



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - ICSA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS - DEECO

JULIANA LEMOS COTES

**INCENTIVOS À TRANSIÇÃO VERDE ATRAVÉS DOS TÍTULOS SOBERANOS
SUSTENTÁVEIS: MÉXICO, CHILE E BRASIL**

Mariana – MG

2025

JULIANA LEMOS COTES

**INCENTIVOS À TRANSIÇÃO VERDE ATRAVÉS DOS TÍTULOS SOBERANOS
SUSTENTÁVEIS: MÉXICO, CHILE E BRASIL**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Faria Silva.

Mariana – MG

2025

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

C843i Cotes, Juliana Lemos.
Incentivos à transição verde através dos títulos soberanos
sustentáveis: México, Chile e Brasil. [manuscrito] / Juliana Lemos Cotes. -
2025.

56 f.: il.: color., gráf., tab..

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Faria Silva.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Ciências
Econômicas .

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Dívida pública. 3. Gestão e
sustentabilidade. 4. Sistema econômico, sustentabilidade e gestão. I.
Silva, Fernanda Faria. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 330.3(7/8)

Bibliotecário(a) Responsável: Essevalter De Sousa - Bibliotecário Coordenador
CBICSA/SISBIN/UFOP-CRB6a1407



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS



FOLHA DE APROVAÇÃO

Juliana Lemos Cotes

Incentivos à transição verde através dos títulos soberanos sustentáveis: México, Chile e Brasil

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovada em 27 de Outubro de 2025.

Membros da banca

Profa. Dra. Fernanda Faria Silva - Orientadora (Departamento de Ciências Econômicas - DEECO / UFOP)
Profa. Dra. Ludmilla Santos de Barros Camilloto - (PPGE e PPGSSA- UFOP)
Prof. Dr. Harrison Bachion Ceribelli (Departamento de Ciências Administrativas - DECAD - UFOP)

Profa. Dra. Fernanda Faria Silva - Orientadora - aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 17 de Novembro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Faria Silva, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 17/11/2025, às 06:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1003859** e o código CRC **BE25DC7A**.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me conceder saúde e sabedoria durante toda a caminhada acadêmica.

À minha mãe Eliana e irmã Janaína, por todo amor e suporte em todos os momentos. Amo vocês!

Aos meus amigos de curso, por tornarem essa trajetória mais leve e divertida, especialmente o deslocamento de Ouro Preto/Mariana.

À minha orientadora, Prof. Dra. Fernanda Faria Silva, por todos os ensinamentos, pelo apoio e pelas valiosas contribuições que foram essenciais para a construção deste trabalho.

À banca examinadora, Prof. Dr. Harrison Ceribelli e Prof. Dra. Ludmilla Camilloto, pela disponibilidade para a avaliação do trabalho e pelas contribuições que colaboraram com o aprimoramento deste estudo.

À República Caso Sérió, que foi e sempre será meu lugar de amor, carinho e aconchego. Amo vocês!

À minha amiga Alice Silveira da Silva, por toda paciência, disponibilidade e pela revisão da escrita e formatação.

RESUMO

A intensificação das crises climáticas têm reforçado a necessidade de mudanças estruturais, de padrões de consumo e de vultosos financiamentos, de curto a longo prazo. Este trabalho buscou compreender a contribuição do financiamento soberano sustentável para ajudar na transição para uma economia verde no Brasil, Chile e México. Além disso, procurou mostrar como o fomento por meio desses títulos é essencial para reduzir atividades que prejudicam o meio ambiente e aumentar o bem-estar social. A hipótese principal é que, apesar dos títulos soberanos sustentáveis emitidos no Brasil, Chile e México terem mais condições de contribuir para que os países cumpram as suas "Contribuição Nacionalmente Determinada" (Nationally Determined Contribution) - NDC's, firmadas junto ao Acordo de Paris (2015), a maior parte dos recursos captados via estes títulos estão sendo direcionados para os projetos sociais, também importantes, mas que acabam concorrendo com os recursos para fins de transição verde. O desequilíbrio na divisão das alocações de recursos, acaba retardando o processo da transição verde e o cumprimento das metas internacionais estabelecidas e o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: títulos soberanos sustentáveis; transição verde; financiamento; desenvolvimento sustentável; Brasil, Chile e México.

ABSTRACT

The intensification of climate crises has reinforced the need for structural changes, consumption patterns, and substantial short- to long-term financing. This study sought to understand the contribution of sustainable sovereign financing to assist in the transition to a green economy in Brazil, Chile, and Mexico. In addition, it sought to show how promotion through these securities is essential to reduce activities that harm the environment and increase social well-being. The main hypothesis is that, although sustainable sovereign bonds issued in Brazil, Chile, and Mexico are better able to help countries meet their Nationally Determined Contribution - NDC, signed under the Paris Agreement (2015), most of the funds raised through these bonds are being directed to social projects, which are also important but end up competing with funds for green transition purposes. The imbalance in the allocation of resources ends up slowing down the green transition process and the fulfillment of established international goals and sustainable development.

Keywords: sustainable sovereign bonds; green transition; financing; sustainable development; Brasil, Chile and México.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura

Figura 1 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	16
---	----

Gráficos

Gráfico 1 - Emissão dos Títulos Soberanos Sustentáveis no México, Chile e Brasil (2020-2024)	20
Gráfico 2 - Distribuição dos recursos líquidos das emissões entre despesas ambientais, despesas sociais e balanço remanescente	34
Gráfico 3 - Alocação dos Títulos Soberanos Sustentáveis no Chile (2021-2022)	36
Gráfico 4 - Alocação dos Títulos Soberanos Sustentáveis no México (2020-2023)	38

Quadro

Quadro 1 - Alocação dos recursos do Brasil, Chile e México por ODS (2020-2023)	45
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Emissões internacionais de títulos soberanos da América Latina e Caribe (ALC), 2024	19
Tabela 2 - Dados das emissões de Títulos Soberanos Sustentáveis do Chile	26
Tabela 3 - Dados das emissões de Títulos Soberanos Sustentáveis do México	30
Tabela 4 - Distribuição dos recursos para categoria verde no Brasil (2023)	40
Tabela 5 - Distribuição dos recursos para categoria verde no México (2022-2023)	42
Tabela 6 - Distribuição dos recursos para categoria social no Brasil (2023-2024)	43
Tabela 7 - Distribuição dos recursos para categoria social no México (2020-2023)	45

LISTA DE SIGLAS

ALC	América Latina e Caribe
BACEN	Banco Central do Brasil
CEMADEN	Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
CFSS	Comitê de Finanças Sustentáveis Soberanas
CMN	Conselho Monetário Nacional
CO ₂	Dióxido de Carbono
COP 21	21ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e Caribe
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
GBP	Princípios para Títulos Verdes
GEE	Gases do Efeito Estufa
ICMA	Associação Internacional do Mercado de Capitais
IMF ou FMI	Fundo Monetário Internacional
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPCC	Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas
NDC	Contribuição Nacionalmente Determinada
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PRSAC	Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática
SBG	Diretrizes de Títulos de Sustentabilidade
SBP	Princípios para Títulos Sociais
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SLB	Títulos Vinculados a Sustentabilidade
SPO ou OSP	Opinião de Segunda Parte
TIIE	Taxa de Juros Interbancária de Equilíbrio

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 TÍTULOS SOBERANOS SUSTENTÁVEIS E O ESTÍMULO À TRANSIÇÃO VERDE EM PAÍSES LATINO-AMERICANOS	14
1.1 A transição verde e a relevância do financiamento por meio de títulos soberanos	14
1.2 Os títulos soberanos sustentáveis	17
1.3 Marcos regulatórios e institucionais do Brasil, Chile e México	20
1.3.1 Brasil	21
1.3.2 Chile	24
1.3.3 México	27
1.4 Considerações finais sobre o capítulo	31
2 ALOCAÇÃO DOS RECURSOS E SUA DISTRIBUIÇÃO POR SETORES	33
2.1 Destinação dos recursos captados: setores beneficiados	33
2.2 Distribuição de recursos e análise para os projetos verdes e sociais	38
2.2.1 Projetos verdes	39
2.2.2 Projetos sociais	42
2.3 Considerações sobre o capítulo	46
CONCLUSÃO	48
REFERÊNCIAS	50

INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas têm sido pautadas nos congressos e acordos internacionais desde 1972, quando ocorreu a Conferência de Estocolmo. Nesse evento, estavam presentes representantes de mais de 100 países e foram discutidos os impactos gerados pela industrialização ao meio ambiente. Foi durante essa reunião que se espalhou o conceito de desenvolvimento sustentável (United Nations, 1973).

A presença de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera cresceu mais de 30% no período de 1850–2019, devido ao aumento das emissões de Dióxido de Carbono (CO₂) provenientes da queima de combustível fóssil e de processos industriais (IPCC, 2023). Durante o processo de industrialização e produção em larga escala, foi necessária a substituição da mão de obra humana por máquinas, que produziam uma quantidade muito maior de mercadorias em menor tempo e preços, além de maior escala (Almeida *et al.*, 2021). Essas máquinas utilizavam a queima de combustíveis fósseis, como, por exemplo, o carvão, para gerar energia. De acordo Theodoro (2021), uma grande parcela das emissões de CO₂ são decorrentes da geração de energia pela queima desses combustíveis, sendo que o carvão ainda é considerado a segunda principal fonte primária de energia e o petróleo a primeira.

O gás carbônico é um dos principais GEE liberados na queima de combustíveis fósseis, que, combinado com a derrubada de florestas nativas, potencializa o aquecimento global. Além de reciclarem o carbono, as florestas também atuam como reservas deste elemento, ou seja, durante o processo de fotossíntese, parte do carbono é armazenada nas raízes das árvores (Moreira, 2009). De acordo com a autora, quando ocorre o desflorestamento ou qualquer outra forma de mau uso da terra, o estoque de carbono retido é liberado na atmosfera, intensificando os efeitos negativos, como a elevação da temperatura no planeta Terra.

A preservação de florestas é de suma importância, assim como a redução da utilização de combustíveis poluentes. De acordo com o Empresa de Pesquisa Energética (EPE), em 2022, mais de 80% da matriz energética mundial provinha de fontes não renováveis, o que evidencia a necessidade da transição da matriz energética para fontes renováveis e não poluentes. O Brasil possui uma das

matrizes energéticas mais limpas do mundo. Segundo o EPE, em 2023 houve um aumento da utilização das fontes renováveis na matriz elétrica brasileira, que alcançou 89,2%, sendo a maior parte gerada pelas hidrelétricas.

A transição de uma economia altamente emissora de CO₂ para um modelo voltado à redução gradual das emissões, com foco na neutralidade de carbono, exige investimentos consistentes e de longo prazo, capazes de sustentar essa transformação estrutural. Para Costa (2023), lidar com essas mudanças envolve grandes investimentos para a mitigação, adaptação, transição para energias renováveis e *net zero*, que podem alcançar a casa dos trilhões de dólares, no qual exige o fortalecimento da capacidade de conceber projetos robustos para captar tais investimentos.

Para Mazzucato (2017), o capital privado tende a se esquivar em investimentos de áreas iniciais, por conta da demanda intensa de capital e também devido ao alto risco, ficando a cargo do Estado a criação de condições propícias para acelerar o desenvolvimento desses novos setores e mercados.

No intuito de auxiliar no financiamento a um modelo de desenvolvimento mais descarbonizado, foram criados os títulos soberanos sustentáveis em vários países do mundo. Esses títulos são emitidos por cada país de origem, a partir de “instrumentos da dívida soberana com uso de recursos lastreados em despesas orçamentárias que contribuam diretamente para a promoção do desenvolvimento sustentável do país” (Brasil, 2023a, p. 6). Diferentemente dos títulos verdes anteriores, esses devem estar comprometidos com impactos positivos para o meio ambiente, para a sociedade e para o governo.

Por ser um tema relativamente recente, especialmente no que diz respeito à participação dos países na América Latina nesses mercados, ainda há uma lacuna na literatura sobre esse perfil de financiamento verde, que, por sua vez, deve ser explorado. Por isso, este trabalho pretende analisar os desafios enfrentados por três países da América Latina: Brasil, Chile e México na implementação e utilização desses títulos para a transição verde. As diferenças estruturais nos objetivos e alocação de recursos capitalizados de cada país serão apresentados, como também será realizada a coleta e a sistematização dos dados da alocação dos recursos, com o intuito de saber se estes estão sendo direcionados para setores menos intensivos em carbono.

O trabalho contará com esta introdução e mais quatro seções. A seção dois apresenta a revisão de literatura sobre os títulos soberanos sustentáveis e o estímulo à transição verde em países latino-americanos. Já a terceira seção mostrará a alocação dos recursos e a distribuição deles por setores. Na quarta seção será exibida a conclusão e na seção subsequente serão apresentadas as referências utilizadas.

CAPÍTULO 1

TÍTULOS SOBERANOS SUSTENTÁVEIS E O ESTÍMULO À TRANSIÇÃO VERDE EM PAÍSES LATINO-AMERICANOS

O agravamento dos eventos climáticos nos últimos anos evidencia a urgência de transformações no modelo econômico atual. Nesse contexto, a seção a seguir busca demonstrar como o financiamento sustentável soberano pode atuar como um instrumento de impulso ao desenvolvimento sustentável.

Desta forma, a seção será dividida em quatro partes: 2.1 A transição verde e a importância do financiamento via títulos soberanos; 2.2 Títulos soberanos sustentáveis; 2.3 Marcos regulatórios e institucionais do Brasil, Chile e México; e, por último, 2.4 Considerações finais sobre a seção. Os tópicos especificados anteriormente têm como objetivo destacar a importância do financiamento soberano na aceleração do desenvolvimento sustentável, bem como apresentar como os marcos regulatórios de cada país contribuem para esse processo.

1.1 A transição verde e a relevância do financiamento por meio de títulos soberanos

O conceito de desenvolvimento sustentável proposto pela ONU em 1972, na Conferência de Estocolmo, foi um pontapé inicial e fundamental para a conscientização da necessidade de cuidar do meio ambiente. De acordo com esse relatório, os Estados devem adotar estratégias que possibilitem que o desenvolvimento econômico traga benefícios ao meio ambiente e à sociedade (United Nations, 1973).

Com o passar dos anos, a preocupação com o modelo linear de produção capitalista baseado no uso intensivo dos recursos naturais, cujas principais externalidades negativas envolvem a poluição, as mudanças climáticas e as desigualdades sociais decorrentes do crescimento da produção, fez surgir uma atenção maior a novas formas de produção, ao reuso e à redução da contaminação do ar, do solo e das águas.

Em 2015, ocorreu a COP 21¹ em Paris e durante a conferência foi criado um tratado internacional a fim de desacelerar os efeitos causados pelas mudanças climáticas. O Acordo de Paris “rege medidas de redução de emissão de dióxido de carbono a partir de 2020, e tem por objetivos fortalecer a resposta à ameaça da mudança do clima e reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos gerados por essa mudança” (Brasil, 2017), além de frear o aumento da temperatura global em até 2°C em relação aos níveis pré-industriais. Dentre os 196 países signatários desse acordo, estão inclusos o Chile, o México e o Brasil.

Para cumprir os objetivos do acordo, é necessário mudar o paradigma econômico e social que é negligente em relação ao meio ambiente e à sustentabilidade, que estimula o consumo desenfreado e a desigualdade social, além de impulsionar o uso de combustíveis fósseis, para um modelo alinhado às ações necessárias à transição verde. Propõem-se, com isso, medidas opostas às anteriores, ou seja, ações voltadas à redução das emissões de CO₂ e das desigualdades sociais, à preservação dos recursos naturais, à mitigação das mudanças climáticas e à inclusão social.

A transição para uma economia sustentável e com mais inclusão social se faz necessária para a redução dos efeitos das mudanças climáticas a longo prazo. Com isso, em 2015, a ONU instituiu os dezessete Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) a fim de orientar as economias no desenvolvimento de políticas públicas em áreas diversas até 2030 para combater a fome, proteger o meio ambiente da degradação, promover o progresso econômico, social e tecnológico, respeitando a natureza, o trabalho em conjunto com outros países e a promoção da paz. A Figura 1 abaixo mostra os 17 ODS estabelecidos pela ONU.

¹ A 21ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, também denominada COP 21 foi uma das conferências anuais da Nações Unidas para definir medidas necessárias para o enfrentamento das mudanças climáticas.

Figura 1 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



Fonte: ONU, [s.d.].

Para que ocorra a transição de uma economia intensiva em CO₂ para outra cujo objetivo seja reduzir gradativamente essas emissões até alcançar a neutralidade de carbono, em alinhamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, são necessários investimentos de longo prazo. Segundo Crocco *et al.* (2020), o mercado financeiro segue uma lógica de curto prazo, o que dificulta a captação de recursos voltados ao longo prazo. A mudança estrutural para esse novo modelo requer “investimentos vultosos em tecnologias intensivas em capital” (Minardi, 2023), nos quais o investimento privado tende a não ter interesse, devido aos riscos e incertezas envolvidos no novo.

Sendo assim, cabe ao Estado financiar a infraestrutura necessária para alavancar a transição, ao mesmo tempo em que executa políticas e ações necessárias para minimizar os impactos sociais e econômicos provenientes da mudança estrutural da economia, na qual está saindo de uma economia linear para uma circular com equidade social e neutralidade do carbono (Minardi, 2023).

Para Crocco *et al.* (2020), o Estado seria o responsável pelo investimento inicial, assumindo os riscos do novo mercado, a fim de diminuir incertezas que levam à fuga de capitais, para que, no futuro, o mercado sustentável atraia investidores privados. Nesse contexto, para conseguir captar recursos que possibilitem realizar as ações necessárias para atingir as metas do Acordo de Paris e dos ODS, o Estado emite os títulos soberanos, que são “instrumentos de dívida com a finalidade de

financiar projetos que proporcionem benefícios ambientais e sociais” (Costa, 2024, p. 11).

Cada país emite seus títulos soberanos sustentáveis a partir de instrumentos de dívida pública, cujos recursos são vinculados a despesas orçamentárias que contribuem diretamente para o desenvolvimento sustentável do território nacional (Brasil, 2023a). Esses títulos podem ser classificados em três tipos: títulos verdes, títulos sociais e títulos de sustentabilidade. De acordo com a *International Capital Market Association* (ICMA, 2021a), apesar de diferenças e peculiaridades de cada título, os três se assemelham no objetivo de contribuir para o financiamento do progresso da sustentabilidade ambiental e social.

1.2 Os títulos soberanos sustentáveis

Os títulos soberanos sustentáveis surgem como uma ferramenta para auxiliar no desenvolvimento sustentável (Banco Mundial, 2024), principalmente em países da América Latina, que ainda são considerados economias em desenvolvimento. Esses títulos são emitidos pelo governo e lastreados em dívida pública e “são amplamente considerados investimentos de baixo risco, uma vez que são garantidos pelo governo emissor, o que minimiza o risco de inadimplência” (Miranda, 2025).

Esses tipos de títulos estão pautados nos ODS e possuem metas em comum, como promover o crescimento sustentável, a descarbonização, o combate à pobreza e à fome, a igualdade de gênero e o acesso à saúde, à educação e à habitação para grupos em situação de vulnerabilidade social (Brasil, 2023a; Chile, 2020; México, 2020). Ou seja, são voltados exclusivamente ao financiamento e/ou refinanciamento de projetos que favoreçam questões ambientais e/ou sociais.

Para que ocorra a emissão desses títulos sustentáveis, é necessário que sejam instituídas normas, regras, obrigações e diretrizes para criar credibilidade e transparência do governo diante dos investidores. Dessa forma, o governo cria um documento para emitir esses títulos, que é elaborado com base nas práticas de mercado internacional, denominados *Green Bond Principles* (GBP), *Social Bond Principles* (SBP) e *Sustainability Bond Guidelines* (SBG).

De acordo com ICMA (2021a), os títulos verdes (*green bonds*) são títulos de renda fixa nos quais os recursos só podem ser utilizados para financiar ou

refinanciar projetos verdes elegíveis, novos ou que já existem, de forma integral ou parcial que tragam benefícios ao meio ambiente. Já os títulos sociais (*social bonds*) são títulos de dívida em que os recursos devem ser destinados para financiar ou refinanciar integralmente ou parcialmente projetos com impactos sociais positivos, podendo ser novos ou já existentes, que busque promover o bem-estar da população alvo (ICMA, 2021b). Enquanto isso, os títulos de sustentabilidade (*sustainability bonds*) são uma combinação dos *green bonds* e *social bonds*, que são títulos de dívida, cujos recursos serão direcionados para financiar e/ou refinanciar projetos ambientais e sociais, visto que eles geram benefícios mútuos (ICMA, 2021c).

Esses princípios são uma “coleção de marcos voluntários com a missão e visão declaradas de promover o papel que os mercados globais de dívida podem desempenhar no financiamento de atividades que contribuam para o progresso da sustentabilidade ambiental e social” (ICMA, 2021a, p. 1). Os critérios fundamentais estabelecidos para o alinhamento com os princípios sociais e verdes são os mesmos aplicados para os títulos de sustentabilidade, sendo eles: o uso dos recursos, o processo para avaliação e seleção de projetos, a gestão dos recursos, bem como a elaboração de relatórios.

Além disso, também é recomendado que o documento de emissão dos Títulos Soberanos Sustentáveis passe por revisões externas, que é chamada de *Second Party Opinion* (SPO). Essa revisão é realizada por agências de classificação de crédito, para reafirmar os compromissos, alinhamentos, credibilidade e classificação das emissões soberanas. É importante salientar que as mudanças climáticas podem gerar mudanças na classificação de riscos destes, sofrendo alterações de formas distintas em economias emergentes e avançadas (Cappiello *et al.*, 2025). De acordo com esses autores, os riscos climáticos são classificados em físicos e de transição, o primeiro trata dos eventos climáticos extremos e da mudança climática lenta, enquanto o segundo aborda a adaptação e mitigação desses eventos.

De acordo com Cappiello *et al.* (2025), o Acordo de Paris (2015) deu maior visibilidade aos riscos da transição verde, fazendo com que as agências de classificação de risco implementassem a avaliação do impacto das mudanças climáticas ao risco do crédito soberano, após a assinatura do Princípios das Nações Unidas para o Investimento Responsável em 2016. Entretanto, o trabalho de Cappiello *et al.* (2025), concluiu que não há evidências da incorporação do risco de

transição nas avaliações de classificação de crédito soberano, apenas a utilização do risco físico, causando apreensão acerca da utilização de classificações defasadas em políticas macroeconômicas e regulatórias.

Dentre os países analisados neste trabalho, todos emitiram o documento da Opinião de Segunda Parte e o primeiro país a emitir um Título Soberano Sustentável foi o México em 2020, seguido do Chile, em 2021, e, por último, o Brasil, em 2023, cuja emissão ocorreu um pouco mais tardia em relação aos demais. Em 2024, esses países foram considerados os maiores emissores de títulos soberanos da América Latina e Caribe, de acordo com a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL, 2025). A Tabela 1 abaixo mostra a classificação dos países em ordem decrescente do valor da emissão total desses títulos.

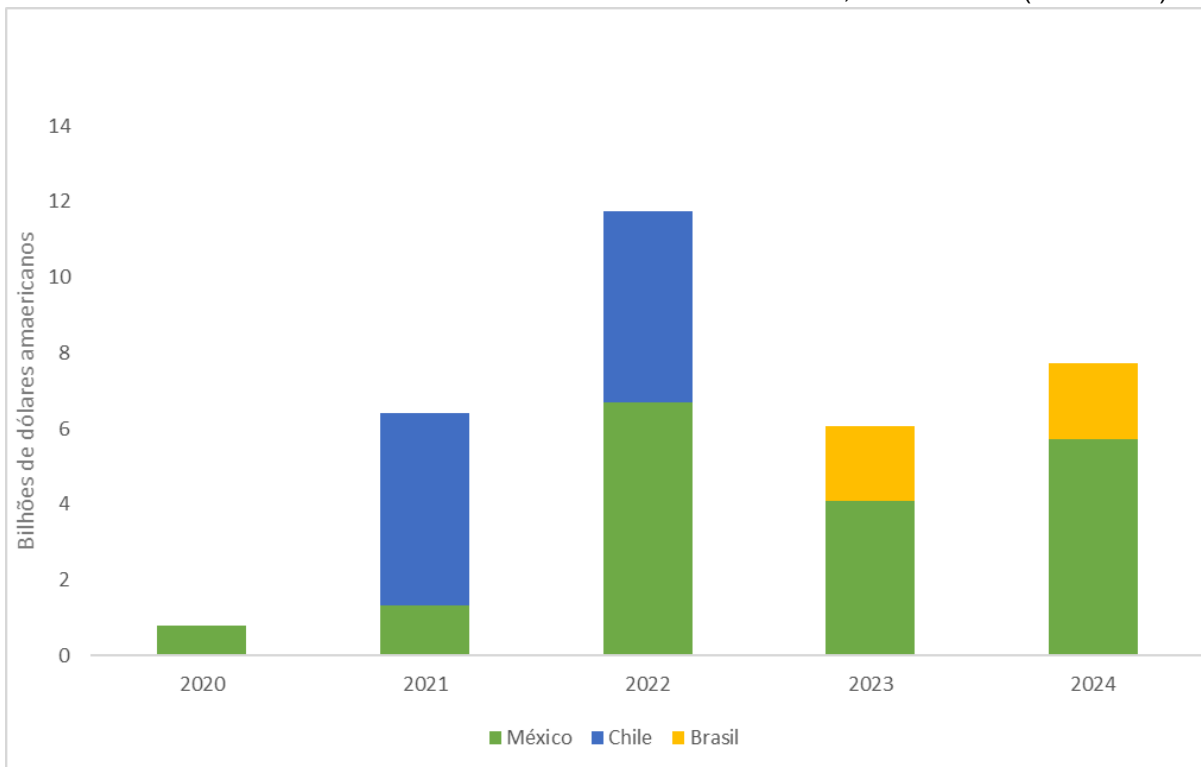
Emissor Soberano	Emissão Total (milhões de dólares)	% da emissão soberana total	Número de transações
México	10,72	21%	9
Chile	7,805	15%	6
Brasil	6,5	13%	3
Peru	5,182	10%	4
Colômbia	4,94	10%	4
Uruguai	3,487	7%	7
Panamá	3,1	6%	3
República Dominicana	3,03	6%	3
El Salvador	2	4%	2
Guatemala	1,4	3%	2
Paraguai	1,001	2%	2
Equador	1	2%	1
Trindade e Tobago	750	1%	1
Honduras	700	1%	1
Total	51,616	100%	48

Fonte: Cepal (2025).

Segundo a Cepal (2025), México, Chile e Brasil destacaram-se em 2024 como os três principais emissores de títulos soberanos da América Latina e Caribe (ALC). Contudo, ao considerar exclusivamente os títulos soberanos verdes, sociais, sustentáveis e os *sustainability-linked bonds* (SLB), esses países responderam por aproximadamente 38% do total emitido, o que corresponde a cerca de US\$19,43 bilhões. Com o intuito de destacar apenas as emissões soberanas sustentáveis, no

Gráfico 1 será apresentada as emissões dos Títulos Soberanos Sustentáveis nesses três países, no período entre 2020 a 2024.

Gráfico 1 - Emissão dos Títulos Soberanos Sustentáveis no México, Chile e Brasil (2020-2024)



Fonte: elaborado pela autora com base em dados do FMI (2025).

O México apresentou uma constância ao emitir anualmente esses títulos contrapondo com o Chile, que emitiu apenas em 2021 e 2022. Já o Brasil emitiu em dois anos consecutivos, em 2023 e 2024. Com isso, o México apresentou a maior quantidade de emissões entre os três, no período de 2020 a 2024, com aproximadamente US\$18,6 bilhões, seguido do Chile, que, mesmo não tendo emitido nos anos de 2023 e 2024, possui aproximadamente US\$10,2 bilhões. O Brasil, mesmo com o valor menor emitido, com aproximadamente US\$4 bilhões, possui em sua primeira e segunda emissão valores superiores às duas primeiras emissões mexicanas.

1.3 Marcos regulatórios e institucionais do Brasil, Chile e México

O governo de cada país é responsável por desenvolver a estrutura adequada para emitir os títulos soberanos que estejam embasados em suas leis, normas e metas. Com isso, apesar de ser um documento parecido na forma estrutural, há

diferenças institucionais em relação às metas ambientais e sociais, devido a variações geográficas, históricas, uso dos recursos, entre outros.

Os países aqui abordados além de serem signatários do Acordo de Paris e comprometidos com a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, seguem as respectivas leis do seu Estado. Por esse motivo, será abordado separadamente cada país.

1.3.1 Brasil

O compromisso do Brasil com as finanças sustentáveis cresceu com grande significância nos anos seguintes à pandemia da covid-19. Foram criados pelo Banco Central do Brasil (Bacen) a Resolução nº 139/2021, que determina a divulgação do Relatório GRSAC, que é um Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas, e a Resolução nº 151/2021, que estabelece que as instituições financeiras devem fornecer ao Bacen as informações sobre os riscos sociais, ambientais e climáticos das suas operações.

Já o Conselho Monetário Nacional (CMN) publicou a Resolução nº 4.945/2021, que estabelece a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC), e a nº 4.943/2021, que altera a Resolução nº 4.557/2017 sobre a estrutura de gerenciamento de riscos, a estrutura de gerenciamento de capital e a política de divulgação de informações, acrescentando os riscos sociais, ambientais e climáticos (sendo eles de transição e de risco físico).

O Banco Central do Brasil é o responsável por promover a estabilidade macroeconômica e a solidez do sistema financeiro nacional (SFN). Além disso, tem demonstrado comprometimento com a sustentabilidade ao estabelecer regras alinhadas com o desenvolvimento sustentável e a Agenda BC#². Essas políticas são essenciais para estruturar um ambiente favorável à emissão de títulos sustentáveis, garantindo a estabilidade do SFN aos investidores (Banco Central do Brasil, [s.d.]).

Foi instituído pelo Decreto nº 11.532 em 16 de maio de 2023 pelo Governo Federal a criação do Comitê de Finanças Sustentáveis Soberanas (CFSS), um órgão colegiado permanente, responsável pela elaboração do documento de

² A Agenda BC# é um projeto do Banco Central do Brasil, que tem como meta estimular o desenvolvimento de uma economia sustentável, moderna e eficaz, com baixos riscos financeiros atrelados às questões ambientais e as mudanças do clima, através da transparência.

estrutura da emissão dos Títulos Soberanos Sustentáveis (arcabouço) e também pela “identificação de programações orçamentárias que atendam aos critérios de elegibilidade da emissão, pelo monitoramento de sua implementação, e pelos relatórios de alocação e de impacto, posteriores à emissão” (Brasil, 2023a, p. 17). Assim como o CFSS, a Taxonomia Sustentável Brasileira (2023) tem o intuito de auxiliar no aumento da transparência e regulações para atrair mais investimentos que visem o desenvolvimento sustentável. Para Costa (2024), a implementação de uma taxonomia é essencial para promoção e credibilidade e transparência do mercado de títulos temáticos, além de mitigar os riscos aos investidores e emissores, ela estabelece critérios e indicadores para evitar práticas de *greenwashing*³.

O arcabouço brasileiro para Títulos Soberanos Sustentáveis foi lançado no dia 05 de setembro de 2023 pela Secretaria de Tesouro Nacional e Ministério da Fazenda. Dessa forma, este, além de afirmar o compromisso e a transparência com os investidores, prevê as categorias ambientais e sociais às quais os recursos serão destinados. O arcabouço (Brasil, 2023a) determinou nove categorias para benefícios ambientais, sendo elas:

- a) prevenção e controle de poluição:
 - controle de emissões de GEE;
 - gestão de resíduos sólidos;
- b) energia renovável;
- c) eficiência energética;
- d) transporte limpo;
- e) gestão sustentável de recursos vivos e naturais e uso da terra;
- f) biodiversidade terrestre e aquática;
- g) gestão sustentável das águas e de efluentes;
- h) adaptação às mudanças climáticas;
- i) produtos, tecnologias de produção e processos adaptados à economia circular.

E, para projetos que trazem benefícios sociais, foram estabelecidas as cinco categorias abaixo:

³ Para Dalmarco (2022), o *greenwashing* é o resultado da assimetria de informações nos mercados, no qual governos, empresas e/ou entidades divulgam informações incompletas, falsas ou enganosas com o intuito de promover uma imagem positiva de compromisso ambiental.

- a) desenvolvimento socioeconômico e empoderamento:
 - combate à pobreza;
 - combate à discriminação;
- b) segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis;
- c) geração de empregos;
- d) acesso a habitação acessível;
- e) Acesso a infraestrutura básica:
 - desenvolvimento e mobilidade urbana;
 - universalização do saneamento básico.

O documento ainda considera inelegível o uso dos recursos dos Títulos Soberanos Sustentáveis para qualquer atividade que seja incompatível com os princípios do desenvolvimento sustentável. Sendo assim, são vetados gastos e auxílios a servidores públicos, publicidade governamental, indenizações judiciais, gastos em atividades que geram malefícios ao meio ambiente e ao ser humano, como: geração de energia através de fontes não renováveis e poluentes, obras de infraestrutura de rodovias, aeroportos e portos, construção ou geração de energia nuclear, mineração, tabaco, álcool, jogos de azar, agrotóxicos sintéticos e incineração de resíduos. Não são aptos projetos ou atividades que violem os direitos humanos, dos povos indígenas e comunidades tradicionais, o trabalho infantil e forçado. Qualquer atividade que infrinja as leis nacionais e internacionais é proibida (Brasil, 2023a).

O primeiro Título Soberano Sustentável foi emitido pelo Tesouro Nacional em novembro de 2023, já a segunda emissão ocorreu em junho de 2024. Em ambas foram emitidos o montante de US\$2 bilhões de dólares americanos. De acordo com o Tesouro Nacional (2024), esses títulos foram denominados GLOBAL 2031 ESG e GLOBAL 2032, o primeiro possui um cupom de juros de 6,25% a.a. e uma taxa de retorno ao investidor 6,50% a.a., na segunda emissão ocorreu uma queda no cupom de juros e na taxa de retorno, ficando respectivamente em 6,125% a.a. e 6,375% a.a.. Estes possuem um *benchmark* de sete anos e seus vencimentos estão previstos para os anos 2031 e 2032.

Dessa forma, o montante gerado pela venda dos títulos deverá ser alocado nas categorias de projetos elegíveis nesta emissão. Os projetos a serem contemplados são estabelecidos previamente no relatório pré-emissão, no qual é especificado quais categorias serão contempladas naquela emissão e seus

respectivos limites mínimos e máximos do montante que será destinado àquela categoria (Brasil, 2023b). O CFSS é o órgão responsável pela publicação dos relatórios pré-emissão e também daqueles posteriores à emissão como o de alocação e de impactos gerados através da expedição soberana sustentável.

O Comitê de Finanças Soberanas Sustentáveis deverá elaborar e publicar o primeiro relatório de alocação e impactos dos investimentos em até 12 meses após a primeira emissão do título e as demais de 12 em 12 meses, ou até o fim da alocação dos recursos, que possuem até 24 meses para serem alocados integralmente.

1.3.2 Chile

Antes do lançamento dos títulos soberanos sustentáveis em 2021, o governo chileno já demonstrava preocupações acerca dos impactos das mudanças climáticas e publicou o documento chamado de *Estratégia Financeira contra as Mudanças Climáticas* em 2019. Esse documento reafirmava o compromisso do Chile como signatário do Acordo de Paris (2015) e as metas de mitigação, adaptação, construção e fortalecimento das capacidades, desenvolvimento e transferência de tecnologias e financiamento, que haviam sido estabelecidas para o período de 2020-2030 para frear o aquecimento global e diminuir as emissões de GEE (Chile, 2019).

Em relação ao financiamento, o documento previa a implementação de análises periódicas do gasto público com as mudanças climáticas e o desenvolvimento de instrumentos financeiros para a transição para uma economia com baixas emissões de carbono e resistente ao clima (Chile, 2019). Para isso, foi apresentado um plano com três eixos para auxiliá-los e direcioná-los.

O primeiro eixo foi baseado na transparência de informações, dados e análises, a fim de estimular fluxos de capital alinhados com o desenvolvimento sustentável a longo prazo. Já o segundo eixo propôs a implementação de instrumentos financeiros verdes para impulsionar os mercados que estão alinhados com o meio ambiente, além de promover ações para possibilitar diversas fontes de financiamento para estimular as finanças verdes. Sendo assim, foi criada e implementada a Lei nº 20.780 do imposto verde e também houve a primeira emissão de Títulos Soberanos Verdes. O terceiro e último eixo criou a Mesa Público-Privada

de Finanças Verdes, com o objetivo de trabalhar em conjunto com o governo, mercado financeiro e reguladores para inserir as oportunidades e riscos ocasionados pelas mudanças do clima (Chile, 2019).

Em novembro de 2020, foi lançado o *Marco de Bono Sostenible de Chile* pelo Ministério da Fazenda do Governo do Chile. Antes disso, o Chile já havia publicado Marco de Títulos Verdes em 2019. Sendo assim, o documento da estrutura de títulos soberanos sustentáveis é uma atualização e ampliação deste. O novo documento possibilita as emissões de títulos sustentáveis, verdes e sociais, diferentemente do anterior, em que só eram permitidos os verdes.

O Marco de Títulos Sustentáveis (Chile, 2020) determinou os setores beneficiados tanto na categoria verde quanto na social. Na categoria verde, foram definidos seis setores, sendo eles:

- a) transporte limpo;
- b) eficiência energética;
- c) energia renovável;
- d) recursos naturais vivos, uso da terra e uso de áreas marinhas protegidas;
- e) gestão eficiente e resistente ao clima dos recursos hídricos;
- f) edifícios verdes.

Já nos projetos enquadrados na categoria social, foram selecionados nove setores elegíveis, sendo eles:

- a) apoio a idosos vulneráveis;
- b) apoio a famílias de baixa renda;
- c) apoio à comunidade por meio da geração de empregos;
- d) apoio a vítimas de violações dos direitos humanos;
- e) acesso à moradia básica;
- f) acesso à educação;
- g) segurança alimentar;
- h) acesso a serviços essenciais de saúde;

i) programas projetados para prevenir e/ou aliviar os efeitos derivados de crises socioeconômicas, inclusive através do efeito potencial do financiamento de pequenas e médias empresas e microfinanças.

O documento exclui qualquer atividade que tenha como finalidade o uso dos recursos dos Títulos Soberanos Sustentáveis em projetos que não estão alinhados com o desenvolvimento sustentável. De acordo com o Marco de Títulos Sustentáveis

(2020), foram proibidos projetos que estejam relacionados ao uso de combustíveis fósseis, como exploração e produção, construção de infraestrutura para o transporte destes e também para a transmissão de eletricidade em que utiliza mais de 25% de combustíveis não renováveis e geração de energia pela queima total destes ou superiores a 15%, no caso de usinas híbridas. Foram vetados gastos com indústrias de álcool, tabaco, jogos de azar, armas e energia nuclear. As atividades que promovem efeitos ambientais e sociais nocivos, como o desmatamento, a degradação de florestas e as atividades em áreas de proteção ambiental ou que infrinjam os direitos dos povos indígenas, estão inelegíveis. É expressamente proibido atividades que descumpram as leis nacionais e internacionais.

O Ministério da Fazenda do Chile foi o órgão responsável pelas emissões dos Títulos Soberanos Sustentáveis. A primeira emissão ocorreu em abril de 2021, após esta ocorreu mais quatro emissões em 2022, sendo três dessas em janeiro e uma em outubro (Chile, 2023). As emissões chilenas ocorreram com moedas diferentes, sendo a maior parte em dólar americano e uma em pesos chilenos.

Com o intuito de padronizar os dados, o dólar americano foi usado como moeda base para podermos apresentar o montante arrecadado em cada emissão. Em 2021, foram emitidos US\$1.500 milhões de dólares em títulos de sustentabilidade, já em 2022 esse número cresceu significativamente, alcançando US\$5.500 milhões de dólares. Segue abaixo a Tabela 2 com os dados de cada emissão:

Tabela 2 - Dados das emissões de Títulos Soberanos Sustentáveis do Chile

Mês e ano da emissão	Nome do título	Quantia em milhões	Taxa de juros e retorno
abr/21	USD-2053	US\$ 1.500	3,500%/3,500%
jan/22	USD-2027	US\$ 1.500	2,750%/2,763%
out/22	CLP-2034	US\$ 1.500	7,000%/6,950%
jan/22	USD-2034	US\$ 1.500	3,500%/3,507%
jan/22	USD-2052	US\$ 1.000	4,000%/4,055%

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados do Ministério da Fazenda do Chile (Chile, 2022).

A arrecadação advinda da venda dos títulos deverá ser alocada nas categorias sociais e verdes elegíveis para o financiamento ou financiamento de gastos associados a esses projetos. A porcentagem dos recursos destinada a cada projeto deverá ser publicada previamente pelo Ministério da Fazenda.

Os relatórios de alocação e impactos dos títulos deverão ser publicados pelo Ministério da Fazenda anualmente, sendo o primeiro relatório publicado no ano posterior à primeira emissão. Os relatórios continuaram a ser publicados anualmente até que todos os recursos tenham sido alocados integralmente (Chile, 2020).

1.3.3 México

Ao adotar a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, o governo mexicano promoveu políticas para incentivar a adoção dos 17 ODS, demonstrando seriedade e preocupação para implantar medidas que associem o crescimento econômico com o bem-estar social e ambiental. Para isso, em 2015 o governo criou o Comitê Técnico Especializado em Objetivos do Desenvolvimento Sustentável com o objetivo de avaliar as políticas públicas pautadas na ODS e monitorar os seus respectivos indicadores (México, 2020).

Já em 2017, o governo do México criou o Conselho Nacional da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável a fim de organizar ações para alcançar as metas da Agenda, sendo assim, responsáveis pela criação, implementação e avaliação dessas estratégias. Após dois anos, em 2019 foi elaborado a Estratégia Nacional para Implementação da Agenda 2030, um plano de atuação de longo prazo com o objetivo de promover o desenvolvimento no país sem excluir nenhuma pessoa, trabalhando a conscientização de que todos os países devem trabalhar em prol das metas estabelecidas, podendo firmar parcerias multissetoriais para acelerar o desenvolvimento e que trabalhem em políticas públicas coerentes com este, para garantir a alocação eficiente dos recursos (México, 2019).

Além disso, para firmar o comprometimento com a Agenda 2030, o governo mexicano realizou uma mudança na *Ley de Planeación* (Lei de Planejamento), permitindo que o Governo Federal a modifique, a fim de assegurar que o planejamento nacional esteja alinhado com o desenvolvimento sustentável (México, 2020).

Todas essas medidas precederam o lançamento do documento da Estrutura de Referência dos Títulos Soberanos Vinculados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, no qual teve seu lançamento em fevereiro de 2020, pela *Secretaría de Hacienda y Crédito Público* do Governo do México.

O documento (México, 2020) determinou as categorias que seriam elegíveis para receber os recursos dos títulos soberanos, sendo definidos nove categorias ambientais, sendo elas:

- a) acesso a água potável e saneamento básico;
- b) abastecimento e gerenciamento de água para os setores produtivos;
- c) gerir os riscos relacionados à água (resiliência/adaptação às mudanças climáticas);
- d) acesso à energia moderna, acessível e confiável;
- f) aumentar a participação das energias renováveis e melhorar a eficiência energética;
- g) aumentar o uso do transporte de massa e do transporte ferroviário para o transporte de carga;
- h) preservação da biodiversidade e recursos aquáticos;
- i) conservação, restauração e uso sustentável de ecossistemas terrestres e continentais de água doce.

Já nos projetos sociais, o documento definiu seis categorias, as quais devem seguir critérios de elegibilidade geoespacial, para que os projetos sejam direcionados para as regiões mais necessitadas. O critério tem como base o Índice de Desajustamento Social no qual utiliza seus indicadores para definir a população alvo, favorecendo a população que vive em extrema pobreza, indígenas, idosos e crianças. As categorias selecionadas foram:

- a) garantir segurança alimentar e acesso a serviços essenciais;
- b) garantir o acesso efetivo a serviços de saúde de qualidade, eliminando barreiras discriminatórias, fechando as lacunas de serviços entre diferentes grupos sociais e regiões e garantindo a geração e o uso eficiente dos recursos de saúde;
- c) melhorar a infraestrutura educacional e fornecer móveis básicos à escola;
- d) garantir uma educação inclusiva e de qualidade para todos e promover a aprendizagem ao longo da vida;
- e) garantir emprego pleno, produtivo e decente para todos;
- f) promover acesso à infraestrutura e aos serviços regionais.

De acordo com a Estrutura de Referência dos Títulos Soberanos Vinculados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (2020), são inelegíveis projetos associados ao uso de combustíveis fósseis, tais como exploração, produção e transporte e a produção de energia nuclear. Foram proibidos também a utilização

dos recursos com: indústrias de álcool, produção de tabaco, óleo de palma, armas, gado, extração de minerais de conflitos e entretenimento adulto. As despesas serão analisadas para certificar que não ocorra atividades que gerem malefícios sociais ou ambientais ou estejam fora das leis, como: desmatamento, destruição da biodiversidade e trabalho forçado ou infantil.

A *Secretaría de Hacienda y Crédito Público* emitiu o primeiro Título Soberano ODS do México em setembro de 2020. O Governo Federal do México realizou mais emissões nos anos seguintes, utilizando moedas variadas como: euro, dólar e iene, diversificando o acesso aos mercados de capitais. Abaixo será apresentado a Tabela 3 com os dados das emissões e as quantias padronizadas em dólar americano.

Tabela 3 - Dados das emissões de Títulos Soberanos Sustentáveis do México

Mês e ano da emissão	Nome do título	Quantia em milhões	Taxa de juros e retorno
set/20	UMS Bono ODS	US\$ 891	1,35%/1,603%
jul/21	UMS Bono ODS	US\$ 1.480	2,25%/2,259%
mai/22	Bondes G	US\$ 712	TIIE + 0.15%
mai/22	Bondes G	US\$ 269	TIIE + 0.23%
jul/22	Bondes G	US\$ 499	TIIE + 0.17%
jul/22	Bondes G	US\$ 233	TIIE + 0.23%
ago/22	UMS Bono ODS	US\$ 2.203	4,88%/ -
ago/22	UMS Bono ODS	US\$ 217	1,00%/ -
ago/22	UMS Bono ODS	US\$ 174	1,25%/ -
ago/22	UMS Bono ODS	US\$ 109	1,83%/ -
ago/22	UMS Bono ODS	US\$ 29	2,28%/ -
ago/22	UMS Bono ODS	US\$ 23	2,52%/ -
nov/22	Bondes G	US\$ 366	TIIE + 0.15%
nov/22	Bondes G	US\$ 137	TIIE + 0.19%
nov/22	Bondes G	US\$ 13	TIIE + 0.2%
abr/23	UMS Bono ODS	US\$ 2.941	6,34%/ -
abr/23	Bondes G	US\$ 112	TIIE + 0.15%
abr/23	Bondes G	US\$ 519	TIIE + 0.19%
abr/23	Bondes G	US\$ 197	TIIE + 0.24%
jul/23	Bonos S	US\$ 1.365	8,00%/ -
out/23	Bondes G	US\$ 205	TIIE + 0.14%
out/23	Bondes G	US\$ 328	TIIE + 0.17%
out/23	Bondes G	US\$ 287	TIIE + 0.22%
jan/24	UMS Bono ODS	US\$ 2.178	4,9%/ -
mar/24	Bondes G	US\$ 179	TIIE + 0.1%
mar/24	Bondes G	US\$ 655	TIIE + 0.17%
mar/24	Bondes G	US\$ 357	TIIE + 0.21%
mai/24	Bondes G	US\$ 178	TIIE + 0.1%
mai/24	Bondes G	US\$ 885	TIIE + 0.16%
mai/24	Bondes G	US\$ 424	TIIE + 0.19%
ago/24	Bondes G	US\$ 606	TIIE + 0.11%
ago/24	Bondes G	US\$ 314	TIIE + 0.19%
ago/24	Bondes G	US\$ 274	TIIE + 0.22%
ago/24	Bonos ODS	US\$ 664	1,43%/ -
ago/24	Bonos ODS	US\$ 220	1,72%/ -
ago/24	Bonos ODS	US\$ 68	1,88%/ -
ago/24	Bonos ODS	US\$ 57	2,27%/ -
ago/24	Bonos ODS	US\$ 31	2,93%/ -

Nota: No caso do México, a partir de agosto de 2022, não foi informado a taxa de retorno nos respectivos Relatórios, por isso não foi apresentado. Fonte: elaborada pela autora com base nos

dados dos Relatórios de Alocação e Impacto dos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024 e do governo do México, disponível em: <https://finanzassostenibles.hacienda.gob.mx/es/finanzassostenibles/bonos>

O México apresenta uma constância de realizar ao menos uma emissão de Títulos Soberanos Sustentáveis ao ano, desde que começou o processo de vendas destes. No ano de 2020 emitiu US\$ 891 milhões de dólares americanos, em 2021 esse número subiu para US\$ 1.480 bilhões, já em 2022 praticamente dobrou as emissões, emitindo US\$ 2.755 bilhões, em 2023 continuou a crescer e expediu US\$ 2.941 bilhões em títulos e por último em 2024 alcançou a maior número de títulos expedidos até então, chegando a US\$ 3.218 bilhões de dólares.

Os recursos provenientes das vendas desses títulos devem ser alocados nas categorias ambientais e sociais designadas no documento de pré-lançamento e determinadas no Orçamento de Despesas Federais daquele ano (México, 2020). Somente após a aprovação do Orçamento Anual da União para o ano seguinte é realizada a seleção dos projetos a serem contemplados, e, uma vez definidos, a *Secretaría de Hacienda y Crédito Público* emite um documento com os projetos selecionados para aquela emissão.

É de responsabilidade da *Secretaría de Hacienda y Crédito Público* a publicação dos relatórios de alocação e de impacto, que são divulgados anualmente. No caso do relatório de impacto, ele será emitido todos os anos até que todos os Títulos Soberanos ODS deixem de circular (México, 2020).

1.4 Considerações finais sobre o capítulo

Este capítulo apresentou o arranjo institucional e a dimensão do mercado de Títulos Soberanos Sustentáveis como instrumento para o financiamento da transição verde. Observou-se que a preocupação com as mudanças climáticas fez crescer a procura por alternativas capazes de mitigar os efeitos causados por elas. Dessa forma, tornou-se necessário promover mudanças estruturais na economia, transformando um modelo obsoleto em outro que priorizasse questões sustentáveis.

Notou-se que, para executar essas transformações estruturais, eram necessários investimentos intensivos, nos quais o capital privado não se interessava devido à alta exposição ao risco. Por conta disso, o setor público assumiu a responsabilidade por esses investimentos, utilizando a emissão da dívida soberana como forma de financiamento ao desenvolvimento sustentável.

Foi observada a criação de leis, resoluções, normas e outros documentos regulatórios para estabelecer diretrizes que orientassem os investimentos soberanos e promovessem transparência aos investidores. Essas medidas contribuíram para a ascensão das vendas dos títulos soberanos e, conseqüentemente, para a arrecadação do capital necessário à modificação estrutural da economia.

O próximo capítulo apresentará os principais segmentos beneficiados pelas emissões, detalhando a destinação desses investimentos. Além disso, destacará o aumento expressivo dessas emissões, que só foi possível graças às ações estruturais previamente implementadas, as quais criaram condições favoráveis para o avanço do financiamento sustentável nos países estudados.

CAPÍTULO 2

ALOCÇÃO DOS RECURSOS E SUA DISTRIBUIÇÃO POR SETORES

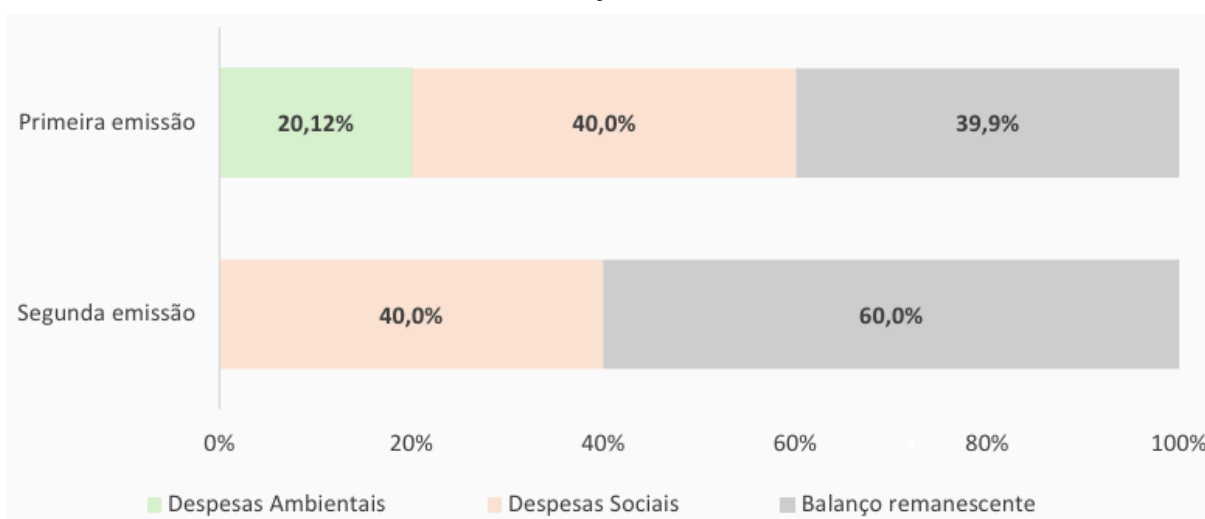
Nesta seção, aprofundaremos a análise das emissões de títulos temáticos realizadas entre 2020 e 2024 no México, Chile e Brasil. Busca-se evidenciar as principais categorias de investimento e os projetos contemplados por esses recursos. Também são apresentados os valores destinados a cada área, permitindo compreender como os países têm utilizado o financiamento sustentável para impulsionar o desenvolvimento.

2.1 Destinação dos recursos captados: setores beneficiados

Conforme já exposto na seção anterior, os Títulos Soberanos Sustentáveis podem ser alocados em categorias que promovam benefícios sociais e/ou ambientais, desde que estejam em conformidade com os projetos elegíveis à estruturação do documento do título do país, como informado anteriormente. Para analisar a alocação dos recursos em cada emissão, foram utilizados os Relatórios de Alocação e Impacto de cada país.

Dentre os países emissores em análise, o Brasil foi o que tardou mais a iniciar a emissão desse perfil de título. O país realizou emissões nos anos de 2023 e 2024, por conta disso, há somente um Relatório de Alocação e Impacto publicado. O documento (Brasil, 2024) foi publicado em novembro de 2024 e apresenta o montante e percentagem que foi destinada para cada setor, sendo eles separados por verdes, sociais e balanço remanescente. No Gráfico 2, é apresentada a distribuição dos recursos por categoria com base nos dados disponíveis no relatório.

Gráfico 2 - Distribuição dos recursos líquidos das emissões entre despesas ambientais, despesas sociais e balanço remanescente



Fonte: Relatório de Alocação e Impacto (Brasil, 2024, p.10).

Há uma diferença do valor das emissões informada no capítulo 2, para o montante a ser alocado, essa diferença ocorreu, porque no relatório (Brasil, 2024) são utilizados os recursos líquidos das emissões, que é de US\$1,97 bilhões, para fazer as alocações. Na primeira emissão foi alocado 20,12%, que equivale a aproximadamente a US\$ 396,63 milhões, para despesas ambientais das categorias: controle de emissão de GEE, energia renovável, transporte limpo, gestão sustentável de recursos vivos e naturais e uso da terra, biodiversidade terrestre e aquática e adaptação às mudanças climáticas (Brasil, 2024).

Para as despesas sociais foi destinado 40% do montante total, que corresponde a aproximadamente US\$788 milhões, sendo utilizados em projetos da categoria: de combate à pobreza e a segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis (Brasil, 2024). O restante, que representa 39,9%, deve ser alocado em até 24 meses (novembro de 2025) após a emissão, de acordo com o arcabouço (Brasil, 2023), podendo ser totalmente direcionado às despesas ambientais ou contemplar as sociais também, até atingir o limite estabelecido.

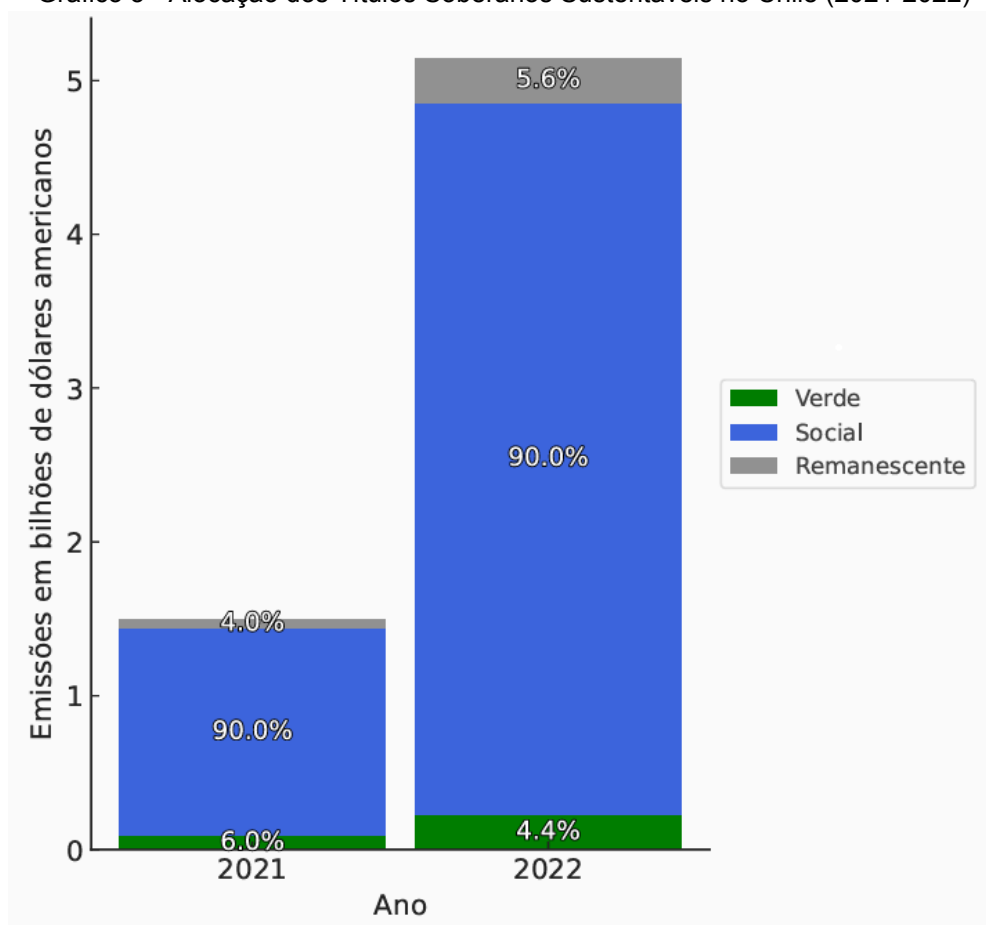
Na segunda emissão só foram alocados os recursos de despesas sociais, alcançando 40% da emissão total, equivalente a US\$788 milhões, sendo destinados a projetos de combate à pobreza e a infraestrutura básica. Os recursos desta emissão, que ainda não foram alocados em sua totalidade, mas têm até junho de 2026 para distribuir o restante aos projetos. O relatório também estabelece um intervalo indicativo das porcentagens mínimas e máximas a serem utilizadas para as

alocações, sendo de 50-60% para as categorias ambientais e 40-50% para as sociais (Brasil, 2024).

O Chile também realizou duas emissões, uma em 2021 e outra em 2022, e publicou três Relatórios de Alocação, Elegibilidade e Impacto Ambiental e Social, que abordam sobre os títulos sustentáveis nos anos de 2021 a 2023. De acordo com dados do Ministério da Fazenda do Governo do Chile (2021; 2022; 2023) foram definidos a porcentagem a ser vinculada em cada categoria. O Gráfico 3 mostra a distribuição desses recursos.

Na primeira emissão, 90% dos recursos foram destinados a despesas sociais, de acordo com o relatório (Chile, 2021), isso corresponde a US\$1,349 bilhões. As categorias das despesas selecionadas foram: apoio a idosos ou pessoas com necessidades especiais pertencentes a setores vulneráveis, apoio a famílias de baixa renda, acesso a habitação básica, acesso à educação, segurança alimentar e programas projetados para prevenir e/ou aliviar o desemprego resultante de crises econômicas, inclusive por meio do impacto potencial do financiamento de pequenas e médias empresas e microfinanças. Já para a categoria verde foram destinados 10%, que corresponde a US\$150 milhões. Entretanto, o Gráfico 3 mostra que apenas 6%, que equivale a US\$97 milhões, foram alocados. O balanço remanescente dos títulos de 2021 foi de US\$53 milhões, que de acordo com o relatório (Chile, 2022) foi designado para o ano seguinte. As despesas verdes elegíveis desta emissão foram: transporte limpo, energia renovável, edifícios verdes e gestão eficiente e resistente ao clima dos recursos hídricos.

Gráfico 3 - Alocação dos Títulos Soberanos Sustentáveis no Chile (2021-2022)



Fonte: elaborado pela autora com base nos Relatórios de Alocação, Elegibilidade e Impacto Ambiental e Social dos anos de 2021 e 2022.

Assim como na primeira emissão, as porcentagens definidas para as categorias sociais e verdes foram as mesmas, 90% e 10% respectivamente, porém o montante destinado à alocação dos projetos em 2022 foi de US\$5,146 bilhões, muito maior do que o da primeira emissão. Nessa emissão, o Chile diversificou o seu portfólio ao realizar uma das emissões soberanas sustentáveis em moeda local. Para as despesas sociais foram investidos US\$4,632 bilhões (90%), que foram destinados aos setores de: apoio a idosos ou pessoas com necessidades especiais pertencentes a setores vulneráveis, apoio a famílias de baixa renda, acesso à habitação básica, acesso à educação e a segurança alimentar. O Gráfico 3 indica que, para o setor verde, foram alocados 4,4%, que correspondem a US\$228 milhões, e beneficiou os setores de: transporte limpo, energia renovável, edifícios verdes e gestão eficiente e resistente ao clima dos recursos hídricos (Chile, 2022). Os 5,6% que correspondem aos US\$287 milhões remanescentes, no qual pertence

a categoria verde, foram alocados no ano seguinte, de acordo com o relatório de 2023.

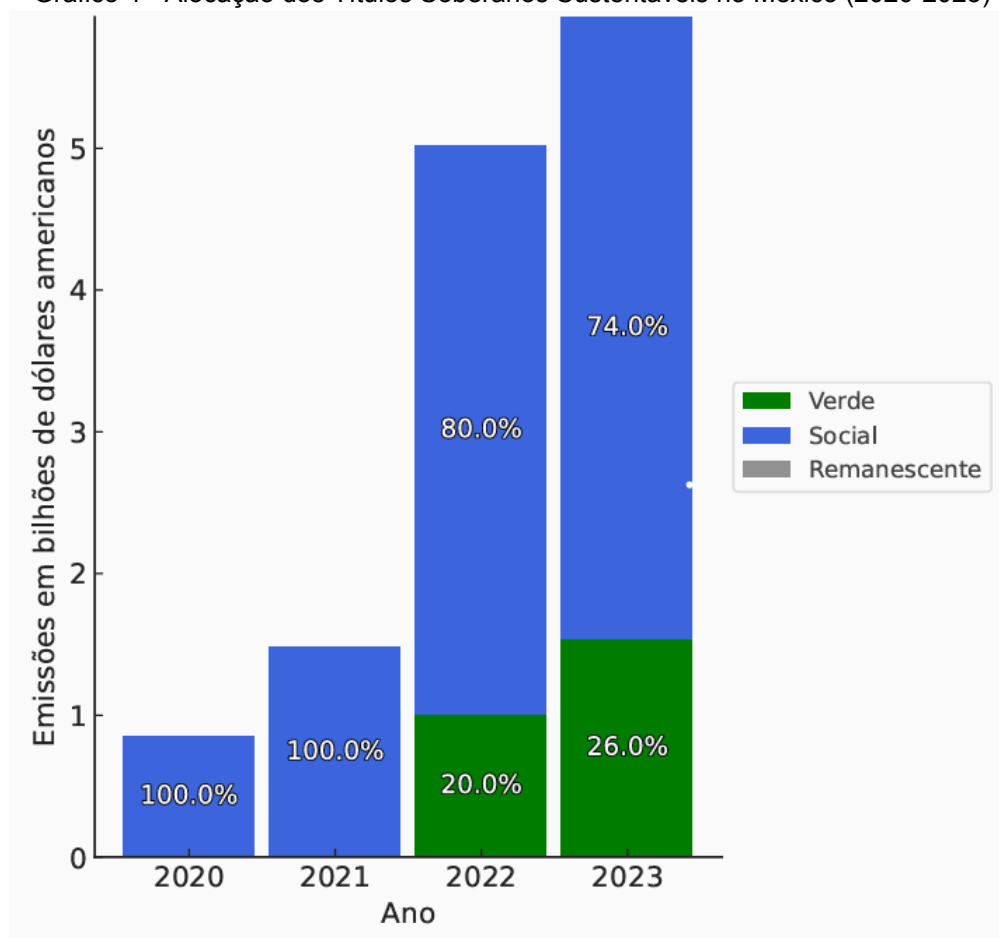
O México é o país analisado que emite Títulos Soberanos Sustentáveis há mais tempo, desde 2020, e também o maior emissor em quantidade. A Figura 5 apresenta a porcentagem alocada às categorias verde e social nos anos de 2020 a 2023. As emissões de 2024 não foram consideradas, pois, até o momento, não havia sido divulgado o relatório de 2025, que se refere a elas.

Nas duas primeiras emissões, todo o montante foi destinado para categorias sociais, correspondendo a US\$855 milhões em 2020 e US\$1,48 bilhões em 2021. Em ambas as emissões foram destinados para as categorias de: fome zero, saúde e bem-estar, educação de qualidade, trabalho digno e crescimento econômico e indústria, inovação e infraestrutura (México, 2021; 2022).

A partir de 2022, houve uma mudança nas características das alocações das emissões e pela primeira vez houve a destinação de recursos para a categoria verde. De acordo com o relatório, foi arrecadado US\$5,019 bilhões, entre os títulos de taxa fixa e flutuante, sendo 80% destinado a categorias sociais, no qual o valor corresponde a US\$4,029 bilhões e o restante os 20%, equivalente a cerca de US\$990 milhões foi para a categoria verde, na qual beneficia os projetos de: acesso à água potável e saneamento básico, energia limpa acessível, cidades e comunidades sustentáveis e vida terrestre (Chile, 2023). As despesas sociais mantiveram as mesmas categorias entre 2020-2023.

No ano de 2023, ocorreu a ascensão da participação verde nas alocações de recursos e também da emissão de títulos soberanos de taxa fixa e flutuante. Neste ano as emissões chegaram a US\$5,925 bilhões, a maior até então. A categoria verde foi contemplada com 26% das emissões, alcançando US\$1,6 bilhões, já as sociais tiveram uma redução da porcentagem em relação ao ano anterior, ficando com 74%, mas a redução não foi sentida, pois devido ao aumento das emissões, o setor recebeu US\$4,3 bilhões em investimentos. As despesas sociais e verdes mantiveram as mesmas categorias dos projetos anteriores (México, 2024).

Gráfico 4 - Alocação dos Títulos Soberanos Sustentáveis no México (2020-2023)



Fonte: elaborado pela autora com base em dados dos Relatórios de Alocação e Impacto do México em 2021, 2022, 2023 e 2024.

Nota-se que a alocação dos recursos das emissões soberanas sustentáveis dos países acima, evidencia que os projetos de caráter social, no México e no Chile, apresentam maior relevância, absorvendo entre 74% e 100% dos recursos anuais destinados a essa categoria. Enquanto isso, nos projetos verdes, foram destinados de 0% a 26% nesses países. Em contrapartida as emissões brasileiras, na categoria verde podem alcançar entre 50 a 60% do valor emitido anualmente e na social de 40 a 50%, demonstrando equilíbrio para direcionar os investimentos.

2.2 Distribuição de recursos e análise para os projetos verdes e sociais

Nesta seção serão apresentados os projetos que foram selecionados com base no *framework* para receberem os recursos e exibir as quantias que estes receberam. A partir dessa distribuição dos recursos, será feita uma análise para

verificar se existe um equilíbrio na partilha desse crédito entre os projetos verdes e os sociais.

2.2.1 Projetos verdes

Dentro das categorias verdes, há diversos projetos distintos para serem executados dentro de uma mesma temática. Com o intuito de mostrar os tipos de projetos que estão sendo favorecidos e a quantidade de recurso alocado, foram apresentados os projetos participantes que foram contemplados.

No caso do Brasil, de acordo com o Relatório de Alocação e Impacto (2024), esses projetos foram:

- a) controle de emissões de GEE: monitoramento da cobertura da terra e do risco de queimadas e incêndios florestais (INPE), apoio a estudos e projetos de pesquisa e desenvolvimento relacionados à mudança do clima;
- b) energia renovável: implantação de minigeração fotovoltaica na modalidade de geração distribuída, construção de uma central de recebimento e processamento da biomassa de resíduos para produção de biogás, biometano, CO₂ e fertilizantes, construções de plantas de purificação de biogás de aterro sanitário para a produção de biometano, fundo clima máquinas e equipamentos eficientes, implantação de usinas solares fotovoltaicas, implantação de linha de produção de biogás a partir da vinhaça, implantação de uma usina para produção de biogás e geração de energia elétrica através de resíduos biodegradáveis, instalação de 2,76 mil placas fotovoltaicas, com financiamento por meio do programa fundo clima;
- c) transporte limpo: compra de ônibus elétricos e apoio ao sistema de bicicletas compartilhadas;
- d) gestão sustentável de recursos vivos e naturais e uso da terra: regularização fundiária, proteção e gestão dos territórios indígenas, redução de riscos na atividade agropecuária, estruturação produtiva, promoção e fortalecimento da agricultura familiar e da agroecologia, apoio a organização econômica e promoção da cidadania e o bem viver de mulheres rurais, desenvolvimento sustentável da bioeconomia, direitos pluriétnico-culturais e sociais dos povos indígenas, recuperação hidroambiental nas bacias hidrográficas na área de atuação da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do

Parnaíba, gestão de políticas para povos indígenas e apoio ao desenvolvimento da produção agropecuária sustentável;

- e) biodiversidade terrestre e aquática: fomento à pesquisa e desenvolvimento em ciência e tecnologia do mar, oceanos e clima, monitoramento e risco de queimadas e incêndios florestais, apoio à conservação ambiental e a erradicação da extrema pobreza — bolsa verde, apoio à criação, gestão e implementação das unidades de conservação federais, prevenção e controle de incêndios florestais nas áreas federais prioritárias, controle e fiscalização ambiental, fiscalização ambiental e prevenção e combate a incêndios florestais, fomento à pesquisa e ao desenvolvimento científico e tecnológico, ciência, tecnologia e inovação no Instituto Nacional da Mata Atlântica;
- f) adaptação às mudanças climáticas: ampliação e modernização da infraestrutura para o estudo da biodiversidade, inovação tecnológica e sustentabilidade dos ecossistemas amazônicos frente às mudanças globais, monitoramento e alerta de desastres naturais — CEMADEN, ciência, tecnologia e inovação no Instituto Nacional do Semiárido e no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, apoio a estudos e projetos de pesquisa e desenvolvimento relacionados à mudança do clima e a obras emergenciais de mitigação para redução de desastres.

A Tabela 4 mostra a quantidade de recurso alocado em cada categoria contemplada na emissão de 2023. Percebe-se que as categorias de biodiversidade terrestre e aquática recebeu a maior percentagem desses recursos, representando 10%, seguido de energia renovável com 5,11% e gestão sustentável de recursos vivos e naturais e uso da terra com 3,93%. As demais categorias não alcançaram 1% do valor total.

Tabela 4 - Distribuição dos recursos para categoria verde no Brasil (2023)

Categorias	Alocado da emissão de 2023	
	US\$ milhões	%
Controle de emissões de GEE	1,576	0,08%
Energia renovável	100,667	5,11%
Transporte limpo	9,456	0,48%
Gestão sustentável de recursos vivos e naturais e uso da terra	77,421	3,93%
Biodiversidade terrestre e aquática	197	10,00%
Adaptação às mudanças climáticas	10,244	0,52%

Fonte: elaborado pela autora com base em dados dos Relatórios de Alocação e Impacto do Brasil em 2024.

No Chile houve uma categoria verde que havia sido selecionada no documento da emissão dos títulos, mas que não houve nenhuma alocação nos anos de 2021, 2022 e 2023, que foi a de energia renovável (Chile, 2021; 2022; 2023). Nos relatórios de Relatório de Alocação, Elegibilidade e Impacto Ambiental e Social de 2021-2023, houve um agrupamento dos projetos dos títulos verdes e sustentáveis, e, por isso, aparecem juntos nas tabelas. São eles:

- a) transporte limpo: construção, reconstrução e extensão de linhas para o metrô e incorporação de ônibus elétricos no transporte público metropolitano, além de estruturas para suprir suas necessidades;
- b) edifícios verdes: construção e modernização de prédios públicos com a certificação do Sistema Nacional de Certificação de Qualidade Ambiental e Eficiência Energética do Chile;
- c) gestão eficiente e resiliente ao clima dos recursos hídricos: análise e conservação dos recursos hídricos.

Como o relatório de alocação e impacto juntou os projetos verdes financiados pelos títulos soberanos verdes e títulos soberanos sustentáveis, não dá para identificar apenas o projeto e o recurso dos sustentáveis.

Para verificar os projetos selecionados no México, foi usado os Relatórios de Alocação e Impacto de 2023 e 2024, que foi quando foi iniciada a inclusão da categoria verde. Dessa forma, segue abaixo os projetos determinados pelos documentos:

- a) acesso à água potável e saneamento básico: construção e melhoria da infraestrutura pública de tratamento de água, construção, manutenção da rede de distribuição de água, projetos de saneamento e reabilitação e conservação de estações de tratamento, barragens e estruturas de cabeceira e despesas com infraestruturas hidráulicas públicas;
- b) energia limpa acessível: programas dedicados a melhorias de eficiência energética nos setores público e privado e investimentos em redes inteligentes ou programas de treinamento para facilitar a integração eficiente de programas de energia renovável e eficiência energética;

- c) cidades e comunidades sustentáveis: infraestrutura de transporte ferroviário para transporte de carga e/ou passageiros e aquisição de novo material rodante elétrico;
- d) vida terrestre: apoio ao desenvolvimento florestal sustentável; gerenciamento e manutenção de parques nacionais e áreas de conservação, gerenciamento e manutenção sustentáveis de parques nacionais e áreas de conservação e programas de conservação da vida selvagem.

Os valores destinados a cada categoria nos anos de 2022 e 2023 estão na Tabela 5. É observado um aumento de US\$565 milhões na categoria de acesso à água potável e saneamento básico de 2022 para 2023. Nas demais não houve variações tão expressivas.

Tabela 5 - Distribuição dos recursos para categoria verde no México (2022-2023)

Categorias	Alocado da emissão de 2022		Alocado da emissão de 2023	
	US\$ milhões	%	US\$ milhões	%
Acesso à água potável e saneamento básico	821	16,40%	1,386	23,40%
Energia limpa e acessível	12	0,20%	13	0,20%
Cidades e comunidades sustentáveis	48	1,00%	36	0,60%
Vida terrestre	109	2,20%	126	2,10%

Fonte: elaborado pela autora com base em dados dos Relatórios de Alocação e Impacto do México em 2021, 2022, 2023 e 2024.

2.2.2 Projetos sociais

No âmbito das categorias sociais, encontram-se distintos projetos a serem desenvolvidos neste tema. Para evidenciar quais iniciativas foram contempladas, apresentam-se os projetos que receberam aporte financeiro. Serão apresentados estes separados por país.

De acordo com o relatório (Brasil, 2024), o Brasil contou com os projetos abaixo:

- a) combate à pobreza: benefícios de prestação continuada à pessoa idosa e da renda mensal vitalícia por idade, benefícios de prestação continuada à pessoa com deficiência e da renda mensal vitalícia por invalidez, ações de proteção social básica e a transferência direta e condicionada de renda às famílias beneficiárias do programa bolsa família;

- b) segurança alimentar: distribuição de alimentos a grupos populacionais tradicionais e específicos e aquisição e distribuição de alimentos da agricultura familiar;
- c) acesso à infraestrutura básica: implantação, construção, ampliação e melhorias de saneamento básico e infraestrutura hídrica, principalmente no nordeste brasileiro.

Na Tabela 6 abaixo é possível observar a quantia destinada em cada uma dessas categorias citadas. Os projetos de combate à pobreza representam a maior parte da alocação da categoria social, nas duas emissões com respectivamente US\$591 e US\$709,2 milhões destinados a ela. Na primeira emissão a segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis alcançaram US\$197 milhões e na segunda emissão o acesso à infraestrutura básica recebeu US\$78,8 milhões.

Tabela 6 - Distribuição dos recursos para categoria social no Brasil (2023-2024)

Categorias	Alocado da emissão de 2023		Alocado da emissão de 2024	
	US\$ milhões	%	US\$ milhões	%
Combate à pobreza	591	30%	709,2	36%
Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis	197	10%	-	-
Acesso à infraestrutura básica	-	-	78,8	4%

Fonte: elaborado pela autora com base em dados dos Relatórios de Alocação e Impacto do Brasil em 2024.

No documento do Chile (2021; 2022; 2023), os recursos foram destinados para os projetos a seguir:

- a) apoio a idosos ou pessoas com necessidades especiais pertencentes a setores vulneráveis: contribuição para a pensão de solidariedade, pensão básica de solidariedade para idosos e por invalidez;
- b) apoio a famílias de baixa renda: contribuição familiar permanente e subsídio familiar;
- c) acesso à moradia básica: fundo de solidariedade para escolha de moradia;
- d) acesso à educação: subsídio escolar preferencial;
- e) segurança alimentar: programa de alimentação escolar;
- f) programas projetados para prevenir e/ou aliviar os efeitos derivados de crises socioeconômicas, inclusive através do efeito potencial do financiamento de pequenas e médias empresas e microfinanças: capitalização para o fundo de garantia para pequenos empreendedores e renda familiar de emergência.

Assim como no caso dos projetos verdes, o relatório de alocação e impacto do Chile agrupou os projetos e recursos dos títulos soberanos sociais e títulos soberanos sustentáveis, impossibilitando a captação dos dados provenientes apenas dos títulos soberanos sustentáveis.

Para o caso do México, foram usados os Relatórios de Alocação e Impacto de 2020 a 2024, pois, em todas as emissões, houve despesas sociais. Dessa forma, segue abaixo os projetos determinados:

- a) fome zero: subsídios à produção de agricultores de subsistência para commodities alimentícias básicas e também ao consumo delas e a promoção da resiliência ambiental do setor agrícola por meio da cobertura universal de seguro para pequenos proprietários;
- b) saúde e bem-estar: prevenção e cuidados com vícios, financiamento da investigação e desenvolvimento tecnológico relacionado à saúde, prevenção e tratamento de doenças sexualmente transmissíveis, fornecimento e/ou distribuição de equipamentos e serviços de assistência médica, serviços e equipamentos para melhorar a saúde sexual e materna e apoio aos profissionais da saúde através da compra de materiais, assistência a mobilidade e capacitação;
- c) educação de qualidade: compra de hardware e equipamentos para fins educacionais, bolsas de estudo (para cobrir taxas ou custo de vida) para educação básica ou ensino médio, treinamento para profissionais da educação, construção e melhoria de escolas, campus e moradia estudantil e também subsídios educacionais;
- d) trabalho digno e crescimento econômico: bolsas de formação para emprego, criação de empregos em turismo sustentável para comunidades indígenas e afro-mexicanas e acesso a financiamento e serviços financeiros;
- e) indústria, inovação e infraestrutura: construção, manutenção e inspeção de estradas rurais e de alimentação em áreas que não têm conectividade ou em áreas que não têm acesso à infraestrutura social essencial.

A Tabela 7 apresenta a alocação dos recursos nas categorias sociais do México de 2020 a 2023. Na categoria de fome zero, o valor das emissões em US\$ subiram todos os anos, assim como em educação de qualidade e indústria, inovação e infraestrutura. As demais sofreram oscilações durante esses anos, com aumentos e declínios de investimento.

Tabela 7 - Distribuição dos recursos para categoria social no México (2020-2023)

Categorias	Alocado da emissão de 2020		Alocado da emissão de 2021		Alocado da emissão de 2022		Alocado da emissão de 2023	
	US\$ milhões	%	US\$ milhões	%	US\$ milhões	%	US\$ milhões	%
Fome zero	139	16,30%	287	19,00%	741	14,80%	916	16,00%
Saúde e bem-estar	291,5	34,10%	437	30,00%	1,196	23,80%	765	12,90%
Educação de qualidade	270,5	31,60%	453	31,00%	1,365	27,20%	1,684	28,40%
Trabalho digno e crescimento econômico	48,6	5,70%	33	2,00%	43	0,80%	47	0,80%
Indústria, inovação e infraestrutura	105,3	12,30%	268	18,00%	684	13,60%	921	15,60%

Fonte: elaborado pela autora com base em dados dos Relatórios de Alocação e Impacto do México em 2021, 2022, 2023 e 2024.

Para demonstrar como Brasil, Chile e México têm incorporado as metas da Agenda 2030 por meio dos ODS, elaborou-se uma tabela com base na alocação dos recursos provenientes dos títulos soberanos sustentáveis. O Quadro 1 apresenta quais dos 17 ODS foram contemplados por cada país no período de 2020 a 2023, de acordo com projetos citados anteriormente.

Quadro 1 - Alocação dos recursos do Brasil, Chile e México por ODS (2020-2023)

17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	Brasil	Chile	México
Erradicação da pobreza	X	X	
Fome zero e agricultura sustentável	X	X	X
Saúde e bem-estar		X	X
Educação de qualidade		X	X
Igualdade de gênero			
Água potável e saneamento	X	X	X
Energia limpa e acessível	X		X
Trabalho decente e crescimento econômico			X
Indústria, inovação e infraestrutura	X	X	X
Redução das desigualdades	X	X	
Cidades e comunidades sustentáveis	X	X	X
Consumo e produção responsáveis			

Ação contra a mudança global do clima	X	X	
Vida na água	X		
Vida terrestre	X		X
Paz, justiça e instituições eficazes			
Parcerias e meios de implementação			

Fonte: elaborado pela autora com base em dados dos Relatórios de Alocação e Impacto do Brasil, Chile e México (2021-2024)

Ao analisar a tabela 8, percebeu-se que os três países atuam em algumas metas em comum, sendo elas a: fome zero e agricultura sustentável, água potável e saneamento e indústria, inovação e infraestrutura. Além dessas metas em comum, eles também incorporaram algumas outras nos seus projetos, de acordo com a necessidade de cada país. Apesar de terem inserido grande parte desses ODS nos projetos, nenhum desses países conseguiu utilizar todas essas metas para desenvolvimento sustentável. Dentre essas 17, existem 4 que nunca foram utilizadas por esses três países, são elas: igualdade de gênero: consumo e produção responsáveis; paz, justiça e instituições eficazes e por último parcerias e meios de implementação.

2.3 Considerações sobre o capítulo

Este capítulo apresentou, através dos Relatórios de Alocação e Impacto e da sistematização dos dados, a destinação dos recursos arrecadados nessas emissões entre os anos de 2020 e 2023. Apesar do México ter emitido títulos sustentáveis em 2024, este não foi apresentado nesta análise, pois até a presente data o Relatório de Alocação e Impacto referente às emissões de 2024 não havia sido publicado pela *Secretaría de Hacienda y Crédito Público*.

Por meio das informações apresentadas, foi possível verificar quais projetos e os valores que foram utilizados por eles. Isso fez com que ficasse perceptível o desequilíbrio na repartição dos recursos das categorias verdes e sociais nas emissões do México e Chile.

Notou-se que houve mais recursos destinados ao financiamento de projetos sociais. Embora os investimentos em causas sociais sejam de extrema importância, a destinação da maior parte dos recursos a essas áreas, limita o avanço tecnológico e estrutural necessário para enfrentar e mitigar os efeitos das mudanças climáticas,

eventos extremos relacionados ao clima e da redução das emissões de gases de efeito estufa.

Além disso, o Brasil foi o único país que alocou diretamente recursos para o controle de emissões dos gases do efeito estufa, o que é um dos principais pontos do Acordo de Paris (2015), no qual todos os países citados acordam. A necessidade de maior financiamento para a categoria verde é necessária para auxiliar no cumprimento do Acordo de Paris (2015).

CONCLUSÃO

Este trabalho foi motivado para que sirva de apoio para a discussão dos títulos temáticos da América Latina e, em especial do caso brasileiro, para que futuras pesquisas possam acompanhar e/ou comparar a evolução dos títulos soberanos sustentáveis nesses países ou países com características semelhantes e o papel desempenhado por eles na transição verde.

No decorrer desta pesquisa, foi verificado que o estabelecimento de marcos regulatórios e institucionais elevaram a segurança e credibilidade desses ativos financeiros, relevando o empenho e compromisso dos países com a promoção do desenvolvimento sustentável. Observou-se a consolidação do sucesso dessas iniciativas através do aumento das emissões dos Títulos Soberanos Sustentáveis entre 2020 a 2024 e pela diversificação das moedas utilizadas.

Apesar disso, foi observado que as emissões cresceram em ritmos distintos, no México elas apresentaram crescimento constante, enquanto no Brasil o ritmo está sendo mais lento e no Chile elas apresentaram emissões apenas no período de dois anos. No caso do Chile, houve uma alteração no seu *framework* que possibilitou a implementação de SLB a partir de 2022; por conta disso, as emissões dos anos posteriores não foram analisadas, pois desvia do objetivo principal que é de analisar somente os Títulos Soberanos Sustentáveis e seus incentivos a transição verde. Até a data da conclusão deste trabalho, em outubro de 2025, o Brasil apresentou somente duas emissões, mas sinalizou que uma terceira emissão está por vir com a publicação de mais um relatório pré-emissão. Em relação aos recursos captados com as emissões soberanas sustentáveis, foi evidenciado que o financiamento voltado para projetos sociais recebeu a maior parte dos recursos no México e no Chile. Já no Brasil, para os projetos sociais, foram utilizados 40% do montante total. Na categoria social, destacou a transferência de recursos para atuar no combate à pobreza, promoção da segurança alimentar e acesso à educação.

Notou-se que os recursos destinados a projetos verdes eram muito menores em relação aos projetos sociais. Nas duas primeiras emissões do México sequer foi contemplado, somente nos anos consecutivos, no Chile, corresponde a apenas 10% das emissões anuais, já no Brasil, apresentou na primeira emissão 20,12%, lembrando que ainda faltava aproximadamente 39,88% do montante total para alocação. A diferença dentre esses países é que mesmo com a alocação de

recursos incompleta, o Brasil mostra nos seus relatórios de pré emissão que a categoria verde deve ser contemplada com no mínimo 50% e no máximo 60% da arrecadação total, correspondendo a uma porcentagem muito superior aos outros emissores. Embora os recursos disponíveis fossem reduzidos, foram implantados principalmente projetos de energia limpa, transporte limpo, gestão de recursos vivos, hídricos e uso da terra.

A América Latina ainda é considerada uma região com muitas desigualdades sociais, por isso faz necessária a utilização da maior parte dos recursos das emissões ser destinada a essa categoria. Considerando que a transição para uma economia mais sustentável somente será viável mediante a construção de uma sociedade mais igualitária. Dessa forma, o investimento verde crescerá mais rápido a partir da redução das desigualdades e o aumentará o bem-estar social, favorecendo a ampliação das práticas do desenvolvimento sustentável.

A utilização dos recursos dos Títulos Soberanos Sustentáveis para incentivar a transição verde é insuficiente, ao considerar que são necessários investimentos de grande monta no curto, médio e especialmente no longo prazo, para modificar a estrutura produtiva e passar para uma economia totalmente limpa. Esses investimentos promovem pequenas transformações para mudar esse paradigma, para que as mudanças ocorram mais rápido, há a necessidade de redirecionar ou/e ampliar o financiamento de projetos com esses objetivos.

O estudo apresentou algumas limitações, tal como a falta de acesso a dados abertos e o período temporal relativamente curto desde o primeiro lançamento de títulos nos três países, o que impossibilitou aferir análise de impacto destes financiamentos nos setores verdes e na economia destes países como um todo.

Finalmente, como agenda de pesquisa futura, pretende-se expandir esta análise para outros países da América Latina e asiáticos emergentes, com o intuito de comparar, por exemplo, de que modo distintos arranjos institucionais podem ser mais ou menos benéficos à transição para uma economia mais verde e socialmente justa.

REFERÊNCIAS

AGENDA 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. **Nações Unidas Brasil**, 15 set. 2015. Disponível em:

<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 12 fev. 2025.

ALVES DE ALMEIDA, Adelita; ALBENES DE MENDONÇA CRUZ, César; JOSÉ RODRIGUES, Merabe. O desemprego como expressão da questão social e as políticas de trabalho, geração de emprego e renda. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, [S. l.], v. 3, n. 5, p. 31–51, 2021. Disponível em:

<https://revistas.ceeinter.com.br/revistadeestudosinterdisciplinar/article/view/262>. Acesso em: 22 jan. 2025.

BALANÇO Energético Nacional: síntese 2024. **EPE**, Rio de Janeiro 2024. Disponível em:

https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-819/topico-715/BEN_S%C3%ADntese_2024_PT.pdf. Acesso em: 22 jan. 2025

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução BCB nº 139 de 15/9/2021. Dispõe sobre a divulgação do Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas (Relatório GRSAC)**. Banco Central do Brasil, 2021.

Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=139>. Acesso em: 20 jul. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução BCB nº 151 de 6/10/2021. Dispõe sobre a remessa de informações relativas a riscos sociais, ambientais e climáticos de que tratam a Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017, e a Resolução CMN nº 4.945, de 15 de setembro de 2021, bem como as Resoluções BCB ns. 265, de 25 de novembro de 2022, e 331, de 27 de junho de 2023.**

(Redação dada, a partir de 1º/12/2023, pela Resolução BCB nº 353, de 23/11/2023.). Banco Central do Brasil, 2021. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=151>. Acesso em: 20 jul. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução CMN nº 4.943, de 15/9/2021. Altera a Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017, que dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos, a estrutura de gerenciamento de capital e a política de divulgação de informações**. Banco Central do Brasil, 2021. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4945>. Acesso em: 20 jul. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução CMN nº 4.945, de 15/9/2021. Dispõe sobre a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) e sobre as ações com vistas à sua efetividade**. Banco Central do Brasil, 2021.

Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4945>. Acesso em: 20 jul. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução nº 4.557, de 23/2/2017. Dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos, a estrutura de gerenciamento de capital e a política de divulgação de informações.** Banco Central do Brasil, 2017. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4945>. Acesso em: 20 jul. 2025.

BRASIL. **Acordo de Paris (2017).** Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), 2017 Disponível em: https://repositorio.mcti.gov.br/bitstream/mctic/4968/2/2017_acordo_paris.pdf. Acesso em: 12 jun. 2025.

BRASIL. **Arcabouço Brasileiro para Títulos Soberanos Sustentáveis.** Brasília, DF: Ministério da Fazenda, 2023a. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:21059. Acesso em: 10 nov. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 11.532, de 16 de maio de 2023. Institui o Comitê de Finanças Sustentáveis Soberanas.** Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11532.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2011.532%2C%20DE%2016,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em: 03 jun. 2025.

BRASIL. **Relatório de Alocação e Impacto.** Brasília, DF: Tesouro Nacional, 2024. Disponível em: https://cdn.tesouro.gov.br/sistemas-internos/apex/producao/sistemas/thot/arquivos/publicacoes/50714_1587326/T%C3%ADtulos%20Soberanos%20Sustent%C3%A1veis%20-%20Relat%C3%B3rio%20de%20Aloca%C3%A7%C3%A3o%20e%20Impacto%20-%20Portugues.pdf. Acesso em: 17 ago. 2025.

BRASIL. **Relatório de Alocação e Impacto.** Brasília, DF: Tesouro Nacional, 2024. Disponível em: <https://thot-arquivos.tesouro.gov.br/publicacao/50714>. Acesso em: 02 ago. 2025.

BRASIL. **Relatório Pré-emissão com a Alocação Indicativa de Recursos.** Brasília, DF: Tesouro Nacional, 2023b. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:21267 . Acesso em: 02 jul. 2025.

BRASIL. **Relatório Pré-emissão Indicativos da Alocação de Recursos.** Brasília, DF: Tesouro Nacional, 2024. Disponível em: <https://thot-arquivos.tesouro.gov.br/publicacao/49684>. Acesso em: 02 jul. 2025.

BRASIL. **Taxonomia Sustentável Brasileira.** Brasília, DF: Secretaria de Política Econômica/Ministério da Fazenda, 2023. Disponível em:

<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/orgaos/spe/taxonomia-sustentavel-brasileira/taxonomia-sustentavel-brasileira.pdf>. Acesso em: 03 out. 2025.

BRASIL. **Tesouro Nacional Transparente**. [s.d.]. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/ckan/dataset/ds012/resource/b6006d2f-8319-4713-9662-907b8078d67a>. Acesso em: 10 nov. 2024.

CAPITAL flows to Latin America and the Caribbean: 2024 year-in-review and early 2025 developments (LC/WAS/TS.2024/2). **ECLAC**, Washington, 2025. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/968333a5-7a9d-48a4-a973-67d4bb6949ef/content>. Acesso em: 23 jun. 2025

CAPPIELLO, L., G. FERRUCCI, A. MADDALONI; V. VEGGENTE, Creditworthy: do climate change risks matter for sovereign credit ratings? **Discussion Paper Series, European Central Bank**, n. 3042, 2025. Disponível em : <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp3042~b5465ef93e.en.pdf?cfid7187b00814e498629541182f20b07>. Acesso em: 18 ago. 2025.

CHILE. **Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles Reporte 2021 de Asignación, Elegibilidad e Impacto Ambiental y Social.** Santiago: Ministerio de Hacienda, 2021. Disponível em:
<https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-sostenibles/reportes/reporte-2021-reporte-de-asignacion-elegibilidad-e-impacto-ambiental-bonos>. Acesso em: 08 jul. 2025

CHILE. **Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles Reporte 2022 de Asignación, Elegibilidad e Impacto Ambiental y Social.** Santiago: Ministerio de Hacienda, 2022. Disponível em: <https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-sostenibles/reportes/reporte-2022-reporte-de-asignacion-elegibilidad-e-impacto-ambiental-bonos>. Acesso em: 08 jul.. 2025.

CHILE. **Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles Reporte 2023 de Asignación, Elegibilidad e Impacto Ambiental y Social.** Santiago: Ministerio de Hacienda, 2023. Disponível em:
<https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-sostenibles/reportes/reporte-2023-reporte-de-asignacion-elegibilidad-e-impacto-ambiental-bonos>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CHILE. **Bonos verdes, sociales y sostenibles:** reporte 2022 de asignación, elegibilidad e impacto ambiental y social. Santiago: Ministerio de Hacienda, 2023. Disponível em: <https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-sostenibles/reportes>. Acesso em: 10 ago. 2025.

CHILE. **Chile's Sustainable Bond Framework**. Santiago: Ministry of Finance, 2020. Disponível em: <https://www.hacienda.cl/english/work-areas/international-finance/public-debt-office/sustainable-bonds/chile-s-sustainable-bond-framework>. Acesso em: 20 fev. 2025.

CHILE. **Estrategia Financiera frente al Cambio Climático**. Santiago: Ministério de Hacienda, 2019. Disponível em: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/04/Estrategia-financier a.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2025.

CHILE. **Lei nº 21.455, de 13 de junho de 2022. Estabelece a Lei Marco de Mudança Climática**. Santiago: Diário Oficial da República do Chile, 13 jun. 2022. Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1067194>. Acesso em: 04 ago. 2025.

CHILE. **Ley 20780 Firma electrónica Reforma tributaria que modifica el sistema de tributación de la renta e introduce diversos ajustes en el sistema tributario**. Santiago: Ministério de Hacienda, 2023. Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1067194>. Acesso em: 01 ago. 2025.

CHILE. **Marco de Bono Sostenible de Chile**. Santiago: Ministerio de Hacienda, 2020. Disponível em: [link]. Acesso em: 20 fev. 2025.

COSTA, C. E. L. O financiamento do desenvolvimento sustentável: um panorama da evolução dos títulos temáticos. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/303221/1/1902908503.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2025.

COSTA, C. E. L. O financiamento do desenvolvimento sustentável: os títulos verdes (green bonds) como mecanismo de financiamento a projetos com impactos ambientais. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, Brasília, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/88ab93d0-1cf2-4f92-abc2-b4c4c1a4bfa9/content>. Acesso em: 02 out. 2025.

CROCCO, M; FEIL, F. Um Ensaio sobre Riscos Ambientais e a Estabilidade do Sistema Financeiro: o caso do Brasil no Pós Pandemia. In: BERCOVICI, G.; SICSÚ, J.; AGUIAR, R. **Utopias para reconstruir o Brasil**. São Paulo: Quartier Latin, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Fernanda-Feil/publication/349324995_Um_Ensaio_sobre_Riscos_Ambientais_e_a_Estabilidade_do_Sistema_Financeiro_o_caso_do_Brasil_no_Pos_Pandemia/links/602ae5684585158939a93c2f/Um-Ensaio-sobre-Riscos-Ambientais-e-a-Estabilidade-do-Sistema-Financeiro-o-caso-do-Brasil-no-Pos-Pandemia.pdf. Acesso em: 28 abr. 2025.

DALMARCO, A. R. **O problema do greenwashing: a arquitetura dos títulos verdes (green bonds) no contexto do direito internacional das mudanças climáticas**. 2022. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Florianópolis, 2022.

ESTABILIDADE financeira. **Banco Central do Brasil**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira>. Acesso em: 01 out. 2025.

INTERNATIONAL CAPITAL MARKET ASSOCIATION (ICMA). **Diretrizes para Títulos de Sustentabilidade**. 2021c. Disponível em: https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/Translations/Portuguese-SBG-2021_06.pdf. Acesso em: 15 jun. 2025.

INTERNATIONAL CAPITAL MARKET ASSOCIATION (ICMA). **Princípios para Títulos Sociais (Social Bond Principles): Diretrizes Voluntárias para Emissão de Títulos Sociais**. 2021b. Disponível em: https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/Translations/Portuguese-SBP-2021_06.pdf. Acesso em: 15 jun. 2025.

IPCC. Sections. *In: Climate Change 2023: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 2023. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-978929169164. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf. Acesso em: 22 jan. 2025.

MATRIZ energética e elétrica. **EPE**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 22 jan. 2025.

MAZZUCATO, M. **Mission-Oriented Innovation Policy. UCL Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper Series**. 2017. Disponível em: https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10195728/1/Mazzucato_moip-challenges-and-opportunities-working-paper-2017-1.pdf. Acesso em: 01 out. 2025.

MÉXICO. **Bono ODS de México Reporte de Asignación e Impacto de 2021**. Gobierno de México: Secretaria de Hacienda y Crédito Público, 2021. Disponível em: https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/ori/Espanol/SDG/Mexico_SDG_Bond_Allocation-Impact_Report_2021.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

MÉXICO. **Bonos sostenibles del Gobierno de México**. Gobierno de México, [s.d.]. Disponível em: <https://finanzassostenibles.hacienda.gob.mx/es/finanzassostenibles/bonos>. Acesso em: 17 jul. 2025

MÉXICO. **Conselho Nacional da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Gobierno de México, [s.d.]. Disponível em: <https://www.economia.gob.mx/secna2030/ConsejoNacional.php>. Acesso em: 11 ago. 2025.

MÉXICO. **Ley de Planeación y sus reformas**. Gobierno de México: Instituto Nacional de Desarrollo Social, 2016. Disponível em: <https://www.gob.mx/indesol/documentos/ley-de-planeacion-y-sus-reformas>. Acesso em: 18 ago. 2025.

MÉXICO. **Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México**. Gobierno de México: Presidencia de la Republica, 2019. Disponível em: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/514075/EN-A2030Mx_VF.pdf. Acesso em: 13 ago. 2025.

MÉXICO. **Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México**. México: Presidencia de la Republica, 2019. Disponível em: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/514075/EN-A2030Mx_VF.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

MÉXICO. **Marco de referencia de los bonos soberanos vinculados a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)**. Gobierno de México: Secretaria de Hacienda y Crédito Público, 2020. Disponível em: https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/ori/Espanol/SDG/UMS_MarcoReferenciaBonosSoberanos_ODS.pdf. Acesso em: 30 abr. 2025.

MÉXICO. **Mexico`s SDG Bond Allocation and Impact Report 2022**. Gobierno de México: Secretaria de Hacienda y Crédito Público, 2022. Disponível em: https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/ori/Espanol/SDG/Mexicos_SDG_Bond_Allocation_and_Impact_Report_2022.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

MÉXICO. **Mexico`s SDG Bond Allocation and Impact Report 2023**. Gobierno de México: Secretaria de Hacienda y Crédito Público, 2023. Disponível em: https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/ori/Ingles/SDG/Mexicos_SDG_Bond_Allocation_and_Impact_Report_2023.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

MÉXICO. **Mexico`s SDG Bonds Allocation and Impact Report 2024**. Gobierno de México: Secretaria de Hacienda y Crédito Público, 2024. Disponível em: https://www.finanzassostenibles.hacienda.gob.mx/work/models/finanzassostenibles/recursos/documentos/bonos/Allocation_Impact_Report_2024.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

MINARDI, A. M. A. F. O papel das finanças sustentáveis na transição verde. **Revista Contabilidade & Finanças**, [S. l.], v. 34, n. 93, 2023. DOI: 10.1590/1808-057x20239044.en. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/219040>. Acesso em: 28 abr. 2025.

MIRANDA, J. D. O papel das emissões de títulos soberanos no financiamento de políticas públicas sustentáveis: uma análise comparativa entre Brasil e China. **Revista Cadernos de Finanças Públicas**, Brasília, p. 1-39, 2025. Disponível em: <https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/cadernos/article/view/270/334>. Acesso em: 01 out. 2025.

MOREIRA, H. M. **A importância da Amazônia na definição da posição brasileira no regime internacional de mudanças climáticas**. 2009. 21 f. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) – Unicamp, São Paulo, 2009.

