



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
ESCOLA DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



**ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE PRODUTOS FINANCEIROS VERDES:
OPORTUNIDADES NO SETOR BANCÁRIO BRASILEIRO**

OURO PRETO - MG
2024

Isabel Lima Portelinha

**ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE PRODUTOS FINANCEIROS VERDES:
OPORTUNIDADES NO SETOR BANCÁRIO BRASILEIRO**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para a obtenção do título de Engenheiro de Produção.

Professor orientador: Gustavo Nikolaus Pinto de Moura

**OURO PRETO – MG
2024**



FOLHA DE APROVAÇÃO

Isabel Lima Portelinha

ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE PRODUTOS FINANCEIROS VERDES: OPORTUNIDADES NO SETOR BANCÁRIO BRASILEIRO

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro de Produção

Aprovada em 8 de agosto de 2024

Membros da banca

D.Sc. - Gustavo Nikolaus Pinto de Moura - Orientador(a) Universidade Federal de Ouro Preto
D.Sc. - Yã Grossi Andrade - Universidade Federal de Ouro Preto
D.Sc. - Bruna de Fátima Pedrosa Guedes Flausino - Universidade Federal de Ouro Preto

Gustavo Nikolaus Pinto de Moura, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 8/8/2024



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Nikolaus Pinto de Moura, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA**, em 08/08/2024, às 19:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruna de Fátima Pedrosa Guedes Flausino, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 08/08/2024, às 20:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yã Grossi Andrade, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 08/08/2024, às 20:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0755618** e o código CRC **AC0283D5**.

RESUMO

Esta monografia aborda a identificação de produtos financeiros verdes com potencial de mercado subexplorados pelos principais bancos operantes no Brasil, em um contexto de urgência das ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. A relevância do estudo está na necessidade de desenvolver produtos financeiros alinhados com o potencial natural do país, contribuindo para os compromissos de neutralidade de carbono estabelecidos pelo Acordo de Paris em 2015. O objetivo central foi analisar os portfólios de Itaú Unibanco, Banco do Brasil, Bradesco e Santander, categorizando os produtos financeiros verdes ofertados e identificando oportunidades subexploradas. A metodologia utilizada foi explicativa e quali-quantitativa, baseando-se em informações disponibilizadas nos sites oficiais e relatórios dos bancos. Os resultados mostraram uma predominância de produtos nas categorias de Empréstimos e Financiamentos, voltados principalmente para agricultura sustentável, energias renováveis e conservação da biodiversidade. Foram identificadas oportunidades promissoras em adaptação climática, mercado de carbono, hidrogênio verde e conscientização dos consumidores que, apesar de enfrentarem desafios de implementação, possuem grande potencial de mercado. Este estudo oferece *insights* para que os bancos alinhem suas estratégias de negócio com os objetivos de sustentabilidade e neutralidade de carbono, aproveitando o potencial do mercado brasileiro de produtos financeiros verdes.

Palavras chaves: Produtos Financeiros Verdes; Setor Bancário Brasileiro; Mudanças Climáticas; Mitigação e Adaptação.

A B S T R A C T

This article addresses the identification of green financial products with market potential that are underexplored by major banks operating in Brazil, within the context of the urgent need for climate change mitigation and adaptation actions. The study's relevance lies in the necessity to develop financial products aligned with the country's natural potential, contributing to the carbon neutrality commitments established by the Paris Agreement. The central objective was to analyze the portfolios of Itaú Unibanco, Banco do Brasil, Bradesco, and Santander, categorizing the green financial products offered and identifying underexplored opportunities. The methodology used was explanatory and qualitative-quantitative, based on information available on the official websites and bank's reports. The results showed a predominance of products in the categories of Loans and Financing, mainly focused on sustainable agriculture, renewable energy, and biodiversity conservation. Promising opportunities were identified in climate adaptation, carbon market, green hydrogen, and consumer awareness, which, despite facing implementation challenges, have great market potential. This study provides insights for banks to align their business strategies with sustainability and carbon neutrality goals, leveraging the potential of the Brazilian green financial products market.

Keywords: Green Financial Products; Brazilian Banking Industry; Climate Change; Mitigation and Adaptation.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tipos de produtos financeiros verdes	12
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Maiores bancos da América Latina por receita (2023, \$Bi)	15
Figura 2 – Quadro resumo das categorias e subclassificações dos produtos.....	16
Figura 3 – Frequência de produtos financeiros verdes por categoria	17
Figura 4 – Frequência de produtos de Empréstimos e Financiamentos por tema sustentável.....	18
Figura 5 - Frequência de produtos de Empréstimos e Financiamentos por público-alvo	19
Figura 6 – Quadro resumo das oportunidades identificadas.....	22

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
1.1	Justificativa.....	6
1.2	Objetivos.....	8
1.2.1	Objetivo geral.....	8
1.2.2	Objetivos específicos.....	8
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	8
2.1	Acordo de Paris.....	8
2.2	Mitigação e adaptação climática.....	10
2.3	Produtos financeiros verdes.....	11
3	METODOLOGIA.....	14
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	15
4.1	Seleção dos bancos.....	15
4.2	Análise do portfólio dos produtos ofertados.....	15
4.3	Análise de oportunidades subexploradas.....	20
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
	APÊNDICE A – CLASSIFICAÇÃO DOS PRODUTOS FINANCEIROS VERDES.....	31

1 INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa

A urgência das ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas é amplamente reconhecida, especialmente diante dos impactos já observados pelo aquecimento global. O relatório do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2023) revelou que a atividade humana impulsionou o aumento da temperatura global a 1,1°C entre 2011-2020 acima dos níveis pré-industriais, acarretando transformações significativas nos ecossistemas terrestres e marinhos, bem como intensificando eventos climáticos extremos em várias regiões do planeta.

Projeções indicam que o aquecimento global atingirá 1,5°C em um futuro próximo e que, cada incremento adicional eleva exponencialmente os impactos associados (IPCC, 2023). Tanto o setor privado quanto o público precisam elaborar estratégias e mobilizar recursos financeiros para mitigar os efeitos causados pelas mudanças climáticas, e alcançar a meta global de neutralidade de carbono – estabelecida no Acordo de Paris - até metade deste século (IPCC, 2023). Essa meta refere-se a um objetivo global e cooperativo, estabelecido pelos países signatários do Acordo de Paris, que busca zerar as emissões líquidas de gases de efeito estufa, equilibrando as emissões com a remoção equivalente da atmosfera (UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE, 2021).

No contexto da meta de neutralidade, o Brasil detém vantagens competitivas naturais em relação a outros países. As fontes de energia renováveis atendem a aproximadamente 45% da demanda de energia primária, fazendo que o setor energético do Brasil seja um dos menos intensivos em carbono globalmente (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2022). Além disso, o Brasil é responsável legal pela maior porção da floresta amazônica, que desempenha papel crucial no sequestro de carbono e, conseqüentemente, contribui para os objetivos da neutralidade global (WORLD BANK, 2023).

Entretanto, a ameaça das mudanças climáticas não se restringe apenas aos aspectos ambientais. A Commodity Futures Trading Commission dos EUA (2020), por exemplo, destacou que as mudanças climáticas representam um risco significativo para a estabilidade do sistema financeiro. Segundo o Financial Stability Board (2020), as perdas econômicas globais resultantes de catástrofes relacionadas ao clima aumentaram de US\$

214 bilhões na década de 1980 para US\$ 1,62 trilhão na década de 2010, quase triplicando como uma parcela do PIB global. Esses riscos podem se manifestar de várias maneiras, como através de “riscos de transição” resultantes de políticas climáticas mais rigorosas que reestruturam a economia, ou por meio de desastres naturais mais frequentes e intensos que geram perdas econômicas substanciais (THE ECONOMIST, 2021).

Diante desse cenário, por meio da identificação de produtos com potencial de mercado, isto é, com expectativa de crescimento futuro na demanda, e que atualmente são subofertados, esse trabalho possibilita que bancos operantes no Brasil avaliem e revisem seus portfólios de produtos financeiros verdes, contribuindo para os compromissos de neutralidade estabelecidos pelo Acordo de Paris, além de aproveitar o potencial de determinados produtos no mercado brasileiro. Ademais, ao promover a diversificação dos produtos em direção a investimentos verdes, os bancos brasileiros podem reduzir sua exposição aos riscos de transição e aos impactos diretos das mudanças climáticas.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Identificar produtos financeiros verdes subexplorados pelos principais bancos operantes no Brasil e que possuem potencial de mercado na região.

1.2.2 Objetivos específicos

- Selecionar os principais bancos operantes no Brasil com base em sua receita anual.
- Mapear e categorizar os produtos financeiros verdes ofertados por esses bancos.
- Analisar a predominância dos produtos financeiros verdes nos portfólios dos bancos.
- Identificar lacunas no portfólio atual dos bancos em relação a produtos financeiros verdes com potencial de mercado.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Acordo de Paris

O Acordo de Paris, estabelecido durante a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas de 2015 (*Conference of the Parties – COP 21*), representou um marco na cooperação internacional para enfrentamento dos desafios relacionados às mudanças climáticas. Ratificado por 196 países, o acordo tem por objetivo limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais a fim de mitigar os impactos adversos, como eventos climáticos extremos e elevação do nível do mar (ACORDO DE PARIS, 2015). Desde o início da Revolução Industrial, a concentração de dióxido de carbono na atmosfera aumentou de 280 ppm para cerca de 380 ppm, e o acordo busca restringir essa concentração a até 450 ppm para estabilizar o aquecimento global (UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE, 2015).

As Contribuições Nacionalmente Determinadas (*Nationally Determined Contributions - NDCs*) são componentes fundamentais do Acordo de Paris, representando compromissos voluntários de cada país para reduzir suas emissões de gases de efeito estufa e adaptar-se aos impactos inevitáveis das mudanças climáticas (ACORDO DE PARIS, 2015). Estas contribuições são atualizadas periodicamente para refletir o progresso realizado em relação às metas e demonstrar o compromisso dos países com a temática.

A abordagem *bottom-up* do Acordo de Paris, onde os países determinam suas próprias metas, contrasta com a abordagem *top-down* utilizada pelo Protocolo de Kyoto, que estabelecia metas específicas de redução de emissões para os países desenvolvidos (BODANSKY, 2021). A mudança de estratégia visou facilitar um maior consenso internacional, no entanto, essa flexibilidade tem sido criticada por potencialmente não ser suficiente para limitar o aquecimento global a 1,5 °C (INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 2021).

Países em desenvolvimento também são incentivados a implementar planos de ação para mitigação e adaptação. No entanto, sob a luz do princípio de *responsabilidades comuns, porém, diferenciadas*, o tratado do Acordo de Paris reconhece que países em desenvolvimento, historicamente menos responsáveis pelas emissões e mais vulneráveis aos seus impactos, precisam de apoio financeiro e tecnológico para implementação das medidas delineadas em suas NDCs (ACORDO DE PARIS, 2015).

Em 2023, o Brasil ajustou suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), estabelecendo metas mais ambiciosas de redução de emissões. Com a revisão, o país retomou as metas ambiciosas inicialmente definidas em 2015, que visam a reduzir as emissões em 48% (1,32 GtCO₂e) até 2025 e em 53% (1,2 GtCO₂e) até 2030 (UNFCCC, 2023). Nessa NDC revisada de 2023, o país reconhece a importância dos setores agrícola, de energias renováveis e de preservação e restauração de terras degradadas como elementos centrais de sua estratégia nacional de mitigação das mudanças climáticas.

Ademais, na COP21, estabeleceu-se um compromisso de direcionar US\$ 100 bilhões por ano a partir de 2020 para financiamento das ações climáticas em países em desenvolvimento (UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE, 2022). No entanto, esse objetivo ainda não foi alcançado, evidenciando um desafio persistente na mobilização de recursos financeiros globais para a mitigação às mudanças climáticas. Em resposta a essa lacuna, na COP 27, realizada em 2022, foi anunciado um fundo específico para “perda e dano” com o propósito de apoiar países vulneráveis que enfrentam desastres climáticos severos (UNFCCC, 2022).

Esse cenário revela a importância que o setor bancário pode desempenhar papel no suporte à estratégia de mudanças climáticas no Brasil. Por meio da oferta de produtos financeiros verdes, o setor pode contribuir para o financiamento de iniciativas de mitigação e adaptação climática com potencial de mercado e ambiental no país, facilitando o cumprimento das metas estabelecidas pelas NDCs brasileiras.

2.2 Mitigação e adaptação climática

A questão das mudanças climáticas constitui uma problemática complexa, pois, exige a cooperação e coordenação entre diversos setores da sociedade. Atores públicos e privados precisam tomar decisões quanto à alocação de recursos escassos e – frequentemente – o financiamento para ações de mitigação é insuficiente. Por exemplo, o financiamento anual para adaptação foi de US\$30 bilhões por ano em 2017 e 2018, mas, os custos anuais de adaptação nos países em desenvolvimento são estimados entre US\$140 e US\$300 bilhões até 2030 (UNEP, 2021).

Ainda, de acordo com a *The National Aeronautics and Space Administration* (NASA, 2019), o dióxido de carbono (CO₂) permanece na atmosfera por longos períodos, entre 300 a 1000 anos. Isso significa que, mesmo com financiamento suficiente para a mitigação das emissões, os impactos das emissões realizadas continuarão a ser sentidos. Portanto, além de iniciativas que visam a reduzir as emissões, será necessário adaptar os sistemas existentes para lidar com as mudanças inevitáveis.

Nesse contexto, faz-se relevante diferenciar os conceitos da mitigação e adaptação climática. De acordo com o IPCC (2001), uma iniciativa de mitigação visa a reduzir fontes ou aumentar a captura e armazenamento dos gases de efeito estufa. Em contrapartida, uma ação da adaptação envolve ajustes nos sistemas naturais e humanos em resposta aos impactos climáticos reais ou esperados, moderando riscos ou mesmo aproveitando oportunidades (IPCC, 2001).

A mitigação, portanto, tem por foco a redução de impactos a nível global ao limitar as emissões de gases de efeito estufa, oferecendo benefícios de longo prazo por meio da estabilização climática. Esses esforços normalmente são coordenados internacionalmente por meio de acordos globais (IPCC, 2007).

Por outro lado, a adaptação lida com os impactos já inevitáveis das mudanças climáticas. Embora seus benefícios sejam de difícil quantificação em comparação com a mitigação, que pode ser medida em unidade de CO₂, as iniciativas de adaptação proporcionam vantagens mais imediatas (IPCC, 2007).

Contudo, os enfoques são interdependentes: a mitigação pode fortalecer a capacidade adaptativa ao reduzir os impactos das emissões, enquanto certas estratégias de adaptação, como reflorestamento, podem contribuir com a mitigação. No entanto, há

casos em que a adaptação pode aumentar emissões, como no uso intensivo de energia para sistemas de resfriamento.

Em resumo, enquanto a mitigação busca abordar as causas das mudanças climáticas, a adaptação objetiva lidar com os impactos já presentes ou iminentes. Ambas são essenciais para o enfrentamento do desafio das mudanças climáticas, e sua implementação requer uma abordagem integrada que considere suas inter-relações.

2.3 Produtos financeiros verdes

A literatura existente carece de definições formais extensivas para produtos financeiros verdes. No entanto, é possível encontrar conceituações para finanças verdes com distintas ênfases. Zadek e Flynn (2013) destacam que o conceito de finanças verdes, frequentemente confundido com investimento verde, é abrangente. Enquanto investimento verde refere-se, principalmente, aos custos de capital de projetos ambientalmente sustentáveis, as finanças verdes incluem não apenas esses custos, mas todo o impacto econômico secundário, como geração de emprego e arrecadação fiscal, que podem reduzir o custo líquido do financiamento verde para a sociedade.

Por outro lado, Höhne, Khosla, Fekete e Gilbert (2012) definem finanças verdes como investimentos financeiros destinados a projetos e iniciativas de desenvolvimento sustentável, produtos ambientais e políticas que promovem uma economia mais sustentável. Ainda, a Pricewaterhouse Coopers Consultants (2013) complementa que, para o setor bancário, finanças verdes são definidas como produtos e serviços financeiros que consideram fatores ambientais ao longo dos processos de tomada de decisão de empréstimo, monitoramento pós-contrato e gestão de riscos, fornecidos para promover investimentos ambientalmente responsáveis e estimular tecnologias de baixo carbono, projetos, indústrias e negócios.

Embora o conceito de produtos financeiros verdes não seja amplamente abordado na literatura, foi possível identificar os tipos de instrumentos financeiros verdes conforme apresentado no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Tipos de produtos financeiros verdes

Tipos de produtos financeiros verdes	Descrição
Títulos verdes	Instrumentos de dívidas emitidos por empresas e negociados nos mercados de capitais cujo capital é destinado para financiamento de projetos com potencial para gerar um impacto ambiental positivo (B3, 2024).
Títulos atrelados a metas de sustentabilidade	Títulos de dívida que têm por objetivo incentivar que o emissor alcance metas ASG (Ambiental S. As características financeiras desses títulos podem ser ajustadas conforme o cumprimento das metas (B3, 2024).
Empréstimos e financiamentos verdes	Instrumentos financeiros com prazo definido para reembolso que, ao contrário de empréstimos convencionais, são estruturados para um propósito específico que traga benefícios ambientais claros, avaliados e reportados ao tomador do empréstimo (PWC, 2023).
Securitização	Agregação de empréstimos verdes em títulos para liberar capital adicional. A securitização atrai investidores diversificados e utiliza diferentes estruturas como obrigações de empréstimos colateralizados e títulos lastreados em ativos (KPMG, 2020).
<i>Leasing verde</i>	Estrutura de financiamento popular para aquisição de equipamentos verdes. Áreas emergentes incluem contratos de arrendamento de imóveis verdes, leasing de carros verdes, eficiência energética e hipotecas verdes (KPMG, 2020).
Fundos de investimentos ESG	Fundos que selecionam investimentos com base em uma estratégia de investimento verde, permitindo que investidores agrupem capital para apoiar investimentos em energia renovável e outras áreas sustentáveis (KPMG, 2020).
Seguros verdes	Os seguros verdes normalmente abordam duas áreas: produtos que ajustam os prêmios com base em características ambientais e produtos adaptados para atividades de redução de emissões. Exemplos incluem seguros de automóveis verdes, que ajustam os prêmios com base na pegada ambiental do veículo, e seguros residenciais verdes, que fornecem taxas especiais para edifícios energeticamente eficientes (UNEP, 2007).
Cartão de débito e crédito verdes	Cartões vinculados a atividades ambientais, como doações para ONGs por transação realizada ou programas de compensação de gases de efeito estufa, atraindo consumidores interessados em sustentabilidade (UNEP, 2007).

Fonte: Elaboração Própria.

Contudo, para propósitos deste estudo, e considerando os conceitos de finanças verdes apresentados, o presente trabalho adota a seguinte definição: produtos financeiros verdes referem-se aos produtos ou serviços financeiros comercializados no mercado por financeiras, com o objetivo de contribuir, direta ou indiretamente, para mitigação ou adaptação às mudanças climáticas.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma pesquisa científica com principal objetivo explicativo, estruturada pelo método hipotético-dedutivo, com abordagem quali-quantitativa para a análise e documental para a coleta de dados.

Embora o referencial teórico tenha caráter descritivo, o objetivo principal deste estudo é explicar a predominância e as lacunas existentes nos produtos financeiros verdes ofertados pelos quatro principais bancos operantes no Brasil. Ainda, inicialmente, é formulada uma hipótese sobre o perfil dos produtos financeiros verdes oferecidos por esses bancos, buscando-se validar ou invalidar a mesma ao longo do estudo. Nesse sentido, a pesquisa é fundamentalmente explicativa e embasada pelo método hipotético-dedutivo.

A coleta de dados, por sua vez, envolveu a identificação dos produtos financeiros verdes ofertados pelos bancos selecionados, utilizando duas fontes de informação: os *websites* comerciais oficiais dos bancos e os relatórios disponíveis nos sites de relação com investidores. Assim, as fontes de pesquisa utilizadas no trabalho foram secundárias e de caráter documental.

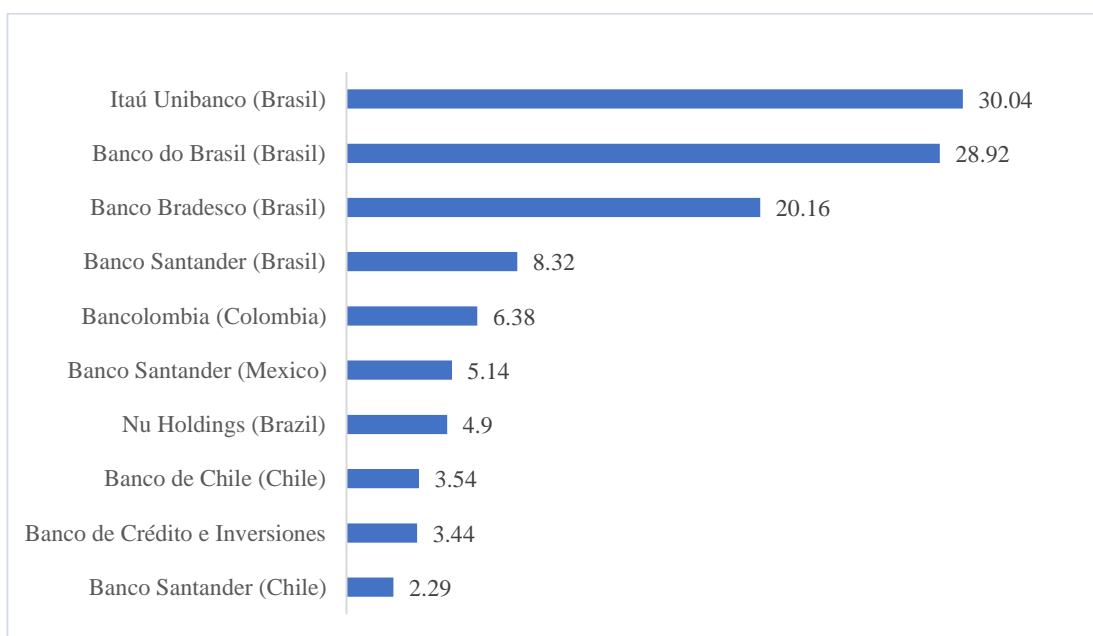
Por meio da análise crítica e qualitativa das informações coletadas em *websites* e relatórios oficiais, foi possível categorizar os produtos financeiros verdes ofertados pelos bancos. Posteriormente, a análise exploratória-quantitativa foi realizada por meio da ferramenta Power BI, que permitiu a compreensão de tendências e padrão de oferta dos produtos. A combinação das análises quantitativa e qualitativa possibilitou tanto a compreensão de tendências na oferta de produtos financeiros verdes pelos bancos, mas também a identificação de oportunidades de mercado ainda não plenamente exploradas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Seleção dos bancos

Para análise do portfólio de produtos financeiros verdes, foram selecionados os quatro maiores bancos com operação no Brasil, com base na receita obtida em 2023: Itaú Unibanco, Banco do Brasil, Banco Bradesco e Banco Santander. A escolha dessas instituições visa aumentar a representatividade da indústria brasileira na amostra estudada, proporcionando uma avaliação mais abrangente dos produtos financeiros verdes. A Figura 1, a seguir, ilustra a receita de 2023 de bancos atuantes na América Latina.

Figura 1 – Maiores bancos da América Latina por receita (2023, \$Bi)



Fonte: Statista (2024).

4.2 Análise do portfólio dos produtos ofertados

A partir das informações contidas nos *websites* oficiais e relatórios disponibilizados nos *sites* de relações com investidores dos bancos selecionados, foram levantados 138 produtos financeiros verdes oferecidos por essas instituições. Posteriormente, a partir da análise qualitativa das informações disponíveis sobre proposta de valor dos produtos, os mesmos foram classificados conforme suas categorias de produtos, subcategorias, público-alvo, impacto nas mudanças climáticas e temática sustentável relacionada. O quadro resumo das categorias e subclassificações está

apresentado na Figura 2 abaixo. O detalhamento da classificação de cada produto encontra-se no Apêndice A deste estudo.

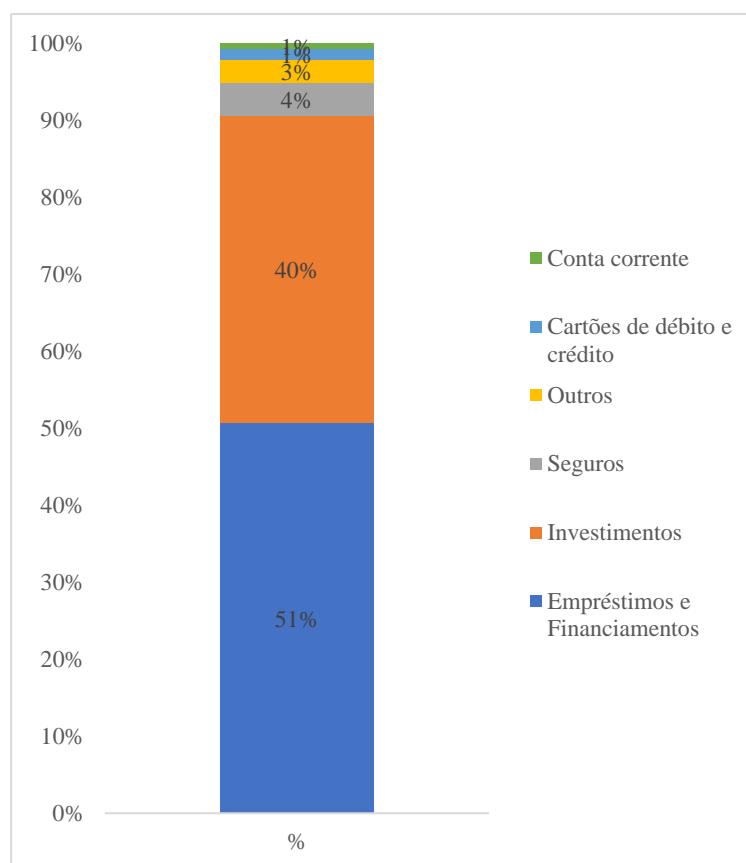
Figura 2 - Quadro resumo das categorias e subclassificações dos produtos



Fonte: Elaboração Própria.

Após o levantamento e classificação, procedeu-se a uma análise exploratória utilizando a ferramenta Power BI com o objetivo de identificar os produtos mais prevalentes nos portfólios dos bancos. Os resultados iniciais da análise indicaram que a categoria de Empréstimos e Financiamentos é a mais frequente (51%), seguida pela de Investimentos (40%) conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 – Frequência de produtos financeiros verdes por categoria



Fonte: Elaboração Própria.

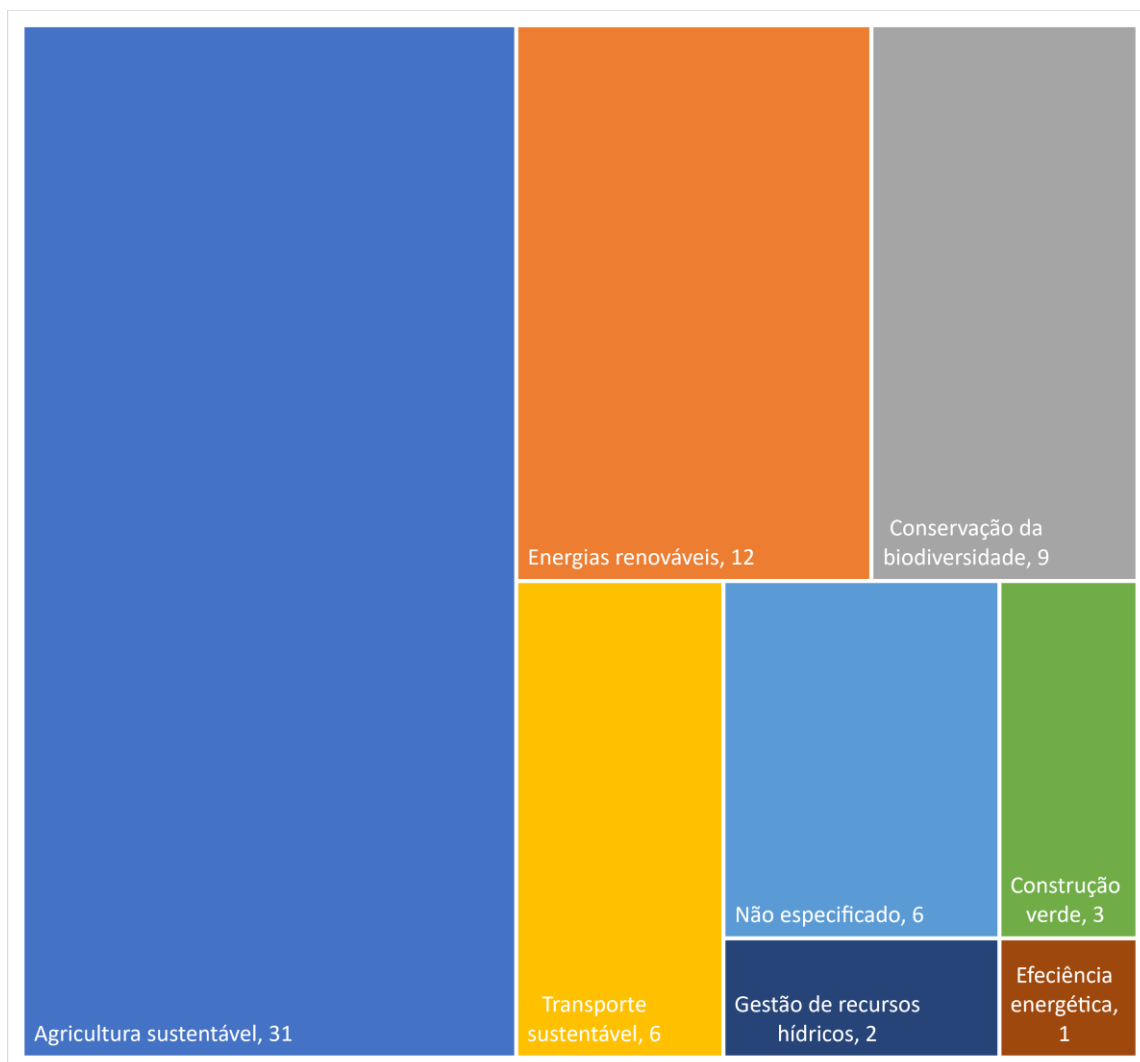
O resultado pode ser contextualizado a partir de três principais fatores: a atratividade financeira destas categorias para o banco, a cultura de endividamento do brasileiro, e os incentivos governamentais no país. Em relação à atratividade financeira para os bancos, observa-se que, no primeiro trimestre de 2024, a margem financeira com clientes representou uma parcela significativa do resultado total das instituições financeiras selecionadas. No Itaú, essa margem correspondeu a 65,6% do resultado total (ITAÚ, 2024), no Bradesco foi de 53,1% (BRADESCO, 2024), no Santander atingiu 73% (SANTANDER, 2024), e no Banco do Brasil alcançou 70,8% (BANCO DO BRASIL, 2024).

A cultura de endividamento no Brasil também é um fator relevante. Segundo a Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO, 2021), o endividamento das famílias brasileiras (cerca de R\$ 3,4 trilhões) corresponde a mais da metade do endividamento em toda a América Latina. Esse fator pode influenciar a

predominância da categoria de Empréstimos e Financiamentos nos portfólios dos bancos, dado o comportamento de consumo e financiamento da população brasileira.

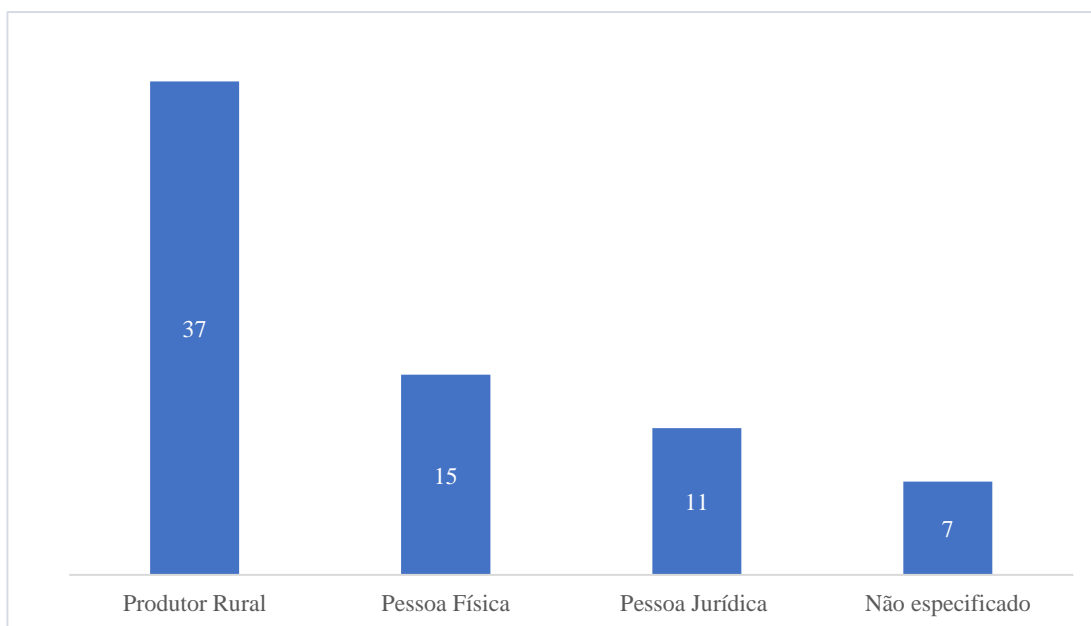
Por fim, os incentivos do governo brasileiro desempenham um papel relevante na promoção dos produtos financeiros verdes. Dos 70 produtos verdes relacionados a Empréstimos e Financiamentos mapeados no estudo, 44,3% resultam de parcerias entre bancos públicos e privados, visando ao desenvolvimento de setores específicos da economia, notadamente a agricultura, que representa 71%, e a conservação da biodiversidade, que abrange projetos de restauração e proteção de florestas, correspondendo a 22,6%, conforme Figura 4.

Figura 4 – Frequência de produtos de Empréstimos e Financiamentos por tema sustentável



Fonte: Elaboração Própria.

Figura 5 - Frequência de produtos de Empréstimos e Financiamentos por público-alvo



Fonte: Elaboração Própria.

Ao analisar a Figura 4, identificou-se que 44,3% dos produtos de Empréstimo e Financiamento têm como temática a agricultura sustentável, seguidos por 17,1% relacionados a energias renováveis e 12,9% voltados para conservação da biodiversidade. Além disso, de acordo com a Figura 5, observou-se que 52,9% dos produtos de Empréstimos e Financiamentos têm como foco o produtor rural.

Esses resultados podem ser contextualizados sob a ótica de três características do Brasil: a atratividade econômica do setor agropecuário no país, impacto climático do setor e os incentivos governamentais. Em relação à atratividade econômica do setor, a agropecuária emprega um terço dos trabalhadores brasileiros e, em 2022, gerou R\$ 2,54 trilhões, representando 25% do Produto Interno Brasileiro (PIB) do país (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, 2024). A importância econômica pode justificar a predominância de produtos financeiros verdes voltados a agricultura sustentável no portfólio dos produtos estudados.

Em segundo lugar, de acordo com estudo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2022), eventos climáticos extremos têm causado perdas nas áreas de cultivo, o que reforça a necessidade de práticas agrícolas sustentáveis e resilientes. Além disso, o Brasil possui uma matriz energética predominantemente composta por fontes limpas e renováveis, com mais de 80% de sua energia elétrica proveniente dessas fontes (Ministério de Minas e

Energia, 2023). Segundo a *International Renewable Energy Agency* (IRENA, 2019), as energias renováveis podem atender a 90% das reduções de emissões necessárias para cumprir as metas de descarbonização do Acordo de Paris, o que pode explicar o foco dos produtos financeiros ofertados nessa temática.

Por outro lado, os incentivos governamentais são atrativos para que bancos ofereçam produtos financeiros relacionados a estes temas estratégicos para o país. Em outubro de 2023, o governo brasileiro anunciou um novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), com um investimento de R\$ 73,1 bilhões em projetos de geração de energia, dos quais R\$ 64,8 bilhões são destinados a fontes renováveis (Ministério de Minas e Energia, 2023).

Por fim, a partir da análise, também se observou que somente produtos de seguros são explicitamente focados em adaptação climática. Este resultado pode estar relacionado à característica intrínseca do produto em mitigar riscos de eventos adversos, incluindo os relacionados ao clima.

4.3 Análise de oportunidades subexploradas

Com base na análise realizada, foram identificadas oportunidades para oferta de produtos financeiros verdes ainda subexplorados pelos bancos, mas que apresentam atratividade econômica no contexto brasileiro. Entre essas oportunidades, destacam-se: produtos focados em adaptação climática; produtos relacionados ao mercado de carbono; produtos atrelados à temática do hidrogênio verde; e produtos destinados a conscientizar o consumidor. Adicionalmente, foram mapeados exemplos de produtos já ofertados no mercado global dentro destes temas.

De acordo com analistas do Bank of America (HBR, 2022), estima-se que o mercado de adaptação climática tem o potencial de atingir um valor de US\$ 2 trilhões por ano nos próximos cinco anos. Além disso, de acordo com um relatório do Climate Policy Initiative (2021), ações de adaptação recebem apenas 7% dos investimentos dedicados às mudanças climáticas. Um estudo da United Nations Environment Programme Finance Initiative (2007) apontou que Fundos para Catástrofes são produtos já ofertados por países da Europa e Estados Unidos, com uma tendência de crescimento devido ao impacto das mudanças climáticas. Dado o contexto, os bancos brasileiros têm a oportunidade de liderar a criação de produtos financeiros inovadores que atendam às necessidades de adaptação climática.



Em relação ao mercado de carbono, um relatório da ICC Brasil (2022) sugere que os créditos de carbono devem aumentar 15 vezes ou mais até 2030, e até 100 vezes até 2050. Este estudo também indica que mercado de créditos de carbono deve crescer de cerca de US\$ 1 bilhão em 2021 para US\$ 50 a 100 bilhões em 2030. Além disso, destaca-se que 15% do potencial global de compensação de carbono por meio de soluções climáticas naturais está no Brasil (ICC Brasil, 2022). O estudo da United Nations Environment Programme Finance Initiative (2007), anteriormente citado, destaca que outros países já exploram serviços de custódia e mesa de *trading* nesta categoria. Este contexto sublinha a importância estratégica do Brasil no cenário global do mercado de carbono, oferecendo uma oportunidade para os bancos brasileiros se posicionarem como líderes neste segmento.

No que se refere ao mercado de hidrogênio verde, um estudo da McKinsey (2022) projeta que o custo nivelado do hidrogênio verde (*Levelised Cost of Hydrogen*) produzido no Brasil ficará abaixo de US\$1,50/kg de H₂ em 2030 e que a oportunidade total do hidrogênio verde brasileiro é de US\$15 a 20 bilhões. O relatório da Green Hydrogen Organization (2022) cita produtos que podem ser particularmente mais interessantes no estágio de amadurecimento deste mercado, como garantias e seguros, para reduzir riscos, e financiamentos com parceria público-privada para diminuir as taxas de juros, proporcionando maior viabilidade econômica de projetos de hidrogênio verde. A análise desse setor indica que o hidrogênio verde representa uma oportunidade econômica significativa, destacando a necessidade de investimentos estratégicos para mitigação de riscos inerentes a um mercado ainda em estágio de maturação

Por fim, dentro das oportunidades, há os produtos cujo impacto principal está atrelado ao aumento da conscientização do consumidor sobre temáticas sustentáveis. De acordo com o Fórum Econômico Mundial (2021), consumidores são responsáveis por 60 a 70% das emissões diretas e indiretas. Um exemplo de produto financeiro verde com este propósito é a calculadora de carbono ofertada pela empresa Mastercard que permite aos usuários visualizar a pegada de carbono estimada de todas as suas compras, ajudando-os a entender melhor onde estão causando mais impacto e incentivando mudanças em hábitos de compra (MASTERCARD, 2024). A inclusão de produtos voltados para a conscientização do consumidor pode não apenas reduzir as emissões de carbono, mas também fortalecer a relação dos bancos com seus clientes, promovendo uma cultura de sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

Em suma, a análise das oportunidades subexploradas no mercado de produtos financeiros verdes evidencia um vasto campo de possibilidades para os bancos com operação no Brasil. Produtos voltados à adaptação climática, ao mercado de carbono, ao hidrogênio verde e à conscientização do consumidor oferecem não apenas uma diversificação do portfólio, mas também uma contribuição positiva para a sustentabilidade.

Figura 6 - Quadro resumo das oportunidades identificadas

	ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA	MERCADO DE CARBONO	HIDROGÊNIO VERDE	CONSCIENTIZAÇÃO DO CONSUMIDOR
 Atratividade do Produto	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado com potencial de atingir USD 2 trilhões por ano nos próximos 5 anos (Bank of America, 2022) • Apenas 7% dos investimentos em mudanças climáticas são direcionados para adaptação (Climate Policy Initiative, 2021) 	<ul style="list-style-type: none"> • Créditos de carbono devem aumentar 15 vezes ou mais até 2030 e até 100 vezes até 2050 (ICC Brasil, 2022) • Potencial de mercado de USD 50 a 100 bilhões em 2030 (ICC Brasil, 2022) • 15% do potencial global de compensação de carbono está no Brasil (ICC Brasil, 2022) 	<ul style="list-style-type: none"> • Custo nivelado de hidrogênio verde no Brasil abaixo de USD 1,50/kg de H2 em 2030 (McKinsey, 2022) • Oportunidade total de USD 15 a 20 bilhões (McKinsey, 2022) 	<ul style="list-style-type: none"> • Consumidores responsáveis por 60 a 70% das emissões diretas e indiretas (Fórum Econômico Mundial, 2021)
 Exemplos	<ul style="list-style-type: none"> • Fundos para catástrofes 	<ul style="list-style-type: none"> • Serviços de custódia • Mesas de trading 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantias e seguros • Financiamentos com parceria público-privada 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculadora de carbono (Mastercard)

Fonte: Elaboração Própria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo identificar os produtos financeiros verdes com potencial de mercado subexplorado pelos principais bancos em operação no Brasil. Para tanto, foram selecionados os quatro maiores bancos com base na receita de 2023: Itaú Unibanco, Banco do Brasil, Bradesco e Santander. A análise exploratória do portfólio desses bancos revelou uma predominância de produtos nas categorias de Empréstimos e Financiamentos, destacando a relevância econômica desse setor para o país.

Além disso, a análise quantitativa dos dados revelou que a maior parte dos produtos financeiros verdes ofertados está voltada para os temas de agricultura sustentável, energias renováveis e conservação da biodiversidade. Esses resultados refletem as características ambientais e econômicas do Brasil, como a participação da agropecuária no PIB nacional e a predominância de fontes de energia renovável na matriz energética do país.

Por outro lado, a análise das oportunidades subexploradas indicou possibilidades para o desenvolvimento e oferta de determinados produtos financeiros verdes no Brasil. Produtos voltados à adaptação climática, mercado de carbono, hidrogênio verde e conscientização dos consumidores foram identificados como categorias promissoras. Esses produtos oferecem não somente uma oportunidade de diversificação do portfólio dos bancos, mas também uma contribuição positiva para a sustentabilidade ambiental.

Entretanto, a pesquisa possui limitações no que tange a completude e precisão das informações disponibilizadas pelos bancos em seus sites oficiais e relatórios para investidores. Por exemplo, alguns produtos podem não ser divulgados, o que afetaria a abrangência da análise realizada. Além disso, não foram abordadas as barreiras atuais existentes de implementação dos produtos no mercado brasileiro.

Para futuras pesquisas, recomenda-se expandir o estudo para incluir outros bancos e instituições financeiras no Brasil. Uma amostra ampla permitiria uma visão mais completa do perfil de produtos financeiros verdes ofertados pela indústria financeira do país. Além disso, sugere-se investigar os desafios de implementação e lançamento desses produtos. Estudos de caso específicos poderiam ajudar a identificar as práticas e estratégias necessárias para superar as barreiras existentes.

Em síntese, a pesquisa contribui para o entendimento do estado atual e das oportunidades futuras no mercado de produtos financeiros verdes no Brasil. Ao identificar

áreas subexploradas com potencial de mercado, este estudo oferece insights para bancos e instituições financeiras que buscam alinhar suas estratégias de negócio com os objetivos de sustentabilidade e neutralidade de carbono. Dessa forma, o desenvolvimento e a promoção de produtos financeiros verdes são essenciais para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas e para posicionar o Brasil de maneira competitiva no cenário global de finanças sustentáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

B3. **Títulos Temáticos ESG**. B3. Disponível em: [Títulos Temáticos ESG | B3](#). Acesso em: 30 jun. 2024.

BANCO DO BRASI. **Análise do Desempenho 1T24**. Relações com investidores, 2024. Disponível em: [Central de Resultados - Banco do Brasil RI \(bb.com.br\)](#). Acesso em: 03 jul. 2024.

BANCO DO BRASIL. **Relatório anual 2022**. Disponível: [Central de Resultados - Banco do Brasil RI \(bb.com.br\)](#). Acesso em: 11 jul. 2024.

BODANSKY, D. **Paris Agreement**. United Nations Audiovisual Library of International Law, 2021. Disponível em: <https://legal.un.org/avl/ha/pa/pa.html#:~:text=Prescriptiveness%20%E2%80%93%20Like%20the%20Copenhagen%20Accord,limitation%20targets%20from%20the%20top%2D>. Acesso em: 24 jul. 2024.

BRADESCO. **Negócios sustentáveis do grupo Bradesco Seguros**. 2022. Disponível em: [Auto, Vida, Saúde, Residencial, Dental, Previdência | Bradesco Seguros](#). Acesso em: 11 jul. 2024.

BRADESCO. **Negócios sustentáveis**. 2023. Disponível em: [Negócios Sustentáveis | Bradesco Sustentabilidade \(banco.bradesco\)](#). Acesso em: 11 jul. 2024.

BRADESCO. **Relatório de Análise Econômica e Financeira 1T24**. Relações com investidores, 2024. Disponível em: [Relatórios - Bradesco RI](#). Acesso em: 03 jul. 2024.

BRADESCO. **Relatório integrado 2022**. Disponível em: [Homepage - Bradesco RI](#). Acesso em: 11 jul. 2024.

CLIMATE POLICY INITIATIVE. **Global Landscape of Climate Finance 2021**. Disponível em: [Global Landscape of Climate Finance 2021 - CPI \(climatepolicyinitiative.org\)](#). Acesso em: 06 jul. 2024.

COMMODITY FUTURES TRADING COMMISSION. **Managing Climate Risk in the U.S. Financial System**. 2020. Disponível em: <https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/8234-20>. Acesso em: 23 jul. 2024.

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **Panorama do Agro**. 2024. Disponível em: [Panorama do Agro | Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil \(CNA\) \(cnabrazil.org.br\)](https://cna.org.br/pt-br/panorama-do-agro). Acesso em: 04 jul 2024.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO [CNC]. **Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor**. 2021. Disponível em: [Pesquisas - CNC - Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviço e Turismo \(pesquisascnc.com.br\)](https://pesquisascnc.com.br/), Acesso em: 24 jul. 2024.

FINANCIAL STABILITY BOARD [FSB]. **The Implications of Climate Change for Financial Stability**. 2020. Disponível em: <https://www.fsb.org/>. Acesso em: 23 jul. 2024.

Green Financial Products and Services: Current Trends and Future Opportunities in North America. United Nations Environment Programme Finance Initiative, pg. 21 e 36, 2007.

GREEN HYDROGEN ORGANISATION. **Development finance for the green hydrogen economy**. 2022. Disponível em: <https://gh2.org/>. Acesso em: 06 jul. 2024.

HARVARD BUSINESS REVIEW. **It's is Time to Invest in Climate Adaptation**. 2022. Disponível em: <https://hbr.org/2022/08/its-time-to-invest-in-climate-adaptation>. Acesso em: 06 jul. 2024.

HAYES, M.; JAFRI, W. **Green Finance – Emergence of New Green Products to Fund Decarbonization**. KPMG, 2020.

HÖHNE, N. et al. **Mapping of Green Finance Delivered by IDFC Members in 2011**. International Development Finance Club, 2012. Disponível em: [Homepage - IDFC](#). Acesso em: 30 jun. 2024.

ICC BRASIL. **Oportunidades para o Brasil em Mercados de Carbono**. 2022. Disponível em: [ICC Brasil - International Chamber of Commerce](https://iccbrasil.org.br/). Acesso em: 06 jul. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Dangerous climate change in Brazil: A Brazil-UK analysis of climate change and deforestation impacts in the amazon**. 2011. Disponível em: [Mudanças Climáticas - CCST/INPE](https://mudancasclimaticas.org.br/). Acesso em: 19 jun. 2024.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE [IPCC]. **Climate Change 2001: Synthesis Report. A Contribution of Working Groups I, II and III to**

the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 2001. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/ar6-syr/>. Acesso em: 23 jun. 2024.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE [IPCC]. **Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.** Cambridge University Press, Cambridge, v.2, pg. 745-779. 2007.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE [IPCC]. **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.** 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. Acesso em 19 jun. 2024.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY [IEA]. **Brazil Overview. 2022.** Disponível em: <https://www.iea.org/countries/brazil>. Acesso em: 23 jul. 2024.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. **The Paradox of Pledging: Is more flexibility enough?** 2021. Disponível em: <https://www.iisd.org/articles/paradox-pledging-climate-action>. Acesso em: 24 jul. 2024.

INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY [IRENA]. **Pessoas, Planeta e Prosperidade: Elevando Ambições Climáticas por meio de Renováveis.** 2019. Disponível em: [Publications \(irena.org\)](https://publications.irena.org). Acesso em: 04 jul. 2024.

ITAÚ UNIBANCO. **2 anos de Reverte: R\$ 1 bilhão para a recuperação de 165 mil hectares de solo degradado.** 2024. Disponível em: [2 anos de Reverte: R\\$ 1 bilhão para a recuperação de 165 mil hectares de solo degradado \(itau.com.br\)](https://www.itaubr.com.br/2-anos-de-reverte-r-1-bilhao-para-a-recuperacao-de-165-mil-hectares-de-solo-degradado). Acesso em: 11 jul. 2024.

ITAÚ UNIBANCO. **Apresentação de Resultados 1T24.** Relações com investidores, 2024. Disponível em: [Central de resultados - Itaú Unibanco | RI \(itau.com.br\)](https://www.itaubr.com.br/central-de-resultados-1t24). Acesso em: 03 jul. 2024.

ITAÚ UNIBANCO. **Produtos ESG.** Disponível em: [Produtos ESG - Itaú | Sustentabilidade \(itau.com.br\)](https://www.itaubr.com.br/produtos-esg). Acesso em: 11 jul. 2024.

ITAÚ UNIBANCO. **Relatório Climático 2023.** 2024. Disponível em: [Relações com Investidores - Itaú Unibanco | RI \(itau.com.br\)](https://www.itaubr.com.br/relacoes-com-investidores-climatico-2023). Acesso em: 11 jul. 2024.

ITAÚ UNIBANCO. **Relatório ESG 2023.** Disponível em: [Relações com Investidores - Itaú Unibanco | RI \(itau.com.br\)](https://www.itaubr.com.br/relacoes-com-investidores-esg-2023). Acesso em: 11 jul. 2024.

MASTERCARD. **Calculadora de carbono da Mastercard - Transformar as compras em ações com significado.** Disponível em: [Calculadora de Carbono \(mastercard.pt\)](https://www.mastercard.pt/calculadora-carbono). Acesso em: 06 jul. 2024.

MCKINSEY. **Um tesouro escondido – a oportunidade para o Brasil se tornar líder na nova economia verde.** Disponível em: [Um tesouro escondido – a oportunidade para o Brasil se tornar líder na nova economia verde | McKinsey](https://www.mckinsey.com/pt-br/insights/sustentabilidade/um-tesouro-escondido-a-oportunidade-para-o-brasil-se-tornar-lider-na-nova-economia-verde). Acesso em: 06 jul. 2024.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA [MME]. **Brasil bate recorde de expansão da energia solar em 2023.** 2023. Disponível em: [Brasil bate recorde de expansão da energia solar em 2023 — Ministério de Minas e Energia \(www.gov.br\)](https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/energia/2023/07/brasil-bate-recorde-de-expansao-da-energia-solar-em-2023). Acesso em: 04 jul. 2024.

PINNARWAN, D. et al. **Accounting for Green Loans.** Pricewaterhouse Coopers Consultants (PWC), pg. 3. 2023.

PRICEWATERHOUSE COOPERS CONSULTANTS (PWC). **Exploring Green Finance Incentives in China.** SILO, 2013. Disponível em: <https://silotips.com/download/exploring-green-finance-incentives-in-china>. Acesso em: 30 jun. 2024.

SANTANDER. **Apresentações de Resultados 1T24.** Relações com investidores, 2024. Disponível em: [Santander - Divulgação de Resultados](https://www.santander.com.br/relacoes-com-investidores). Acesso em: 03 jul. 2024.

SANTANDER. **Negócios sustentáveis.** Disponível: [Negócios Sustentáveis - Santander](https://www.santander.com.br/negocios-sustentaveis). Acesso em: 11 jul. 2024.

SANTOS, C. V., Oliveira, A. F. & Ferreira Filho, J.B.S. **Potential impacts of climate change on agriculture and the economy in different regions of Brazil.** Revista de Economia e Sociologia Rural, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/dQyfDcgDFZdqPZGZm6j5tdJ/?lang=en>. Acesso em: 04 jul. 2024.

STATISTA. **Largest Banks in Latin America as of December 2023 by Revenue.** Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/1373607/latin-america-leading-banks-by-revenue/#:~:text=In%202023%2C%20Ita%C3%BA%20Unibanco%20was,of%2028.92%20billion%20U.S.%20dollars>. 2024. Acesso em: 2 jul. 2024.

THE ECONOMIST. **Could Climate Change Trigger a Financial Crisis?** 2021. Disponível em: <https://www.economist.com/finance-and-economics/2021/09/04/could-climate-change-trigger-a-financial-crisis>. Acesso: 23 jul. 2024.

THE NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION [NASA]. **Responding to Climate Change**. Disponível em: [Mitigation and Adaptation - NASA Science](#). Acesso em: 23 jun. 2024.

THE NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION [NASA]. **The Atmosphere: Getting a Handle on Carbon Dioxide**. 2019. Disponível em: <https://science.nasa.gov/earth/climate-change/greenhouse-gases/the-atmosphere-getting-a-handle-on-carbon-dioxide/>. Acesso em: 24 jul. 2024.

UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE [UNFCCC]. **COP27 Reaches Breakthrough Agreement on New “Loss and Damage” Fund for Vulnerable Countries**. 2022. Disponível em: <https://unfccc.int/news/cop27-reaches-breakthrough-agreement-on-new-loss-and-damage-fund-for-vulnerable-countries>. Acesso em: 24 jul. 2024.

UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE [UNFCCC]. **Wake Up Call ahead of Paris 2015 – 400 ppm CO2 Level Breached**. 2015. Disponível em: <https://unfccc.int/news/wake-up-call-ahead-of-paris-2015-400ppm-co2-level-breached>. Acesso em: 24 jul. 2024.

UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE. **A Beginner’s guide to climate neutrality**. 2021. Disponível em: <https://unfccc.int/news/a-beginner-s-guide-to-climate-neutrality>. Acesso em: 12 ago. 2024.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME [UNEP]. **Adaptation Gap Report 2020**. 2021. Disponível em: [Adaptation Gap Report 2020 \(unep.org\)](https://unep.org/adaptation-gap-report-2020). Acesso em: 23 jun. 2024.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE [UNFCCC]. **Brazil First NDC 2023 Adjustment**. 2023. Disponível em: [Nationally Determined Contributions Registry | UNFCCC](#). Acesso em: 22 jun. 2024.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE [UNFCCC]. **The Paris Agreement**. 2015. Disponível em: [The Paris Agreement | UNFCCC](#). Acesso em: 22 jun. 2024.

WORLD BANK. **Brasil: Relatório sobre clima e desenvolvimento para o país.** 2023. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/af026935-5f2d-4edd-b19e-d8fb66f6e9da/content>. Acesso em: 19 jun. 2024.

WORLD BANK. **Brazil can be both richer and greener: World Bank Group outlines opportunities for climate action and growth.** 2023. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/05/04/brazil-can-be-both-richer-and-greener-world-bank-group-outlines-opportunities-for-climate-action-and-growth>. Acesso em 19 jun. 2024.

WORLD ECONOMIC FORUM. **What can consumers do to help solve the climate change.** 2021. Disponível em: [What can consumers do to help solve the climate change crisis? | World Economic Forum \(weforum.org\)](https://www.weforum.org/articles/2021/06/02/what-can-consumers-do-to-help-solve-the-climate-change-crisis/). Acesso em: 06 jul. 2024.

ZADECK, S.; FLYNN, C.. **South-Originating: Green Finance: Exploring the Potential.** The Geneva International Finance dialogues, Geneva, pg. 7. 2013.

APÊNDICE A – CLASSIFICAÇÃO DOS PRODUTOS FINANCEIROS VERDES

Produto	Banco	Categoria do produto financeiro	Subcategoria do produto financeiro	Público alvo	Temas sustentáveis	Impacto nas mudanças climáticas
Plano Empresário Verde	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa jurídica	Construção verde	Mitigação
Repasse Verde	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoas físicas	Construção verde	Mitigação
Programa Reverte	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Financiamento projetos de impacto positivo: energias renováveis	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física; Pessoa jurídica	Energias renováveis	Mitigação
Financiamento projetos de impacto positivo: infraestrutura	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa jurídica	Transporte sustentável	Mitigação
Financiamento projetos de impacto positivo: papel e celulose	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa jurídica	Conservação da biodiversidade	Mitigação
Operações de crédito verde	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Operações de crédito vinculadas às metas de sustentabilidade	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Títulos de dívida ESG: securitização	Itaú Unibanco	Investimentos	Securitização	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Títulos de dívida ESG: debêntures incentivadas, simples e letras financeiras	Itaú Unibanco	Investimentos	Títulos de dívida	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Funding proprietário	Itaú Unibanco	Investimentos	Outros Produtos e Serviços	Pessoa física; Pessoa jurídica	Energias renováveis; Eficiência energética; Transporte sustentável; Gestão de recursos hídricos; Construção verde	Não especificado
CDB ESG	Itaú Unibanco	Investimentos	Títulos de dívida	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Produtos ESG Agro: bioinsumos	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Produtos ESG Agro: energia solar	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Produtos ESG Agro: certificações	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Produtor rural	Agricultura sustentável	Não especificado
Produtos ESG Agro: cobertura	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação

Linhas de crédito BNDS: ABC/Renovagr o	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Linhas de crédito BNDS: FINAME Baixo carbono	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Pessoa jurídica	Eficiência energética	Mitigação
Fundo Itaú active fix ESG (renda fixa) (IS)	Itaú Unibanco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Fundo Itaú Index ESG água (IS)	Itaú Unibanco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Gestão de recursos hídricos	Não especificado
Fundo Itaú index ESG energia limpa (IS)	Itaú Unibanco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Energias renováveis	Mitigação
Fundo Itaú ações momento ESG (IS)	Itaú Unibanco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Fundo Itaú ações globais ESG (IS)	Itaú Unibanco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
ETF ISUS11	Itaú Unibanco	Investimentos	Fundos de Índices	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
ETF YDRO11	Itaú Unibanco	Investimentos	Fundos de Índices	Pessoa física; Pessoa jurídica	Energias renováveis	Mitigação
ETF REVE11 (Green Revenues)	Itaú Unibanco	Investimentos	Fundos de Índices	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Fund of Funds Bridgewater All Weather Sustainability	Itaú Unibanco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
JGP ESG Seleções FIC Ações	Itaú Unibanco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Carteira recomendada ESG	Itaú Unibanco	Investimentos	Carteira recomendada	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Cartão 100% reciclado	Itaú Unibanco	Cartões de débito e crédito	Cartões de Crédito e Débito	Pessoa física	Descarte ecologicamente correto	Mitigação
Financiamento de veículos elétricos e híbridos	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física; Pessoa jurídica	Transporte sustentável	Mitigação
Financiamento de projetos fotovoltaicos	Itaú Unibanco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física; Pessoa jurídica	Energias renováveis	Mitigação
Seguros Agrícolas	Itaú Unibanco	Seguros	Seguros	Produtor rural	Agricultura sustentável	Adaptação
Fundo BB Ações Sustentabilidade	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Fundo BB Multimercado LP Global Green Private	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física	Não especificado	Não especificado
Fundo BB Multimercado	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física;	Não especificado	Não especificado

LP Global Vita Private				Pessoa jurídica		
BB Ações ESG FI BDR Nível I	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB Ações ESG Globais BDR I	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Brasilprev Top ASG Brasil FI Ações	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Brasilprev Top ASG Multi IE Cred Priv	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Brasilprev Private ASG FIC Multimercado*	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB Ações ASG Brasil	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB Nordea Global Disruption ESG IE	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Não especificado	Não especificado	Não especificado
BB Asset Nordea Global Disruption ESG IE	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB FX Nordea Global Disruption ESG Private IE	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB Top Nordea Global Climate And Environment Investimento no Exterior FI Ações	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB Nordea Global Climate And Environment Investimento no Exterior FI Ações	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa jurídica	Conservação da biodiversidade; Energias renováveis	Não especificado
BB Asset Nordea Global Climate And Environment Investimento no Exterior FIC Ações*	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB FX Nordea Global Climate And Environment Investimento no Exterior FIC Ações	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB TOP ASG FI Multimercado LP	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB ASG FIC Multimercado LP	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB ASG Private FIC Multimercado LP	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado

BB BRL Lyxor BridgeWater All Weather Sustainability Investimento no Exterior FIC Multimercado	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
BB Top Carbono FI Multimercado LP	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa jurídica	Mercado de carbono	Mitigação
BB Carbono FIC Multimercado LP	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa jurídica	Mercado de carbono	Mitigação
BB FX Pictet Global Environmental Opportunities Investimento no Exterior FI Ações	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Mitigação
BB FX AllSpring Climate Transition Investimento no Exterior FI MUltimercado	Banco do Brasil	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Mitigação
ABC Recuperação	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Conservação da biodiversidade	Mitigação
ABC Orgânico	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
ABC Plantio Direto	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
ABC Integração	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
ABC Florestas	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Conservação da biodiversidade	Mitigação
ABC Ambiental	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Conservação da biodiversidade	Mitigação
ABC Tratamento de Dejetos	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
ABC Dendê	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Conservação da biodiversidade	Mitigação
ABC Fixação	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
ABC Cultivos Permanentes	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Conservação da biodiversidade	Mitigação
ABC Demais	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Custeio Agrícola Tradicional - Plantio Direto	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Produtor rural; Pessoa jurídica	Agricultura sustentável	Mitigação
Custeio Pronamp – Plantio Direto	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Pronaf Custeio - Plantio Direto	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Pronaf Investimento	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação

Pronaf Florestal	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Pessoa jurídica	Conservação da biodiversidade	Mitigação
Pronaf Agroecologia	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Pronaf Bioeconomia - Dendê / Seringueira	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Conservação da biodiversidade	Mitigação
Pronaf Bioeconomia	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Pronaf Programas Especiais - Semiárido	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Moderagro	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Investimentos	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Inovagro	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Moderinfra	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação; Adaptação
FCO Verde	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
LCA Verde	Banco do Brasil	Investimentos	Securitização	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Mitigação
BB FCO Energia Renovável PF	Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física	Energias renováveis	Mitigação
BB Crédito Energia Renovável PF (Banco do Brasil	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física	Energias renováveis	Mitigação
Ourocap Estilo Flex	Banco do Brasil	Outros	Capitalização	Pessoa física	Não especificado	Não especificado
Ourocard Origens Reciclado	Banco do Brasil	Cartões de débito e crédito	Cartões de Crédito e Débito	Pessoa física	Descarte ecologicamente correto	Mitigação
Arrendamento da fatura	Banco do Brasil	Conta corrente	Contas Pessoais	Pessoa física	Conservação da biodiversidade	Mitigação
Green bonds	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Títulos de dívida	Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Sustainable bonds	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Títulos de dívida	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Sustainability-Linked bonds	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Títulos de dívida	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Operações rotuladas - loans	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Não especificado	Não especificado	Não especificado
CDC Fotovoltaica	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física	Energias renováveis	Mitigação
CDC aquecedor solar	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física	Energias renováveis	Mitigação
CDC veículos elétricos e híbridos	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física	Transporte sustentável	Mitigação
CDC Reúso de água	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física	Gestão de recursos hídricos	Mitigação
CDC material de construção	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física	Construção verde	Mitigação
BNDS Finame (energia fotovoltaica)	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Não especificado	Energias renováveis	Mitigação

Bond internacional - projetos energia renovável solar	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Títulos de dívida	Não especificado	Energias renováveis	Mitigação
Bond internacional - projetos energia renovável votovoltaica	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Títulos de dívida	Não especificado	Energias renováveis	Mitigação
Bond internacional - projetos gestão de recursos hídricos e efluentes	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Títulos de dívida	Não especificado	Gestão de recursos hídricos	Mitigação
CDC Certificado Florestal	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa jurídica	Conservação da biodiversidade	Mitigação
BNDES Moderagro	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
BNDES ABC	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Leasing Ambiental	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Leasing	Pessoa jurídica	Energias renováveis	Mitigação
Operação Calamidade	Banco Bradesco	Seguros	Outros Produtos e Serviços	Não especificado	Outros	Adaptação
Anjo da Guarda	Banco Bradesco	Seguros	Outros Produtos e Serviços	Pessoa física	Transporte sustentável	Mitigação
Serviço de Assistência Sustentável do Bradesco Seguro Residencial	Banco Bradesco	Seguros	Outros Produtos e Serviços	Não especificado	Descarte ecologicamente correto	Mitigação
Programa Auto Reciclagem	Banco Bradesco	Seguros	Outros Produtos e Serviços	Pessoa jurídica	Descarte ecologicamente correto	Mitigação
Planos de Previdência Privada Bradesco Princípios ESG	Banco Bradesco	Investimentos	Outros Produtos e Serviços	Não especificado	Não especificado	Mitigação
Bradesco Fundo de Investimento em Ações Sustentabilidade e Empresarial	Banco Bradesco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Mitigação
Bradesco Fundo de Investimento em Ações Sustentabilidade e Empresarial 2	Banco Bradesco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Mitigação
Bradesco H Fundo de Investimento de Ações SRI	Banco Bradesco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Mitigação
Fundo de Investimento em Ações Master Previdência ASG	Banco Bradesco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Mitigação
Bradesco Fundo de Investimento Renda Fixa Crédito Privado Longo Prazo Performance SRI 20	Banco Bradesco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Mitigação

Bram Fundo de Investimento Renda Fixa Crédito Privado Sustentabilidade	Banco Bradesco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Mitigação
Fundo de Investimento Renda Fixa Crédito Privado Master ASG Previdência	Banco Bradesco	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Mitigação
CDC Solar	Banco Santander	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física	Energias renováveis	Mitigação
CDC Mobilidade	Banco Santander	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física	Transporte sustentável	Mitigação
Veículos sustentáveis	Banco Santander	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física; Pessoa jurídica	Transporte sustentável	Mitigação
FIT Energia	Banco Santander	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa física; Pessoa jurídica	Energias renováveis	Mitigação
Veículos sustentáveis	Banco Santander	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Pessoa jurídica	Transporte sustentável	Mitigação
Crédito agronegócio	Banco Santander	Empréstimos e financiamentos	Empréstimos e financiamentos	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Comercializada de energia	Banco Santander	Outros	Outros Produtos e Serviços	Pessoa jurídica	Energias renováveis	Mitigação
Seguro placa voltagem	Banco Santander	Seguros	Outros Produtos e Serviços	Pessoa física; Pessoa jurídica; Produtor rural	Energias renováveis	Mitigação
BNDES Renovagro	Banco Santander	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Moderinfra	Banco Santander	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
Carteira Algo+ ESG	Banco Santander	Investimentos	Carteira recomendada	Não especificado	Não especificado	Mitigação
CBIOs	Banco Santander	Outros	Outros Produtos e Serviços	Pessoa jurídica	Mercado de carbono	Mitigação
Waycarbon	Banco Santander	Outros	Outros Produtos e Serviços	Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
GO Global Equity ESG Reais	Banco Santander	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Fundo Ethical Ações Sustentabilidade e Special IS	Banco Santander	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Prev Ethical 70 Sustentabilidade e IS	Banco Santander	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Prev Ethical Ações Sustentabilidade e IS	Banco Santander	Investimentos	Fundos de Investimento	Pessoa física; Pessoa jurídica	Não especificado	Não especificado
Carteira BB ESG	Banco do Brasil	Investimentos	Carteira recomendada	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Carteira Top Green	Banco Bradesco	Investimentos	Carteira recomendada	Não especificado	Não especificado	Não especificado
BNDES Proirriga	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação; Adaptação

BNDES Renovagro	Banco Bradesco	Empréstimos e financiamentos	Crédito em parceria com setor público	Produtor rural	Agricultura sustentável	Mitigação
--------------------	----------------	---------------------------------	---	-------------------	----------------------------	-----------