas

	Frequência de monitorização
9 – Áreas exploradas e plantadas Meta: Explorar e plantar 65 ha/ano	Anual

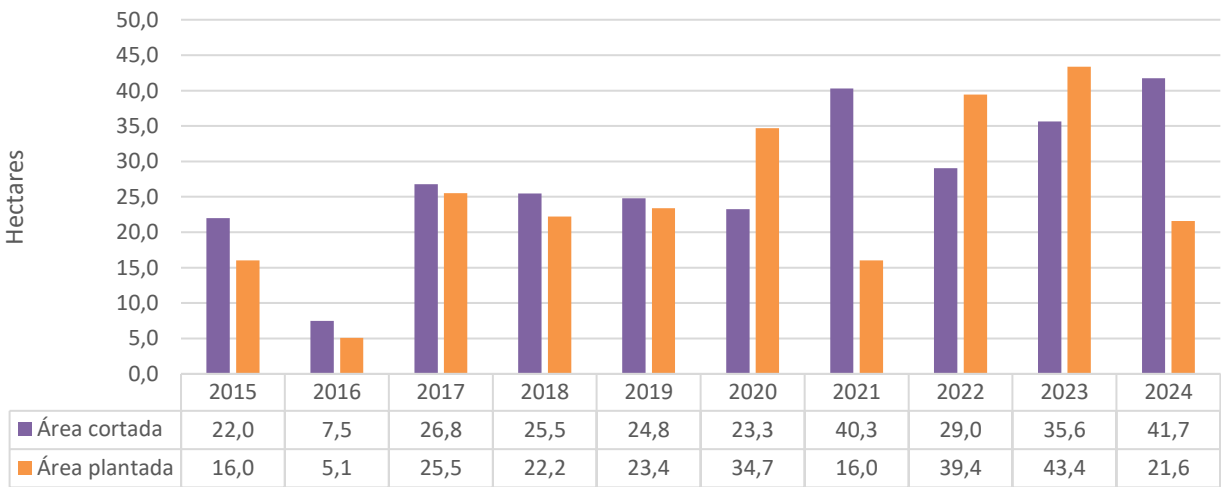
Tendo a DRRFOT uma plataforma de acompanhamento do PGF (GESFLORA), é assim possível apresentar os seguintes dados, que traduzem, pelo menos nas áreas de intervenção, as alterações à composição dos povoamentos, fruto da gestão ativa que está a ser implementada.

Desde 2015 foram já explorados 276,5 hectares de povoamentos puros, maioritariamente de criptoméria.

Na tabela seguinte as áreas cortadas e rearborizadas, no âmbito dos concursos de venda de madeira: desta área explorada, até ao fim de 2024, foram rearborizados 247,3 hectares, ou seja, no final desse ano encontravam-se por rearborizar 29,2 ha, chamando-se a atenção de que nessa altura ainda se estava em plena época de plantação.

Ano	Área cortada (ha)	Área plantada (ha)	Diferença (ha)
2015	22,0	16,0	
2016	7,5	5,1	
2017	26,8	25,5	
2018	25,5	22,2	
2019	24,8	23,4	
2020	23,3	34,7	
2021	40,3	16,0	
2022	29,0	39,4	
2023	35,6	43,4	
2024	41,7	21,6	
Total (ha)	276,5	247,3	29,2

9 - Áreas exploradas\plantadas no âmbito dos concursos de venda de madeira



Em 2024 foram explorados 41,7 ha e plantados 21,6 ha. Ambos os valores estão abaixo da meta (65 ha/ano), a qual foi definida com base no cenário previsto com a implementação do PGF, procurando assegurar uma taxa de exploração anual permanentemente sustentada, taxa esta que na atual conjuntura do mercado não é possível atingir. Atualmente o diferencial que existe entre a área explorada e a área rearborizada, de 29,2 hectares é fruto da sequência normal das operações, mas que se pretende sempre minimizar.

Toda a área florestal que está sujeita a uma gestão florestal ativa, no âmbito do Plano de Gestão do Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel, é rejuvenescida por meio de plantações. A ocorrência de sementeiras é residual e não ocorreu em 2024.

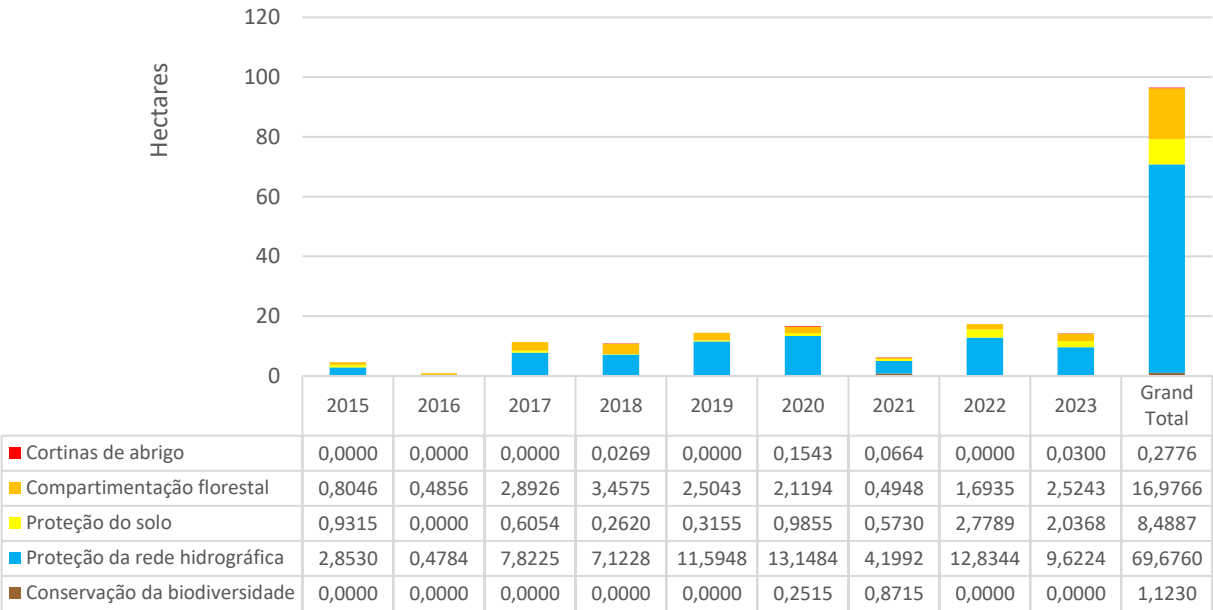
As restantes conclusões, comuns a todos os anos, estão registadas no anexo Metodologias, no ponto 9.

10. Funções/Objetivos de Gestão (Áreas com Gestão Ativa com objetivos de Proteção do solo e da água ...)

	Frequência de monitorização
10 – Área florestal das UGF com gestão florestal ativa, direcionada para objetivos de proteção do solo e da água Meta: Rearborizar um mínimo de 20 % da área total rearborizada para objetivos de proteção do solo e da água.	Anual

Resultados:

10a - Área florestal com gestão ativa direcionada para objetivos de proteção do solo, da água e da biodiversidade (intervencionadas no âmbito dos concursos de venda de madeira)



Em 2024, 34% da área explorada foi rearborizada com objetivos de reconversão de áreas florestais de produção em florestas de proteção e conservação do solo e água, ficando claramente acima da meta dos 20%.

Em termos acumulados, desde o início da implementação do PGF do Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel, temos 42 % da área total rearborizada, convertida com objetivos de proteção e conservação do solo, da água e da biodiversidade.

O Plano de Gestão Florestal do Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel, tem como um dos seus principais objetivos, ao nível do ordenamento florestal do território, justamente a reconversão de áreas florestais de produção em florestas de proteção, particularmente em áreas sensíveis do ponto de vista da conservação do solo, da água e da biodiversidade, contribuindo desta forma para uma maior valorização dos serviços produzidos pelos ecossistemas florestais.

11. Composição das Rearborizações

	Frequência de monitorização
11- Composição das rearborizações Converter um mínimo de 20 % da área de povoamentos de criptoméria explorados em povoamentos constituídos por outras espécies Converter um mínimo de 20 % da área de povoamentos puros de criptoméria explorados em povoamentos mistos Contribui anualmente para a meta do indicador quinquenal 5 – Composição do espaço florestal	Anual

Tendo em conta os objetivos definidos aquando da rearborização para cada parcela de terreno, em função das suas características edafoclimáticas, fisiográficas e ecológicas, a tabela seguinte apresenta a forma como se tenta adequar a composição dos povoamentos instalados à diferentes funções que devem ser asseguradas por estas parcelas. São consideradas as áreas arborizadas no âmbito do concursos de venda de madeira.

Verifica-se a prevalência de povoamentos puros em áreas de produção e de povoamentos mistos, com destaque para os dominados por espécies nativas\endémicas em áreas de conservação.

Os dados da tabela abaixo compreendem todas as rearborizações efetuadas até ao final de 2024.

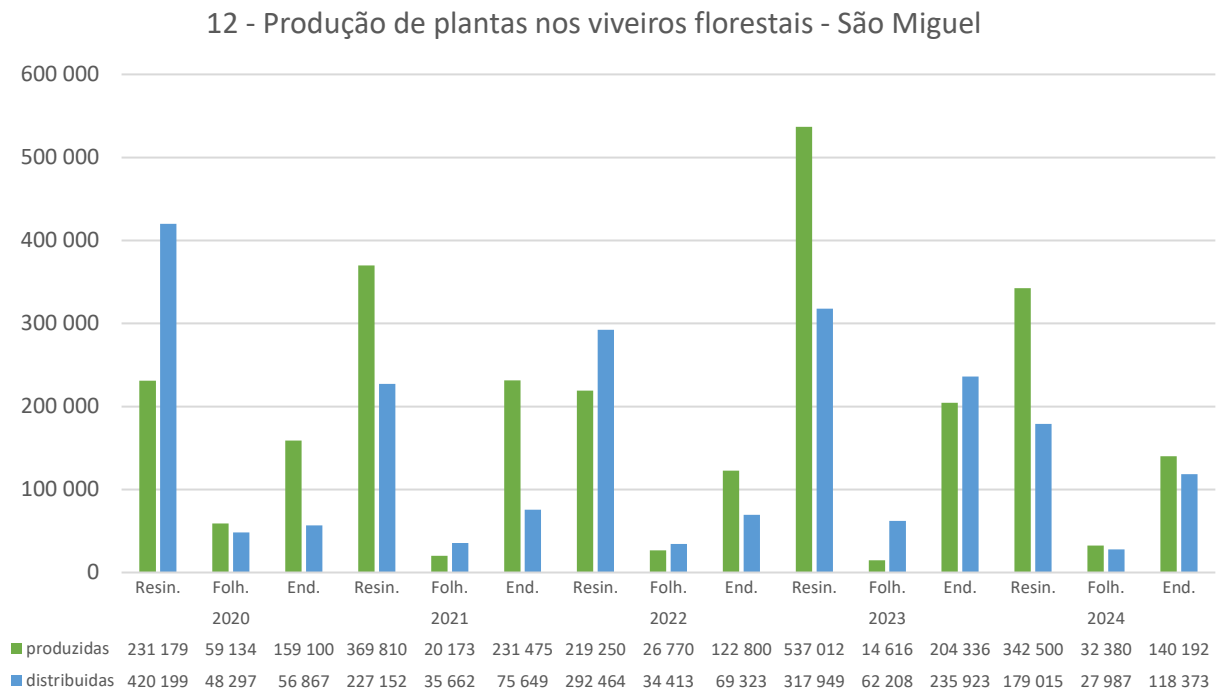
	Conservação da biodiversidade	Proteção da rede hidrográfica	Proteção do solo	Compartimentação florestal	Cortinas de abrigo	Produção florestal	Total
Povoamentos puros	0,00	0,11	4,06	2,54	0,22	135,35	142,28
De endémicas\nativas	0,00	0,11	0,65	0,00	0,00	0,00	0,76
De folhosas	0,00	0,00	2,90	1,35	0,00	0,00	4,24
De resinosas	0,00	0,00	0,51	1,19	0,22	135,35	137,27
Povoamentos mistos	1,13	72,87	7,07	15,68	0,00	8,26	105,01
Dominados por endémicas\nativas	1,13	51,35	1,11	5,69	0,00	0,00	59,27
Dominados por folhosas	0,00	17,66	3,93	8,26	0,00	0,25	30,10
Dominados por resinosas	0,00	3,85	2,04	1,74	0,00	8,02	15,64
Total	1,13	72,98	11,13	18,22	0,22	143,61	247,29

Da área rearborizada, 105,01 hectares foram-no em composição mista e os restantes 142,28 hectares em composição pura. Assim, conclui-se que 42% da área de povoamentos puros explorados foi rearborizada em composição mista, superando-se largamente a meta estabelecida para este indicador.

Por outro lado, verifica-se também que dos 247,3 hectares de povoamentos rearborizados, 114,58 hectares foram-no predominantemente com outras espécies que não a criptoméria, o que corresponde a uma percentagem de reconversão de 50,7%, superando-se assim também a meta estabelecida para este indicador.

12. Produção de plantas

	Frequência de monitorização
12 - Produção de plantas nos viveiros florestais	Anual
Meta: Assegurar no mínimo a quantidade de plantas necessária para as plantações planeadas.	



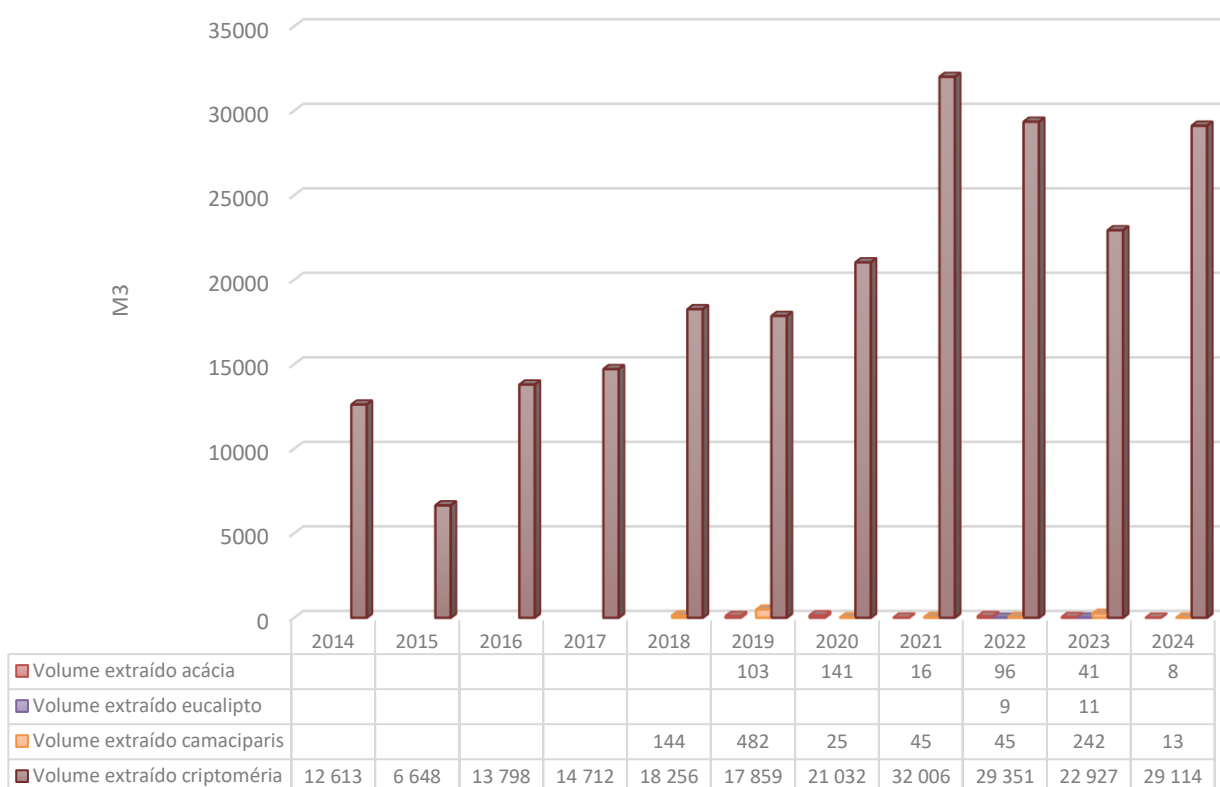
O gráfico apresenta a produção de plantas nos últimos 5 anos (End. – endémicas/Folh. – folhosas/Resin. – resinosas), podendo verificar-se que, de ano para ano, a produção (particularmente de criptoméria - resinosas) é ajustada em função de stocks que transitam de anos anteriores, sendo aquela a espécie cuja produção tem de estar obrigatoriamente assegurada por constituir a base do setor florestal da Região, mesmo que isso implique, pontualmente, o desperdício de alguma produção que não foi escoada.

Em 2024 a meta foi mais uma vez alcançada, tendo sido produzida a quantidade de plantas necessária para a plantação das áreas sob gestão da DRRFOT e de outras entidades públicas e privadas.

13. Exploração Florestal – Volume, Produção e Produtividade

	Frequência de monitorização
13 a - Volume total de material lenhoso extraído Meta: 32.000 m ³ /ano	Anual
13 b - Produção real dos povoamentos de criptoméria explorados Meta: No mínimo 600 m ³ /ha	Anual
13 c - Produtividade real dos povoamentos de criptoméria explorados Meta: No mínimo 20 m ³ /ha/ano	Anual

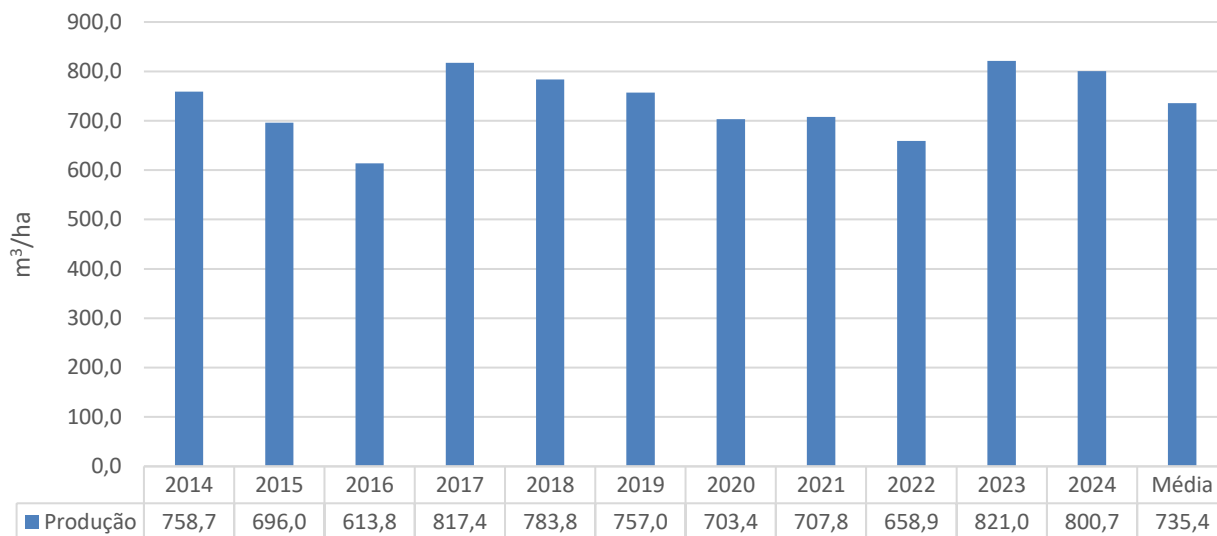
13a - Volume total de material lenhoso extraído



O gráfico expressa o material lenhoso extraído das áreas cortadas em consequência da execução do Plano de Gestão do Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel.

Em 2024 o volume de material lenhoso extraído aumentou 20%, em comparação com o ano anterior, aproximando-se da meta de 32.000 m³/ano, apesar de se continuarem a explorar áreas afetadas por agentes abióticos, com menores volumes.

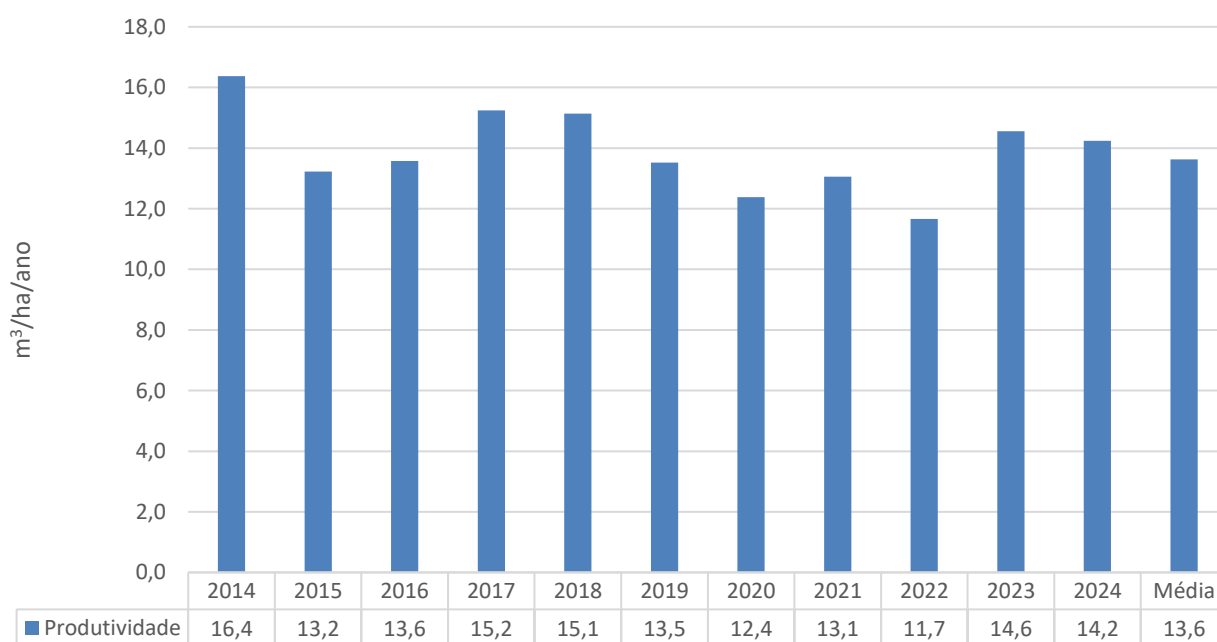
13b - Produção real média dos povoamentos de criptoméria explorados



Como já foi referido, os valores para a produção real por unidade de superfície e a produtividade média dos povoamentos explorados são apresentados com base nas áreas em que a exploração florestal já se encontra concluída.

A produção real, de 800,7 m³/ha em 2024, diminuiu relativamente aos valores verificados em 2023, mas é o 3º maior valor anual desde o início do processo. Encontra-se acima da meta de 600 m³/ha definida com base no cenário previsto com a implementação do PGF.

13c - Produtividade real dos povoamentos de criptoméria explorados



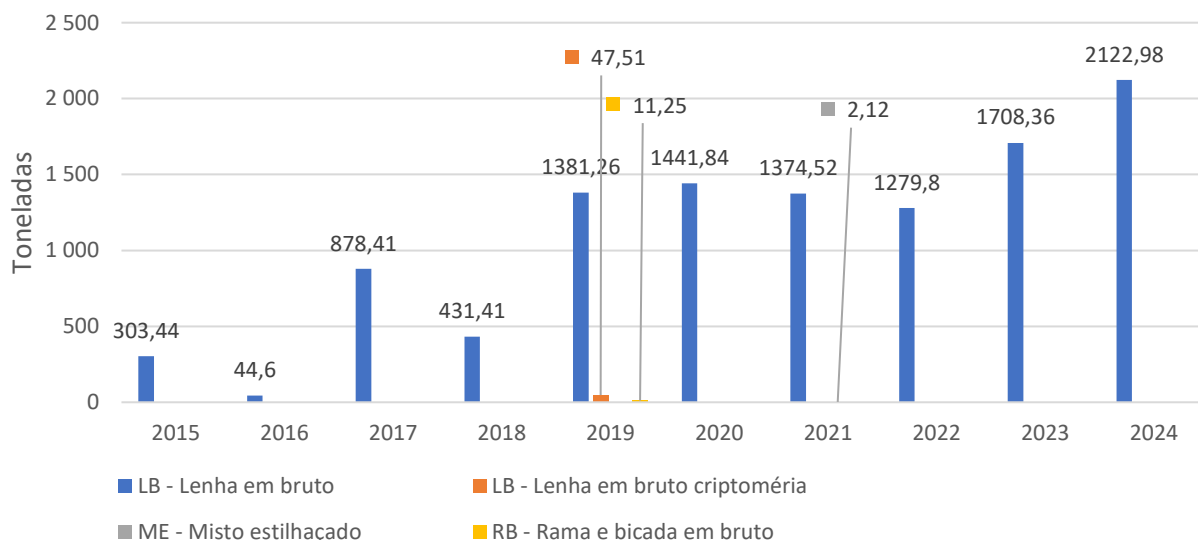
A produtividade calculada em 2024 de 14,2 m³/ha/ano, encontra-se ainda abaixo da meta (20 m³/ha/ano), também definida com base no cenário previsto com a implementação do PGF, mas está acima do valor médio (13,6), calculada desde o início do processo. De referir que o alcance desta meta é um objetivo de longo prazo e só ocorrerá quando toda a área de produção tiver sido já rejuvenescida.

Tais valores explicam-se pelo facto de os povoamentos explorados terem idades superiores à definida para o corte, no cenário previsto, portanto com volumes superiores, mas com produtividades inferiores devido a estagnação e perdas verificadas nos povoamentos, especialmente por ação do vento.

14. Sobrantes de Exploração Florestal

	Frequência de monitorização
14 – Sobrantes de exploração florestal aproveitados	Anual

14 - Sobrantes de exploração florestal aproveitados



O gráfico 14 permite comparar a quantidade de sobrantes extraídos, ao longo dos anos, das áreas cortadas em consequência da execução do Plano de Gestão do Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel.

Após 2019 verificou-se um grande aumento da quantidade de sobrantes que foram extraídos da mata, em grande parte justificada pela exploração de alguns talhões com uma rede hidrográfica bastante densa, zonas estas nas quais a DRRFOT não permite que permaneçam sobrantes da exploração florestal, como salvaguarda para a ocorrência de derrocadas e obstruções de ribeiras. Em 2023 o valor aumentou e em 2024 a quantidade de sobrantes que foram extraídos da mata foi a mais elevada desde o início do processo, com 2123 toneladas, provavelmente decorrente da área cortada, que também foi a maior.

Como os sobrantes tanto podem ser extraídos, como mantidos na área explorada, em função das suas características, não há uma meta para este indicador.

19. Vento e derrocadas – área recuperada

	Frequência de monitorização
19 - Fatores abióticos - Área florestal afetada por ventos e derrocadas Meta: Recuperar uma área mínima de 5 ha de zonas florestais afetadas	Quinquenal

No anexo “Metodologias” está descrito o levantamento efetuado em 2017 e feita a caracterização das áreas afetadas. Anualmente são reportadas, em relatório, as áreas recuperadas.

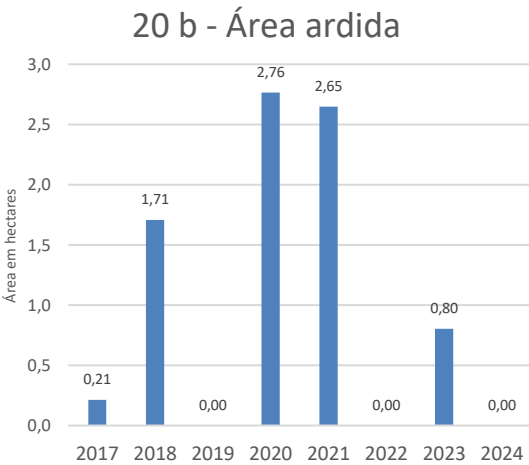
Ano de recuperação	Origem do dano		Total/ano
	Derrocada	Vento	
2015	0,6746	0,0522	0,7268
2016	2,1519	4,1313	6,2832
2017	0,0005	1,4857	1,4862
2018	0	1,7715	1,7715
2019	0	6,0937	6,0937
2020	0,5253	9,89	10,4153
2021	0,1768	5,1745	5,3513
2022	0,4762	11,9197	12,3959
2023	0,8854	10,1587	11,0441
2024	0,3231	5,1371	5,4602
Total	5,2138	55,8144	61,0282

De 2015 a 2024 (10 anos) foram recuperados 61,03 ha de floresta afetada por agentes abióticos, dos quais 5,21 ha afetados por derrocadas e 55,81 ha afetados pelo vento, perfazendo uma média de 6,10 ha/ano. A meta inicial de 1 ha/ano foi amplamente superada. Tal resultado advém da instalação de novos povoamentos florestais em diversas parcelas presentes em talhões que foram selecionados pela urgência da intervenção e que foram explorados.

A tabela apresenta o balanço das áreas recuperadas fruto das intervenções de exploração florestal e rearborização em curso desde 2015.

20. Incêndios Florestais

	Frequência de monitorização
20 a - Número de ocorrências Meta: Não se verificar a ocorrência de incêndios	Anual
20 b - Área ardida Meta: 0 ha	Anual



Durante o ano de 2024 não se verificou qualquer ocorrência, pelo que as metas estabelecidas foram alcançadas.

21. Espécies invasoras – área ocupada e controlo manual e químico

	Frequência de monitorização
21 a - Fatores bióticos - Ocorrência de espécies invasoras Meta: Assegurar que a área ocupada por espécies invasoras não ultrapassa 20% da área total certificada	Quinquenal
21 b - Fatores bióticos - Área intervencionada para controlo de espécies invasoras	Anual
21 c - Fatores bióticos - Detecção de novas invasoras, pragas e doenças	Anual

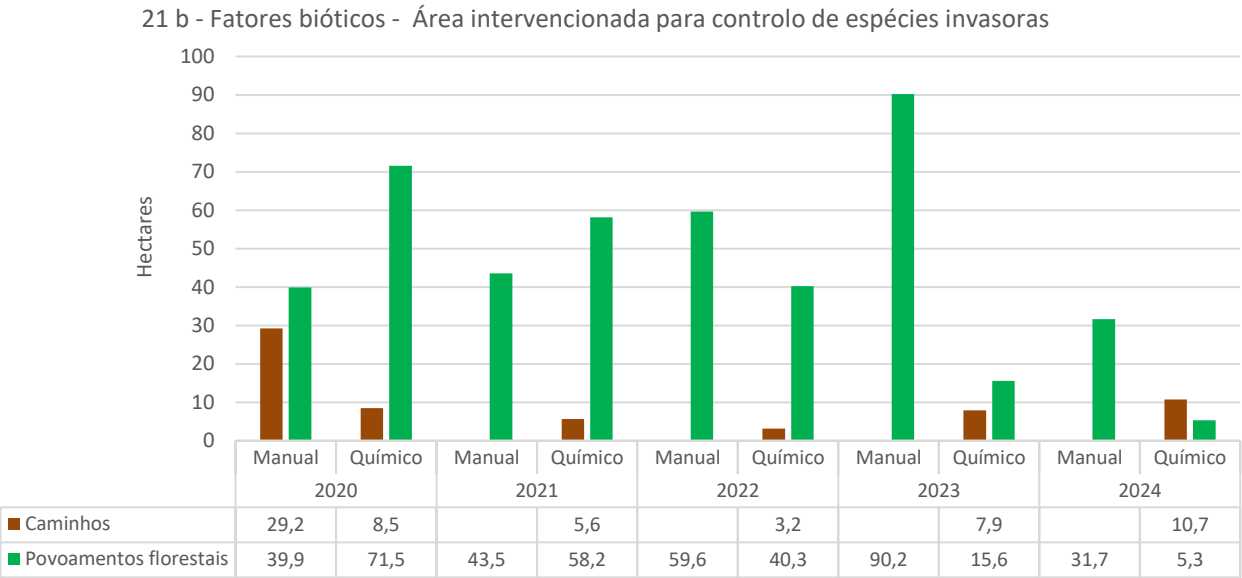
Poderá este indicador constituir uma importante ferramenta na deteção de áreas prioritárias para estabelecimento de ações de controlo e mitigação, tendo sempre presente que a erradicação destas espécies é totalmente impossível.

Resultados:

21 a – ver anexo – metodologias

21 b - Fatores bióticos - Ocorrência de espécies invasoras

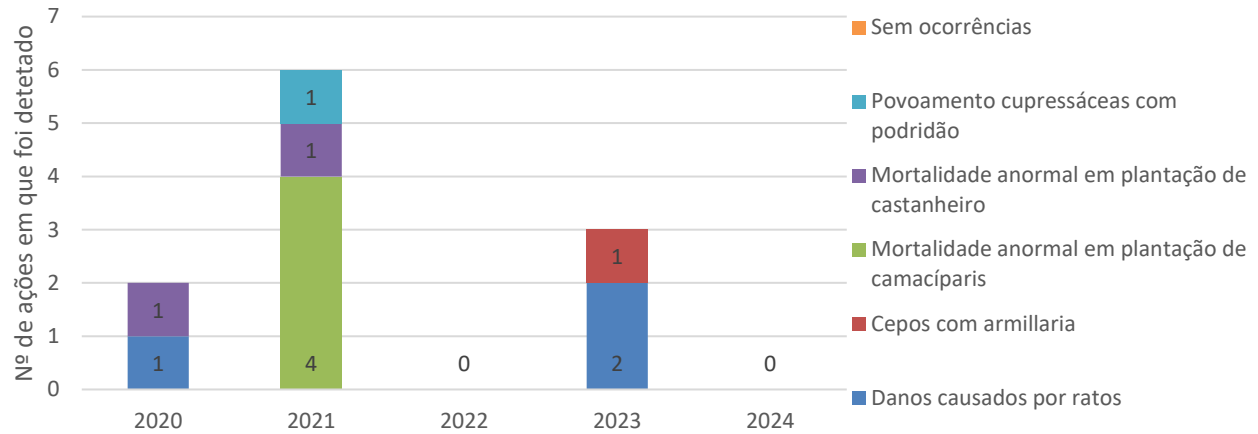
A revisão do Inventário Florestal efetuada em 2022 revelou uma área ocupada por invasoras de 714,87 ha, representando cerca de 19% da área total certificada (3783,64 ha).



Durante 2024 a área intervencionada para controlo de espécies invasoras, no global, foi inferior à do ano anterior: o controlo, quer manual quer químico, em povoamentos florestais reduziu-se para um terço dos valores verificados em 2023.

Os resultados expressam a área intervencionada através de métodos cuja eficácia é considerada de médio a longo prazo (controlo químico e arranque), considerando-se ainda o corte no caso das áreas de povoamentos florestais. As ações de controlo que apenas recorrem ao corte, relacionadas com a manutenção corrente de caminhos, não são aqui consideradas.

21 b - Fatores bióticos - deteção de novas invasoras, pragas e doenças

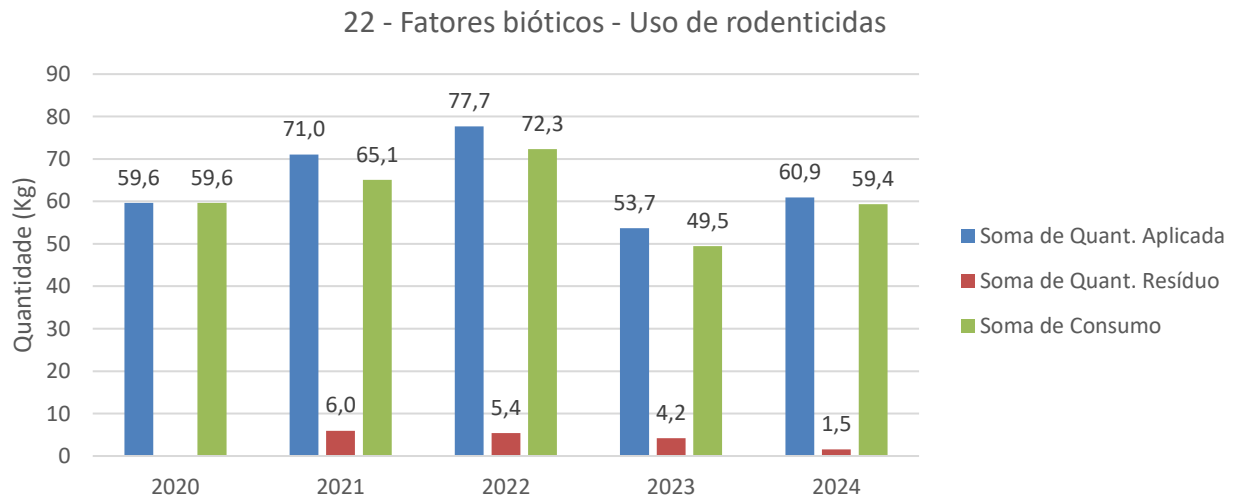


Durante o ano de 2024 não se registou qualquer deteção de novas invasoras, pragas ou doenças.

22. Controlo de Roedores/Uso de Rodenticidas

	Frequência de monitorização
22 - Fatores bióticos - Uso de rodenticidas	Anual

Considerando que o Relatório Anual de Controlo Integrado de Roedores constitui um anexo a este documento, onde constam os resultados detalhados, apresentam-se apenas os resultados mais relevantes:



Desde o início das aplicações tem-se verificado uma grande diminuição nas evidências de presença de roedores, como trilhos, dejetos, avistamentos e tocas.

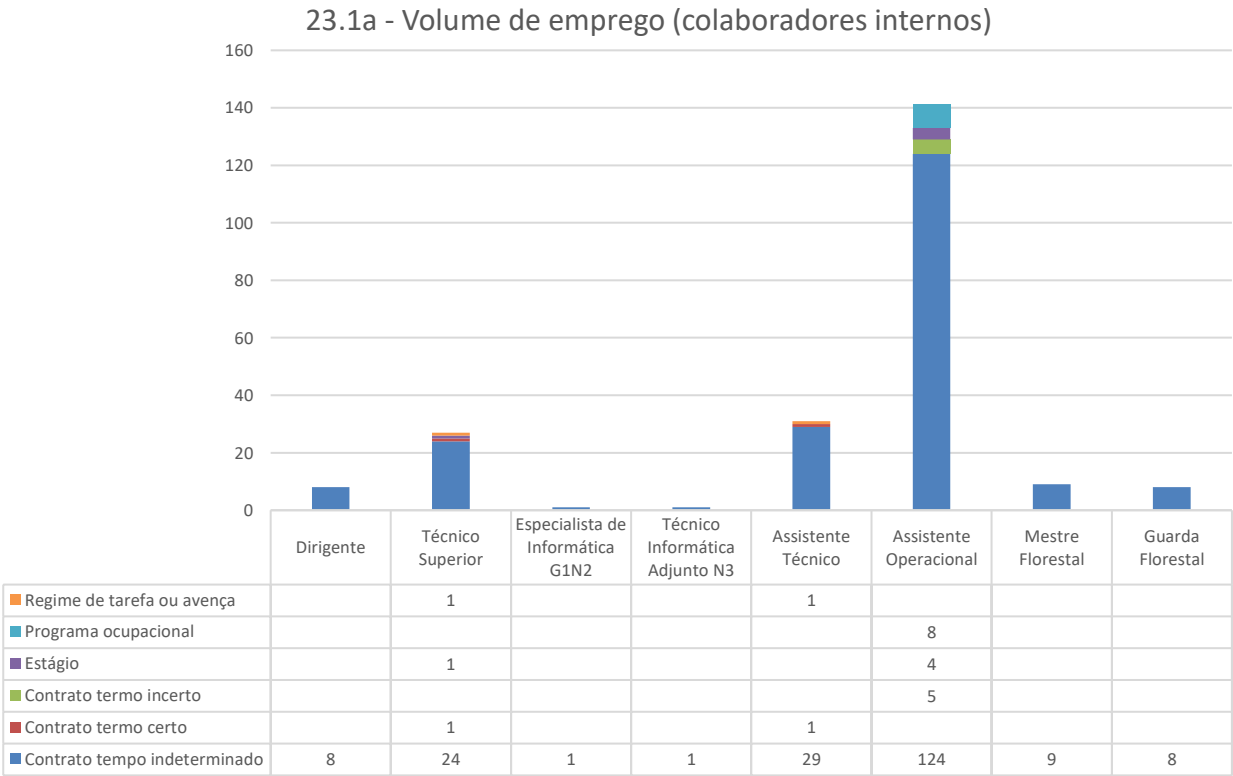
Os resultados traduzem um controlo e redução da população de roedores para níveis "aceitáveis". Este resultado de "níveis aceitáveis" não é dado pelo material aplicado e registo de consumos, mas sim pelo testemunho dos operadores que fazem a monitorização.

A quantidade de rodenticida terá uma tendência para estabilizar em aplicações mensais equivalentes, uma vez que é aplicado por norma apenas um bloco por caixa.

Em comparação aos anos anteriores, em 2024 verificou-se um aumento na quantidade aplicada/consumida. Uma vez que se passou a recuperar e registar o rodenticida não consumido (resíduo), já é possível aferir a quantidade de rodenticida efetivamente consumida que, no ano em causa aumentou para aproximadamente 98%.

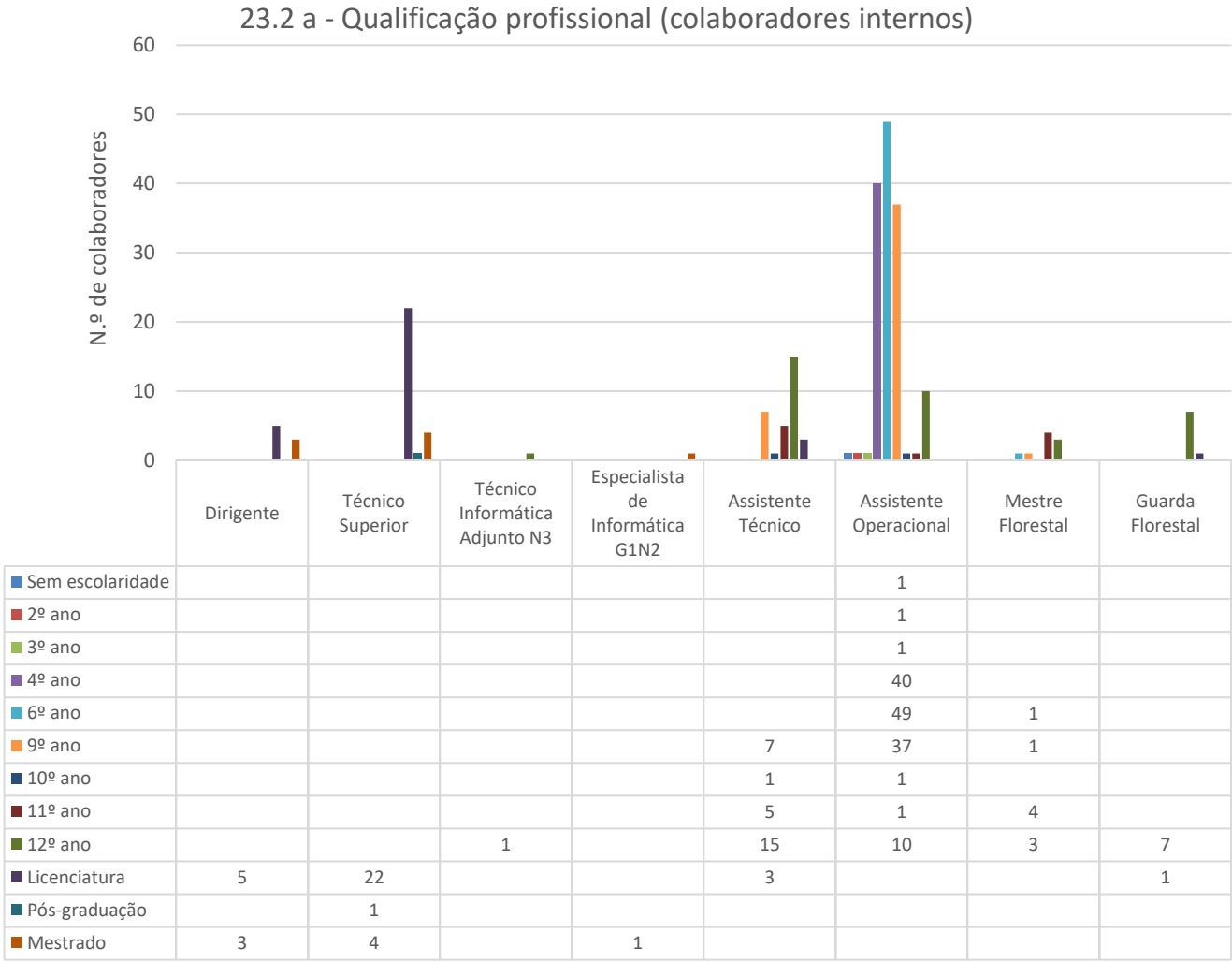
23. Emprego (Colaboradores internos) – Volume, Qualificação e Formação

	Frequência de monitorização
23.1 a - Volume de emprego (colaboradores internos)	Anual
23.2a- Qualificação profissional (colaboradores internos)	Anual
23.2b - N.º de ações de formação assistidas por colaboradores internos	Anual
23.2c - Volume total de horas de formação frequentadas por todos os participantes	Anual
23.2d - N.º de total de presenças em ações de formação e n.º de colaboradores abrangidos	Anual
23.2e - N.º médio de horas de formação anual por colaborador	Anual
Meta: 14 horas	



Constata-se que, no final de 2024, a Direção Regional dos Recursos Florestais e Ordenamento Territorial e os serviços operativos na ilha de S. Miguel empregavam 234 trabalhadores, mais 8 do que no ano anterior. Esta alteração deveu-se à integração dos Técnicos e um Dirigente do Ordenamento do Território, que se juntaram a esta Direção Regional. Apesar do balanço positivo, houve nova redução nos Assistentes Operacionais (- 9).

A DRRFOT é o departamento do Governo Regional que tutela o setor florestal, pelo que se salienta que uma percentagem significativa dos trabalhadores não está diretamente ligada às ações de Gestão do Perímetro Florestal e Matas Regionais, estando sim afeta ao funcionamento do serviço em geral, particularmente nas categorias de Assistente Técnico e Técnico Superior.

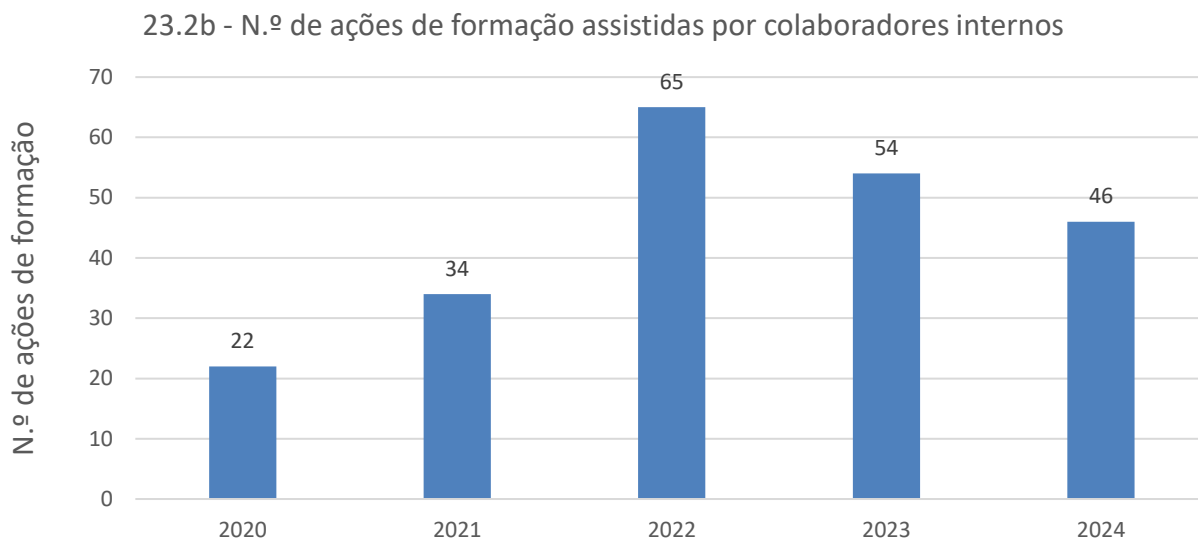


Procurando garantir que os colaboradores da DRRFOT detêm a qualificação necessária ao desempenho das suas funções, anualmente efetua-se o levantamento das necessidades de formação, visando não só a qualificação e valorização dos recursos humanos, bem como como o cumprimento de normativos legais.

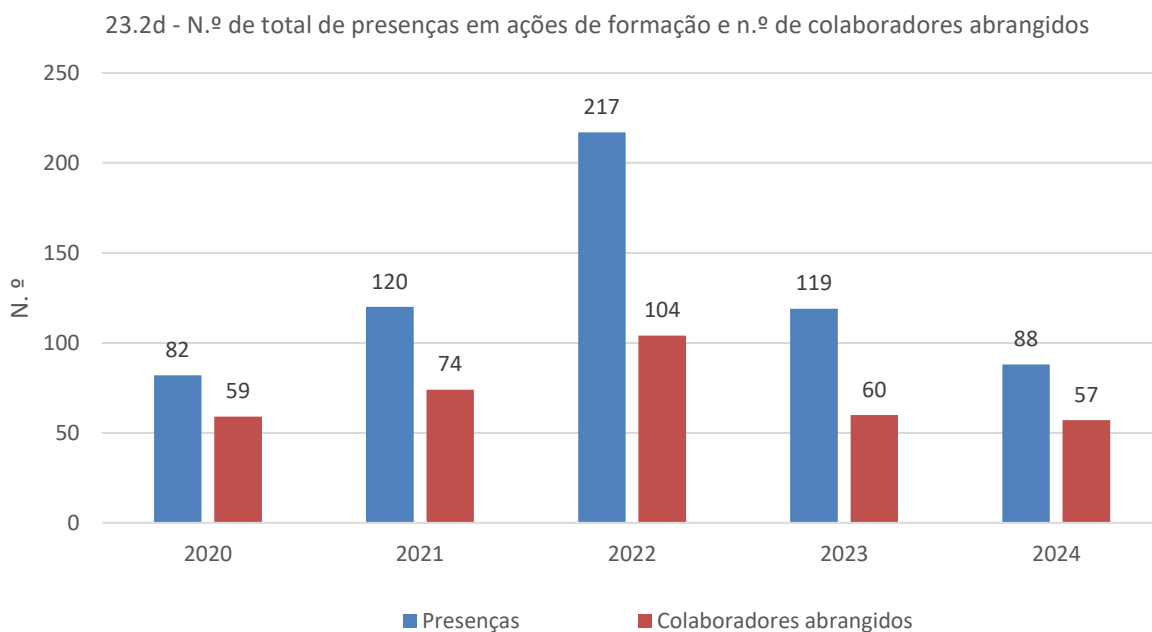
De um modo geral, verifica-se que a qualificação profissional dos trabalhadores está adequada às funções que desempenham, sendo as eventuais lacunas supridas com ações de formação específicas.

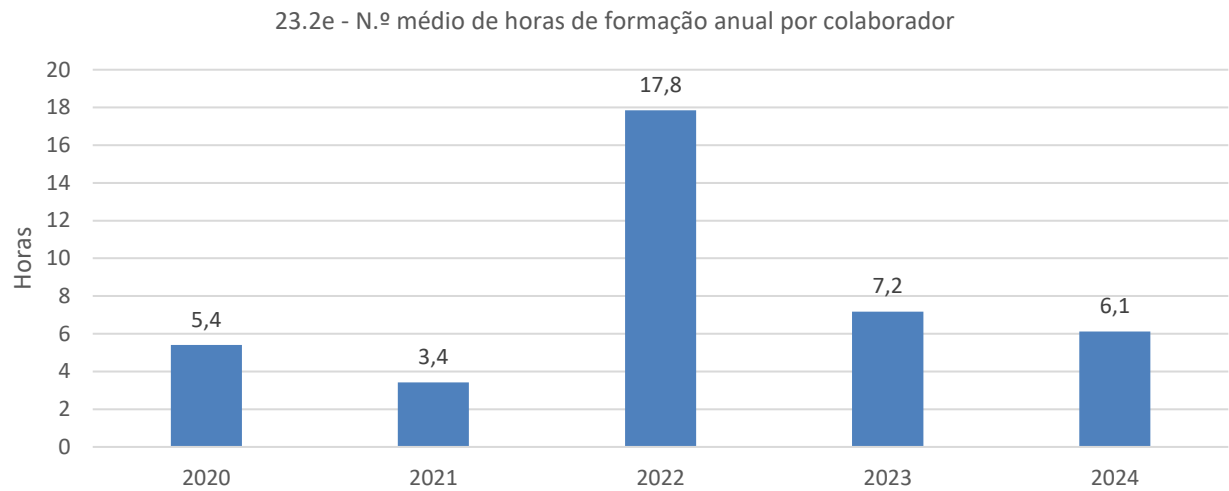
Assim, para além de ações de formação e de sensibilização desenvolvidas em áreas genéricas, como Higiene, saúde e segurança no trabalho, Suporte básico de vida, etc., são usualmente organizadas e ministradas formações

relacionadas com áreas operacionais específicas, como Manutenção de motosserras e Motorroçadoras, Controle de roedores, Aplicação de produtos fitofarmacêuticos, Motoristas de pesados, entre outras.



Apesar de o número de ações de formação assistidas por colaboradores internos e o volume total de horas terem diminuído em relação a 2023, mantiveram valores superiores a 2020 e 2021. O total de presenças é dos mais baixos e o número de colaboradores abrangidos, o menor dos últimos 5 anos, contudo mantém-se próximo dos valores médios, demonstrando preocupação com a capacitação dos colaboradores.

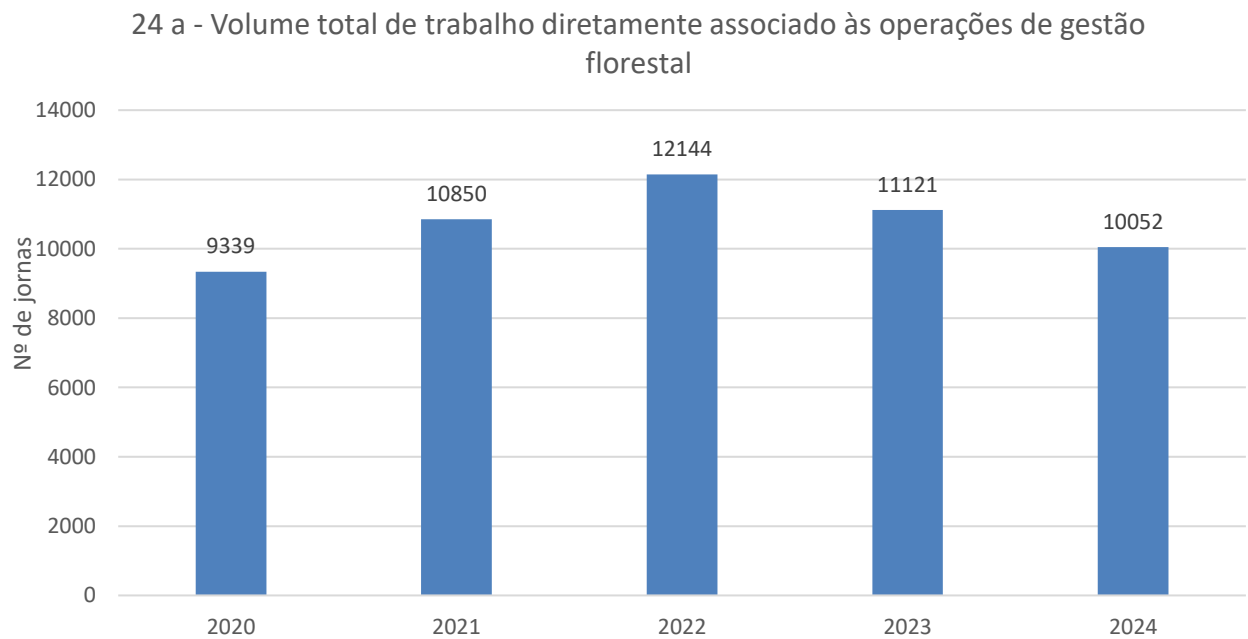




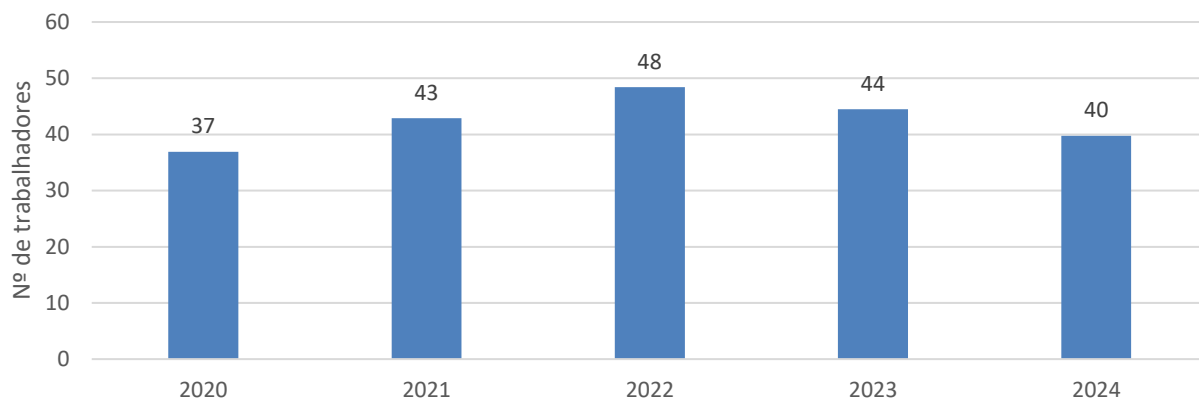
24. Emprego nas Operações de Gestão Florestal – Volume e Postos de Trabalho

	Frequência de monitorização
24 a - Volume total de trabalho diretamente criado	Anual
24 b - N.º de postos de trabalho diretamente criados	Anual
Meta: 40 postos	

No que respeita ao volume de trabalho e emprego criado na gestão das áreas florestais, desde 2018 verifica-se uma tendência de crescimento do número de postos diretamente associados, que desde 2021 ultrapassou a meta de 40 postos de trabalho. De 2023 para 2024 verificou-se uma ligeira diminuição de cerca de 9 % com o nº de postos de trabalho a ficar na ordem dos 40.



24 b - N.º de postos de trabalho diretamente associados às operações de gestão



25. Saúde e Segurança no Trabalho

25.1 - Ocorrências, Acidentes e Causas

	Frequência de monitorização
25.1 a - Número de acidentes registados por ano Meta: Reduzir no mínimo 20% o nº de acidentes/ano	Anual
25.1 b - Número de acidentes registados por ano, em função das suas causas	Anual
25.1 c - Gravidade dos acidentes Meta: Reduzir no mínimo 20% o nº de acidentes graves/ano	Anual
25.1 d - Percentagem de controlos de operações onde se detetam uma ou mais ocorrências relacionadas com condições de higiene, saúde e segurança no trabalho, com avaliação negativa Meta: Reduzir no mínimo 20% o nº de Não Conformidades	Anual
25.1 e - Tipologia das ocorrências relacionadas com Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	Anual
25.1 f - Causa das ocorrências relacionadas com Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	Anual

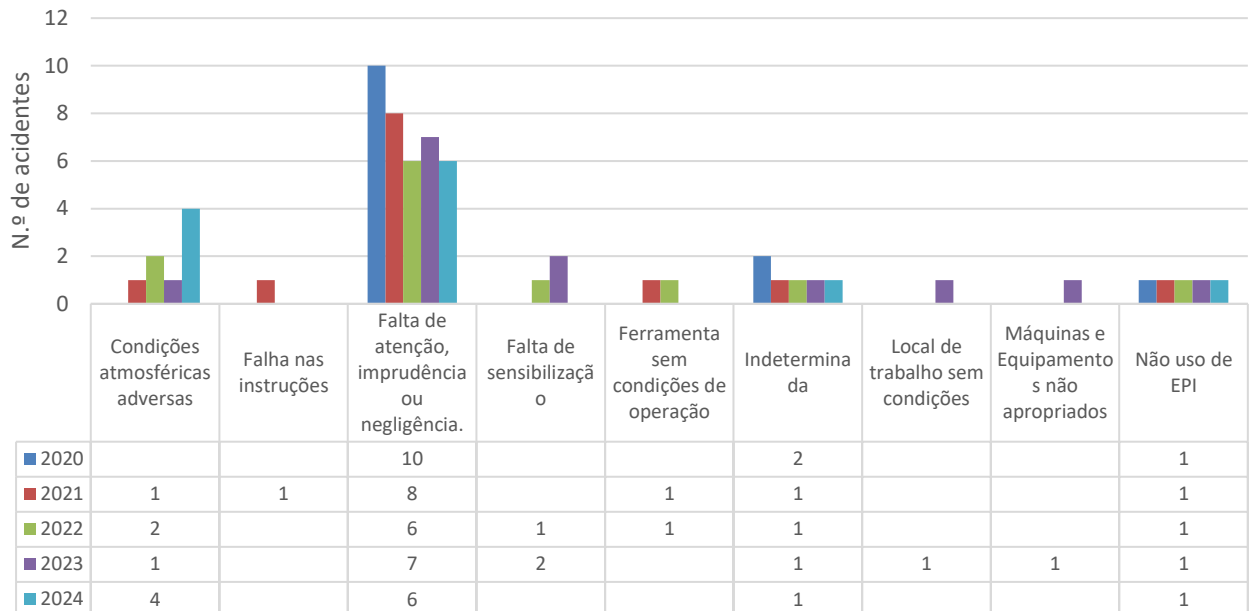
25.1 a - Número de acidentes registados por ano



Sobre o gráfico relativo ao número de acidentes registados por ano, passou a assumir-se que não se registariam, como acidentes, ocorrências que não resultassem em dias de baixa e os valores presentes já refletem essa

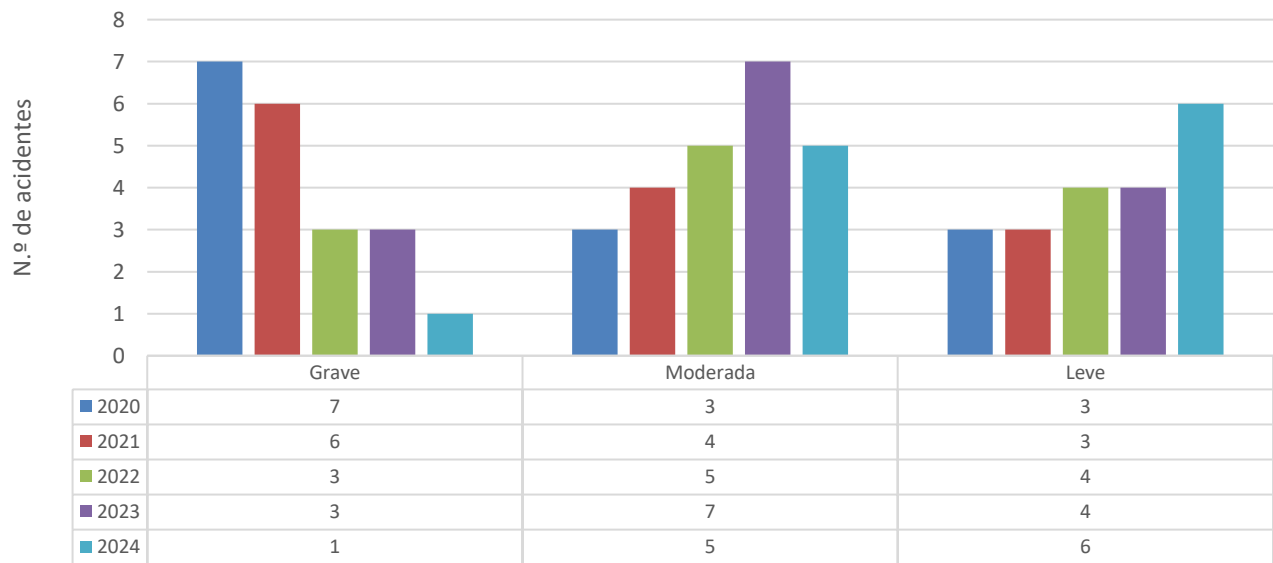
alteração. Assim, o serviço operativo de Ponta Delgada manteve o mesmo número de ocorrências, o do Nordeste registou uma diminuição significativa de 8 para 5 ocorrências e relativamente aos colaboradores externos registou-se um acidente a mais do que no ano anterior, mas dentro da média.

25.1 b - Número de acidentes registados por ano, em função das suas causas



Quanto às causas que estiveram na origem dos acidentes, verifica-se que a principal continua a ser a “Falta de atenção, imprudência ou negligência”, com 50% dos registos. Esta causa esteve associada, na maioria das vezes a ocorrências de gravidade leve ou moderada, como entorses, pequenas quedas, contusões, cortes, etc.

25.1 c - Gravidade dos acidentes



Em 2024 os acidentes graves tiveram uma redução de 67% relativamente ao valor do ano anterior e os de gravidade moderada uma redução de 29%. Apenas os de gravidade leve aumentaram de 4 para 6 (50%).

A meta de redução dos acidentes graves, em 20%, foi atingida.

25.2 - Frequência e Gravidade - Taxas de incidência

Inicialmente, deve-se ter em conta que os valores de "referência", relacionados com o contexto do Continente e dos Açores, são relativos ao conjunto de atividades de "Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados e a Silvicultura e exploração florestal", enquanto os valores da DRRFOT, particularmente dos colaboradores externos, estão relacionados exclusivamente a "Silvicultura e exploração florestal, em um contexto operacional reconhecidamente com riscos acrescidos quando comparado com as outras atividades referenciadas.

FREQUÊNCIA							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Média
Dias úteis	252	253	253	251	250	253	
Trabalhadores (a)	36 903	44 484	41 452	44 362	49 056		
Acidentes (a)	1111	1087		1 373	1321		
TI Portugal CAE "A" 01/02	30,11	24,44		30,95	26,93		28,11
Trabalhadores (b)	1210	1249	1207	1201			
Acidentes (c)	85	76	84	118			
TI Açores CAE "A" 01/02	70,25	60,85	69,59	98,25			74,74
Trabalhadores		269	258	242	226	234	
Acidentes		10	9	6	9	6	
TI DRRFOT		37,17	34,88	24,79	39,82	25,64	34,17
Trabalhadores		37	43	48	44	40	
Acidentes		3	4	6	5	6	
TI Externo		81,08	93,02	125,00	113,64	150,00	112,55
Trabalhadores		306	301	290	270	274	
Acidentes		13	13	12	14	12	
TI DRRFOT + Externo		42,48	43,19	41,38	51,85	43,80	44,54

(a) 01/02 Agricultura,prod. animal, caça e act. dos serv. relac.; Silv. e exp. fl. Fonte: **GEP-Balanco Social**

(b) 01/02 Agricultura,prod. animal, caça e act. dos serv. relac.; Silv. e exp. fl. Fonte: **OEQP - Estrutura do Emprego por Ilhas**

(c) 01/02 Agricultura,prod. animal, caça e act. dos serv. relac.; Silv. e exp. fl. Fonte: **OEQP - Acidentes de Trabalho**

Relativamente à **frequência** e comparando as médias calculadas:

Os trabalhadores internos da DRRFOT têm uma frequência de acidentes superior à média nacional, mas inferior à dos Açores e isto pode indicar que, embora o risco seja maior do que a média nacional, os procedimentos internos da DRRF podem estar a mitigar parte do risco observado nos Açores em geral.

Os trabalhadores internos da DRRFOT têm uma frequência de acidentes superior à média nacional, mas inferior à dos Açores, configurando uma situação satisfatória.

Os trabalhadores externos apresentam a frequência mais elevada de todas as categorias. Este valor é mais de 3 vezes superior à média nacional e mais de 1,5 vezes superior à dos Açores, o que reflete a especificidade do trabalho florestal, com fatores que contribuem para o risco acrescido nas atividades de Silvicultura e Exploração Florestal, envolvendo condições ambientais (declive, humidade, vento, etc.), e limitações operacionais e logísticas. Justifica as preocupações com as condições de segurança dos prestadores de serviços e contratados externos e indicam uma necessidade de reforço destas mesmas medidas.

A soma dos internos e externos (TI DRRF + Externo) resulta numa frequência média de 44.54.

Este valor é superior à média nacional e à dos trabalhadores internos da DRRF, mas inferior à dos Açores e muito inferior à dos externos isoladamente. Pode refletir um efeito de diluição estatística, mas também reforça a ideia de que os externos estão a influenciar a média, para cima.

A soma dos internos e externos (TI DRRF + Externo) resulta numa frequência média de 44.54. Este valor é superior à média nacional, mas inferior à dos Açores, e contribui para a validação dos procedimentos internos da DRRFOT.

GRAVIDADE							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Média
Dias úteis	252	253	253	251	250	253	
Horas trabalhadas	74 396 448	90 035 616	83 898 848	89 078 896	98 112 000		
Dias de baixa (a)	27501	24998		31190	31700		
TI Portugal CAE "A"	0,37	0,28		0,35	0,32		0,33
Horas trabalhadas	2 439 360	2 527 976	2 442 968	2 411 608			
Dias de baixa (c)	4547	3986	3415	4027			
TI Açores CAE "A" 01/02	1,86	1,58	1,40	1,67			1,63
Horas trabalhadas		473 109	445 641	424 060	393 638	412 328	
Dias de baixa		470	1611	162	266	298	
TI DRRFOT		0,99	3,62	0,38	0,68	0,72	1,42
Horas trabalhadas		63 007	74 291	81 627	75 971	68 530	
Dias de baixa		360	266	387	147	330	
TI Externo		5,71	3,58	4,74	1,93	4,82	4,16
Horas trabalhadas		536 116	519 932	505 687	469 609	480 858	
Dias de baixa		830	1877	549	413	628	
TI DRRFOT + Externo		1,55	3,61	1,09	0,88	1,31	1,69

(a) 01/02 Agricultura, prod. animal, caça e act. dos serv. relac.; Silv. e exp. fl. Fonte: GEP-Balanco Social

(b) 01/02 Agricultura, prod. animal, caça e act. dos serv. relac.; Silv. e exp. fl. Fonte: OEQP - Estrutura do Emprego por Ilhas

(c) 01/02 Agricultura, prod. animal, caça e act. dos serv. relac.; Silv. e exp. fl. Fonte: OEQP - Acidentes de Trabalho

Relativamente à **gravidade** e comparando as médias calculadas:

O valor médio para a gravidade ao nível do país é o menor entre todos os grupos, o que sugere que, a nível nacional, os acidentes tendem a ser menos graves ou resultam em menos dias de baixa por trabalhador.

	RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO	Ano 2024
		22/10/2025

A Região tem uma gravidade média quase 5 vezes superior à nacional, o que pode refletir, entre outras, condições ambientais e operacionais mais exigentes, ou menor eficácia nos sistemas de prevenção.

A DRRFOT apresenta uma gravidade média de 0,78, mais do que o dobro da média nacional, mas menos da metade da média dos Açores, o que indica que os procedimentos internos da DRRFOT têm algum efeito mitigador.

Os trabalhadores externos têm a gravidade mais elevada, o que, a par com o que acontecia com a frequência, levanta preocupações sobre a segurança e acompanhamento destes profissionais.

A média combinada TI DRRFOT + Externo é inferior à dos externos isoladamente, o que demonstra que **os trabalhadores internos da DRRF contribuem para atenuar o impacto global**. Ainda assim, o valor permanece elevado face à média nacional e regional, reforçando a necessidade de medidas integradas.

Será portanto prioritário reforçar medidas de segurança para trabalhadores externos, dado que apresentam tanto a maior frequência como a maior gravidade de acidentes.

26. Comunicações e Consultas a Partes Interessadas

Durante o ano de 2024 foram registadas 3 Consultas a Partes Interessadas:

1 – 05/03/2024 - Realização de reunião com potenciais interessados na aquisição de madeira, com vista à recolha de contributos e prestação de esclarecimentos sobre Concurso público a decorrer. Concluída

2 - 20/03/2024 - Na sequência da auditoria de certificação dos Serviços Recreativos associados às Reservas Florestais de Recreio, as quais são consideradas como Altos Valores de Conservação, foi identificada a necessidade de consultar especialistas reconhecidos na área dos Serviços Recreativos para confirmar que as estratégias de gestão e as ações para manter ou melhorar os Altos valores identificados são as adequadas. Concluída em 22/04/2024

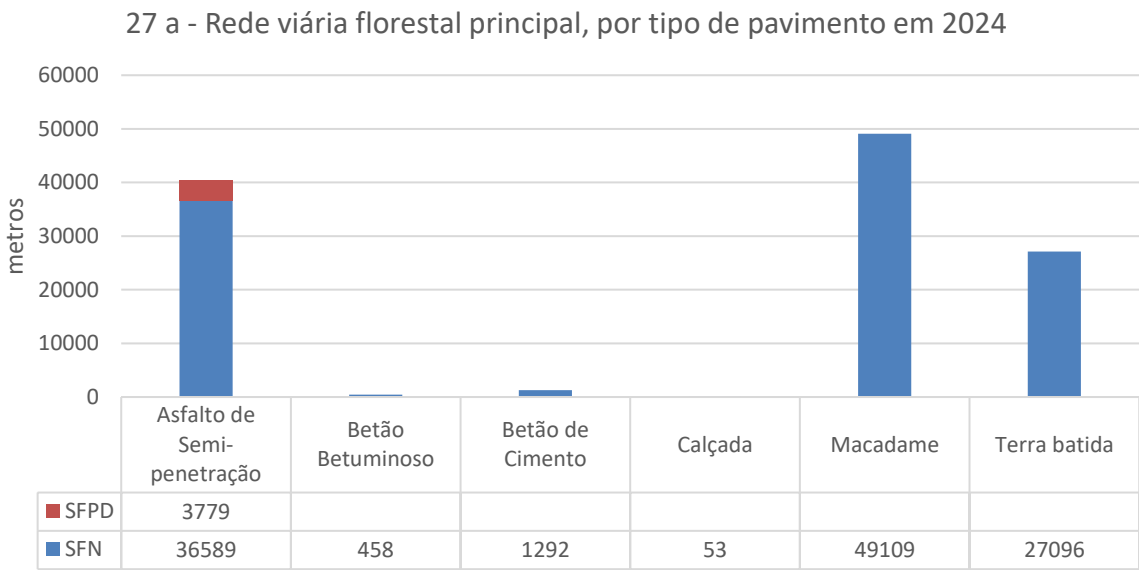
3 – 07/08/2024 - Foi feita uma auscultação através do envio de dois emails (07/08/2024 e 25/09/2024) a 6 associações de São Miguel com atividade no âmbito de pessoas com necessidades especiais de acompanhamento, para recolher contributos que pudessem ajudar a tornar as RFR e centros de divulgação mais inclusivos. O contacto foi feito pela (à altura) responsável pelo Serviço Florestal do Nordeste para se pronunciarem sobre as reservas florestais de recreio sob jurisdição daquele Serviço Florestal. Associações contactadas: Amizade 2000; Associação de Surdos da Ilha de S Miguel; Associação Portuguesa para as Perturbações do Desenvolvimento e Autismo; Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal; Associação de Pais e Amigos de Crianças Deficientes do Arquipélago dos Açores; Associação de Paralisia Cerebral de São Miguel. Apenas respondeu Associação de Surdos da Ilha de S Miguel, que voltou a ser contactada em setembro de 2024.

No decorrer da auditoria de 2024 foi dado a conhecer um relatório enviado pela a Associação de Paralisia Cerebral de São Miguel referente às Reservas Florestais de Recreio do Serviço Florestal de Ponta Delgada, que se anexou ao registo atual.

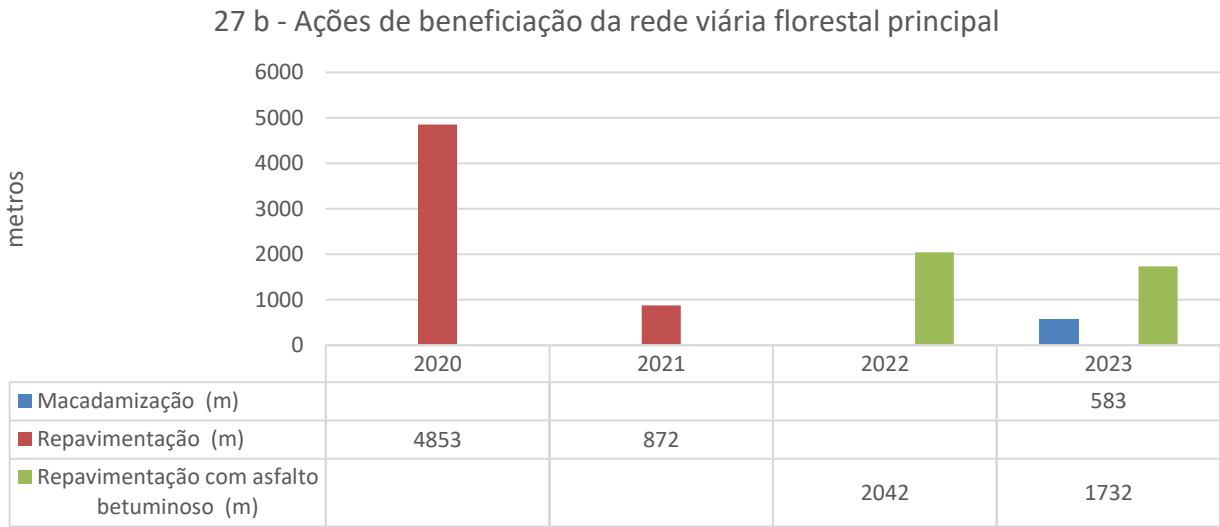
27. Rede Viária – Beneficiação e Conservação

	Frequência de monitorização
27 a - Rede viária florestal principal, por tipo de pavimento	Anual
27 b - Ações de beneficiação da rede viária florestal principal	Anual
27 c - Ações de conservação da rede viária florestal principal	Anual

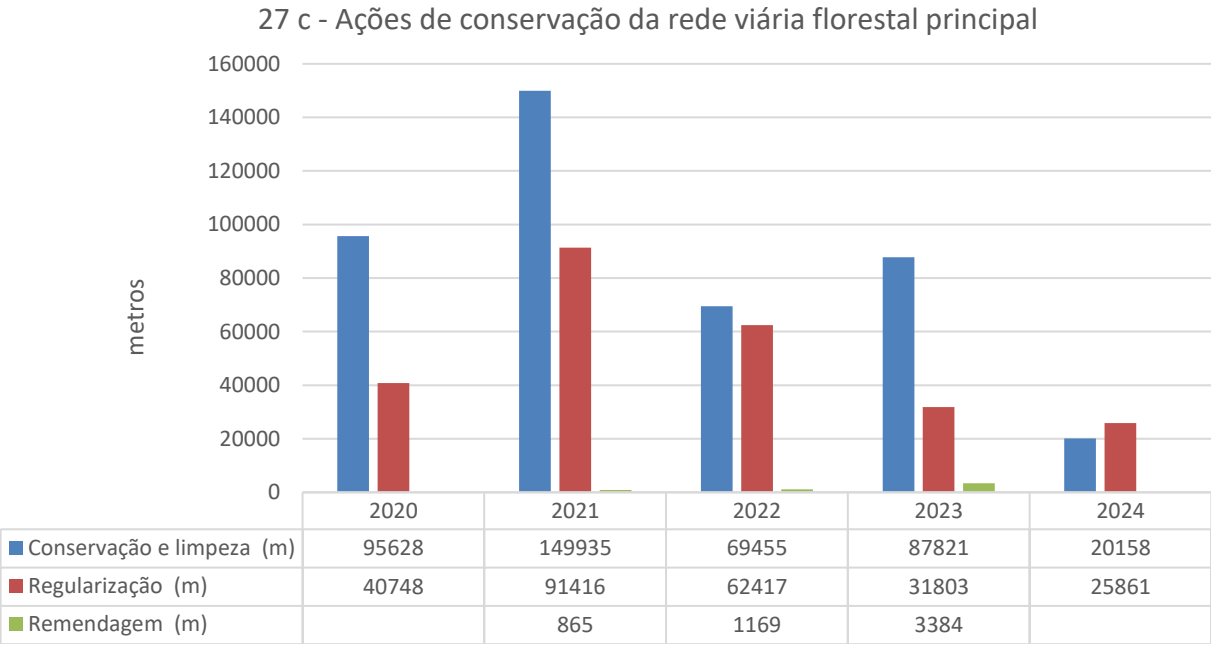
No que respeita à rede viária florestal, apresenta-se a sua caracterização em termos de pavimentos, parâmetro este que é determinante à capacidade destes caminhos para suportar tráfego de veículos, principalmente pesados, e à resistência às condições climatéricas, nomeadamente à precipitação.



Em 2024 verificou-se a repavimentação de 451 m de extensão de vias que tinham pavimento de betão betuminoso, com betão de cimento, que possibilita maiores cargas e proporciona melhor aderência/melhores condições de circulação.



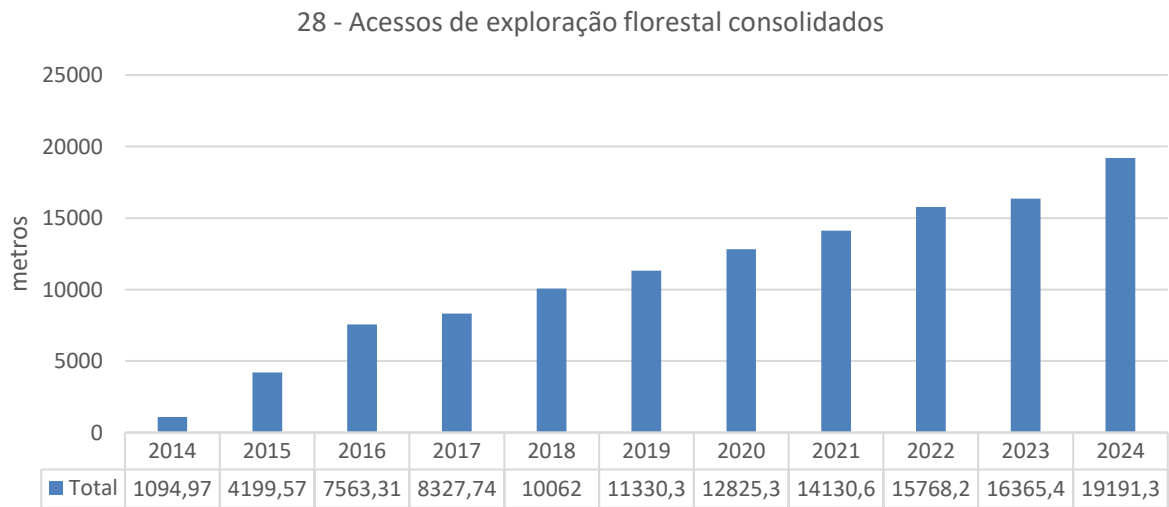
O gráfico anterior ilustra as ações de beneficiação ao longo dos últimos 5 anos e que têm como objetivo a reparação dos pisos mais suscetíveis à degradação. Em 2024 não se realizou qualquer ação de beneficiação da rede viária florestal principal.



As intervenções na rede viária florestal principal diminuíram, mais acentuadamente na conservação e limpeza e não se realizaram remendagens.

28. Acessos de Exploração

	Frequência de monitorização
28 - Acessos de exploração florestal consolidados	Anual



Finalmente, no que diz respeito aos acessos de exploração que vão sendo implementados paralelamente às operações de exploração florestal, apresenta-se a extensão acumulada destas vias ao longo dos anos, que já totaliza mais de 19 km.

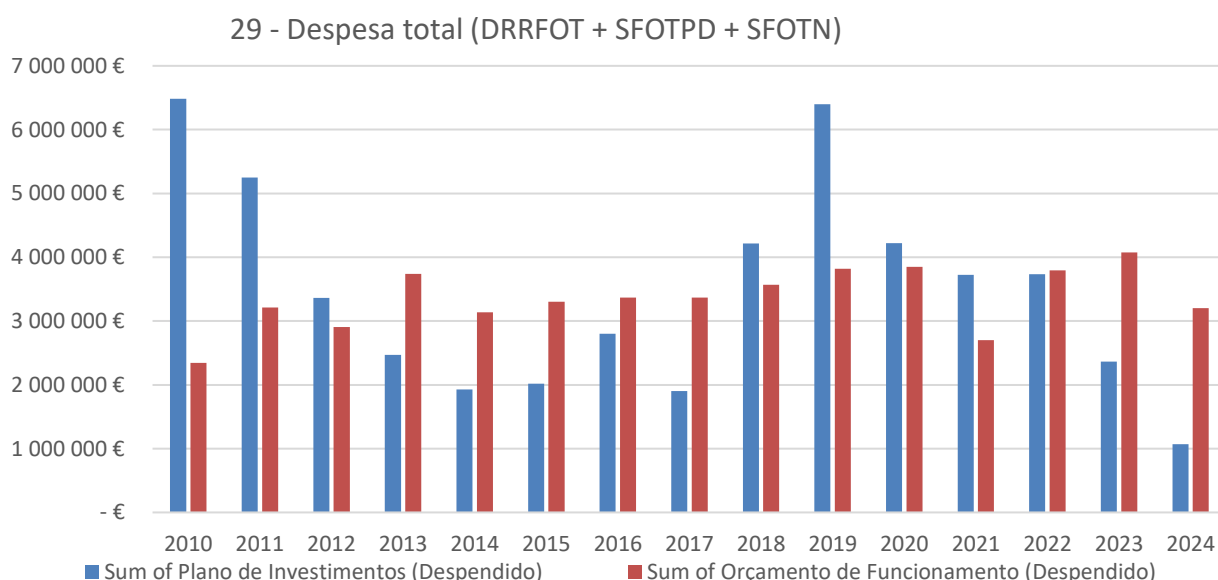
É sempre dada preferência à extração do material lenhoso com cabos aéreos, minimizando-se a necessidade do rompimento de caminhos, que são sempre suscetíveis de causar impactos na morfologia do terreno e de desencadear fenómenos erosivos.

29. Despesa Total (DRRFOT + SFPD + SFN)

Frequência de monitorização

29 – Despesa

Anual



Este tema é abordado não na perspetiva da avaliação da rentabilidade económica do exercício da Direção Regional dos Recursos Florestais, mas sim na quantificação dos recursos financeiros afetos a esta atividade (por via das dotações do Plano de Investimentos e Orçamento de Funcionamento Anuais, atribuídas pelo Governo dos Açores), e das receitas reais originadas pela gestão das áreas florestais.

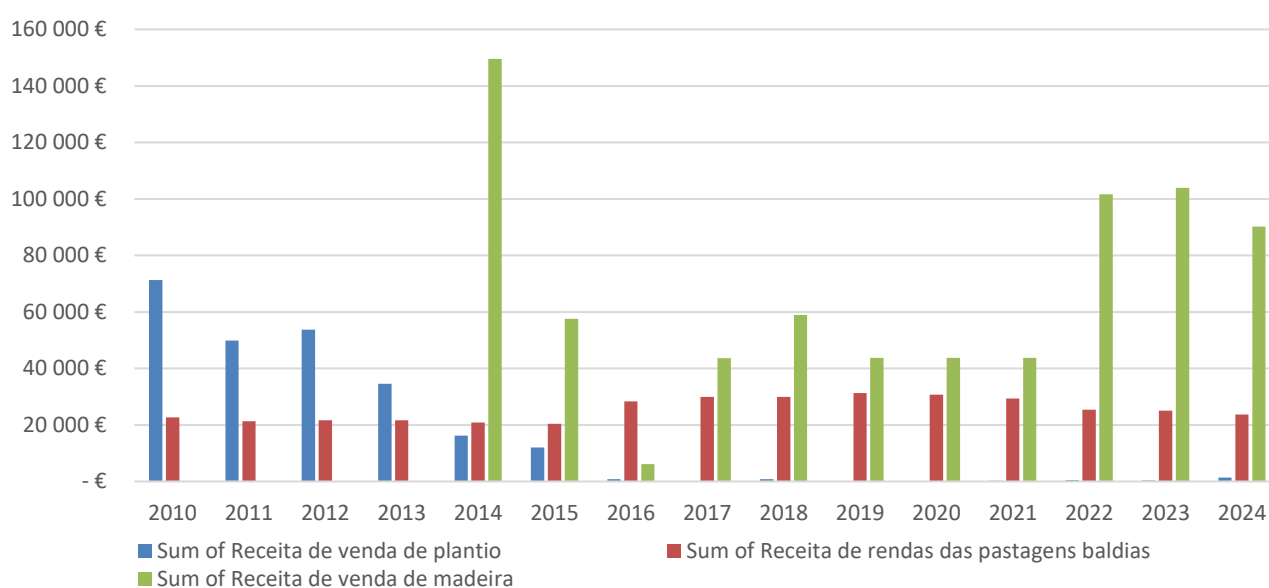
No ano de 2024 houve uma diminuição dos valores atribuídos a este Departamento, tanto no plano de investimentos, como no orçamento de funcionamento.

30. Receitas Totais (DRRFOT +SFPD + SFN)

	Frequência de monitorização
30 – Receitas	Anual

Importa ainda salientar que não sendo a DRRFOT uma entidade com autonomia financeira, as receitas geradas não são geridas por esta entidade, constituindo sim receitas da Região Autónoma dos Açores.

30 - Receitas (DRRFOT +SFOTPD + SFOTN)



Verifica-se uma estabilidade nos valores das rendas das pastagens baldias, recebidas com base em contratos celebrados por prazos alargados.

Relativamente às receitas produzidas pela área gerida, e tendo em conta que a maioria são baldios submetidos ao Regime Florestal Parcial, as autarquias (Câmaras /Juntas de Freguesia) abrangidas por estas áreas começam também a receber alguns valores referentes à venda da madeira, que podem ser aplicados localmente, para benefício das populações.

31. Custos de Gestão Florestal

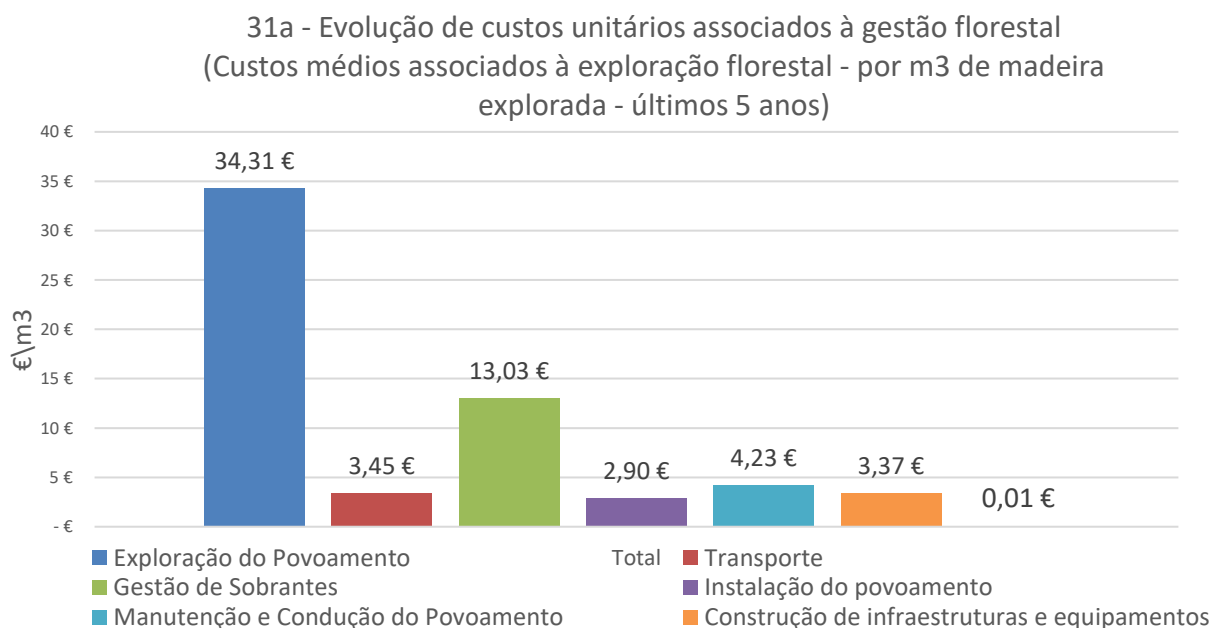
	Frequência de monitorização
31 – Evolução de custos unitários associados à gestão florestal	Anual

No que diz respeito ao financiamento das ações de gestão florestal, as mesmas são garantidas por via do Plano de Investimentos e Orçamento de Funcionamento atribuídos à DRRFOT e aos seus serviços operativos, sendo que, anualmente, são inscritas nas respetivas rubricas orçamentais do Plano de Investimentos as verbas a afetar à

gestão florestal, tendo-se verificado, em 2024, uma redução do Plano de Investimentos em relação ao valor verificado nos 5 anos anteriores.

Com a consolidação da utilização da plataforma criada para a gestão florestal nos Açores (GESFLORA), talvez, de futuro, seja possível realizar uma aproximação mais real ao balanço económico da gestão florestal pública, pela possibilidade do registo da afetação de recursos exclusivamente às atividades desenvolvidas no Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel.

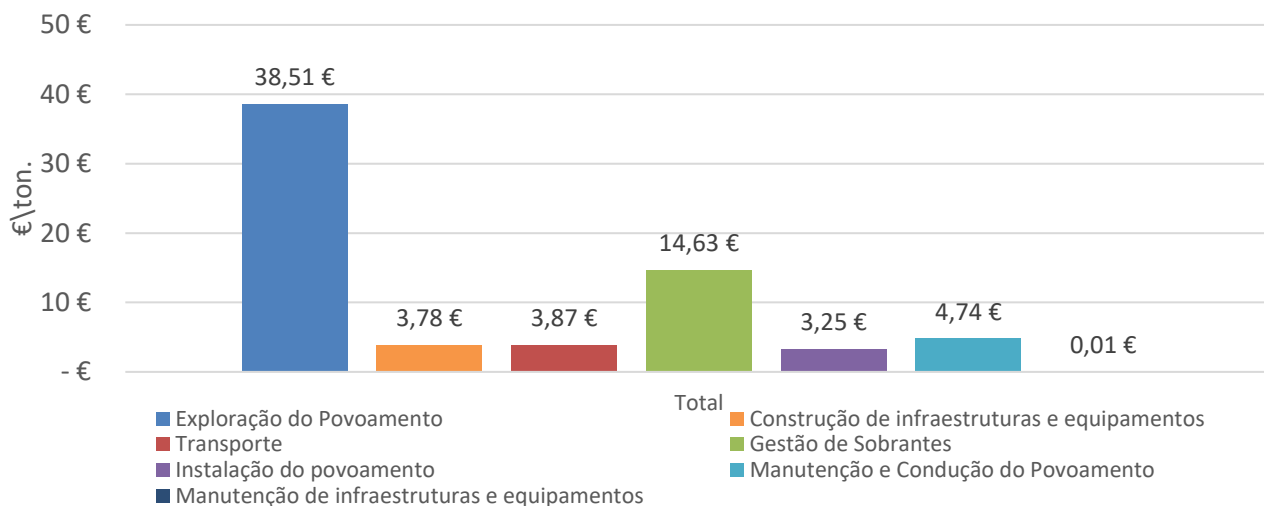
Por outro lado, a monitorização permanente dos prestadores de serviços florestais, permite-nos já apresentar a estimativas de custos unitários associados a diversas operações florestais.



Os valores no gráfico acima são a média dos últimos 5 anos (2020 a 2024), e refletem com maior exatidão, os custos atuais para a realidade local. Deverão ser tidas em conta as especificidades das áreas onde os trabalhos estão a decorrer, uma vez que os custos oscilam significativamente em função do stock em material lenhoso e presença de espécies sem interesse comercial (que são tratadas como sobrantes), das acessibilidades e dos métodos utilizados para extração do material lenhoso.

O valor médio para este período é de 56,11€/m3 e o valor em 2024 foi de 58,00€/m3, muito próximo dos valores médios calculados. Para os valores médios atuais, os custos de exploração representam 61% do total e, juntamente com a gestão de sobrantes, são as ações que mais contribuem para a totalidade do valor.

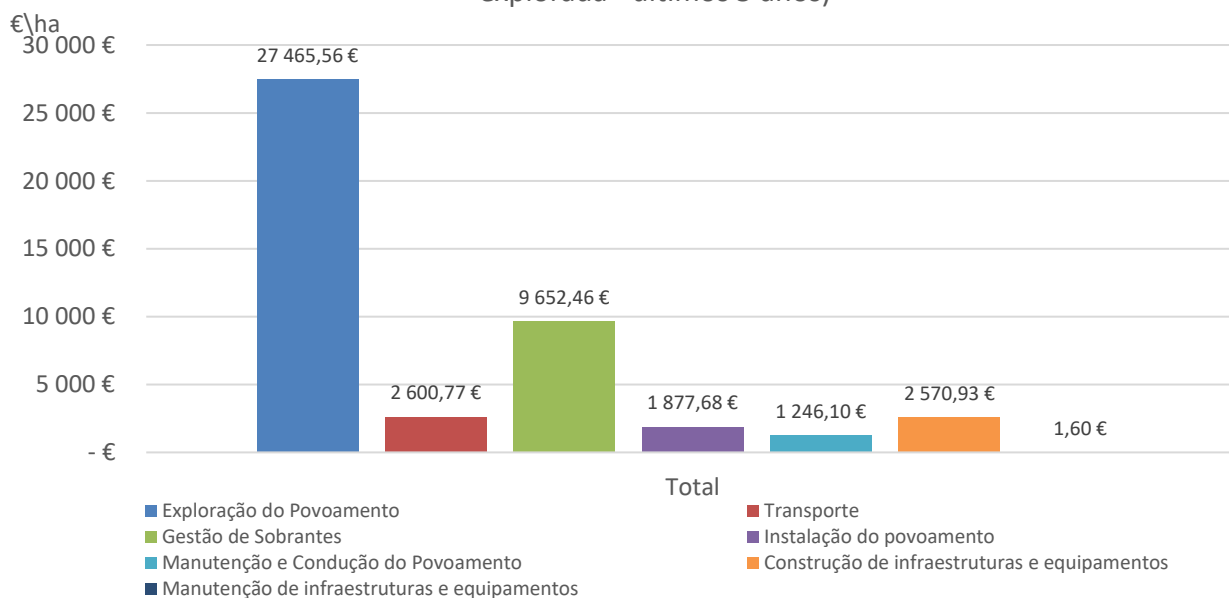
31 b - Evolução de custos unitários associados à gestão florestal (Custos médios associados à exploração florestal - por ton. de madeira explorada - últimos 5 anos)



O custo unitário das operações por unidade de superfície (hectare) também é representado pela média dos 5 últimos anos (2020 a 2024).

Tal como referido anteriormente, a análise dos dados de origem, talhão a talhão, permite verificar que estes custos oscilam significativamente em função das dificuldades encontradas.

31 c - Evolução de custos unitários associados à gestão florestal (Custos médios associados à exploração florestal - por hectare de área explorada - últimos 5 anos)



O valor médio para os 5 anos é de 45.415€/ha, contudo o valor em 2024 é de 46.535€/ha, seguindo a tendência do custo por metro cúbico, de aproximação à média.

32. Altos Valores de Conservação (AVC)

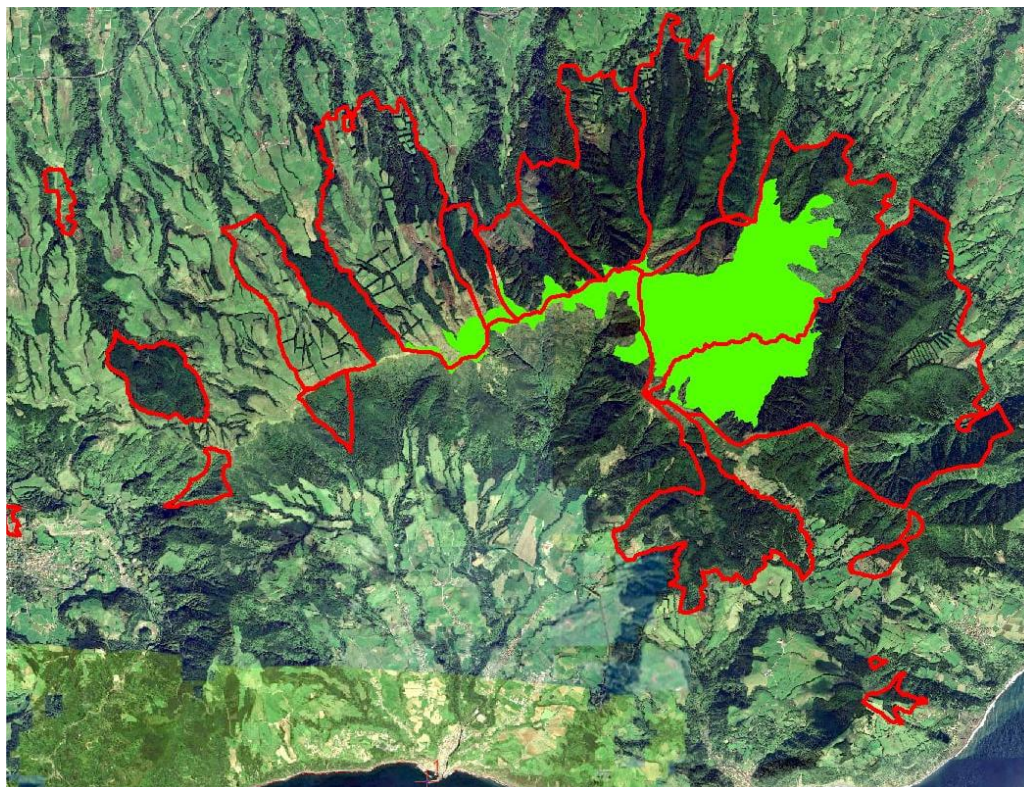
32.1. Concentração significativa de valores de biodiversidade (AVC 1)

No âmbito do Plano de Monitorização da Biodiversidade e Altos Valores de Conservação a cargo do Grupo de Ecologia Vegetal e Aplicada (GEVA) / Associação Estudo do Ambiente Insular – Observatório do Ambiente dos Açores, já na sua segunda versão, foram considerados para avaliação de atributos de alto valor de conservação, os habitats e espécies protegidas pela Diretiva Habitats (Diretiva 92/43/CEE) e pelo Decreto Legislativo Regional n.º 15/2012/A – que regulamenta a Rede de Áreas Protegidas dos Açores.

Relativamente às espécies foram também tomados em consideração os endemismos e a classificação do status adotada pela International Union for the Conservation of Nature (IUCN), ajustados à realidade açoriana por Dias (2016).

Conforme descrito no documento em anexo (**Altos Valores de Conservação - Revisão 2025**), apesar de cada um dos atributos avaliados não reunir, *per se*, os requisitos para conferir o estatuto de alto valor de conservação às UGF, reconhece-se que existem no território em estudo áreas com conjuntos de atributos, e cuja concentração confere o estatuto de alto valor de conservação.

Através do mapeamento da informação existente para cada um dos atributos considerados, geraram-se “mapas de calor”, identificando-se os *hotspots* onde se encontram as maiores concentrações dos mesmos. Assim, como resultado deste exercício, o mapa seguinte identifica a área que possui representação significativa das espécies e dos habitats considerados na avaliação no âmbito do Plano de Monitorização da Biodiversidade e Altos Valores de Conservação, materializada como uma síntese cartográfica da informação recolhida em campo e por compilação de dados de distintas fontes de informação.



A área apurada por UGF é assim a seguinte:

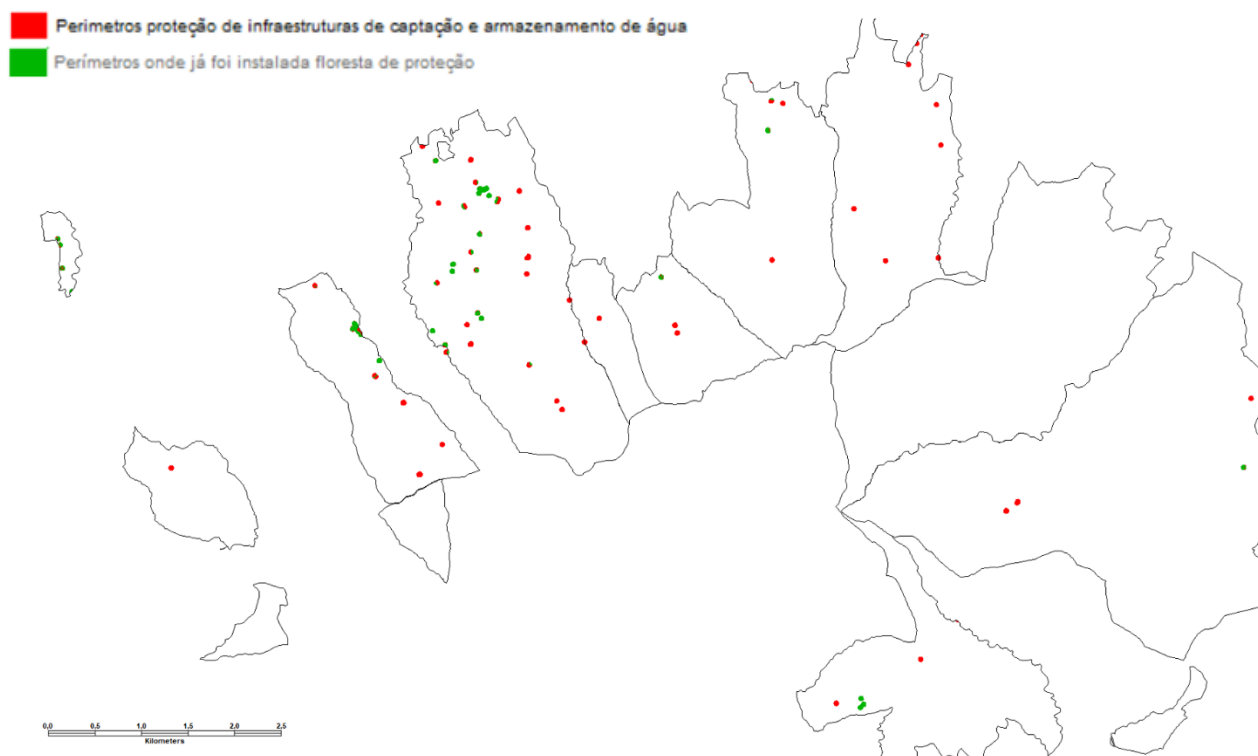
Unidades de Gestão Florestal	Área (ha) de Alto Valor de Conservação em cada UGF
UGF_SMIG_4 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Achada	28,9
UGF_SMIG_5 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Santana	8,1
UGF_SMIG_6 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Algarvia	16,7
UGF_SMIG_7 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Santo António Nordeste	2,0
UGF_SMIG_8 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - São Pedro Nordeste	4,0
UGF_SMIG_9 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Lomba da Fazenda	368,7
UGF_SMIG_10 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Nordeste	168,5
Área Total (ha)	596.9

Conclusão:

A concentração significativa de valores de biodiversidade, incluindo espécies endémicas, raras ou com algum grau de ameaça, e habitats protegidos ou com algum grau de ameaça, foi considerada como sendo um **Atributo de Alto Valor de Conservação**, representando uma área total de 596,9 ha.

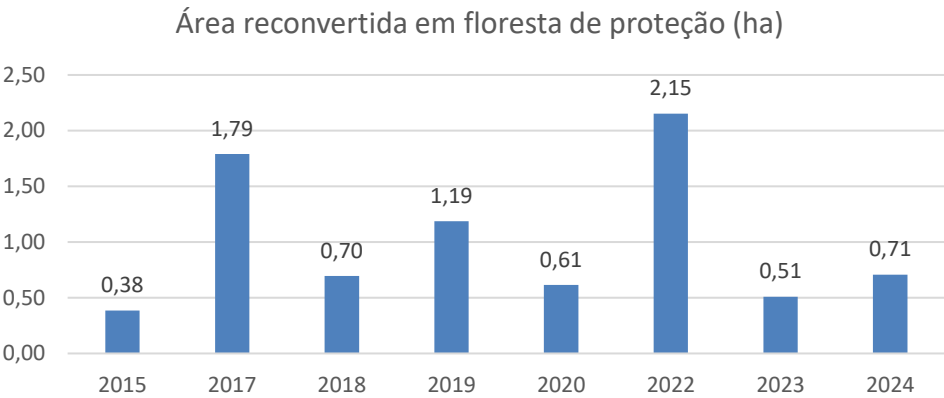
32.2. Captações de Água para Abastecimento Público (AVC 5)

Por toda a área do Perímetro Florestal e Matas Regionais de São Miguel verifica-se ainda a ocorrência de nascentes, algumas delas captadas para abastecimento público. Muitas destas nascentes estão situadas no interior de povoamentos de criptoméria, com idade superior a 50 anos, com indivíduos de grande porte e com sinais evidentes de declínio pela ação dos ventos, pelo que o PGF contempla medidas de reconversão florestal em torno destas estruturas, com vista à sua salvaguarda e beneficiação.



Área total de Perímetros proteção de infraestruturas de captação e armazenamento de água nas UGF’s: 22,52 ha

No gráfico seguinte estão as áreas incluídas em perímetros de proteção de infraestruturas de captação e armazenamento de água, reconvertidas em floresta de proteção desde 2014, num total de 8,04 ha.



32.3 Reservas Florestais de Recreio (AVC 6)

	Frequência de monitorização
32.3 - Reservas Florestais de Recreio	Trienal

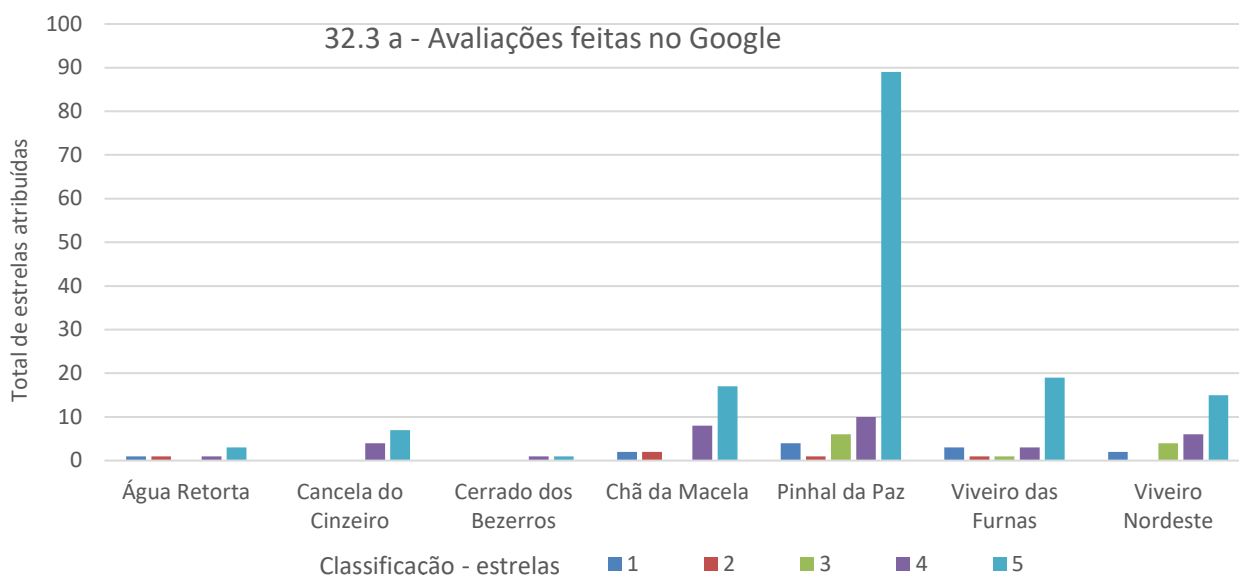
Após a consulta às partes interessadas que decorreu até 31 de dezembro de 2016, a DRRFOT decidiu considerar as seguintes Reservas Florestais de Recreio como Atributos de Alto Valor de Conservação:

UGF	Reservas Florestais de Recreio	de Área (ha)
UGF_42_10 - Núcleo Florestal da Serra da Tronqueira - Nordeste	RFR da Fajã do Rodrigo	1,5462
	RFR da Cancela do Cinzeiro	11,6504
UGF_42_13 - Mata Regional e Reserva Florestal de Recreio de Água Retorta	RFR de Água Retorta	13,2785
UGF_42_16 - Mata Regional das Pedras do Galego e Reserva Florestal de Recreio e Viveiro das Furnas	RFR do Viveiro das Furnas	6,0626
UGF_42_19 - Reserva Florestal de Recreio e Viveiro do Cerrado dos Bezerros	RFR do Cerrado dos Bezerros	12,5674
UGF_42_21 - Reserva Florestal de Recreio da Macela	RFR da Macela	31,7595
UGF_42_22 - Reserva Florestal de Recreio do Pinhal da Paz	RFR do Pinhal da Paz	49,1826
UGF_42_23 - Reserva Florestal de Recreio e Viveiro do Nordeste	RFR do Viveiro do Nordeste	4,1581

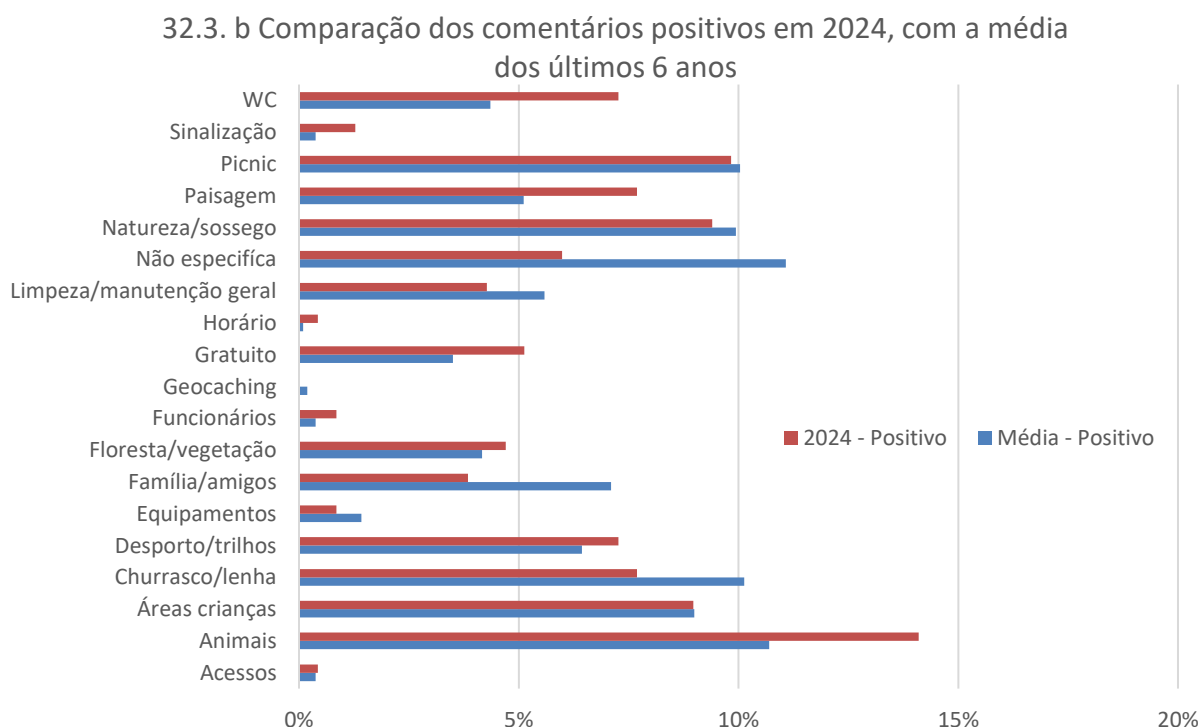
Relatórios de controlo - Em 2024 foram realizadas diversas visitas de controlo de operações e recursos, tendo sido registado 11 relatórios em virtude destas vistorias que na generalidade reportam o levantamento de situações a corrigir e o estabelecimento das respetivas ações e medidas para resolução dos problemas identificados. As principais situações identificadas prendem-se com beneficiação\conservação de infraestruturas e controlo de roedores (ratos).

Inquéritos nas Reservas Florestais de Recreio - Em 2024, foram obtidos 167 inquéritos nas RRF do Cerrado dos Bezerros RFR da Chã da Macela e RFR do Pinhal da Paz. Com exceção de 3 inquéritos cuja resposta final à questão: "Após visitar a Reserva sente-se: Não satisfeito, Satisfeito ou Muito satisfeito", ficaram em branco, os resultados alcançados indicam que 65,9% dos visitantes saíram "muito satisfeitos" e 32,3% "satisfeitos".

Avaliações Google - Resultados da recolha de informação, tratamento e análise das avaliações espontâneas de visitantes das Reservas Florestais de Recreio:

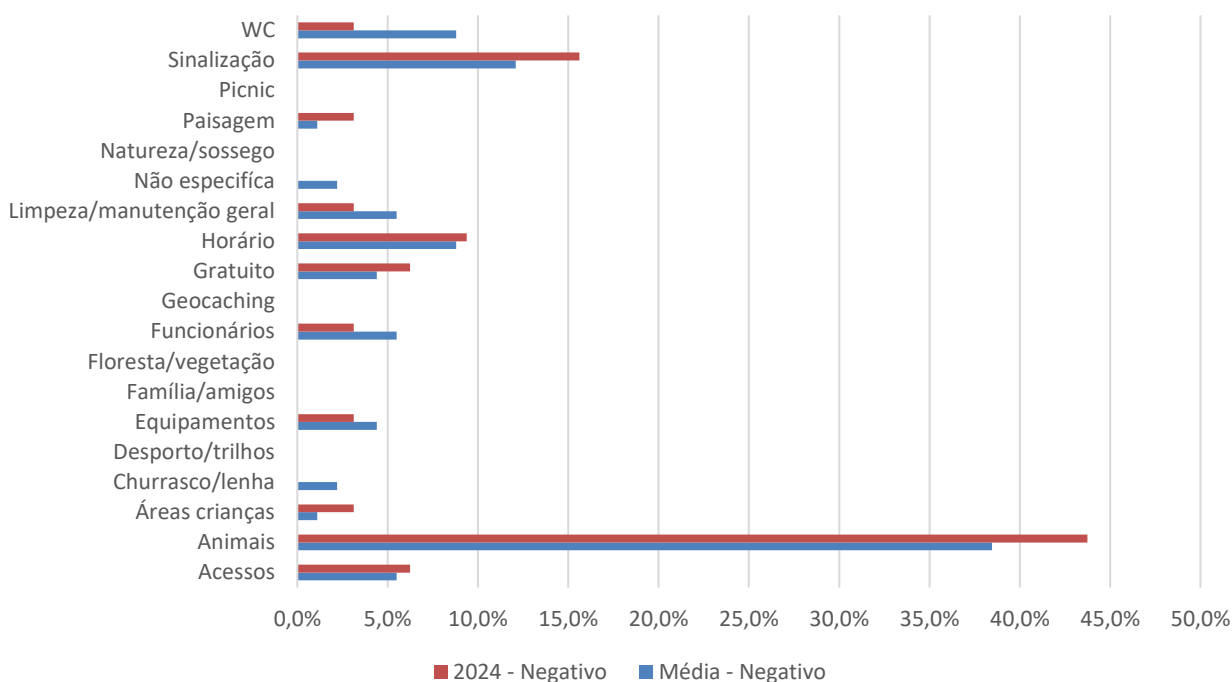


A Reserva Florestal de Recreio do Pinhal da Paz destaca-se das restantes pela quantidade de classificações que recebe, proporcional ao número de pessoas que a procuram.



Os comentários abrangem áreas muito diversas, mas em 2024, a categoria “Animais” destacou-se como a mais mencionada nas opiniões espontâneas positivas dos visitantes das reservas florestais de recreio de São Miguel, seguida por “Picnic”, “Natureza/sossego”, “Áreas crianças”, “Churrasco/lenha”, e “WC”, que também registaram percentagens elevadas de apreciação.

32.3. c Comparação dos comentários negativos em 2024, com a média dos últimos 6 anos



Em 2024, a categoria “Animais” foi a mais visada nas opiniões espontâneas negativas dos visitantes das reservas florestais de recreio de São Miguel, seguida por “Sinalização e “Horário”. As questões relacionadas com os animais em cativeiro são as que reúnem opiniões mais díspares, verificando-se que lideram as opiniões positivas e negativas.

32.4. Percursos Pedestres Classificados (AVC 6)

Relatórios de controlo - Em 2024 foram realizadas diversas visitas de controlo de operações e recursos, tendo sido registados 5 relatórios em virtude destas vistorias que na generalidade reportam a prossecução de trabalhos de beneficiação do percurso pedestre do Pico da Vara, em curso por parte da SPEA, bem como a identificação de situações a corrigir, como alguns danos em infraestruturas, árvores caídas, etc. É também levada a cabo no final de 2024 a reativação de 2 sensores de contagem de pedestrianistas, que tinham sido desativados antes de se iniciarem obras de beneficiação, para evitar danos nos mesmos.

Mantêm-se em 2024 as alterações que a gestão das áreas do Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel causaram na visita regular ao Pico da Vara e nas estações de monitorização, durante o ano de 2022:

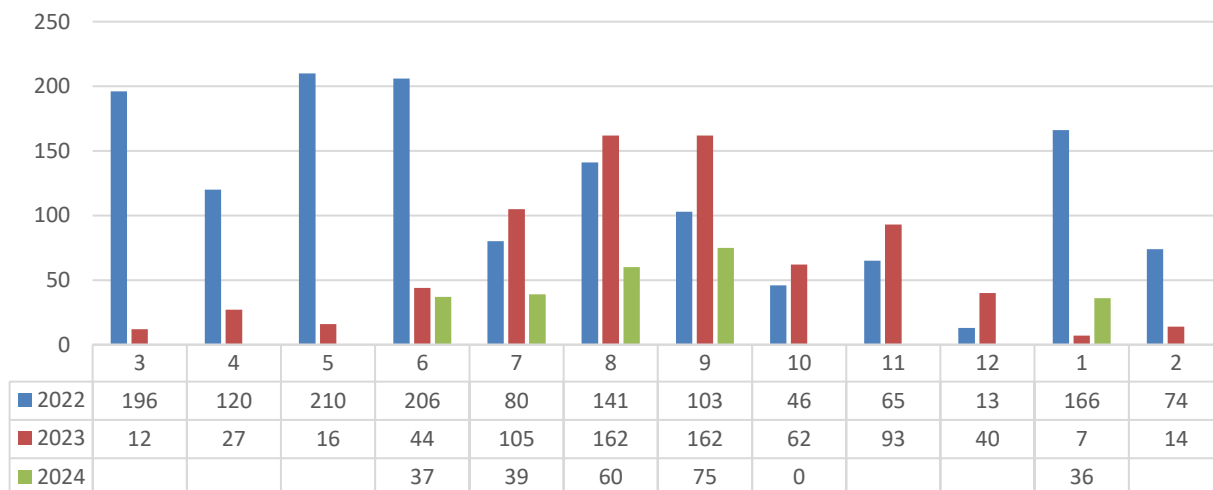
A partir de 27/1/2022 a estação da Algarvia foi desativada, pois este troço do trilho foi encerrado para exploração florestal do talhão 7 da UGF_42_6 - Algarvia, na qual se utilizou o trilho como caminho de exploração florestal.

A partir de 07/07/2022 a estação de Santo António foi desativada, pois este troço do trilho do PRC07 SMI - Pico da Vara encontra-se em beneficiação no âmbito do projeto INTERREG VALCONMAC II, para a requalificação do acesso ao Pico da Vara (Santo António Nordesteinho e Graminhais), consolidando acessos, construindo passadiços, redirecionando zonas de drenagem e rearborizando caminhos alternativos.

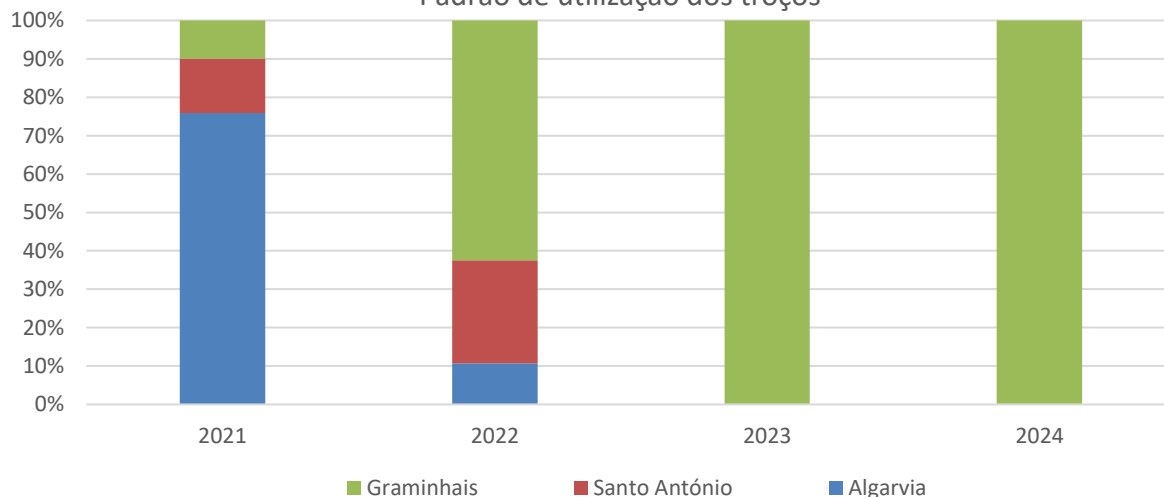
Desde 2022-07-08 os dados presentes nos gráficos 32.2a e 32.2.b são do contador dos Graminhais (teve alguns problemas de funcionamento em 2023), que apesar do troço estar encerrado, verifica-se que os pedestrianistas continuam a utilizar esta secção do trilho para aceder ao Pico da Vara.

Mantém-se aberto o percurso da Lagoa das Furnas e condicionado o de acesso ao Pico da Vara.

32.4 a - Trilhos pedestres classificados - Pico da Vara
Número de visitantes



32.4 b - Trilhos pedestres classificados - Pico da Vara
Padrão de utilização dos troços



CONCLUSÕES

No ponto nº 9 - Desde 2015 foram já explorados 276,5 hectares de povoamentos puros, maioritariamente de criptoméria e até ao fim de 2024, foram rearborizados 247,3 hectares, ou seja, no final desse ano encontravam-se por rearborizar 29,2 ha, chamando-se a atenção de que nessa altura ainda se estava em plena época de plantação.

Em 2024 foram explorados 41,7 ha e plantados 21,6 ha. Ambos os valores estão abaixo da meta (65 ha/ano), a qual foi definida com base no cenário previsto com a implementação do PGF, procurando assegurar uma taxa de exploração anual permanentemente sustentada, taxa esta que na atual conjuntura do mercado não é possível atingir. Atualmente o diferencial que existe entre a área explorada e a área rearborizada, de 29,2 hectares é fruto da sequência normal das operações, mas que se pretende sempre minimizar.

No ponto nº 10 - Em 2024, 34% da área explorada foi rearborizada com objetivos de reconversão de áreas florestais de produção em florestas de proteção e conservação do solo e água, ficando claramente acima da meta dos 20%.

Em termos acumulados, desde o início da implementação do PGF do Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel, temos 42 % da área total rearborizada, convertida com objetivos de proteção e conservação do solo, da água e da biodiversidade.

No ponto nº 11 - Da área rearborizada, 105,01 hectares foram-no em composição mista e os restantes 142,28 hectares em composição pura. Assim, conclui-se que 42% da área de povoamentos puros explorados foi rearborizada em composição mista, superando-se largamente a meta estabelecida para este indicador.

Por outro lado, verifica-se também que dos 247,3 hectares de povoamentos rearborizados, 114,58 hectares foram-no predominantemente com outras espécies que não a criptoméria, o que corresponde a uma percentagem de reconversão de 50,7%, superando-se assim também a meta estabelecida para este indicador.

No ponto nº 13 - Em 2024 o volume de material lenhoso extraído aumentou 20%, em comparação com o ano anterior, aproximando-se da meta de 32.000 m³/ano, apesar de se continuarem a explorar áreas afetadas por agentes abióticos, com menores volumes.

A produção real, de 800,7 m³/ha em 2024, diminuiu relativamente aos valores verificados em 2023, mas é o 3º maior valor anual desde o início do processo. Encontra-se acima da meta de 600 m³/ha definida com base no cenário previsto com a implementação do PGF.

A produtividade calculada em 2024 de 14,2 m³/ha/ano, encontra-se ainda abaixo da meta (20 m³/ha/ano), também definida com base no cenário previsto com a implementação do PGF, mas está acima do valor médio (13,6), calculada desde o início do processo.

No ponto nº 14 - O gráfico 14 permite comparar a quantidade de sobrantes extraídos, ao longo dos anos, das áreas cortadas em consequência da execução do Plano de Gestão do Perímetro Florestal e Matas Regionais da ilha de São Miguel. Em 2023 o valor aumentou e em 2024 a quantidade de sobrantes que foram extraídos da mata foi a mais elevada desde o início do processo, com 2123 toneladas, provavelmente decorrente da área cortada, que também foi a maior.

No ponto nº 19 - De 2015 a 2024 (10 anos) foram recuperados 61,03 ha de floresta afetada por agentes abióticos, dos quais 5,21 ha afetados por derrocadas e 55,81 ha afetados pelo vento, perfazendo uma média de 6,10 ha/ano. A meta inicial de 1 ha/ano foi amplamente superada.

No ponto nº 20 – Incêndios florestais - Durante o ano de 2024 não se verificou qualquer ocorrência, pelo que as metas estabelecidas foram alcançadas.

	RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO	Ano 2024
		22/10/2025

No ponto nº 21 - Durante 2024 a área intervencionada para controlo de espécies invasoras, no global, foi inferior à do ano anterior: o controlo, quer manual quer químico, em povoamentos florestais reduziu-se para um terço dos valores verificados em 2023.

Durante o ano de 2024 não se registou qualquer deteção de novas invasoras, pragas ou doenças.

No ponto nº 25 – relativamente ao número de acidentes registados por ano, passou a assumir-se que não se registariam, como acidentes, ocorrências que não resultassem em dias de baixa e os valores presentes já refletem essa alteração. Assim, o serviço operativo de Ponta Delgada manteve o mesmo número de ocorrências, o do Nordeste registou uma diminuição significativa de 8 para 5 ocorrências e relativamente aos colaboradores externos registou-se um acidente a mais do que no ano anterior, mas dentro da média.

Quanto às causas que estiveram na origem dos acidentes, verifica-se que a principal continua a ser a “Falta de atenção, imprudência ou negligência”, com 50% dos registos. Esta causa esteve associada, na maioria das vezes a ocorrências de gravidade leve ou moderada, como entorses, pequenas quedas, contusões, cortes, etc.

Em 2024 os acidentes graves tiveram uma redução de 67% relativamente ao valor do ano anterior e os de gravidade moderada uma redução de 29%. Apenas os de gravidade leve aumentaram de 4 para 6 (50%). A meta de redução dos acidentes graves, em 20%, foi atingida.

No ponto nº 32.1 – No que toca aos Altos Valores de Conservação, a concentração significativa de valores de biodiversidade (AVC 1), incluindo espécies endémicas, raras ou com algum grau de ameaça, e habitats protegidos ou com algum grau de ameaça, foi considerada como sendo um **Atributo de Alto Valor de Conservação**, representando uma área total de 596,9 ha.

No ponto nº 32.2 – Relativamente às Captações de Água para Abastecimento Público (AVC 5), a área total de Perímetros proteção de infraestruturas de captação e armazenamento de água nas UGF's é de 22,52 ha e desde 2014 foram reconvertidas, em floresta de proteção, um total de 8,04 ha de áreas incluídas em perímetros de proteção de infraestruturas de captação e armazenamento de água.

No ponto nº 32.3 – Em relação às Reservas Florestais de Recreio (AVC6) em 2024 foram obtidos 167 inquéritos nas RRF do Cerrado dos Bezerros RFR da Chã da Macela e RFR do Pinhal da Paz. Com exceção de 3 inquéritos cuja resposta final à questão: "Após visitar a Reserva sente-se: Não satisfeito, Satisfeito ou Muito satisfeito", ficaram em branco, os resultados alcançados indicam que 65,9% dos visitantes saíram "muito satisfeitos" e 32,3% "satisfeitos".

No ponto nº 32.4 – Sobre os Percursos Pedestres Classificados (AVC 6), há a referir o facto de que se mantém aberto o percurso da Lagoa das Furnas e condicionado o de acesso ao Pico da Vara.