

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**ALEXSANDER CASTRO PRESTES**

**A EMISSÃO DE *GREEN BONDS* E A BUSCA POR SELOS SUSTENTÁVEIS**

**Porto Alegre**

**2024**

**ALEXSANDER CASTRO PRESTES**

**A EMISSÃO DE *GREEN BONDS* E A BUSCA POR SELOS SUSTENTÁVEIS**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Letícia de Oliveira

**Porto Alegre**

**2024**

### CIP - Catalogação na Publicação

Prestes, Alexander Castro  
A EMISSÃO DE GREEN BONDS E A BUSCA POR SELOS  
SUSTENTÁVEIS / Alexander Castro Prestes. -- 2024.  
43 f.  
Orientadora: Leticia de Oliveira.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,  
Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Títulos verdes. 2. Desenvolvimento sustentável.  
3. Certificação sustentável. 4. ESG. I. Oliveira,  
Leticia de, orient. II. Título.

**ALEXSANDER CASTRO PRESTES**

**A EMISSÃO DE GREEN BONDS E A BUSCA POR SELOS SUSTENTÁVEIS**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Letícia de Oliveira

Aprovado em: Porto Alegre,

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof.a. Dra. Letícia de Oliveira – Orientadora

UFRGS

---

Prof. Dr. Carlos Eduardo Schonerwald da Silva

UFRGS

---

Prof. Dr. Matheus Dhein Dill

UFRGS

A todos que vieram antes de mim,  
pavimentando este caminho, e a todos que o  
trilham diariamente ao meu lado.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha família, por toda dedicação, incentivo e apoio desde sempre. Especialmente à minha mãe, Neiva, e meu pai, Jorge, por nunca medirem esforços para que eu e meus irmãos tivéssemos tudo o necessário para escolhermos o melhor caminho possível a seguir.

Agradeço à minha esposa, Vanessa, por todo suporte emocional e paciência. Por dar todo o incentivo necessário para que eu concluísse mais essa etapa de vida e por estar sempre ao meu lado.

Agradeço a todos os amigos e amigas de jornada, aos que me incentivaram a mudar de rota e estudar economia e aos que fiz na UFRGS e me acompanharam durante o curso, tornando as manhãs e noites de estudo menos difíceis e mais divertidas.

Agradeço à professora Letícia, por toda a paciência e toda orientação durante o desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, estavam e estão ao meu lado.

“A sustentabilidade é um caminho sem volta. Inevitavelmente as empresas terão que trilhar esse caminho e, em caso de ações indevidas, vão ser penalizadas no mercado consumidor ou na capacidade de receber investimentos.”

(Alves, 2019)

## RESUMO

O presente trabalho visa identificar qual é a contribuição que os instrumentos de dívida voltados a projetos de sustentabilidade, chamados títulos verdes, podem dar para a obtenção de certificações sustentáveis pelas empresas brasileiras. A partir de uma análise exploratória qualitativa, baseada em pesquisa bibliográfica e técnica de documentação, apresenta-se, em um primeiro momento, o conceito de economia sustentável de forma cronológica, desde o surgimento até os dias atuais, as características e composição do Sistema Financeiro Nacional, dos instrumentos de dívida em geral e dos títulos verdes especificamente, bem como os requisitos necessários para que uma empresa seja certificada como sustentável. Em um segundo momento, a partir destas análises, verifica-se que os requisitos necessários para emissão e investimento em títulos verdes estão entre as características indispensáveis para que as agentes certificadoras, como empresas de auditoria e agências de risco, concedam certificações atestando o compromisso de uma instituição com desenvolvimento sustentável. Desta forma, pode-se concluir que os títulos verdes cumprem um papel importante para a obtenção destas certificações, pois aliam transparência e documentação sobre as credenciais verdes, aprovados por avaliação externa, comprovando a correta utilização dos recursos, características que são indispensáveis no processo de certificação sustentável.

**Palavras-chave:** Títulos verdes. Desenvolvimento sustentável. Financiamento verde. Certificação sustentável. ESG.



## **ABSTRACT**

This work aims to identify the contribution that debt instruments aimed at sustainability projects, green bond bonds, can make to the granting of sustainable certifications by Brazilian companies. From a qualitative exploratory analysis, based on bibliographical research and documentation techniques, the concept of sustainable economy is presented in a chronological manner, from its emergence to the present day, as characteristics and composition of the National Financial System, debt instruments in general and specific green bonds, as well as the requirements necessary for a company to be certified as sustainable. Secondly, based on these analyses, we verified that the necessary requirements for issuing and investing in green bonds are among the essential characteristics for certified agents, such as auditing companies and risk agencies, to grant certifications attesting to an institution's commitment. with sustainable development. In this way, we can conclude that green bonds play an important role in obtaining these certifications, as well as transparency and documentation on green credentials, approved by external evaluation, proving the correct use of resources, characteristics that are essential in the certification process sustainable.

**Keywords:** Green bonds. Sustainable development. Green financing. Sustainable certification. ESG.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	Brasil, Bolsa, Balcão
BCB	Banco Central do Brasil
CEBDS	Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
CMN	Conselho Monetários Nacional
CNPC	Conselho Nacional de Previdência Complementar
CNSP	Conselho Nacional de Seguros Privados
COP	Conferência das Partes
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ESG	<i>Environmental, Social and Governance</i>
FEBRABAN	Federação Brasileira de Bancos
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
ONU Brasil	Organização das Nações Unidas no Brasil
PREVIC	Superintendência Nacional de Previdência Complementar
RSE	Responsabilidade Socioambiental Empresarial
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
UNFCCC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável .....	17
Figura 2 - Composição do Sistema Financeiro Nacional .....	21
Figura 3 - Comparação entre Títulos Verdes e Convencionais .....	24
Figura 4 - Atividades Elegíveis para Projetos de Financiamento Verde .....	25
Figura 5 - Comparando a perspectiva ESG básica e a Agenda 2030, quanto à avaliação da sustentabilidade empresarial .....	32
Figura 6 - Resumo da Metodologia do MSCI ESG Ratings .....	33
Figura 7 - Questões Ambientais, Sociais e de Governança que impactam o valor das organizações e de investimentos. ....	34

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>FINANÇAS SUSTENTÁVEIS.....</b>	<b>20</b>
4.1	SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL.....	20
4.2	TÍTULOS VERDES.....	23
<b>5</b>	<b>CERTIFICAÇÕES SUSTENTÁVEIS.....</b>	<b>27</b>
5.1	SELOS AMBIENTAIS.....	29
5.2	EMPRESAS ESG.....	33
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>36</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos tem-se visto cada vez mais notícias a respeito de eventos climáticos extremos. Em 2021, ONU publicou o relatório chamado “Situação do Clima na América Latina e no Caribe em 2021”, que diz que as secas, o derretimento das geleiras, as chuvas extremas e o desmatamento estão impactando fortemente o continente. Ainda segundo o relatório, em 2021, 30% das geleiras andinas já haviam reduzido quando comparadas às existentes na década de 1980 (ONU Brasil, 2022b).

O relatório também cita duas vezes o Brasil. Primeiro, relatando que as chuvas extremas causadas naquele ano nos estados da Bahia e Minas Gerais causaram centenas de mortes e deslocamentos de pessoas, além de inundações e deslizamentos de terra. Depois, cita o desmatamento da floresta amazônica, que dobrou em 2021 em relação à média observada entre 2009 e 2018, perdendo 22% a mais de área florestal do que em 2020 (ONU Brasil, 2022b).

Diversos outros eventos climáticos adversos também foram citados neste documento, que foi apresentado durante a conferência técnica regional da Organização Meteorológica Mundial para países da América do Sul. Entre estes eventos estão, por exemplo, a elevação da temperatura média global, o aumento do nível do mar em decorrência do derretimento das geleiras andinas e polares, as secas observadas na região central do Chile, entre outros.

A partir destes eventos, são necessárias ações dos agentes econômicos, públicos e privados, para que o meio ambiente consiga se restabelecer, ou ao menos frear a evolução desta situação. Diversas ações estão sendo feitas, e o mercado financeiro está engajado com o tema. Prova disso é o surgimento de uma gama de certificações sustentáveis que visam atestar que uma empresa cumpre requisitos e executa ações de impacto positivo no meio ambiente e na sociedade.

Para serem certificadas, as empresas precisam cumprir uma série de requisitos, desde compromisso com o meio ambiente, ações sociais e boas práticas de governança. Neste contexto surgiram os títulos verdes, que são instrumentos de captação de recursos que precisam ser utilizados, exclusivamente, em ações de impacto positivo para o planeta.

Com os acordos internacionais, a agenda 2030 da ONU, as metas relacionadas os objetivos de desenvolvimento sustentável e a necessidade cada vez mais urgente

de se reduzir as emissões de gases poluentes e de frear o aquecimento global, este tema se revela cada vez mais relevante. Diversas emissões de dívida são realizadas por empresas brasileiras todos os anos, e se esses títulos se tornarem títulos verdes, não só a empresa estará ganhando, mas ela estará auxiliando o país e o mundo a melhorar o meio ambiente e, conseqüentemente, no cumprimento da pauta ambiental.

A presente monografia busca analisar e responder o seguinte problema de pesquisa: “Como os títulos verdes auxiliam as empresas brasileiras na obtenção de certificações sustentáveis?”

Para isto, serão trabalhados um objetivo principal e dois objetivos específicos. O Objetivo principal é identificar a contribuição dos títulos verdes para a obtenção de certificações sustentáveis pelas empresas brasileiras. Já os objetivos específicos são: i. analisar o instrumento de financiamento de projetos voltados a economia de baixo carbono; e ii. compreender como os títulos verdes contribuem com certificações sustentáveis.

O trabalho está organizado em três pilares principais: Economia Sustentável, Finanças Sustentáveis e Certificações Sustentáveis. O primeiro pilar tem o objetivo de fazer uma contextualização histórica inicial a partir do surgimento do tema de economia sustentável, bem como apresentar, em certa medida, aspectos do mundo que levaram ao surgimento da pauta. O segundo pilar tem caráter mais técnico, objetiva apresentar o Sistema Financeiro Nacional (SFN), os instrumentos financeiros de dívida e, mais especificamente, o instrumento voltado à economia sustentável – título verde.

O terceiro e último pilar deste trabalho faz a conexão entre os pilares anteriores e as certificações sustentáveis, apresentando o Selo sustentável ESG<sup>1</sup>, sigla que, em português, significa Ambiental, Social e Governança. Este selo indica que a empresa que o conquista possui responsabilidade no âmbito ambiental, social e de governança, como o próprio nome indica.

---

<sup>1</sup> “ESG: Environmental, Social and Governance”, (tradução própria).

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho foi baseado em uma pesquisa qualitativa documental. A escolha deste método se deu porque a monografia tem a intenção de explorar documentos institucionais, como publicações de organizações internacionais ligadas ao meio ambiente, e literaturas voltadas ao tema de finanças sustentáveis. A partir destas leituras, documentar de maneira geral o surgimento da pauta ambiental, bem como explorar a estrutura do sistema financeiro nacional e os instrumentos financeiros voltados a financiamentos de projetos, com enfoque aos títulos de dívida destinados exclusivamente a projetos sustentáveis. A pesquisa também visa explorar o tema das certificações sustentáveis, seu funcionamento e benefícios, bem como os requisitos para que uma empresa obtenha este selo.

Com a reunião destas informações, pretende-se trabalhar o tema central da pesquisa, que é a economia sustentável, bem como desenvolver o objetivo de identificar a contribuição dos títulos verdes para a obtenção de certificações sustentáveis por empresas brasileiras.

Sobre a abordagem qualitativa, Almeida (2014) diz que é utilizado o enfoque na análise de dados, dando maior importância para os significados atribuídos pelas pessoas às coisas e à vida, sem a necessidade de utilização de ferramentas estatísticas para análise de dados

De acordo com Severino (2017), a pesquisa documental é aquela que utiliza como fonte diversos tipos de documentos, não só os impressos, mas também aqueles disponíveis em outros meios. Além disso, considera fontes que não tiveram tratamento analítico, ou seja, que ainda são brutos, matéria-prima. Gil (2017), fala que a pesquisa documental utiliza fontes elaboradas para todo tipo de público, e não é destinada a públicos ou assuntos específicos. Para ele, relatórios, documentos institucionais de empresas, órgãos públicos ou outras instituições e boletins são, por exemplo, fontes aceitáveis neste método de pesquisa.

Para responder o problema de pesquisa também será necessária realização de pesquisa exploratória.

A pesquisa exploratória, de acordo com Severino (2017), delimita um campo de trabalho a partir da busca de informações sobre um determinado objeto, mapeando as condições de sua manifestação. Segundo Gil (2008), “As pesquisas exploratórias

têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Ele complementa dizendo que este tipo de pesquisa possuem o objetivo de proporcionar uma visão geral sobre um determinado fato.

Para Gil (2017), este tipo de pesquisa tem o objetivo de proporcionar maior familiaridade com o tema, tornando-o mais explícito ou construindo hipóteses a seu respeito. Ele prossegue dizendo que a coleta de dados pode ocorrer de diversas maneiras, entre elas, a partir de levantamento bibliográfico. Por fim, o autor cita que a maioria das pesquisas acadêmicas são, em algum momento, exploratórias, uma vez que é pouco provável que o pesquisador tenha já no início da pesquisa uma definição concreta do que irá investigar.

A coleta de dados para responder ao problema de pesquisa foi realizada ao longo dos anos de 2022 e 2023, conforme indicações de acesso do tópico de referências bibliográficas. No primeiro ano, quando o tema do trabalho ainda estava em definição, a pesquisa avançou principalmente nos meios digitais. Foram diversas consultas aos sites das Nações Unidas, aos documentos elaborados nas conferências sobre o clima, aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da agenda 2030, além de livros e artigos em formato digital, como Cavalcanti (1994) e Severino (2017).

No segundo ano, a pesquisa avançou principalmente através de leituras de livros físicos, com destaque para a série de livros do Prof. Dr. Ricardo Ribeiros Alves (2016 e 2019), que desenvolve trabalhos nas áreas de sustentabilidade empresarial com foco no mercado verde, e que acabou se tornando peça-chave para esta monografia. Também foram coletados dados nas plataformas digitais da Bolsa de Valores de São Paulo (B3) e de outras instituições ligadas ao mercado financeiro nacional.



### 3 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

“Os seres humanos e o mundo natural estão em rota de colisão” (UCS, 1992, p.1). Esta frase iniciava o manifesto intitulado “1992 World Scientists' Warning to Humanity”<sup>2</sup>, publicada por um grupo com cerca de 1.700 cientistas. O objetivo era conscientizar a população mundial sobre a necessidade de mudanças nos padrões de produção e consumo, de forma a reduzir os impactos ao meio ambiente antes de se tornarem irreversíveis.

Em 2022 o mesmo grupo publicou novos relatórios, onde revisaram conceitos que consideraram problemáticos no artigo de 1992. Entretanto, o cerne da discussão ainda está no envolvimento das ações humanas e do meio ambiente. Um dos relatórios é enfático ao dizer que as altas emissões de dióxido de carbono estão diretamente ligadas às alterações climáticas (UCS, 2022).

Este assunto, no entanto, é ainda mais antigo. A pauta ambiental já era debatida na Organização das Nações Unidas (ONU) durante os anos 1970, e em 1987 surge, pela primeira vez, o conceito de desenvolvimento sustentável. Esta ideia foi descrita no relatório “Nosso Futuro Comum”, publicado pela então Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. (ONU Brasil, 2020). O relatório define que “O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades”<sup>3</sup> (ONU, 1987, p.41, tradução própria).

Entretanto, não bastava discorrer acerca do desenvolvimento sustentável sem que isso fosse ligado ao desenvolvimento econômico. Foi durante a RIO+20 (Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, ocorrida de 20 a 22 de junho de 2012 no Rio de Janeiro) que o Documento “O Futuro que Queremos” foi publicado, trazendo o conceito de economia verde como chave para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2012).

Para Cavalcanti (1994), a ideia central da economia sustentável não está na demonização do modelo industrial e capitalista, tampouco pregando catastrofismo, mas sim na necessidade de inserção de responsabilidade ambiental aliada ao

---

<sup>2</sup> “Alerta dos Cientistas Mundiais de 1992 para a Humanidade” (tradução própria).

<sup>3</sup> “Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”.

desenvolvimento, no deslocamento do foco único do crescimento econômico para o compromisso com a preservação do meio ambiente.

Em 1992, durante a Cúpula da Terra do Rio, realizada no Rio de Janeiro, foi criada a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas–UNFCCC<sup>4</sup> (UNCC, 2023c). Seu objetivo final é prevenir que as ações humanas coloquem em risco o sistema climático mundial. Os países que aderiram à convenção são chamados de “Partes”, e desde 1995, se encontram anualmente na chamada Conferência das Partes (COP)<sup>5</sup>. (UNCC, 2023a). É na COP que as partes tomam decisões acerca de tratados e acordos climáticos (UNCC, 2023f).

A COP1 foi realizada em 1995 em Berlin, na Alemanha. Depois disso, a COP já passou por países como Japão (COP 3, em 1997, quando fora assinado o Protocolo de Quioto), Argentina, Marrocos, Índia, Canadá, África do Sul, entre outros. Em 2015, no âmbito da COP 21, foi assinado o acordo de Paris, na cidade de mesmo nome. Este acordo visa reduzir as emissões de gases do efeito estufa (GEE) no contexto do desenvolvimento sustentável. (UNCC, 2023d).

Ainda em 2015, a ONU divulgou os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável globais. São 17 objetivos interconectados que visam acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima, além de garantir paz e prosperidade para todas as pessoas (ONU Brasil, 2022a). Estes objetivos globais foram divulgados no documento intitulado “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (ONU Brasil, 2015).

Ao longo de suas 49 páginas, o documento detalha o conceito de agenda 2030 como um plano de ação a ser executado durante 15 anos (de 2015 a 2030), com objetivo de desenvolver questões vinculadas às 3 dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. As dimensões do desenvolvimento sustentável são desdobradas inicialmente em 5 pilares fundamentais: Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias. Estes pilares são desdobrados novamente em 17 objetivos (apresentados na figura 1), que por sua vez são desdobrados em 169 metas (ONU Brasil, 2015).

---

<sup>4</sup> UNFCCC é a sigla em inglês para United Nations Framework Convention on Climate Change.

<sup>5</sup> COP é a sigla em inglês para Conference of Parties.

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: ONU Brasil (2022).

Dentre estes 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, ao menos 8 se relacionam diretamente ao tema de finanças sustentáveis. Ou seja, a utilização de mecanismos financeiros, como financiamento de projetos sustentáveis por meio de títulos verdes, pode contribuir diretamente com pelo menos 8 dos 17 objetivos da agenda 2030 da ONU.

Começando pelo objetivo 6, que busca assegurar a disponibilidade e gestão sustentável de água e saneamento básico. Este objetivo é desdobrado em 8 metas, como por exemplo, melhorar a qualidade da água, reduzir a poluição, eliminar despejos e minimizar a contaminação por produtos químicos e materiais perigosos. Também é uma meta aumentar a eficiência da utilização de água por todos os setores e assegurar utilização sustentável deste recurso (ONU Brasil, 2022).

Já o objetivo 7, que busca assegurar acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos, possui metas de melhoria de eficiência energética e aumento substancial da participação de energias renováveis na matriz energética global. Além disso, também busca promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa, bem como modernizar a tecnologia para fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis, principalmente para os países menos desenvolvidos (ONU Brasil, 2022).

O objetivo 8 trata do trabalho decente e crescimento econômico a partir de metas de crescimento e sustentação do produto interno bruto (PIB), principalmente em países menos desenvolvidos. Também busca atingir níveis mais elevados de

produtividade, apoiar as atividades produtivas e geração de emprego, proteger os direitos trabalhistas e fortalecer o turismo sustentável, o comércio e a capacidade das instituições financeiras para incentivar o acesso aos serviços financeiros para todos (ONU Brasil, 2022).

O 9º objetivo, que trata de indústria, inovação e infraestrutura, possui diversas metas. Entre elas, a de desenvolver infraestrutura de qualidade para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, a industrialização inclusiva e sustentável, e o acesso das pequenas indústrias aos serviços financeiros. Também visa fortalecer a pesquisa científica e melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais, incentivando a inovação e aumentando o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento (ONU Brasil, 2022).

Buscando cidades e comunidades sustentáveis, o objetivo 11 possui metas de acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis e sustentáveis, de aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, bem como de apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais. Outras metas deste objetivo estão relacionadas à preservação do patrimônio cultural e natural, bem como redução de mortes e de pessoas afetadas por catástrofes ambientais (ONU Brasil, 2022).

O consumo e a produção sustentáveis são temas do objetivo 12, que possui uma dezena de metas a serem alcançadas até 2030. Entre elas, estão a implementação de programas de produção e consumo sustentáveis, redução de desperdícios ao longo das cadeias de produção e abastecimento, e o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e resíduos. Além disso, este objetivo tenta incentivar as empresas a adotarem práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seus relatórios (ONU Brasil, 2022).

O objetivo 14 visa proteger a vida na água, tendo como metas a redução da poluição marinha, a preservação dos ecossistemas marinhos e costeiros e a garantia de oceanos saudáveis e produtivos. Também busca regular a coleta e acabar com a sobrepesca, implementação de planos de gestão com base científica para restaurar a população de peixes e a conservação de ao menos 10% das zonas costeiras e marinhas (ONU Brasil, 2022).

O objetivo seguinte, de número 15, busca proteger a vida na terra. Suas metas incluem a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres, a

implementação de gestão sustentável e restauração de florestas, bem como a redução dos desmatamentos. Visa também reduzir a degradação de habitats naturais de espécies terrestres e o fim do tráfico de espécies da flora e fauna. Por fim, este objetivo possui a meta de aumentar os recursos financeiros para conservação e sustentabilidade do ecossistema, bem como para financiar o manejo florestal sustentável (ONU Brasil, 2022).

Após a publicação da agenda 2030, a ONU continuou sua organização e seus eventos de cúpula do clima. O desafio agora seria criar mecanismos para tornar reais as metas estabelecidas. Em 2022 foi realizada a COP 27, no Egito (UNCC, 2023b). Na ocasião, as partes definiram cinco principais conclusões da conferência, que devem ser prioridade nas ações climáticas nos próximos anos.

A primeira prioridade é estabelecer um fundo dedicado a perdas e danos causados por desastres climáticos em países vulneráveis. A segunda prioridade é manter a intenção de limitar o aquecimento global a 1,5°C. A terceira prioridade é a de responsabilizar empresas e instituições que se comprometeram e não cumpriram as metas climáticas. A quarta prioridade é mobilizar apoio financeiro para que países em desenvolvimento consigam combater alterações climáticas. E a quinta e última prioridade é a de realizar intermediação em direção à implementação das medidas citadas anteriormente, fazendo com que saiam do âmbito das ideias e se tornem práticas.

Já a COP 28 foi realizada em 2023, em Dubai, nos Emirados Árabes Unidos. O relatório final desta conferência trouxe uma decisão histórica. Pela primeira vez, negociadores de quase 200 países concordaram em iniciar uma transição rápida, justa e equitativa de matriz energética, encerrando de vez a era dos combustíveis fósseis e sustentando cortes profundos nas emissões de gases poluentes. Também foram anunciadas medidas do chamado “balanço global”, que visa manter o limite de variação da temperatura do planeta em 1,5°C (UNCC, 2023e).

## 4 FINANÇAS SUSTENTÁVEIS

Finanças sustentáveis são instrumentos financeiros que respeitam as pessoas e preservam o meio ambiente, e resumem dois conceitos: finanças e sustentabilidade (FIA, 2021). Este termo não teria surgido de uma abordagem teórica, mas cunhado pelo próprio mercado financeiro (Brito; Gonzalez, 2007).

Brito e Gonzalez (2007) vão além, ligam o conceito de finanças sustentáveis a duas ideias: uma sobre o papel que os bancos exercem ao financiarem o desenvolvimento econômico, e outra sobre a preocupação da sociedade com as causas ambientais, principalmente aquelas ligadas à escassez de recursos naturais e os impactos sociais do desenvolvimento.

### 4.1 SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

O Sistema Financeiro Nacional (SFN) é composto por um conjunto de instituições que atuam por meios de instrumentos financeiros, seja na captação de recursos, na oferta destes recursos, ou até mesmo na intermediação entre os agentes econômicos (Assaf Neto, 2015).

A Figura 2 apresenta a composição do SFN, que é dividido em três pilares, um que organiza os assuntos de moeda, crédito, capitais e câmbio, outro para seguros privados e um terceiro para a previdência social. Além disso, o SFN está dividido em:

- a) órgãos normativos (que determinam as regras gerais para o funcionamento do Sistema), composto pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) no primeiro pilar, o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) no segundo pilar, e pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC) no terceiro pilar;
- b) supervisores (que visa garantir o cumprimento das regras definidas pelos órgãos normativos), onde estão o Banco Central do Brasil (BCB) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no primeiro pilar, a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) no segundo pilar e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC) no terceiro pilar;

- c) operadores (que são as instituições que lidam diretamente com o público, são os intermediadores financeiros), onde, no primeiro pilar, estão instituições bancárias, administradoras de consórcios, cooperativas de crédito e outras instituições de pagamentos e não bancárias, vinculadas ao BCB, além de Bolsa de Valores e Bolsa de mercadorias de futuros vinculados à CVM. No segundo pilar, vinculados à SUSEP, estão as seguradoras e resseguradoras, entidades abertas de previdência e sociedades de capitalização. E no terceiro pilar, vinculadas à PREVIC, estão as entidades privadas de previdência complementar, também conhecidos como fundos de pensão.

Figura 2 - Composição do Sistema Financeiro Nacional



Fonte: Banco Central do Brasil (2023).

No SFN são negociados ativos financeiros, que podem ser classificados com relação à renda (fixa ou variável), prazo (fixo ou indeterminado) e emissão (públicos ou particulares). Os ativos de renda fixa ainda podem ser classificados quanto aos rendimentos, sendo prefixados quando os juros são pré-definidos no momento da

contratação, ou pós-fixados quando a remuneração é definida com base em um indexador de preços (Assaf Neto, 2015).

Atualmente, existe apenas uma bolsa de valores, mercadorias e futuros no Brasil: a B3 (Brasil, Bolsa, Balcão – Bolsa de Valores de São Paulo). Desta forma, toda empresa que desejar emitir ou investir em títulos por meio de bolsa de valores no Brasil, precisará utilizar a B3. No portfólio da B3 existem os títulos comuns de dívida, bem como os títulos temáticos.

Os títulos temáticos são instrumentos de dívida emitidos por instituições privadas ou públicas, negociados no mercado de capitais com a finalidade de atrair investimentos para projetos que tenham o propósito de gerar impacto socioambiental positivo. Existem diversas modalidades de títulos temáticos, como os títulos verdes (*green bonds*), os títulos sociais (*social bonds*), os títulos de sustentabilidade (*sustainability bonds*), os títulos vinculados à sustentabilidade (*sustainability-linked bonds*) e os títulos de transição (*transition bonds*) (B3, 2023b).

Os títulos verdes são aqueles instrumentos de dívida que financiam projetos de adaptação às mudanças climáticas, conservação da biodiversidade terrestre e aquática, edifícios verdes, eficiência energética, energia renovável, gestão sustentável das águas e águas residuais, produtos, tecnologias e processos de produção ecoeficientes e/ou adaptados à economia circular, prevenção e controle de poluição, transporte limpo, entre outros.

Os títulos sociais são aqueles que financiam projetos como os de acesso a serviços essenciais, geração de empregos e programas projetados para prevenir e/ou aliviar o desemprego decorrente da crise socioeconômica, inclusive por meio do efeito potencial do financiamento de pequenas e médias empresas e microfinanças, habitação a preços acessíveis, infraestrutura básica acessível, segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis.

Os títulos de sustentabilidade são aqueles que financiam projetos com caráter socioambiental, ou seja, que aliam benefícios ambientais e sociais. Os títulos vinculados à sustentabilidade, por sua vez, são aqueles atrelados a metas assumidas pelo emissor através de indicadores em áreas como gestão de emissões e de resíduos ou uso de energias limpas e renováveis (B3, 2023b) e (B3, 2023c).

Por fim, os títulos de transição são aqueles emitidos por empresas intensivas em carbono que buscam financiar sua transição para uma operação mais sustentável,



seja por redução ou por neutralização das emissões de gases do efeito estufa (B3, 2023c).

## 4.2 TÍTULOS VERDES

Os Títulos Verdes (ou *Green Bonds*, como são conhecidos em inglês), são títulos de renda fixa que visam financiar atividades econômicas que preservam o meio ambiente. A principal diferença entre esta modalidade de ativo e os títulos convencionais está na aplicação dos recursos. Os títulos convencionais podem ser utilizados para financiamento de qualquer atividade, setor ou segmento em que a empresa tomadora do recurso esteja inserida. Já os títulos verdes precisam ser utilizados, especificamente, para financiamento de projetos que beneficiem o meio ambiente, como reciclagem, geração de energia limpa, agricultura sustentável etc. (FIA, 2021).

Na figura 3 podemos ver as principais características dos títulos verdes, em comparação com os títulos convencionais. É possível observar que os títulos verdes possuem exigências a serem cumpridas, como o comprometimento de que o emissor se comprometa com a transparência sobre a utilização dos recursos, além da necessidade de uma auditoria externa que certifique o compromisso do projeto com a causa sustentável.

Estas mesmas exigências não existem para os títulos convencionais, uma vez que sua emissão e utilização não estão atrelados obrigatoriamente a um tema específico. Se uma empresa desejar, ela pode emitir ou adquirir um título convencional e destiná-lo a projetos sustentáveis. Entretanto, pelo fato de não cumprir os ritos e garantias exigidos, não conseguirá utilizar desta operação financeira para a conquista de certificações sustentáveis.

Figura 3 - Comparação entre Títulos Verdes e Convencionais

Características	Títulos Verdes	Títulos Convencionais
São títulos de dívida	Sim	Sim
Pagam cupom periódico ou no vencimento	Sim	Sim
Podem receber nota de rating de crédito	Sim	Sim
Tipologia de acordo com garantia de dívida	Sim	Sim
Financiamento ou refinanciamento	Sim	Sim
Recursos destinados para Projetos Verdes	Sim	Eventualmente
Rotulados como verdes e promovidos dessa forma junto aos investidores	Sim	
O emissor se compromete a algum nível de transparência e documentação sobre o uso dos recursos nos Projetos Verdes	Sim	
Credenciais verdes dos projetos recebem avaliação externa	Sim	

Fonte: FEBRABAN e CEBDS (2023).

Além das características, existem também critérios de elegibilidade para que um projeto seja considerado um título verde. Para a identificação dos critérios, os emissores dos títulos precisam definir a que categorias de projetos serão destinados os recursos captados. Tanto as ações de mitigação de impactos ambientais negativos como as de adaptação aos seus efeitos são considerados critérios identificadores de um título verde (FEBRABAN; CEBDS, 2023).

Na figura 4 existe uma lista com exemplos de atividades que tornam os projetos elegíveis a serem considerados verdes, bem como as categorias correspondentes a cada atividade. Pode-se observar, por exemplo, que a geração, transmissão, armazenamento ou uso de energias renováveis (solar, eólica, hidráulica etc.) se encaixa na categoria de Energia Renovável e, portanto, um título que vise financiar este projeto está elegível a ser considerado um título verde.

Outro ponto de observação é que os selos ecológicos/certificados de sustentabilidade estão elencados na categoria de produtos, tecnologias de produção e processos eco eficientes. Ou seja, um financiamento que tenha o objetivo de fomentar ou obter um selo sustentável também está elegível a ser um título verde.

Figura 4 - Atividades Elegíveis para Projetos de Financiamento Verde

Categories	Exemplos
Energia Renovável	- geração, transmissão, armazenamento ou uso de energia solar, eólica, bioenergia, hidráulica, maremotriz (energia das marés), geométrica.
Eficiência Energética (equipamentos e produtos)	- edificações sustentáveis ( <i>retrofit</i> e novas construções) - sistemas eficientes de armazenamento - sistemas eficientes de aquecimento - redes inteligentes ( <i>smart grids</i> )
Prevenção e controle de poluição	- tratamento de efluentes - controle de emissões (GEE e outros poluentes) - descontaminação de solos - reciclagem e geração de produtos de alto valor agregado - geração de energia a partir de resíduos - análises e monitoramentos ambientais
Gestão sustentável dos recursos naturais	- agropecuária de baixo carbono - silvicultura e manejo florestal sustentável - conservação, restauração e recomposição de vegetação nativa - recuperação de áreas degradadas - pesca e aquicultura sustentável
Conservação da biodiversidade	- proteção de habitats terrestres, costeiros, marinhos, fluviais e lacustres - uso sustentável de biodiversidade - implementação de corredores ecológicos
Transporte limpo	- produção de uso de veículos elétricos e híbridos - veículos não motorizados - ferroviário e metroviário - multimodal - infraestrutura para veículos limpos
Gestão sustentável dos recursos hídricos	- tratamento e despoluição de água - infraestrutura para captação e armazenamento - infraestrutura para distribuição - proteção de bacias hidrográficas - sistemas sustentáveis de drenagem urbana - sistemas para controles de enchentes
Adaptação às mudanças climáticas	- monitoramento climático ou de alerta rápido - infraestrutura de resiliência (barragens e/ou outras estruturas) - desenvolvimento/uso de variedades resistentes a condições climáticas extremas
Produtos, tecnologias de produção e processos eco eficientes	- selos ecológicos/certificados de sustentabilidade - desenvolvimento de tecnologia/produtos biodegradáveis ou de origem renovável - produtos/processos ecoeficientes

Fonte: FEBRABAN e CEBDS (2023).

Projetos e ativos de longo prazo também podem ser financiados por títulos verdes, o que os torna uma alternativa atrativa para investidores institucionais, como fundos de pensão, fundos de previdência etc., que visam investir em iniciativas e tecnologias ambientalmente positivas. Além disso, são instrumentos importantes para

estimular o desenvolvimento sustentável, promovendo mitigação e adaptação às mudanças climáticas (FEBRABAN; CEBDS, 2016).

Para que um título verde exista, é necessário existir um emissor (aquele que emite o título, ou seja, que busca captar recursos no mercado) e um investidor (aquele que compra o título, ou seja, que aplica seus recursos no mercado). Existem diversas vantagens para ambos os agentes envolvidos nesta operação, elas estão descritas no Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil (FEBRABAN; CEBDS, 2016).

Para o emissor, as principais vantagens são do âmbito de diversificação ou ampliação da base de investidores e no âmbito reputacional. A diversificação é importante para que o emissor não tenha a concentração de grandes volumes de um mesmo investidor, o que poderia causar problemas em uma eventual crise ou fuga deste capital. Já o ganho reputacional está associado à maior visibilidade para os projetos sustentáveis, marketing positivo, além do reconhecimento do emissor como um agente comprometido com a conservação do meio ambiente.

Para o investidor, as principais vantagens estão associadas à maior transparência na utilização dos recursos e na convergência com compromissos voluntários. A transparência está ligada diretamente com a característica que os títulos verdes apresentam em sua regulação, uma vez que toda utilização do recurso precisa ser divulgada e auditada. Já a convergência com compromissos voluntários está associada ao fato de que os títulos verdes podem auxiliar o investidor a cumprir seus compromissos de sustentabilidade, bem como também gerar marketing positivo ao investidor.

Entretanto, também existem desafios atrelados ao crescimento deste mercado de dívida sustentável. Segundo FEBRABAN (2023), é necessário ter transparência nestas operações, para prevenir o chamado *greenwashing*. Este termo é utilizado quando uma organização utiliza falsos atributos ambientais para enganar seus consumidores, de forma a pensarem que se trata de uma empresa sustentável (Ottman, 2012).

## 5 CERTIFICAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Ao longo da história, em meio a conferências de clima e seus relatórios, as empresas são retratadas com papéis distintos a depender do ponto de análise. Em alguns momentos podem ser consideradas benfeitoras da sociedade, por movimentarem a economia, pagarem impostos, gerarem empregos e fornecerem produtos aos cidadãos. Em outros, são consideradas malfeitoras por gerarem poluição ambiental, sonegarem impostos, ofertarem produtos nocivos ou desnecessários às pessoas e até mesmo por corrupção (Alves, 2016).

Atualmente, com o acesso rápido e fácil a todo tipo de informação a que estamos expostos, as empresas estão cada vez mais vulneráveis à opinião pública. Elas, então, têm buscado cada vez mais práticas que as tornem mais responsáveis socialmente, enquanto atendem os anseios da sociedade e melhoram suas imagens institucionais, gerando impacto positivo nos negócios. (Alves, 2019; Nascimento; Lemos; Mello, 2008).

Uma forma de atingir este objetivo é executando um plano de ações socioambientais, que visam minimizar possíveis impactos resultantes de sua operação, bem como construir uma imagem positiva da empresa. A este plano de ação, dá-se o nome de Responsabilidade Socioambiental Empresarial (RSE). No longo prazo, a RSE é vantajosa para a empresa, pois é mais provável que clientes escolham entre produtos concorrentes utilizando como parâmetro o quanto a empresa demonstra de preocupação com o seu bem-estar (Nascimento; Lemos; Mello, 2008).

Entretanto, embora se deparem com uma vasta gama de produtos que transmitem informações de responsabilidade ambiental, alguns consumidores podem ter dúvidas sobre a realidade dos fatos apresentados pelas empresas (Ottman, 2012). Isto ocorre porque o consumidor não possui acesso à todas as informações da empresa, de forma a testar o cumprimento de todas as medidas prometidas.

Algumas empresas realmente não cumprem os compromissos ambientais, embora os divulguem como se os cumprissem. Esta atitude é conhecida como *greenwashing*, expressão que podem ser traduzida como “lavagem verde” ou “fadiga verde”, e se refere à prática de exagerar ou enganar os consumidores, fazendo-os acreditar que a organização possui atributos ambientais que realmente não tem.

Uma investigação realizada pela agência de notícia Reuters encontrou um caso real de lavagem verde praticada por uma empresa petroquímica que se comprometia a reciclar os calçados usados que fossem entregues a ela, transformando-os em parques infantis e pistas de corrida. A Reuters, então, decidiu esconder rastreadores em alguns destes calçados, entregá-los à empresa petroquímica e acompanhar seu destino. Após semanas sendo rastreados, os calçados foram encontrados sendo comercializados em um mercado de pulgas na indonésia, destino bem diferente daquele prometido pela petroquímica (BROCK; BUDIMAN; CAMPBELL, 2023).

Este é apenas um exemplo, mas que demonstra a dificuldade que os consumidores encontram para identificar se as empresas realmente estão comprometidas e são ambientalmente responsáveis, ou se estão utilizando de meros artifícios publicitários com o intuito de induzir o público desinformado.

Para Alves (2019), muitas empresas podem conseguir sucesso na prática do *greenwashing* em um primeiro momento, mas seria uma situação muito arriscada, pois com todo acesso à mídia de hoje, seria questão de tempo até que a atitude fosse descoberta. Isso causaria danos irreversíveis à imagem da organização.

Uma forma de auxiliar que os consumidores identifiquem as empresas realmente comprometidas com o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento de selos ou certificações, que sejam auditadas por entidades externas e idôneas, e que sigam normas estabelecidas pelo mercado e amplamente transparentes (Alves, 2019).

Para as organizações, a importância destas certificações vai além da simples garantia de transparência, pois pode ser decisivo na estratégia de vendas dos seus produtos. Isso porque, segundo Alves (2016), o atributo de produto sustentável mais perceptível ao consumidor tem boas chances de torná-lo preferido ao consumidor, quando comparado a produtos semelhantes que não possuam a certificação. Desta forma, a qualidade ambiental pode servir como critério de desempate no momento de compra dos consumidores.

O debate sobre o tema, entretanto, vai além. Para Propmark (2016), os produtos verdes (como também são chamados os produtos com características sustentáveis) podem se transformar em algo fundamental para a economia mundial, deixando de ser apenas uma tendência, como vemos hoje. Alves (2019, p.161)

complementa, dizendo que “Os produtos verdes ainda constituem um nicho, mas com a tendência futura de virar *mainstream*”.

Alves (2019) apresenta um outro fator que pode corroborar com esta ideia. Segundo o autor, ao mesmo tempo em que uma empresa é influenciada pelo mercado a ter práticas mais sustentáveis, ela acaba também exercendo influência sobre ele a partir do momento em que conquista estes atributos. Ou seja, existiria um ciclo virtuoso que se retroalimenta na medida em que mais empresas são pressionadas a serem mais sustentáveis, e ao serem, exercem mais pressão para que o mercado como um todo siga se adaptando.

Para Gianoni (2020), a certificação sustentável é o artifício que as empresas têm para sinalizar que praticam ações sustentáveis, o que traz legitimidade e diferencial competitivo para a instituição. Ainda segundo a autora, existem diversos benefícios para as empresas que adotam estas ações e buscam as certificações sustentáveis. No âmbito financeiro, ela cita a economia que ocorrerá em médio e longo prazo, uma vez que a preocupação ambiental resultará em redução de desperdícios e, por sua vez, redução dos custos e constante busca por fontes alternativas de energia.

Outra vantagem mencionada pela autora diz respeito ao financiamento, pois algumas instituições financeiras, como o BNDES, disponibilizam linhas de crédito exclusivas para projetos de sustentabilidade. Do ponto de vista do mercado, existem dois agentes que veem muito bem a certificação ambiental: os acionistas e o próprio consumidor final. Ambos valorizam a preocupação com o futuro e com o meio ambiente que estas empresas demonstram.

## 5.1 SELOS AMBIENTAIS

Atualmente existem mais de 30 selos ambientais no Brasil. A certificação Bonsucro, por exemplo, é destinada a empresas que trabalham com cana de açúcar e assinaram as diretrizes de redução das agressões ao meio ambiente. Ao obter este selo, a organização mostra que está cumprindo padrões de qualidade em aspectos como os de eficiência energética, consumo de água, emissão de Gases do Efeito estufa (GEE), entre outros. Além disso, é necessário estar em conformidade com as leis trabalhistas vigentes (SEBRAE, 2022).

A certificação *Renovabio* trata de uma demanda que tem crescido nos últimos anos, que é a utilização dos biocombustíveis. Ela tem o objetivo de impulsionar o crescimento do uso de combustíveis renováveis, o que aumenta a competitividade das empresas e acaba reduzindo a emissão de GGE (SEBRAE, 2022). Esta certificação é baseada na Política Nacional de Biocombustíveis, instituída por lei federal (nº 13.576/2017), e que tem como um dos objetivos contribuir para o cumprimento do acordo de Paris (Brasil, 2023).

Outra certificação muito conhecida é a *2030 Today*, que possui uma plataforma onde orienta organizações no processo de tornarem suas operações sustentáveis e alinhadas ao ESG e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (SEBRAE, 2022).

Existe ainda o selo *LEED* (Leadership in Energy and Environmental Design), que em português significa “Liderança em Energia e Design Ambiental”. Trata-se de um certificado voltado ao setor de construção. Por meio desta certificação é possível indicar que a obra em questão foi construída de forma sustentável e avaliada em critérios como a localização e transporte, espaço sustentável, eficiência energética, uso de água, materiais e recursos, inovação e processos, entre outros (SEBRAE, 2022). Existem duas etapas para a obtenção da certificação LEED, uma de avaliação de pré-requisitos, onde são verificados se a construção executou os itens obrigatórios, e outra de créditos, em que são avaliados itens opcionais que podem ser utilizados no empreendimento. Para obter a certificação, a construção precisa cumprir todos os requisitos obrigatórios e obter ao menos 40 pontos opcionais (GBC Brasil, 2024).

Já o *Carbon Trust Standard* é um selo voltado para as empresas que cumprem uma série de preocupações com eficiência energética, gestão do uso da água e redução das emissões de GEE (SEBRAE, 2022). No Brasil, a certificação é administrada em parceria com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que realiza questionários para avaliação das empresas interessadas (ABNT, 2024a)

A ABNT possui outros dois certificados sustentáveis, o *Rótulo Ecológico* tem a finalidade de comprovar que o produto cumpre o que promete no seu rótulo, ou seja, que o produto rotulado com selo causa menos impacto ambiental do que aqueles que não possuem (SEBRAE, 2022). Além disso, o Rótulo Verde promove benefícios como a redução dos desperdícios e otimização de processos, promovendo a preservação do meio ambiente através de redução de impactos negativos (ABNT, 2024b).



O FSC (Forest Stewardship Council) é um dos certificados mais reconhecidos no mundo, ele é responsável por garantir que as matérias-primas de um produto não agridem o meio ambiente. Ele atesta, por exemplo, a origem da celulose para a fabricação do papel. Para obter este selo, a empresa precisa passar por uma auditoria realizada pela entidade certificadora responsável. (Gianoni, 2020).

Por fim, outra importante certificação é a *ISO14001*, que visa estabelecer o Sistema de Gestão Ambiental em empresas de todos os portes (SEBRAE, 2022). O objetivo do sistema é o aumento do desempenho ambiental, criando um equilíbrio entre negócios e meio ambiente, o atendimento de requisitos legais e a contribuição para o alcance dos objetivos ambientais. Para que uma empresa obtenha este selo, ela precisará passar por uma auditoria da entidade certificadora (no Brasil é a ABNT que conduz este trabalho), que fará a verificação dos processos e emitirá o certificado. (ABNT, 2015).

Talvez um dos selos sustentáveis mais famoso atualmente seja o ESG. O termo é uma sigla em inglês que significa Governança Ambiental, Social e Corporativa. Foi mencionada pela primeira vez em 2004, no relatório “*Who Care Wins*” do Pacto Global, organização da ONU (ONU, 2004). De lá para cá, o termo tem ganhado grande visibilidade, motiva principalmente, pela preocupação crescente do mercado financeiro com a sustentabilidade (Pacto Global, 2022).

Para Atchabahian (2022), a preocupação mencionada acima pode ser resumida como: Sobrevivência Corporativa. Isto porque, segundo a autora, o conceito de ESG expressa a maneira como todas as relações econômicas se comportarão no futuro. Ela complementa, dizendo que a sobrevivência do planeta depende de uma mudança de paradigma por parte de todos os agentes da sociedade, enquanto a sobrevivência do negócio é a chave para o estabelecimento de novos programas.

Alguns autores, como Belinky (2021), retomam o conceito do *Triple-bottom line*, como sendo um “ESG básico”. O autor diferencia este conceito do que é esperado pela agenda 2030 da ONU. Enquanto o ESG básico aborda 3 elementos: pessoas, planeta e resultados financeiros, o ESG da agenda 2030 aborda 5 elementos: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parcerias. O contraste se dá pela maior amplitude da agenda da ONU, que incorpora o bem comum e o contexto institucional.

Belinky vai além, produz um quadro onde aponta as características do que ele chamou anteriormente de ESG Básico, da Agenda 2030 e seus contrastes, conforme apresentado na Figura 5.

*Figura 5 - Comparando a perspectiva ESG básica e a Agenda 2030, quanto à avaliação da sustentabilidade empresarial*

ESG "BÁSICO"	AGENDA 2030	CONTRASTE
Inspiradas pela visão do desenvolvimento sustentável.		Inspiração coincidente.
Relacionadas a um mesmo conjunto de temas econômicos, sociais e ambientais.		Temática coincidente.
Abordagem triple-bottom line: pessoas, planeta e resultados financeiros.	Abordagem 5P: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parcerias.	Agenda 2030 é mais ampla: incorpora o bem comum e o contexto institucional.
Voltada à competitividade e perpetuidade das empresas e à sua capacidade de gerar valor apropriável por acionistas e investidores: "Se dar bem, fazendo o bem".	Voltada ao bem comum: "Criar uma sociedade próspera e sustentável para todos, não deixando ninguém para trás".	ESG tem como centro os interesses dos acionistas e investidores: a inclusão social surge como um benefício colateral, mas não parte essencial da perspectiva.
Prioriza temas com base na materialidade para a empresa.	Tem por princípio a integração e interdependência entre temas.	Temas importantes, mas que não se encaixem no business case da sustentabilidade, podem ficar fora da perspectiva ESG.
Enfoca a governança corporativa pela perspectiva dos acionistas e de outros stakeholders.	Enfoca a governança corporativa pela perspectiva social ampla, mirando o interesse público.	A Agenda 2030 amplia as expectativas sobre a governança corporativa, demandando atenção também aos interesses da sociedade como um todo, representados pelos ODS.
Metas e métricas estabelecidas com base no entendimento de atores do mercado quanto às implicações que as demandas por sustentabilidade terão sobre os interesses das empresas e de seus investidores.	Metas estabelecidas por meio de negociações multilaterais em nível global, para serem atingidas em nível de país.	A Agenda 2030 e os ODS dizem respeito a mudanças de grande alcance, em nível de país, enquanto a perspectiva ESG considera o nível da empresa.
Preocupação com a magnitude das externalidades (impactos positivos e negativos gerados pela atividade da empresa) depende das expectativas de acionistas e stakeholders e da capacidade da empresa.	A magnitude das metas é definida pela escala dos desafios globais a serem superados.	A ambição da perspectiva ESG tende a ficar aquém do necessário para enfrentar os desafios globais, tanto em termos de escala (magnitude) quanto de tempo (ritmo).
Ritmo definido pela paciência/expectativas dos acionistas e stakeholders.	Ritmo definido pela urgência de superar desafios globais.	

Fonte: Belinky (2021).

Em outro ponto da figura 5, o autor destaca que tanto o ESG quanto a agenda 2023 possuem inspiração e temática coincidentes, pois são inspiradas pela visão de desenvolvimento sustentável e são relacionados com um mesmo conjunto de temas

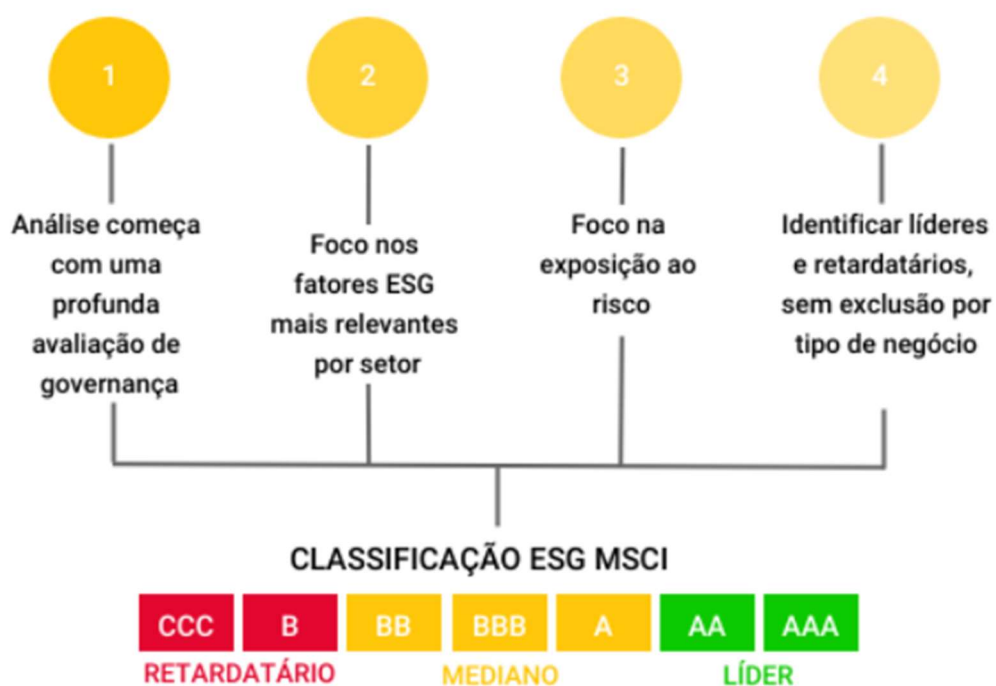
econômicos, sociais e ambientais. Entretanto, o centro de interesse e o enfoque são diferentes, pois enquanto o ESG possui os acionistas e investidores como objetivo central, a agenda 2030 coloca os desafios globais no centro da discussão.

## 5.2 EMPRESAS ESG

As empresas que cumprem boas práticas ESG podem receber certificações, emitidas por outras empresas, que atestam estas práticas. Um exemplo de empresa certificadora é a norte-americana Morgan Stanley Capital International (MSCI), que possui sede em diversos países, inclusive no Brasil. A MSCI possui um indicador chamado MSCI ESG Rating, que enquadra as empresas em uma escala de acordo com uma nota. Esta nota é atribuída após uma análise realizada nos documentos e processos da empresa que deseja ser certificada (XP Investimentos, 2022).

O MSCI ESG Rating possui uma metodologia própria de análise, que está representada na figura 3. Essa metodologia analisa os 3 pilares do ESG, conforme citados anteriormente, e atribui notas de CCC (pior nota) até AAA (melhor nota). Depois disso, as empresas são classificadas de acordo com estes ratings atribuídos a partir da metodologia de análise.

Figura 6 - Resumo da Metodologia do MSCI ESG Ratings



Fonte: XP Investimentos (2022).

No documento “*Who Care Wins*” do Pacto Global, organização da ONU (ONU, 2004), existem diversas definições acerca dos conceitos ESG. Na Figura 7, estão elencadas as principais questões ambientais, sociais e de governança que, segundo o documento, impactam o valor das organizações e de investimentos.

Figura 7 - Questões Ambientais, Sociais e de Governança que impactam o valor das organizações e de investimentos.

<b>Questões Ambientais</b>	<b>Questões Sociais</b>	<b>Questões de Governança</b>
Mudanças climáticas e riscos relacionados	Saúde e segurança no local de trabalho	Estrutura e responsabilidade do conselho
A necessidade de reduzir as emissões tóxicas e resíduos	Relações Comunitárias	Práticas de contabilidade e divulgação
Nova regulamentação ampliando os limites da responsabilidade ambiental no que diz respeito a produtos e serviços	Questões de direitos humanos na empresa e fornecedores/instaladores dos contratos	Estrutura de comitê de auditoria e independência dos auditores
Aumento da pressão da sociedade civil para melhorar o desempenho, transparência e responsabilidade, levando a riscos de reputação se não gerenciado corretamente	Relações com o governo e a comunidade no contexto das operações em países em desenvolvimento	Remuneração Executiva
Mercados emergentes para serviços ambientais e produtos ecológicos	Aumento da pressão da sociedade civil para melhorar o desempenho, transparência e responsabilidade, levando a riscos de reputação se não gerenciado corretamente	Gestão de questões de corrupção e suborno

Fonte: ONU (2004).

Em 2005, com o objetivo de verificar o desempenho médio das ações de empresas comprometidas com a sustentabilidade, em comparação com as demais empresas, a B3 criou o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Trata-se de uma carteira contendo as principais ações listadas na bolsa de valores e que são comprometidas com a sustentabilidade. O objetivo é apoiar os investidores no momento de sua tomada de decisão e induzir as empresas a adotarem as melhores práticas de sustentabilidade (B3, 2023a).

Segundo o InfoMoney (2023), o retrospecto do ISE desde sua criação até o ano de 2023 tem sido melhor do que o desempenho do principal índice da bolsa brasileira,

o Ibovespa (IBOV), que reúne as principais empresas listadas na bolsa de valores de São Paulo. No período analisado, o ISE apresentou rentabilidade de +203,8%, contra +175,38 do IBOV.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho se propôs a realizar uma análise sobre os títulos verdes, e como eles auxiliariam as empresas brasileiras na obtenção de certificações sustentáveis. Ao longo da pesquisa, foi possível verificar o quão rigoroso é o mercado de emissão de títulos verdes no Brasil, com exigência de transparência e comprovação da utilização dos recursos captados.

Estas características são as mesmas necessárias para obtenção de certificações sustentáveis, como a certificação ESG, detalhada em um dos capítulos. A necessidade de evitar a prática de *greenwashing* faz com que o controle sobre as certificações sejam muito rigorosos, na tentativa de garantir o cumprimento dos compromissos ambientais aos quais a empresa se comprometeu.

Quando uma empresa faz emissão ou investimento em títulos verdes, ela já precisa realizar uma série de medidas de garantia de transparência e comprovações de correta utilização dos recursos, que as mesmas garantias necessárias no momento da obtenção da certificação. Ou seja, os requisitos necessários para emissão e investimento em títulos verdes estão entre as características indispensáveis para que as agentes certificadoras, como empresas de auditoria e agências de risco, concedam certificações atestando o compromisso de uma instituição com desenvolvimento sustentável.

Segundo a revista Exame (Bastos, 2023), empresas brasileiras como Ambipar, Fleury e Vivo estão emitindo títulos verdes como parte de uma meta de conquista do selo ESG. Em um dos parágrafos, a reportagem menciona a seguinte frase: “[...] o objetivo do investimento é que o emissor alcance metas ESG, mas caso não sejam cumpridas, os juros pagos aos ‘donos’ dos títulos aumentam”.

Em outra passagem a reportagem apresenta uma fala do diretor corporativo de finanças do grupo Fleury, Robson Miranda, que diz: “A emissão de uma debênture SLB (do inglês, Sustainability-Linked Bonds) foi importante para trazer esse comprometimento público das práticas ESG atrelado aos aspectos financeiros, inovar na estrutura da emissão financeira e atrair investidores conscientes e preocupados com a geração de valor de longo prazo” (Bastos, 2023).

De acordo com CEBDS (2017), a obtenção de certificações sustentáveis é um passo fundamental para as empresas que desejam emitir títulos verdes. O processo

de certificação envolve uma avaliação detalhada dos projetos propostos, assegurando que eles atendam a padrões ambientais específicos e que os impactos positivos sejam mensuráveis. Isso não apenas valida a intenção da empresa de operar de forma sustentável, mas também aumenta a confiança dos investidores

Desta forma, pode-se entender que os títulos verdes estão auxiliando as empresas brasileiras na obtenção de certificações sustentáveis, pois aliam transparência e documentação sobre as credenciais verdes, aprovados por avaliação externa, comprovando a correta utilização dos recursos, características que são indispensáveis no processo de certificação sustentável.

A contribuição dos títulos verdes para a obtenção de certificados não se restringe à transparência e compromisso, uma vez que os recursos são aplicados em projetos com impacto positivo na sociedade, no clima e no ambiente. Desta forma, contribuem também nos aspectos materiais que as empresas certificadoras procuram.

Em outras palavras, os títulos verdes contribuem para a obtenção de selos sustentáveis na medida em que o próprio processo de emissão ou utilização destes recursos realiza uma grande quantidade de análises e auditorias, de forma a garantir que o projeto ou a empresa em questão está aderente aos princípios sustentáveis. Dessa forma, o título verde funciona como uma espécie de sinal ao mercado e às instituições certificadoras sobre o cumprimento dos requisitos de obtenção dos selos sustentáveis.

Uma limitação desta pesquisa é o fato de ser estritamente bibliográfica e documental. Pesquisas futuras poderiam abranger este ponto, realizando pesquisa de levantamento juntamente com empresas certificadas ou agentes certificadores, o que poderia contribuir com insumos valiosos. Estudos semelhantes foram realizados para testar a hipótese de que investimentos em iniciativas voltadas ao meio ambiente traria maior retorno financeiro às empresas. Estes estudos foram realizados em épocas e cenários bem diferentes dos atuais, de forma que os resultados podem não refletir a realidade do presente momento.

Em Russo e Fouts (1997), por exemplo, foram realizados cruzamentos de dados transversais dos balanços patrimoniais de empresas americanas para períodos anteriores e posteriores ao momento de início das práticas ambientais por aquelas instituições. O estudo encontrou uma forte ligação entre os desempenhos ambientais

e financeiros das empresas, demonstrando que as práticas sustentáveis geravam maior resultado financeiro.

Outro estudo realizado por Elsayed e Paton (2005) também utilizou análises de dados transversais dos balanços patrimoniais, além de indicadores financeiros para empresas inglesas. Neste caso, as análises transversais também indicaram ligações positivas entre as práticas ambientais e os resultados financeiros, porém as ligações encontradas foram consideradas fracas. Ao final do estudo, os autores concluíram que os investimentos das empresas em iniciativas ambientais iriam até o ponto em que o custo marginal fosse igual ao benefício marginal alcançado.

Trazendo para o contexto da análise entre as emissões de selos verdes e as certificações sustentáveis, seria possível analisar outros casos além dos mencionados por Bastos (2023), bem como realizar análises transversais entre as emissões de títulos verdes e as obtenções de certificações sustentáveis por estas empresas ao longo do tempo.



## REFERÊNCIAS

ABNT. **Portal da sustentabilidade**: pegada de carbono. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Pegada/pegada>. Acesso em: 7 jan. 2024.

ABNT. **Portal da sustentabilidade**: rótulo ecológico. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/>. Acesso em: 7 jan. 2024.

ABNT. **ABNT NBR ISO 14001**: sistemas de gestão ambiental. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://www.ipen.br/biblioteca/slr/cel/N3127.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2024.

ALMEIDA, Mário de S. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese**: uma abordagem simples, prática e objetiva. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597025927/>. Acesso em: 17 jan. 2024.

ALVES, Ricardo Ribeiro. **Sustentabilidade empresarial e mercado verde**: a transformação do mundo em que vivemos. Petrópolis: Vozes, 2019.

ALVES, Ricardo Ribeiro. **Administração verde**: o caminho sem volta da sustentabilidade ambiental nas organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. *E-book*.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2014.

ATCHABAHIAN, Ana Cláudia Ruy C. **ESG**: teoria e prática para a verdadeira sustentabilidade nos negócios. São Paulo: Saraiva, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599237/>. Acesso em: 16 dez. 2023.

B3. **Índice de sustentabilidade empresarial (ISE B3)**. São Paulo, 2023a. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-b3.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-b3.htm). Acesso em: 16 dez. 2023.

B3. **Títulos temáticos ESG**. São Paulo, 2023b. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/b3/sustentabilidade/produtos-e-servicos-esg/green-bonds/](https://www.b3.com.br/pt_br/b3/sustentabilidade/produtos-e-servicos-esg/green-bonds/). Acesso em: 3 set. 2023.

B3. **Títulos temáticos**: site clientes. São Paulo, 2023c. Disponível em: [https://clientes.b3.com.br/pt\\_br/roadmap/sobre/titulos-tematicos.htm](https://clientes.b3.com.br/pt_br/roadmap/sobre/titulos-tematicos.htm). Acesso em: 3 set. 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Composição e segmentos do sistema financeiro nacional**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>. Acesso em: 4 dez. 2023.

BASTOS, Fernanda. **Ambipar, Fleury e Vivo: por que grandes empresas estão investindo em títulos verdes.** Exame, [s.l.], 28 jul. 2023. Disponível em: <https://exame.com/esg/ambipar-fleury-e-vivo-por-que-grandes-empresas-estao-investindo-em-titulos-verdes/>. Acesso em: 21 dez. 2023.

BELINKY, Aron. **Seu ESG é sustentável?** Gv-Executivo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/gvexecutivo/article/view/85080/80457>. Acesso em: 22 jun. 2024.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **RenovaBio.** Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/renovabio/renovabio>. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRITO, Renata; GONZALEZ, Lauro. Finanças sustentáveis. **Gv-Executivo**, São Paulo, v. 6, n. 6, p. 41–47, nov./dez. 2007. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/gvexecutivo/article/view/34737/33539>. Acesso em: 12 fev. 2023.

BROCK, Joe; BUDIMAN, Yuddy Cahya; CAMPBELL, Joseph. **Dow Said It Was Recycling Our Shoes. We Found Them in Indonesia.** London, 2023. Disponível em: <https://www.reuters.com/investigates/special-report/global-plastic-dow-shoes/>. Acesso em: 3 set. 2023.

CAVALCANTI, Clóvis. Breve Introdução à Economia da Sustentabilidade. *In*: CAVALCANTI, Clóvis. (org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável.** Recife: Inpso-Fundaj, 1994. p. 08-14. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Brasil/dipes-fundaj/20121129023744/cavalcanti1.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2022.

CEBDS. **Green Bonds Ecosystem: Issuance Process and Regional Perspectives.** Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://cebds.org/en/publicacoes/green-bonds-ecosystem-issuance-process-and-regional-perspectives/>. Acesso em: 22 jul. 2024.

ELSAYED, Khaled; PATON, David. **The impact of environmental performance on firm performance: Static and dynamic panel data evidence.** Structural Change and Economic Dynamics. Nottingham, 2005. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/222043038\\_The\\_impact\\_of\\_environmental\\_performance\\_on\\_firm\\_performance\\_Static\\_and\\_dynamic\\_panel\\_data\\_evidence](https://www.researchgate.net/publication/222043038_The_impact_of_environmental_performance_on_firm_performance_Static_and_dynamic_panel_data_evidence). Acesso em: 22 jun. 2024.

FEBRABAN. **Guia de dívida sustentável no Brasil.** São Paulo, 2023. Disponível em: <https://portal.febraban.org.br:443/pagina/3085/43/pt-br/estudos-sustentabilidade-2019>. Acesso em: 10 dez. 2023.

FEBRABAN; CEBDS. **Guia para emissão de títulos verdes no Brasil.** São Paulo, 2016. Disponível em: [https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Guia\\_emissa%CC%83o\\_ti%CC%81tulos\\_verdes\\_PORT.pdf](https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Guia_emissa%CC%83o_ti%CC%81tulos_verdes_PORT.pdf). Acesso em: 16 abr. 2022.

FIA. **Finanças sustentáveis**: o que é, objetivo, importância e exemplos. São Paulo, 8 nov. 2021. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/financas-sustentaveis/>. Acesso em: 6 set. 2023.

GBC BRASIL. **Certificação LEED**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.gbcbrazil.org.br/certificacao/certificacao-leed/>. Acesso em: 6 jan. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2017.

GIANONI, Mayra. **A importância da certificação ambiental para seu negócio - responsabilidade social**. s.l. 2020. Disponível em: <https://www.responsabilidadesocial.com/artigo/a-importancia-da-certificacao-ambiental-para-seu-negocio/>. Acesso em: 2 jun. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INFOMONEY. **Índice de Sustentabilidade Empresarial ISE**. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/cotacoes/b3/indice/ise/>. Acesso em: 16 dez. 2023.

NASCIMENTO, Luis Felipe Machado do; LEMOS, Ângela Denise da Cunha; MELLO, Maria Celina Abreu de. **Gestão ambiental estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

ONU. **Futuro que queremos**: documento final. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>. Acesso em: 3 set. 2023.

ONU. **The global compact: who cares wins**. [S.l.], 2004. Disponível em: [https://www.unepfi.org/fileadmin/events/2004/stocks/who\\_cares\\_wins\\_global\\_compact\\_2004.pdf](https://www.unepfi.org/fileadmin/events/2004/stocks/who_cares_wins_global_compact_2004.pdf). Acesso em: 02 abr. 2022.

ONU. **Our common future**: report of the world commission on environment and development. [S.l.], 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 3 set. 2023.

ONU BRASIL. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF, 2022a. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 12 mar. 2022.

ONU BRASIL. **Relatório mostra avanço da crise climática na América Latina e Caribe**. Brasília, DF, 2022b. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/191428-relat%C3%B3rio-mostra-avan%C3%A7o-da-crise-clim%C3%A1tica-na-am%C3%A9rica-latina-e-caribe>, <https://brasil.un.org/pt-br/191428-relat%C3%B3rio-mostra-avan%C3%A7o-da-crise-clim%C3%A1tica-na-am%C3%A9rica-latina-e-caribe>. Acesso em: 6 jan. 2024.

ONU BRASIL. **A ONU e o meio ambiente**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>, <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>. Acesso em: 3 set. 2023.

ONU BRASIL. **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.** Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2022.

OTTOMAN, Jacquelyn A. **As novas regras do marketing verde: estratégias, ferramentas e inspiração para o branding sustentável.** São Paulo: M. Books, 2012.

PACTO GLOBAL – Rede Brasil. **ESG.** [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg>. Acesso em: 04 abr. 2022.

PROPMARK. **Produtos verdes se destacam e marcas enfrentam desafio.** São Paulo, 2016. Disponível em: <https://propmark.com.br/produtos-verdes-se-destacam-e-marcas-enfrentam-desafio/>. Acesso em: 18 dez. 2022.

RUSSO, Michael; FOUTS, Paul. **A Resource-Based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability.** Academy of Management Journal 40. Eugene - Oregon, 1997. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/245040725\\_Russo\\_M\\_V\\_P\\_A\\_Fouts\\_1997\\_A\\_Resource-Based\\_Perspective\\_on\\_Corporate\\_Environmental\\_Performance\\_and\\_Profitability\\_Academy\\_of\\_Management\\_Journal](https://www.researchgate.net/publication/245040725_Russo_M_V_P_A_Fouts_1997_A_Resource-Based_Perspective_on_Corporate_Environmental_Performance_and_Profitability_Academy_of_Management_Journal) Acesso em: 22 jul. 2024.

SEBRAE. **Certificações sustentáveis: como posso adquirir?** Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/pe/artigos/certificacoes-sustentaveis-como-posso-adquirir,2f2bf4405d521810VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 21 dez. 2023.

SECA extrema no Chifre da África seria impossível sem mudança climática, diz nova análise de atribuição. **ClimaInfo**, [s.l.], 27 abr. 2023. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2023/09/28/seca-extrema-no-chifre-da-africa-seria-impossivel-sem-mudanca-climatica-diz-nova-analise-de-atribuicao/>. Acesso em: 21 dez. 2023. (Seca..., 2023).

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788524925207/>. Acesso em: 12 ago. 2023.

UCS. **Climate change and population.** Cambridge, 2022. Disponível em: <https://www.ucsusa.org/resources/climate-change-and-population>. Acesso em: 2 set. 2023.

UCS. **World scientists' warning to humanity.** Cambridge, 1992. Disponível em: <https://www.ucsusa.org/resources/1992-world-scientists-warning-humanity#ucs-report-downloads>. Acesso em: 27 mar. 2022.

UNCC. **Conference of the Parties (COP)**. Bonn, 2023a. Disponível em: <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>. Acesso em: 2 set. 2023.

UNCC. **Five key takeaways from COP27**. Bonn, 2023b. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/sharm-el-sheikh-climate-change-conference-november-2022/five-key-takeaways-from-cop27>. Acesso em: 2 set. 2023.

UNCC. **History of the convention**. Bonn, 2023c. Disponível em: <https://unfccc.int/process/the-convention/history-of-the-convention#Essential-background>. Acesso em: 2 set. 2023.

UNCC. **Timeline: 25 years of effort and achievement**. Bonn, 2023d. Disponível em: <https://unfccc.int/timeline/>. Acesso em: 2 set. 2023.

UNCC. **COP28 Agreement Signals “Beginning of the End” of the Fossil Fuel Era**. Dubai, 2023e. Disponível em: <https://unfccc.int/news/cop28-agreement-signals-beginning-of-the-end-of-the-fossil-fuel-era>. Acesso em: 20 dez. 2023.

UNCC. **What are United Nations Climate Change Conferences?** Bonn, 2023f. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/what-are-united-nations-climate-change-conferences>. Acesso em: 2 set. 2023.

XP INVESTIMENTOS. **ESG de A a Z: tudo o que você precisa saber sobre o tema**. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/esg/esg-de-a-a-z-tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-tema/>. Acesso em: 16 dez. 2023.