

PROGRAMA DE DESCARBONIZAÇÃO DO BANCO DE PORTUGAL

FEV. 2024



BANCO DE
PORTUGAL
EUROSISTEMA

PROGRAMA DE DESCARBONIZAÇÃO DO BANCO DE PORTUGAL

FEV. 2024



BANCO DE PORTUGAL
EUROSISTEMA

Lisboa, 2024 • www.bportugal.pt

Índice

Sumário executivo | 5

1 Enquadramento | 7

2 Pegada de carbono do Banco de Portugal | 9

2.1 Instalações e deslocações | 9

2.1.1 Evolução da pegada de carbono 2018-2022 | 9

2.1.2 Principais medidas já adotadas para redução da pegada de carbono | 10

2.2 Pegada ambiental da emissão monetária | 12

Caixa 1 • Pegada ambiental da nota de euro ao longo do ciclo de vida | 15

2.2.1 Medidas de redução da pegada do ciclo de vida do numerário | 16

2.3 Impacto ambiental dos ativos financeiros próprios | 17

2.3.1 Indicadores-chave de impacto ambiental: principais métricas | 17

2.3.2 Principais medidas já adotadas no âmbito do investimento responsável | 18

3 Objetivos de descarbonização | 19

3.1 Opções metodológicas | 20

3.1.1 Âmbito | 20

3.1.2 Sumidouros e compensação de emissões | 21

3.1.3 Ano-base | 21

3.2 Metas de descarbonização | 21

4 Plano de ação | 22

4.1 Instalações | 23

4.2 Mobilidade sustentável | 23

4.3 Produção e emissão monetária | 24

4.4 Gestão de ativos financeiros da carteira própria | 24

4.5 Sumidouros e compensação de emissões | 26

4.6 Outras iniciativas transversais | 27

Sumário executivo

O Banco de Portugal está empenhado em contribuir para a resposta às alterações climáticas, no âmbito do seu mandato, tendo assumido publicamente o compromisso de alinhar as suas operações pelos objetivos estabelecidos no Acordo de Paris e assumidos pela União Europeia e pelo Estado Português.

A Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro — LBC), estabelece metas de descarbonização para o território nacional e determina que “Os órgãos de gestão (...) das entidades administrativas independentes (...) aprovam programas de descarbonização específicos para os respetivos serviços e instituições.”

O presente relatório constitui a primeira edição do *Programa de Descarbonização do Banco de Portugal* (doravante *Programa de Descarbonização*). A análise e as propostas apresentadas abrangem as operações e a gestão interna do Banco enquanto organização. Não são contempladas neste Programa as áreas de missão do Banco — salvaguarda da estabilidade financeira, manutenção da estabilidade dos preços e aconselhamento económico — nem o contributo destas para a transição energética, matéria tratada em sede própria e de acordo com a abordagem estabelecida no documento [Agir pela Sustentabilidade 2022–2025](#).

O relatório descreve a situação atual, no que respeita à pegada de carbono das instalações, deslocações, emissão monetária, gestão da carteira própria de ativos financeiros e às medidas de descarbonização já adotadas; estabelece objetivos e metas de descarbonização, alinhados com o Acordo de Paris e a legislação europeia e nacional; e apresenta um plano de ação, identificando medidas a concretizar pelo Banco nos próximos anos.

A pegada de carbono relacionada com os **edifícios e deslocações** dos trabalhadores do Banco, medida de acordo com a metodologia *Greenhouse Gas Protocol*, reduziu-se cerca de 70%, entre 2018 e 2022. Esta redução acentuada reflete, por um lado, medidas adotadas pelo Banco, com destaque para a compra, desde 2020, de energia verde e para a adoção, em 2022, de uma política de teletrabalho; e por outro lado, os efeitos da pandemia, sobre as deslocações e a ocupação dos edifícios.

O estudo do BCE sobre a pegada da produção e emissão da nota de euro, com base na metodologia PEF (*product environmental footprint*) e dados relativos a 2019, recentemente divulgado, conclui que as emissões de gases com efeito de estufa (GEE), associadas à produção e **emissão das notas de euro**, são muito limitadas, quando comparadas com outras atividades. No caso do Banco de Portugal, o impacto da produção de notas já está, em grande medida, refletido no cálculo da pegada ecológica associada à utilização dos edifícios. Contudo, o impacto ambiental da emissão monetária, que é o mais relevante (em particular as emissões — de âmbito 3 — que resultam do transporte de numerário, efetuado pelos parceiros de negócio do Banco e do funcionamento dos ATM), não se encontra (ainda) contabilizado na pegada do Banco.

Em 2023, o Banco divulgou, pela primeira vez, a pegada de carbono da **carteira de ativos financeiros próprios**, referente aos anos de 2021 e 2022, numa ação concertada ao nível do Eurosistema. Os cálculos foram efetuados com base em informação e metodologias harmonizadas, assentes nas recomendações da TCFD (Task-Force on Climate-Related Financial Disclosures) e da PCAF (Partnership for Carbon Accounting Financials) e utilizando bases de dados especializadas (*ISS e Carbon for Finance*). As métricas cobrem as emissões das carteiras de ativos financeiros para as obrigações soberanas e não soberanas (supranacionais, agências, obrigações empresariais e dívida hipotecária).

Nesta primeira edição do seu *Programa de Descarbonização*, o Banco assume o compromisso de atingir a neutralidade climática em 2050, no tocante às emissões de GEE, associadas às suas operações

internas de âmbito 1 e de âmbito 2 (ou seja, associadas à utilização da frota automóvel e das instalações, incluindo eletricidade adquirida). Para esse efeito, o Banco adota, como **metas** intermédias, uma redução dessas emissões, face a 2018, de, no mínimo, 60% até 2030; 80% até 2040; e 90% até 2050. O Banco compromete-se, ainda, a compensar progressivamente as emissões residuais de GEE, através da aquisição de direitos de emissão (ou da promoção direta de projetos de captura), por forma a alcançar a neutralidade climática em 2050.

As metas agora estabelecidas têm em consideração, por um lado, o caminho já percorrido e as metas nacionais estabelecidas na LBC e por outro lado, a necessidade de melhorar a qualidade, granularidade e comparabilidade da informação sobre o desempenho ambiental do Banco e de adquirir competências de gestão ambiental. Estas metas serão revistas, no âmbito do Plano Estratégico para 2026-30, com o propósito de as tornar mais ambiciosas e abrangentes, designadamente passando a incluir metas para emissões de âmbito 3.

No que respeita a metas de descarbonização, no âmbito da emissão monetária e da gestão da carteira própria de ativos financeiros, o Banco acompanhará as orientações que venham a ser adotadas pelo Eurosistema.

Para alcançar os objetivos e metas de descarbonização estabelecidos e, de forma mais geral, melhorar o desempenho ambiental do Banco de Portugal, é estabelecido um **plano de ação**, composto por diversas medidas, quantificadas e calendarizadas, no âmbito das instalações; mobilidade sustentável; produção e emissão monetária; gestão de ativos financeiros da carteira própria; sumidouros e compensação de emissões; e outras medidas de caráter transversal.

A segunda edição do *Programa de Descarbonização do Banco de Portugal* será elaborada em articulação com o Plano Estratégico para 2026–2030 e formará parte integrante deste, passando as edições do programa a ter, a partir daí, uma vigência mínima de 5 anos.

1 Enquadramento

O Banco de Portugal está empenhado em contribuir para a resposta às alterações climáticas, no âmbito do seu mandato. Com esse objetivo, tem desenvolvido esforços em diversas vertentes das suas atividades, conforme está refletido, entre outros documentos, na abordagem estratégica *Agir pela Sustentabilidade 2022–2025*. Um dos elementos deste processo é a redução da sua pegada de carbono¹ enquanto organização.

A Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro), doravante LBC, estabelece, no n.º 3, do seu Artigo 37:

“Os órgãos de gestão ... das entidades administrativas independentes ... aprovam programas de descarbonização específicos para os respetivos serviços e instituições.”

A LBC não indica um prazo concreto para a aprovação do programa de descarbonização, nem define parâmetros que devam orientar esse programa. No entanto, já na *Declaração do Banco de Portugal sobre Ação Climática*, divulgada em 3 de novembro de 2021, por ocasião da COP26, o Banco se havia comprometido a publicar, em 2023, um roteiro para “alinhar as suas atividades com a trajetória de aumento máximo de 1,5°C preconizada no Acordo de Paris e com os objetivos de neutralidade climática definidos pela União Europeia”.

A análise e as propostas apresentadas neste documento situam-se no âmbito das operações e da gestão interna do Banco enquanto organização. Não são contempladas neste trabalho as áreas de missão do Banco de Portugal — salvaguarda da estabilidade financeira, manutenção da estabilidade dos preços e aconselhamento económico — e o contributo destas para a transição energética.

Na realização deste trabalho, dois importantes desafios, comuns à generalidade das organizações, condicionaram as opções metodológicas e as propostas concretas.

Em primeiro lugar, a insuficiência de dados devidamente estruturados, fiáveis, comparáveis e com a abrangência e granularidade suficientes (quer em termos temporais, quer no que se refere à cobertura da atividade do Banco), que permitam medir com elevado grau de confiança a pegada de carbono e a sua evolução, assim como avaliar medidas de descarbonização já adotadas.

Em segundo lugar, a inexistência, nos quadros do Banco de Portugal, das competências adequadas a este tipo de exercício, que exige conhecimentos técnicos muito diferentes daqueles que habitualmente se encontram num banco central. Por esta razão, foi contratada uma consultora externa, que prestou apoio especializado aos técnicos do Banco, em três vertentes:

- a) Validação dos cálculos da pegada de carbono do Banco (edifícios e mobilidade), realizados desde 2016. Foram introduzidas algumas correções e informação adicional que, não tendo alterado substantivamente os resultados, dão maior confiança sobre a robustez do trabalho anteriormente desenvolvido, que constitui o ponto de partida do *Programa de Descarbonização*;
- b) Definição de objetivos de descarbonização, alinhados com a Lei de Bases do Clima;

¹ O *Climate Dictionary*, da Organização das Nações Unidas, define assim a pegada de carbono: “A carbon footprint is a measure of the greenhouse gas emissions released into the atmosphere by a particular person, organization, product, or activity.”

- c) Identificação de medidas/plano de ação a desenvolver pelo Banco de Portugal, para atingir os objetivos propostos.

O *Programa de Descarbonização do Banco de Portugal* é composto por quatro capítulos.

No capítulo 2 apresentam-se os dados disponíveis para a evolução da pegada de carbono do Banco, medida em diferentes dimensões da sua atividade operacional (edifícios, deslocações e aquisições; produção e emissão monetária; gestão de ativos financeiros) e recordam-se as principais medidas de redução da pegada já adotadas, onde se destaca o contrato de fornecimento de energia elétrica proveniente de fontes renováveis.

O capítulo 3 apresenta os objetivos de descarbonização do Banco de Portugal, alinhados com as metas do Acordo de Paris e em particular, com o objetivo de neutralidade climática em 2050 e as metas intermédias para 2030 e 2040 assumidos pelo Estado Português, nomeadamente na LBC. Descreve também as opções metodológicas subjacentes.

O capítulo 4 elenca um conjunto de iniciativas de descarbonização a adotar pelo Banco. As medidas propostas abrangem diversas áreas de operação e gestão interna do Banco — instalações, mobilidade empresarial, produção e emissão monetária e gestão da carteira de ativos próprios — bem como um conjunto de medidas transversais, incluindo a compensação de emissões, a consciencialização dos colaboradores e a contratação pública.

2 Pegada de carbono do Banco de Portugal

O Banco de Portugal dispõe de três fontes de informação principais sobre o impacto ambiental das suas operações:

- a) A pegada de carbono associada à utilização das instalações do Banco, às deslocações dos colaboradores e a alguns consumos de materiais (secção 2.1);
- b) A pegada ambiental da emissão monetária², particularmente no ciclo de vida da nota, apurada para o conjunto do Eurosistema, de acordo com a metodologia PEF (Product Environmental Footprint), desenvolvida pela Comissão Europeia e aplicável a bens e serviços (secção 2.2);
- c) Indicadores-chave de impacto ambiental dos ativos financeiros próprios do Banco de Portugal³, denominados em euros e em moeda estrangeira, calculados com base numa metodologia harmonizada ao nível do Eurosistema (secção 2.3).

2.1 Instalações e deslocações

2.1.1 Evolução da pegada de carbono 2018–2022

As emissões de gases com efeito de estufa (GEE), relacionadas com a **utilização dos edifícios do Banco, as deslocações dos colaboradores e alguns consumos de materiais**, foram calculadas de acordo com a metodologia *GHG Protocol* (Quadro 2.1).

Estes cálculos, disponíveis para o período 2018–2022, abarcam as emissões relacionadas com:

- O uso dos edifícios (combustíveis e gases fluorados com efeito de estufa, de fugas de equipamentos) e da frota automóvel do Banco (âmbito 1);
- A produção da energia elétrica consumida pelo Banco (âmbito 2);
- As deslocações em serviço, deslocações pendulares dos colaboradores, consumos de papel e outros, tratamento de resíduos, utilização de água e águas residuais produzidas (âmbito 3).

Por dificuldades metodológicas e indisponibilidade de informação, as emissões de âmbito 3 não incluem (ainda) a pegada associada aos investimentos em ativos físicos, nem a atividades relevantes da cadeia de valor do Banco, como sejam a distribuição de numerário, ou o investimento da carteira própria de ativos financeiros. O Banco dispõe de informação relevante sobre a pegada ambiental destas operações, na sequência dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do Eurosistema. Contudo, os cálculos disponíveis apresentam diferenças metodológicas face ao cálculo das emissões das instalações e deslocações, sendo por isso reportados de forma autónoma (secções 2.2 e 2.3).

² Product Environmental Footprint study of euro banknotes as a payment instrument (europa.eu).

³ Indicadores-chave de impacto ambiental dos ativos financeiros próprios — 2022 (bportugal.pt).

Quadro 2.1 • Evolução das emissões de GEE do Banco de Portugal 2018-2022 (edifícios e mobilidade; em tCO₂e)

Emissões	2018	2020	2021	2022	Varição 2018-2022
Âmbito 1	1118	1023	983	860	-23%
Âmbito 2	6274	157	119	106	-98%
Âmbito 3	4607	1712	1203	2560	-44%
Total	11 999	2892	2305	3526	-71%
p.m. âmbito 1+2	7392	1180	1102	966	-87%

Fonte: Banco de Portugal.

A redução acentuada da pegada de carbono (dos edifícios e deslocações) do Banco de Portugal, entre 2018 e 2022 (redução de 71%), patente no Quadro 1, traduz o resultado conjugado do impacto da pandemia e de diversas medidas adotadas pelo Banco de Portugal, com o intuito de melhorar o desempenho ambiental das suas operações.

A pandemia traduziu-se, muito particularmente, na redução acentuada das emissões de âmbito 3, relacionadas com deslocações em serviço e deslocações pendulares dos colaboradores, observada em 2020-2021. Em 2022, com a normalização progressiva da atividade pós-pandemia, as emissões de âmbito 3 mais do que duplicaram, face ao ano anterior. A expectativa é que esta tendência de aumento prossiga, no curto prazo, mas que as emissões permaneçam consideravelmente abaixo do valor registado em 2018, uma vez que a pandemia trouxe alterações estruturais, como o trabalho remoto e a redução das deslocações em serviço.

As diversas iniciativas levadas a cabo pelo Banco nos últimos anos, descritas na subsecção seguinte, contribuíram também, de forma muito significativa, para a redução das emissões, registada no período em análise, merecendo aqui destaque:

- A aquisição, a partir de 2020, de certificados de origem, que asseguram que a energia consumida nas instalações do Banco, no Continente, é proveniente de fontes 100% renováveis (medida que praticamente eliminou as emissões de âmbito 2, que representavam, em 2018, mais de 50% do total de emissões);
- A adoção de uma política de teletrabalho, que se traduz numa redução significativa da pegada associada às deslocações pendulares dos colaboradores (20% de redução destas emissões por cada dia de teletrabalho, em média).

2.1.2 Principais medidas já adotadas para a redução da pegada de carbono

A 29 de janeiro de 2020, o Banco aderiu ao Compromisso Lisboa Capital Verde Europeia 2020 — Ação Climática Lisboa 2030. O compromisso é uma iniciativa da Câmara Municipal de Lisboa, em que empresas, organizações, associações e outras instituições, públicas e privadas, assumiram uma agenda ambiciosa, sob o mote “ESCOLHE EVOLUIR: 2030 medidas para 2030”.

O Banco propôs-se implementar, até 2030, dez ações nas áreas da energia, água, economia circular e cidadania. Parte destas medidas foram já concretizadas, ou estão em execução, a par de outras não inscritas naquele compromisso.

As principais iniciativas levadas a cabo pelo Banco, com o intuito de descarbonizar a sua atividade operacional, repartem-se em 3 blocos:

- Edifícios e instalações;
- Mobilidade sustentável;
- Outras iniciativas.

As medidas adotadas são descritas abaixo, sendo importante reconhecer que, em muitos casos, não está disponível informação que permita avaliar o respetivo impacto, uma dimensão em que o Banco terá necessariamente de evoluir, no âmbito do *Programa de Descarbonização* (secção 4.6).

Edifícios e instalações

A medida mais impactante adotada pelo Banco foi a contratação, a partir de 2020, do fornecimento de **energia elétrica proveniente de fontes 100% renováveis** (com exceção das instalações das delegações regionais nos Açores e Madeira, por não haver oferta no mercado). Conforme referido, esta medida praticamente eliminou as emissões de âmbito 2, que representavam, em 2018, mais de metade do total das emissões de GEE.

O Banco tem igualmente vindo a adotar um conjunto de medidas destinadas a reduzir os consumos e a aumentar a eficiência energética.

A iluminação dos escritórios e zonas comuns dos edifícios do Banco está a ser progressivamente substituída por **iluminação LED**. Esta iniciativa tem atualmente uma taxa de execução na ordem de 60% e deverá estar concluída em 2025.

O Banco tem vindo a instalar **detetores de movimento nas instalações sanitárias**, garantindo que a luz apenas se liga quando é necessário. Esta medida apresenta um grau de execução próximo de 50% e deverá ficar concluída em 2024.

Em 2023, na Agência de Faro e na Delegação Regional dos Açores, foram substituídos os **equipamentos de produção de frio** por outros mais modernos e eficientes, estando prevista a extensão deste tipo de intervenção a outras instalações do Banco.

Iniciou-se, também em 2023, a instalação de uma **central fotovoltaica de produção de energia para autoconsumo** no Complexo do Carregado, que deverá iniciar o seu funcionamento em meados de 2024 e que permitirá reduzir, em cerca de 20%, a dependência da rede elétrica. O Banco tem em curso estudos de viabilidade de projeto, para a construção de mais centrais fotovoltaicas noutras instalações.

Mobilidade sustentável

Em 2021–2022, o Banco desenvolveu um estudo de mobilidade empresarial, com o objetivo de promover padrões de mobilidade mais sustentáveis das deslocações dos colaboradores entre casa e o local de trabalho, bem como nas deslocações em serviço. Neste âmbito, em outubro de 2023, a política de frota do Banco foi alterada, determinando-se que as viaturas que o Banco vier a adquirir, a partir de 2025, deverão ser elétricas ou híbridas.

Em setembro de 2022, o Banco adotou uma política de teletrabalho, que prevê que os colaboradores, com funções compatíveis com o trabalho remoto, possam realizar até dois dias de teletrabalho por semana, desde que, na mesma semana, assegurem pelo menos três dias de trabalho presencial. Ainda que a principal motivação para a adoção desta política se situe no âmbito da política de Recursos Humanos e não da descarbonização da atividade do Banco, ela contribui para uma redução substancial de emissões, na medida em que evita deslocações pendulares (casa-trabalho).

Outras iniciativas

O Banco tem também vindo a adotar diversas iniciativas, no âmbito da aquisição e consumo de bens e serviços e da gestão de resíduos, com impacto nas emissões de GEE.

Em 2014, foi definida uma nova **política de impressão e cópia**, que permitiu a redução do consumo de papéis e consumíveis. Em 2018, o consumo de papel apresentava uma redução de 20% face a 2014; no mesmo período, o consumo de *toner* reduziu-se em 57%.

Em 2016, foram adotadas medidas de **redução da utilização de embalagens de plástico** e de promoção do consumo de água da rede pública. Em 2018, tinham sido alcançadas reduções de consumo de 1,35 milhões de copos de plásticos e de 70 mil garrafas de plástico.

Em 2017, foi adotada uma **política de gestão de resíduos**, com a instalação de ecopontos centralizados e a eliminação de 1500 papeleiras individuais.

Em 2019, procedeu-se à instalação de **redutores nas torneiras** das instalações sanitárias do Edifício Portugal, o que permitiu diminuir o consumo de água.

Em 2020, no domínio da **contratação pública**, foi aprovado o Quadro Geral de Princípios dos Adjudicatários do Banco de Portugal, através do qual é exigido às entidades com as quais o Banco celebra contratos de fornecimento de bens ou de prestação de serviços, o respeito pelos mesmos padrões éticos pelos quais o Banco se rege e a assunção de um compromisso de sustentabilidade económica, social e ambiental.

O Banco também tem dado outros passos, com vista à inclusão de critérios ambientais e sociais nos contratos de fornecimento de bens ou de prestação de serviços, designadamente:

- A definição de requisitos ambientais e sociais, em alguns dos contratos celebrados, e.g. fornecimento de energia elétrica, aquisição de serviços de limpeza, fornecimento de refeições e serviços para os refeitórios, aquisição de monitores, etc.;
- A aposta num melhor conhecimento do mercado, através de consulta preliminar, para identificar soluções que permitam reduzir o impacto ambiental dos bens e serviços adquiridos;
- A informação ao mercado, com a devida antecedência, sobre o lançamento de procedimentos com critérios ambientais e a escolha de títulos mais apelativos (e.g. fornecimento de papel reciclado e ecológico);
- O seu alinhamento com as boas práticas de mercado, nomeadamente, sempre que possível, com a Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas (ENCPE), que tem por objetivos principais:
 - A adoção de uma política de compras públicas ecológicas;
 - A criação de um repositório de boas práticas;
 - O incentivo à inovação tecnológica e dos produtos;
 - A motivação dos fornecedores e dos prestadores de serviços para a criação de soluções promotoras da sustentabilidade ambiental e alinhadas com os princípios de Green Public Procurement, definidos pela OCDE.

2.2 Pegada ambiental da emissão monetária

A emissão monetária é o ato de colocar moeda — notas e moedas metálicas — em circulação e de criar responsabilidade pela sua aceitação em pagamentos ou trocas.

O BCE detém o direito exclusivo de autorizar a emissão de notas na área do euro (emissor legal), podendo esta ser realizada pelo próprio ou pelos bancos centrais nacionais (BCN).

A produção de notas de euro é descentralizada, sendo partilhada entre os bancos centrais nacionais (BCN) da área do euro em *pooling*, ou seja, cada BCN é responsável pelo fornecimento de uma proporção específica da produção anual de determinadas denominações, para suprir as suas necessidades e também as de outros BCN.

No caso da emissão das moedas de euro, o BCE aprova o volume de moedas a emitir e cada um dos Estados-Membros da área do euro fica responsável pela sua quota-parte de emissão, sendo que, no caso de Portugal, as moedas de euro são emitidas pelo Estado, através do Ministério das Finanças (Direção-Geral do Tesouro e Finanças), produzidas pela Imprensa Nacional-Casa da Moeda e colocadas em circulação pelo Banco de Portugal.

O Banco de Portugal, enquanto membro do Eurosistema, tem alocadas produções cuja quantidade e denominação variam de ano para ano. Para produzir as notas que lhe são alocadas, o Banco de Portugal contrata a VALORA — Serviços de Apoio à Emissão Monetária, S. A. (adiante, VALORA, S. A.), pessoa coletiva cujo capital detém a 100% e que opera nas instalações do Banco, no Complexo do Carregado.

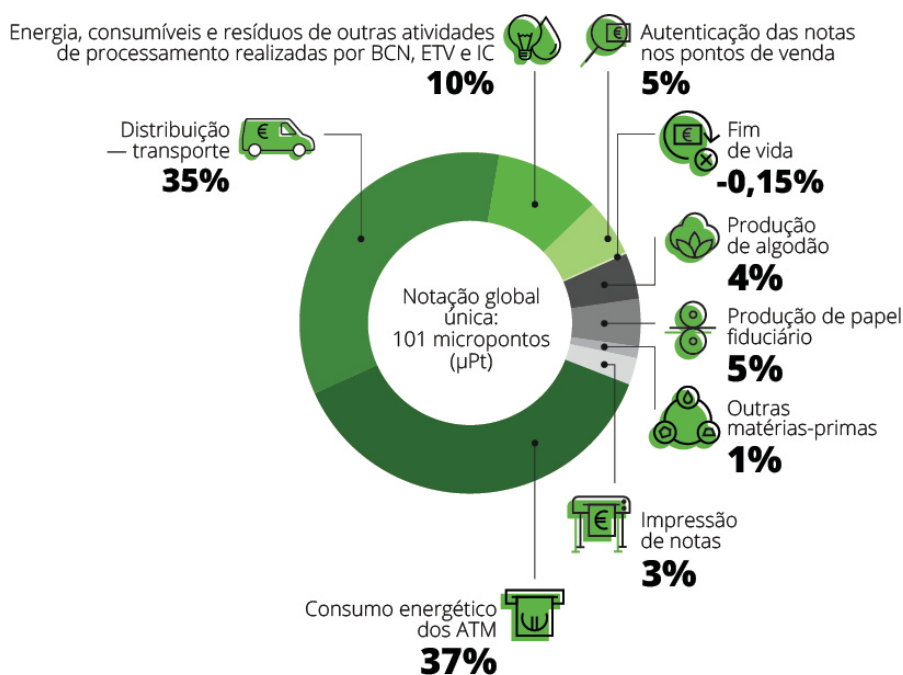
Dada esta ligação, os custos e consumos energéticos e de água, assim como as emissões de âmbito 1 e 2 da Valora, são contabilizados como parte dos consumos, custos e pegada do Banco de Portugal, estando contemplados no cálculo das emissões reportadas no Quadro 2.1.

Na estratégia definida para o numerário até 2030, o Eurosistema assumiu o compromisso de monitorizar e reduzir a pegada ambiental das notas de euro e do seu ciclo de vida, sem pôr em causa a disponibilidade do numerário.

O BCE tem, por isso, investido recursos muito significativos no estudo de medidas que promovam a sustentabilidade das notas de euro e incentiva os BCN a desenvolverem atividades que reduzam a pegada ambiental da nota, nas mais diversas áreas, desde o fabrico de matérias-primas, à produção, distribuição, utilização e fim de vida das notas.

Em dezembro de 2023, o BCE divulgou os resultados de uma avaliação da pegada ambiental da nota de euro, em todo o seu ciclo de vida. Este estudo permitiu apurar que as emissões de GEE, associadas à produção e emissão das notas de euro, são muito limitadas, quando comparadas com outras atividades (Caixa 1 e Figura 2.1).

Figura 2.1 • Impacto ambiental da nota de euro



Fonte: ECB, PEF study of euro banknotes as a means of payment.

Muito embora os resultados da avaliação realizada sejam apresentados para a área do euro, é relativamente seguro admitir que as conclusões principais são válidas também para Portugal: o maior impacto resultará da emissão (87% do total da pegada da nota de euro), alimentado pelos transportes de numerário e pelo funcionamento dos ATM (Automated Teller Machine) — ainda que, neste aspeto, seja importante realçar que Portugal tem uma proporção maior de produção elétrica por fontes renováveis, o que poderá determinar um impacto menor do que o estimado no contexto do Eurosistema.

Conforme anteriormente referido, no caso do Banco de Portugal, o impacto da produção de notas está já, em grande medida, refletido no cálculo da pegada ecológica associada à utilização dos edifícios. Contudo, o impacto ambiental da emissão monetária, que é o mais relevante (em particular as emissões — de âmbito 3 — do transporte de numerário efetuado pelos parceiros de negócio do Banco e do funcionamento dos ATM), não se encontra (ainda) contabilizado na pegada do Banco.

Caixa 1 • Pegada ambiental da nota de euro ao longo do ciclo de vida

Em dezembro 2023, o BCE divulgou o estudo *The environmental footprint assessment of a euro banknote payment using the PEF method*, o qual avaliou o potencial impacto para o ambiente de todas as fases da vida de uma nota de euro, desde a originação até à destruição, e enquanto instrumento de pagamento. O método utilizado — *product environmental footprint* (PEF) — é uma avaliação de ciclo de vida (LCA, *life cycle assessment*), desenvolvida pela Comissão Europeia e aplicável a bens e serviços. Todo o processo foi formalmente validado por um revisor PEF externo.

Esta avaliação tem como referência dados de 2019, ano coincidente com a conclusão da emissão da segunda série das notas de euro e cobre todas as fases do ciclo de vida da nota de euro, enquanto instrumento de pagamento, desde a originação até à destruição.

Foram recolhidos dados junto dos 19 bancos centrais nacionais do Eurosistema, de 11 impressores de notas de euro acreditados e de 12 fornecedores de matérias-primas. O BCE utilizou ainda dados fornecidos por entidades terceiras, intervenientes no ciclo de vida da nota. Toda a informação angariada foi validada, processada e agregada informaticamente, o que garante a anonimidade e a consolidação dos resultados para o Eurosistema, inviabilizando, contudo, a utilização dos dados apenas no contexto nacional.

A avaliação realizada incidiu apenas sobre as notas da segunda série de euros e portanto, a nota de 500 euros, cuja produção foi suspensa em 2016, foi excluída do âmbito. No entanto, porque tem curso legal e como tal, pode ser utilizada sem restrições nos pagamentos, foi considerada equiparada à nota de 200 euros, no contexto da distribuição e utilização como meio de pagamento. Da avaliação foram ainda excluídas, entre outros, a moeda metálica (que se espera vir a ser considerada no próximo exercício) e as notas utilizadas como reserva de valor.

O estudo concluiu que o impacto da produção e emissão da nota de euro, em média, por um cidadão da área do euro, relativamente à utilização anual de notas de euro em pagamentos, é muito limitada quando comparada com outras atividades e é equivalente ao impacto de um percurso de automóvel de 8 km (média de consumos de automóveis de passageiros, quer a gasolina, quer a diesel).

Na avaliação, o BCE considerou a repartição do ciclo de vida da nota em dois blocos: a produção (aquisição de matérias-primas, processamento e produção) e a emissão (distribuição, utilização da nota como meio de pagamento e respetivo fim-de-vida).

A análise demonstrou que a produção é responsável por 13% do impacto ambiental associado à utilização da nota em pagamentos e a emissão por 87%. Neste último caso, os principais responsáveis pelo impacto são as ATM, dado o seu consumo energético e o transporte interno para efeitos de distribuição do numerário (o impacto do transporte transfronteiriço revelou-se muito residual).

A implementação, em 2014, de um programa de algodão sustentável (principal componente para a produção do papel fiduciário), que visa a utilização a 100% de fibras de algodão sustentável, tem contribuído para a redução do impacto ambiental da produção.

Ao nível da emissão, a substituição da energia atualmente utilizada nos ATM por energias renováveis poderá vir a diminuir significativamente o impacto destes equipamentos, ainda que o cenário ideal seja a redução do consumo de eletricidade dos ATM.

A progressiva substituição do recurso ao aterro e à incineração por métodos menos poluentes, para o tratamento dos resíduos resultantes da destruição das notas, contribuirá também para a contínua redução do impacto ambiental da utilização das notas de euro.

2.2.1 Medidas de redução da pegada do ciclo de vida do numerário

No que concerne à redução da pegada do ciclo de vida do numerário, têm sido tomadas várias medidas ao nível do Eurosistema e mais especificamente, do Banco de Portugal. Tal como referido anteriormente, o Banco não assume responsabilidade pela produção da moeda metálica, pelo que os próximos pontos se encontram focados na produção da nota de euro e noutras medidas tomadas a jusante da produção da nota, bem como da moeda, dado que, em ambos os casos, o Banco de Portugal intervém na sua colocação em circulação.

Atenuação da pegada na fase de produção da nota de euro

Apesar de ser alocada, ao Banco de Portugal, uma quota de produção de notas de euro, a impressão das mesmas é da responsabilidade da VALORA, S. A., a qual tem vindo a implementar, ao longo dos anos, diversas medidas de mitigação dos impactos ambientais desta atividade, sendo disso exemplo:

- A contratação de fornecedores de matérias-primas certificados pela ISO 14001 (Norma para o Sistema de Gestão Ambiental), bem como a implementação de requisitos de aquisição, que promovem a contínua melhoria da sustentabilidade ambiental;
- A redução da taxa de refugo tolerada, com impacto em toda a cadeia produtiva — isto é, menor consumo, transportes e desperdício — sem prejuízo de todo o refugo do papel fiduciário ter como destino final a incineração;
- A adoção de medidas promotoras da eficiência energética, incluindo a substituição gradual das luminárias por LED e a definição de requisitos de aquisição para equipamentos mais eficientes;
- A otimização da produção de chapas, com redução da frequência de operações de limpeza dos equipamentos;
- A integração da gestão de resíduos num projeto de economia circular para reutilização de materiais de embalagem de papel virgem, segregação interna para promover a reciclagem de resíduos banais e encaminhamento direto dos resíduos perigosos para instalações de tratamento e destino final, eliminando o armazenamento temporário e necessidade de mais transportes.

Atenuação da pegada na fase de emissão

O Banco de Portugal tem atuado em diversas áreas com o objetivo de otimizar o ciclo de vida do numerário, o que, para além de reduzir custos, permite também reduzir os impactos ambientais a jusante da produção de notas e moedas. O presente ponto aborda algumas das medidas tomadas ao longo dos anos.

A atividade de recirculação de numerário — enquanto ato, levado a cabo por parte das entidades ao mesmo obrigadas, de recolocar à disposição do público, direta ou indiretamente, as notas e moedas de euro, após a aferirem a sua genuinidade e qualidade, quando recebidas quer do público, quer de outra entidade que opere com numerário, no âmbito das respetivas atividades — permite a manutenção em circulação de notas e moedas por mais tempo, sem que estas voltem ao Banco de Portugal para tratamento. Tem como consequência, entre o mais, a redução do número de transportes e da quantidade de numerário a ser processado por parte do Banco de Portugal, contribuindo para a redução dos impactos ambientais do numerário. Trata-se de uma atividade regulada em termos legais e que o Banco de Portugal supervisiona, por forma a tornar o sistema mais eficiente.

Desde 2014, foram desenvolvidas iniciativas para otimizar o ciclo de vida da moeda metálica, designadamente através da utilização de condições específicas de embalagem, para efeitos do seu depósito junto do Banco de Portugal.

Desde 2017 que têm sido firmados diversos acordos bilaterais entre o Banco de Portugal e outros bancos centrais que permitiram a troca de moedas metálicas. Com estes acordos não foram destruídas moedas aptas a regressar à circulação, para as quais não havia expectativa de colocação em circulação, reduziu-se a produção de moedas e consequentemente, evitou-se o uso desnecessário de matérias-primas, materiais, energia ou transportes.

Até ao final de 2023, foram estabelecidos dois acordos com o banco central da Irlanda (2017 e 2019), dois com o banco central da Eslováquia (2018 e 2023) e dois com o banco central da Bélgica (2020 e 2023, este último repartido em duas fases, a segunda das quais a operacionalizar em 2024). Os acordos previram a entrega, pelo Banco de Portugal, de 31 milhões de moedas de 2,00€, 1,3 milhões de moedas de 1,00€ e 2 milhões de moedas de 0,50€, por troca de 56 milhões de moedas de 1,00€, 288 milhões de moedas de 0,02€ e 264 milhões de moedas de 0,01€.

O Banco de Portugal publicou, em 2021, uma Instrução que determinou a necessidade dos parceiros de negócio, que promovem operações de depósito e levantamento junto do Banco de Portugal, recorrerem a materiais para embalamento reciclável e também, preferencialmente, reutilizável.

2.3 Impacto ambiental dos ativos financeiros próprios

2.3.1 Indicadores-chave de impacto ambiental: principais métricas

O Banco de Portugal publicou, em março de 2023, o seu primeiro relatório de indicadores-chave de impacto ambiental, em paralelo com a maioria dos bancos centrais do Eurosistema. Esta publicação surge no seguimento do compromisso público assumido pelo BCE, no início de 2021. Em linha com o procedimento adotado pelo Eurosistema, foram considerados os ativos financeiros detidos, com exceção do numerário, dos depósitos e dos instrumentos derivados. O relatório publicado tem por base o ano de 2022 e apresenta informação histórica referente a 2021. As principais métricas reproduzem-se no Quadro 2.2.

Quadro 2.2 • Pegada ecológica da carteira de ativos financeiros — não soberanos

	Total		Obrigações supra e agências		Obrigações empresariais		Obrigações hipotecárias	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Dimensão da carteira (milhões de €)	1964	847	1839	735	123	110	3	2
MPIC (tCO ₂ e por milhões de € de receita)	23	31	3	3	163	169	1	1
	49%	76%	45%	73%	97%	95%	100%	100%
Total de emissões de carbono (tCO ₂ e)	11 157	9348	62	34	11 095	9314	0	0
	40%	60%	38%	57%	75%	79%	100%	100%
Pegada de carbono (tCO ₂ e por milhões de € investidos)	8	9	0	0	124	102	0	0
	40%	60%	38%	57%	75%	79%	100%	100%
Intensidade de carbono (tCO ₂ e por milhões de € de receita)	221	199	3	2	307	252	1	1
	40%	60%	38%	57%	75%	79%	100%	100%

Fonte: Banco de Portugal.

Quadro 2.3 • Pegada ecológica da carteira de ativos financeiros — soberanos

	Produção		Consumo		Governo	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Dimensão da carteira (milhões €)	6691	7601	6691	7601	6691	7601
MPIC (tCO ₂ e por milhões de € de PIB, consumo do governo ou <i>per capita</i>)	207	201	11	12	107	114
	100%	100%	100%	98%	100%	98%
Total de emissões de carbono (tCO ₂ e)	1 362 761	1 530 988	1 790 259	2 021 286	142 250	168 146
	100%	100%	100%	98%	100%	100%
Pegada de carbono (tCO ₂ e por milhões de € investidos)	207	201	271	270	22	22
	100%	100%	100%	98%	100%	100%
Intensidade de carbono (tCO ₂ e por milhões de € de PIB, consumo do governo ou <i>per capita</i>)	207	201	11	12	98	103
	100%	100%	100%	98%	100%	100%

Fonte: Banco de Portugal.

2.3.2 Principais medidas já adotadas no âmbito do investimento responsável

À semelhança do caminho que tem sido seguido relativamente às suas operações físicas, o Banco de Portugal tem também adotado um conjunto de medidas destinadas a promover uma progressiva descarbonização da sua carteira própria de ativos financeiros.

Investimento em obrigações verdes

Em setembro de 2019, o Banco de Portugal investiu, enquanto membro fundador, no fundo verde do BIS, denominado em dólares. Em janeiro de 2021, foi também um dos bancos centrais a investir, à data de lançamento, no fundo de obrigações verdes do BIS, denominado em euros. O Banco detém ainda obrigações ESG no âmbito da gestão direta.

Medição da pegada de carbono dos ativos financeiros

Para concretização do objetivo de medição da pegada da carteira própria de ativos financeiros, o Banco contratou, em março de 2022, dois fornecedores de dados especializados (ISS e C4F), no seguimento de um procedimento conjunto do Eurosistema.

Carta de Princípios de Investimento Responsável

O Banco publicou, em maio de 2022, a sua [Carta de Princípios de Investimento Responsável](#), que apresenta as orientações gerais da sua atuação, tendo em vista a promoção da sustentabilidade ambiental, social e de governação, no desempenho da sua missão. Os princípios orientadores da atuação do Banco de Portugal são:

- Compromisso com a sustentabilidade e promoção do financiamento sustentável;
- Adoção de estratégias de implementação do investimento responsável;
- Medição e divulgação pública do impacto ambiental;
- Evolução contínua (revisão a cada dois anos).

3 Objetivos de descarbonização

Na definição dos seus objetivos de descarbonização, o Banco de Portugal toma como principais balizas orientadoras as disposições do Acordo de Paris, subscrito quer pelo Estado Português quer pela União Europeia e os compromissos assumidos pelo Estado Português para a operacionalização do referido Acordo, no âmbito nacional, nomeadamente o que está estipulado na LBC. O Banco pretende também harmonizar o seu *Programa de Descarbonização* com o exercício interno de planeamento estratégico, em particular quanto aos horizontes temporais. O perímetro institucional a abranger neste programa não inclui a Sociedade Gestora do Fundo de Pensões do Banco de Portugal, nem a VALORA, S. A., salvo nos aspetos em que os consumos desta última e os do Banco de Portugal são indissociáveis.

O Acordo de Paris foi adotado em 12 de dezembro de 2015 e entrou em vigor a 4 de novembro de 2016. Tem por objetivo essencial assegurar que o aumento da temperatura média global até ao final do século XXI ficará em níveis “bem abaixo” de 2°C, por comparação com os níveis pré-industriais e que serão envidados esforços para limitar esse aumento a 1,5°C. O Banco assumiu já publicamente, por diversas vezes, o seu empenho em contribuir para a concretização desse objetivo global, no contexto do seu mandato⁴.

A LBC estabelece metas para se atingir a neutralidade climática no território nacional, até 2050, ou seja, emissões nulas, em termos líquidos, de GEE. Essas metas referem-se, por um lado, às emissões brutas de GEE:

- a) Até 2030, uma redução de, pelo menos, 55%, relativamente aos valores de 2005;
- b) Até 2040, uma redução de, pelo menos, 65 a 75%, relativamente aos valores de 2005;
- c) Até 2050, uma redução de, pelo menos, 90%, relativamente aos valores de 2005.

E referem-se também, por outro lado, aos sumidouros de GEE, quer no que diz respeito ao uso das florestas e do solo, quer no tocante aos ecossistemas costeiros e marinhos. A neutralidade climática em 2050 deverá ser o resultado da conjugação entre as metas para as emissões brutas e as metas para os sumidouros.

O Banco entende que lhe compete assumir um esforço de dimensão, pelo menos, equivalente ao estipulado na LBC, para o conjunto do país. A tradução desse esforço em metas quantificadas e calendarizadas requer que se definam três aspetos metodológicos relacionados com características específicas do Banco. Por um lado, a questão do âmbito (*scope*) das emissões de GEE a considerar (âmbitos 1, 2 ou 3⁵). Por outro lado, a questão do que se deve entender e contabilizar como sumidouro de GEE, no caso do Banco. Finalmente, a questão do ano-base a adotar como referência para a redução das emissões de GEE.

⁴ “*Agir pela Sustentabilidade — Abordagem do Banco de Portugal à sustentabilidade ESG 2022-2025*” (jan. 2022); “*Declaração do Banco de Portugal sobre ação climática*” (nov. 2021); “*Compromisso do Banco de Portugal com a sustentabilidade e o financiamento sustentável*” (fev. 2020).

⁵ De acordo com a metodologia da GHG Protocol Initiative, o âmbito 1 refere-se às emissões diretamente associadas às atividades da empresa em causa (e.g. processos industriais, aquecimento ou veículos automóveis próprios). O âmbito 2 está relacionado com as emissões necessárias para produzir a energia elétrica utilizada pela empresa (e adquirida a empresas de distribuição de energia). O âmbito 3 é o mais abrangente e diversificado, correspondendo às “emissões indiretas”, ou seja, aquelas que estão associadas à cadeia de valor da empresa, tanto a montante como a jusante.

3.1 Opções metodológicas

3.1.1 Âmbito

É fundamental começar por especificar o âmbito em que vão ser definidos os objetivos de descarbonização do Banco, de forma aplicada ao seu contexto operacional.

Entende-se que devem ser estabelecidas metas quantificadas e calendarizadas para a redução das emissões de âmbito 1 e de âmbito 2, dado serem aquelas que o Banco mais diretamente controla, pelo que a sua responsabilidade de atuação é maior. Relativamente às emissões de âmbito 3, o facto de não resultarem da atividade diretamente desenvolvida pelo Banco, mas sim da que é realizada pelos parceiros integrantes da sua cadeia de valor, limita a capacidade para atuar de forma efetiva sobre essas emissões.

Daí decorre que se considere preferível não estabelecer metas quantitativas para a redução das emissões de âmbito 3 nesta fase de lançamento do *Programa de Descarbonização*, que é ainda de aprendizagem e em que persistem lacunas de informação muito significativas.

Será uma opção a reveritar futuramente, levando em conta o conhecimento que se vá adquirindo quanto à natureza das diferentes categorias destas emissões que são relevantes para o Banco (Quadro 3.1), assim como a evolução da abordagem às mesmas no contexto do Eurosistema e de outras instituições de referência. É uma questão que importa manter presente, dado o peso assumido pelas emissões de âmbito 3, mesmo conforme são atualmente contabilizadas, no contexto das emissões totais do Banco: cerca de 38% destas, em 2018. Assim, ainda que, para já, não contempladas nas metas definidas, as propostas de atuação apresentadas na secção seguinte incluem já algumas iniciativas a desenvolver pelo Banco relativamente a estas emissões de âmbito 3.

Quadro 3.1 • Atividades elegíveis de âmbito 3, GHG Protocol

A montante ou a jusante	Categorias de âmbito 3
Emissões de âmbito 3 a montante	<ol style="list-style-type: none">1. Bens e serviços adquiridos2. Bens de investimento3. Atividades relacionadas com combustíveis ou energia (não incluídas nos âmbitos 1 ou 2)4. Transporte e distribuição a montante5. Resíduos produzidos nas operações6. Viagens em serviço7. Deslocações pendulares dos trabalhadores8. Ativos em leasing a montante
Emissões de âmbito 3 a jusante	<ol style="list-style-type: none">9. Transporte e distribuição a jusante10. Processamento de produtos vendidos11. Uso de produtos vendidos12. Tratamento de produtos vendidos, em fim de vida13. Ativos em leasing a jusante14. Franchises15. Investimentos

Fonte: Greenhouse Gas Protocol, Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard – Supplement to the GHG Protocol Corporate Accounting Standard. Tradução livre do Banco de Portugal.

3.1.2 Sumidouros e compensação de emissões

No que diz respeito aos sumidouros de GEE, a perspetiva do Banco é necessariamente diferente da que se considera para o conjunto do país.

De facto, é pouco significativa a relevância direta dos sumidouros naturais no património e na atividade do Banco, limitando-se ao efeito associado a espaços como a Quinta da Fonte Santa.

Dáí resulta que a consideração de contributos complementares à redução das emissões brutas do Banco, para se alcançar a neutralidade climática em termos líquidos, deverá passar pela assunção de compromissos quanto à compensação de emissões de GEE (*emission offsets*), conforme sugerido no capítulo 4 — e.g. aquisição de direitos de emissão, ou promoção direta de projetos associados a sumidouros.

3.1.3 Ano-base

Por fim, no tocante à escolha do ano-base relativamente ao qual se vai calcular (em percentagem) a redução das emissões de GEE, a LBC toma 2005 como referência⁶.

Sucede, porém, que o Banco não dispõe de valores suficientemente fiáveis e abrangentes para as suas emissões anteriores a 2018 — em especial, as emissões de âmbito 1. A eventual retroversão, até 2005, dos valores apurados pelo Banco em 2018 implicaria sempre, necessariamente, assumir hipóteses simplificadoras, de rigor discutível.

Uma alternativa viável, para preservar o princípio de que o esforço do Banco seja considerado pelo menos equiparável ao esforço do país como um todo, consiste em transpor o ano-base das metas nacionais que estão na LBC (2005) para o primeiro ano em que o Banco dispõe de dados próprios abrangentes e fiáveis (2018), recalculando as percentagens de redução a partir desse novo ano-base.

Com a aplicação deste procedimento, as metas nacionais da LBC para as emissões brutas de GEE poderiam ser vistas da seguinte forma:

- Até 2030, uma redução de, pelo menos, 43%, relativamente aos valores de 2018;
- Até 2040, uma redução de, pelo menos, 56 a 68%, relativamente aos valores de 2018;
- Até 2050, uma redução de, pelo menos, 87%, relativamente aos valores de 2018.

3.2 Metas de descarbonização

O Banco de Portugal assume o compromisso de atingir a neutralidade climática em 2050, no tocante às emissões de GEE associadas às suas operações internas de âmbito 1 e âmbito 2.

Tendo presente o entendimento de que o Banco deve assumir um esforço de dimensão, pelo menos, equivalente ao estipulado na LBC para o conjunto do país, e sem prejuízo do estabelecimento de metas operacionais específicas, associadas às medidas que serão identificadas no capítulo 4, o Banco adota as seguintes metas de descarbonização:

No que diz respeito às **emissões brutas de GEE** (Quadro 3.2):

- Até 2030, uma redução de, pelo menos, 60% relativamente aos valores de 2018;
- Até 2040, uma redução de, pelo menos, 80% relativamente aos valores de 2018;
- Até 2050, uma redução de, pelo menos, 90% relativamente aos valores de 2018.

⁶ Foi esse o ano em que se atingiu um pico de emissões nacionais: 89,278 milhões de toneladas de equivalente a CO₂ — considerando o efeito líquido do uso do solo, das alterações no uso do solo e das florestas (LULUCF, da sigla em inglês).

No que diz respeito aos sumidouros e à compensação de emissões de GEE:

- Até 2030, um valor anual equivalente a, pelo menos, 3% das emissões brutas de 2018;
- Até 2040, um valor anual equivalente a, pelo menos, 5% das emissões brutas de 2018;
- Até 2050, um valor anual equivalente ao que seja necessário para se atingir uma redução de 100% relativamente aos valores de 2018, em complemento à redução nas emissões brutas acima indicada para o mesmo ano.

Quadro 3.2 • Banco de Portugal — metas de descarbonização

	Lei de Bases do Clima (território nacional; ano base 2005)	Banco de Portugal (metas equivalentes às da LBC; ano base 2018)	Banco de Portugal — metas do Programa de Descarbonização (ano base 2018)
Até 2030	55%	43%	60%
Até 2040	65%-75%	56%-68%	80%
Até 2050	90%	87%	90%

4 Plano de ação

Este capítulo apresenta um conjunto de propostas que permitirão alcançar os objetivos e metas de descarbonização definidos no capítulo 3 e de forma mais geral, contribuirão para melhorar o desempenho ambiental do Banco de Portugal.

As iniciativas propostas repartem-se em 6 categorias:

- i) Instalações;
- ii) Mobilidade sustentável;
- iii) Produção e emissão monetária;
- iv) Gestão de ativos financeiros da carteira própria;
- v) Sumidouros e compensação de emissões;
- vi) Outras medidas de carácter transversal.

As subsecções seguintes apresentam as medidas propostas, incluindo, sempre que possível, estimativas de impacto ambiental e prazos estimados de execução.

Prosseguindo a metodologia adotada nos últimos anos, este plano de ação tem subjacente uma abordagem gradual na implementação das medidas de carácter ambiental, que se considera adequada tendo em conta a necessidade de melhorar a base de informação disponível e aferir resultados; de adquirir competências no domínio da gestão ambiental; e de acompanhar a evolução das práticas ambientais no Eurosistema.

4.1 Instalações

O Banco dispõe de ampla margem para melhorar a eficiência energética dos seus edifícios e equipamentos e para reduzir emissões de GEE, através da adoção, ou da conclusão da implementação de medidas como:

- Substituição de equipamentos (equipamentos de ar condicionado mais eficientes; equipamentos a combustão substituídos por equipamentos elétricos);
- Substituição de iluminação convencional por LED;
- Instalação de detetores de presença e movimento nas instalações sanitárias;
- Instalação de sistema de gestão de edifícios no Complexo do Carregado;
- Instalação da central fotovoltaica no Complexo do Carregado;
- Realização de auditoria energética a todos os edifícios;
- Racionalização da ocupação do espaço de escritórios;
- Concentração dos escritórios em Lisboa num edifício mais sustentável.

Estas iniciativas encontram-se sumariadas no Quadro 4.1.

Quadro 4.1 • Medidas relacionadas com instalações

Iniciativas	Poupança ambiental estimada	Prazo de execução estimado
Adquirir garantias de origem de energia 100% renovável	Neutralização de emissões de âmbito 2	Anualmente
Realizar auditoria energética	n.d.	2026
Instalar sistema de gestão de edifícios no Complexo do Carregado	321 MWh	2030
Substituir equipamentos a gás por equipamentos elétricos	231 tCO ₂ e	2030
Substituir equipamentos de ar condicionado	115 tCO ₂ e + 633 MWh	2026
Substituir iluminação convencional por LED	3381 MWh	2025
Instalar detetores de presença e movimento	68 MWh	2024
Instalar central fotovoltaica no CC	1400 MWh	2024
Racionalizar ocupação do espaço de escritórios	n.d.	2025
Concentrar os escritórios em Lisboa	n.d.	A definir

4.2 Mobilidade sustentável

Conforme mencionado no Capítulo 3, o Banco desenvolveu um estudo de **mobilidade empresarial** (Quadro 4.2), que passa a integrar o seu *Programa de Descarbonização*. Para além das medidas já adotadas em relação à frota do Banco — destinadas a substituir faseadamente, em função da sua vida útil, as viaturas a combustão por viaturas híbridas ou elétricas — estão em fase de planeamento medidas de incentivo a deslocações em serviço e a deslocações pendulares dos trabalhadores mais sustentáveis.

Quadro 4.2 • Medidas no âmbito da mobilidade sustentável

	Poupança ambiental estimada	Prazo de execução estimado
Substituir frota do BdP por veículos elétricos ou híbridos	397 tCO ₂ e	2030
Otimizar deslocações em serviço	n.d.	2025
Otimizar deslocações pendulares	Até 1075 tCO ₂ e (com a atual política de teletrabalho)	2023

Adicionalmente, e como anteriormente mencionado, a **política de teletrabalho**, adotada em 2022, ainda que não tenha sido primordialmente motivada por considerações ambientais, contribuiu de forma relevante para a redução das emissões relacionadas com as deslocações pendulares dos colaboradores.

4.3 Produção e emissão monetária

As principais iniciativas em curso e planeadas para melhorar o desempenho ambiental das notas e moedas, a maioria das quais definidas a nível do Eurosistema, incluem, designadamente:

- Acordos bilaterais entre o Banco de Portugal e outros bancos centrais para a troca de moedas;
- Utilização de algodão 100% sustentável na produção de notas (i.e., algodão proveniente de produção orgânica, ou de comércio justo, ou de produção integrada) — O Banco de Portugal compra papel fiduciário para a Valora, através da EuropaFi, que é já 100% sustentável (ou seja, proveniente da própria planta e não de resíduos gerados pela indústria têxtil). Pretende-se, até 2027, utilizar algodão 100% orgânico ou proveniente de comércio justo;
- Aumento da durabilidade das notas — Matéria em estudo no contexto do desenvolvimento das novas notas de euro (série 3). Algumas denominações da série 2 (EUR5, EUR10 e EUR20) já têm *coating* desde o início da série 2 (exceto a EUR20, que iniciou em 2021);
- Tratamento de resíduos — As normas do Eurosistema proíbem os aterros e combustão, sendo que o Banco de Portugal já recorre exclusivamente a incineração, desde janeiro de 2021. Paralelamente, o Banco está a avaliar alternativas à incineração dos resíduos de notas de euro impróprias, quer por reaproveitamento das matérias-primas, quer por reciclagem dos fragmentos das notas;
- Energia verde no ciclo do numerário — O Banco de Portugal adquire já energia de fontes 100% renováveis e estará em condições de produzir energia renovável para autoconsumo em 2024, através da central fotovoltaica do Complexo do Carregado.

Quadro 4.3 • Medidas no âmbito da emissão monetária

Iniciativas	Prazo de execução estimado
Acordos bilaterais entre o Banco de Portugal e outros bancos centrais para a troca de moedas	Pontualmente
Estudo de alternativas de tratamento de resíduos de notas, por reaproveitamento ou reciclagem R&D nova série do euro (pelo Eurosistema)	2024 Cf. Calendário de emissão da nova série do euro
Aquisição de papel fiduciário com algodão 100% orgânico ou proveniente de comércio justo	2027

4.4 Gestão de ativos financeiros da carteira própria

Na gestão de ativos financeiros, o cálculo e a publicação dos indicadores-chave de impacto ambiental dos ativos financeiros próprios iniciou-se em 2023. A definição de objetivos de descarbonização, no contexto da gestão de ativos financeiros de um banco central, está a ser analisada no âmbito do Eurosistema.

As propostas de medidas a adotar, para a gestão de ativos financeiros, no contexto do *Programa de Descarbonização do Banco de Portugal*, têm, assim, um enquadramento específico de alinhamento com o Eurosistema e são de natureza diferente das aplicáveis aos edifícios e mobilidade.

As iniciativas planeadas, constantes do Quadro 4.4 e desenvolvidas abaixo, têm um carácter faseado e abrangem, quer a continuação do trabalho já desenvolvido, quer a definição de medidas adicionais.

Quadro 4.4 • Medidas no âmbito da gestão de ativos

Iniciativas	Prazo de execução estimado
Reforço do montante investimento em títulos verdes	Em curso
Definição de objetivos de descarbonização: – Curto/médio-prazo: obrigações empresariais – Médio-prazo: obrigações soberanas	Curto/médio prazo
Plano de ação para implementação dos objetivos de descarbonização	A partir de 2025
<i>Engagement</i> com emitentes	Em curso
Inclusão de novos indicadores climáticos na publicação anual (emissões de carbono equivalente de âmbito 3 e <i>avoided emissions</i>)	2024-2025
Revisão periódica da Carta de Princípios de Investimento Responsável	2024/quinquenal

Reforço do montante investido em títulos ESG

A definição de um objetivo de reforço material da exposição atual, enquadra-se no conjunto de medidas de contribuição para o financiamento sustentável, à semelhança das que têm sido adotadas por outros bancos centrais, nomeadamente do Eurosistema.

A análise de propostas concretas de reforço do montante investido engloba a consideração dos impactos financeiros decorrentes, tendo presente o binómio rentabilidade/risco.

Definição de objetivos de descarbonização

Na análise já conduzida, a definição de objetivos de descarbonização focou-se nas carteiras de obrigações empresariais. A análise foi iniciada em 2023 e será aprofundada em 2024.

Na análise interna do Banco de Portugal, tendo presente as recomendações da Task-Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), a base de trabalho foram as métricas de intensidade relativa. A média ponderada da intensidade de carbono (WACI na sigla inglesa) é um indicador adequado para a definição de objetivos, sendo, no entanto, necessário consolidar as metodologias antes da definição de objetivos específicos.

No caso das obrigações soberanas, são acompanhados os desenvolvimentos dos trabalhos da NGFS (Network on Greening the Financial System) e ASCOR (Assessing Sovereign Climate-related Opportunities and Risks), pelo que se considera que eventuais medidas deverão ser analisadas a médio-prazo.

Plano de ação para implementação dos objetivos de descarbonização da carteira própria de ativos financeiros

A definição de objetivos de descarbonização, enquadrada na análise conjunta em curso no Eurosistema, sem prejuízo da independência do Banco no âmbito dos ativos financeiros próprios, será seguida do estabelecimento de um plano de ação para a implementação dos objetivos aprovados.

A título exemplificativo, o Banco fez já uma análise preliminar do impacto na exposição ao mercado de dívida empresarial de um eventual objetivo de descarbonização da referida carteira, alinhado com a LBC e tendo por base a métrica de média ponderada da intensidade de carbono. Importa referir que a atualização dos valores base, nos anos subsequentes, tem impactos na prossecução

dos objetivos, pelo que estes serão tendencialmente “indicativos” e sujeitos a uma comunicação transparente do grau de sucesso.

Engagement com emitentes

O *engagement* com emitentes é uma vertente ativa de envolvimento no reforço de publicação de informação relativa a indicadores de sustentabilidade ambiental, com impactos ao nível da atuação dos mesmos.

O Banco de Portugal iniciou, em 2022, o *engagement*, no âmbito da preparação da publicação do seu primeiro relatório de indicadores-chave de impacto ambiental.

Inclusão de novos indicadores climáticos na publicação anual da pegada da carteira própria de ativos financeiros (emissões de carbono equivalente de âmbito 3 e *avoided emissions*)

O cálculo e publicação de métricas adicionais é essencial para a definição e acompanhamento de objetivos. A curto-prazo, a análise irá centrar-se no cálculo e publicação, no relatório anual de indicadores-chave de impacto ambiental, das emissões de carbono equivalente de âmbito 3, bem como na publicação de métricas relativas às *avoided emissions*, que permitem ter uma medição do impacto positivo do financiamento sustentável, em linha com o trabalho a ser desenvolvido pelo Banco.

Revisão periódica da Carta de Princípios de Investimento Responsável: em 2024 e depois com uma periodicidade em torno de 5 anos

A revisão de 2024 vai já beneficiar dos avanços significativos decorrentes do cálculo dos indicadores-chave de impacto ambiental e do trabalho desenvolvido mais recentemente, passando, posteriormente, as revisões a ser quinquenais.

4.5 Sumidouros e compensação de emissões

As emissões residuais de GEE do Banco de Portugal, em 2050, poderão ascender ainda a 10% das emissões brutas contabilizadas em 2018 (valor complementar aos 90% de redução nas emissões brutas, que se assume como objetivo para aquele ano), mesmo depois de concretizadas, com sucesso, todas as medidas atrás elencadas.

Assim, para que o Banco consiga atingir a neutralidade climática, vai ser necessário recorrer a outro tipo de medidas, relativas aos sumidouros e à compensação de emissões. Essas medidas serão executadas ao longo do período do programa, em linha com as metas estipuladas na secção 3.2, e abrangem:

- Em primeiro lugar, o aproveitamento do sumidouro natural correspondente ao parque florestal da Quinta da Fonte Santa, património do Banco, que desempenha uma função de sequestro de carbono, contabilizável como contrapartida das suas emissões brutas. Nesse sentido, deverá ser previamente efetuado um inventário rigoroso e devidamente certificado, das espécies arbóreas existentes na Quinta.
- Em segundo lugar, serão exploradas as possibilidades de aquisição de créditos de carbono, através da promoção, direta ou indireta, de projetos elegíveis para esse efeito, compensando, assim, as emissões remanescentes.

4.6 Outras iniciativas transversais

Em complemento das medidas acima descritas, relacionadas com a utilização e gestão dos edifícios, promoção da mobilidade sustentável, redução da pegada ambiental da nota de euro, redução da pegada da carteira própria de ativos financeiros e sumidouros ou compensação de emissões, o *Programa de Descarbonização do Banco de Portugal* contempla também o desenvolvimento de um conjunto de iniciativas complementares, de caráter transversal, potenciadoras de um melhor desempenho ambiental do Banco de Portugal.

Quadro 4.5 • Medidas transversais

Iniciativas	Prazo de execução estimado
Medir a pegada do Banco/alargar abrangência do âmbito 3	Anualmente
Criar modelo e processo de relato de sustentabilidade	A definir
Definir e implementar política de compras sustentáveis	2025
Formação e sensibilização dos colaboradores	Anualmente

Medição da pegada de carbono do Banco

Pretende-se melhorar significativamente, até 2025, a abrangência, qualidade, granularidade e fiabilidade da medição da pegada das operações físicas do Banco (edifícios, aquisições de bens e serviços, investimento em ativos físicos, deslocações). Esta é uma condição necessária para a adoção de metas de descarbonização mais abrangentes (incluindo o âmbito 3) e para a definição de medidas de redução da pegada mais eficazes.

Em paralelo, o Banco continuará a acompanhar os desenvolvimentos, ao nível do Eurosistema, relacionados com a medição da pegada dos meios de pagamento e da pegada das carteiras de ativos financeiros.

Criar modelo e processo de relato de sustentabilidade

O Banco de Portugal está empenhado em melhorar o seu relato de sustentabilidade, acompanhando a recente evolução da legislação vigente na União Europeia, materializada pela emissão da Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), ainda que esta não seja de aplicação obrigatória para os bancos centrais integrados no Sistema Europeu de Bancos Centrais (SEBC). No quadro de um programa lançado em 2023 e que se estenderá a 2024–2025, o Banco obterá conhecimento especializado para aferir sobre o referencial normativo mais adequado à sua atividade e para definir o seu modelo de relato e o respetivo processo sistematizado de reporte.

Definir e implementar uma política de compras sustentáveis

O Banco de Portugal reconhece a importância das decisões de aquisição na pegada ambiental. Ao optar por produtos e bens mais ecológicos, reduzem-se as emissões de GEE associadas à produção, transporte e descarte e ao escolher produtos feitos com materiais reciclados, recicláveis ou renováveis, contribui-se para a conservação dos recursos naturais.

O Banco adotará, assim, até 2025, uma política de compras sustentáveis, que tenha em conta, entre outros, os seguintes aspetos:

- Avaliação e definição de objetivos: avaliação do histórico de compras e identificação de áreas de melhoria em termos de sustentabilidade; definição de objetivos claros e mensuráveis para a política

de aquisição sustentável, como a redução de emissões de GEE, o aumento da aquisição de produtos certificados e a redução do desperdício;

- Identificação de produtos sustentáveis: pesquisa de produtos e fornecedores que ofereçam opções mais sustentáveis, como produtos feitos de materiais reciclados, recicláveis ou de origem renovável, proximidade e tipo de transporte de produtos; opção por produtos com certificações ambientais, como o rótulo ecológico da UE (Ecolabel) ou outras certificações relevantes para o Banco de Portugal;
- Revisão e melhoria contínua: realização de revisões periódicas da política de aquisição sustentável, introduzindo os ajustes que se revelem necessários, nomeadamente a adoção de boas práticas de sustentabilidade ambiental; acompanhamento de novas tecnologias e produtos sustentáveis;
- Inovação e pesquisa: incentivo à inovação na implementação de soluções sustentáveis no âmbito dos procedimentos aquisitivos.

Formação e sensibilização dos colaboradores

O desenho de um programa de formação e sensibilização dos colaboradores para a descarbonização implicará a criação de um plano de comunicação e formação abrangente, que dê a conhecer, consciencialize e motive os colaboradores do Banco a adotarem práticas mais sustentáveis no ambiente de trabalho.

Para além da disponibilização de conteúdos sobre as metas e iniciativas do *Programa de Descarbonização* e da realização de ações de sensibilização ambiental, pretende-se criar um plano de formação específico para os colaboradores até ao final de 2024.

É também importante partilhar, numa base regular, os progressos que a instituição for alcançando no seu esforço de descarbonização. Para tal é essencial garantir uma recolha sistemática de dados e o tratamento e disponibilização de informação, nomeadamente a que respeita ao contributo das medidas que forem sendo adotadas para a redução das emissões.