



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**O papel do BNDES no enfrentamento das
mudanças climáticas**

Laura Vieira Scofield

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de Janeiro, novembro de 2023.



Laura Vieira Scofield

**O papel do BNDES no enfrentamento das mudanças
climáticas**

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de graduação em Administração.

Orientador(a): **Ciro Torres Silva**

Rio de Janeiro
novembro de 2023.

Agradecimentos

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos ao meu orientador, Ciro Torres, por todo o apoio, ajuda e conhecimento que me forneceu durante esse tempo para que eu conseguisse terminar o trabalho da melhor forma.

Agradeço a minha família, meus pais, Mônica e Marcelo, meu irmão, Alexandre, e minha avós, Inalcir e Iris, que estiveram comigo durante esta longa jornada e me apoiaram de todas as formas para que eu conseguisse concluir esse longo ciclo que foi o meu tempo na PUC.

Além disso, gostaria de agradecer aos meus amigos da faculdade, Victoria, Allan, Julia e Giovanna, que estiveram comigo durante esses 5 anos de graduação e me proporcionaram memórias inesquecíveis, sempre me oferecendo apoio e um ombro amigo.

Agradeço também aos meus amigos Marina, Isabel, Adriana e Leo, que são quase uma família para mim e me apoiaram em todos os momentos da minha vida.

Não foi algo fácil conciliar todas as minhas responsabilidades com o desenvolvimento deste trabalho e com a jornada difícil, porém prazerosa que é a graduação, porém com a ajuda e auxílio de todos vocês, consegui finalizar este ciclo da melhor forma, dando início a um novo.

Por fim, agradeço à PUC-Rio e ao IAG por todo o apoio acadêmico e profissional nestes 5 anos. Com a ajuda desta universidade incrível, pude realizar um sonho, me tornar administradora e uma versão melhor de mim mesma. Conheci pessoas que me marcaram, aprendi muito, tive experiências que me mudaram, realizei sonhos, como o intercâmbio acadêmico, e recebi conhecimento de um corpo docente incrível. Obrigada a todos pelo apoio e que um novo capítulo da minha história comece!

Resumo

Scofield, Laura. O papel do BNDES no enfrentamento das mudanças climáticas. Rio de Janeiro, 2023. 69 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O presente trabalho tem como objetivo identificar e evidenciar o papel do BNDES, como banco de desenvolvimento brasileiro, no enfrentamento da crise das mudanças climáticas. Para tal, foi feito um levantamento bibliográfico sobre o tema, focando nos conceitos de desenvolvimento sustentável, sustentabilidade corporativa e responsabilidade socioambiental, formando uma base teórica em torno do conceito geral de sustentabilidade. Após concluída a etapa bibliográfica, foi feito um estudo de caso sobre o BNDES, buscando entender o seu escopo de atuação e compromisso com a sustentabilidade como parte da sua razão de ser quanto organização, e, então, foram escolhidos para análise 5 exemplos de projetos/programas nos quais o banco investiu e possuem como foco o auxílio no enfrentamento das mudanças climáticas. Por fim, relacionando a análise destas estratégias com a etapa bibliográfica, chegou-se a uma conclusão sobre o papel que o BNDES possui, como banco de desenvolvimento brasileiro, no enfrentamento das mudanças climáticas. Entende-se, portanto, que o banco possui um papel indutor e ativo nesta crise climática, agindo conforme os conceitos de RSC e desenvolvimento sustentável. Entretanto, alguns questionamentos, quanto a extensão da sua ação, foram levantadas e sugestões tanto para a organização quanto para estudos futuros foram feitas.

Palavras- chave

Sustentabilidade; Desenvolvimento Sustentável; Responsabilidade Socioambiental; BNDES

Abstract

Scofield, Laura. The role of BNDES in tackling climate change. Rio de Janeiro, ano. Rio de Janeiro, 2023. 69 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

The present study aimed to identify and highlight the role of BNDES, as a Brazilian development bank, in facing the climate change crisis. To this end, a bibliographic survey was carried out on the subject, focusing on the concepts of sustainable development, corporate sustainability, and socio-environmental responsibility, forming a theoretical basis around the general concept of sustainability. After completing the bibliographic stage, a case study was made on BNDES, seeking to understand its scope of action and commitment to sustainability as part of its *raison d'être* as an organization, and then 5 examples of projects/programs in which the bank invested and focused on helping to face climate change were chosen for analysis. Finally, by relating the analysis of these strategies with the bibliographic stage, a conclusion was reached regarding what kind of role the BNDES has, as a Brazilian development bank, in confronting climate change. It was concluded, therefore, that the bank has an inductive and active role in this climate crisis, acting in accordance with the concepts of CSR and sustainable development. However, some questions regarding the extent of its action were raised and suggestions were made both for the organization and for future studies.

Key-words

Sustainability; Sustainable development; Social and Environmental Responsibility; BNDES

Sumário

1 . O tema e o problema de estudo	1
1.1. Introdução ao tema e ao problema do estudo e sua contextualização	1
1.2. Objetivos do estudo	6
1.2.1. Objetivo final do estudo	6
1.2.2. Objetivos intermediários	7
1.3. Justificativa e relevância do estudo e sua problematização	7
1.4. Delimitação e focalização do estudo	9
2 . Referencial teórico	11
2.1. Desenvolvimento Sustentável	11
2.1.3. Sustentabilidade Corporativa	13
2.2. Responsabilidade Socioambiental Empresarial	15
2.3. ODS	19
2.4. IPCC	22
2.5. Financiamento Climático	24
2.6. Políticas Climáticas no Brasil	28
3 . O BNDES	32
3.1. O banco	32
3.2. Compromisso com a Sustentabilidade	36
4 . Metodologia	39
5 . Investimento Sustentável: Estratégias Implementadas	41
5.1.4. Neoenergia	41
5.1.5. Elera Renováveis	42
5.1.6. Grupo Atlas	43
5.1.7. Programa Mais Luz para Amazônia	45
5.1.8. BNDES RenovaBio	47

6 . Apresentação e análise dos resultados	48
6.1. Descrição dos resultados	48
6.2. Análise dos resultados	49
7 . Conclusões e considerações finais	54
8 . Referências Bibliográficas	59

Lista de figuras

Figura 1 - Países com maiores emissões de CO2 acumuladas no período de 1850-2021	3
Figura 2 - Gráfico sobre o desmatamento da Amazônia anual de janeiro a setembro	4
Figura 3 - Temperatura média mensal em Grau Celsius de agosto de 1850 até 2023	8
Figura 4 – Caminhos da Visão de 2050 do WBCSD.....	14
Figura 5 – Caminhos da Visão de 2050 e os ODS	14
Figura 6 – Pirâmide RSC de Carroll	16
Figura 7 - 17 ODS da Agenda 2030 da ONU.....	20
Figura 8 - Valor em US\$ milhões acumulados até 2022 por destinatários de financiamento climático dos fundos multilaterais para mudanças climáticas	27
Figura 9 - Valor em US\$ milhões acumulados até 2022 com acordos, depósitos e projetos aprovados por fundos multilaterais.....	27
Figura 10 - Mapa dos Estados com políticas já aprovadas, projetos de lei e fóruns já estabelecidos	31
Tabela 1 - Resumo dos trabalhos sobre os efeitos do BNDES em termos de investimento	35
Tabela 2 - Resumo dos trabalhos sobre os efeitos do BNDES no desmatamento da Amazônia	36
Figura 11 - Gráfico de desembolsos para os ODS de 2015 até 2023 do BNDES	38

Figura 12 - Complexo Solar Janaúba visto de cima.....	43
Figura 13 - Projetos contratados em desenvolvimento, construção e operação contabilizados no final de 2020.....	44

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Resumo dos trabalhos sobre os efeitos do BNDES em termos de investimento	35
Tabela 2 - Resumo dos trabalhos sobre os efeitos do BNDES no desmatamento da Amazônia	36

1. O tema e o problema de estudo

Este estudo possui como objeto de estudo: o Banco de Desenvolvimento Nacional Econômico e Social brasileiro (BNDES) e pretende investigar as estratégias externas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas adotadas pela empresa e os seus respectivos impactos, buscando identificar qual o papel do BNDES no enfrentamento das mudanças climáticas no Brasil.

1.1.Introdução ao tema e ao problema do estudo e sua contextualização

Conforme o Relatório Climático Anual de 2020 da Administração Oceânica e Atmosférica Nacional (NOAA) publicado no Boletim da Sociedade Meteorológica Americana aponta, apesar de uma queda de 6% a 7% nas emissões de CO₂ por conta da redução das atividades, como viagens de carro e aviões, em meio à pandemia, a concentração de gases de efeito estufa na atmosfera da terra ainda atingiu, em 2020, um dos maiores níveis já registrados, deixando evidente o agravamento de uma crise climática.

Essa questão não é de hoje. Nos últimos anos, o aumento das mudanças climáticas como resultado dessa elevada concentração de gases estufa têm sido um dos principais temas de debate global e preocupação, devido as possíveis consequências e impactos na vida em sociedade.

Segundo Artaxo (2020), a crise climática é uma de três emergências que a nossa sociedade enfrenta simultaneamente, junto com saúde e biodiversidade. Não só as três possuem profunda ligação entre si, como todas provocam grandes impactos econômicos e sociais que afetam a todos no nosso planeta sem exceção, sendo esta uma luta global. O autor também salienta para o fato de que, todas as três crises foram movidas pelo nosso sistema de desenvolvimento econômico capitalista que é orientado pelo maior lucro e poder em vez de ser movimentado em prol do desenvolvimento da sociedade humana como um todo.

Contudo, uma importante observação feita em seu artigo “As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas” é a de que, ao contrário do que foi feito na crise do COVID-19, um *lockdown* não irá resolver os problemas das mudanças climáticas e da biodiversidade que já está muito ameaçada. Esses são dados que, infelizmente, irão durar séculos e podem alcançar um ponto em que não serão mais reversíveis se nada for feito a respeito.

Dessa forma, fica evidente que ações e estratégias precisam ser implementadas com urgência, porém surge a questão que é de extrema relevância para o estudo: de que modo as organizações estão inseridas nessa questão?

As empresas, por sua vez, possuem um papel essencial como base para adaptação da sociedade aos impactos das mudanças climáticas, principalmente, quando se trata de setores que estão mais vulneráveis, como agricultura e energia (Linnenluecke, Griffiths e Mumby., 2015). Ao adaptarem seus modelos de negócios para a crise climática, não só as organizações podem mitigar riscos e desafios que enfrentariam, mas se passarem a promover a consciência sustentável internamente, com seus funcionários, nas fábricas etc., e com seus clientes, por meio do *marketing* principalmente, podem contribuir diretamente com o enfrentamento da crise.

Porém, como Linnenluecke, Griffiths e Mumby pontuam em seu artigo, muitos são os líderes e empresas que fazem discursos “verdes”, alegando estarem em compromisso com a sustentabilidade, porém poucas são as organizações que realmente colocam em prática agem de forma ativa sobre a questão. Isso se deve ao fato de poucos serem aqueles que compreendem de fato que a crise climática pode impactar diretamente no desempenho econômico das empresas, aumentando custos e prejuízos se ações de mitigação e adaptação não forem implementadas, como é o caso que já observamos sobre enchentes que destroem moradias, impedem o trajeto ao trabalho e podem prejudicar estruturas físicas como fábricas.

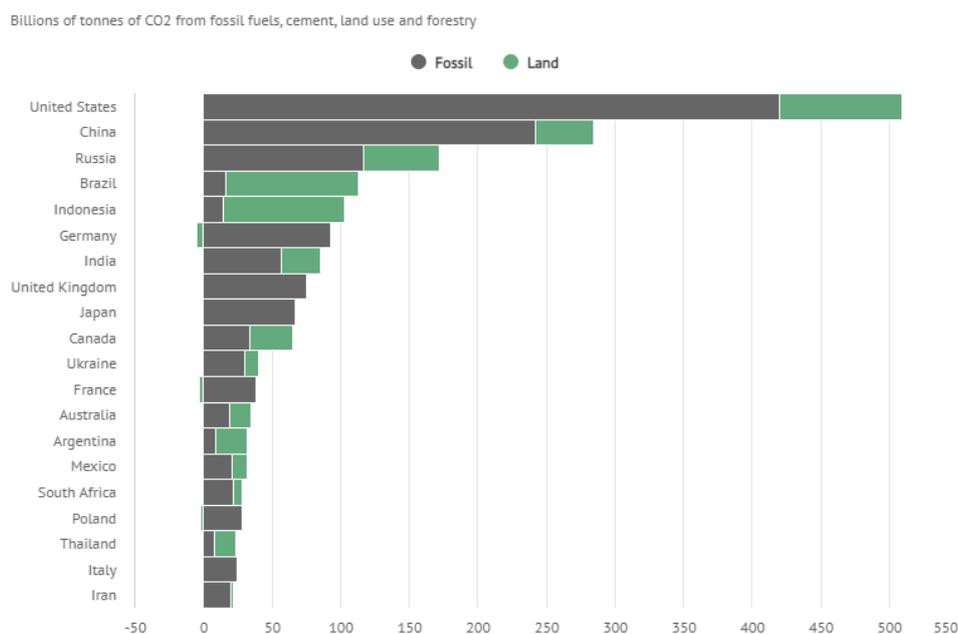
Contudo, nos casos em que organizações tomam medidas e agem de forma alinhada às inovações, há retornos e impactos positivos na

imagem da marca, por pensarem em uma questão que afeta todos, e, conseqüentemente, nos resultados financeiros, podendo trazer uma vantagem competitiva de mercado, afinal, cada vez mais consumidores se preocupam e falam de ESG em momentos de compras.

Seles et al (2018), ressalta ainda que, nessa crise climática, empresas de todos os setores estão em risco, considerando que, não os consumidores, mas os *stakeholders*, as bolsas de valores e o mercado como um todo acaba pressionando as organizações para o sentido da mudança, de modo a monitorarem de perto suas ações. Essa situação coloca muitos desafios e barreiras para as empresas, porém, por outro lado, abre oportunidades para negócios mais comprometidos com a responsabilidade socioambiental.

No Brasil, em específico, a preocupação deve ser ainda maior. O desmatamento no país tem se intensificado significativamente nos últimos anos, de modo que, em 2020, atingiu um aumento de quase 10% em relação ao ano anterior e um auge de um período de 12 anos. Segundo um relatório publicado pela Carbon Brief em 2021, o Brasil ocupa a quarta posição no *ranking* de países com maiores emissões de CO₂ acumuladas no período de 1850-2021.

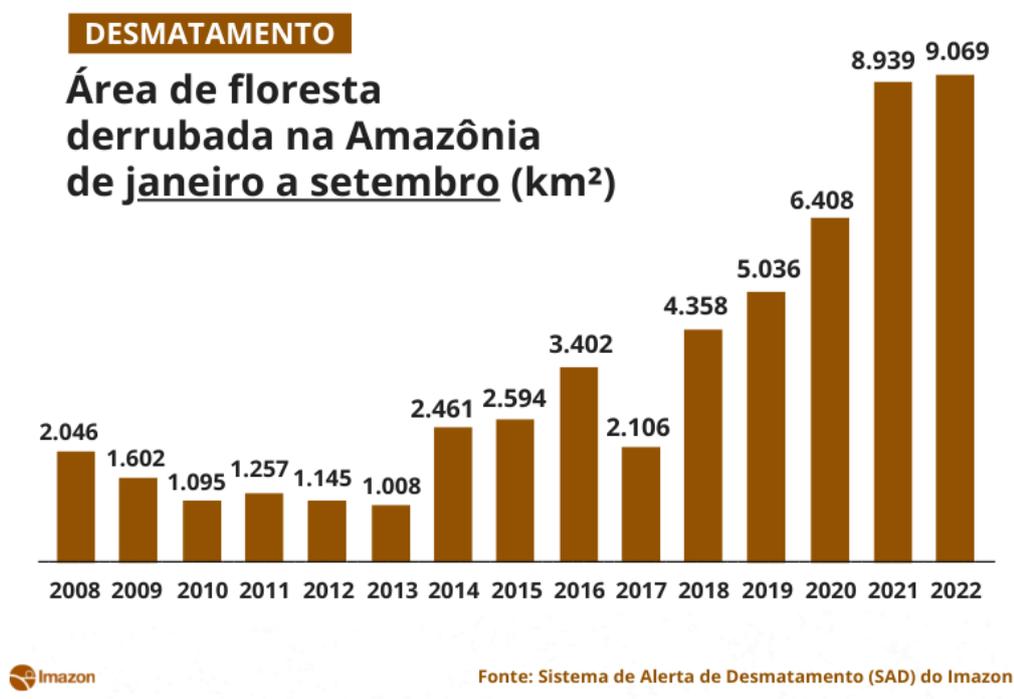
Figura 1 - Países com maiores emissões de CO₂ acumuladas no período de 1850-2021



Fonte: (Carbon Brief) <<https://www.carbonbrief.org/analysis-which-countries-are-historically-responsible-for-climate-change/>> Acesso em: 10 junho 2022

Já em 2021, a floresta amazônica, considerada a maior floresta tropical do mundo e que ocupa praticamente toda a região norte do Brasil, viveu o seu pior ano em uma década, de modo que foi destruído uma região equivalente à metade de Sergipe, representando um crescimento de 29% no ano, sendo o maior dos últimos 10 anos, segundo os dados do Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD) do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), como publicado pelo Brasil Amazônia Agora. Além disso, como mostra o gráfico abaixo, 2022 foi o ano que apresentou a maior número em km² de área derrubada na Amazônia desde 2008, sendo que, desde 2017, os números não param de crescer, mostrando um avanço contínuo dessa destruição.

Figura 2 - Gráfico sobre o desmatamento da Amazônia anual de janeiro a setembro



Fonte: (SAD Imazon) <<https://imazon.org.br/imprensa/desmatamento-acumulado-ate-setembro-passa-dos-9-mil-km%C2%B2-em-2022-pior-marca-em-15-anos/>> Acesso em: 18 out. 2023

Assim, torna-se evidente a necessidade do setor econômico e das empresas brasileiras se adaptarem a esse novo cenário, buscando integrar em suas estratégias e gestão, políticas e ações que tenham como objetivo minimizar os efeitos das mudanças climáticas.

Os bancos de desenvolvimento (BD), haja vista sua histórica participação em projetos de elevado risco e vulto e seu fundamental apoio ao desenvolvimento de projetos e setores não atendidos pelo financiamento privado, vêm desempenhando um importante papel em canalizar e alavancar recursos climáticos.

A respeito do montante já investido pelas empresas, percebe-se que há ainda uma enorme demanda adicional por investimentos que não será possível ser suprida somente pelo setor privado, deixando uma importante lacuna a ser atendida pelo setor público.

Os BDs, nesse contexto, apresentam-se como peças-chave no futuro do financiamento climático, considerando suas qualificações – conhecem a demanda da sociedade e são uma interface entre o governo e o setor privado, sendo capazes de coordenar, junto com os governos locais, os instrumentos para superar barreiras à presença dos agentes privados.

No caso do BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social brasileiro, desde sua criação, em 1952, sempre buscou participar da elaboração de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento do país, de modo que sua atuação apresenta grande sinergia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - agenda mundial adotada durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável.

Ao longo dos anos, a incorporação de aspectos ambientais no financiamento de projetos assumiu importância crescente. No entanto, para lidar com os atuais desafios enfrentados pela humanidade, como as mudanças climáticas, é crucial a execução de políticas ambientais específicas, como ocorre com o apoio do BNDES ao setor de energias renováveis, de saneamento e de resíduos sólidos urbanos. Assim, a recuperação de biomas brasileiros se inscreve nesse rol de políticas ambientais que estão na base do desenvolvimento econômico e social.

A empresa possui como missão socioambiental para 2021 a 2031, estruturar e propagar iniciativas socioambientais de impacto, visando alavancar recursos do setor privado e melhorar a qualidade e eficiência na prestação de serviço. Para tal, seu planejamento estratégico para 2022 envolve 5 prioridades, entre elas a questão ambiental, envolvendo também o clima, mostrando que a empresa planeja continuar se comprometendo com o enfrentamento das mudanças climáticas.

Dessa forma, o BNDES, como banco de desenvolvimento brasileiro, desempenha um importante papel no enfrentamento às mudanças climáticas, com estratégias externas de mitigação e adaptação que podem ajudar a reverter a situação do Brasil, que no momento está enfrentando consequências graves climáticas como consequência do avançado desmatamento.

Então, fica claro que o enfrentamento das mudanças climáticas se trata de um esforço mundial conjunto, envolvendo governos, empresas públicas e privadas, e as pessoas, de modo que seus desafios vão além das discussões políticas em torno das negociações, incluindo, entre outros, o financiamento de projetos ao redor do mundo voltados para o tema e, em especial, nos países em desenvolvimento.

Assim, a pergunta central de pesquisa deste estudo é: Qual o papel do BNDES em enfrentamento as mudanças climáticas?

1.2.Objetivos do estudo

A seguir são apresentados os objetivos finais e os objetivos intermediários e específicos do estudo.

1.2.1.Objetivo final do estudo

O presente trabalho tem como objetivo avaliar e analisar o atual papel do BNDES, como banco de desenvolvimento brasileiro, no auxílio ao enfrentamento das mudanças climáticas no Brasil e suas perspectivas de atuação.

Ademais, para avaliar o papel da empresa, este trabalho vai escolher investigar as estratégias de investimento voltadas para o público

externo, visto que possuem um impacto maior do que as estratégias voltadas para o público interno.

Portanto este trabalho pretende estudar qual o papel do BNDES no enfrentamento das mudanças climáticas.

1.2.2.Objetivos intermediários

Os objetivos intermediários desse estudo são:

1. Evidenciar a situação do país em relação às mudanças climáticas e o meio-ambiente por meio de um estudo bibliográfico e de notícias acerca do tema
2. Evidenciar e relacionar o papel do BNDES como BD e o tema por meio de um estudo bibliográfico, e
3. Estudar casos de investimento em projetos e programas pela empresa a fim de, ao relacionar com os estudos bibliográficos realizados anteriormente, trazer à tona o impacto e importância de suas atuações até agora, contribuindo para pesquisas futuras acerca do tema.

1.3.Justificativa e relevância do estudo e sua problematização

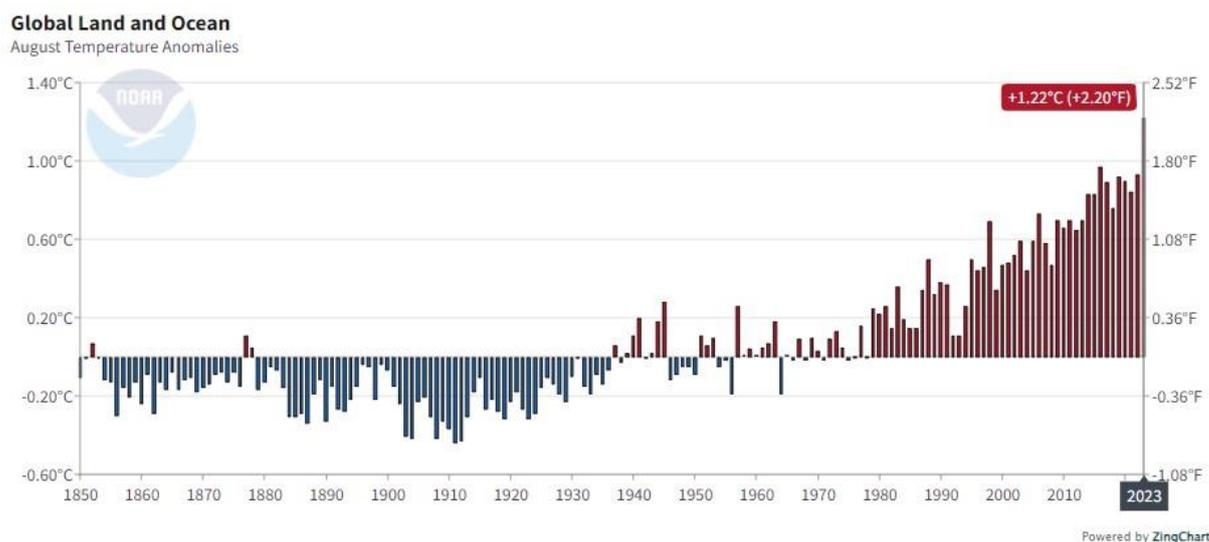
O tema sobre mudanças climáticas está ganhando cada vez mais espaço em debates e discussões ao redor do mundo. Isso se deve tanto às consequências que elas trazem para a vida no planeta terra, quanto para o fato de que, nos últimos anos, essa crise ambiental têm-se agravado de forma significativa, de modo que os sete anos mais recentes, 2015 a 2022, foram os mais quentes já registrados, segundo análise da Organização Meteorológica Mundial (OMM).

Desse modo, a população, nos últimos anos, enfrentou enchentes, queimadas, alagamento e secas, de tal forma que vidas humanas foram perdidas em tragédias causadas pelo clima em diversos países.

Entre as diversas tragédias que ocorreram, uma das notícias mais recentes e que chamou a atenção sobre o tema foi sobre uma análise feita pela National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), na

qual mostrou que o mês de agosto de 2023 foi o mais quente da história. Ainda segundo a organização, a temperatura média global do referido mês foi de 1,22°C, estando acima da média do século 20.

Figura 3 - Temperatura média mensal em Grau Celsius de agosto de 1850 até 2023



Fonte: (National Oceanic and Atmospheric Administration)

<https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/climate-at-a-glance/global/time-series/globe/land_ocean/1/8/1850-2023> Acesso em: 22 set. 2023

Esses acontecimentos chamaram a atenção de líderes mundiais, que por sua vez, se reuniram na 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, realizada em 2021, em Glasgow, para fechar um acordo que menciona a importância e necessidade de organizações e governos de todo o mundo adotarem estratégias para neutralizar a emissão de gases e manter a temperatura média global em 1,5°C até 2050.

Apesar do tema ser encarado como de extrema importância por diversos países, inclusive o Brasil, e os Bancos de Desenvolvimento serem reconhecidos por seus papéis no auxílio do desenvolvimento dos países, há poucos artigos e estudos que relacionam os BDs com as mudanças climáticas, e ainda mais específico, que tratam do papel do BNDES nessa crise ambiental.

Portanto, conforme o exposto, este estudo pretende esclarecer de que forma o BNDES está realizando a gestão das mudanças climáticas,

as estratégias de mitigação e adaptação adotadas e seus respectivos impactos.

Ademais, tal trajeto de investigação parece interessante porque relaciona um tema de grande relevância, sendo considerado um dos maiores desafios que a humanidade hoje enfrenta, com uma empresa que possui um papel importante como um dos principais pilares para um desenvolvimento sustentável do Brasil.

As informações que esse estudo pretende produzir podem se mostrar de interesse para o próprio BNDES pois pode auxiliá-lo a entender melhor o seu papel como banco de desenvolvimento frente às mudanças climáticas.

Os resultados a serem alcançados também poderão ser úteis para outros estudiosos interessados no tema sobre mudanças climáticas posto que podem usar como análise futura, até de comparação com outros bancos de desenvolvimento, além de contribuir para o avanço dos estudos acadêmicos em relação a essa crise climática, sendo essa uma temática emergente e de grande impacto no contexto econômico e social.

1.4.Delimitação e focalização do estudo

Este estudo volta-se mais especificamente para abordar a questão do papel do BNDES no enfrentamento das mudanças climáticas sob o ponto de vista específico da área de estratégia e sustentabilidade. Tal ângulo de análise se mostra interessante e importante porque busca cobrir uma lacuna de informações sobre a relação do BNDES, como banco de desenvolvimento brasileiro, com a crise climática, algo sobre o qual não há muitos estudos e artigos que falam sobre mesmo sendo um tema de extrema urgência e que está sendo discutido pelos líderes mundiais.

Visando alcançar os objetivos finais e intermediários do estudo, identificando e avaliando o papel do BNDES para o tema de mudanças climáticas no Brasil, foi conduzida uma pesquisa exploratória que analisou artigos relevantes, relatórios e notícias sobre mudanças climáticas e as estratégias externas adotadas pelo BNDES no período de 2020 e 2023.

Dentre diversas características do objeto de estudo aqui selecionado, este estudo pretende focalizar esforços de pesquisa em analisar os impactos das seguintes estratégias externas adotadas pelo BNDES no período de 2020 a 2023: (i) Neoenergia (2021); (ii) Elera Renováveis (2020), (iii) Grupo Atlas (2022); (iv) Programa Mais Luz (2020); (v) BNDES RenovaBio (2021).

Embora relevante, não se pretende tratar de uma análise financeira do Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado do BNDES, buscando identificar o retorno financeiro das estratégias externas adotadas pelo BNDES já que tal perspectiva não fornece as informações necessárias sobre o impacto das estratégias para o enfrentamento das mudanças climáticas no Brasil e sim o impacto delas nas finanças da empresa, não sendo este o foco do presente estudo.

2. Referencial teórico

Neste capítulo serão apresentados e discutidos alguns aspectos conceituais que servirão de base para a análise a ser realizada posteriormente.

Esta seção está dividida em 7 partes e abordam, respectivamente, o conceito de Sustentabilidade, dando destaque para Sustentabilidade Corporativa, Desenvolvimento Sustentável, Responsabilidade Socioambiental Empresarial, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, a questão do Financiamento Climático e última parte, o foco é nas Políticas Públicas, e a relação desse conceito com mudanças climáticas e desenvolvimento sustentável, de modo a esclarecer o que são políticas climáticas, exemplificando com a citação de algumas implementadas no Brasil.

2.1.Desenvolvimento Sustentável

Como base desta pesquisa está o conceito de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, sendo está também a base de atuação da empresa estudada, por isso a importância da compreensão desses conceitos.

De acordo com o estudo “Sustentabilidade: caminho ou utopia?” de Cintia Maria Afonso, o conceito de sustentabilidade está baseado na gestão e manutenção de recursos ambientais, de modo que seu uso não deve danificar suas fontes atuais ou prejudicar o suprimento futuro, ou seja, a utilização desses recursos deve ser pensada no hoje e nas gerações do amanhã.

A autora ressalta ainda que este conceito está amplamente relacionado com desenvolvimento sustentável do relatório publicado pela ONU em 1987, “Nosso Futuro Comum”, em que é definido que o desenvolvimento sustentável, como mencionado acima, deve levar em consideração as necessidades de hoje, mas também as que virão com as novas gerações, buscando atender a todas. Ou seja, estamos falando de atuar hoje, pensando no futuro, em pensamentos de longo prazo.

Esta linha de pensamento debatido na ONU e evidenciado pela autora é de extrema importância considerando que todo o processo tecnológico e de globalização foi feito puramente pela evolução operacional, porém sem levar em conta os impactos sociais e ambientais que essa rápida mudança no mundo iria trazer posteriormente.

Atualmente, até mesmo nas escolas os impactos da era da revolução industrial, algo antes visto somente pelas inovações trazidas, são reconhecidos e debatidos. Um exemplo é o artigo produzido pela Escola Técnica Estadual 25 de Julho no Rio Grande do Sul, em que, para a Mostra Interativa da Produção Estudantil em Educação Científica e Tecnológica, foi publicado, em 2022, o artigo intitulado “Os impactos ambientais da revolução industrial: mudanças econômicas e sociais” com o objetivo de entender os impactos sociais, econômicos e ambientais desse período histórico revolucionário, como chamam os autores.

Este trabalho é um bom exemplo do reconhecimento do impacto de ações humanas passadas na crise ambiental que temos hoje, sendo ressaltado pelos autores no artigo que a utilização excessiva e descontrolada de combustíveis fósseis na revolução industrial trouxe uma série de consequências capazes de destruir a biosfera, algo que já observamos hoje com buracos na camada de ozônio, derretimento de geleiras e as mudanças climáticas.

No final da pesquisa, eles concluem que a revolução industrial, uma época vista por muitos somente pela sua influência revolucionária e por seus efeitos positivos com inovações em diversos campos, foi um grande contribuinte para os atuais índices de poluição. Isso considerando que, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, não eram tópicos de grande preocupação das empresas, de tal modo que atuavam sem um certo controle, utilizando recursos de forma excessiva e pouco consciente.

Portanto, considerando este modelo de consumo e produção desenfreada influenciado pela revolução industrial e presente até hoje, o conceito de desenvolvimento sustentável se tornou ainda mais protagonista nas discussões, sendo cada vez mais relacionado com o mundo corporativo e como as empresas, grandes movimentadores do nosso sistema econômico e de consumo atual, devem agir, tomando um

papel mais responsável e consciente com relação aos seus impactos nos locais onde atuam. Para tanto, destacamos no tópico a seguir o conceito de sustentabilidade corporativa.

2.1.3.Sustentabilidade Corporativa

Como mencionado acima, conforme os debates voltados para a temática da sustentabilidade foram crescendo, o conceito de desenvolvimento sustentável foi sendo inserido ainda mais no mundo nos negócios, visto que, apesar de, individualmente termos que tomar ações que tragam impactos positivos, como descarte correto do lixo residencial, as empresas e grandes organizações serão capazes de promover ações de grande escala com efeitos ainda maiores.

O artigo “A visão de especialistas sobre sustentabilidade corporativa frente às diversas formações de cadeias produtivas” de Rafael Jappur, Lucila Campos, Valmis Hoffmann e Paulo Selig, ilustra bem isso e traz à tona a relação entre sustentabilidade e o mundo dos negócios.

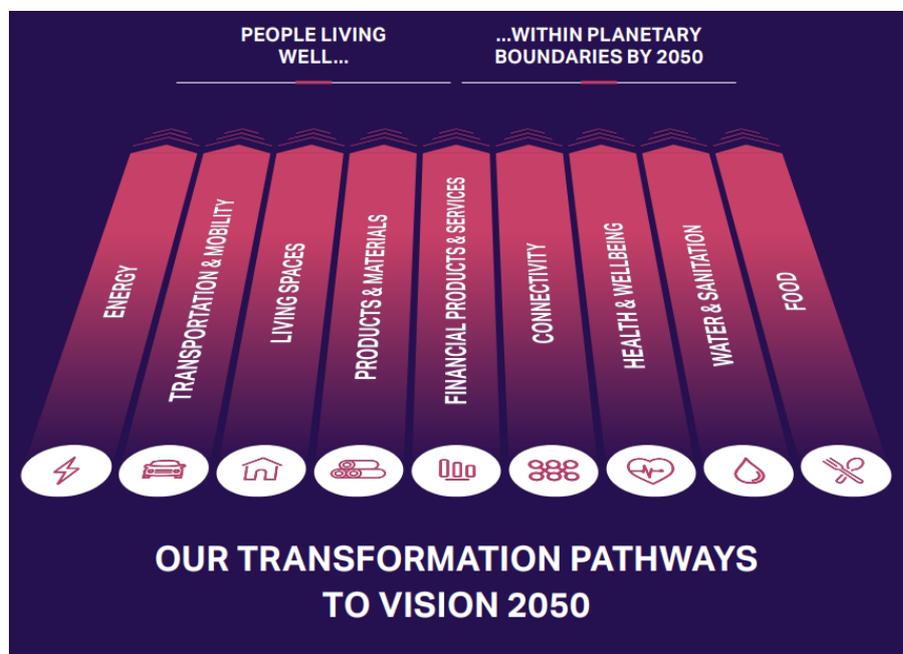
Os autores mencionam que o conceito de desenvolvimento sustentável foi relacionado à atuação as empresas e organizações pelo *World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)*, uma organização global e espécie de conselho empresarial mundial composto por mais de 200 organizações, dentre elas Unilever, *Bank of America*, PwC, que buscam atuar em conjunto para contribuir para um mundo mais sustentável, ou seja, buscam promover que as empresas atuem de forma mais consciente.

Este conselho produz relatórios, pesquisas e busca promover a visão de um mundo mais sustentável em 2050, esclarecendo como as empresas podem agir e que tipo de estratégias podem implementar para contribuir com essa visão do futuro, fazendo uma espécie de trilha a ser seguida pelas organizações se quisermos chegar neste mundo e alcançar esta grande meta.

A figura abaixo retirada do relatório do WBCSD “Vision 2050: Time to transform”, ilustra os 9 caminhos definidos pela organização nos quais

as empresas podem e devem agir para alcançar a visão de 2050, relacionando-os com os ODS.

Figura 4 – Caminhos da Visão de 2050 do WBCSD



Fonte: Relatório WBCSD “Vision 2050: Time to transform”; Pág. 25; Acesso em: 02 nov. 2023

Figura 5 – Caminhos da Visão de 2050 e os ODS



Fonte: Relatório WBCSD “Vision 2050: Time to transform”; Pág. 27; Acesso em: 02 nov. 2023

Os autores do artigo “A visão de especialistas sobre a sustentabilidade corporativa frente às diversas formações de cadeias produtivas” ainda mencionam e relacionam o definido pelo WBCSD com o tripé da sustentabilidade ou triple bottom line. Este conceito, por sua vez, traz uma abordagem para a atuação das empresas, de modo que esta deveria estar direcionada para um equilíbrio entre três importantes dimensões da sustentabilidade corporativa: a econômica, ambiental e social.

Como bem colocado pelos pesquisadores, essas dimensões não estão limitadas a um tipo só de empresa, mas na verdade influenciam o mundo corporativo como um todo e todas as organizações que participam de uma cadeia produtiva, sendo este um conceito que vamos desenvolver mais posteriormente.

2.2.Responsabilidade Socioambiental Empresarial

Michael Blowfield e Alan Murray no livro “Corporate Responsibility: A critical introduction”, após considerar explicações de diferentes fontes sobre o conceito, resumem responsabilidade socioambiental como sendo sobre o que as empresas fazem para contribuir positivamente com a sociedade, indo além de suas obrigações legais. Em vez de restringir seu significado, eles afirmam e consideram como um conceito guarda-chuva, de modo que, engloba todos os diferentes relacionamentos de negócios com a sociedade e introduzem alguns conceitos originais sobre RSC, como a Pirâmide de Carroll.

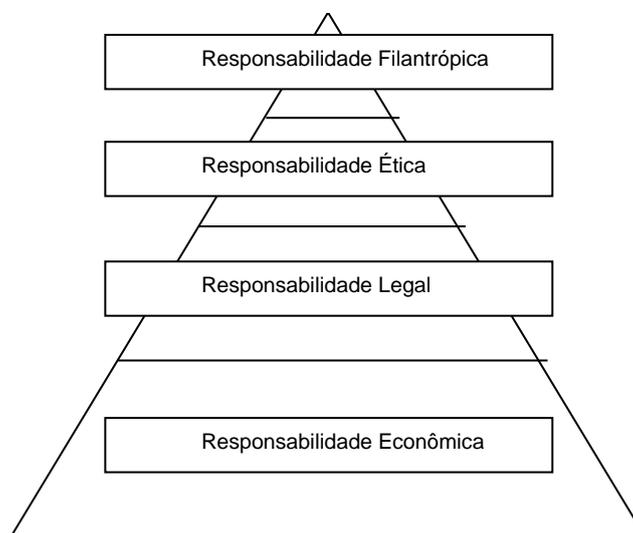
Para Carroll (1979, p. 3): “Para que uma definição de responsabilidade social contemple plenamente toda a gama de obrigações que as empresas têm para com a sociedade, ela deve incorporar as categorias econômicas, legais, éticas e discricionárias do desempenho empresarial.”

O professor Archie B. Carroll, como mencionado acima, introduz o conceito de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) em 4 dimensões, no que depois se chamaria a pirâmide de Carroll. Com este conceito, as empresas precisariam não só contribuir para sociedade

(Responsabilidade Filantrópica), mas serem éticas (Responsabilidade Ética) e lucrativas (Responsabilidade Econômica) enquanto obedecem a lei (Responsabilidade Legal) como a imagem abaixo ilustra.

A ordem das responsabilidades é levando em conta que, o capital financeiro dará base para as demais responsabilidades acima, o legal sendo imprescindível para que a empresa atue de qualquer forma, o ético para evitar danos e o filantrópico como, estando com capital, legalizada e atuando de forma ética, a empresa deve se preocupar em contribuir com recursos para a comunidade em que está inserida.

Figura 6 – Pirâmide RSC de Carroll



Fonte: Autoria própria

Dessa forma, levando em conta as definições que os autores acima trouxeram para o conceito, entende-se que responsabilidade socioambiental está relacionada a um desenvolvimento sustentável da empresa em todos os sentidos, sejam eles econômicos, sociais ou ambientais, podendo ser praticada de várias formas e de forma individual ou coletiva.

Nesse sentido, pode-se dizer que a responsabilidade socioambiental é uma postura ética e transparente, em que as empresas devem se responsabilizar por suas atitudes, visto que podem interferir no ambiente e bem-estar das pessoas, além de ser um ato de compromisso e envolvimento com os demais nas comunidades em que estão inseridas.

Diante disso, Tachizawa e Andrade (2012) trazem outra definição interessante para esse conceito, trazendo a questão do “greenwashing”. Os autores definem que a responsabilidade socioambiental seria assumida pelas empresas como uma resposta natural das empresas àquele consumidor que hoje, antes de consumir, leva questões de sustentabilidade em conta. Esse seria, o que os autores classificaram, como “consumidor verde” e ecologicamente correto, o novo cliente que vem surgindo nos últimos anos conforme o tema de sustentabilidade vem desempenhando maior papel em debates. Essa mudança de comportamento coloca as empresas em uma situação em que devem se adaptar se quiserem alcançar esse novo público e continuarem competitivas.

O atual contexto de rápidas mudanças e competitividade e a temática da Responsabilidade Socioambiental empresarial faz emergir a necessidade de as organizações repensarem suas estratégias a fim de se adequarem às expectativas dos seus diferentes *stakeholders* e garantirem a sua perenidade.

Nessa situação, a responsabilidade socioambiental empresarial (RSAE) pode ser uma fonte de vantagens competitivas para as organizações quando encarada de modo estratégico. Essa temática da RSAE faz emergir indagações por parte dos executivos de como deveriam ser as suas ações dentro das organizações, considerando os seus impactos na sociedade, no ambiente e nos seus diferentes *stakeholders*. O entendimento da relação entre ética, negócios e sociedade foi mudando ao longo do tempo e no contexto atual espera-se cada vez mais das organizações uma atuação com preceitos éticos e contribuição para o desenvolvimento do ambiente em que operam.

Além disso, a RSAE tem se tornado um tema cada vez mais debatido e propagado pela mídia global e brasileira, de modo que tem adquirido importância nas estratégias de negócios de uma empresa. A sociedade não aceita mais que empresas forneçam apenas qualidade, preço e cumprimento da legislação, e passou a valorizar, cada vez mais, empresas que ajudam a minimizar os problemas sociais e ambientais da atualidade.

Desse modo, como Tachizawa e Andrade mencionam, ficou ainda mais claro para a população e para os “consumidores verdes” que as organizações têm corresponsabilidade e precisam assumir a sua parte na solução de problemas sociais e ambientais, visto que elas possuem um maior poder político e capacidade para mobilizar recursos financeiros e tecnológicos do que pessoas físicas.

Para tanto, Elkington (1997) levanta um importante ponto, em que, mais do que uma questão de diminuir a poluição, o desafio da sustentabilidade envolve questões sociais, éticas e políticas consigo, de modo que é necessário guiar as empresas para uma mudança que leve em consideração essas dimensões básicas, indo além do econômico e/ou ambiental.

O autor então, introduz o modelo Triple Bottom Line (TBL) ou tripé da sustentabilidade que já mencionamos brevemente anteriormente ao relacionar com desenvolvimento sustentável. Basicamente este conceito considera essa sustentabilidade de forma mais ampla nas organizações, de modo que as empresas devem buscar a harmonia entre as dimensões básicas da sustentabilidade (social, econômica e ambiental), tirando o foco somente nos resultados e colocando nos impactos que causam no planeta. Ao fazer isso, as empresas estariam também atendendo ao “consumidor verde” mencionado por Tachizawa e Andrade.

Explicando de forma breve as 3 dimensões deste conceito:

- Sustentabilidade Social – busca avaliar o impacto no bem-estar humano, seja no externo, como a população do local de atuação da empresa, ou interno, os funcionários e suas condições de trabalho, visto que, clientes satisfeitos recomendam e ajudam a promover a empresa, e, internamente, funcionários satisfeitos se sentem motivados e exercem melhor suas funções.
- Sustentabilidade Econômica – se refere a manutenção e gestão do patrimônio da empresa, ou seja, como ela se mantém rentável e eficiente, gerando caixa e investimento para continuar agindo e implementando novas estratégias. Não basta somente se comprometer com diversos planos de

atuação se não há uma boa saúde financeira para suportá-los.

- Sustentabilidade Ambiental – se trata da parte do meio-ambiente e os impactos que as atuações da organização irão trazer para ele. Este âmbito se preocupa em avaliar como a empresa pode implementar as suas estratégias utilizando de forma consciente e responsável os recursos necessários, trazendo o mínimo possível de impacto para a fauna e flora.

Tendo em vista o contexto de mudanças estruturais que vem surgindo nos últimos anos em escala global e a necessidade de desempenhos social e ambiental positivos, a Responsabilidade Socioambiental Empresarial surge como uma nova fonte de vantagem competitiva para as organizações.

Essa ideia é justificável pelo fato de que, em uma empresa, a RSAE pode envolver e ligar diversas funções gerenciais, intensificando a interação e sugerindo um maior envolvimento dos recursos humanos, financeiros e tecnológicos, com o intuito de direcionar a organização a uma nova posição no mercado. Porém, para que essa capacidade possa se tornar uma vantagem competitiva, ela precisa estar alinhada à gestão estratégica organizacional.

2.3.ODS

Quando falamos de sustentabilidade é imprescindível mencionar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Os ODS, segundo descrito pela ONU, são um apelo à ação que visa enfrentar questões como a pobreza, ameaça ao meio ambiente, clima e paz. Em outras palavras, na prática é um plano de ação global adotado em 2015 e dividido em 17 objetivos e 169 metas a fim de garantir a prosperidade e evolução da humanidade.

Para esse plano, os 193 Estados membros da ONU, incluindo o Brasil, comprometeram-se em adotar medidas a fim de atingir essas metas estabelecidas até 2030, por isso o nome Agenda 2030.

Além disso, segundo a UNICEF, esta nova agenda tem como base o desenvolvimento sustentável considerando que, para isso, é necessário que cada criança e jovem tenham oportunidades justas para prosperar, de modo a dar um foco ainda maior nas gerações mais novas.

Figura 7 - 17 ODS da Agenda 2030 da ONU



Fonte: (ONU) <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>> Acesso em: 10 out. 2023

Dentre os 17 objetivos, para o estudo gostaria de ressaltar o objetivo 13, sobre ação climática.

Assim como mencionado no capítulo anterior, não há local no mundo que não esteja sendo afetado pelas drásticas mudanças climáticas nos últimos anos com um dos maiores aumentos já visto de temperatura.

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento ou “*United Nations’ lead agency on internacional development*” (UNPD), o prejuízo econômico resultante de catástrofes climáticas está em torno de centenas de milhares de milhões de dólares por ano. Muito além do que somente perda econômica, de acordo com o UNPD esses desastres relacionados ao clima mataram 1,3 milhões de pessoas entre 1998 e 2017 e 4,4 bilhões ficaram feridos no mundo todo, sem contar os que perderam suas casas, pertences e tudo o que tinham.

Esses dados deixam evidente que é uma questão urgente e de assunto mundial. Dessa forma, o objetivo 13 possui como foco geral segundo a ONU “Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.” e 5 metas:

1. “Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países”
2. “Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais”
3. “Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima”
4. “Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] para a meta de mobilizar conjuntamente US\$ 100 bilhões por ano a partir de 2020, de todas as fontes, para atender às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações de mitigação significativas e transparência na implementação; e operacionalizar plenamente o Fundo Verde para o Clima por meio de sua capitalização o mais cedo possível”
5. Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas”

Importante ressaltar que, de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), dessas 5 metas, somente a 4ª meta não é aplicável ao Brasil por se situar em âmbito internacional e ser um compromisso assumido por países desenvolvidos. No entanto, o resto das metas foram adaptadas para a situação Brasil da seguinte forma segundo o Ipea:

1. “Ampliar a resiliência e a capacidade adaptativa a riscos e impactos resultantes da mudança do clima e a desastres naturais”
2. “Integrar a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) às políticas, estratégias e planejamentos nacionais”

3. “Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mudança do clima, seus riscos, mitigação, adaptação, impactos, e alerta precoce”
4. Não aplicável ao Brasil
5. “Estimular a ampliação da cooperação internacional em suas dimensões tecnológica e educacional objetivando fortalecer capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas”

Dessa forma, é imprescindível que tanto ações governamentais, quanto as das organizações sejam orientadas levando em conta a urgência posta em questão sobre a crise climática, levando em consideração também as adaptações feitas para o Brasil nas metas do ODS 13.

2.4.IPCC

Outro ponto relevante a ser abordado é o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas ou “*Intergovernmental Panel on Climate Change*” (IPCC).

Estabelecido pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (ONU Meio Ambiente) em 1988, trata-se de um grupo de cientistas responsáveis por monitorar a crise do clima e desenvolver relatórios sobre diferentes questões das mudanças climáticas durante os anos, a fim de auxiliar no melhor estabelecimento de políticas e ações climáticas.

O último relatório publicado, “*AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023*”, em particular chamou a atenção do público por apresentar mudanças relevantes se comparado com o relatório anterior. Este relatório buscou fazer uma síntese de descobertas de relatórios anteriores, como os de 2022, trazendo os acontecimentos mais recentes sobre a questão do clima, além de ressaltar que ações podem ser feitas para o enfrentamento da crise.

Dentre os pontos abordados, o IPCC chamou a atenção no relatório para o fato de que a temperatura média mundial já está 1,1°C acima dos níveis pré-industriais, resultando em consequências desastrosas, principalmente para a população mais vulnerável que sofre com insegurança alimentar e crises hídricas.

Outro acontecimento abordado é o de 2019, em que as concentrações de CO₂ foram maiores do que em qualquer outro ano nos últimos 2 milhões de anos, sendo que, alguns dos principais setores contribuintes para isso são o de energia e transporte.

O painel também analisa as estratégias abordadas nos tempos de hoje de mitigação e adaptação para o enfrentamento da crise climática, e trás algumas conclusões importantes. Dentre elas, o painel entende que os níveis de financiamento para o clima não são suficientes, sendo bem menores do que o fluxo financeiro destinado a energias fósseis, ou seja, os recursos públicos e privados que apoiam esse tipo de energia são significativamente maiores do que os destinados ao clima, de modo que não há uma compensação nesse sentido.

Além disso, apesar das tecnologias e investimentos em energias renováveis terem avançado, e os custos unitários de energia solar e eólica terem diminuído, facilitando sua implementação, ainda há muitas lacunas nas políticas climáticas de adaptação, de modo que ainda estão pouco distribuídas globalmente e são muito fragmentadas, de modo que, continuando assim, podem agravar questões sociais e econômicas, visto que alguns países e regiões possuem menos recursos que outros.

Dessa forma, considerando a meta estabelecida no Acordo de Paris, temperaturas médias globais não passem de 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, e o contexto atual, o IPCC afirma que as emissões de gases de efeito estufa (GEE), precisam ser cortadas pela metade até 2030.

Para isso, algumas soluções propostas devem ser adotadas como parte do que o painel chama de “desenvolvimento resiliente ao clima”, sendo a expansão intensiva do acesso à energia limpa, implementação de transportes públicos e privados com baixa emissão de carbono e reflorestamento alguns dos exemplos mencionados no relatório.

Por fim, o relatório ressalta mais uma vez a importância das mudanças climáticas serem abordadas como uma questão de preocupação e debate de todos, sendo um desafio que, causado pela ação humana ao longo dos anos, deve ser enfrentada por meio da cooperação internacional, com atuação conjunta de organizações públicas e privadas para que possamos todos chegar a um futuro que não esteja ameaçado.

2.5. Financiamento Climático

Como mencionado acima, o relatório do IPCC aborda a questão do financiamento do clima, sendo importante, portanto, que façamos a análise de seu conceito.

O financiamento climático se trata do financiamento local, nacional ou transnacional proveniente de fontes públicas, privadas e alternativas que tem como principal objetivo apoiar ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, de acordo com a Convenção-Quadro da ONU sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC). Esse financiamento tem como pretensão a redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), bem como a redução da vulnerabilidade e a manutenção e aumento da resiliência dos sistemas humanos e ecológicos aos impactos negativos dessa crise climática, conforme a definição do Comitê Permanente sobre Finanças (CPF) da própria UNFCCC.

Durante a Conferência das Partes do Clima de 2009 (COP15), realizada em Copenhague, foi estabelecido que os países desenvolvidos iriam contribuir com US\$ 10 bilhões ao ano, entre 2010 e 2012, e com US\$ 100 bilhões ao ano a partir de 2020, que seriam destinados a ajudar na mitigação - medidas que ajudem os países a reduzir emissão de GEE - e adaptação – medidas para ajudar uma região a se preparar para os efeitos das mudanças climáticas - dos países em desenvolvimento, como o Brasil, frente aos efeitos das mudanças climáticas. Isso porque, é considerado que, desde o início do processo de industrialização, esses países são os principais responsáveis pela maior parte das emissões que levaram o planeta à crise climática.

Desta forma, este compromisso, conhecido como Marco do Financiamento Climático, foi reiterado no Acordo de Paris em 2015, estendendo esta ajuda até 2025. Além disso, o financiamento climático foi um dos temas centrais da 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP26) que ocorreu em 2021, em que foi reforçado novamente esse compromisso, mostrando como o financiamento climático continua sendo importante e um tema de relevância global mesmo com o passar dos anos.

Portanto, os financiamentos climáticos têm como fontes de recursos as instituições multilaterais, bancos de desenvolvimento, fundos internacionais e bancos privados, os quais destinam os recursos aos vários temas relacionados às mudanças climáticas, tanto do ponto de vista de adaptação quanto de mitigação. Tais recursos originam-se de acordos bilaterais ou multilaterais que fechados entre governos com o objetivo de destiná-los em função de posicionamento adotado pela instituição, podendo ser doações ou subvenções, empréstimos concessionais, conversões de dívidas, bônus verdes ou garantias.

Assim, os instrumentos financeiros que são utilizados para o financiamento climático podem ser:

- (i) Bônus verdes.
- (ii) Conversões de dívida;
- (iii) Empréstimos concessionais;
- (iv) Garantias;
- (v) Doações ou subvenções.

Os bônus verdes são dívidas emitidas por organizações públicas ou privadas e que são destinadas ao uso dos recursos obtidos para o objetivo ambiental, que pode ser um projeto relacionado às questões de mitigação e adaptação das mudanças climáticas.

A conversão de dívida se trata da venda de uma dívida em moeda estrangeira pelo país credor a um investidor, que depois pode converter ela com o país devedor em troca do desenvolvimento de projetos de mitigação e adaptação.

Já os empréstimos concessionais financiam atividades de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, que podem se diferenciar por terem

prazos de amortização mais extensos e taxas de juros mais baixas, entre outras condições favoráveis.

As garantias, por sua vez, são compromissos assumidos de forma a assegurar e cobrir as obrigações assumidas por relações contratuais com terceiros contra o risco de descumprimento dos contratos, que podem ser atividades vinculadas às mudanças climáticas.

Por fim, as subvenções ou doações são quantias concedidas para projetos que visam o combate contra a emergência climática, de modo que, essas quantias não precisam ser ressarcidas.

Além disso, os países desenvolvidos também mobilizam recursos por meio de fundos climáticos multilaterais, como o *Green Climate Fund* (GCF) que foi estabelecido na Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudanças Climáticas (UNFCCC) com o objetivo de servir como apoio para as mudanças que os países passarão para se adaptarem a crise climática.

Esses fundos canalizam o financiamento para o nível nacional por meio de intermediários nacionais que identificam, implementam, executam, monitoram e avaliam os projetos/programas. No caso do GCF, as Autoridades Nacionais Designadas (AND) são as intermediárias, de modo que fornecem essa supervisão ampla no país, o que, para o Brasil, é representada pelo Ministério da Economia (LOPES, 2023).

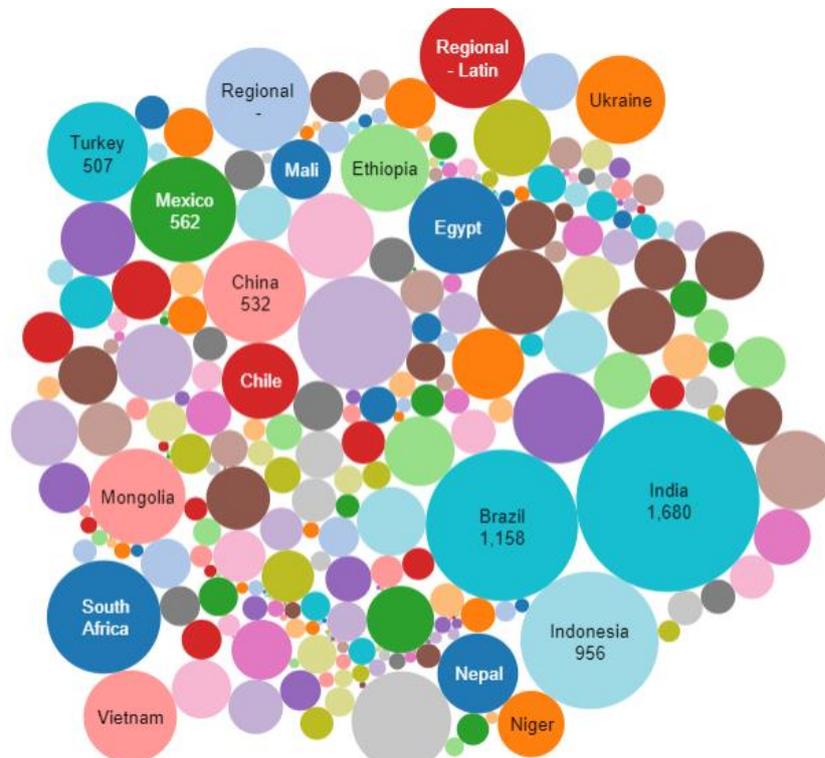
Assim, com essas fontes multilaterais os países em desenvolvimento podem ter acesso direto ao financiamento público internacional para implementar ações locais de mudança climática.

Dessa forma, a fim de ilustrar os países que possuem maior acesso a recursos de financiamento climático, a Figura 8¹ apresenta os dados cumulativos até janeiro de 2022 sobre os destinos do financiamento climático dos fundos multilaterais para mudanças climáticas, demonstrando os países que mais recebem desses fundos.

Já a Figura 9, ilustra os maiores fundos multilaterais, considerando acordos, depósitos e projetos aprovados até dezembro de 2022.

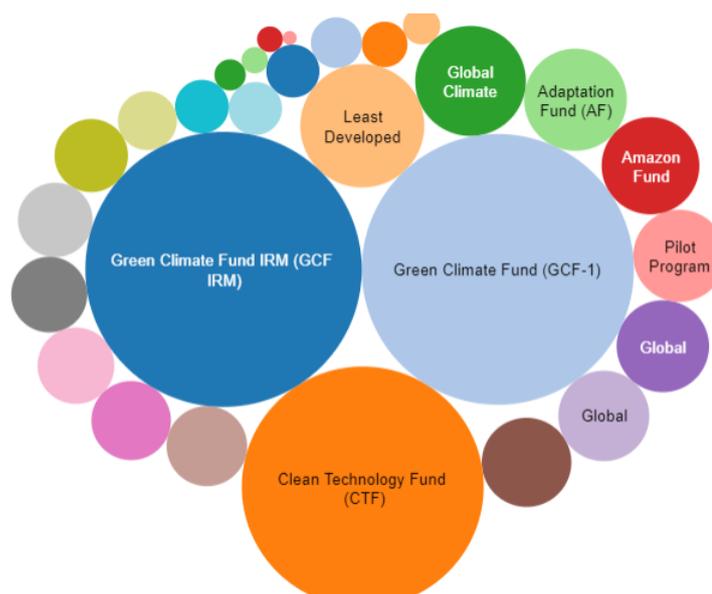
¹ Ver [https://climatefundsupdate.org/data-dashboard/#1541245745457-d3cda887-](https://climatefundsupdate.org/data-dashboard/#1541245745457-d3cda887-f010)

Figura 8 - Valor em US\$ milhões acumulados até 2022 por destinatários de financiamento climático dos fundos multilaterais para mudanças climáticas



Fonte: (Climate Funds Update) <<https://climatefundsupdate.org/data-dashboard/#1541245664327-538690dc-b9a8>> Acesso em: 10 out. 2023

Figura 9 - Valor em US\$ milhões acumulados até 2022 com acordos, depósitos e projetos aprovados por fundos multilaterais



Fonte: (Climate Funds Update) <<https://climatefundsupdate.org/data-dashboard/#1541245664327-538690dc-b9a8>> Acesso em: 10 out. 2023

Como ilustrado na Figura 8, o Brasil é o segundo maior recipiente desses fundos multilaterais e, considerando isso, se torna imprescindível que se faça um estudo sobre as políticas climáticas no Brasil, com o objetivo de identificar ações implementadas pelo governo para o enfrentamento dessa crise climática.

2.6. Políticas Climáticas no Brasil

Segundo Secchi (2014): A política pública “é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público [e] possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a um problema público”.

Já Souza (2006), resume que políticas públicas são ações do governo, devendo este analisá-las e ajustá-las quando necessário, de modo que a elaboração das políticas públicas reflète os objetivos dos governos através de programas e ações, gerando mudanças na realidade, ou seja, possuem o poder de mudar a vida da população.

Assim, as políticas públicas, que podem se concretizar por diversos instrumentos, como programas, de modo geral, possibilitam a criação de mecanismos econômico-financeiros, além de viabilizar investimentos em tecnologia, de forma que, quando relacionadas ao clima, buscam soluções para a mitigação e adaptação do país aos efeitos das mudanças do clima.

Dessa forma, as políticas climáticas são políticas públicas que tratam de ações voltadas para a mitigação e adaptação do país às mudanças climáticas.

A política climática está vinculada ao desenvolvimento sustentável e, conforme Klein, Schipper e Dessai (2005), tem como funções:

- (i) Controlar as concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa;
- (ii) Preparar e reduzir os impactos adversos das mudanças climáticas e aproveitar as oportunidades;
- (iii) Abordar questões de desenvolvimento e equidade;

- (iv) Facilitar a integração e implementação bem-sucedidas da mitigação e adaptação nas políticas setoriais e de desenvolvimento.

Sendo essa última considerada pelos autores como a mais importante.

No entanto, para entender melhor o caso do Brasil com as mudanças climáticas, é necessário entender a história por trás.

Pode-se dizer que o marco dessas ações ambientais foi a Conferência das Nações Unidas em 1972, primeiro encontro internacional para o debate de problemas ambientais. A partir deste evento, o Brasil, assim como outros países, começou a investir em políticas ambientais, dando início com a constituição da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), que hoje é responsável por garantir a implementação e promoção de ações voltadas para a preservação do ambiente e dos recursos naturais.

Também foi nesta conferência que o Brasil assumiu uma posição de liderança entre os países de “terceiro mundo”. Contudo, naquela época, a posição inicial do governo brasileiro era colocar o desenvolvimento econômico antes do meio ambiente, responsabilizando totalmente os países de “primeiro mundo” pela degradação ambiental.

Os anos que seguiram à Conferência reafirmaram a postura brasileira baseada na necessidade de desenvolvimento a qualquer custo, encarando os recursos naturais como algo infinito. Ainda que algumas políticas tenham sido criadas, visando combater a contaminação de áreas urbanas, a efetiva implementação era dificultada por outros planos governamentais que incentivavam, por exemplo, a indústria pesada e o forte desenvolvimento econômico. Mesmo a transição para a democracia não alterou o caráter retórico das políticas ambientais e a ênfase no desenvolvimento.

A Rio 92 tornou-se um marco histórico na condução da política ambiental brasileira. A Conferência auxiliou na divulgação do problema ambiental à toda sociedade brasileira e o Estado assumiu uma posição mais globalizada, auxiliando nos acordos internacionais, formação da

Agenda 21, reconhecendo que o problema é global e deve ser prioritário na agenda internacional.

Com relação às políticas específicas de mudanças climáticas, a primeira ação governamental foi a criação do Fórum Brasileiro sobre Mudança Climática (FBMC) em 2000, com função de educar e mobilizar a sociedade para o debate sobre as mudanças ambientais e climáticas.

Em 2007 criou o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (MIC), objetivando planejar e implementar um plano nacional de mudança climática. Tal plano foi aprovado em 2009, instituindo a Política Nacional de Mudança Climática, resultado de intensos trabalhos entre organizações da sociedade civil, instituições de pesquisas e poder público (Brasil, 2009).

Desde então, foram instituídos diversos planos em prol das mudanças climáticas, como o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA) de 2016 que buscava, por meio de uma colaboração multissetorial, promover uma gestão de risco para as mudanças que passariam em relação ao clima.

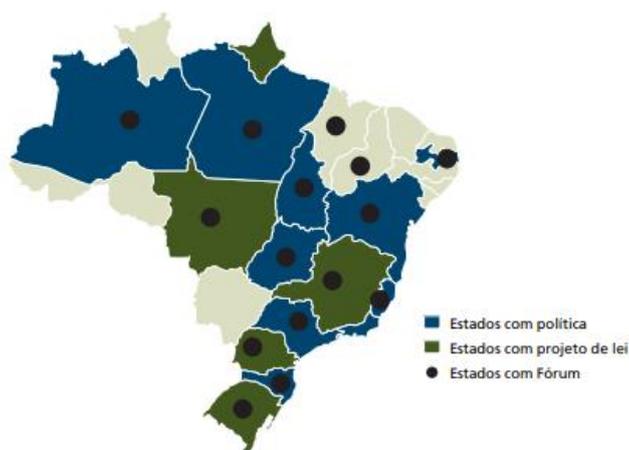
Outra ação, dessa vez na esfera internacional, foi a Rio 92, em que diversos acordos foram fechados e metas também a favor da conservação do meio-ambiente e da adaptação à crise climática, mostrando a drástica mudança de comportamento com relação ao tema, se comparado com 1972.

Devido a ser um país em desenvolvimento, o Brasil não possui metas estipuladas pelo Protocolo de Kyoto, acordo de cooperação internacional para a redução de gases de efeito estufa (GEE). Contudo, na agenda de desenvolvimento do país, a temática das mudanças climáticas é um problema e está ocupando cada vez um espaço maior, uma vez que custos e riscos potenciais são grandes e recaem principalmente sobre a população mais pobre e vulnerável.

Inclusive, em 2021, segundo uma pesquisa realizada pelo IBGE, de acordo com os critérios do Banco Mundial, mais de 60 milhões de pessoas (29,4% da população brasileira) estavam na pobreza, e são essas pessoas que serão as maiores afetadas pelas drásticas mudanças do clima, exaltando ainda mais a importância e urgência da temática.

Contudo, é importante ressaltar que o país tem também avançado significativamente na implementação de políticas climáticas, de tal forma que, vários estados passaram a adotar leis para reduzir emissões de GEE, proteger as florestas e promover o desenvolvimento de tecnologias que utilizem menos energia (Romeiro e Parente, 2011).

Figura 10 - Mapa dos Estados com políticas já aprovadas, projetos de lei e fóruns já estabelecidos



Fonte: Instituto Terra Brasilis, adaptado por Romeiro e Parente (2011, p. 48)

3. O BNDES

Este capítulo está voltado para o estudo do que é a empresa, qual o seu papel como Banco de Desenvolvimento e seu compromisso com a sustentabilidade.

Na parte da pesquisa bibliográfica acima foram abordados diferentes conceitos e aspectos relacionados à responsabilidade socioambiental e estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Assim, foram utilizados livros e artigos com foco no tema de sustentabilidade corporativa e de bancos de desenvolvimento.

Essa primeira análise realizada teve como objetivo dar conceitual uma base para a segunda análise que foi concentrada no estudo da atuação do BNDES, para entrar, posteriormente, no tópico das ações implementadas pela organização por meio do estudo das notícias publicadas pelo próprio banco e por outras mídias acerca das 5 estratégias escolhidas para análise.

3.1. O banco

Para entender o que é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), é necessário entender antes o conceito de um banco de desenvolvimento (BD). São instituições públicas financeiras responsáveis pelo desenvolvimento socioeconômico de seus países por meio do fornecimento de recursos, como capital financeiro ou humano, para projetos de setores diversos e que estejam alinhados com as dimensões social, ambiental e econômica do desenvolvimento do Estado.

Muito mais do que só fornecer recursos e auxiliar em momentos de falhas de mercado, como crises financeiras, os BDs seriam acionados sempre que necessário à sua ajuda na implementação de políticas que refletem os desejos da sociedade, ou seja, a sua atuação não teria como base o lucro e sim o bem-estar da população (ALBUQUERQUE, 2018).

Dessa forma, cada país possui seu respectivo BD e o do Brasil é o BNDES. Fundado em 1952, ele é, como descrito em seu *site*, o principal instrumento do Governo Federal para promover de forma sustentável a

economia do país, sendo também um dos maiores BDs do mundo em termos de volume ativos, estando no Top20 do mundo².

Para entender melhor sua atuação, um breve resumo de sua história:

1. Década de 1950 – Fundação; foco inicial em infraestrutura e depois para iniciativa privada e indústria
2. Década de 1960 – Empresas de pequeno e médio porte passaram a fazer parte de seu escopo de financiamento; Criação do Fundo de Financiamento para Aquisição de Máquinas e Equipamentos Industriais (FINAME)
3. Década de 1970 – Oficialização como empresa pública, abrindo o escopo de operações e obtenção de recursos; Estabelecimento da BNDESPAR; Participação no I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND)
4. Década de 1980 – Estabelecimento do nome BNDES como fruto da preocupação de uma maior participação em questões sociais e de desenvolvimentos
5. Década de 1990 - Criação da Área de Desenvolvimento Regional e Social, e do Fundo Social; Maior preocupação com os riscos que os projetos apoiados apresentavam ao meio ambiente
6. Década de 2000 – Consolidação do braço social na missão do Banco; Maior foco em pequenos produtores e empreendedores; Criação do Fundo Amazônia visando a captação e aplicação de recursos na conservação da Amazônia
7. Década de 2010 – Maior atuação do Banco no setor de energia eólica e de transporte
8. Década de 2020 – Ações voltadas para a temática a responsabilidade socioambiental e ESG; Retomada do Fundo Amazônia; Ampliação do crédito para manutenção de empregos e de renda

² Ver <http://www.dfidatabase.pku.edu.cn/>

Assim, conforme seu crescimento, o BNDES tem sido objeto de estudo de alguns autores que buscaram entender seu impacto no país. Em específico, o artigo de Ricardo Barboza, Samuel Pessoa, Fábio Roitman e Eduardo Ribeiro, “O que aprendemos sobre os bancos nacionais de desenvolvimento? Evidências do Brasil”, buscou, por meio de uma revisão bibliográfica, reunir esses estudos nas tabelas abaixo a fim de entender os impactos das atuações do BNDES nos setores em que atua.

De todas as 7 tabelas feitas no artigo em questão, duas ilustram bem a importância do BNDES como BD brasileiro e sua influência.

A primeira tabela, mostra uma análise de 18 artigos, e busca entender se o banco tem conseguido trazer investimentos para a economia do país e se seus efeitos foram positivos (“positive”), nulos (“null”), negativos (“negative”) ou misto (“mixed”).

Tabela 1 - Resumo dos trabalhos sobre os efeitos do BNDES em termos de investimento

Reference	BNDES instrument	Data base	Result
Vivacqua (2007)	BNDES	Economática	Positive
Ribeiro and De Negri (2009)	Public credit for innovation	PIA and PINTEC	Positive
Inoue, Lazzarini and Musacchio (2013)	BNDES Stock Market	Economática	Mixed
Machado et al. (2014)	PSI Finame	PIA	Positive
Lazzarini et al. (2015)	Financing or Shareholding	Economática	Null
Bonomo, Brito and Martins (2015)	BNDES Direct	Economática	Null
Machado and Roitman (2015)	PSI Finame	PIA	Positive
Lavieri (2015)	BNDES	PIA. PAS and PAC	Mixed
Brigante (2016)	BNDES Innovation	Pintec	Null
Monteiro (2017)	BNDES Direct	Economática	Positive
Eclache da Silva (2017)	BNDES	Economática	Positive
Alves, Silva and Morais (2017)	BNDES	Webscraping	Mixed
Machado, Martini and Gama (2017)	BNDES Innovation	Pintec	Positive
Cavalcanti and Vaz (2017)	Those used by small companies	PIA	Positive
Castro (2018)	Public credit	BCB and IBGE	Null
Santos Silva (2018)	BNDES	Economática	Null
Oliveira, F. (2019)	BNDES	Serasa and Economática	Positive
Barboza and Vasconcelos (2019)	BNDES and BNDES Finame	Monitor do PIB	Positive

Fonte: "What Have We Learned about National Development Banks? Evidence from Brazil" Pág. 7

Já a segunda tabela, mostra uma análise de 3 artigos e foca nos impactos das operações do BNDES nos desmatamentos da Amazônia, um de seus focos de atuação e investimentos.

Tabela 2 - Resumo dos trabalhos sobre os efeitos do BNDES no desmatamento da Amazônia

Reference	Evaluated instrument	Variable	Result
Bouchardet, Porsse and Junior (2016)	Amazon Fund	Deforestation	Reduces deforestation
Assunção, Costa and Szerman (2017)	HPP construction	Deforestation	Mixed
Simonet et al. (2019)	Amazon Fund	Deforestation	Reduces deforestation

Fonte: “What Have We Learned about National Development Banks? Evidence from Brazil” Pág. 16

Segundo Barboza et al, o banco, com seus projetos até agora, tem impactado positivamente na economia brasileira e sido uma ferramenta eficiente seja no quesito investimentos ou desmatamento, ilustrando a importância de sua atuação.

3.2. Compromisso com a Sustentabilidade

O BNDES, como BD do Brasil, possui um compromisso com a sustentabilidade e Agenda 2030 mencionada anteriormente. A organização coloca em seu *site* que “Hoje só faz sentido pensar no desenvolvimento se ele for sustentável.”, mostrando que reconhecem, mesmo quando ninguém reconhecia, a importância da sustentabilidade e por isso são o banco nacional do desenvolvimento sustentável.

De acordo com o que divulgam em seu *site*, 84% de todos os recursos do banco, de 2015 até 2021, foram destinados a projetos e ações para apoiar o alcance das metas dos ODS.

Ainda de acordo com o próprio banco, o desenvolvimento sustentável é não só a sua razão de ser, mas a base de toda sua identidade institucional, de modo que eles transmitem isso para suas estratégias externas e internas.

Internamente, o BNDES adota políticas voltadas tanto para diversidade quanto uma gestão em compromisso com a ética, a sociedade e o meio ambiente.

Um exemplo é o anúncio que a organização fez na 27ª reunião anual da Conferência das Partes das Nações Unidas de debates sobre o clima

(COP-27), anunciando que sua emissão de carbono será neutra até 2050 e, ainda, afirmando serem os primeiros entre os outros BDs internacionais a anunciarem tal meta considerada tão ambiciosa.

Para isso, eles publicaram o relatório “Clima e desenvolvimento – A contribuição do BNDES para uma transição justa”, na qual afirmam que entre as suas estratégias internas para alcançar essa meta, irão neutralizar emissões relacionadas a viagens e deslocamentos dos funcionários, seja a negócios ou do trabalho para casa.

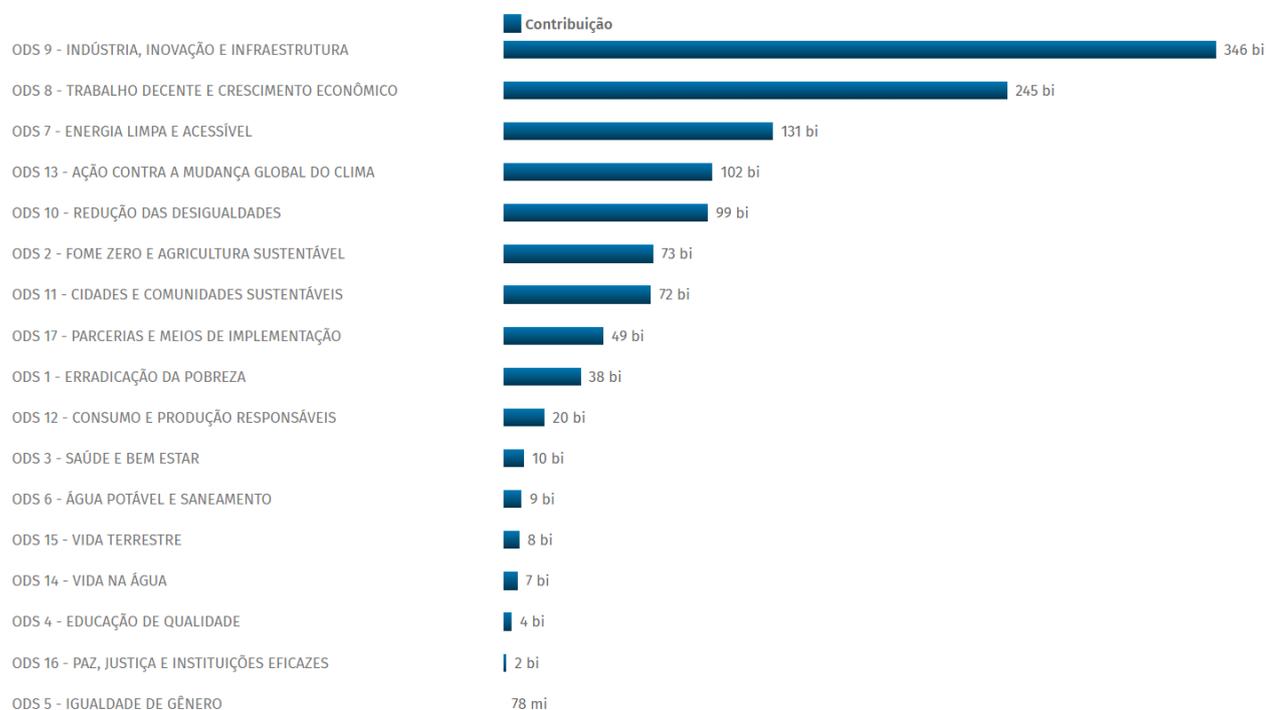
Além disso, externamente, o BNDES possui diversas formas de investimento em projetos e programas que estão de acordo com a ODS. Assim como divulgam em seu *site*, eles separam seus compromissos com o desenvolvimento sustentável em 5 compromissos e que estariam relacionados cada um com um ou mais ODS:

1. “Contribuir para dar acesso a quem mais precisa de serviços básicos” – Investimento no SUS, educação básica e profissionalizante, além do financiamento em projetos de saneamento que podem beneficiar 6,5 milhões de brasileiros – ODS 1, 3, 4 e 6
2. “Ajudar a gerar oportunidades de trabalho e apoiar o empreendedorismo” – Apoio a criação e manutenção de 6,5 milhões de empregos – ODS 8
3. “Apoiar a ampliação da infraestrutura e indústria sustentáveis” – Investimento em transportes públicos e conexão banda larga beneficiando 4 milhões de pessoas – ODS 9 e 13
4. “Contribuir para ampliar o uso de energias renováveis” – Investimento em mais parques e projetos de energias renováveis – ODS 7 e 13
5. “Apoiar a preservação e restauração de florestas e parques” – Apoio a projetos e programas voltados para a preservação da flora e fauna brasileira por todo o país – ODS 13 e 15

Além disso, ainda no *website* do banco, eles afirmam que desde 2015, quando os ODS foram lançados, possuem fortes desembolsos destinados

aos ODS, como mostra o gráfico a seguir que separa os desembolsos por ODS e apresenta o total desde 2015 até 2023.

Figura 11 - Gráfico de desembolsos para os ODS de 2015 até 2023 do BNDES



Fonte: (BNDES) <

https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/estatisticas-desempenho/!ut/p/z1/fY49C8lwFEX3_0ouGcuLqEXHgl_YgiAoaRZJ06DRNmn7ovizjaXq5vLuG865XOBBGAYBMB_-Gc4ngRvx0GfhtDWiAgY5j0_ZPF1uJjuarfd0RJNpukqOi3Q8O8Sw7cWf_274b7DBGPBvQK6vbcsT4Nlap54OWGFKhSdt0GI3l_0iQi-2VoS6ThsRKeM1IJQhc5P9pwUGNIGdaLHNUa-QdWFRdAiobZEaG48fwETKhUi/>

Acesso em: 10 out. 2023

4. Metodologia

Este capítulo trata dos procedimentos técnicos utilizados, sendo dividido em 2 partes: A Etapa Bibliográfica, em que foram abordados conceitos publicados em livros e artigos, além de material consultado em mídias digitais; e a Etapa de Estudo de Caso, em que foi feita uma análise sobre o BNDES por meio do estudo de informações secundárias, o objeto de estudo, relacionando com a Etapa Bibliográfica sobre o seu papel no enfrentamento sobre as mudanças climáticas.

De acordo com Antônio Carlos Gil, no artigo “Como classificar as pesquisas”, uma pesquisa bibliográfica é desenvolvida por meio de uma análise de materiais já elaborados, sendo estes em sua maioria livros e artigos científicos. Segundo o autor, a principal vantagem desta metodologia é permitir que o pesquisador vá muito mais além e tenha uma visão mais ampla sobre o tema do que se estive pesquisando diretamente, visto que ele tem acesso a uma gama de fontes e opiniões diferentes acerca do mesmo tópico.

Dessa forma, tanto a etapa de estudo dos conceitos voltados para sustentabilidade, quanto das ações implementadas pelo BNDES, em conjunto, foi necessária para apoiar a etapa experimental e entender o tamanho e importância da organização como BD do Brasil e um dos maiores do mundo.

Já na parte do estudo de caso, foi levado como base para o estudo fontes secundárias, como notícias sobre estratégias e ações do BNDES. Para isso, o método de pesquisa utilizado foi de pesquisa descritiva, o que, como o autor Antônio Gil define, “têm como objetivo primordial à descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.”.

Sylvia Vergara também aborda o conceito de pesquisa descritiva no artigo intitulado “Tipos de pesquisa em administração”, trazendo a seguinte observação “Não tem, contudo, o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora possa servir de base para tal explicação.”, deixando claro que o foco é realmente a descrição de fenômenos e acontecimentos.

Gil, em seu artigo, descreve o conceito de estudo de caso, o definindo como um “delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real”, podendo ter diversos objetivos, como explorar situações da vida real ou formular hipóteses.

Já Vergara, aborda o estudo de caso da seguinte forma: “Estudo circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país. Tem caráter de profundidade e detalhamento. Pode ou não ser realizado no campo”. Assim, evidencia como possibilidade de estudo as organizações privadas e públicas, sendo que não é necessário que a análise seja feita de forma presencial em seus escritórios.

Por fim, é importante ressaltar que este estudo apresenta uma abordagem qualitativa, ou seja, sua pesquisa não possui como base números e formas de quantificação. Em vez disso, tem como base o entendimento de fatores, como o funcionamento organizacional, fenômenos no meio-ambiente e interações entre instituições, procurando entender comportamentos, ações e o universo de experiências, assim como Gil define.

Segundo o autor, em pesquisas como estudos de caso, os procedimentos de análise são “de natureza qualitativa”, ou seja, não se baseiam em dados numéricos e, assim como descreve no livro “Métodos e técnicas de pesquisa social”, na análise qualitativa, apesar de haver a possibilidade de contar com um *software* de apoio para gerenciar o processamento de dados, é essencial o elemento humano.

5. Investimento Sustentável: Estratégias Implementadas

Considerando a importância do BNDES e seu papel como BD brasileiro no enfrentamento de crises e um dos maiores do mundo e os resultados positivos ao país que trouxe até agora, este estudo tem como objeto de estudo não só o BNDES, mas também as suas estratégias de investimento sustentável adotadas nos últimos anos a fim de analisar seus impactos no enfrentamento da crise das mudanças climáticas.

Para tal, foram selecionadas as seguintes ações implementadas no período de 2020 a 2023: (i) Neoenergia (2021); (ii) Elera Renováveis (2020), (iii) Grupo Atlas (2022); (iv) Programa Mais Luz (2020); (v) BNDES RenovaBio (2021).

5.1.4. Neoenergia

Como parte do grupo espanhol Iberdrola que atua com a geração de energia elétrica e distribuição de gás natural, a Neoenergia é uma empresa de capital aberto também do setor de energia elétrica com atuação tanto na distribuição, quanto geração, transmissão e comercialização.

Com 26 anos de história, está presente em 18 estados no Brasil e possui mais de 40 parques eólicos, além de usinas solares e cerca de 15 transmissoras de energia, sendo considerada uma das maiores empresas integradas da América Latina no seu setor.

A empresa sempre se mostrou relevante e ativa quando se trata de responsabilidade socioambiental, realizando ações como assinar o Pacto Global da ONU em 2006 pelo respeito dos direitos do trabalho, preservação do meio ambiente e direitos humanos.

Uma de suas ações mais recentes e que têm atraído bastante atenção é o início das operações no complexo eólico Neoenergia Chafariz em 2021. Sendo um dos projetos financiados pelo BNDES a favor do clima, espera-se que, ao dobrar a capacidade instalada de eólica da companhia, total de 471 megawatts (MW), sendo 370 MW financiados pelo BNDES, a ação evite a emissão de mais de 100 mil toneladas de CO₂ ao ano, segundo estimativas da própria empresa. Dessa forma, é

estimado que o complexo atenda a mais de 840 mil domicílios, sendo feito um investimento de R\$ 1,3 bilhão pelo banco para o projeto.

A sua estrutura, localizado no estado da Paraíba, é composta por 136 aerogeradores com capacidade de 471 MW, 15 parques eólicos e 228 mil painéis solares, gerando energia em todas as partes do dia e sendo considerado o primeiro complexo de energia associado ao país.

Além disso, o projeto também apresenta outros impactos socioambientais, como a geração indireta e direta de 3,6 mil empregos para moradores da região, e, por ocupar um espaço considerável, 8.700 hectares, a organização informou que também se preocupa em realizar o plantio de mudas nas áreas afetadas.

5.1.5. Elera Renováveis

Antes chamada de Brookfield Energia Renovável e hoje Elera Renováveis, a empresa é uma das maiores do setor de geração de energia elétrica por fonte renovável do Brasil, sendo também referência no mundo.

Com uma matriz energética composta por 44 usinas hidrelétricas e 19 parques eólicos, além de parques solares e usinas de biomassa, a empresa que começou no setor de energia fotovoltaica, hoje atua em 12 estados do Brasil que, por sua vez, representam mais de 70% da população brasileira. Contando com sua presença na América do Norte, América Latina e Europa, é estimado que a energia gerada pela empresa capaz de abastecer cerca de 4 milhões de domicílios anualmente.

Assim como a Neoenergia, a empresa está fortemente presente na temática ESG, tendo apoiado 310 projetos socioambientais nas comunidades onde atua nos últimos 12 anos, além de investir em ações de proteção ambiental e diversidade. A sua última estratégia que a consolidou ainda mais no mercado, foi a do Complexo Solar Janaúba.

Com capacidade instalada de 1,2 GWp, localizado em Minas Gerais, é considerado um dos maiores parques solares da América Latina e uma das maiores usinas fotovoltaicas do país. Sendo também considerado um dos maiores projetos solares apoiados pelo BNDES, espera-se que o

projeto também contribua para a temática do clima ao evitar a emissão de 118 mil toneladas de CO₂ por ano, atendendo cerca de 1,8 milhão de lares, segundo estimativas da própria empresa.

Com início em 2020 e inauguração em 2023, sua estrutura ocupa uma área de mais de 3 mil hectares, com 2,2 milhões de módulos solares, é esperado que a operação reduza a emissão de 4,3 milhões de toneladas de CO₂ na atmosfera. Além disso, dentre os impactos sociais está a geração de 11 mil empregos diretos e indiretos, e um intensivo investimento na comunidade, de modo que, cerca de R\$ 10 milhões foram destinados para projetos sociais e ambientais em Janaúba.

Figura 12 - Complexo Solar Janaúba visto de cima



Fonte: < <https://renergyenergiasolar.com.br/apenas-13-dos-consumidores-rurais-tem-energia-solar-no-brasil/>> Acesso em: 10 out. 2023

5.1.6. Grupo Atlas

Fundada em 2017, a Atlas Renewable Energy também atua no setor de energia renovável e, apesar de recente, já é considerada líder internacional de geração de seu setor, contando com um portfólio atual de 19 GW. Seu foco está no financiamento, desenvolvimento, operação e

construção de projetos solares e eólicos de grande escala, atuando, além do Brasil, no Chile, Colômbia e outros.

Assim como as outras empresas mencionadas acima, o grupo está comprometido com a temática do ESG, de modo que, como reportado pela organização, mais de 1 milhão de toneladas de CO2 foram evitadas de serem liberadas na atmosfera nos últimos 4 anos com os seus projetos.

Figura 13 - Projetos contratados em desenvolvimento, construção e operação contabilizados no final de 2020



Fonte: <<https://www.atlasrenewableenergy.com/en/esg/sustainability-report-2017-2020/about-atlas-renewable-energy/>> Acesso em: 10 out. 2023

Em específico, um dos projetos que chamou bastante a atenção é o Complexo Solar Boa Sorte, financiado pelo BNDES. Localizado em Paracatu, em Minas Gerais, o projeto receberá crédito de R\$ 1,1 bilhão, contando com 8 usinas fotovoltaicas e mais de 778 mil painéis solares, com previsão de início para janeiro de 2025.

Com o objetivo de fornecer energia limpa para clientes do setor industrial sob contratos de 20 anos de duração, é estimado que a usina tenha capacidade instalada de 438 MW e gere 815 GWh anuais, sendo esperado uma compensação de mais de 61 mil toneladas de emissões de CO₂ por ano.

Outro ponto importante é que, assim como os outros projetos, é estimado que o complexo gere 2 mil empregos somente para a construção de sua estrutura. Além disso, a empresa também se comprometeu em implantar junto com o projeto, o programa “todos fazemos parte da mesma energia” voltado para o treinamento de habilidades técnicas para as mulheres da região, visando reduzir a desigualdade e criar mais oportunidades para a força de trabalho feminina local.

5.1.7. Programa Mais Luz para Amazônia

Além de investimento em projetos de empresas privadas, como os mencionados acima, a empresa também investe e desenvolve programas também voltadas para a temática do clima, reforçando ainda mais o seu compromisso em ser um banco voltado para o desenvolvimento da sociedade e da sustentabilidade.

Em 2003, o programa “Luz para Todos” foi criado com o objetivo de universalizar o uso de energia elétrica pelo Brasil, levando energia para domicílios rurais identificados pelo IBGE, visto que, de acordo com o censo do IBGE em 2000, pelo menos 2 milhões desses domicílios não eram atendidos pela prestação de serviços de energia elétrica, levantando a emergência do assunto.

Como publicado pelo próprio BNDES em seu *site*, programa, até 2017, tinha conseguido atender mais de 3.3 milhões de domicílios, impactando positivamente a vida de cerca de 16 milhões de pessoas na área rural, e foi reconhecido, sendo credenciado como o mais ambicioso do mundo.

Considerando o sucesso do projeto, em 2020 ele foi atualizado com o objetivo de atender a região da Amazônia. A ação, agora intitulada como

“Mais Luz para a Amazônia” (MLA), visa mais do que a ideia original de só levar energia para famílias sem acesso a esse recurso básico. O seu objetivo é levar energia limpa e renovável a áreas remotas da região, impactando pelo menos 70 mil famílias e contribuindo para o desenvolvimento social e econômico das comunidades que ali vivem, como indígenas e quilombolas, substituindo geradores a diesel.

Como informado pelo banco, foram utilizados painéis solares no projeto, trazendo não só uma maior acessibilidade, por poderem ser instalados sem a necessidade de redes de distribuição convencionais que esses locais não possuem acesso, mas garantindo um sistema mais sustentável.

Portanto, além de reforçar seu compromisso com o desenvolvimento da população, ao fornecer energia limpa e renovável, a ação contribui também para uma menor poluição e maior preservação da floresta, diminuindo impactos negativos no ambiente e contribuindo indiretamente com a questão das mudanças climática.

De acordo com o Departamento de Políticas Sociais e Universalização do Acesso à Energia Elétrica do MME, o programa atendeu até o final do ano passado mais de 11 mil famílias. Apesar de parecer um seu amplo alcance, segundo o MLA, 220 mil domicílios, dentre eles escolar e postos de saúde, seguem sem luz, mostrando que ainda há um longo caminho a se percorrer.

Outro ponto importante sobre o programa foi levantado pelo Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA). Segundo o instituto, a energia que essas famílias recebem, 45Kwh por mês, não é suficiente para todas as necessidades e não dura muito tempo, mostrando um furo no que parecia ser um projeto perfeito. Além disso, de acordo com o IEMA, o programa atingiu em 2022 apenas 5% da meta prevista, mostrando o lento avanço como outro contraponto além do alto custo e complexidade que instalação e manufatura de painéis solares levam.

5.1.8. BNDES RenovaBio

A segunda estratégia escolhida para análise foi a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) implementada em 2021. Essa ação tem como objetivo promover a expansão da produção de biocombustíveis por meio Créditos de Descarbonização por Biocombustíveis (CBIOs).

Neste projeto, os produtores de biocombustíveis serão certificados de acordo com suas emissões de CO₂, de modo que, quanto maior a eficiência energética, maior será a nota e, conseqüentemente, maior o volume de CBIOs.

Por serem ativos financeiros que são comercializados no mercado, a ideia é estimular os produtores a emitir o maior número de créditos, aumentando a oferta, para que, então, os distribuidores possam adquirir esses créditos. Estes, por sua vez, possuem metas anuais de descarbonização definidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e podem comprar os CBIOs dos produtores por meio de negociações na B3.

De acordo com o publicado pela própria empresa em seu *site*, o programa de 2021 até o início de 2023 contou com 13 operações aprovadas de financiamento, de modo que mais de R\$1 bilhão já foram desembolsados³, de modo que, é esperado que todas as unidades produtoras ofertem créditos equivalentes a 400 mil toneladas de carbono por ano.

Dessa forma, o projeto RenovaBio, com o CBIO, se mostrou eficiente no incentivo da produção e consumo de biocombustíveis, contribuindo para a questão das mudanças climáticas ao promover a redução de emissões de GEE e a transição energética.

³ Ver

https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/?urile=wcm:path:bndes_institucional/home/imprensa/noticias/conteudo/bndes-amplia-para-3%2C5-milhoes-recursos-para-setor-de-biocombustiveis

6. Apresentação e análise dos resultados

Esse tópico destina-se a apresentação e análise dos resultados por meio de um processo de relacionar os exemplos trazidos sobre as estratégias implementadas pelo BNDES nos últimos 3 anos, com a pesquisa bibliográfica feita acerca de sustentabilidade, responsabilidade socioambiental, o painel das mudanças climáticas e a sua atuação enquanto banco de desenvolvimento.

6.1. Descrição dos resultados

Os resultados deste estudo buscam tornar evidente o amplo escopo de atuação do BNDES com relação a estratégias voltadas para a temática das mudanças climáticas, abordando desde a base de atuação da empresa, o desenvolvimento econômico, social e sustentável, até a sua relação com as ODS, como ressaltado pela própria organização em seu *site*, até alguns exemplos de ações que colocaram em prática, investimento em projetos de empresas privadas e desenvolvimento de programas com o governo.

Estes resultados foram obtidos por meio de uma análise crítica com abordagem qualitativa da empresa, levando como base a pesquisa bibliográfica feita, de modo que os conceitos teóricos abordados anteriormente, sustentabilidade corporativa, desenvolvimento sustentável, responsabilidade socioambiental e investimento climático, fundamentaram a pesquisa e foram relacionados com a análise da empresa.

Deste modo, foi possível compreender em que parâmetros, segundos os conceitos da sustentabilidade, poderíamos considerar a atuação do BNDES até agora importante para o enfrentamento da crise climática, e em que campos e dimensões eles deveriam investir (social, econômico e ambiental de acordo com o conceito do TBL) para promover o desenvolvimento sustentável.

6.2. Análise dos resultados

A análise foi feita a partir da conexão entre 2 partes: sendo a primeira uma breve análise de alguns exemplos de ações que a empresa implementou na temática das mudanças climáticas, e a segunda voltada para a relação entre o analisado das estratégias com o estudado sobre os conceitos da sustentabilidade, para, então, chegar a uma conclusão sobre o papel da empresa na crise climática.

As estratégias mencionadas acima foram somente algumas mais recentes das diversas que o BNDES implemente e investe desde a década de 1990, com a criação da Área de Desenvolvimento Regional e Social, e do Fundo Social, além de um maior foco para questões envolvendo o meio-ambiente nos projetos que apoiava.

Ao relacionar essa pesquisa de projetos com o estudo bibliográfico feito acerca do banco, torna-se evidente que, como Banco de Desenvolvimento brasileiro, ao longo dos anos ele tem se mantido firme e avançando com seu compromisso com a sustentabilidade e, em específico, a temática das mudanças climáticas.

Além disso, como evidenciado anteriormente, não só o banco busca implementar ações externas de mitigação e adaptação à crise climática, como internas também, como o objetivo de se tornar neutro em carbono até 2050. Essa meta em específico exige não só que suas instalações e suas emissões diretas sejam reduzidas, mas eles planejam descarbonizar a carteira indireta e direta de crédito, ou seja, é necessário mensurar primeiro as emissões de carbono de seu portfólio de empréstimos e investimentos, além de auxiliar que as empresas investidas também cheguem ao net zero.

Desta forma, relacionando a análise das estratégias com o estudo bibliográfico feito, entende-se que a empresa busca de forma ativa investir nas 3 dimensões definidas pelo conceito do tripé da sustentabilidade ou *triple bottom line*.

Como pesquisado, a empresa busca, no social, investir em políticas de valorização dos empregados, buscando uma maior equidade de gênero e diversidade. Só nesta dimensão eles possuem diversas

estratégias, como auxílio creche, reconhecimento das uniões homoafetivas, providenciando assistência-saúde, além de investir em programas internos, como o Programa Pró-equidade de Gênero e Raça que busca promover o tema da diversidade no ambiente corporativo.

Além disso, para o público externo, ou seja, a população brasileira, o BNDES combina bem as dimensões social e ambiental, buscando investir em projetos que, ao mesmo tempo que ajudam a preservar a fauna e flora e auxiliar no enfrentamento das mudanças climáticas, fornecem recursos para uma população mais vulnerável, como é o caso com o Programa Mais Luz, atuando em conjunto com o governo para desenvolver na melhor forma programas que impactem a maior quantidade possível de pessoas.

Outro exemplo de uma coordenação entre a parte de recursos humanos e o ambiental, é a meta da empresa em diminuir suas emissões de GEE, se preocupando com o transporte dos funcionários seja no trajeto casa-trabalho ou em viagens de negócio. Dessa forma, eles reforçam sua missão de um desenvolvimento mais sustentável, enquanto colocam isso de forma interna na organização, dando o exemplo para seus funcionários e para outras empresas com as quais atua.

Além disso, no âmbito ambiental, como bem exemplificado anteriormente, o BNDES possui diversos projetos nos quais investe e possuem como foco o meio-ambiente e as mudanças climáticas, reforçando o seu compromisso com as ODS.

Por fim, no âmbito econômico, eles procuram diversificar sua captação de recursos, procurando se manter rentáveis para financiar seus projetos, sendo isto por meio de fundos governamentais, como o Tesouro Nacional, representando 64,2% das fontes de recursos, de acordo com o relatado pela própria empresa, de captações externas, fortalecendo relações internacionais, emissão de títulos externos, operações com instituições multilaterais e agências governamentais, operações compromissadas, entre outras captações, como por meio de projetos de investimento de longo prazo. Dessa forma, considerando o conceito TBL, o banco busca atuar ativamente nas 3 dimensões que são base à

sustentabilidade, como colocam em sua missão, e estão alinhados com o desenvolvimento sustentável.

Podemos relacionar esta análise com o conceito de responsabilidade socioambiental. Como mencionado anteriormente Tachizawa e Andrade (2012) abordam o conceito trazendo a questão do “greenwashing” e do “consumidor verde”, ou seja, das empresas agirem de forma mais responsável no âmbito socioambiental como uma resposta natural a esse novo consumidor verde, que está preocupado com o tema de sustentabilidade. Contudo, no caso do BNDES, o banco basicamente nasce do conceito de sustentabilidade, está não só evidenciado no seu nome, mas na sua missão e na sua razão de ser.

Os bancos de desenvolvimento possuem como principal objetivo financiar e promover o desenvolvimento econômico e social de seu Estado, dessa forma, não podemos tratar o BNDES como uma empresa privada com clientes físicos que irão às lojas comprar seus produtos, como no varejo, neste caso, estamos falando de uma empresa que acima de tudo, possui como “produto” o desenvolvimento da população e do país por meio de projetos e recursos. Dessa forma, a análise precisa ser além, não basta identificar se fazem algo em prol do desenvolvimento sustentável, é necessário compreender se fazem o bastante, se possuem um papel ativo, se estão a todo momento atuando e evoluindo no caminho de promover o desenvolvimento do país.

Por isso, quando abordamos o conceito de RSAE e evidenciamos que a população precisa de empresas que forneçam mais do que apenas qualidade, preço e cumprimento da legislação, no caso do BNDES, a população precisa de mais do que um BD que invista em poucas estratégias e que sejam de médio prazo, com pouco impacto. Eles precisam de efeitos reais, de mudanças de grande escala, principalmente em um país com uma desigualdade tão grande e com pessoas sem recursos básicos.

No caso do BNDES, ficou evidente que a empresa busca de fato ir além, investindo em projetos de longo prazo a todo momento, como o Programa Mais Luz, que ajudem pessoas de localizações diferentes e que tragam grandes impactos.

Levando em consideração as estratégias trazidas como exemplo, todos os projetos foram implementados nos últimos 3 anos, mostrando que, mesmo afetados pela pandemia, o banco continuou investindo fortemente para ajudar a população, de modo que todas as estratégias foram de grande escala e em diversas localizações. Somente o Neoenergia, no estado da Paraíba, está estimado em auxiliar quase 1 milhão de domicílios, já para o projeto da Elera Renováveis, em Minas Gerais, é estimado que cerca de 1,8 milhões de lares recebam ajuda, além de 11 mil empregos sejam gerados. No caso do programa Mais Luz para a Amazônia, veio de um programa de 2003 que, até 2017, tinha atendido 16 milhões de pessoas, sendo reconhecido como o mais ambicioso do mundo, e hoje, atualizado em 2020, espera-se que impacte pelo menos 70 mil famílias, entre elas comunidades indígenas e quilombolas.

Importante ressaltar que, além dos evidentes impactos sociais, todas essas estratégias possuem um forte âmbito ambiental e buscam reduzir as emissões de GEE e a poluição no meio-ambiente. Além disso, estão todas relacionadas com as ODS, como o próprio banco ressalta em seu *website*, estando inclusive na frente de outros BDs internacionais quando se trata de projetos e metas ambiciosas, como foi o caso com a meta de emissão de carbono neutra até 2050 anunciada na COP-27, em que afirmaram serem os primeiros entre os outros bancos a definirem esta meta considerada tão ambiciosa.

Essas estratégias e metas todas reforçam seus esforços para ajudar o país a cumprir com as ODS e combater uma crise que atinge o mundo como um todo. Uma notícia do UOL Reset feita por Ilana Cardial e Natalia Viri em 2022, destaca algumas falas de Bruno Aranha, diretor de crédito produtivo e socioambiental do BNDES, sobre esses esforços e essa posição do banco nos últimos anos.

“Se você pensar em bancos de desenvolvimento ao redor do mundo, estamos dando um passo muito significativo: estamos nos propondo a pegar toda nossa carteira, inclusive a indireta”, é uma das falas mencionadas na reportagem e que mostra que o papel do BNDES na

crise climática e no desenvolvimento sustentável é algo reconhecido e exaltado internamente, sendo passado para seus funcionários.

Além disso, na notícia também foi mencionado outra curiosa estratégia do banco no avanço para enfrentar as mudanças climáticas. Ainda segundo o executivo, Bruno Aranha, a empresa planeja realocar investimento atuais feitos em empresas mais maduras, como Petrobras e Eletrobras, visto que possuem uma alta emissão de CO₂, realocando esses recursos para projetos mais sustentáveis e verdes.

Dessa forma, é evidenciado a própria visão do banco sobre seu papel no enfrentamento das mudanças climáticas, um papel de indutor, como mencionado pelas autoras do artigo.

Assim, considerando toda a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso feito, entendemos que, como bem colocado pelas autoras na notícia e outros autores evidenciam em seus artigos, o BNDES possui um papel chave no enfrentamento da crise, sendo ele um dos meios principais para induzir e auxiliar empresas a seguirem um caminho mais “verde” e voltado para o desenvolvimento social e sustentável.

Porém, além de um papel indutor, enquanto empresa, o banco ainda assume um papel ativo de agente de mudança, de modo que deve buscar ainda mais ter uma atuação voltada para a responsabilidade socioambiental, não focando somente em investir em projetos externos, mas entendendo que, devem também agir de forma “verde”, ou seja, procurar diminuir emissões de seus escritórios com utilização de luz, água, transporte de funcionários, descarte correto de resíduos etc. Essas ações também darão um exemplo para outras organizações e contribuirão para seu papel ativo na luta dessa crise.

7. Conclusões e considerações finais

O presente trabalho teve como base a identificação de uma temática de emergência que deve ser mais explorada, a crise das mudanças climáticas. Como mencionado no início do estudo, ao longo dos anos, desde a época da revolução industrial, com a sociedade seguindo um sistema que preza o lucro e o uso desenfreado de recursos, estimulando o consumo, as custas do nosso planeta, do meio-ambiente, da fauna e flora como já a conhecemos, mudanças críticas começaram a ser identificadas, principalmente quando se trata do clima, visto que com todas as emissões de GEE e a poluição, o planeta como um todo e a sua estrutura sofreram mudanças.

Assim sendo, a população hoje, como consequência de suas próprias ações e interferências humanas no planeta, enfrenta um mundo mais quente, trazendo mudanças climáticas severas, como derretimento de geleiras, calores extremos, inundações, secas, sendo 2023 talvez o ano mais quente da história.

Essas consequências destruíram famílias, trouxeram mortes, fome e desespero para a população, principalmente aquela em estado vulnerável, afetando inclusive a economia dos países, acabou trazendo algumas questões à tona: Até onde estamos dispostos a ir pelo lucro? Até quando ficaremos somente nas metas e debates em vez de colocar em prática essas ações e medidas? Quando nos responsabilizaremos pelos impactos de nossas ações?

A pandemia do COVID-19, que trouxe uma atuação em conjuntura global para enfrentar a crise que ameaçou a saúde das populações, evidenciou ainda mais a importância de uma ação internacional e que o que afeta um país, acabará nos afetando a todos.

Desta forma, considerando tal emergência evidente no tema, a escolha do BNDES para estudo de caso, veio também da percepção de que, acima de qualquer outra empresa, o banco de desenvolvimento brasileiro, que possui como única razão de ser o desenvolvimento social e econômico do país, precisa ter um papel principal no enfrentamento dessas mudanças climáticas.

Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico que definiu que os principais conceitos relacionados ao tema são: sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental empresarial. Ademais, foram apresentados exemplos de estratégias e ações voltadas para a temática das mudanças climáticas que o BNDES investe, de modo a relacionar a teoria com a o que realmente acontece na prática e o que o banco tem realmente feito nos últimos anos.

Considerando os conceitos trazidos na parte da pesquisa bibliográfica e deram base para o estudo, foi possível entender, ao analisar exemplos de estratégias implementadas pelo banco, que o BNDES possui uma atuação orientada para atingir as 3 dimensões do tripé da sustentabilidade, investindo em projetos de longo prazo que impactem tanto a parte econômica, quanto social e ambiental.

Também foi possível identificar que investem em projetos e programas que contribuam para o desenvolvimento sustentável dos locais em que atuam e que está de acordo com uma posição que leva em conta a responsabilidade socioambiental. Ou seja, a organização procura se responsabilizar também dentro das 4 dimensões da pirâmide de Carroll, buscando se manter lucrativa, com formas variadas de captação de recursos, legal, obedecendo todas as leis em todos os seus locais de atuação, ética, o que evidenciam em seu site, com seu código de ética e ações internas de cuidado voltadas para o tópico, e voltada para a sociedade, de modo que implementa ações internas para fornecer um melhor ambiente de trabalho para seus funcionários com uma boa governança, e ações externas, focando, principalmente, em trazer para a população menos favorecida recursos dos quais não possuem muito acesso.

Em suma, ao confrontar a pesquisa bibliográfica com a etapa de estudo de caso, o objetivo era evidenciar que, além de somente uma carteira de crédito, que mais do que um banco normal, indo além do somente âmbito financeiro, o BNDES, quando se trata da temática das mudanças climáticas no Brasil, possui hoje e deve possuir sempre um papel de indutor de ações com outras organizações e de agente de

mudança, sendo este o seu papel no enfrentamento das mudanças climáticas.

Desta forma, um banco de desenvolvimento como este, deste porte e com estes objetivos, deverias promover e prover sempre suporte a estratégias de outras empresas que buscam auxiliar no enfrentamento desta crise, além de buscar desenvolver e implementar suas próprias estratégias de forma interna e externa voltados para o tema, estando de acordo com o seu propósito “Melhorar a vida de gerações, promovendo o desenvolvimento econômico, social e ambiental.”.

Porém, conforme o estudo foi sendo feito, alguns questionamentos sobre a atuação do banco surgiram, em relação a influência da política quanto a extensão de suas atuações e em relação a coleta de depoimentos e análise do impacto prático de suas ações. Esses questionamentos estão descritos abaixo.

O banco possui um grande histórico de investimento em empresas grandes, como Petrobras e Embraer, que contribuem diretamente para o desenvolvimento econômico do país. Porém, elas também são conhecidas por terem algumas polêmicas e ações não tão sustentáveis. O quanto o BNDES realmente auxilia para que estas se tornem mais sustentáveis e o quanto realmente consegue influenciar dentro destas empresas que já estão tão bem estabelecidas no mercado e com o governo?

O BNDES por ser uma empresa pública, fica sobre influência direta da gestão do governo atual. Porém, como pesquisado, a sua atuação voltada para o desenvolvimento da sociedade, economia e meio-ambiente, vai além do que somente o pensamento/ideia de um atual governo. Desta forma, fica o questionamento sobre o quanto as escolhas de investimento são influenciadas politicamente e se o banco esta realmente, em toda a sua capacidade, investindo nas melhores ações que ajudarão no enfrentamento da crise climática. Qual a extensão dessa influência política e o quanto ela está influenciando no seu papel no enfrentamento das mudanças climáticas?

Além disso, ainda no tópico de questões políticas, há outra questão. O quanto de incerteza os investimentos do banco apresentam visto que,

em trocas de governo, há, geralmente, a troca da gestão da organização, o que pode colocar em risco as decisões anteriores tomadas.

Por fim, outro questionamento levantado durante a pesquisa foi sobre os resultados de suas ações no tópico das mudanças climáticas. Quando pesquisamos, é possível encontrar notícias e relatórios do próprio banco descrevendo suas estratégias de investimento em projetos e programas voltados para a crise climática. Porém, não foi encontrado nesses resultados a percepção/depoimentos da população alvo dessas ações, colocando em questionamento o quanto realmente foi sentido na prática e o quanto essas ações realmente impactaram socialmente e ambientalmente.

Desta forma, considerando os questionamentos acima que surgiram durante o estudo, chegamos a sugestões de pesquisas futuras acerca do tema BNDES e mudanças climáticas, e indicamos algumas sugestões para o banco.

Para a organização, sugerimos a implementação de um método de análise que partisse da coleta depoimentos da população que é diretamente influenciada pelos projetos e programas no qual investe, para então conectar o recebido com as metas e objetivos das ações implementadas, de modo a gerar um relatório que trouxesse à tona o real impacto dessas estratégias na prática o que está sendo feito para melhorar. Tal análise poderia contribuir não só para a imagem do banco, tornando evidente a importância de seu papel e atuação, como contribuiria para promover a temática do investimento em ações orientadas para o desenvolvimento sustentável e como dever ser responsabilidade de outras empresas também.

Já para estudos e pesquisas futuras, recomendamos analisar ainda mais a fundo estratégias implementadas pelo banco, buscando, talvez, até uma parceria com a instituição para acesso a dados ainda mais detalhados sobre seus projetos e programas de enfrentamento das mudanças climáticas, trazendo em questão, o quão extenso de fato é a atuação da organização e o quanto poderia ser ainda mais. Sugerem-se ainda novos estudos sobre a importância das organizações públicas se movimentarem e assumirem um papel ativo e indutor no enfrentamento

da crise climática, auxiliando em um maior debate deste tema que, como abordado anteriormente, possui extrema relevância.

8. Referências Bibliográficas

AFONSO, Cintia Maria. **Sustentabilidade: caminho ou utopia?** Annablume, 2006.

ALBUQUERQUE, Breno Emerenciano et al. **Os bancos de desenvolvimento e o papel do BNDES.** 2018.

ARTAXO, Paulo. **As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas.** Estudos Avançados, v. 34, p. 53-66, 2020.

ATLAS. **Sustainability Report 2017-2020 – Atlas Renewable Energy.** Disponível em: <<https://www.atlasrenewableenergy.com/en/esg/sustainability-report-2017-2020/about-atlas-renewable-energy/>>. Acesso em: 13 out. 2023.

BARBOZA, Ricardo et al. **What have we learned about national development banks? Evidence from Brazil.** Brazilian Journal of Political Economy, v. 43, p. 646-669, 2023.

BLOWFIELD, Michael; BLOWFIELD, Mick; MURRAY, Alan. **Corporate responsibility: A critical introduction.** Oxford University Press, 2008.

BNDES. **BNDES amplia para R\$ 3,5 bilhões recursos para o setor de biocombustíveis.** Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/bndes-amplia-para-3%2C5-milhoes-recursos-para-setor-de-biocombustiveis/>>. Acesso em: 13 out. 2023.

BNDES. **Estatísticas Operacionais do Sistema BNDES.** Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/estatisticas-desempenho/>>. Acesso em: 13 out. 2023.

BRASIL. **Lei Federal no 12.187, de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional das Mudanças Climáticas.** Brasília: Congresso Nacional, 2009.

CARROLL, Archie B. **Corporate performance.** Acad. Manag. Rev, v. 4, p. 497-505, 1979. Compatibilidade de ferramentas 2005. São Paulo: Instituto Ethos, 2005.

CLIMATE FUNDS. **Data Dashboard – Climate Funds Update.** Disponível em: <<https://climatefundsupdate.org/data-dashboard/#1541245664327-538690dc-b9a8>>. Acesso em: 13 out. 2023.

CLIMATE FUNDS. **Data Dashboard – Climate Funds Update.** Disponível em: <<https://climatefundsupdate.org/data-dashboard/#1541245745457-d3cda887-f010>>. Acesso em: 13 out. 2023.

DFI. **Public Development Banks and Development Financing Institutions Database.** Disponível em: <<http://www.dfidatabase.pku.edu.cn/>>. Acesso em: 13 out. 2023.

ELKINGTON, John. **The triple bottom line.** Environmental management: Readings and cases, v. 2, p. 49-66, 1997.

EVANS, S. Analysis: **Which countries are historically responsible for climate change?** Disponível em: <<https://www.carbonbrief.org/analysis-which-countries-are-historically-responsible-for-climate-change/>>. Acesso em: 13 out. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como classificar as pesquisas.** Como elaborar projetos de pesquisa, v. 4, n. 1, p. 44-45, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

IMAZON. **Desmatamento acumulado até setembro passa dos 9 mil km² em 2022, pior marca em 15 anos.** Disponível em: <<https://imazon.org.br/imprensa/desmatamento-acumulado-ate-setembro-passa-dos-9-mil-km%C2%B2-em-2022-pior-marca-em-15-anos/>>. Acesso em: 13 out. 2023.

IPCC. **AR6 Synthesis Report: Climate Change 2022.** Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>>. Acesso em: 13 out. 2023.

JAPPUR, Rafael Fey et al. A visão de especialistas sobre a sustentabilidade corporativa frente às diversas formações de cadeias produtivas. **Revista Produção Online**, v. 8, n. 3, 2008.

KLEIN, Richard JT; SCHIPPER, E. Lisa F.; DESSAI, Suraje. **Integrating mitigation and adaptation into climate and development policy: three research questions.** Environmental science & policy, v. 8, n. 6, p. 579-588, 2005.

LINNENLUECKE, Martina K.; GRIFFITHS, Andrew; MUMBY, Peter J. **Executives' engagement with climate science and perceived need for business adaptation to climate change.** Climatic Change, v. 131, p. 321-333, 2015.

LOPES, Ariane Cristina Cordeiro Gazzi; ALBUQUERQUE, Andrei Aparecido de. **Financiamento climático: eficácia institucional do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima.** Revista de Administração Pública, v. 57, p. e2022-0318, 2023.

NCEI. **Global Time Series | Climate at a Glance.** Disponível em: <https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/climate-at-a-glance/global/time-series/globe/land_ocean/1/8/1850-2023>. Acesso em: 13 out. 2023.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável | As Nações Unidas no Brasil.** Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 13 out. 2023.

RENERGY. **Apenas 13% dos consumidores rurais têm energia solar no Brasil.** Disponível em: <<https://renergyenergiasolar.com.br/apenas-13-dos-consumidores-rurais-tem-energia-solar-no-brasil/>>. Acesso em: 13 nov. 2023.

ROBL, Natália Dobbert et al. **OS IMPACTOS AMBIENTAIS DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL: MUDANÇAS ECONÔMICAS E SOCIAIS.** Mostra Interativa da Produção Estudantil em Educação Científica e Tecnológica, 2022.

ROMEIRO, Viviane; PARENTE, Virginia. **Regulação das mudanças climáticas**

no Brasil e o papel dos governos subnacionais. MUDANÇA DO CLIMA NO BRASIL, p. 43, 2011.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos.** Cengage Learning, 2014.

SELES, Bruno Michel Roman Pais et al. **Business opportunities and challenges as the two sides of the climate change: Corporate responses and potential implications for big data management towards a low carbon society.** Journal of Cleaner Production, v. 189, p. 763-774, 2018.

SOUZA, Celina. **Políticas públicas: uma revisão da literatura.** Sociologias, p. 20-45, 2006.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade.** Elsevier, 2008.

TEIS, Mirtes Aparecida; TEIS, Denise Terezinha. **A abordagem qualitativa: a leitura no campo de pesquisa.** Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação, v. 1, p. 1-8, 2006.

VERGARA, Sylvia Constant. **Tipos de pesquisa em administração.** 1990.

WBCSD. **Time to Transform.** Disponível em: <<https://www.wbcsd.org/Overview/About-us/Vision-2050-Time-to-Transform/Resources/Time-to-Transform>>. Acesso em: 13 out. 2023.