Iceland Liechtenstein Norway **Active citizens** fund

Barómetro de Investimento Florestal

FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN

FUNDAÇÃO BISSAYA BARRETO

ZERO associação sistema terrestre sustentável

centro PINUS

Contexto e objetivos

Antecedentes: não existe informação pública de investimento por espécie florestal.

Em janeiro de 2022 apresentámos informação enviada por entidades financiadoras a nosso pedido, que foi apenas parcial.

Objetivo:
Publicação anual de Barómetro de Investimento Florestal

Lançamento de índice estatístico que permite aferir o momento atual em função das metas políticas e a evolução ao longo do tempo, com suporte em informação pública atualizada anualmente.

Seleção de indicadores para o barómetro

Não é possível, para muitas das metas políticas atualmente em vigor a sua monitorização através de indicadores publicados anualmente por organismos públicos.

Em alguns casos a informação não existe, noutros necessita ser solicitada (ou comprada) a entidades públicas. Por vezes, a informação existe e é disponibilizada, mas num **formato pouco acessível**.

Há **falta de articulação entre as metas políticas e os indicadores de monitorização dos programas de investimento**. É o caso do PDR2020, que publica informação sobre a execução das operações mas não permite obter informação por espécie, apesar de existirem metas políticas por espécie.

Assim, **a seleção de indicadores para integração do barómetro foi condicionada pela informação pública existente.**

Ainda assim, **foi possível selecionar um conjunto de indicadores suficientemente diversificado para ser considerado representativo da dinâmica de investimento florestal**.

Barómetro de Investimento Florestal

Composto por **4 indicadores**.

O Barómetro tem **um valor de 0 a 1** (em que 1 é o valor máximo).

Cada um dos 4 indicadores consiste num rácio de 0 a 1, que compara a informação mais recente com a meta política definida.

Os quatro indicadores têm a mesma ponderação no barómetro.

É usada sempre a **informação pública mais recente**, que pode não dizer respeito ao mesmo ano civil.

A **metodologia** de cálculo dos 4 indicadores e as **fontes** de informação consultadas são **detalhadas em anexo**.

Indicadores selecionados para o barómetro de investimento florestal

Indicador	Meta anual	Documento Político que estabelece Meta
Execução do PDR2020	Assume-se como meta a execução de 100% no final do programa, com uma evolução anual consistente com esse propósito.	Não aplicável
Gestão de combustível	250 000 hectares/ano	**Fogos Rurais 2030 - Programa Nacional de Ação**
Condução de regeneração natural e **Re(arborização) de pinheiro-bravo**	40 857 ha/ano 8 143 hectares/ano	Centro PINUS, com base nas metas da **Estratégia Nacional para as Florestas** e no histórico de incêndios
Arborização (outras espécies)	6 029 hectares/ano	Roteiro Nacional para a Neutralidade Carbónica 2050 **RNC2050**

Execução das “Operações Florestais” do PDR2020 (a 31.12.2022)

.

Operação		Dotação PDR2020 (M€) 2022	Proporção da dotação 2022 (%)	Taxa de execução 2022	Rácio Execução por medida (%) 2022
PDR2020 (total)		**5776**		78%	
Medidas Florestais	8.1.3 Prevenção da floresta contra agentes bióticos e abióticos	**118**	**33%**	45%	18
	8.1.4 Restabelecimento da floresta afetada por agentes bióticos, abióticos ou acontecimentos catastróficos	**107**	**30%**	35%	11
	8.1.5 Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas	**103**	**29%**	59%	18
	8.1.6 Melhoria do valor económico das florestas	**25**	**7%**	64%	1
Totais		**352,1**			48

Indicadores selecionados para o barómetro

Indicador	Meta anual	Valor atual	Indicador	Evolução
Execução do PDR2020*	Não aplicável		0.48	+ 0.07
Gestão de combustível**	250 000 ha/ano	88 058 ha	0.35	+ 0.07
Condução de regeneração natural	40 857 ha/ano	? (= 0)	0.17	+ 0.13
(Re)arborização de pinheiro-bravo**	8 143 ha/ano	9 364 ha		
Arborização (Outras espécies)**	6 029 ha/ano	1 964 ha	0.33	+ 0.03

*em 2022; **em 2021;

Barómetro de Investimento Florestal 2023: 0.33

Síntese e Considerações Finais

A floresta representa uma pequena fração do principal programa de apoio ao investimento em desenvolvimento rural.

A dotação das principais "**operações florestais" do PDR2020** em 2022 representou **6% da dotação total** daquele programa.

A **execução financeira** das "operações florestais" consideradas variou entre **35 e 64%,** com uma execução ponderada, em função do peso relativo da cada medida na dotação, de **48%**. Por comparação, a **execução total do PDR2020 no mesmo período foi de 78%.**

As ações de **gestão de combustível**, que contribuem indiretamente para incentivar e salvaguardar o investimento florestal chegaram a **88 058 hectares** em 2021 o que representou **35% da meta anual definida**.

A **recuperação de área perdida de pinheiro-bravo** teve uma **evolução positiva** em 2021, face ao histórico, com a (re)arborização de **9 364 hectares**, um valor superior à necessidade anual estimada em 8 143 ha/ano. No entanto, para a ação mais relevante, a condução de regeneração natural após incêndio, não existe informação de monitorização, apesar de quer a Estratégia Nacional para as Florestas, quer o Plano Nacional de Ação Fogos 2030 definirem, respetivamente, uma meta e a sua monitorização.

Foram arborizados **1 964 hectares** com espécies com menor representatividade territorial (que não eucaliptos, sobreiro e pinheiro-bravo), o que representou **33% da meta** definida no RNC2050. **O pinheiro-manso contribuiu com 48% para os novos 1964 hectares de floresta instalados em 2021.**

Síntese e Considerações Finais

O **barómetro de investimento florestal 2023** tem um valor de **0.33**.

A **evolução face ao ano anterior foi positiva** para todos os indicadores integrados no barómetro.

Este barómetro, não englobando a totalidade do investimento realizado em floresta, representa um **indicador do estado global de execução das políticas florestais.**

O barómetro foi **condicionado pela ausência de informação pública**, o que foi incorporado com a atribuição do valor zero a um dos indicadores que o integraram.

Reconhecendo-se uma evolução positiva na publicação de indicadores, nomeadamente com a informação compilada anualmente pela AGIF, é ainda **insuficiente para assegurar a devida monitorização de políticas públicas**.

Os mecanismos de reporte público atuais não facilitam ou não permitem mesmo a monitorização de certas políticas, um **pré-requisito indispensável para as avaliar e, se necessário ajustar.**

O Centro PINUS e a ZERO comprometem-se a continuar a atualizar este barómetro anualmente.

Fontes de Informação relativas às metas políticas consideradas

AGIF, 2021. Fogos Rurais 2030 - Programa Nacional de Ação. Disponível aqui.

Calado N. , Porta M., Carneiro, S. e Teixeira, P. (2020). Política de apoio ao investimento para o pinheiro-bravo no horizonte 2021-2027 e 2028-2034. **Centro PINUS**. Disponível aqui.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho. Aprova o **Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050**. Disponível aqui.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015, de 4 de fevereiro**.** Aprova a **Estratégia Nacional para as Florestas**, que constitui a primeira atualização da Estratégia aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de setembro. Disponível aqui.

Fontes de Informação consideradas na monitorização das metas políticas

AGIF*, 2022. Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais. Relatório de atividades 2021. Disponível aqui.

PDR2020, 2023. PDR em números (Execução Financeira por Área de Intervenção e Operação). Dados reportados a 31.12.2022. Disponível aqui.

ICNF, 2022. Ações de arborização e rearborização. Principais indicadores. Nota informativa número 16 (outubro de 2013 a dezembro de 2021). Disponível aqui.

* De acordo com a AGIF “Os números apresentados não incorporam, por falta de mecanismos adequados de reporte, a maioria das entidades privadas (proprietários florestais e agrícolas, individuais ou coletivos) e autarquias, que executam ou contribuem para a gestão de combustível e que sendo os responsáveis pela gestão da maioria do território, têm um peso bastante relevante. Pela primeira em 2021 foi reportada a execução de Rede Secundária pelo Programa de Sapadores Florestais, mas devido a sobreposições não negligenciáveis com reportes de outras entidades, não foi considerada no somatório total.”

Notas metodológicas e ressalvas

Seleção de operações do PDR2020

A seleção das operações do PDR2020 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5 e 8.1.6 foi justificada pelo facto de se considerar que são **as mais relevantes para o investimento florestal**. A **medida 8.1.1**, que apoia a arborização, também é considerada relevante. No entanto, **não foi incluída** no índice porque a sua taxa de execução financeira é influenciada por **pagamentos destinados à manutenção de áreas instaladas em quadros anteriores**, o que introduziria uma fator de distorção num barómetro que pretende traduzir a evolução anual do investimento.

Reconhece-se que existem operações do PDR2020 não incluídas no barómetro que também são passíveis de enquadramento como apoio ao investimento florestal, se bem que de forma mais indireta face às selecionadas. Por exemplo, operações destinadas a apoiar empresas de prestação de serviços silvícolas ou de exploração florestal, ou outras que beneficiam indiretamente os espaços florestais como o apoio da instalação de mosaicos agroflorestais.

Cálculo da Execução das Medidas Florestais do PDR2020 com ponderação do seu peso relativo na dotação (a 31.12.2022)

Operação		Dotação PDR (M€) 2022/2021	Proporção da dotação (2021 -22) (%)	Taxa de execução 2022	Taxa de execução 2021	Execução por medida (M€) 2022	Rácio Execução por medida (%) 2021	Execução por medida (M€) 2021	Rácio Execução por medida (%) 2021
PDR2020 (total)		**5776**		78%	65%				
Medidas Florestais	8.1.3 Prevenção da floresta contra agentes bióticos e abióticos	**118**	**33%**	45%	41%	**53**	18	**48**	**16**
	8.1.4 Restabelecimento da floresta afetada por agentes bióticos, abióticos ou acontecimentos catastróficos	**107**	**30%**	35%	31%	**37**	11	**33**	**10**
	8.1.5 Melhoria da resiliência e do valor ambiental das florestas	**103**	**29%**	59%	46%	**60**	18	**47**	**14**
	8.1.6 Melhoria do valor económico das florestas	**25**	**7%**	64%	62%	**16**	1	**15**	**1**
Totais		**352,1**				**166**	48	**144**	**41**

Notas metodológicas e ressalvas

Indicador integrado de aferição da meta relacionada com a área de pinhal-bravo

A Estratégia Nacional para as Florestas preconiza, no cenário mínimo, uma meta de 727 mil hectares de pinheiro-bravo em 2030, o que representa um ligeiro aumento absoluto face ao valor de 2010 (714 mil hectares), apesar da sua proporção relativa na floresta nacional passar de 23 para 22%. Tendo em conta o histórico de incêndios, o Centro PINUS realizou um exercício de cenarização*, apresentado em detalhe aqui, que indica a necessidade de intervir anualmente em 49 000 hectares, dos quais cerca de 40 000 em condução de regeneração natural. Assim, 83% da área anual de intervenção necessária é de condução de regeneração natural e este fator foi incorporado na ponderação do indicador. **Como não existe informação pública sobre a gestão de regeneração natural de pinheiro-bravo, o valor considerado foi zero**. Esta opção metodológica visou **introduzir no barómetro um valor que reflete a falta de informação**. **Reconhece-se que ocorreu investimento público em condução de regeneração natural de pinheiro-bravo**.

O valor de 0.17 resultou assim do somatório do valor zero com um valor que resultou do valor 1 (uma vez que a meta de rearborização foi alcançada), ponderado pelo fator 0,17, já que dos 49 000 hectares que se estima necessitarem de intervenção anual, a (re)arborização representa 17% da área.

Justificação da introdução do pinheiro-bravo no barómetro

Das 3 espécies com maior representatividade territorial (eucaliptos, sobreiro e pinheiro-bravo), o pinheiro-bravo é a única que tem tido uma diminuição acentuada de área, com uma perda de 27% entre os últimos Inventários Florestais Nacionais. Desta forma, a diminuição da área total de floresta do país é influenciada pela diminuição de área de pinhal-bravo.

*Como em qualquer exercício de cenarização, os pressupostos considerados influenciam os resultados e bastaria, por exemplo, assumir uma diminuição da área ardida para os resultados serem outros. A Estratégia Nacional para as Florestas tem como meta a gestão de 10 000 hectares/ano de regeneração natural de pinheiro-bravo (60 000 hectares no período 2014-2020).

Iceland Liechtenstein Norway **Active citizens** fund

Saiba mais em www.forestwatch.pt

FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN

FUNDAÇÃO BISSAYA BARRETO

ZERO associação sistema terrestre sustentável

centro PINUS