U.PORTO

MESTRADO
FINANÇAS E FISCALIDADE

O Impacto do Acordo de Paris no *Governance* do Risco Climático no Setor Bancário em Portugal

Mónica Raquel Henriques Gomes

M

2026

U.PORTO
FEP FACULDADE DE ECONOMIA E GESTÃO UNIVERSIDADE DO PORTO

O Impacto do Acordo de Paris no *Governance* do Risco Climático no Setor Bancário em Portugal

Mónica Raquel Henriques Gomes

Dissertação
Mestrado em Finanças e Fiscalidade

Orientado por
Professor Doutor Samuel Pereira

2026

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Doutor Samuel Pereira, expresso o meu profundo agradecimento por toda a disponibilidade, dedicação e confiança demonstradas ao longo da elaboração desta dissertação. A sua orientação, sempre pautada pela empatia, compreensão e constante incentivo, foi fundamental para me guiar em todas as etapas deste trabalho, incentivando-me constantemente a procurar o melhor resultado.

Não poderia deixar de expressar, igualmente, o meu agradecimento à Faculdade de Economia da Universidade do Porto, que, através dos seus docentes e também de muitos dos meus colegas, contribuiu significativamente para o meu percurso académico. O apoio recebido ajudou-me a gerir a vida de trabalhadora-estudante e a retirar o máximo proveito deste mestrado e da realização desta dissertação.

Um agradecimento especial à minha família e amigos, que em muitos momentos foram o meu grande pilar. Em particular, aos meus pais, que, para além de me terem apoiado incondicionalmente na minha vida pessoal, profissional e académica, deram-me as bases necessárias e imprescindíveis para alcançar tudo aquilo que tenho conquistado até hoje e, acima de tudo, as bases necessárias para ser quem sou. Cada conquista alcançada por mim será sempre, também, uma conquista deles.

Resumo

O Acordo de Paris (2015) marcou um ponto de viragem na resposta global às alterações climáticas, impondo novas exigências de sustentabilidade e gestão de risco um pouco por todos os setores de atividade, nomeadamente no setor bancário. Neste setor, estas mudanças traduzem-se na necessidade de integrar o risco climático nos modelos de *governance* e de tomada de decisão.

Assim, esta dissertação pretende analisar de que forma o Acordo de Paris influenciou as práticas de *governance* do risco climático nas instituições bancárias, avaliando o grau de adaptação e as principais estratégias adotadas, ao comparar os resultados destas instituições antes e após a adoção de novos modelos de gestão de risco climático.

O objetivo primordial deste estudo é contribuir para a compreensão do papel das políticas climáticas internacionais, como o Acordo de Paris, na transformação do sistema financeiro, reforçando a literatura nacional sobre sustentabilidade e gestão do risco climático no contexto bancário.

Os resultados evidenciam uma evolução significativa das práticas de *governance* do risco climático no setor bancário português entre 2014 e 2024, marcada pela passagem de uma abordagem predominantemente voluntária e associada à sustentabilidade para uma integração mais formal e transversal do risco climático nos modelos de *governance* e gestão de risco. Em 2024, observa-se maior integração do risco climático na gestão prudencial, no reporte, na definição de métricas e na utilização de cenários climáticos, embora subsistam diferenças no grau de maturidade entre as instituições analisadas.

Palavras-Chave: Acordo de Paris, Risco Climático, Bancos, *Governance* Bancário, Gestão de Risco.

Abstract

The Paris Agreement (2015) marked a turning point in the global response to climate change, introducing new requirements for sustainability and risk management across virtually all sectors of economic activity, particularly within the banking sector. In this context, these developments have translated into the need to integrate climate risk into banks' governance and decision-making processes.

Accordingly, this dissertation aims to examine how the Paris Agreement has influenced climate risk governance practices within banking institutions by assessing their degree of adaptation and the main strategies adopted, while comparing these institutions' practices before and after the implementation of new climate risk management models.

The primary objective of this study is to contribute to a better understanding of the role played by international climate policies, such as the Paris Agreement, in the transformation of the financial system, thereby strengthening the national literature on sustainability and climate risk management within the banking sector.

The results demonstrate a significant evolution in climate risk governance practices in the Portuguese banking sector between 2014 and 2024, marked by a shift from a predominantly voluntary approach associated with sustainability towards a more formal and comprehensive integration of climate risk into governance and risk management frameworks. In 2024, greater integration of climate risk into prudential risk management, reporting, the definition of metrics, and the use of climate scenarios can be observed, although differences in the level of maturity among the institutions analysed remain.

Keywords: Paris Agreement, Climate Risk, Banks, Banking Governance, Risk Management.

Glossário

BCE	Banco Central Europeu
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
DJSI	Dow Jones Sustainability Index
EBA	European Banking Authority
EIOPA	European Insurance and Occupational Pensions Authority
ESG	Environmental, Social and Governance
ESMA	European Securities and Markets Authority
GRI	Global Reporting Initiative
ICAAP	Processo de Autoavaliação da Adequação do Capital
ISSB	International Sustainability Standards Board
NGFS	Network for Greening the Financial System
NZBA	Net-Zero Banking Alliance
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures

Índice

Agradecimentos i
Resumo ii
Abstract iii
Glossário iv
Índice v
Índice de Figuras vi
Índice de Tabelas vi
1. Introdução 1
2. Enquadramento Conceptual e Teórico 4
2.1. Enquadramento Geral e Questão de Investigação 4
2.2. O Acordo de Paris e o seu Impacto no Setor Financeiro 4
2.3. Risco Climático: Tipologias e Enquadramento Conceptual 5
2.4. Riscos Financeiros no Setor Bancário e Integração do Risco Climático 5
2.5. Enquadramento ESG e Critérios de Sustentabilidade 6
2.6. Global Reporting Initiative e Padrões de Reporte 6
2.7. Dow Jones Sustainability Index 6
2.8. Sede e Estrutura Institucional 7
3. Revisão de Literatura 8
3.1. Evolução da Integração do Risco Climático no Setor Financeiro 8
3.2. O Impacto do Acordo de Paris no Setor Bancário 10
3.3. *Governance* do Risco Climático nas Instituições Bancárias 12
3.4. Integração do Risco Climático na Gestão Prudencial Bancária 14
3.5. ESG, Transparência e Reporte Não Financeiro 17
3.6. Estudos Empíricos sobre *Governance* Climático no Setor Bancário 20
3.7. Lacunas da Literatura e Contributo da Presente Investigação 22
4. Seleção da Amostra 25
5. Análise do Setor Bancário em Portugal 27
5.1. Definição das Dimensões de Análise 27
5.2. Análise das Dimensões de *Governance* do Risco Climático em 2014 28
5.2.1. Caixa Geral de Depósitos 28
5.2.2. Millennium BCP 29
5.2.3. Banco BPI 30
5.2.4. Banco Santander Totta 30

5.2.5. Novo Banco 31
5.3. Análise das Dimensões de *Governance* do Risco Climático em 2024 32
5.3.1. Caixa Geral de Depósitos 33
5.3.2. Millennium BCP 34
5.3.3. Banco BPI 35
5.3.4. Banco Santander Totta 37
5.3.5. Novo Banco 38
5.4. Síntese Comparativa e *Ranking* do Grau de Integração do Risco Climático (2024) 40
6. Caso Prático - Evolução do *Governance* do Risco Climático na CGD: Comparação entre 2014 e 2024 42
7. Limitações do Estudo e Sugestões para Investigação Futura 46
7.1. Limitações do Estudo 46
7.2. Sugestões para Investigação Futura 47
8. Conclusão 49
Referências Bibliográficas 51
Anexos 57
Anexo A – Tabela comparativa com avaliação das diferentes dimensões de *governance* do risco climático nas instituições bancárias da amostra em 2014 57
Anexo B – Figura com a estrutura de comités considerados relevantes para a função de risco do grupo Novo Banco em 2014 57
Anexo C – Tabela comparativa com avaliação das diferentes dimensões de governance do risco climático nas instituições bancárias da amostra em 2024 58
Anexo D – Figura com análise comparativa do grau de integração do risco climático nas instituições bancárias da amostra (2014 vs 2024) 59

Índice de Figuras

Figura 1 - Estrutura de Comités Relevantes para a Função de Risco do Grupo Novo Banco em 2014 (Fonte: Novo Banco, 2014) 58
Figura 2 - Comparação do Grau de Integração do Risco Climático nas Instituições Bancárias da Amostra (2014 vs 2024) 59

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Avaliação das Dimensões de Governance do Risco Climático nas Instituições Bancárias da amostra (2014) 57
Tabela 2 - Avaliação das Dimensões de Governance do Risco Climático nas Instituições Bancárias da amostra (2024) 59

1. Introdução

As alterações climáticas têm vindo a assumir um papel central nas agendas política, económica e financeira internacionais, sendo atualmente reconhecidas como um dos principais desafios estruturais do século XXI (IPCC, 2023). O agravamento dos fenómenos climáticos extremos, o aumento das emissões de gases com efeito de estufa e a crescente pressão internacional para a transição para uma economia de baixo carbono contribuíram para transformar significativamente a forma como os Estados, as empresas e as instituições financeiras encaram os riscos ambientais e climáticos (Dietz et al., 2016; IPCC, 2023). Neste panorama, o setor financeiro passou a ser considerado um agente fundamental no processo de mitigação das alterações climáticas, quer enquanto financiador da economia, quer enquanto setor exposto aos impactos financeiros decorrentes dos riscos climáticos (Bolton et al., 2020; Carney, 2015).

A assinatura do Acordo de Paris, em 2015, constituiu um marco determinante na consolidação deste novo paradigma internacional. O acordo estabeleceu objetivos globais de limitação do aumento da temperatura média mundial e reforçou a necessidade de alinhamento dos fluxos financeiros com uma trajetória compatível com uma economia sustentável e resiliente às alterações climáticas (UNFCCC, 2015). A partir deste momento, verificou-se um reforço progressivo das exigências regulatórias, supervisórias e prudenciais dirigidas ao setor financeiro, com especial incidência na integração dos riscos climáticos nos modelos de *governance*, gestão de risco e reporte das instituições bancárias (BCE, 2020; NGFS, 2019).

No contexto europeu, entidades como o Banco Central Europeu, a European Banking Authority (EBA) e a Network for Greening the Financial System passaram a emitir orientações e recomendações destinadas à integração dos riscos climáticos e ambientais no sistema financeiro (BCE, 2020; EBA, 2021; NGFS, 2019). Paralelamente, ganharam relevância os critérios ESG (*Environmental, Social and Governance*) e os principais *frameworks* internacionais de reporte de sustentabilidade, designadamente as recomendações da Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), a Taxonomia Europeia e, mais recentemente, os requisitos decorrentes da Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) (European Union, 2022; TCFD, 2017).

Neste enquadramento, o setor bancário português tem vindo igualmente a adaptar-se às novas exigências regulatórias e às crescentes expectativas dos supervisores e *stakeholders* relativamente à sustentabilidade financeira e à gestão do risco climático (Branco e Rodrigues, 2008; BCE, 2020). A integração destes riscos passou progressivamente a refletir-se na criação de estruturas de *governance* específicas, no reforço da supervisão pelo Conselho de Administração, na incorporação de métricas climáticas nos modelos de gestão de risco, na realização de *stress tests* climáticos e na divulgação de informação não financeira alinhada com referenciais internacionais (Battiston et al., 2017; BCE, 2020; TCFD, 2017).

Apesar da crescente relevância desta temática, a literatura existente relativa ao impacto do Acordo de Paris no *governance* do risco climático no setor bancário português permanece ainda relativamente limitada, sobretudo no que respeita à análise comparativa da evolução das práticas de *governance* antes e após a assinatura do acordo. Assim, torna-se pertinente analisar de que forma as instituições bancárias portuguesas evoluíram na integração do risco climático nos seus modelos de *governance*, gestão prudencial e reporte institucional ao longo da última década.

Perante esta realidade, a presente dissertação pretende analisar o impacto do Acordo de Paris no *governance* do risco climático no setor bancário em Portugal, com o propósito de compreender de que forma as instituições bancárias portuguesas incorporaram progressivamente os riscos climáticos nas suas estruturas organizacionais, políticas de risco e mecanismos de supervisão. A investigação centra-se particularmente na comparação entre o período anterior ao Acordo de Paris, representado pelo ano de 2014, e o período posterior à sua implementação, representado pelo ano de 2024.

Para concretizar este objetivo, foi adotada uma metodologia qualitativa e comparativa, baseada na análise documental de relatórios e contas, relatórios de sustentabilidade, políticas de risco e demais documentação pública das instituições selecionadas. A amostra é composta por cinco bancos com atividade relevante no sistema financeiro português, designadamente Caixa Geral de Depósitos, Millennium BCP, Banco BPI, Banco Santander Totta e Novo Banco, selecionados com base em critérios de continuidade operacional, enquadramento supervisório e disponibilidade de informação pública.

A análise desenvolvida procura contribuir para a compreensão da evolução das práticas de *governance* do risco climático no setor bancário português, identificando os principais sinais

de maturidade institucional e as transformações decorrentes da crescente integração das preocupações climáticas no sistema financeiro. Simultaneamente, pretende-se reforçar a literatura académica sobre risco climático e sustentabilidade financeira, num contexto em que os desafios associados às alterações climáticas assumem crescente relevância para a estabilidade financeira, para a gestão prudencial e para o futuro do setor bancário europeu (Bolton et al., 2020; Carney, 2015).

Os resultados obtidos evidenciam uma evolução significativa das práticas de *governance* do risco climático nas instituições bancárias analisadas entre 2014 e 2024. Verifica-se uma transição de uma abordagem predominantemente voluntária, centrada na sustentabilidade e na responsabilidade social, para uma integração mais formal do risco climático nas estruturas de *governance*, nos processos de gestão de risco, no reporte e nos mecanismos de supervisão. Em particular, os resultados de 2024 revelam uma maior maturidade na integração das dimensões analisadas, embora com diferenças relevantes entre as instituições, destacando-se a Caixa Geral de Depósitos pelo maior grau de integração observado. Estes resultados sugerem que o Acordo de Paris, em articulação com a evolução do enquadramento regulatório europeu, contribuiu para reforçar a incorporação do risco climático nas práticas de *governance* bancário em Portugal.

A presente dissertação encontra-se estruturada em oito capítulos. A presente introdução corresponde ao Capítulo 1. O Capítulo 2 apresenta o enquadramento conceptual e teórico, com a descrição e definição de conceitos considerados pertinentes para esta investigação. O Capítulo 3 desenvolve a revisão de literatura, incidindo sobre as diferentes fases da evolução da integração do risco climático no setor financeiro, bem como sobre os principais estudos empíricos e lacunas identificadas na literatura. O Capítulo 4 apresenta os critérios de seleção da amostra e a metodologia adotada. O Capítulo 5 analisa a evolução das dimensões de *governance* do risco climático no setor bancário português, comparando os anos de 2014 e 2024. O Capítulo 6 desenvolve o caso prático da Caixa Geral de Depósitos, com o aprofundamento da evolução das suas práticas de *governance* do risco climático entre 2014 e 2024. O Capítulo 7 apresenta as principais limitações do estudo e sugestões para investigação futura. Por fim, o Capítulo 8 sintetiza as principais conclusões da investigação, com a intenção de responder à questão de investigação e refletir sobre o impacto do Acordo de Paris na evolução do *governance* do risco climático no setor bancário português.

2. Enquadramento Conceptual e Teórico

2.1. Enquadramento Geral e Questão de Investigação

Foi anteriormente referida a importância do Acordo de Paris como elemento estruturante na redefinição da forma como o setor financeiro integra as questões climáticas na sua atividade. Partindo da questão orientadora "De que forma o Acordo de Paris influenciou o *governance* do risco climático nos bancos portugueses?", torna-se essencial compreender o enquadramento conceptual que caracteriza a transição das práticas anteriores a 2015 para um contexto regulatório internacional progressivamente mais exigente.

Neste sentido, a presente investigação procura identificar os principais indicadores de maturidade na gestão do risco climático, designadamente o reforço das estruturas de *governance* interno, a formalização de políticas de sustentabilidade, a integração do risco climático nos modelos tradicionais de risco e o aumento da transparência no reporte não financeiro.

Este enquadramento permite estabelecer a base analítica do estudo, centrada na comparação entre o período anterior e posterior à adoção das metas climáticas internacionais, o que evidenciará o papel crescente da regulação e das recomendações internacionais na transformação do setor bancário.

2.2. O Acordo de Paris e o seu Impacto no Setor Financeiro

O Acordo de Paris, adotado em 2015 no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, constitui um marco fundamental na definição de compromissos globais para a mitigação das alterações climáticas. O seu objetivo central consiste em limitar o aumento da temperatura média global a valores bem abaixo dos 2°C, relativamente aos níveis pré-industriais, prosseguindo esforços para restringir esse aumento a 1,5°C (UNFCCC, 2015).

No contexto do setor financeiro, o Acordo de Paris funcionou como catalisador de uma transformação estrutural, ao reforçar a necessidade de integração dos riscos climáticos na gestão prudencial e estratégica das instituições financeiras (Bolton et al., 2020). Este enquadramento conduziu ao desenvolvimento de novas exigências regulatórias e supervisórias, bem como promoveu a criação de referenciais internacionais de reporte e

gestão de risco climático, com particular destaque para o papel do Banco Central Europeu (BCE) e da Network for Greening the Financial System (NGFS)(NGFS, 2019).

2.3. Risco Climático: Tipologias e Enquadramento Conceptual

O risco climático é geralmente classificado em duas categorias principais: risco físico e risco de transição. Esta distinção, amplamente adotada pelo Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD, 2017), constitui uma referência fundamental para a análise da estabilidade financeira em contexto de alterações climáticas.

O risco físico refere-se aos impactos diretos de eventos climáticos extremos, tais como cheias, secas, tempestades ou alterações ambientais permanentes, que podem afetar ativos físicos, cadeias de valor e a capacidade de cumprimento das obrigações financeiras. Por outro lado, o risco de transição decorre da adaptação a uma economia de baixo carbono, incluindo alterações regulatórias, tecnológicas, de mercado e de comportamento dos agentes económicos (TCFD, 2017).

De acordo com Battiston et al. (2017), ambos os tipos de risco podem afetar significativamente o sistema financeiro, influenciando variáveis como o risco de crédito, o risco de mercado e a liquidez, bem como gerar potenciais perdas decorrentes de choques climáticos ou de políticas de descarbonização.

2.4. Riscos Financeiros no Setor Bancário e Integração do Risco Climático

Os bancos enfrentam diferentes tipologias de risco que condicionam a sua estabilidade financeira e operacional. O risco de crédito corresponde à possibilidade de incumprimento por parte do mutuário, sendo avaliado com base na análise da sua situação económico-financeira, incluindo indicadores contabilísticos como rendimentos, níveis de endividamento e viabilidade dos projetos financiados, bem como riscos operacionais associados, como atrasos ou custos inesperados (Hull, 2018).

O risco de mercado relaciona-se com flutuações nos preços dos ativos, taxas de juro e condições de concorrência, constituindo uma componente central da gestão prudencial das instituições financeiras (Jorion, 2007). O risco regulatório resulta de alterações legislativas ou normativas com impacto direto na atividade bancária, o que exige uma monitorização contínua, conforme salientado pelo Banco Central Europeu (2020). Por fim, o risco reputacional, frequentemente associado a práticas de *greenwashing* ou a falhas na

implementação de políticas de sustentabilidade, pode comprometer a confiança dos clientes e do mercado (OCDE, 2021).

Neste contexto, o risco climático não constitui uma categoria de risco autónoma, mas sim um fator que pode amplificar ou materializar os diferentes tipos de riscos já existentes. Por esse motivo, a sua gestão exige uma abordagem integrada, em linha com as expectativas das autoridades de supervisão (BCE, 2020).

2.5. Enquadramento ESG e Critérios de Sustentabilidade

O conceito de ESG refere-se a um conjunto de critérios utilizados para avaliar o desempenho não financeiro das organizações, em matérias ambientais, sociais e de *governance*, em complemento aos indicadores financeiros tradicionais (Friede et al., 2015).

A componente ambiental relaciona-se com impactos ecológicos, emissões e gestão de recursos naturais. Por outro lado, a componente social abrange aspetos como direitos laborais, impacto na comunidade e relações com *stakeholders*. Por fim, a componente de *governance* refere-se à estrutura de decisão, transparência e práticas de controlo interno.

A crescente relevância destes critérios tem conduzido à sua integração nos processos de investimento, na gestão de risco e nos mecanismos de regulação das instituições financeiras. A integração dos fatores ESG contribui para uma análise mais abrangente da sustentabilidade das instituições e da sua exposição a riscos de longo prazo, incluindo o risco climático (Eccles et al., 2014).

2.6. Global Reporting Initiative e Padrões de Reporte

O Global Reporting Initiative (GRI) é uma organização internacional responsável pelo desenvolvimento de normas padronizadas de reporte de sustentabilidade, amplamente utilizadas por organizações de diferentes setores para divulgar os seus impactos ambientais, sociais e de *governance*, de forma a promover maior transparência e responsabilidade na comunicação de informação não financeira (GRI, 2021).

A adoção das normas GRI tornou-se uma prática amplamente difundida no setor bancário, o que tem permitido uma maior harmonização dos relatórios de sustentabilidade e facilitado a comparação entre instituições e ao longo do tempo (Brown et al., 2009).

2.7. Dow Jones Sustainability Index

O Dow Jones Sustainability Index (DJSI) é um dos principais índices internacionais de sustentabilidade, utilizado para avaliar o desempenho das empresas em matérias ambientais, sociais e de *governance* (S&P Global, 2024). A avaliação efetuada por este inclui aspetos relacionados com a gestão dos riscos ambientais, as políticas climáticas, a responsabilidade social corporativa e as práticas de *governance*.

O DJSI constitui uma referência relevante no mercado financeiro, sendo frequentemente utilizado como *benchmark* para avaliar a performance sustentável das empresas e a sua integração de critérios ESG nas práticas de gestão (López et al., 2007).

2.8. Sede e Estrutura Institucional

No âmbito do presente estudo, importa clarificar algumas definições operacionais relevantes para a análise da amostra. Considera-se "sede em Portugal" uma instituição bancária juridicamente constituída em território nacional, ainda que possa integrar um grupo financeiro internacional. Por oposição, entende-se por "não sede em Portugal" uma subsidiária de um grupo estrangeiro cuja entidade-mãe e estrutura de controlo se encontram sediadas fora do território nacional (Banco de Portugal, 2024; Diretiva 2013/36/UE).0

Esta distinção revela-se relevante na medida em que a localização da entidade-mãe pode influenciar a definição de políticas de risco climático, a adoção de *frameworks* internacionais e o grau de autonomia das instituições na definição e implementação das respetivas estratégias de sustentabilidade.

3. Revisão de Literatura

3.1. Evolução da Integração do Risco Climático no Setor Financeiro

Durante várias décadas, as alterações climáticas foram encaradas pelo setor financeiro como uma questão de natureza essencialmente reputacional e de responsabilidade social corporativa, sem relevância direta para a estabilidade ou a solvência das instituições (Scholtens, 2006).

Esta perceção começou a alterar-se de forma decisiva a partir de 2015, ano em que Mark Carney, então Governador do Banco de Inglaterra e Presidente do Financial Stability Board, proferiu em Londres o discurso "Breaking the Tragedy of the Horizon – Climate Change and Financial Stability" (Carney, 2015). Neste discurso, Carney alertou para o facto de os impactos mais severos das alterações climáticas se materializarem para além dos horizontes temporais habituais da gestão de risco financeiro, tipicamente limitados ao ciclo de crédito, de cerca de uma década, o que criou um incentivo estrutural para a sua subvalorização sistemática por parte dos mercados.

É também neste discurso que é sistematizada uma distinção entre risco físico, risco de responsabilidade civil (*liability risk*) e risco de transição, tipologia que viria a tornar-se fundamental para toda a literatura subsequente sobre risco climático financeiro.

A resposta da comunidade académica a este alerta não tardou. Logo no ano seguinte, Campiglio (2016) publicou um dos primeiros contributos a discutir explicitamente o papel do sistema bancário e da política monetária no financiamento da transição para uma economia de baixo carbono, argumentando que a mera fixação de um preço do carbono seria insuficiente para redirecionar o crédito bancário para atividades sustentáveis, sendo necessária uma intervenção mais direta ao nível da regulação prudencial e dos requisitos de reservas. Este trabalho é habitualmente identificado na literatura como um dos primeiros a situar explicitamente a banca no centro do debate sobre transição climática.

O momento de consolidação teórica surge em 2017, com a publicação de Battiston et al. (2017) na revista Nature Climate Change, considerado um dos artigos mais influentes de toda a literatura sobre risco climático financeiro. Os autores desenvolveram uma metodologia pioneira de "teste de esforço climático" (*climate stress-test*), baseada numa abordagem de rede às interdependências financeiras, e aplicaram-na aos grandes bancos da área do euro em

cenários "verde" e "castanho". O estudo demonstrou que a exposição direta e indireta a setores sensíveis à política climática representa uma parcela significativa das carteiras de investidores, sendo particularmente relevante para fundos de investimento e de pensões, e que o momento de introdução da política climática é determinante para evitar consequências sistémicas adversas.

No ano seguinte, Dafermos, Nikolaidi e Galanis (2018) formularam um modelo macroeconómico ecológico do tipo *stock-flow-fund* para analisar os efeitos das alterações climáticas na estabilidade financeira, ao simular o período entre 2016 e 2120. Os resultados sugerem que a destruição de capital das empresas provocada pelos danos climáticos tende a deteriorar gradualmente a sua liquidez, o que conduz a taxas de incumprimento mais elevadas e a uma desvalorização progressiva dos ativos financeiros, com efeitos de retroalimentação negativa sobre a economia real. Este contributo é particularmente relevante porque introduziu, pela primeira vez de forma sistemática, o risco climático nos modelos macro-financeiros de longo prazo, o que evidenciou a natureza não linear e cumulativa dos seus efeitos sobre o sistema bancário.

Esta trajetória de consciencialização (Carney, 2015) e de consolidação teórica e empírica (Battiston et al., 2017; Campiglio, 2016; Dafermos et al., 2018) culmina, no plano da supervisão internacional, com a criação da NGFS, lançada por oito bancos centrais e supervisores na cimeira "One Planet Summit", em Paris, em dezembro de 2017. Em abril de 2019, a NGFS publicou o seu primeiro relatório abrangente, "A Call for Action – Climate Change as a Source of Financial Risk", no qual formulou seis recomendações dirigidas a bancos centrais, supervisores e decisores políticos, relativas à integração do risco climático na supervisão micro e macroprudencial e ao desenvolvimento de taxonomias e práticas de divulgação climática internacionalmente consistentes (NGFS, 2019). Este relatório consolidou, pela primeira vez, um consenso formal entre reguladores de todo o mundo quanto à natureza sistémica do risco climático, abrindo caminho para a transposição das recomendações académicas anteriores em exigências de supervisão vinculativas por parte do Banco Central Europeu e do Banco de Portugal.

Em síntese, a evolução da integração do risco climático no setor financeiro pode ser entendida como um percurso de três fases interligadas: uma primeira fase de consciencialização, marcada pelo discurso pioneiro de Carney (2015); uma segunda fase de consolidação teórica e empírica, em que a literatura académica (Battiston et al., 2017;

Campiglio, 2016; Dafermos et al., 2018) traduziu o argumento normativo de Carney em modelos e metodologias rigorosas de avaliação de risco; e uma terceira fase de institucionalização regulatória, consubstanciada na criação da NGFS e na publicação do seu primeiro relatório (NGFS, 2019). É nesta terceira fase, de transição entre o reconhecimento académico do risco e a sua operacionalização prática nas instituições bancárias, que se insere o objeto central da presente investigação (Bolton et al., 2020).

3.2. O Impacto do Acordo de Paris no Setor Bancário

O Acordo de Paris, adotado em 2015, representou uma mudança de paradigma global ao colocar, através do seu Artigo 2.1(c), o setor financeiro no centro da estratégia de mitigação climática, ao estabelecer o objetivo de tornar os fluxos financeiros consistentes com uma trajetória rumo a baixas emissões de gases com efeito de estufa e a um desenvolvimento resiliente ao clima.

Para o setor bancário, este compromisso não se traduziu apenas numa pressão de responsabilidade social acrescida, mas antes numa reconfiguração material dos riscos de balanço das instituições de crédito. A meta de limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C, ou bem abaixo dos 2°C, passou a funcionar como catalisador de um conjunto de riscos que a literatura passou a designar por riscos de transição, forçando os bancos a reavaliar a viabilidade a longo prazo das suas carteiras de crédito e a considerar a possibilidade de os ativos que financiam se tornarem obsoletos.

O mecanismo através do qual um tratado internacional se transforma em risco de crédito concreto começa a ser documentado cientificamente ainda antes de o próprio Acordo de Paris ser assinado. McGlade e Ekins (2015), num artigo publicado na revista Nature que se tornaria uma das referências mais citadas de toda a literatura sobre transição energética, demonstraram, através de um modelo integrado de avaliação, que o cumprimento da meta dos 2°C obrigaria a deixar por explorar cerca de um terço das reservas mundiais de petróleo, metade das reservas de gás e mais de 80% das reservas de carvão. Este resultado forneceu evidência empírica ao conceito de *stranded assets*, que se traduz em ativos que, por razões regulatórias ou de mercado, podem perder valor económico antes do fim da sua vida útil esperada, um conceito que rapidamente se tornaria central na forma como reguladores e bancos centrais passaram a pensar o risco climático no setor financeiro.

A pergunta que se seguiu na literatura foi se os bancos, na sua atividade quotidiana de concessão de crédito, começaram de facto a incorporar este risco nos preços que praticam. Beyene et al. (2018) responderam a esta pergunta com um dos estudos empíricos mais influentes nesta área. Com a recolha de dados globais sobre reservas de combustíveis fósseis de empresas e cruzando-os com informação sobre empréstimos sindicados, os autores mostraram que, antes de 2015, os bancos não incorporavam o risco de política climática no preço dos empréstimos concedidos a empresas do setor dos combustíveis fósseis. Depois de 2015, porém, essa realidade muda: as empresas com maiores reservas provadas passaram a pagar taxas de juro sensivelmente mais elevadas, um efeito que os autores atribuem diretamente à assinatura do Acordo de Paris e ao aumento da perceção de risco regulatório associado aos ativos obsoletos. Este estudo é particularmente valioso para a presente investigação porque fornece evidência direta de que o Acordo de Paris não ficou confinado ao plano diplomático, tendo produzido um efeito mensurável no comportamento de concessão de crédito dos bancos.

Se os dois estudos anteriores documentam o mecanismo de transmissão do risco, a União Europeia foi responsável por lhe dar um enquadramento regulatório sistemático. Em março de 2018, a Comissão Europeia publicou o seu Action Plan: Financing Sustainable Growth (Comissão Europeia, 2018), provavelmente o plano de finanças sustentáveis mais ambicioso alguma vez desenhado, com o objetivo explícito de reorientar os fluxos de capital europeus para atividades económicas sustentáveis. Deste plano nasceu a Taxonomia da UE, um sistema de classificação que define legalmente o que pode e não pode ser considerado uma atividade económica sustentável, e que obriga atualmente, os bancos europeus, incluindo os portugueses, a reportar o seu *Green Asset Ratio* (proporção do balanço que financia atividades alinhadas com a Taxonomia).

Esta exigência de reporte foi, mais tarde, complementada pela Autoridade Bancária Europeia, que em junho de 2021 publicou o seu relatório sobre a gestão e supervisão de riscos ESG em instituições de crédito e empresas de investimento (EBA, 2021), que traduziu, de forma mais sistemática e vinculativa, os princípios do Acordo de Paris em critérios concretos de supervisão prudencial.

Os próprios bancos, sob pressão regulatória crescente, mas também por iniciativa própria, tentaram organizar-se coletivamente para responder ao desafio de Paris. Em abril de 2021, a Net-Zero Banking Alliance (NZBA) foi lançada sob a égide da UNEP Finance Initiative,

reunindo inicialmente 43 bancos fundadores que se comprometeram a alinhar as suas carteiras de crédito e investimento com uma trajetória de emissões líquidas nulas até 2050, com metas intermédias fixadas para 2030. A aliança chegou a contar com mais de 140 membros de todo o mundo, incluindo alguns dos maiores bancos portugueses. É importante notar, contudo, que este projeto se revelou menos duradouro do que os seus fundadores anteciparam: entre finais de 2024 e 2025, vários dos maiores bancos norte-americanos abandonaram a aliança, num contexto de crescente pressão política contra iniciativas ESG nos Estados Unidos, e a NZBA acabou por ser extinta nos meses finais de 2025 (UNEP FI, 2025).

Em síntese, o impacto do Acordo de Paris no setor bancário fez-se sentir em três planos distintos, mas interligados: um plano de transmissão do risco, em que a literatura académica demonstrou empiricamente como um tratado diplomático se converteu em risco de crédito mensurável (de Greiff et al., 2018; McGlade & Ekins, 2015); um plano regulatório europeu, em que a Comissão Europeia e a EBA transformaram esse risco em obrigações concretas de reporte e supervisão (Comissão Europeia, 2018; EBA, 2021); e um plano de iniciativa voluntária da própria banca, cujo percurso, do entusiasmo inicial à extinção da NZBA em 2025, ilustra os limites da autorregulação neste domínio. É este último ponto, sobre a distância entre o compromisso formal e a prática efetiva de *governance*, que estrutura a discussão do subcapítulo 2.3.

3.3. *Governance* do Risco Climático nas Instituições Bancárias

A integração eficaz dos riscos climáticos no setor bancário exige uma reconfiguração profunda do modelo de *governance* corporativo das instituições de crédito. De acordo com as expectativas de supervisão do Banco Central Europeu (2020), o risco climático deixou de ser encarado como uma externalidade ética para passar a ser encarado como uma vulnerabilidade financeira material, cuja responsabilidade última recai sobre o Conselho de Administração.

Esta transição exige não só a definição de um *Risk Appetite Framework* que incorpore limites quantitativos à exposição a setores intensivos em carbono, mas também a adaptação de todo o modelo de *governance* interno, desde a composição e as competências do próprio Conselho até à forma como os incentivos remuneratórios dos quadros dirigentes são desenhados.

O ponto de partida da literatura sobre este tema é a constatação de que a supervisão do risco climático não pode ficar confinada a um departamento isolado de sustentabilidade, devendo

ser assumida pelo órgão de topo da instituição. Esta ideia não é inteiramente nova: já antes de o risco climático se tornar um tema central da agenda prudencial, Ben-Amar e McIlkenny (2015) tinham demonstrado, num estudo sobre a divulgação voluntária de informação climática por parte de empresas cotadas, que a eficácia do Conselho de Administração, medida através de variáveis como a sua dimensão, independência e frequência de reuniões, está positivamente associada quer à decisão de responder ao questionário do *Carbon Disclosure Project*, quer à qualidade da informação climática divulgada.

Este resultado é relevante para o setor bancário porque sugere que a mera existência formal de um comité de sustentabilidade não é suficiente. A qualidade da supervisão exercida pelo Conselho depende das suas características estruturais e do grau de compromisso efetivo dos seus membros com a matéria, um problema que a literatura bancária mais recente voltaria a identificar sob a designação de "*skills gap*", explicado como a falta de formação técnica dos administradores tradicionais em ciência climática e em metodologias de avaliação de risco ambiental (BCE, 2020).

No plano regulatório europeu, é o Guia do Banco Central Europeu sobre riscos climáticos e ambientais (2020) que fixa as expectativas de supervisão para os bancos significativos da área do euro, ao dedicar o seu terceiro pilar precisamente ao *governance* e ao apetite ao risco. O BCE espera que o Conselho de Administração assuma a responsabilidade última pela integração do risco climático na estratégia de negócio, definindo comités especializados, de sustentabilidade ou de riscos ESG, que reportem diretamente ao Conselho de Administração e não a estruturas hierárquicas intermédias.

A tradução destas expectativas de topo para a operação diária do banco assenta no modelo clássico das três linhas de defesa, cuja aplicação ao setor bancário foi consolidada pelos princípios de *governance* corporativo para bancos publicados pelo Comité de Basileia de Supervisão Bancária (2015). Segundo este modelo, a primeira linha de defesa é composta pelas unidades de negócio, através dos gestores de conta e das áreas de banca comercial e corporativa que, no momento de conceder crédito, devem avaliar se o cliente está exposto a riscos climáticos físicos ou de transição. A segunda linha corresponde às funções de gestão de risco e de *compliance*, responsáveis por monitorizar os limites de concentração de carbono na carteira global do banco e por avaliar o risco legal e reputacional associado a práticas de *greenwashing*. A terceira linha, a auditoria interna, tem a função de avaliar de forma

independente se as duas linhas anteriores estão efetivamente a cumprir as políticas climáticas definidas pelo Conselho.

Apesar deste modelo ter sido concebido de forma genérica para qualquer tipo de risco bancário, a sua aplicação ao risco climático coloca desafios específicos, na medida em que exige que profissionais de crédito sem formação em ciências ambientais desenvolvam uma capacidade de avaliação para a qual, em muitos casos, ainda não foram preparados.

Por fim, a literatura sobre *governance* corporativo tem dado particular atenção ao alinhamento de incentivos através da remuneração variável dos administradores e quadros executivos. Flammer, Hong e Minor (2019), num estudo abrangente sobre a integração de critérios de responsabilidade social corporativa na remuneração executiva, construíram uma base de dados sobre este tipo de remuneração e mostraram que a prática se tornou mais frequente ao longo do tempo, sendo particularmente comum em indústrias intensivas em emissões. Os autores encontraram efeitos positivos consistentes: as empresas que indexam parte da remuneração dos seus gestores a critérios de sustentabilidade registam maior orientação de longo prazo, redução efetiva de emissões e aumento da inovação verde, o que sugere que este tipo de contratação não é apenas simbólico, mas gera mudanças reais de comportamento.

No setor bancário europeu, esta lógica tem vindo a ser reforçada por via regulatória: o BCE (2020) e a EBA (2021) esperam hoje que uma parcela da remuneração variável dos administradores e diretores executivos esteja indexada ao cumprimento de metas climáticas, como a redução da pegada de carbono da carteira de crédito, ao colocar o incentivo financeiro individual diretamente ao serviço da estratégia climática da instituição.

Conclui-se assim que, se o *governance* falhar na sua função de disseminar a responsabilidade pelo risco climático por toda a organização, os modelos quantitativos, os testes de esforço e os exercícios de ICAAP discutidos no ponto seguinte podem perder grande parte da sua utilidade prática, por mais sofisticados que sejam do ponto de vista técnico.

3.4. Integração do Risco Climático na Gestão Prudencial Bancária

A integração dos riscos climáticos na gestão prudencial bancária representa um dos maiores desafios metodológicos da história recente da regulação financeira. Sob a perspetiva do Pilar 2 do processo de supervisão prudencial conduzido pelo Banco Central Europeu, o risco climático não é tratado como uma categoria de risco isolada, mas antes como um fator

transversal capaz de amplificar vulnerabilidades já existentes nos riscos de crédito, de mercado e operacional (EBA, 2021).

Esta ideia de risco climático como *risk driver*, e não como risco autónomo, constituiu um dos princípios centrais da literatura prudencial sobre o tema, e ajuda a explicar por que motivo os bancos não podem simplesmente criar um departamento novo para o gerir: o risco climático atravessa todos os departamentos que já existem (BCE, 2020).

Nieto (2019) foi uma das primeiras autoras a dar corpo empírico a esta ideia, ao quantificar a exposição direta da banca a setores de elevado risco ambiental nos Estados Unidos, na União Europeia, na China, no Japão e na Suíça, estimando-a em 1,6 biliões de dólares e mostrando que essa exposição varia consideravelmente entre sistemas bancários (de 3,8% dos ativos totais no caso norte-americano a apenas 0,5% no caso chinês). Mais do que o valor em si, o contributo da autora está em identificar as limitações práticas que os bancos enfrentam ao tentar medir este risco: a ausência de uma taxonomia internacionalmente aceite entre atividades "verdes" e "castanhas", a falta de harmonização nos requisitos de reporte ambiental e a inexistência de registos de crédito suficientemente detalhados para permitir testes de esforço específicos ao carbono.

Na prática, este fator de amplificação manifesta-se de formas distintas consoante o tipo de risco tradicional que afeta. No risco de crédito, a exposição a taxas de carbono ou a eventos climáticos severos, como secas prolongadas, cheias, incêndios florestais, altera tanto a probabilidade de incumprimento como a perda em caso de incumprimento de setores particularmente vulneráveis (Battiston et al., 2017), como a agricultura, o imobiliário costeiro ou as indústrias intensivas em emissões, um problema com relevância acrescida para Portugal dada a sua exposição geográfica a fenómenos de seca e incêndio.

No risco de mercado, o receio de uma desvalorização abrupta de ativos ligados a setores de alta pegada de carbono levou Dietz et al. (2016) a desenvolver, ainda antes da generalidade dos exercícios regulatórios existirem, uma metodologia de "valor em risco climático" (*climate value at risk*) que estima a perda esperada no valor dos ativos financeiros globais decorrente das alterações climáticas, um exercício que viria a inspirar diretamente os modelos de avaliação de cenários que é exigido, atualmente, pelos supervisores europeus aos bancos.

Por fim, no plano operacional e de liquidez, os danos físicos causados por eventos climáticos extremos a agências bancárias, ou os cenários de retirada maciça de depósitos numa crise

climática regional, completam o quadro dos canais através dos quais um fenómeno ambiental se transforma em perda financeira concreta (NGFS, 2019).

Esta lógica de amplificação de risco tem de ser incorporada, de forma explícita, no Processo de Autoavaliação da Adequação do Capital (ICAAP), o exercício anual através do qual cada instituição demonstra ao seu supervisor que dispõe de capital suficiente para absorver perdas inesperadas (BCE, 2022). O principal desafio prende-se com o horizonte temporal: os bancos estão habituados a planear o seu capital num horizonte de três a cinco anos, ao passo que os efeitos mais severos das alterações climáticas só se materializam plenamente a dez, vinte ou trinta anos de distância. Esta assimetria de horizontes obriga as instituições a calibrar *buffers* de capital para riscos cuja probabilidade e magnitude são, por definição, muito mais incertas do que as dos riscos tradicionais que o ICAAP foi originalmente desenhado para capturar, e é precisamente esta incerteza estrutural que explica por que motivo o Banco Central Europeu tem insistido, nos seus relatórios de progresso sucessivos, que a integração do risco climático no ICAAP continua aquém do que seria desejável.

É também por conta desta incerteza estrutural que os testes de esforço e a análise de cenários se tornaram a principal ferramenta dos reguladores, em detrimento dos modelos estatísticos tradicionais, que assentam sobre séries históricas de dados, que são precisamente aquilo que o risco climático, por ser um fenómeno sem precedente direto, não pode oferecer.

A generalidade dos exercícios de supervisão realizados na Europa segue os cenários padronizados desenvolvidos pela Network for Greening the Financial System, publicados pela primeira vez em junho de 2020 e desde então sucessivamente atualizados (NGFS, 2020). Estes cenários organizam-se em três trajetórias possíveis: uma transição ordenada, em que as políticas climáticas são introduzidas cedo e de forma gradual, permitindo que o Acordo de Paris seja cumprido com um choque económico mínimo; uma transição desordenada, em que essas mesmas políticas chegam tarde e de forma abrupta, provocando um choque financeiro muito mais violento no balanço dos bancos; e um cenário de "mundo em estufa", em que praticamente nenhuma ação de mitigação é tomada, o risco de transição se torna quase nulo, mas o risco físico se torna, a prazo, devastador.

Foi com base nesta lógica de cenários que o Banco Central Europeu conduziu, em 2022, o seu primeiro teste de esforço climático a nível de toda a área do euro, cujos resultados foram divulgados em julho desse ano. As conclusões evidenciaram limitações significativas: cerca

de 60% dos bancos participantes não dispunha ainda de uma estrutura minimamente integrada de teste de esforço climático, e apenas um em cada cinco bancos utilizava efetivamente o risco climático como variável no momento de conceder crédito. O exercício revelou também que a generalidade das instituições dependia fortemente de dados aproximados (*proxies*) para estimar a sua exposição a setores intensivos em carbono, uma limitação metodológica que ecoa diretamente o problema de qualidade de dados identificado alguns anos antes por Nieto (2019).

Este resultado é particularmente relevante para a presente investigação porque demonstra que, mesmo depois de mais de meia década de orientações regulatórias sucessivas, a distância entre o que os supervisores exigem e o que os bancos efetivamente conseguem medir permanece considerável.

Nieto, M. J. (2019). Banks, climate risk and financial stability. Journal of Financial Regulation and Compliance, 27(2), 243–262.

3.5. ESG, Transparência e Reporte Não Financeiro

O pilar da transparência constitui o mecanismo de disciplina de mercado que torna operacional, na relação entre as instituições e os *stakeholders* externos, tudo o que os capítulos anteriores discutiram do lado interno da instituição.

Se o *governance* define quem decide e a gestão prudencial define como se mede o risco, é através do reporte que essa informação chega finalmente aos investidores, aos depositantes e aos próprios supervisores. Sem esta terceira dimensão, os progressos internos de um banco em matéria de risco climático permaneceriam invisíveis para quem mais precisa de os avaliar.

A origem deste processo remonta à Task Force on Climate-related Financial Disclosures, criada pelo Financial Stability Board em dezembro de 2015, poucos meses depois do discurso de Mark Carney sobre a "tragédia do horizonte" e do próprio Acordo de Paris. As suas recomendações finais, publicadas em junho de 2017, assentavam em quatro pilares, entre eles *governance*, estratégia, gestão de risco, e métricas e metas, e representaram a primeira tentativa séria de estruturar a divulgação climática de forma comparável entre empresas e países (TCFD, 2017).

O sucesso do TCFD acabou por conduzir à sua integração, visto que em outubro de 2023, a Task Force foi formalmente extinta, tendo as suas funções de monitorização sido

absorvidas pela Fundação IFRS, que, entretanto, já tinha criado o International Sustainability Standards Board (ISSB) para dar continuidade a este trabalho.

Em junho de 2023, o ISSB emitiu as suas duas primeiras normas globais, a IFRS S1, sobre requisitos gerais de divulgação de sustentabilidade, e a IFRS S2, especificamente dedicada às divulgações relacionadas com o clima, tendo ambas incorporado integralmente a estrutura de quatro pilares, herdada do TCFD (IFRS Foundation, 2023).

Esta normalização tem a utilidade prática direta de permitir que um investidor internacional compare o perfil de risco climático, por exemplo, de um banco português, com o de um banco americano ou asiático usando exatamente os mesmos critérios.

A União Europeia, no entanto, não se limitou a seguir o percurso global do ISSB, tendo avançado com um quadro regulatório próprio e consideravelmente mais exigente. A Diretiva de Relato de Sustentabilidade Empresarial, publicada em dezembro de 2022, define que os bancos e as grandes empresas europeias devem produzir relatórios de sustentabilidade sujeitos a auditoria externa, o que representa um salto qualitativo em relação ao regime anterior de divulgação voluntária (União Europeia, 2022).

O conteúdo concreto destes relatórios é definido pelas Normas Europeias de Relato de Sustentabilidade, adotadas pela Comissão Europeia em julho de 2023, que introduzem o conceito, hoje incontornável na literatura, de dupla materialidade. Isto é, o banco deve reportar, não só o modo como o risco climático afeta o seu negócio, a chamada materialidade financeira, mas também o impacto que a sua própria atividade de financiamento tem sobre o ambiente, através da pegada de carbono da carteira de crédito que concede, denominada de materialidade de impacto (EFRAG, 2023).

A este quadro geral soma-se ainda a exigência específica de divulgações de Pilar 3 por parte da Autoridade Bancária Europeia, através das quais os bancos são obrigados a publicar tabelas normalizadas sobre os seus riscos ESG, entre as quais se destaca o *Green Asset Ratio*, a métrica que mede a percentagem do balanço do banco alinhada com a Taxonomia Verde da União Europeia e que se tornou, na prática, o indicador de referência para investidores e reguladores avaliarem o grau de "alinhamento verde" real de uma instituição de crédito (EBA, 2022).

Esta explosão de exigências de reporte não é, contudo, isenta de custos e de riscos próprios, e a literatura académica há muito que vinha a alertar para os limites da divulgação enquanto

instrumento de mudança de comportamento. Christensen, Hail e Leuz (2021), num estudo alargado aos efeitos económicos da obrigatoriedade de reporte de sustentabilidade, sublinham que tornar um relatório obrigatório não garante, por si só, que a informação nele contida seja fiável ou comparável, sendo necessário um sistema de normas bem definido e mecanismos de fiscalização credíveis para que a divulgação produza os efeitos pretendidos nos mercados de capitais e no comportamento das próprias empresas.

Esta cautela académica acaba por antecipar aquele que é hoje o principal risco reputacional e prudencial associado ao reporte ESG na banca - o *greenwashing*. Delmas e Burbano (2011), num dos trabalhos pioneiros deste conceito, definem o *greenwashing* como a prática de comunicar uma imagem de desempenho ambiental que não corresponde à realidade subjacente da organização e identificam um conjunto de fatores, institucionais, de mercado e organizacionais, que tornam esta prática particularmente difícil de detetar e sancionar num contexto de regulação ainda incipiente.

No setor bancário europeu, este conceito deixou de ser apenas uma questão de *marketing* enganoso para passar a ser tratado como um problema de supervisão prudencial. Se um banco apresenta a sua carteira de crédito como "verde" perante investidores, mas continua a financiar de forma pouco transparente atividades poluentes, está, na prática, a subestimar o seu próprio risco de crédito e de transição.

Foi precisamente este entendimento que levou a Autoridade Bancária Europeia, em conjunto com a ESMA[1] e a EIOPA[2], a publicar em junho de 2024 o seu relatório final sobre monitorização e supervisão do *greenwashing*, no qual reconhecem que a prática já não pode ser tratada como um fenómeno meramente reputacional, exigindo antes atenção equivalente à de qualquer outro risco financeiro material (EBA, 2024).

Estes desenvolvimentos mostram que a transparência funciona como um mecanismo de disciplina de duplo sentido. Por um lado, obriga os bancos a revelarem informação que, de outra forma, poderiam preferir manter secreta. Por outro lado, também cria um incentivo para que essa mesma informação seja apresentada de forma mais favorável do que a realidade justifica.

---

[1] ESMA – European Securities and Markets Authority. Em português: Autoridade Europeia dos Valores Mobiliários e dos Mercados. É responsável pela supervisão dos mercados de capitais da União Europeia.
[2] EIOPA – European Insurance and Occupational Pensions Authority. Em português: Autoridade Europeia dos Seguros e Pensões Complementares de Reforma. É responsável pela supervisão do setor dos seguros, resseguros e fundos de pensões profissionais.

3.6. Estudos Empíricos sobre *Governance* Climático no Setor Bancário

Depois de mapear o quadro conceptual, regulatório e de transparência que envolve o risco climático na banca, importa perguntar o que a evidência empírica diz efetivamente sobre o comportamento real das instituições. A literatura teórica e normativa discutida até aqui estabelece o que os bancos deveriam fazer. Os estudos empíricos que se seguem procuram responder a uma questão fundamental: o que é que os bancos fazem, de facto, quando confrontados com pressão regulatória e compromissos climáticos voluntários?

Uma primeira linha de investigação debruça-se sobre a relação entre as características do Conselho de Administração e o desempenho ESG dos bancos.

Birindelli et al. (2018), num estudo sobre bancos europeus, testaram se a dimensão do Conselho, a proporção de administradores independentes e a existência de um comité de responsabilidade social corporativa influenciam o desempenho ESG da instituição. Os resultados mostram uma relação positiva entre o desempenho ESG e a dimensão do Conselho, bem como com a existência de um comité dedicado a estas matérias, mas, de forma algo contraintuitiva, uma relação negativa com a proporção de administradores independentes. Este último resultado é particularmente relevante para a presente investigação, uma vez que sugere que a independência formal dos administradores, por si só, não garante melhor desempenho ambiental, sendo provavelmente mais determinante a experiência e o conhecimento técnico específico que esses administradores trazem para as discussões sobre risco climático. Por outras palavras, a mera existência de um comité de sustentabilidade no organograma do banco não é garantia de resultados. O que parece fazer diferença é a qualidade e a preparação técnica de quem o constitui.

Uma segunda linha de investigação, mais diretamente ligada ao objeto da presente tese, procura verificar se os compromissos climáticos assumidos pelos bancos se traduzem em mudanças reais na concessão de crédito.

Mésonnier (2022), com a utilização de dados sobre a exposição de crédito dos principais grupos bancários franceses a 49 setores de atividade entre 2010 e 2017, testou se os bancos com compromissos climáticos autodeclarados mais elevados reduziram efetivamente o crédito concedido a indústrias intensivas em carbono. O autor encontra evidência de que níveis mais elevados de compromisso climático autodeclarado estão associados a um crescimento mais lento do crédito concedido a grandes empresas nos cinco setores mais

intensivos em carbono, sugerindo que, pelo menos em parte, os compromissos públicos assumidos pelos bancos não são apenas retórica.

Num registo semelhante, mas com uma amostra que cobre a generalidade da área do euro, Reghezza et al. (2022) cruzaram dados de empréstimos ao nível de cada operação com as emissões de gases com efeito de estufa das empresas mutuárias, para avaliar o impacto do Acordo de Paris sobre o comportamento de concessão de crédito dos bancos europeus. Os resultados mostram que, após a assinatura do Acordo, os bancos europeus reorientaram efetivamente o crédito para longe de empresas poluentes, e que este efeito se intensificou ainda mais depois do anúncio, em 2017, da saída dos Estados Unidos do Acordo de Paris pela administração Trump, um resultado que os autores interpretam como evidência de que a pressão regulatória europeia levou os bancos a compensar o recuo da política climática norte-americana.

Em conjunto, estes dois estudos sugerem que a pressão institucional e regulatória associada ao Acordo de Paris teve um efeito mensurável, ainda que parcial, na redução da exposição da banca europeia ao risco de transição.

O panorama torna-se bastante mais escasso quando se restringe a análise ao contexto português ou ibérico especificamente. A literatura empírica sobre *governance* climático na banca continua concentrada em amostras internacionais de grandes bancos cotados, sobretudo da área do euro no seu conjunto, da Ásia ou dos Estados Unidos, deixando pouco espaço para sistemas bancários mais pequenos e periféricos como o português.

Entre os poucos contributos que se debruçam diretamente sobre a banca portuguesa, destaca-se o trabalho de Branco e Rodrigues (2008), que, ainda antes do risco climático se ter tornado um tema central da agenda prudencial, analisaram os determinantes da divulgação de responsabilidade social por parte dos bancos portugueses, testando a teoria da legitimidade como explicação para o comportamento de divulgação destas instituições. Apesar do estudo não incidir especificamente sobre matérias climáticas, mas antes sobre responsabilidade social em sentido lato, os seus resultados são relevantes para a presente investigação porque confirmam que a visibilidade pública e a dimensão da instituição são determinantes importantes do comportamento de divulgação dos bancos portugueses, uma conclusão que ajuda a antecipar como os maiores bancos do sistema tenderão a ser também os primeiros a reagir de forma visível às pressões regulatórias climáticas mais recentes.

Esta escassez de estudos empíricos centrados especificamente no *governance* climático da banca portuguesa não é, por si só, surpreendente, dado o carácter relativamente recente da própria pressão regulatória sobre este tema. Mas é precisamente esta lacuna que confere pertinência à presente investigação, que procura estender ao caso português o tipo de análise que Birindelli et al. (2018), Mésonnier (2022) e Reghezza et al. (2022) desenvolveram para outros sistemas bancários europeus, ao questionar se os mesmos mecanismos de transmissão entre compromisso climático, *governance* e comportamento de crédito se verificam num sistema bancário de menor dimensão, mais dependente do financiamento a pequenas e médias empresas e particularmente exposto a riscos físicos de natureza ibérica (Banco de Portugal, 2024; OCDE, 2023).

3.7. Lacunas da Literatura e Contributo da Presente Investigação

A literatura revista ao longo deste capítulo mostra um corpo de conhecimento já consolidado sobre a forma como o risco climático se tornou um fator material de risco financeiro. Não deixa, contudo, de apresentar lacunas relevantes, que a presente dissertação procura colmatar.

A primeira lacuna prende-se com o objeto de estudo privilegiado pela literatura empírica existente. Os estudos que analisam a relação entre *governance*, compromissos climáticos e comportamento de crédito, como Birindelli et al. (2018), Mésonnier (2022) e Reghezza et al. (2022), incidem quase exclusivamente sobre grandes bancos cotados de economias centrais da União Europeia. Nenhum destes estudos analisa especificamente sistemas bancários de economias periféricas, como Portugal, cujo tecido empresarial é dominado por micro e pequenas e médias empresas. Estas representam 95,4% da população empresarial portuguesa e mais de três quartos do emprego nacional, uma proporção superior à média da União Europeia (Comissão Europeia, 2019).

Este perfil empresarial tem implicações diretas para a gestão do risco climático na banca. Berger e Udell (1998), num dos primeiros artigos da literatura sobre financiamento de pequenas empresas, demonstraram que estas enfrentam um problema estrutural de opacidade informacional. Isto é, não dispõem, ao contrário das grandes empresas cotadas, de históricos financeiros longos, auditorias externas ou capacidade interna para produzir informação padronizada, o que obriga os bancos a desenvolver relações de proximidade e mecanismos de recolha de informação qualitativa para poderem avaliar o risco de crédito.

Este problema, identificado décadas antes do risco climático se tornar um tema relevante, ganha uma nova camada de complexidade quando se soma a exigência de dados de emissões e de exposição ambiental que os modelos climáticos pressupõem. Os desafios de qualidade de dados já identificados por Nieto (2019) e confirmados pelo teste de esforço do BCE em 2022 colocam-se, num sistema bancário dominado por PME, de forma ainda mais aguda do que nos sistemas habitualmente estudados pela literatura internacional.

A segunda lacuna é de natureza mais metodológica do que geográfica e prende-se com a distância entre aquilo que os bancos dizem fazer e aquilo que fazem de facto. Parte substancial da literatura sobre transparência climática, discutida no subcapítulo 2.5 a propósito do TCFD, do ISSB e da CSRD, foca-se em avaliar se os bancos cumprem formalmente as obrigações de divulgação, sem necessariamente verificar se essa divulgação corresponde a uma mudança efetiva na cultura de risco e nas práticas de concessão de crédito.

Os poucos estudos que tentam medir esta correspondência entre discurso e prática, como Mésonnier (2022) ou Reghezza et al. (2022), fazem-no para sistemas bancários de grande dimensão e com longas séries históricas de dados de crédito setorial. Esta disponibilidade de dados dificilmente se replica num sistema bancário de menor dimensão, como o português.

Persiste, por isso, uma lacuna sobre até que ponto o cumprimento formal das exigências regulatórias do BCE e do Banco de Portugal se traduziu, na prática diária da concessão de crédito em Portugal, numa mudança substantiva de comportamento e não apenas num exercício de conformidade documental.

A terceira lacuna diz respeito à especificidade do risco físico em Portugal, uma dimensão que a literatura internacional tende a subestimar ou a tratar de forma genérica. García-Ruiz et al. (2011), num estudo já clássico sobre recursos hídricos no Mediterrâneo, mostraram que a região é particularmente sensível às alterações climáticas, com projeções que apontam para aumento da temperatura e redução da precipitação até ao final do século, e consequente agravamento do *stress* hídrico sobre solos, florestas e culturas agrícolas.

Portugal está identificado pela Agência Europeia do Ambiente como um dos países da Europa do Sul mais expostos ao aumento das perdas económicas associadas a secas prolongadas, incêndios florestais, erosão costeira e cheias repentinas (EEA, 2025). Cerca de

um terço do território continental português está já hoje afetado por processos de desertificação.

Esta exposição física assimétrica, que contrasta com o perfil de risco predominantemente ligado a inundações e tempestades da literatura centrada na Europa Central, tem implicações diretas para setores como a agricultura, o turismo e o imobiliário costeiro. Todos estes setores dependem fortemente de financiamento bancário local e estão pouco representados nos estudos internacionais revistos ao longo deste capítulo.

É precisamente na interseção destas três lacunas que se posiciona o contributo da presente investigação. Ao analisar o caso português, este trabalho procura estender a um sistema bancário de menor dimensão, dominado por relações de crédito com pequenas e médias empresas e particularmente exposto a riscos físicos de natureza ibérica, um conjunto de perguntas que a literatura internacional já colocou a sistemas bancários maiores e mais estudados.

A escassez de estudos empíricos centrados especificamente na banca portuguesa, já assinalada a propósito do trabalho pioneiro de Branco e Rodrigues (2008), não é apenas uma limitação da literatura existente. É o espaço que esta investigação procura preencher.

Em suma, a revisão de literatura desenvolvida ao longo deste capítulo demonstra um consenso relativamente sólido: o Acordo de Paris contribuiu para transformar de forma duradoura o paradigma do risco climático no setor bancário, fazendo-o transitar de uma preocupação essencialmente reputacional para um fator material de risco prudencial, com expressão concreta no *governance* interno das instituições, nos seus modelos de gestão de risco e nas suas obrigações de reporte (BCE, 2020; EBA, 2021).

A evidência empírica revista no subcapítulo anterior confirma, ainda que de forma parcial, que esta transformação normativa produziu efeitos reais sobre o comportamento de concessão de crédito da banca europeia. Essa mesma evidência concentra-se, contudo, quase exclusivamente em sistemas bancários de grande dimensão, negligenciando sistematicamente as especificidades de mercados periféricos como o português.

É exatamente nesta interseção entre uma transição regulatória bem documentada e um contexto nacional ainda pouco estudado que se posiciona o contributo da presente investigação.

4. Seleção da Amostra

A amostra da presente dissertação foi definida com base numa abordagem de amostragem intencional, com a ambição de selecionar instituições bancárias relevantes para a análise do impacto do Acordo de Paris no *governance* do risco climático no setor bancário português.

Para esse efeito, foram selecionadas as instituições bancárias com sede em Portugal, que cumpriam cumulativamente os seguintes critérios:

- Exercício de atividade bancária em Portugal no ano de 2014;
- Manutenção da atividade bancária em Portugal no ano de 2024;
- Sujeição à supervisão no âmbito do Mecanismo Único de Supervisão do Banco Central Europeu em 2024;
- Disponibilização pública de relatórios de sustentabilidade, ou documentação equivalente em matéria de sustentabilidade e risco climático, no ano de 2024.

A definição destes critérios teve como objetivo assegurar a comparabilidade temporal da análise, permitindo observar a evolução das práticas de *governance* do risco climático antes e após a adoção do Acordo de Paris, em 2015. Simultaneamente, a exigência de divulgação pública de informação de sustentabilidade garante a disponibilidade de dados suficientes para a análise documental, nomeadamente ao nível das políticas de risco, estruturas de *governance*, métricas climáticas e práticas de divulgação não financeira.

Além disso, a inclusão exclusiva de instituições supervisionadas pelo Banco Central Europeu justifica-se pelo facto de estas se encontrarem sujeitas às principais exigências prudenciais europeias relativas à integração dos riscos climáticos e ambientais no sistema financeiro, o que permite analisar instituições sujeitas a um enquadramento regulatório relativamente homogéneo.

A aplicação do primeiro critério permitiu identificar as instituições de crédito com atividade bancária em Portugal no ano de 2014. Com base na listagem oficial de entidades autorizadas disponibilizada pelo Banco de Portugal, verificou-se que cumpriam este requisito a Caixa Geral de Depósitos (CGD), o Banco Comercial Português (Millennium BCP), o Banco Português de Investimento (BPI), o Banco Santander Totta, o Novo Banco, o Banco Montepio (Caixa Económica Montepio Geral), o Banco BIC Português, o Banco de

Investimento Global (BIG), o Banco Finantia, o Banco Best, o Banco Carregosa, o Banco Primus, o Banco Invest e a Caixa Central de Crédito Agrícola Mútuo (Grupo Crédito Agrícola) (Banco de Portugal, 2014).

A aplicação do segundo critério demonstrou que todas estas instituições mantinham atividade bancária em Portugal no ano de 2024, assegurando, deste modo, a comparabilidade temporal necessária entre o período anterior e posterior à adoção do Acordo de Paris (Banco de Portugal, 2024).

Seguidamente, procedeu-se à aplicação do terceiro critério, relativo à sujeição ao Mecanismo Único de Supervisão. Embora todas as instituições anteriormente identificadas integrem o enquadramento institucional do Mecanismo Único de Supervisão, apenas cinco eram classificadas, em 2024, como Instituições Significativas (*Significant Institutions*), encontrando-se sujeitas à supervisão direta do Banco Central Europeu: a Caixa Geral de Depósitos, o Banco Comercial Português (Millennium BCP), o Banco Português de Investimento (BPI), o Banco Santander Totta e o Novo Banco. As restantes instituições eram classificadas como Instituições Menos Significativas (*Less Significant Institutions – LSIs*), permanecendo sob supervisão direta do Banco de Portugal, ainda que integradas no mesmo quadro europeu de supervisão (Banco Central Europeu, 2024).

Por fim, foi analisado o cumprimento do quarto critério, referente à disponibilização pública de informação de sustentabilidade. Verificou-se que as cinco instituições anteriormente identificadas publicavam, de forma consistente, relatórios de sustentabilidade, ou documentação equivalente, com informação relativa aos critérios ESG, bem como elementos relacionados com a gestão do risco climático, referentes ao exercício de 2024.

Em resultado da aplicação cumulativa dos critérios definidos, a amostra final da presente investigação é constituída por cinco instituições bancárias: Caixa Geral de Depósitos (CGD), Banco Comercial Português (Millennium BCP), Banco Português de Investimento (BPI), Banco Santander Totta e Novo Banco.

Desta forma, as entidades identificadas constituem uma base empírica homogénea e metodologicamente consistente para o desenvolvimento da presente investigação. Esta seleção garante a comparabilidade entre os casos analisados e reforça a robustez da análise documental realizada.

5. Análise do Setor Bancário em Portugal

5.1. Definição das Dimensões de Análise

Após a seleção da amostra, procedeu-se à definição das dimensões de análise que constituem a base da avaliação do grau de integração do risco climático nas instituições bancárias consideradas. Atendendo ao objetivo da investigação, procurou-se selecionar um conjunto de indicadores diretamente relacionados com as práticas de *governance* do risco climático, cuja identificação fosse possível através da análise dos documentos públicos disponibilizados pelas instituições.

Neste contexto, foram definidas seis dimensões de análise: (i) existência de um órgão ou comité especificamente dedicado às questões de sustentabilidade ou risco climático; (ii) supervisão do risco climático pelo Conselho de Administração; (iii) integração do risco climático na estrutura global de gestão de risco da instituição; (iv) integração do risco climático no ICAAP ou processos equivalentes; (v) utilização de cenários climáticos ou *stress tests* climáticos; e (vi) divulgação de informação alinhada com as recomendações da TCFD ou normas equivalentes.

A seleção destes indicadores justifica-se pelo facto de constituírem algumas das principais práticas recomendadas pelas autoridades reguladoras e organismos internacionais em matéria de gestão do risco climático no setor financeiro após a assinatura do Acordo de Paris (BCE, 2020; NGFS, 2019; TCFD, 2017). Adicionalmente, estes indicadores permitem avaliar de forma objetiva e comparável o grau de desenvolvimento das estruturas de *governance* associadas ao risco climático nas diferentes instituições da amostra, tanto no período anterior como no período posterior à assinatura do referido acordo.

Para cada uma das dimensões identificadas foi atribuída uma classificação de acordo com a evidência recolhida nos documentos analisados. Para efeitos desta investigação, a classificação "Cumpre" foi utilizada quando existia evidência clara e explícita da adoção da prática em análise; "Cumpre Parcialmente" quando a prática estava presente, mas de forma limitada ou incompleta; "Não Cumpre" quando não existia qualquer evidência da sua implementação; e "Não Indicado" quando a informação disponibilizada se revelava insuficiente para permitir conclusões relativamente à dimensão em análise.

No presente estudo, adota-se a seguinte nomenclatura abreviada para facilitar a leitura e a sistematização da análise: Caixa Geral de Depósitos (CGD), Millennium BCP (BCP), Banco BPI (BPI), Banco Santander Totta (BST) e Novo Banco (NB).

5.2. Análise das Dimensões de *Governance* do Risco Climático em 2014

Após a definição das dimensões de análise, procedeu-se à avaliação das instituições bancárias que compõem a amostra relativamente ao ano de 2014. Esta análise tem como objetivo identificar o grau de integração do risco climático nas estruturas de *governance* dos bancos selecionados num período anterior à assinatura do Acordo de Paris.

A análise efetuada permitiu verificar que, em 2014, a integração das questões climáticas nas estruturas de *governance* e gestão de risco das instituições bancárias era ainda incipiente, verificando-se uma predominância de referências genéricas à sustentabilidade e responsabilidade social corporativa, sem uma integração explícita dos riscos climáticos nos processos de gestão e supervisão.

A Tabela 1, presente no Anexo A, apresenta os resultados obtidos para as instituições analisadas relativamente ao ano de 2014.

Os resultados apresentados na Tabela 1 resultam da análise documental dos relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade e demais documentação institucional disponibilizada por cada uma das instituições bancárias relativamente ao exercício de 2014. De seguida, apresentam-se as principais evidências que fundamentam a classificação atribuída a cada dimensão de análise, com base nas referências identificadas nos documentos consultados.

5.2.1. Caixa Geral de Depósitos

A classificação atribuída à Caixa Geral de Depósitos resulta das seguintes evidências identificadas no Relatório de Sustentabilidade de 2014:

- No que respeita à existência de um comité de sustentabilidade, foi atribuída a classificação "Cumpre", dado que o banco identifica expressamente a existência do Comité Geral de Sustentabilidade (CGSU), responsável pelo acompanhamento da estratégia de sustentabilidade da instituição:

"Comité Geral de Sustentabilidade (CGSU) – órgão consultivo para estratégia de sustentabilidade."

- Relativamente à supervisão do risco climático pelo Conselho de Administração, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente", uma vez que o relatório evidencia a existência de uma estrutura formal de supervisão do risco, através do Conselho de Administração e da Comissão de Risco, mas não faz qualquer referência explícita ao risco climático ou ambiental. Neste âmbito, o relatório refere que:

"O Conselho de Administração, suportado pela Comissão de Risco, estabelece a apetência pelo risco da Instituição, a qual é implementada pela Comissão Executiva, com suporte de comités específicos e das direções de controlo e de negócio."

- Relativamente à integração do risco climático na gestão global do risco, foi atribuída a classificação "Não Cumpre", uma vez que os riscos identificados pela instituição se limitam aos riscos financeiros tradicionais, não existindo qualquer referência ao risco climático ou ambiental. O relatório identifica apenas os seguintes riscos:

"Os riscos mais relevantes para o banco são: risco de crédito, risco de concentração, risco de mercado, risco operacional, risco de taxa de juro e risco de liquidez."

- No que diz respeito à integração do risco climático no ICAAP e à utilização de cenários climáticos ou *stress tests* climáticos, foi atribuída a classificação "Não Indicado", por não terem sido identificadas referências que permitissem concluir pela existência destas práticas.

- Por último, relativamente à divulgação de informação alinhada com a TCFD, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente". Embora a TCFD apenas tenha publicado as suas recomendações em 2017, o relatório evidencia a adoção das diretrizes da GRI, demonstrando já uma preocupação com o reporte estruturado de informação de sustentabilidade:

"O presente documento foi elaborado de acordo com as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI), na sua mais recente versão, GRI 4.0, incluindo o suplemento financeiro."

5.2.2. Millennium BCP

A análise do Relatório e Contas e do Relatório de Sustentabilidade do Millennium BCP relativos ao exercício de 2014 demonstra uma reduzida integração das questões relacionadas com o risco climático nas estruturas de *governance* da instituição.

- Relativamente à existência de um comité de sustentabilidade, à supervisão do risco climático pelo Conselho de Administração, à integração do risco climático na gestão global do risco, à integração no ICAAP e à utilização de cenários climáticos ou *stress tests* climáticos, foi atribuída a classificação "Não Indicado", uma vez que não foram identificadas referências explícitas que permitissem confirmar a adoção destas práticas.

- No que respeita à divulgação de informação de sustentabilidade, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente", dado que o relatório evidencia a utilização das diretrizes da GRI, ainda que sem qualquer alinhamento com as recomendações da TCFD, inexistentes à data:

"Este relatório foi elaborado de acordo com as diretrizes estabelecidas pela GRI 3.1 (...)."

5.2.3. Banco BPI

A análise do Relatório e Contas do Banco BPI relativo ao exercício de 2014 não permitiu identificar referências explícitas à sustentabilidade, aos fatores ESG, ao risco climático, ao risco ambiental, às alterações climáticas ou a outros conceitos diretamente relacionados com a integração das questões climáticas na atividade bancária.

- Em consequência, não foi possível obter evidência suficiente que sustentasse a existência das dimensões de *governance* consideradas na presente investigação, motivo pelo qual as respetivas classificações foram registadas como "Não Indicado".

5.2.4. Banco Santander Totta

A análise documental evidencia que, entre as instituições consideradas, o Banco Santander Totta apresentava, em 2014, o nível mais elevado de integração das questões relacionadas com a sustentabilidade na sua estrutura de *governance*.

- Relativamente à existência de um comité de sustentabilidade, foi atribuída a classificação "Cumpre", atendendo à existência de um comité especificamente dedicado a esta matéria:

"O Banco Santander conta com um comité de sustentabilidade (...)."

- Quanto à supervisão pelo Conselho de Administração, foi igualmente atribuída a classificação "Cumpre", uma vez que o relatório identifica expressamente a

sustentabilidade como uma das matérias cuja aprovação compete ao órgão máximo de gestão da instituição:

"O conselho de administração (...) aprova (...) a política de sustentabilidade."

- No que respeita à integração do risco climático na gestão do risco, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente", dado que o relatório faz referência ao controlo de riscos sociais, ambientais e reputacionais associados às operações de crédito, embora não exista ainda uma integração explícita do conceito de risco climático:

"Foi também criado um grupo de trabalho (...) para valorizar o risco social, ambiental e reputacional das operações (...)."

e

"Controlo de riscos sócio-ambientais nas operações de crédito."

- Relativamente ao ICAAP e aos cenários climáticos, não foram identificadas referências suficientes que permitissem confirmar a sua integração, tendo sido atribuída a classificação "Não Indicado".

- Por último, relativamente ao reporte de sustentabilidade, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente", uma vez que o relatório segue as diretrizes da GRI:

"Este relatório foi realizado de acordo com a versão G4 das Directrizes para a elaboração de relatórios da Global Reporting Initiative (...)."

5.2.5. Novo Banco

A análise do Relatório e Contas e do Relatório de Sustentabilidade do Novo Banco referentes ao exercício de 2014 evidencia uma integração ainda limitada das questões relacionadas com o risco climático.

- Relativamente à integração do risco climático na gestão do risco, foi atribuída a classificação "Não Cumpre", dado que o relatório apenas identifica os riscos financeiros tradicionais, sem qualquer referência ao risco climático:

"(...) risco de crédito, risco de mercado, risco de liquidez e risco operacional."

- No que respeita à existência de um comité de sustentabilidade, foi atribuída a classificação "Não Cumpre", uma vez que, embora o relatório descreva a estrutura de comités associados à função de risco, não identifica qualquer órgão especificamente dedicado à sustentabilidade ou ao risco climático:

"O esquema que descreve a estrutura de Comités relevantes para a função de risco no Grupo NOVO BANCO é o seguinte:"

Esquema com estrutura de comités relevantes disponível na Figura 1 do Anexo B.

- Quanto às restantes dimensões, entre elas, supervisão pelo Conselho de Administração, integração no ICAAP e utilização de cenários climáticos, não foi identificada informação suficiente que permitisse confirmar a sua adoção, tendo sido atribuída a classificação "Não Indicado".

- Relativamente à divulgação de informação de sustentabilidade, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente", uma vez que o relatório segue as diretrizes da GRI e os princípios AA1000APS:

"O relatório foi elaborado de acordo com as diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI) e com os princípios do standard AA1000APS."

5.3. Análise das Dimensões de *Governance* do Risco Climático em 2024

Com o objetivo de identificar a evolução das práticas de *governance* do risco climático no setor bancário português, procedeu-se igualmente à análise da mesma amostra relativamente ao ano de 2024, período posterior à assinatura do Acordo de Paris. Esta análise tem como objetivo identificar o grau de integração do risco climático nas estruturas de *governance* dos bancos selecionados, permitindo aferir o nível de maturidade das práticas adotadas cerca de uma década após a celebração deste acordo internacional.

Para cada uma das dimensões consideradas foi atribuída uma classificação de acordo com a evidência recolhida nos relatórios de sustentabilidade, relatórios anuais, políticas de risco e restante documentação pública disponibilizada pelas instituições. As classificações utilizadas correspondem a "Cumpre", "Cumpre Parcialmente", "Não Cumpre" e "Não Indicado", conforme os critérios definidos na secção anterior.

A Tabela 2, presente no Anexo C, apresenta os resultados obtidos para cada uma das instituições analisadas relativamente às seis dimensões de *governance* do risco climático consideradas neste estudo.

Com o objetivo de fundamentar as classificações atribuídas a cada instituição bancária, apresentam-se de seguida os principais excertos retirados da documentação analisada. Estes excertos correspondem aos elementos que sustentaram a avaliação efetuada relativamente a cada uma das dimensões consideradas, permitindo evidenciar de forma objetiva a existência, inexistência ou implementação parcial das práticas de *governance* do risco climático identificadas.

5.3.1. Caixa Geral de Depósitos

A análise do Relatório e Contas e do Relatório de Sustentabilidade da Caixa Geral de Depósitos referentes ao exercício de 2024 evidencia uma integração abrangente do risco climático na estrutura de *governance* da instituição, verificando-se a incorporação desta temática na estratégia, na gestão do risco, no processo de tomada de decisão e nos mecanismos de reporte.

- Quanto à existência de um comité de sustentabilidade, concluiu-se que a instituição "Cumpre", dado que identifica formalmente o Comité de Sustentabilidade da Caixa, responsável pela supervisão da implementação da Estratégia de Sustentabilidade e pela coordenação das diferentes áreas da instituição.

"Em matéria de governação, destaca-se o Comité de Sustentabilidade da Caixa (...)"

- Relativamente à supervisão da gestão do risco climático pelo Conselho de Administração, considerou-se que a instituição "Cumpre", uma vez que o Conselho assume expressamente a responsabilidade pela definição da apetência pelo risco e pelo alinhamento da estratégia do banco com os objetivos de financiamento sustentável e ação climática. O relatório refere que:

"O Conselho de Administração da Caixa (...) estabelece a apetência pelo risco (...) sendo também responsável pelo alinhamento da apetência pelo risco com as prioridades estratégicas do banco para o financiamento sustentável e para a ação climática."

- No que respeita à integração do risco climático na gestão global do risco, considerou-se que a instituição "Cumpre", uma vez que o relatório afirma expressamente que os desafios climáticos foram integrados no modelo de gestão do risco.

"A Caixa (...) tem integrado de forma robusta os desafios climáticos na sua estratégia global e modelo de gestão de risco (...)."

- Relativamente à integração do risco climático no ICAAP, concluiu-se que a instituição "Cumpre", atendendo à inclusão de métricas de risco climático na Declaração de Apetência pelo Risco.

"A Declaração de Apetência pelo Risco contém métricas de risco climático e ambiental (...)."

- Quanto à utilização de cenários climáticos e *stress tests*, a instituição foi igualmente classificada como "Cumpre", uma vez que desenvolveu uma ferramenta específica de *Stress Test* climático.

"A Caixa (...) desenvolveu uma ferramenta de *Stress Test* climático."

- Por último, relativamente ao reporte alinhado com a TCFD, considerou-se que a instituição "Cumpre", dado que o relatório declara expressamente o alinhamento da informação divulgada com aquelas recomendações.

"Alinhamento do reporte de informação com as recomendações da TCFD (...)."

5.3.2. Millennium BCP

A análise da documentação institucional do Millennium BCP relativa ao exercício de 2024 evidencia uma integração significativa das questões climáticas nas estruturas de *governance*, ainda que algumas dimensões apresentem um nível de desenvolvimento inferior ao observado noutras instituições da amostra.

- Quanto à existência de um comité de sustentabilidade, considerou-se que a instituição "Cumpre", uma vez que dispõe de Comités de Sustentabilidade responsáveis pela integração da sustentabilidade nos processos de decisão.

"(...) Comités de Sustentabilidade (CS)..."

- Relativamente à supervisão pelo Conselho de Administração, concluiu-se que a instituição "Cumpre", dado que o Conselho acompanha regularmente os indicadores associados aos riscos climáticos.

"O CA desempenha um papel central (...) incluindo os riscos climáticos."

- No que respeita à integração do risco climático na gestão do risco, a instituição foi classificada como "Cumpre Parcialmente", uma vez que o relatório evidencia a integração dos fatores ESG nas práticas de gestão, embora não demonstre uma integração transversal e totalmente consolidada em todos os processos de risco.

"A gestão dos fatores de risco ESG está integrada nas práticas operacionais da empresa, garantindo que os aspetos de sustentabilidade sejam avaliados juntamente com os riscos tradicionais."

- Relativamente ao ICAAP, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente", dado que o relatório identifica uma evolução neste domínio, referindo uma "maior integração" dos fatores climáticos e ambientais, sem indicar uma integração plena.

"(...) Maior integração dos fatores C&E no ICAAP (...)."

- Quanto aos cenários climáticos e *stress tests*, considerou-se igualmente que "Cumpre Parcialmente", uma vez que a evidência apresentada se limita à participação nos exercícios promovidos pela EBA, não sendo descrita uma metodologia própria.

"(...) participou no exercício de *stress tests* climáticos da EBA (...)."

- Relativamente ao reporte, concluiu-se que a instituição "Cumpre", dado que declara seguir as recomendações da TCFD.

"São também seguidas as recomendações da TCFD, bem como os requisitos da CMVM de Portugal."

5.3.3. Banco BPI

A análise do Relatório e Contas e do Relatório de Sustentabilidade do Banco BPI relativos ao exercício de 2024 evidencia um elevado grau de integração das questões relacionadas com a sustentabilidade e o risco climático nas estruturas de *governance* da instituição, refletindo a incorporação destas matérias na estratégia, na gestão do risco e nos processos prudenciais do banco.

- Relativamente à existência de um comité de sustentabilidade, foi atribuída a classificação "Cumpre", uma vez que o banco identifica expressamente a existência de um órgão responsável pelo acompanhamento da estratégia e das práticas de sustentabilidade:

"O Comité de Sustentabilidade do BPI, que reúne mensalmente, é responsável pelo acompanhamento da estratégia e práticas de sustentabilidade do Banco, bem como propor e elevar para aprovação aos órgãos de governo correspondentes as matérias relevantes para a gestão da sustentabilidade."

- Quanto à supervisão da gestão do risco climático pelo Conselho de Administração, foi igualmente atribuída a classificação "Cumpre", dado que o relatório evidencia que este órgão assume responsabilidades diretas na definição, supervisão e implementação da estratégia de sustentabilidade e da gestão dos riscos ESG:

"O CA tem como principais responsabilidades em matéria de sustentabilidade: i) a aprovação, supervisão e avaliação da definição, do desenvolvimento e da implementação da estratégia de sustentabilidade; e ii) a implementação de uma estrutura de governo do risco de acordo com o perfil de apetência pelo risco do Banco (incluindo riscos ESG)."

- No que respeita à integração do risco climático na gestão global do risco, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente". Embora o relatório reconheça a necessidade de incorporar os riscos climáticos nos modelos de risco de crédito, evidencia igualmente que este processo continua a exigir adaptações metodológicas significativas:

"Por último, a integração destes riscos nos modelos de risco de crédito existentes exige uma adaptação considerável, uma vez que muitas das metodologias atuais não têm em conta a natureza não linear e sistémica dos impactes climáticos."

- Relativamente à integração do risco climático no ICAAP, foi atribuída a classificação "Cumpre", uma vez que o banco refere expressamente que os impactos dos riscos climáticos são incorporados no processo de autoavaliação da adequação do capital e da liquidez:

"O BPI possui mecanismos internos para avaliar o impacto dos eventos climáticos, através de *stress tests* com impactos na carteira de crédito, continuidade e riscos operacionais, numa

perspetiva de curto, médio e longo prazo, incorporando esses potenciais impactos no processo de autoavaliação da adequação do capital (ICAAP) e liquidez (ILAAP)."

- Quanto à existência de cenários climáticos ou *stress tests*, foi igualmente atribuída a classificação "Cumpre", dado que o banco evidencia a utilização destes instrumentos para avaliar os impactos dos riscos climáticos sobre diferentes áreas da atividade:

"O BPI possui mecanismos internos para avaliar o impacto dos eventos climáticos, através de *stress tests* com impactos na carteira de crédito, continuidade e riscos operacionais (...)."

- Por último, relativamente à divulgação de informação alinhada com a TCFD, foi atribuída a classificação "Cumpre", uma vez que o relatório apresenta informação de sustentabilidade estruturada de acordo com os requisitos regulamentares atualmente aplicáveis e alinhada com as melhores práticas internacionais de divulgação climática.

"Dando cumprimento ao artigo 451.º, n.º 4, do Código das Sociedades Comerciais, somos de parecer que o relatório de governo da sociedade inclui os elementos exigíveis ao Banco nos termos do artigo 29.º-H do Código dos Valores Mobiliários (…)"

5.3.4. Banco Santander Totta

A análise da documentação institucional do Banco Santander Totta relativa ao exercício de 2024 demonstra um elevado nível de maturidade na integração das questões de sustentabilidade e do risco climático nas estruturas de *governance*, refletindo a consolidação destas matérias na estratégia e nos processos de gestão do banco.

- Relativamente à existência de um comité de sustentabilidade, foi atribuída a classificação "Cumpre", dado que o banco identifica um órgão especificamente responsável pelo acompanhamento e supervisão da estratégia de sustentabilidade:

"O Comité de Banca Responsável, Sustentabilidade e Cultura propõe e supervisiona o desenvolvimento e implementação da estratégia e políticas de sustentabilidade do Grupo, em apoio ao conselho de administração."

- Quanto à supervisão da gestão do risco climático pelo Conselho de Administração, foi igualmente atribuída a classificação "Cumpre", uma vez que o relatório refere que a sustentabilidade constitui uma responsabilidade do órgão máximo de *governance* da instituição:

"O Grupo Santander analisa a sustentabilidade ao mais alto nível de governo, cabendo, entre outras coisas, ao conselho de administração aprovar a agenda de sustentabilidade e definir a estratégia de sustentabilidade."

- Relativamente à integração do risco climático na gestão global do risco, foi atribuída a classificação "Cumpre", dado que o banco evidencia a integração dos fatores ESG nos seus processos de gestão e monitorização do risco:

"A nossa estratégia e objetivos climáticos, o escrutínio por parte dos grupos de interesse e os requisitos regulatórios, de reporte e divulgação, impulsionam a continuação dos trabalhos de integração e monitorização dos aspetos ESG na gestão de riscos."

- No que respeita à integração do risco climático no ICAAP, foi atribuída a classificação "Cumpre", uma vez que o relatório refere expressamente a utilização de modelos climáticos de *stress test* integrados neste processo prudencial:

"Cálculo dos impactos financeiros a curto, médio e longo prazo através dos modelos climáticos de *stress test*, atualmente já incluídos no ICAAP."

- Quanto à existência de cenários climáticos ou *stress tests*, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente", uma vez que o banco refere a realização destes exercícios, embora sem apresentar informação detalhada sobre a metodologia utilizada ou os resultados obtidos:

"Testes de *stress* com base em cenários de riscos físicos e de transição."

- Por último, relativamente à divulgação de informação alinhada com a TCFD, foi atribuída a classificação "Cumpre", dado que o relatório evidencia a utilização das recomendações da TCFD como referência para a identificação e divulgação dos riscos climáticos:

"(...) utilizamos fontes reconhecidas para identificar aspetos climáticos e ambientais que podem impactar diversos tipos de riscos. Estas fontes incluem: TCFD (...)."

5.3.5. Novo Banco

A análise do Relatório e Contas e do Relatório de Sustentabilidade do Novo Banco relativos ao exercício de 2024 evidencia uma evolução significativa relativamente ao período analisado

em 2014, verificando-se uma integração crescente das questões relacionadas com a sustentabilidade e com o risco climático na estrutura de *governance* da instituição.

- Relativamente à existência de um comité de sustentabilidade, foi atribuída a classificação "Cumpre", uma vez que o banco identifica uma estrutura específica responsável pela definição e acompanhamento da estratégia ESG e dos riscos climáticos:

"*Steering* Sustentabilidade. Define estratégia, diretrizes, discute e aprova matérias relacionadas com ESG e riscos climáticos e ambientais, monitoriza implementação do plano e riscos."

- Quanto à supervisão da gestão do risco climático pelo Conselho de Administração, foi atribuída a classificação "Cumpre", dado que o relatório evidencia o envolvimento direto dos órgãos máximos de governo na aprovação da estratégia e na supervisão dos riscos ESG:

"O Relatório e Contas e o Relatório de Sustentabilidade são aprovados pelo Conselho de Administração Executivo e pelo Conselho Geral e de Supervisão."

e

"(...) a gestão dos riscos ESG, incluindo riscos climáticos e ambientais, é conduzida diretamente pelo Conselho de Administração Executivo (CAE) (...) e é supervisionada pelo Conselho Geral e de Supervisão (CGS)."

- Relativamente à integração do risco climático na gestão global do risco, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente", dado que o relatório evidencia a integração destes riscos na estratégia de sustentabilidade e no modelo de *governance*, embora sem descrever de forma detalhada a sua operacionalização nos diferentes processos de gestão do risco:

"(...) numa estratégia de sustentabilidade, que potencie um modelo de governação eficaz e uma correta integração de todos os riscos, incluindo os riscos climáticos e ambientais."

- No que respeita à integração do risco climático no ICAAP, foi atribuída a classificação "Cumpre Parcialmente", uma vez que o relatório refere a consideração dos fatores ESG neste processo prudencial, mas apresenta esta integração sobretudo numa perspetiva metodológica e de enquadramento:

"Justificar, de forma quantitativa, o impacto material (ou imaterial) que os fatores de risco ESG apresentam informando, por exemplo, o ICAAP."

- Quanto à existência de cenários climáticos ou *stress tests*, foi atribuída a classificação "Não Cumpre", dado que, apesar de o relatório reconhecer a importância da análise de cenários e dos testes de esforço, não apresenta evidência de que estes instrumentos se encontrem efetivamente implementados:

"Determinar quais riscos climáticos e ambientais afetam a estratégia de negócios no curto, médio e longo prazo, por exemplo usando análise de cenários e de testes de esforço."

- Por último, relativamente à divulgação de informação alinhada com a TCFD, foi atribuída a classificação "Cumpre", uma vez que o relatório refere expressamente o alinhamento da divulgação de informação com as recomendações da TCFD:

"(...) bem como às recomendações da Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), sempre que tal for possível e aplicável."

5.4. Síntese Comparativa e *Ranking* do Grau de Integração do Risco Climático (2024)

A análise comparativa entre 2014 e 2024 evidencia uma evolução significativa no grau de integração do risco climático nas estruturas de *governance* das instituições bancárias analisadas, do setor bancário português, refletindo o impacto progressivo do Acordo de Paris e o reforço das exigências regulamentares europeias em matéria de sustentabilidade financeira.

Em 2014, a integração do risco climático era ainda reduzida, caracterizando-se pela escassez de referências explícitas a estes riscos e pela sua limitada incorporação nos modelos de *governance*, gestão de risco e reporte não financeiro. Em contrapartida, em 2024, observa-se uma consolidação destas práticas, traduzida na criação de comités de sustentabilidade, maior envolvimento dos Conselhos de Administração, integração progressiva do risco climático no ICAAP, desenvolvimento de *stress tests* climáticos e alinhamento generalizado do reporte com as recomendações da TCFD ou referenciais equivalentes.

Neste contexto, e com base na metodologia de pontuação previamente definida (1 ponto para "Cumpre", 0,5 para "Cumpre Parcialmente", 0 para "Não Indicado" e -1 para "Não Cumpre"), foi possível construir um *ranking* comparativo do grau de integração do risco climático das cinco instituições bancárias analisadas em 2024.

A Caixa Geral de Depósitos (CGD) apresenta o nível mais elevado de desempenho, com pontuação máxima (6/6), o que evidencia uma integração transversal e consolidada das dimensões analisadas. Seguem-se o Banco BPI e o Banco Santander Totta (BST), ambos com 5,5/6, refletindo um elevado grau de maturidade, embora ainda com alguma heterogeneidade na integração de determinadas dimensões, nomeadamente na utilização e divulgação de instrumentos mais avançados de análise de cenários climáticos. O Millennium BCP surge numa posição intermédia (4,5/6), denotando progressos relevantes, em comparação com 2014, mas ainda com integração parcial em alguns domínios estruturais. Por fim, o Novo Banco apresenta a pontuação mais reduzida (4/6), refletindo uma evolução positiva ao longo da última década, mas ainda com maior fragmentação e menor consistência na incorporação plena das práticas analisadas.

Relativamente à evolução das práticas de reporte não financeiro, observa-se uma tendência geral de passagem de modelos de divulgação separados para modelos progressivamente integrados. Em 2014, a maioria das instituições ainda recorria a relatórios de sustentabilidade autónomos ou a divulgações limitadas no âmbito dos relatórios e contas, sendo o risco climático praticamente inexistente enquanto categoria autónoma de análise no BPI. Em 2024, verifica-se uma maior integração da informação ESG e climática no reporte financeiro anual, com destaque para a CGD, BPI e Santander Totta, que passaram a integrar este tema no Relatório e Contas, enquanto outras instituições mantêm ainda uma estrutura de divulgação parcialmente separada, embora com alinhamento crescente com referenciais internacionais como a TCFD.

Para complementar esta, a Figura 2, presente no Anexo D, ilustra a evolução da pontuação global de cada instituição da amostra entre 2014 e 2024, permitindo visualizar o grau de integração das dimensões de *governance* do risco climático ao longo do período em análise.

6. Caso Prático - Evolução do *Governance* do Risco Climático na CGD: Comparação entre 2014 e 2024

A análise comparativa dos Relatórios de Sustentabilidade da Caixa Geral de Depósitos (CGD) de 2014 e 2024 evidencia uma transformação estrutural profunda na forma como este banco integra o risco climático no seu modelo de *governance*, gestão de risco e estratégia de negócio. Enquanto que em 2014 a sustentabilidade ambiental surgia sobretudo associada a iniciativas voluntárias, reputacionais e de eficiência operacional, em 2024 o risco climático assume uma posição central no *governance* bancário, na gestão prudencial, no financiamento e na estratégia corporativa, refletindo o impacto do Acordo de Paris de 2015, da evolução da regulamentação europeia em matéria de sustentabilidade e da crescente pressão supervisora exercida sobre o setor financeiro português.

Em 2014, o tratamento das questões ambientais no relatório da CGD assentava numa lógica predominantemente operacional e institucional. A sustentabilidade era descrita como um compromisso estratégico geral, associado à reputação, responsabilidade social e eficiência ambiental do banco. O relatório evidenciava a existência de uma Política de Sustentabilidade, Política de Ambiente e Sistema de Gestão Ambiental (SGA), bem como a certificação ISO 14001 atribuída à instituição. A preocupação ambiental centrava-se sobretudo na redução de consumos energéticos, diminuição das emissões associadas às instalações e promoção de comportamentos ambientalmente responsáveis.

Embora já existissem referências a "alterações climáticas", "economia de baixo carbono" e "critérios ambientais e sociais na análise de risco", estes conceitos não se encontravam ainda integrados numa estrutura formal de *governance* do risco climático. O risco climático não aparecia identificado como uma categoria autónoma na taxonomia de risco do banco, nem existiam métricas prudenciais, cenários climáticos, metas de descarbonização ou estruturas específicas de supervisão ESG. Pelo contrário, o modelo de gestão de risco da CGD em 2014 estava centrado nos riscos bancários tradicionais (crédito, liquidez, mercado e operacional), sem referência explícita ao risco climático.

Mesmo quando o relatório faz referência à sustentabilidade na apetência pelo risco, esta era ainda entendida numa perspetiva ampla e reputacional, e não enquanto risco financeiro climático propriamente dito. Um dos principais indicadores utilizados para avaliar a sustentabilidade do banco consistia essencialmente na posição da CGD em índices externos,

como o Dow Jones Sustainability Index (DJSI), o que pode demonstrar que a sustentabilidade ainda se encontrava numa fase inicial de integração quantitativa e prudencial.

Adicionalmente, as iniciativas ambientais existentes em 2014 estavam maioritariamente associadas a produtos "verdes", eficiência energética e responsabilidade social corporativa. A CGD promovia financiamento ligado a energias renováveis, eficiência energética e aquisição de equipamentos ambientalmente sustentáveis, bem como produtos como o "Cartão Caixa Carbono Zero". Estas iniciativas apresentavam, contudo, uma natureza predominantemente comercial e reputacional, não refletindo ainda uma integração estrutural do risco climático no *governance* bancário.

Em contraste, o Relatório de Sustentabilidade de 2024 demonstra uma institucionalização significativamente mais desenvolvida e transversal do risco climático na CGD. O ESG deixa de ser tratado como um tema complementar e passa a integrar diretamente a estrutura de *governance*, o modelo de negócio, a gestão prudencial e o processo de tomada de decisão estratégica do banco.

Uma das diferenças mais relevantes consiste na criação de estruturas formais de *governance* climático. Em 2024, a CGD dispõe de um Comité de Sustentabilidade (CSU), órgão consultivo da Comissão Executiva, responsável pela supervisão da estratégia ESG e pela monitorização contínua dos riscos e objetivos climáticos. A sustentabilidade passa assim a estar diretamente integrada nos níveis mais elevados do *governance* bancário, ao envolver o Conselho de Administração (CA), a Comissão Executiva, o Chief Risk Officer (CRO) e diversas áreas estratégicas do banco.

Esta transformação pode se interpretada como reflexo do impacto do Acordo de Paris e da regulamentação europeia subsequente, que passaram a exigir ao setor financeiro uma participação ativa na transição climática e na descarbonização da economia. Em 2021, a CGD aderiu à Net Zero Banking Alliance (NZBA), assumindo formalmente o compromisso de alcançar a neutralidade carbónica até 2050, alinhada com o objetivo internacional de limitar o aumento da temperatura global a 1,5ºC. Esta adesão representa uma diferença estrutural face a 2014, uma vez que traduz a passagem de uma abordagem voluntária e reputacional para uma lógica de alinhamento internacional formal com os objetivos climáticos globais.

Outro elemento diferenciador consiste na operacionalização quantitativa do risco climático. Em 2024, a CGD já estabelece metas intermédias de redução carbónica para 2030, alinhadas

com os cenários Net Zero da International Energy Agency (IEA). O banco passa a utilizar métricas concretas de intensidade carbónica, metas *rolling* de descarbonização e sistemas de monitorização contínua suportados por KPI[3]e KRI[4] climáticos.

O risco climático deixa, assim, de ser tratado como um tema genérico de sustentabilidade e passa igualmente a integrar diretamente os mecanismos de gestão prudencial e controlo interno do banco. Em 2024, a Declaração de Apetência pelo Risco já inclui métricas relacionadas com setores intensivos em emissões de gases com efeito de estufa, desempenho energético dos imóveis financiados e exposição a empresas com *ratings* ESG fracos. Esta evolução demonstra uma clara integração do risco climático no core financeiro e prudencial da instituição.

A regulamentação europeia desempenha igualmente um papel central nesta transformação. Em contratse com o observado em 2014, o relatório de 2024 evidencia forte alinhamento com a CSRD, com as normas ESRS, a Taxonomia Europeia e os requisitos prudenciais do Pilar III. O risco climático deixa de ser uma divulgação voluntária e passa a constituir uma exigência regulatória formal. A introdução do *Green Asset Ratio* (GAR) demonstra esta evolução, permitindo medir a proporção de ativos alinhados com os critérios ambientais europeus.

Além disso, a CGD passa a integrar explicitamente o risco climático na concessão de crédito e na gestão do portefólio. O financiamento a setores intensivos em carbono passa progressivamente a incorporar metas de descarbonização definidas pelo banco. A análise de crédito incorpora considerações relativas aos riscos climáticos físicos e de transição, sendo privilegiados projetos alinhados com a neutralidade carbónica e a transição energética.

Em paralelo, verifica-se uma expansão significativa da oferta de financiamento sustentável. Em 2024, a CGD disponibiliza linhas específicas para descarbonização, economia circular, veículos elétricos e investimentos verdes alinhados com os objetivos climáticos europeus e com o Plano Nacional Energia-Clima (PNEC 2030). Esta abordagem evidencia uma mudança substancial relativamente a 2014, em que os produtos sustentáveis existiam

[3] KPI – Key Performance Indicator. Em português: Indicador-Chave de Desempenho. Mede o grau de concretização de um objetivo ou o desempenho de uma determinada atividade.
[4] KRI – Key Risk Indicator. Em português: Indicador-Chave de Risco. Mede o nível de exposição da instituição a um determinado risco, funcionando como um mecanismo de alerta para identificar potenciais problemas antes de estes se materializarem.

sobretudo como iniciativas comerciais isoladas, sem enquadramento estratégico climático estruturado.

Outra diferença fundamental prende-se com a formalização do risco climático enquanto categoria autónoma de risco bancário. Em 2024, a taxonomia de risco da CGD classifica o risco climático e ambiental como "categoria de risco de nível 1", subdividida em risco físico, risco de transição e biodiversidade. Esta classificação demonstra que o risco climático passou a ser entendido como um risco transversal suscetível de afetar múltiplas áreas do banco, incluindo crédito, reputação, mercado e estabilidade financeira.

Por fim, o relatório de 2024 evidencia um claro amadurecimento institucional do *governance* climático, traduzido na utilização de cenários climáticos, monitorização contínua, reporte prudencial, métricas quantitativas e alinhamento com *standards* internacionais. O ESG deixa de representar apenas uma dimensão reputacional e passa a constituir um elemento estrutural do *governance* bancário.

Em síntese, a comparação entre os relatórios de sustentabilidade de 2014 e 2024 permite concluir que o Acordo de Paris teve um impacto profundo no *governance* do risco climático da CGD e, consequentemente, no setor bancário português. Em 2014, a sustentabilidade ambiental surgia ainda numa lógica predominantemente voluntária, operacional e reputacional. Já em 2024, o risco climático encontra-se plenamente institucionalizado no *governance* bancário, integrado na gestão prudencial, no crédito, no planeamento estratégico e nos mecanismos de supervisão interna, refletindo a influência decisiva da regulação europeia ESG e dos compromissos internacionais de descarbonização, designadamente o Acordo de Paris.

7. Limitações do Estudo e Sugestões para Investigação Futura

7.1. Limitações do Estudo

O presente estudo, centrado na análise do impacto do Acordo de Paris no *governance* do risco climático no setor bancário em Portugal, apresenta um conjunto de limitações que importa reconhecer, de forma a enquadrar adequadamente os resultados obtidos e a sua interpretação. Estas limitações decorrem, essencialmente, da natureza da metodologia adotada, das fontes de informação utilizadas e do âmbito temporal e amostral da investigação.

Em primeiro lugar, importa salientar que a análise se baseia exclusivamente em informação de natureza pública, nomeadamente relatórios e contas, relatórios de sustentabilidade e demais documentação institucional disponibilizada pelos bancos. Esta opção metodológica, embora adequada à comparabilidade entre instituições e períodos, implica uma limitação relevante, na medida em que apenas permite captar a dimensão formal e declarativa das práticas de *governance* do risco climático. Assim, não é possível assegurar que a informação divulgada reflita integralmente o grau de implementação efetiva destas práticas no plano operacional e interno, existindo a possibilidade de discrepâncias entre o discurso institucional e a realidade da implementação das práticas de gestão de risco climático.

Em segundo lugar, a metodologia de classificação adotada, baseada nas categorias "Cumpre", "Cumpre Parcialmente", "Não Cumpre" e "Não Indicado", ainda que permita sistematizar e comparar a informação de forma estruturada, introduz um grau de subjetividade na interpretação dos dados. Apesar da definição prévia de critérios de análise, a avaliação de determinadas dimensões, como a integração do risco climático no ICAAP ou a qualidade da utilização de cenários climáticos, pode variar em função da leitura e interpretação dos excertos analisados, o que constitui uma limitação inerente a abordagens qualitativas com posterior quantificação.

Em terceiro lugar, a análise temporal, embora permita identificar diferenças relevantes entre o período pré e pós-Acordo de Paris (2014 e 2024), não permite captar a evolução contínua e intermédia das práticas de *governance* ao longo da década. Desta forma, não é possível observar com precisão o ritmo de adaptação das instituições nem identificar com detalhe os pontos de inflexão regulatórios ou estratégicos que terão influenciado essa evolução.

Adicionalmente, importa considerar as limitações associadas à comparabilidade da informação ao longo do período em análise. Entre 2014 e 2024 verificaram-se alterações significativas nos padrões de reporte em matéria de sustentabilidade, com a crescente adoção de *frameworks* como a GRI e a TCFD, e, mais recentemente, dos European Sustainability Reporting Standards (ESRS). Esta evolução poderá influenciar os resultados observados, na medida em que uma maior maturidade de reporte pode traduzir-se numa melhoria aparente do desempenho em *governance*, sem que tal corresponda necessariamente a uma evolução proporcional das práticas subjacentes.

Por fim, importa referir que a amostra analisada, composta por cinco instituições bancárias portuguesas, embora representativa do sistema bancário nacional, limita a generalização dos resultados a outros contextos geográficos ou sistemas financeiros. Adicionalmente, a utilização de um sistema de pontuação agregado (1, 0,5, 0 e -1), apesar de útil para efeitos de ranking e síntese comparativa, implica uma inevitável simplificação de realidades complexas, podendo não capturar totalmente nuances qualitativas relevantes entre instituições.

7.2. Sugestões para Investigação Futura

Face às limitações identificadas, considera-se pertinente que investigações futuras possam aprofundar esta temática através de diferentes abordagens complementares. Em particular, seria relevante a realização de estudos que combinem a análise documental com métodos qualitativos adicionais, como entrevistas a responsáveis de risco ou sustentabilidade, permitindo assim confrontar a dimensão formal do reporte com a prática efetiva de gestão do risco climático.

Adicionalmente, futuros estudos poderiam alargar o âmbito temporal da análise, incluindo mais pontos de observação intermédios, de forma a captar com maior precisão a evolução gradual das práticas de *governance* ao longo do tempo e o impacto de eventos regulatórios específicos. Em termos de âmbito geográfico, seria igualmente pertinente a extensão do estudo a outros sistemas bancários europeus, permitindo uma análise comparativa mais ampla e a identificação de padrões comuns ou divergentes na resposta ao Acordo de Paris.

Por último, investigações futuras poderiam explorar metodologias de avaliação mais sofisticadas, que combinassem análise qualitativa com modelos quantitativos mais robustos, de forma a reduzir a subjetividade associada aos sistemas de *scoring* e a captar de forma mais precisa o grau efetivo de integração do risco climático nas práticas de *governance* bancária.

Seria então relevante estudar o impacto do Acordo de Paris no *governance* do risco climático do setor bancário em Portugal através da avaliação da forma como o risco climático no processo ICAAP, que, como observado nas tabelas supra, não estava presente, pelo menos de forma inequívoca, nos bancos estudados, o risco climático no seu cálculo em 2014, e passou a conter em 2024, na sua generalidade, podendo este indicador ser utilizado para perceber realmente a dimensão da inclusão do risco climático na política de risco das instituições bancárias em Portugal.

Assim, propõe-se comparar o valor deste indicador de risco dos bancos nos anos de 2014, ano anterior à assinatura do Acordo de Paris, e 2024, período mais recente para o qual existem dados consolidados e pós assinatura do Acordo de Paris. O objetivo desta comparação é avaliar se a evolução observada no indicador de risco se deve, de forma significativa, à inclusão do risco climático.

Para assegurar a fiabilidade do estudo, pretende-se calcular, para ambos os anos, os restantes tipos de risco que integram o indicador global de risco. Esta abordagem permite distinguir o contributo específico do risco climático do efeito dos demais componentes de risco, garantindo uma interpretação rigorosa do aumento ou da variação observada.

Define-se como H_1 a afirmação de que "o risco climático exercia, à data de 2024 influência significativa sobre o cálculo do indicador de risco", ao contrário do que acontecia em 2014 e H_0 como a ausência de influência no indicador ICAAP. Contudo, embora se espere que o indicador tenha aumentado/diminuído devido à inclusão deste fator, é necessário comprovar que o aumento/diminuição não se deve apenas a alterações nos restantes riscos e não no risco climático. A metodologia adotada visa identificar de forma clara a parcela de variação atribuível exclusivamente ao risco climático.

Deste modo, o estudo permitirá quantificar o efeito do risco climático sobre o indicador de risco bancário e analisar se as instituições bancárias estão mesmo a enquadrar o risco climático da forma correta no cálculo do indicador de risco a suportar.

8. Conclusão

As alterações climáticas assumem atualmente um papel central no contexto económico e financeiro internacional, impondo desafios crescentes às instituições bancárias, em particular ao nível dos respetivos modelos de *governance* e de gestão de risco. Neste enquadramento, o Acordo de Paris constituiu um ponto de viragem determinante ao reforçar a necessidade de integração dos riscos climáticos no sistema financeiro e ao promover o alinhamento das instituições financeiras com os objetivos globais de descarbonização.

A presente dissertação procurou analisar o impacto do Acordo de Paris no *governance* do risco climático no setor bancário em Portugal, através de uma análise comparativa entre o período anterior à assinatura do acordo, representado pelo ano de 2014, e o período posterior à consolidação das principais exigências regulatórias europeias em matéria ESG e climática, representado pelo exercício de 2024.

Os resultados obtidos permitem concluir que ocorreu uma transformação significativa na forma como as instituições bancárias portuguesas passaram a integrar o risco climático nas suas estruturas de *governance*, modelos de gestão prudencial e processos de tomada de decisão estratégica. Em 2014, a sustentabilidade apresentava-se ainda predominantemente associada a uma lógica reputacional, operacional e de responsabilidade social corporativa, sem uma integração formal e transversal do risco climático nas estruturas de gestão de risco bancário. Em contraste, em 2024 observa-se uma institucionalização significativamente mais avançada do risco climático, refletida na criação de estruturas específicas de supervisão ESG, na incorporação de métricas quantitativas e cenários climáticos, na integração do risco climático na apetência pelo risco e no alinhamento das instituições com metas internacionais de neutralidade carbónica.

A investigação demonstra igualmente que a evolução observada não resulta apenas de uma transformação voluntária das instituições financeiras, mas sobretudo da crescente pressão regulatória e supervisória exercida pelas entidades europeias e internacionais. A implementação de *frameworks* como a TCFD, a Taxonomia Europeia, os requisitos prudenciais do Pilar III e a CSRD, entre outras, contribuiu decisivamente para a consolidação do risco climático enquanto categoria fundamemtal de risco bancário.

Paralelamente, verificou-se uma crescente integração das preocupações climáticas nos processos de concessão de crédito, gestão de carteira de crédito e financiamento sustentável,

demonstrando que o risco climático deixou de representar apenas uma preocupação reputacional para passar a constituir um elemento estrutural da gestão financeira e prudencial das instituições bancárias.

Apesar das limitações associadas à natureza qualitativa da investigação e à utilização exclusiva de informação pública, considera-se que o estudo contribui para aprofundar a compreensão da evolução do *governance* do risco climático no setor bancário português e para o aprofundamento da literatura académica nesta área. Simultaneamente, evidencia a crescente importância da sustentabilidade e dos riscos climáticos para a estabilidade financeira e para o futuro do setor bancário europeu.

Conclui-se, assim, que o Acordo de Paris desempenhou um papel determinante na transformação do *governance* do risco climático no setor bancário em Portugal, promovendo a passagem de uma abordagem predominantemente voluntária e reputacional da sustentabilidade para um modelo de integração do risco climático nas instituições financeiras, assente em princípios prudenciais, estratégicos e regulatórios.

Referências Bibliográficas

Banco BPI. (2015). *Relatório e Contas 2014*. Banco BPI. https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/documentos-relacionados/ft0010_d150601_h150029-0010-cac-201412-cac_1.pdf

Banco BPI. (2025). *Relatório e Contas 2024*. Banco BPI. https://www.bancobpi.pt/grupo-bpi/informacao-financeira

Banco de Portugal. (2014). *Listagem de entidades autorizadas (2014)*. https://www.bportugal.pt/page/listagem-entidades-autorizadas?f%5B0%5D=year%3A2014

Banco de Portugal. (2024). *Listagem de entidades autorizadas*. https://www.bportugal.pt/page/listagem-entidades-autorizadas?f%5B0%5D=year%3A2014&f%5B1%5D=year%3A2024

Banco de Portugal. (2024). *Glossário: Instituição de crédito*. Portal do Cliente Bancário. https://clientebancario.bportugal.pt/pt-pt/glossario/i

Banco de Portugal. (2024). *Relatório de Estabilidade Financeira – maio de 2024*. https://www.bportugal.pt/publicacao/relatorio-de-estabilidade-financeira-maio-2024

Banco Santander Totta. (2015). *Relatório de sustentabilidade 2014*. Banco Santander Totta. https://www.santander.pt/pdfs/sustentabilidade/relatorios/documentos/2014_Relatorio_Sustentabilidade_Santander_Portugal.pdf

Banco Santander Totta. (2025). *Relatório Anual 2024*. Banco Santander Totta. https://www.santander.pt/pdfs/sustentabilidade/relatorios/documentos/BST_RC_2024_Consolidado_Versao_pdf.pdf

Basel Committee on Banking Supervision. (2015). *Corporate governance principles for banks*. Bank for International Settlements. https://www.bis.org/bcbs/publ/d328.htm

Battiston, S., Mandel, A., Monasterolo, I., Schütze, F., & Visentin, G. (2017). *A climate stress-test of the financial system*. *Nature Climate Change, 7*(4), 283–288. https://doi.org/10.1038/nclimate3255

Ben-Amar, W., & McIlkenny, P. (2015). *Board effectiveness and the voluntary disclosure of climate change information*. *Business Strategy and the Environment, 24*(8), 704–719. https://doi.org/10.1002/bse.1840

Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). *The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle*. *Journal of Banking & Finance, 22*(6–8), 613–673. https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00038-7

Beyene, W., Delis, M. D., de Greiff, K., & Ongena, S. (2018). *Being stranded on the carbon bubble? Climate policy risk and the pricing of bank loans* (CEPR Discussion Paper No. 12928). Centre for Economic Policy Research. https://cepr.org/publications/dp12928

Birindelli, G., Dell'Atti, S., Iannuzzi, A. P., & Savioli, M. (2018). *Composition and activity of the board of directors: Impact on ESG performance in the banking system*. *Sustainability, 10*(12), 4699. https://doi.org/10.3390/su10124699

Bolton, P., Després, M., Pereira da Silva, L. A., Samama, F., & Svartzman, R. (2020). *The Green Swan: Central Banking and Financial Stability in the Age of Climate Change*. Bank for International Settlements. https://www.bis.org/publ/othp31.htm

Branco, M. C., & Rodrigues, L. L. (2008). Social responsibility disclosure: A study of proxies for the public visibility of Portuguese banks. *The British Accounting Review, 40*(2), 161–181. https://doi.org/10.1016/j.bar.2008.02.004

Brown, H. S., de Jong, M., & Levy, D. L. (2009). *Building institutions based on information disclosure: Lessons from GRI's sustainability reporting*. *Journal of Cleaner Production, 17*(6), 571–580. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.12.009

Caixa Geral de Depósitos. (2015). *Relatório de Sustentabilidade CGD 2014*. Caixa Geral de Depósitos. https://www.cgd.pt/Sustentabilidade/Desempenho/Documents/Relatorio-Sustentabilidade-CGD-2014.pdf

Caixa Geral de Depósitos. (2025). *Relatório de Sustentabilidade 2024*. Caixa Geral de Depósitos. https://www.cgd.pt/Sustentabilidade/Desempenho/Pages/Relatorios.aspx

Campiglio, E. (2016). *Beyond carbon pricing: The role of banking and monetary policy in financing the transition to a low-carbon economy*. *Ecological Economics, 121*, 220–230. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.03.020

Carney, M. (2015). *Breaking the Tragedy of the Horizon – Climate Change and Financial Stability*. Bank of England.

https://www.bankofengland.co.uk/speech/2015/breaking-the-tragedy-of-the-horizon-climate-change-and-financial-stability

Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). *Mandatory CSR and sustainability reporting: Economic analysis and literature review*. *Review of Accounting Studies, 26*(3), 1176–1248. https://doi.org/10.1007/s11142-021-09609-5

Dafermos, Y., Nikolaidi, M., & Galanis, G. (2018). *Climate change, financial stability and monetary policy*. *Ecological Economics, 152*, 219–234. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.05.011

Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). *The drivers of greenwashing*. *California Management Review, 54*(1), 64–87. https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64

Dietz, S., Bowen, A., Dixon, C., & Gradwell, P. (2016). *'Climate value at risk' of global financial assets*. *Nature Climate Change, 6*(7), 676–679. https://doi.org/10.1038/nclimate2972

Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). *The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance*. *Management Science, 60*(11), 2835–2857. https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984

EFRAG. (2023). *European Sustainability Reporting Standards (ESRS)*. https://www.efrag.org/en/sustainability-reporting

European Banking Authority. (2021). *Report on management and supervision of ESG risks for credit institutions and investment firms* (EBA/REP/2021/18). https://www.eba.europa.eu/publications-and-media/press-releases/eba-publishes-its-report-management-and-supervision-esg-risks

European Banking Authority. (2022). *Implementing Technical Standards on prudential disclosures on ESG risks in accordance with Article 449a CRR*. https://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/transparency-and-pillar-3

European Banking Authority, European Securities and Markets Authority & European Insurance and Occupational Pensions Authority. (2024). *Final report on greenwashing monitoring and supervision*. https://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/sustainable-finance

European Central Bank. (2020). *Guide on climate-related and environmental risks: Supervisory expectations relating to risk management and disclosure*. European Central Bank.

https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.202011finalguideonclimate-relatedandenvironmentalrisks~58213f6564.en.pdf

European Central Bank. (2022, July 8). *Banks must sharpen their focus on climate risk, ECB supervisory stress test shows*. https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ssm.pr220708~565c38d18a.en.html

European Central Bank. (2024). *List of supervised banks*. https://www.bankingsupervision.europa.eu/framework/supervised-banks/html/index.en.html

European Commission. (2018). *Action Plan: Financing Sustainable Growth*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52018DC0097

European Commission. (2019). *Annual report on European SMEs 2018/2019: Research & development and innovation by SMEs*. Publications Office of the European Union. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cadb8188-35b4-11ea-ba6e-01aa75ed71a1

European Environment Agency. (2025). *Portugal: Country profile*. In *Europe's environment 2025*. https://www.eea.europa.eu/en/europe-environment-2025/countries/portugal

European Parliament & Council of the European Union. (2022). *Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting. Official Journal of the European Union, L 322*, 15–80. https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj

Flammer, C., Hong, B., & Minor, D. (2019). *Corporate governance and the rise of integrating corporate social responsibility criteria in executive compensation: Effectiveness and implications for firm outcomes*. *Strategic Management Journal, 40*(7), 1097–1122. https://doi.org/10.1002/smj.3018

Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). *ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies*. *Journal of Sustainable Finance & Investment, 5*(4), 210–233. https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917

García-Ruiz, J. M., López-Moreno, J. I., Vicente-Serrano, S. M., Lasanta-Martínez, T., & Beguería, S. (2011). *Mediterranean water resources in a global change scenario*. *Earth-Science Reviews, 105*(3–4), 121–139. https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2011.01.006

Global Reporting Initiative. (2021). *GRI Universal Standards 2021*. Global Reporting Initiative. https://www.globalreporting.org/standards/

IFRS Foundation. (2023). *IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information* and *IFRS S2 Climate-related Disclosures*. https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. IPCC. https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647

López, M. V., Garcia, A., & Rodriguez, L. (2007). *Sustainable development and corporate performance: A study based on the Dow Jones Sustainability Index*. *Journal of Business Ethics, 75*(3), 285–300. https://doi.org/10.1007/s10551-006-9253-8

McGlade, C., & Ekins, P. (2015). *The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2°C*. *Nature, 517*(7533), 187–190. https://doi.org/10.1038/nature14016

Mésonnier, J.-S. (2022). *Banks' climate commitments and credit to carbon-intensive industries: New evidence for France*. *Climate Policy, 22*(3), 389–400. https://doi.org/10.1080/14693062.2021.2023452

Millennium bcp. (2015). *Relatório de sustentabilidade 2014*. Millennium bcp. https://ind.millenniumbcp.pt/pt/Institucional/sustentabilidade/Pages/relatorios_anuais.aspx

Millennium bcp. (2025). *Relatório de Sustentabilidade 2024*. Millennium bcp. https://ind.millenniumbcp.pt/pt/Institucional/sustentabilidade/Pages/relatorios_anuais.aspx

Network for Greening the Financial System (2019). *A Call for Action: Climate Change as a Source of Financial Risk*. https://www.ngfs.net/en/first-comprehensive-report-call-action

Network for Greening the Financial System. (2020). *NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors*. https://www.ngfs.net/ngfs-scenarios-portal/

Nieto, M. J. (2019). *Banks, climate risk and financial stability*. *Journal of Financial Regulation and Compliance, 27*(2), 243–262. https://doi.org/10.1108/JFRC-03-2018-0043

Novo Banco. (2015). *Relatório de Sustentabilidade 2014*. Novo Banco. https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/documentos-relacionados/ft0007_d150909_h102745-0007-cam-201412-cac_1.pdf

Novo Banco. (2025). *Divulgação de Sustentabilidade 2024*. Novo Banco. https://www.novobanco.pt/sustentabilidade/negocio-sustentavel/relatorios-de-sustentabilidade

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD Economic Surveys: Portugal 2023*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/2b8ee40a-en

Reghezza, A., Altunbas, Y., Marques-Ibanez, D., Rodriguez d'Acri, C., & Spaggiari, M. (2022). *Do banks fuel climate change? Journal of Financial Stability, 62*, 101049. https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.101049

S&P Global. (2024). *The Sustainability Yearbook 2024*. https://www.spglobal.com/sustainable1/en/csa/yearbook/

Scholtens, B. (2006). Finance as a driver of corporate social responsibility. Journal of Business Ethics, 68(1), 19–33. https://doi.org/10.1007/s10551-006-9037-1

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). (2017). *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*. https://www.fsb-tcfd.org/publications/final-recommendations-report/

União Europeia. (2013). *Diretiva 2013/36/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de junho de 2013, relativa ao acesso à atividade das instituições de crédito e à supervisão prudencial das instituições de crédito e empresas de investimento*. *Jornal Oficial da União Europeia, L176*, 338-436. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32013L0036

United Nations Environment Programme Finance Initiative. (2025). *Net-Zero Banking Alliance transitions to a guidance framework*. https://www.unepfi.org/net-zero-banking/

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2015). *Paris Agreement*. https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement

Anexos

Anexo A – Tabela comparativa com avaliação das diferentes dimensões de *governance* do risco climático nas instituições bancárias da amostra em 2014

Dimensão	CGD	BCP	BPI	BST	NB
Existência de comité de sustentabilidade	Cumpre	Não Indicado	Não Indicado	Cumpre	Não Cumpre
Supervisão da gestão de risco climático pelo CA	Cumpre Parcialmente	Não Indicado	Não Indicado	Cumpre	Não Indicado
Integração de risco climático na gestão de risco	Não Cumpre	Não Indicado	Não Indicado	Cumpre Parcialmente	Não Cumpre
Integração de risco climático no ICAAP	Não Indicado	Não Indicado	Não Indicado	Não Indicado	Não Indicado
Existência de cenários climáticos/*stress tests*	Não Indicado	Não Indicado	Não Indicado	Não Indicado	Não Indicado
Divulgação alinhada com a TCFD	Cumpre Parcialmente	Cumpre Parcialmente	Não Indicado	Cumpre Parcialmente	Cumpre Parcialmente

Tabela 1 - Avaliação das Dimensões de Governance do Risco Climático nas Instituições Bancárias da amostra (2014)

Anexo B – Figura com a estrutura de comités considerados relevantes para a função de risco do grupo Novo Banco em 2014

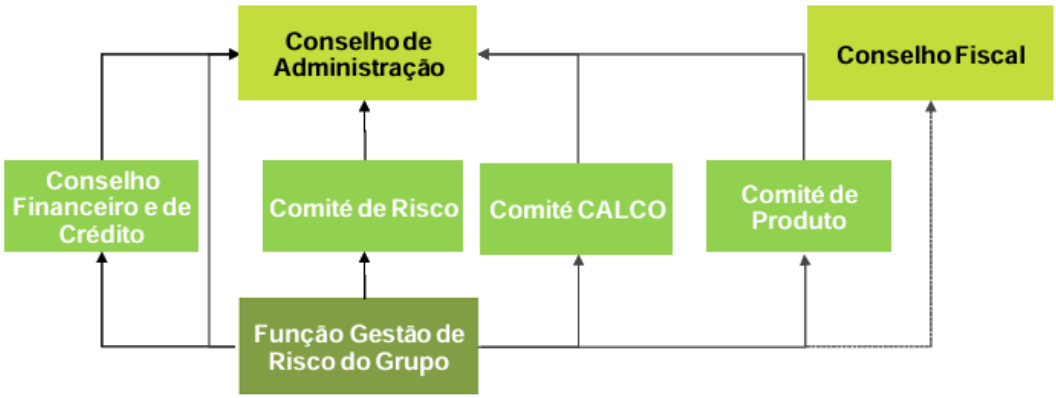


Figura 1 - Estrutura de Comités Relevantes para a Função de Risco do Grupo Novo Banco em 2014 (Fonte: Novo Banco, 2014)

A figura acima foi retirada diretamente do Relatório e Contas do Novo Banco, do ano 2014 (página 75).

Anexo C – Tabela comparativa com avaliação das diferentes dimensões de *governance* do risco climático nas instituições bancárias da amostra em 2024

Dimensão	CGD	BCP	BPI	BST	NB
Existência de comité de sustentabilidade	Cumpre	Cumpre	Cumpre	Cumpre	Cumpre
Supervisão da gestão de risco climático pelo CA	Cumpre	Cumpre	Cumpre	Cumpre	Cumpre
Integração de risco climático na gestão de risco	Cumpre	Cumpre Parcialmente	Cumpre Parcialmente	Cumpre	Cumpre Parcialmente
Integração de risco climático no ICAAP	Cumpre	Cumpre Parcialmente	Cumpre	Cumpre	Cumpre Parcialmente

Existência de cenários climáticos/*stress tests*	Cumpre	Cumpre Parcialmente	Cumpre	Cumpre Parcialmente	Não Cumpre
Divulgação alinhada com a TCFD	Cumpre	Cumpre	Cumpre	Cumpre	Cumpre

Tabela 2 - Avaliação das Dimensões de Governance do Risco Climático nas Instituições Bancárias da amostra (2024)

Anexo D – Figura com análise comparativa do grau de integração do risco climático nas instituições bancárias da amostra (2014 vs 2024)

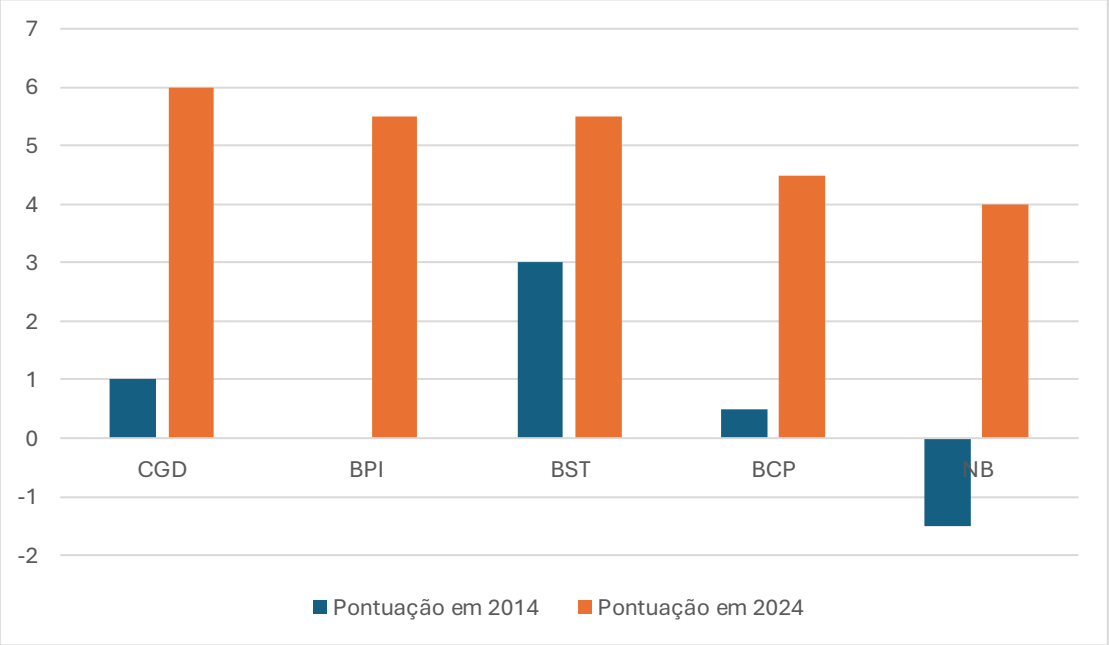


Figura 2 - Comparação do Grau de Integração do Risco Climático nas Instituições Bancárias da Amostra (2014 vs 2024)

FEP FACULDADE DE **ECONOMIA E GESTÃO**