

O PINHAL E O MERCADO VOLUNTÁRIO DE CARBONO

DESAFIOS . OPORTUNIDADES . TRADE-OFFS

Sandra Martinho

NEUTRALIDADE CARBÓNICA

Acordo de Paris, em vigor desde 4 de novembro de 2016 (ratificado por, pelo menos, 55 países responsáveis por um mínimo de 55% das emissões mundiais de GEE).

Neutralidade carbónica' 50 (balanço entre emissões e remoções antropogénicas é nulo) é uma meta incontornável para mitigar o impacto das emissões no aquecimento global do planeta, mantendo-o abaixo de 1.5°C. (1,5°C IPCC Special Report, 2018)

Pacto Ecológico Europeu (2019) estabelece como meta o balanço neutro de emissões GEE em 2050 e o crescimento económico independente do consumo de recursos

- Redução das **emissões líquidas de GEE** de **55%** em **2030**, face a 1990 | limite 225 MtCO₂e para as remoções de carbono
- **Lei Europeia do Clima** (adotada a **28 junho**) consagra na lei o objetivo da NC até 2050 | Inclui:
 - o reconhecimento da **necessidade de reforçar o sumidouro de carbono da UE (2030)** através de regulamento LULUCF mais ambicioso, para o que a CÉ apresentará propostas em junho de 2021
 - um compromisso (aspiracional) a favor de **emissões negativas após 2050**.

NEUTRALIDADE CARBÓNICA. PT

“Portugal reafirma o seu firme compromisso em ser neutro em emissões de GEE até final da primeira metade do século”

António Costa, Primeiro Ministro de Portugal
@COP22, dezembro 2016



Roteiro para a neutralidade carbónica (**RNC2050** | RCM 107/2019) indica as trajetórias plausíveis da economia PT neutral em carbono em 2050



Plano Nacional Energia e Clima (**PNEC2021-2030** | RCM 53/2020) estabelece objetivos e metas para 2030 e define as linhas de atuação e medidas de ação com vista à operacionalização do RNC2050

RNC2050 . FLORESTA

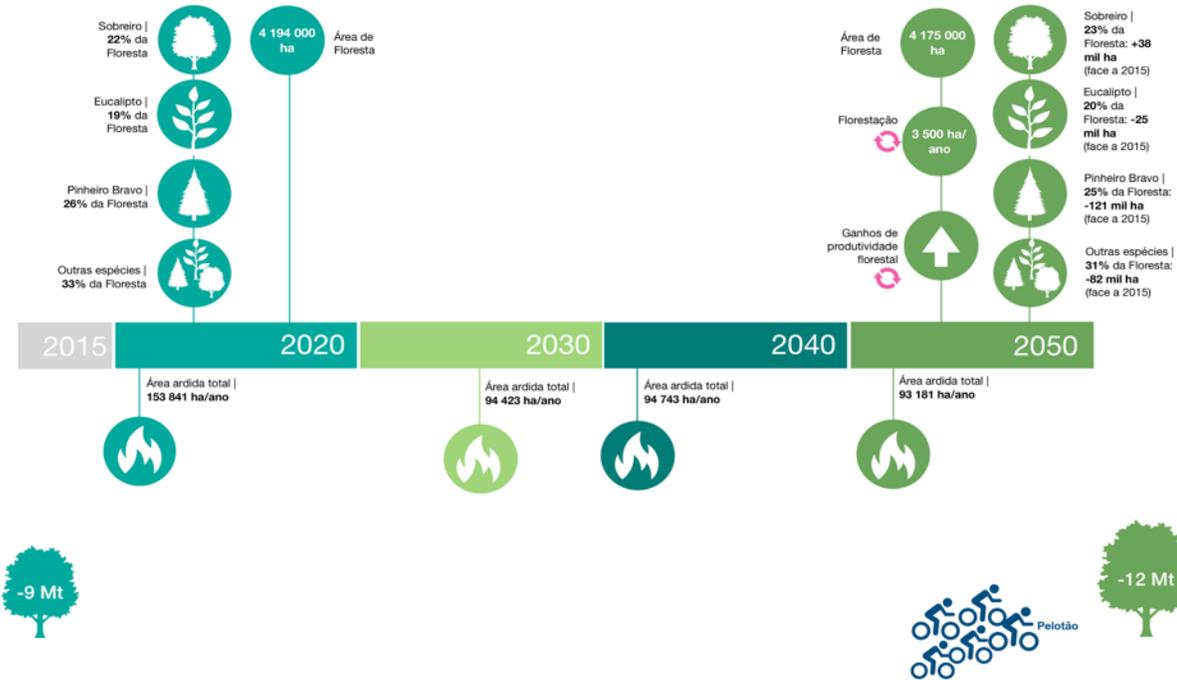
A evolução da floresta portuguesa ao longo das próximas décadas é determinada por três fatores principais: (i) a diminuição da **área ardida** média anual; (ii) o aumento da **área de floresta** nacional, como resultado do investimento em novas áreas de floresta e na reflorestação de áreas ardidadas; (iii) o aumento da **produtividade** média anual associada aos povoamentos florestais.

A evolução da floresta é também impactada pela adoção de modelos de **economia circular** e pelo crescimento da **bioeconomia**:

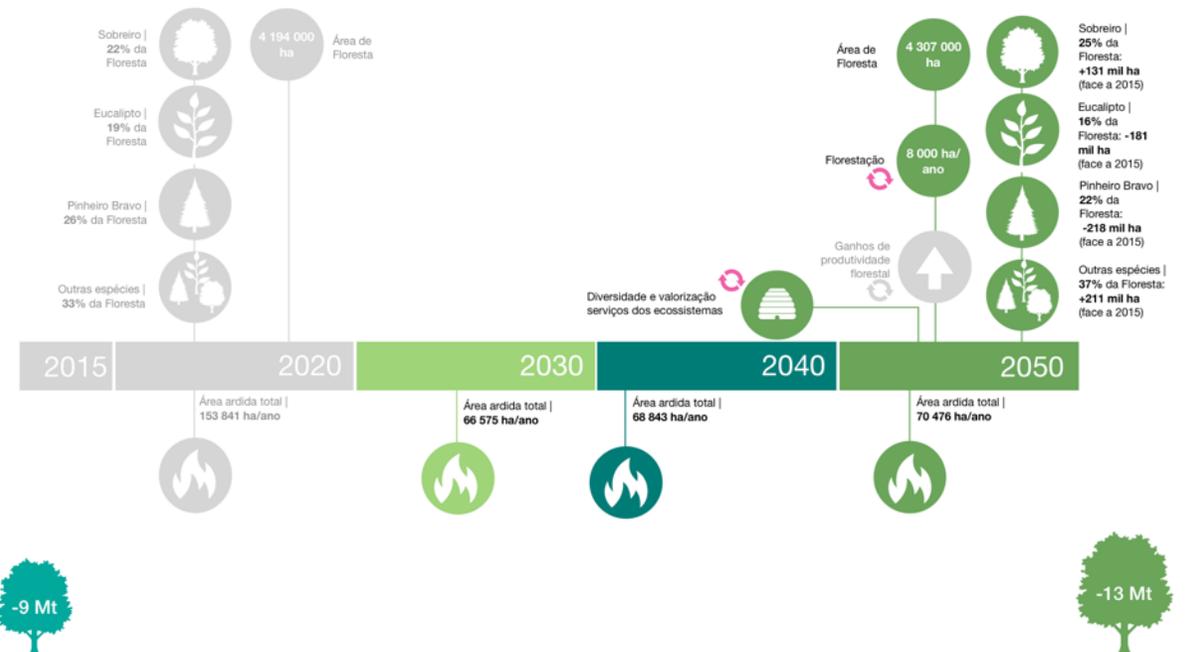
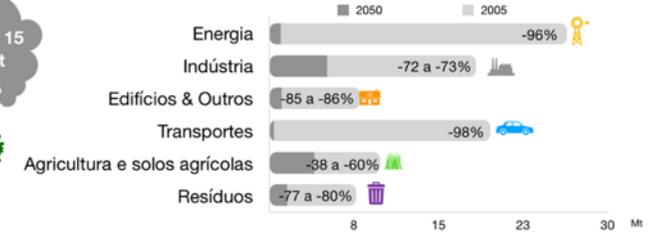
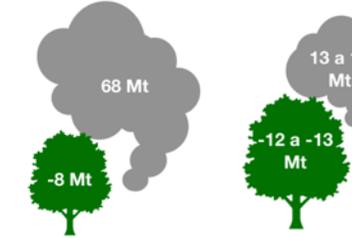
- **Práticas silvícolas mais eficientes** no uso dos recursos e na gestão de riscos, e papel crescente da tecnologia e digitalização (“floresta 4.0”)
- **Fecho do ciclo do carbono** através da exploração de simbioses industriais e o recurso a novas tecnologias (incluindo a biotecnologia e impressão 3D)
- **Cadeias de fornecimento digitais**
- Substituição de materiais de base fóssil não renovável por **biomateriais renováveis** em setores como a química, construção, têxtil e embalagem | valorização energética da biomassa, designadamente dos resíduos florestais e das fileiras industriais | valorização dos serviços naturais providos pelo ecossistema florestal.



RNC2050 . FLORESTA



2015 -33% (/2005)
2050 -96% | -100% (/2005)



2015 -33% (/2005)
2030 -66%|-68% (/2005)



PNEC2021-2030 . FLORESTA



OBJETIVO 6. PROMOVER UMA AGRICULTURA E FLORESTA SUSTENTÁVEIS E POTENCIAR O SEQUESTRO DE CARBONO

LINHAS DE ATUAÇÃO

6.1. PROMOVER A PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEL NOS SETORES AGRÍCOLA E FLORESTAL

6.4 ADOTAR PRÁTICAS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS MAIS EFICIENTES EM ENERGIA E ÁGUA

6.5. AUMENTAR A CAPACIDADE DE SUMIDOURO NATURAL DA AGRICULTURA E FLORESTA

6.5.1. Apoiar a florestação e a melhoria do valor ambiental das florestas

6.5.2. Aumentar a resiliência da paisagem aos incêndios rurais e reduzir a sua incidência

6.5.3. Conservar, restaurar e melhorar os solos agrícolas e florestais e prevenir a erosão

6.5.4. Continuar a apoiar e desenvolver Programas de Remuneração de Serviços de Ecossistemas em Espaços Rurais

6.6. PROMOVER UMA GESTÃO MAIS EFETIVA DO SISTEMA AGROFLORESTAL COM REDUÇÃO DA ÁREA ARDIDA E DO IMPACTE DE AGENTES BIÓTICOS

INICIATIVAS VOLUNTÁRIAS

- Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation
[<https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA>]
- Science Based Targets | Global Net-Zero Standard
[<https://sciencebasedtargets.org>]
- GHG Protocol Land Sector and Removals Initiative
[<https://ghgprotocol.org/blog/update-greenhouse-gas-protocol-carbon-removals-and-land-sector-initiative>]
- Race to Zero Campaign
[<https://unfccc.int/climate-action/race-to-zero-campaign>]
- Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets
[<https://www.iif.com/tsvcm>]





SCIENCE BASED TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

O que é?

Iniciativa que surge na senda do Acordo de Paris e promove o estabelecimento de metas de redução das emissões de GEE com uma “base-científica” como um meio fundamental para apoiar as empresas na transição para uma economia neutra em carbono.

Qual o seu objetivo fundamental?

Contribuir no quadro das estratégias empresariais à escala global para o cumprimento do nível de descarbonização que impeça um aumento da temperatura média global superior a 1,5°C, tal como sugerido no Acordo de Paris e no 5.º Relatório de Avaliação do IPCC (IPCC AR5).

Qual a sua ambição ?

Tornar-se o standard de referência global na definição, monitorização e reporte de objetivos corporativos de redução de emissões de GEE.

Status



2021.06.28



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



MERCADO VOLUNTÁRIO DO CARBONO

- Alicerça-se, historicamente, na transação de créditos de carbono, que têm origem em projetos que ajudam a sociedade a evitar ou reduzir emissões (e.g. projetos que promovem a produção e/ou o consumo de energia renovável, a valorização energética de (bior)resíduos), ou projetos que removem/sequestram carbono da atmosfera de forma biológica ou tecnológica (e.g. através da florestação, reflorestação e gestão florestal ou CCS)
- Opera fora do mercado regulado (designadamente do CELE - Comércio Europeu de Licenças de Emissão), em paralelo
- O funcionamento assemelha-se com o de qualquer outro mercado de instrumentos financeiros, e deve assentar nos mesmos princípios jusfinanceiros gerais de: transparência e informação, integridade, eficiência, tutela dos investidores.

compensação

neutralização

“créditos de elevada qualidade”

Governance
(Core Carbon Principles)

Aspetos legais &
Contratos

Nível de integridade dos
créditos

MERCADO VOLUNTÁRIO DO CARBONO

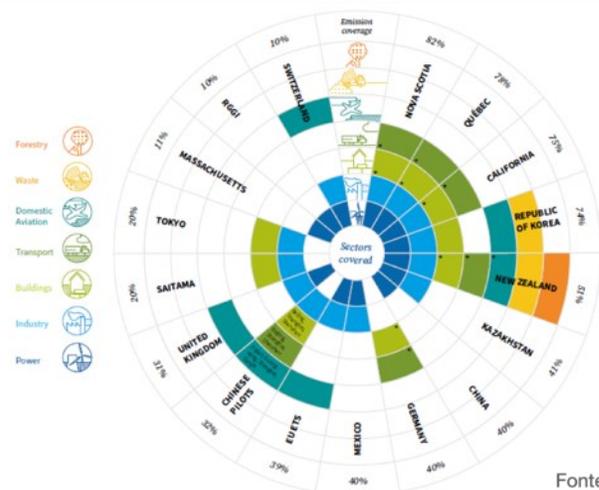
To date, the Voluntary Carbon Market (VCM) has channeled more than **\$5 billion** into projects around the world, ranging from renewable energy and clean cookstoves to forest conservation.

Fonte: Donofrio, S., Maguire, P., Zwick, S., and Merry, W. *Ecosystem Marketplace Insights Brief: Voluntary Carbon and the Post-Pandemic Recovery*, Forest Trends' Ecosystem Marketplace: September 2020. Available at: <https://www.ecosystemmarketplace.com/carbon-markets/>

The important role the VCM can play in the fight against climate change has driven a significant increase in climate action by companies, with approximately **one-fifth of the world's 2,000 largest publicly listed companies having committed to a "net-zero" emissions targets**.

Fonte: <https://www.reuters.com/article/us-global-climate-carbon-business-trfn/net-zero-emissions-targets-adopted-by-one-fifth-of-worlds-largest-companies-idUSKBN2BF2ZX>

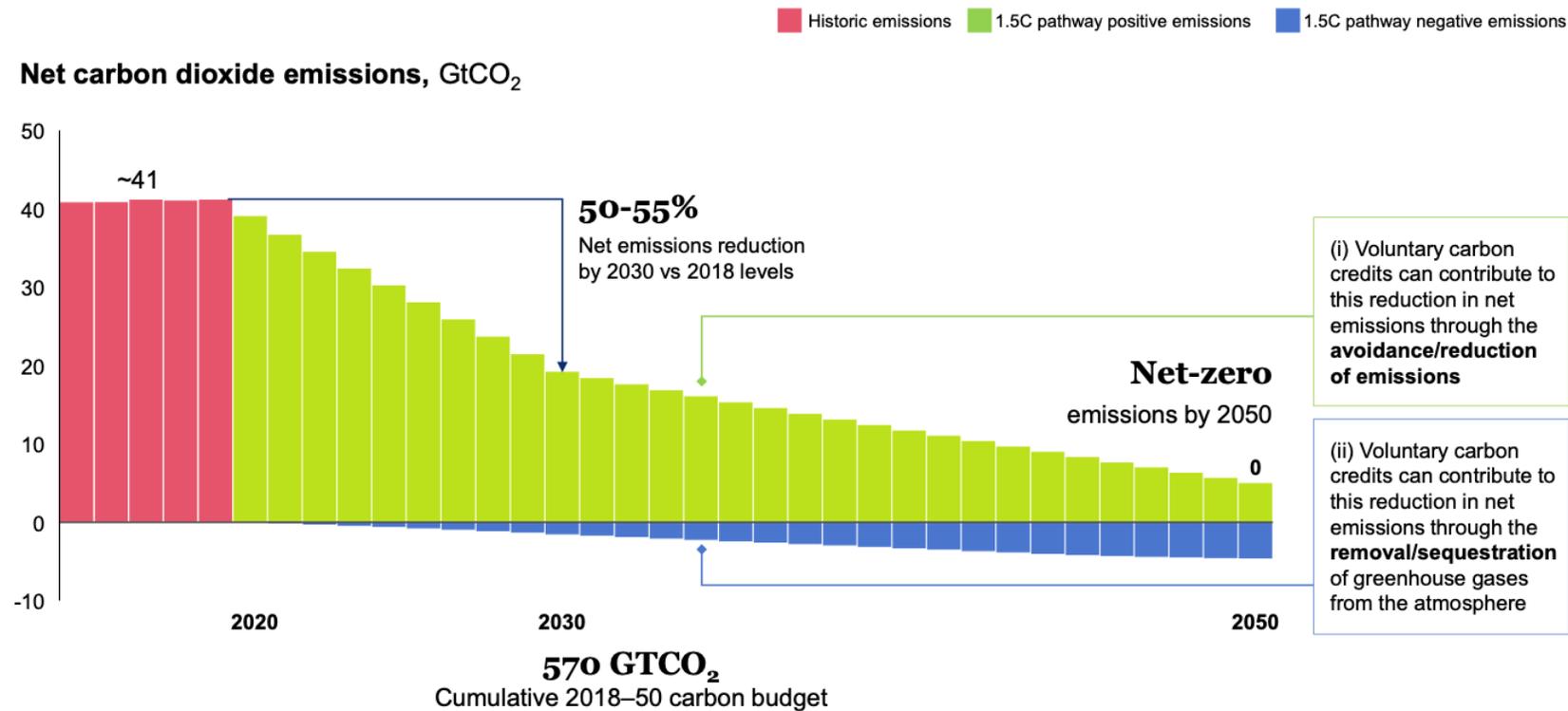
Article 6 Paris Agreement + Emission trading programs



Fonte: ICAP. (2020). Emissions Trading Worldwide – Infographics: Status Report. Berlin: International Carbon Action Partnership.

MERCADO VOLUNTÁRIO DO CARBONO

A 1.5C pathway requires a 50-55% reduction in net emissions by 2030. Voluntary carbon credits can help.



Source: McKinsey 1.5oC Scenario Analysis; IPCC; Le Quéré et al. 2018

MERCADO VOLUNTÁRIO DO CARBONO

Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets (TSVCM)

<https://www.iif.com/tsvcm>

As an increasing number of companies commit to reducing emissions, and investors demand clear, credible transition plans, a well-functioning **voluntary carbon market will be critical to reaching net zero and net negative goals**. To meet this growing demand the **current market will need to scale at least 15x, and potentially 160x**.

A liquid voluntary carbon market at scale could allow billions of dollars of capital to flow from those making commitments, such as carbon neutral or net-zero, into the hands of those with the ability to reduce and remove carbon. Depending on different price scenarios and their underlying drivers, **the market size at stake in 2030 could be between \$5 billion and \$30 billion at the lowest end of the spectrum, and up to over \$50 billion at the highest end (both ranges assuming demand of 1-2 Gt CO₂)**.

Fonte: McKinsey analysis (2020).



Sponsored by

Tim Adams,
President and CEO



Chaired by

Bill Winters, Group
Chief Executive



Led by

Annette L. Nazareth,
senior counsel of
Davis Polk and
former
Commissioner of the
SEC

Supported by

Mark Carney, UN
Special Envoy for
Climate Action

Composed of

50+

Market participants
across the value
chain

Consulted by

140+

Highly engaged
subject matter
experts and NGOs

Funded by



Knowledge and advisory support by

McKinsey
& Company

MERCADO VOLUNTÁRIO DO CARBONO . PT

oferta

procura

notas

Critérios elementares projeto florestal: i) preservar e otimizar os (outros) serviços do ecossistema; ii) evitar criar pressão adicional sobre o uso do solo e “land grabs”; iii) garantir um tempo de permanência do stock de carbono suficientemente longo para neutralizar o impacto de quaisquer GEE emitidos para a atmosfera; iv) rastreabilidade das remoções de carbono; v) verificação externa.

Otimização do valor (sub)produtos/serviços floresta.

Aquisição de créditos de carbono
Investimento (in)direto em floresta

alinhamento MVCi

qualidade

integridade

O PINHAL E O MERCADO VOLUNTÁRIO DE CARBONO

DESAFIOS . OPORTUNIDADES . TRADE-OFFS

Sandra Martinho
(smartinho@lastingvalues.pt)