



O financiamento climático tem o objetivo de diminuir as emissões líquidas de gases de efeito estufa e/ou melhorar a adaptação e aumentar a resiliência aos impactos das mudanças climáticas, tanto presentes quanto futuras

FINANCIAMENTO CLIMÁTICO POR INTEIRO
O ECOSSISTEMA DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO NO BRASIL

2024

CLIQUE PARA AVANÇAR



SUMÁRIO EXECUTIVO

INTRODUÇÃO

O Brasil, como sede da COP 30 e na presidência do G20 em 2024, tem uma janela de oportunidade única para sinalizar ao mundo um plano de financiamento climático para o Plano Clima e a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) junto ao Acordo de Paris. Para aproveitá-la, o governo deve aumentar sua capacidade institucional para mobilizar todas as fontes de capital, público e privado, disponíveis para a transição e a resiliência.

Historicamente, porém, as políticas climáticas brasileiras tiveram limitado desdobramento em termos de implementação e de financiamento. Portanto, estruturar uma estratégia de financiamento climático é um exercício novo para o país, em um contexto de grande concorrência global pelos recursos para a transição à economia de baixo carbono.

Até 2030, estima-se serem necessários US\$ 2,4 trilhões anuais em mercados emergentes e países em desenvolvimento – fora da China, para implementar mitigação e adaptação necessárias para um cenário de aquecimento global de 1,5°C ([Independent High-Level Expert Group on Climate Finance, 2023](#)). Para o Brasil alcançar seus objetivos de redução de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE), será necessário até R\$ 1 trilhão até 2030 ([Clima e Desenvolvimento: World Economic Forum, 2023](#)), a depender das trajetórias prioritárias.

A modelagem econômica ajuda a identificar áreas de alta prioridade para investimentos, mas não aponta quem os financiará. No caso das urgentes medidas de adaptação e construção de resiliência, há igualmente escassez de informações sobre valores e prioridades, assim como de dados sobre as origens e caminhos possíveis para a canalização do capital.

Em entrevistas realizadas para este relatório no primeiro semestre de 2024, identificamos a oportunidade de (e também barreiras para) gerar diretrizes mais claras para alinhar fontes, gestores e canais de financiamento ao Plano Clima e à NDC. Objetivo desta publicação é apresentar o ecossistema de atores do financiamento climático brasileiro, contemplando os principais

arranjos de governança e estruturas existentes, delineando papéis, responsabilidades, lacunas, sobreposições e potenciais aprimoramentos.

AS DEMANDAS E AS FONTES

Independentemente das tecnologias, ações climáticas e setores que venham a ser priorizados no Plano Clima 2025-2035, há nove grandes demandas para o financiamento climático:

1. POLÍTICAS PÚBLICAS
2. PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
3. EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO
4. ACESSO A MERCADOS
5. NOVAS INDÚSTRIAS*
6. AÇÕES LOCAIS E COMUNITÁRIAS
7. INFRAESTRUTURA RESILIENTE
8. MEDIDAS E TECNOLOGIAS DE ADAPTAÇÃO
9. EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO

O capital para atender a essas demandas pode ser oriundo de fontes públicas ou privadas. As públicas podem ser mobilizadas de diferentes formas, incluindo:

- **Receitas de pagamento de impostos pelos contribuintes, de multas ou taxas sobre atividades poluidoras ou da precificação de carbono, no âmbito do Orçamento da União;**
- **Depósitos de encargos e contribuições do trabalhador;**
- **Emissão de títulos de dívida, direcionadas a veículos públicos;**
- **Cooperação internacional;**
- **Fundos soberanos internacionais;**
- **Taxas Internacionais;**
- **Recursos de origem filantrópica, originários do Brasil e do exterior.**

Há necessidade de ampliar as fontes públicas, tanto nacionais quanto internacionais, fazendo uso da oportunidade de acesso de recursos não-reembolsáveis disponibilizados por instituições de financiamento do desenvolvimento.

* Eólicas offshore, hidrogênio verde e restauração florestal



REALIZAÇÃO: INSTITUTO TALANOA



Além disso, há a oportunidade de emissão de dívida verde – já foram realizadas duas emissões desde 2023 – pode oferecer capital concessional em escala e com disponibilidade imediata. As fontes privadas estão distribuídas em ordem decrescente de aversão ao risco em, pelo menos, seis tipos:

- **Proprietários de ativos, incluindo fundos de pensão, seguros e resseguros, e outros;**
- **Renda familiar para investimentos em eficiência energética e outras iniciativas sustentáveis, incluindo a Filantropia;**
- **Fluxo de caixa corporativo: recursos próprios das empresas destinados a projetos climáticos;**
- **Mercados de capitais: recursos obtidos por meio da emissão de títulos e outros instrumentos financeiros e valores mobiliários;**
- **Capital de risco (Venture Capital).**

Há boa cobertura de fontes privadas para ações nos setores de energia e transporte, mais maduros, no Brasil. Por outro lado, a mobilização de investimentos privados em setores de adaptação e resiliência climática enfrenta desafios adicionais devido à natureza incipiente dessas oportunidades e à falta de fluxos de receita confiáveis. A mobilização de fontes privadas para o financiamento climático em geral ainda está em estágio inicial, ensejando oportunidades caso esses atores sejam expostos, informados e articulados para contribuir com a implementação dos objetivos e prioridades do Plano Clima e da NDC. O Conselho de Desenvolvimento Econômico Social Sustentável (Conselhão) e a Presidência do G20 têm discutido o *blended finance*, focando na criação de “plataformas país” para coordenar esforços entre instituições financeiras privadas, empresas, governos e financiadores de desenvolvimento. Essa abordagem, alinhada aos compromissos da NDCs, pode impulsionar os fluxos de financiamento climático.

ENTRE AS FONTES E AS DEMANDAS: OS INTERMEDIÁRIOS

- **Fundos Climáticos Internacionais (FCIs)**
Atores de peso no ecossistema, fornecem recurso não reembolsável e financiamento concessional que contribuem para desbloquear montantes muito mais amplos necessários para a ação

climática. Os quatro principais fundos acessados pelo Brasil são: Fundo Verde para o Clima (Green Climate Fund – GCF), Fundo Global para o Meio Ambiente (Global Environment Facility – GEF), Climate Investment Funds (Fundos de investimento para o Clima – CIF) e Fundo de Adaptação (AF).

- **Bancos Multilaterais de Desenvolvimento (BMDs)**
Planejam metas climáticas para os próximos anos, com estratégias de longo prazo para desenvolvimento de baixo carbono e resiliente ao clima. A dívida é o principal instrumento de financiamento climático dos BMDs, seguido por políticas, subsídios e garantias. O Brasil acessa principalmente o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Além destes, destacam-se Banco de Desenvolvimento da América Latina e Caribe (CAF), Fonplata e New Development Bank (Banco dos BRICS).
- **Sistema Nacional de Fomento (SNF)**
É constituído de 34 instituições, entre bancos públicos federais, bancos de desenvolvimento controlados por unidades federativas, bancos cooperativos, bancos públicos comerciais estaduais com carteira de desenvolvimento e agências de fomento, além da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e do Sebrae. Com um volume de R\$ 2,4 trilhões em operações (carta de conjuntura de abril de 2024), responde por 45,5% do crédito no Brasil. As instituições menores ainda não contam com taxonomia, um problema que pode ser contornado com a vigência da Taxonomia Sustentável Brasileira, prevista para 2026. Parte do bloco, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é protagonista do financiamento climático no Brasil devido à sua própria carteira de investimentos e ao papel de gestor do Fundo Clima e do Fundo Amazônia.

INSTRUMENTOS FINANCEIROS

Os principais instrumentos em uso no financiamento climático no Brasil são os empréstimos do tipo financiamento concessional, principalmente no âmbito público, como Fundo Clima e Plano Safra. Há uma limitada concentração de recursos de subvenções, disponível para projetos do Fundo Amazônia e outros via acesso ao GCF e ao GEF, ou via cooperação internacional. Instrumentos como garantias e *equity* ainda carecem de experimentação e escala, enquanto estruturas de *blended finance* ganham impulso no momento.

CANAIS DE FINANCIAMENTO PÚBLICO

Entre os instrumentos voltados exclusivamente ao financiamento climático e/ou sustentável, estão: Programa de Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial para a Transformação Ecológica (Eco Invest), Fundo Amazônia, Fundo Clima, Programa Bolsa Verde e Programa Mover.

Os canais com um percentual de seus recursos voltado a financiamento climático e/ou sustentável têm, em geral, enorme potencial, caso critérios de alinhamento com o Plano Clima e com a NDC brasileira sejam adotados. Atualmente, eles possuem recursos limitados para ações que promovem mitigação e adaptação, ou não transparecem critérios específicos que permitam “marcar” ou aferir financiamento climático na mobilização e no desembolso de recursos. Destacamos nesse grupo o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o Plano Safra e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT.

ARRANJOS DE GOVERNANÇA

A implementação bem-sucedida das políticas e compromissos climáticos brasileiros requer um arranjo institucional que atribua papéis e responsabilidades no tocante ao financiamento climático. Para tal, identificamos sete funções-chave: **1 Articulação/coordenação;** **2 Monitoramento;** **3 Mobilização de recursos;** **4 Atração de investimentos;** **5 Gestão e implementação de programas e projetos;** **6 Gestão de recursos;** **7 Regulação.** Sendo esta última a que tem potencial para alterar a trajetória de comportamento de todos os atores do ecossistema. Distribuídas entre diferentes agentes do governo, essas funções se complementam, se sobrepõem e se articulam.

Desde o início do ano passado, o governo federal vem adotando medidas significativas para o enfrentamento às mudanças climáticas. A retomada do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), a construção do Plano Clima coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, o Plano de Transformação Ecológica, do Ministério da Fazenda, e a integração de diversas ações de descarbonização da indústria nas políticas do Nova Indústria Brasil, plano do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e

Comércio, são alguns dos exemplos deste esforço que ocorre concomitantemente no governo.

Atualmente, um dos desafios apresentados é justamente essa coordenação entre áreas do governo, com uma visão transversal do enfrentamento à mudança do clima. Enquanto o Plano Clima é construído e pensa-se setorialmente na transição da economia brasileira, instrumentos como o Novo PAC, liderado pela Casa Civil com a previsão de R\$ 1,7 trilhão de investimentos, já estão em andamento.

O mapeamento inclui também a governança dos entes privados, suas interfaces com os entes públicos e regulatórios, no contexto do Sistema Financeiro Nacional, com seus órgãos normativos, supervisores e operadores.

RECOMENDAÇÕES

O mapeamento do ecossistema do financiamento climático no Brasil levou a uma lista de oito recomendações:

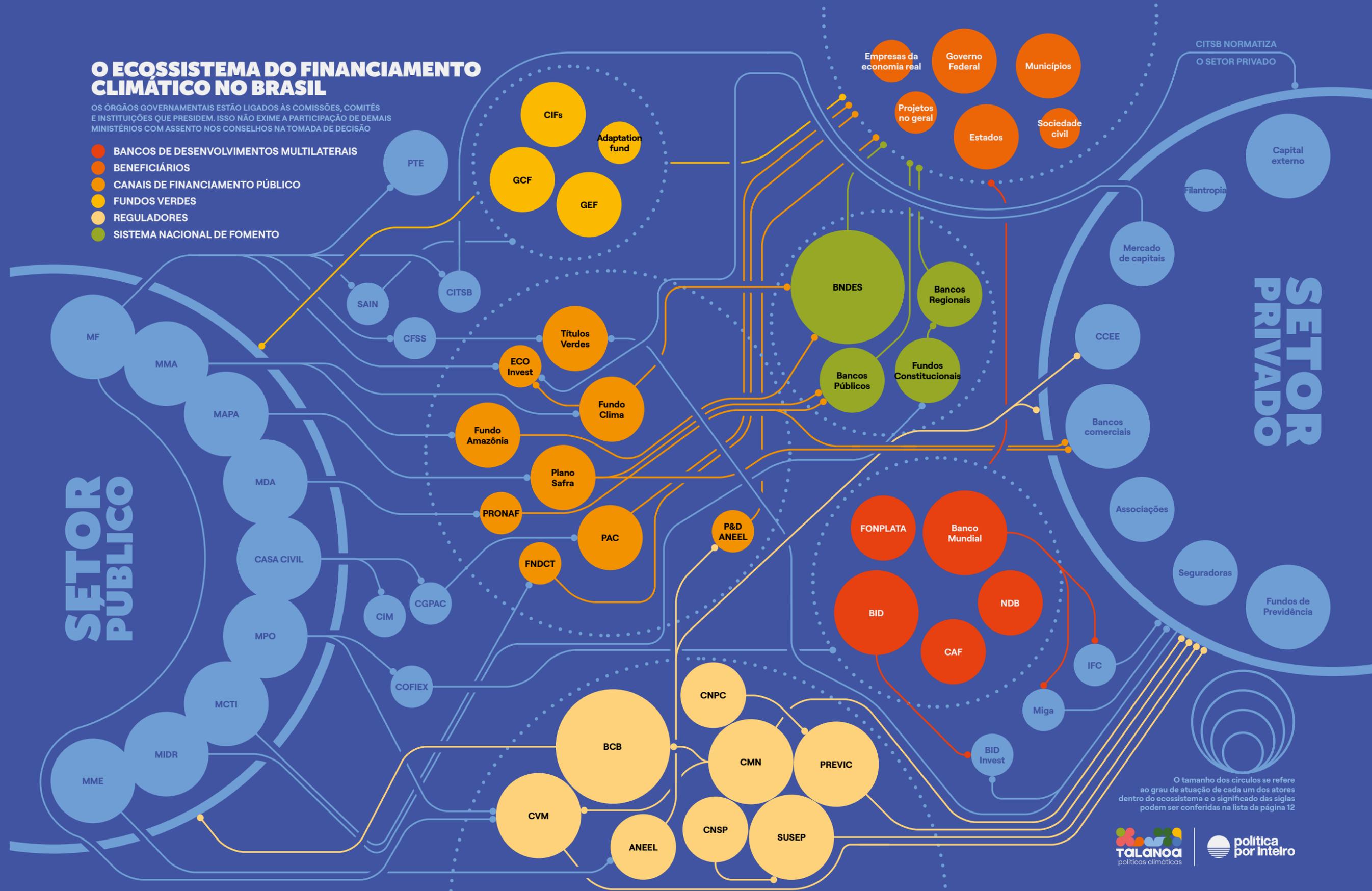
- **Informar e articular os atores do ecossistema para contribuírem com a implementação dos objetivos e prioridades do Plano Clima e da NDC;**
- **Fornecer ao ecossistema cenários climáticos para que possam ser construídos portfólios de iniciativas, projetos, programas e plataforma-país;**
- **Adotar e implementar a taxonomia verde para esverdear o ecossistema e construir portfólio visível de projetos e programas;**
- **Orientar fluxos de financiamento para a adaptação por meio de iniciativas como a emissão de títulos verdes pelo Tesouro Nacional e o programa Eco Invest Brasil;**
- **Tornar investimentos em infraestrutura em investimentos em resiliência;**
- **Ampliar imediatamente as fontes públicas internacionais de financiamento climático, uma vez que esses recursos podem deixar de estarem disponíveis ao Brasil no médio prazo;**
- **Elevar a governança do sistema, aproveitando o lançamento do Plano Clima como uma grande oportunidade de coordenação e potencialização de políticas públicas;**
- **Melhorar a coordenação entre os diferentes tipos de capital, como *venture capital* e *private equity*, para considerar e alocar esses recursos para soluções climáticas por meio de estruturas de financiamento de risco (*blended finance*).**



O ECOSISTEMA DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO NO BRASIL

OS ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS ESTÃO LIGADOS ÀS COMISSÕES, COMITÊS E INSTITUIÇÕES QUE PRESIDEM. ISSO NÃO EXIME A PARTICIPAÇÃO DE DEMAIS MINISTÉRIOS COM ASSENTO NOS CONSELHOS NA TOMADA DE DECISÃO

- BANCOS DE DESENVOLVIMENTOS MULTILATERAIS
- BENEFICIÁRIOS
- CANAIS DE FINANCIAMENTO PÚBLICO
- FUNDOS VERDES
- REGULADORES
- SISTEMA NACIONAL DE FOMENTO



O tamanho dos círculos se refere ao grau de atuação de cada um dos atores dentro do ecossistema e o significado das siglas podem ser conferidas na lista da página 12



ÍNDICE

LISTA DE ACRÔNIMOS	12
TERMOS E DEFINIÇÕES	16
INTRODUÇÃO	17

PARTE 1 • COMO SE OPERA O FINANCIAMENTO CLIMÁTICO NO BRASIL?

1. Quadro-síntese	22
2. A quem se destina o financiamento?	24
3. Fontes de capital	25
3.1 Fontes Públicas	25
3.2 Fontes Privadas	27
4. Intermediários	31
4.1 Fundos climáticos Internacionais (FCIs)	31
4.1.1 Fundo Verde para o Clima (Green Climate Fund - GCF)	31
4.1.2 Fundo Global para o Meio Ambiente (Global Environment Facility - GEF)	32
4.1.3 Fundos de investimento para o Clima (Climate Investment Funds - CIF)	32
4.1.4 Fundo de adaptação (AF)	33
4.2 Bancos Multilaterais de Desenvolvimento	33
4.2.1 Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)	33
4.2.1.1 BID Invest	34
4.2.2 Banco Mundial	35
4.2.2.1 Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (MIGA)	36
4.2.2.2 Corporação Financeira Internacional (IFC)	36
4.2.3 Banco de Desenvolvimento da América Latina e Caribe (CAF)	37
4.2.4 Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (Fonplata)	38
4.2.5 New Development Bank (Banco dos BRICS)	38
4.3 Sistema Nacional de Fomento	39
4.3.1 BNDES	42
4.3.2 Fundos Constitucionais	44
4.3.3 Bancos Regionais de Desenvolvimento	45
4.3.3.1 Banco da Amazônia (BASA)	45
4.3.3.2 Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (BANDES)	46
4.3.3.3 Banco de Desenvolvimento Regional do Extremo Sul (BRDE)	46
4.3.3.4 Banco do Nordeste (BNB)	47
4.3.3.5 Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG)	47
5. Instrumentos financeiros	48
6. Canais de financiamento público	50
6.1 Instrumentos voltados exclusivamente ao financiamento climático e/ou sustentável	50
6.1.1 Eco Invest	50
6.1.2 Fundo Amazônia	51
6.1.3 Fundo Clima	51
6.1.4 Programa Bolsa Verde	55
6.1.5 Programa Mover	55
6.2 Canais com percentuais de recursos voltados ao financiamento climático e/ou sustentável	55
6.2.1 Novo PAC (Programa de Aceleração do Crescimento)	55
6.2.2 Plano Safra	56
6.2.3 Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)	58

PARTE 2 • COMO SE GOVERNA O FINANCIAMENTO CLIMÁTICO EM NÍVEL FEDERAL NO BRASIL, HOJE?

7. Arranjos de governança	60
7.1 Casa Civil	64
7.1.1 Comitê Gestor do Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)	64
7.1.2 Comitê Interministerial sobre a Mudança do Clima (CIM)	64

7.2 Ministério da Fazenda	64
7.2.1 Comitê de Finanças Sustentáveis Soberanas (CFSS)	65
7.2.2 Comitê Interinstitucional da Taxonomia Sustentável Brasileira (CITSB)	65
7.2.3 Secretaria de Assuntos Econômicos Internacionais (SAIN)	65
7.2.4 Secretaria Executiva: Plano de Transformação Ecológica	66
7.2.5 Comitê Executivo do Programa Eco Invest Brasil	66
7.2.6 Subsecretaria de Política Agrícola e Negócios Agroambientais	67
7.3 Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima	67
7.3.1 Comitê Gestor do Fundo Clima	67
7.3.2 Comitê Orientador do Fundo Amazônia	68
7.3.3 Comissão Nacional para REDD+ (CONAREDD+)	68
7.3.4 Comitê de Compensação Ambiental (CCAF)	68
7.4 Ministério da Agricultura e Pecuária	69
7.4.1 Gestão do Plano Safra	69
7.5 Ministério do Desenvolvimento Agrário	69
7.5.1 Gestão do Pronaf	69
7.6 Ministério do Planejamento e Orçamento	69
7.6.1 Comissão de Financiamentos Externos (Coflex)	69
7.6.2 Orçamento Público: "Marcadores Verdes"	71
7.7 Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio	71
7.7.1 Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial	71
7.8 Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	72
7.8.1 Gestão do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)	72
7.9 Ministério de Minas e Energia	72
7.9.1 Empresa de Pesquisa Energética (EPE)	72
7.9.2 Conselho Nacional de Política Energética (CNPE)	72
7.9.3 Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE)	72
7.9.4 Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)	73
8. Regulação sobre Gestão e Atração de Capital Privado	74
8.1 Governança e Sistema Regulatório	74
8.1.1 Conselho Monetário Nacional (CMN)	75
8.1.2 Banco Central (BCB)	75
8.1.3 Comissão de Valores Mobiliários (CVM)	75
8.1.4 Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP)	75
8.1.5 Superintendência de Seguros Privados (SUSEP)	75
8.1.6 Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPCC)	75
8.1.7 Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC)	78
8.2 Organizações, papel e relevância	78
8.3 Associações	78
8.4 Bancos Comerciais	80
8.4.1 Santander	81
8.4.2 Itaú	82
8.5 Mercado de Capitais	82
8.6 Setor de Seguros e Pensões	88
8.6.1 Setor de Seguros	88
8.6.1.1 Bradesco Seguros	91
8.6.1.2 SulAmérica	92
8.6.2 Setor de Previdência Privada	92
8.6.2.1 Brasilprev Seguros e Previdência	96
8.6.2.2 Previ	96

RECOMENDAÇÕES	97
ANEXOS	99
CRÉDITOS	105



LISTA DE ACRÔNIMOS

4GOOD BRAZIL Índice de desempenho de empresas nos âmbitos ambiental, social e de governança – Brasil
4GOOD EMERGING LA Índice de desempenho de empresas nos âmbitos ambiental, social e de governança – América Latina
ABDE Associação Brasileira de Desenvolvimento
ABRAPP Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar
ABVCAP Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital
AF Fundo de Adaptação (Adptation Fund)
AFD Agência Francesa de Desenvolvimento
AMEC Associação de Investidores no Mercado de Capitais
ANBIMA Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
ANCORD Associação Nacional das Corretoras de Valores
APIMEC Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais do Brasil
ASG (ESG) Ambiental, Social e Governança (Environmental, Social and Governance)
AUM Ativos Sob Gestao (Assets Unders Management)
B3 Brasil, Bolsa e Balcão
BANDES Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo
BASA Banco da Amazônia
BB Banco do Brasil
BCB Banco Central
BDMG Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BDS Bancos de Desenvolvimento
BEI Banco Europeu de Investimento
BID Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento Internacional
BMDS Bancos Multilaterais de Desenvolvimento
BNB Banco do Nordeste
BNDES Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNDESPAR BNDES Participações S.A.
BRDE Banco de Desenvolvimento Regional do Extremo Sul
BRICS Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul
CADUNICO Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal
CAF Banco de Desenvolvimento da América Latina
CAR Cadastro Ambiental Rural
CCAF Comitê de Compensação Ambiental
CCOP Comitê de Crédito e Operações
CDP Projeto de Divulgação de Carbono (Carbon Disclosure Project)
CDS Swaps de Crédito (Credit Default Swaps)
CEBDS Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
CEF Caixa Econômica Federal
CFSS Comitê de Finanças Sustentáveis Soberanas
CGPAC Comitê Gestor do Programa de Aceleração do Crescimento
CI BRASIL Conservação Internacional Brasil
CIFS Fundos de Investimento Climático
CIM Comitê Interministerial sobre a Mudança do Clima

CITSB Comitê Interinstitucional da Taxonomia Sustentável Brasileira
CMN Conselho Monetário Nacional
CNDI Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial
CNPC Conselho Nacional de Previdência Complementar
CNSEG Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização
CNSP Conselho Nacional de Seguros Privados
COFA Comitê Orientador do Fundo Amazônia
COFIEX Comissão de Financiamentos Externos
CONAREDD+ Comissão Nacional para REDD+
COP Conferência das Partes
CQNUMC Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
CTFA Comitê Técnico do Fundo Amazônia
CTFS Fundo de Tecnologia Limpa (Clean Technology Fund)
CTS Comitê de Taxonomia Sustentável
CVM Comissão de Valores Mobiliários
DLT Tecnologias de Registro Descentralizado (Distributed Ledger Technologies)
DREX Real Digital
EAPC Entidades Abertas de Previdência Privada
EFPC Entidades Fechadas de Previdência Complementar
EMBRAPII Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
EMDES Emerging Market and Developing Economies
ENIMPACTO Estratégia Nacional de Investimentos e Negócios de Impacto
ENREDD+ Estratégia Nacional para REDD+
ETFS Fundos negociados em bolsa (Exchange-Traded Funds)
FBDS Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável
FCIS Fundos Climáticos Internacionais
FCO Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
FEBRABAN Federação Brasileira de Bancos
FIDA Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola
FINAME Agência Especial de Financiamento Industrial
FINEP Financiadora de Estudos e Projetos
FIP Programa de Investimento Florestal (Forest Investment Program)
FMI Fundo Monetário Internacional
FNE Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNMC Fundo Nacional sobre Mudança do Clima
FNO Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FONFOPLATA Fundo Financeiro para Desenvolvimento da Bacia do Prata
FSB Conselho de Estabilidade Financeira (Financial Stability Board)
FUNBIO Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
G20 Grupo dos Vinte
GCF Green Climate Fund
GEE Gases de Efeito Estufa
GEF Fundo Global para o Meio Ambiente (Global Environment Facility)
GFLAC Climate Finance Group of Latin America and the Caribbean
GRD Gestão de Risco de Desastres
GRI Iniciativa Global de Reporte (Global Reporting Initiative)
GSIA Aliança Global de Investimento Sustentável (Global Sustainable Investment Alliance)
IBAM Instituto Brasileiro de Administração Municipal



IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICDPR70 Índice CDP Brasil – Resiliência Climática
ICMA Associação Internacional do Mercado de Capitais (International Capital Market Association)
ICMBIO Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICO2 Índice Carbono Eficiente
IDA Associação Internacional de Desenvolvimento (International Development Association)
IFC Corporação Financeira Internacional (International Finance Corporation)
IFDS Instituições Financeiras de Desenvolvimento
INDC Contribuições Nacionalmente Determinadas Intencionais
IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change
IPI Impostos sobre Produtos Industrializados
IPLC Populações Indígenas e Locais (Indigenous People and Local Communities)
IR Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza
IFRS Norma Internacional de Relatórios Financeiros (International Financial Reporting Standards)
ISE Índice de Sustentabilidade Empresarial
ISO Organização Internacional para Padronização (International Organization for Standardization)
ISSB Conselho Internacional de Padrões de Sustentabilidade (International Sustainability Standards Board)
LCITS Fundos de Investimento de Baixo Carbono
MAPA Ministério da Agricultura e Pecuária
MCTI Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MDA Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar
MDBS Multilateral Development Banks
MDIC Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços
ME Ministério da Economia
MEC Ministério da Educação
MF Ministério da Fazenda
MIGA Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (Multilateral Investments Guarantee Agency)
MJSP Ministério da Justiça e Segurança Pública
MMA Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
MPI Ministério dos Povos Indígenas
MPMEs Micro, Pequenas e Médias Empresas
MPO Ministérios do Planejamento e Orçamento
MRE Ministério das Relações Exteriores
MS Ministério da Saúde
MSCI ACWI LOW CARBON TARGET Índice Morgan Stanley Capital International – Meta de Baixo Carbono
MSCI ACWI PAI Índice Morgan Stanley Capital International – Todos os Países
MSCI EM CLIMATE ACTION Índice Morgan Stanley Capital International – Ação Climática
MSCI EM CLIMATE CHANGE Índice Morgan Stanley Capital International – Mudanças Climáticas
MSCI EM EX FOSSIL FUELS Índice Morgan Stanley Capital International – Combustíveis Fósseis
NDB Novo Banco de Desenvolvimento (New Development Bank)
NDBs Bancos Nacionais de Desenvolvimento (National Development Banks)
NDC Contribuição Nacionalmente Determinada (Nationally Determined Contribution)
NGFS Rede para Esverdeamento do Sistema Financeiro (Network for Greening the Financial System)
NIB Nova Indústria Brasil
NZAOA Aliança de Proprietários de Ativos Líquidos Zero (Net-zero Asset Owner Alliance)
OCDE Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
ODS Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMC Organização Mundial do Comércio
ONGs Organizações Não-Governamentais

PAAR Plano Anual de Aplicação de Recursos
PAC Plano de Aceleração do Crescimento
PCAF Parceria para Finanças Contábeis de Carbono (Partnership for Carbon Accounting Financials)
PE Private Equity
PIB Produto Interno Bruto
PMEs Pequenas e Médias Empresas
PNUD Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA Plano Plurianual
PPCR Programa Piloto para Resiliência Climática (Pilot Program for Climate Resilience)
PPPS Parcerias Público-Privadas
PREVIC Superintendência Nacional de Previdência Complementar
PRI Princípios para o Investimento Responsável (Principles for Responsible Investment)
PRONAF Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONAMPE Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte
PSI Princípios para Seguros Sustentáveis (Principles for Sustainable Insurance)
PTE Plano de Transformação Ecológica
REDD+ Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação
RENOVAGRO Programa de Financiamento a Sistemas de Produção Agropecuária Sustentáveis
RWA Ativos do Mundo Real (Real World Assets)
SAIN Secretaria de Assuntos Econômicos Internacionais
SASB Conselho de padrões de contabilidade de sustentabilidade (Sustainability Accounting Standards Board)
SBCE Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões
SBTi Iniciativa Metas Baseadas na Ciência (Science Based Targets Initiative)
SCF Fundo de Estratégia Climática (Strategic Climate Fund)
SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SFN Sistema Financeiro Nacional
SINCOR Sindicato de Empresários e Profissionais Autônomos da Corretagem e da Distribuição de Seguros
SNF Sistema Nacional de Fomento
SREP Programa de Ampliação de Energia Renovável em Países de Baixa Renda (Scaling Up Renewable Energy Program in Low Income Countries)
STN Secretaria do Tesouro Nacional
SUDAM Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUDECO Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste
SUDENE Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUSEP Superintendência de Seguros Privados
TCFD Grupo de Trabalho sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (Taskforce on Climate-related Financial Disclosures)
TFFF Tropical Forest Finance Facility
TI Tecnologia da Informação
TLP Taxa de Longo Prazo
TNFD Grupo de Trabalho sobre Divulgações Financeiras Relacionadas à Natureza (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)
TSB Taxonomia Sustentável Brasileira
UNEP-FI Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
UNFCCC Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (United Nations Framework Convention on Climate Change)
VC Venture Capital
WISGI Índice Mundial de Sustentabilidade Dow Jones
WWF Fundo Mundial da Natureza (World Wildlife Fund)



TERMOS E DEFINIÇÕES

FINANCIAMENTO

Refere-se ao processo de assegurar o dinheiro necessário para cobrir um custo de investimento ou projeto. O financiamento pode depender de dívida (por exemplo, através da emissão de títulos ou subscrição de empréstimos), emissões de ações (ações listadas ou não listadas), fundos próprios (tipicamente poupanças ou autofinanciamento através de lucros retidos), bem como de subsídios e doações (IPCC, 2022).

FINANCIAMENTO CLIMÁTICO

Recursos financeiros destinados a enfrentar as mudanças climáticas, envolvendo todos os atores públicos e privados, desde a escala global até a local, incluindo fluxos financeiros internacionais para países em desenvolvimento, a fim de ajudá-los a lidar com as mudanças climáticas. O financiamento climático tem o objetivo de diminuir as emissões líquidas de gases de efeito estufa e/ou melhorar a adaptação e aumentar a resiliência aos impactos das mudanças climáticas, tanto presentes quanto futuras. Esse financiamento pode ser originado de fontes privadas e públicas, canalizado por diversos intermediários e disponibilizado através de uma variedade de instrumentos, como doações, empréstimos concessionais e não concessionais, além de realocações orçamentárias internas. (IPCC, 2023).

INVESTIMENTO

Em um sentido econômico, é a compra de um ativo físico (infraestrutura ou equipamento) ou intangível (por exemplo, patentes, soluções de TI) que não é consumido imediatamente, mas usado ao longo do tempo. Para investidores financeiros, ativos físicos e intangíveis tomam a forma de ativos financeiros, como títulos ou ações, que fornecem renda ou são vendidos a um preço mais alto posteriormente. Na prática, as decisões de investimento são motivadas por um cálculo de retornos esperados ponderados pelo risco, que leva em conta todos os custos esperados, bem como os diferentes tipos de riscos (IPCC, 2022a).

RISCO CLIMÁTICO

Possibilidade de ocorrência de perdas para instituições, comunidades ou ecossistemas devido a eventos associados à degradação do meio ambiente e mudanças climáticas. É dividido em:

- 1. Risco de Transição:** Relacionado à transição para uma economia de baixo carbono, que envolve a redução ou compensação das emissões de GEE e a preservação dos mecanismos naturais de captura desses gases;
- 2. Risco Físico:** Envolve os impactos diretos das mudanças climáticas, como eventos climáticos extremos, alterações nos padrões de precipitação e temperatura, e seus efeitos sobre recursos hídricos, saúde pública e segurança energética.

NDC

Sigla para “Contribuição Nacionalmente Determinada” (*Nationally Determined Contribution*, em inglês). Trata-se do compromisso assumido por cada país signatário do Acordo de Paris para reduzir as emissões de GEE e adotar medidas de adaptação às mudanças climáticas. Cada NDC é elaborada de acordo com as capacidades nacionais, e deve ser atualizada periodicamente para refletir maior ambição climática.

INTRODUÇÃO

Conhecer, articular e mobilizar os atores que podem financiar a plena implementação do Plano Clima e da NDC brasileira

A OFERTA DE FINANCIAMENTO CLIMÁTICO PODERÁ IMPULSIONAR A VELOCIDADE E A DIREÇÃO DA TRANSIÇÃO PARA UMA ECONOMIA LIVRE DE EMISSÕES, EM UM MUNDO CADA VEZ MAIS QUENTE. ATÉ 2030, ESTIMA-SE SEREM NECESSÁRIOS US\$ 2,4 TRILHÕES ANUAIS EM MERCADOS EMERGENTES E PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO - FORA DA CHINA, PARA IMPLEMENTAR MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO NECESSÁRIAS PARA UM CENÁRIO DE AQUECIMENTO GLOBAL DE 1,5°C (INDEPENDENT HIGH-LEVEL EXPERT GROUP ON CLIMATE FINANCE).



Na transição, há concorrência por investimento, e países com os melhores planos e estruturas podem atrair mais capital, inclusive mais cedo. O Brasil, como sede da COP 30 e ocupando a presidência do G20, tem uma janela de oportunidade única para sinalizar ao mundo um plano de financiamento climático ambicioso, articulado ao Plano Clima e à Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) junto ao Acordo de Paris - hoje em construção no âmbito do governo federal.

Historicamente, as políticas climáticas brasileiras - iNDC, atualizações da NDC, Plano Clima e/ou planos setoriais - tiveram limitado desdobramento em termos de estratégias de implementação e de financiamento. Neste sentido, pensar e estruturar uma estratégia de financiamento climático é um exercício novo para o Brasil. E o governo brasileiro tem aqui uma oportunidade de aumentar sua capacidade institucional para mobilizar todos os pools de capital, público e privado, disponíveis para a transição e a resiliência.

O país necessitará até R\$ 1 trilhão até 2030 para alcançar seus objetivos de redução de emissões de GEE, a depender das trajetórias de emissões selecionadas como prioritárias ([World Economic Forum](#)). O Banco Mundial destaca que, para maximizar seu potencial de crescimento econômico e ação climática, o Brasil precisará de investimentos líquidos anuais equivalentes a 0,8% do seu PIB anual

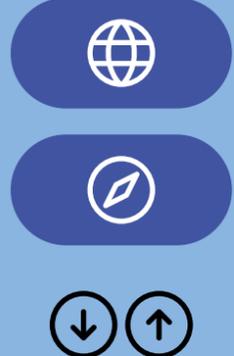
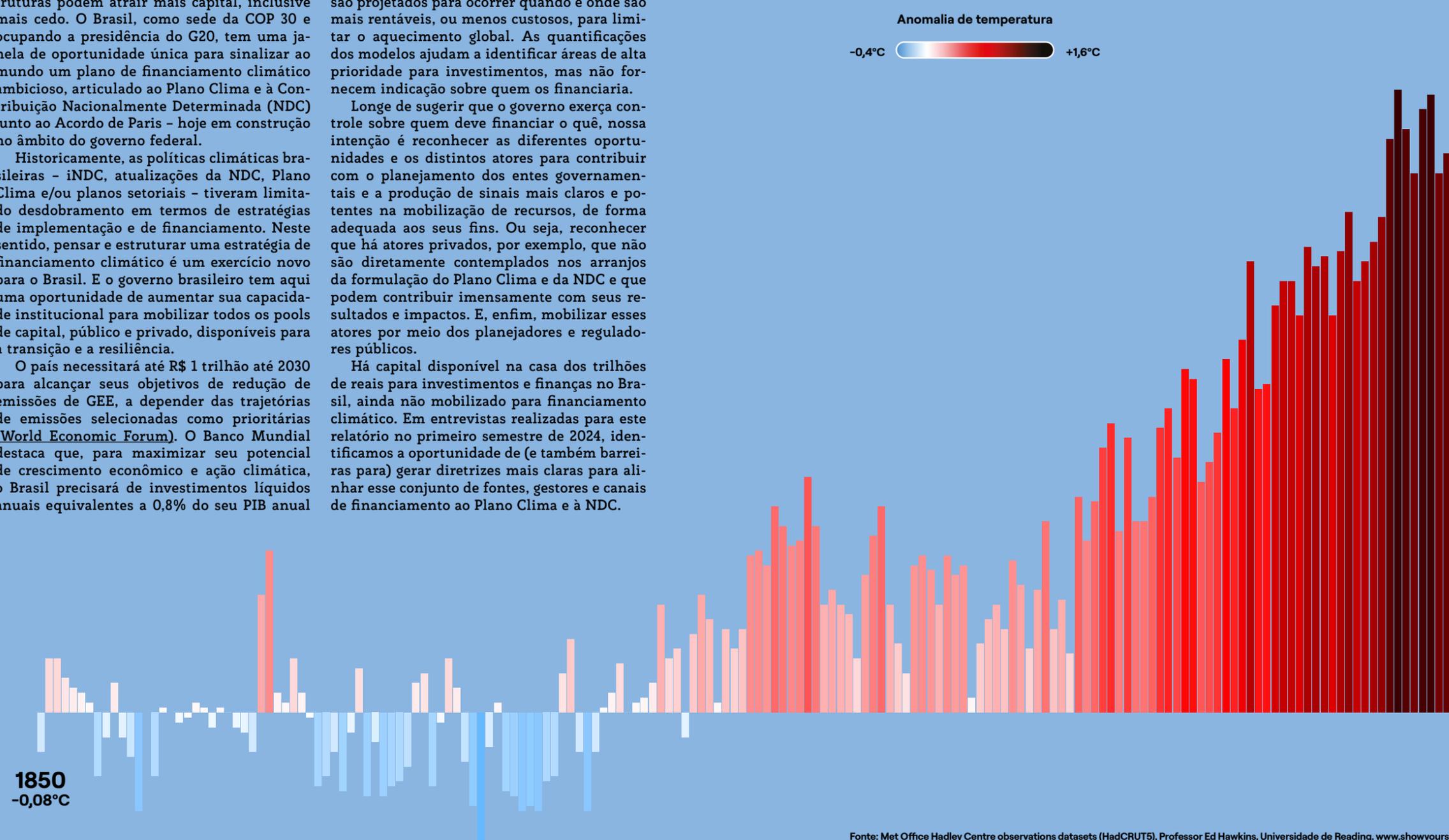
até 2030 ([World Bank](#)). Nesses cenários modelados de mudança climática, os investimentos são projetados para ocorrer quando e onde são mais rentáveis, ou menos custosos, para limitar o aquecimento global. As quantificações dos modelos ajudam a identificar áreas de alta prioridade para investimentos, mas não fornecem indicação sobre quem os financiará.

Longe de sugerir que o governo exerça controle sobre quem deve financiar o quê, nossa intenção é reconhecer as diferentes oportunidades e os distintos atores para contribuir com o planejamento dos entes governamentais e a produção de sinais mais claros e potentes na mobilização de recursos, de forma adequada aos seus fins. Ou seja, reconhecer que há atores privados, por exemplo, que não são diretamente contemplados nos arranjos da formulação do Plano Clima e da NDC e que podem contribuir imensamente com seus resultados e impactos. E, enfim, mobilizar esses atores por meio dos planejadores e reguladores públicos.

Há capital disponível na casa dos trilhões de reais para investimentos e finanças no Brasil, ainda não mobilizado para financiamento climático. Em entrevistas realizadas para este relatório no primeiro semestre de 2024, identificamos a oportunidade de (e também barreiras para) gerar diretrizes mais claras para alinhar esse conjunto de fontes, gestores e canais de financiamento ao Plano Clima e à NDC.

O ANO MAIS QUENTE JÁ REGISTRADO: EM 2023, A TEMPERATURA GLOBAL MÉDIA FOI 1,45°C ACIMA DO VALOR DE REFERÊNCIA PRÉ-INDUSTRIAL

2023
+1,45°C



Fonte: Met Office Hadley Centre observations datasets (HadCRUT5), Professor Ed Hawkins, Universidade de Reading. www.showyourstripes.info

Adicionalmente, há canais internacionais de financiamento abertos ao acesso brasileiro mas subaproveitados; e também atores externos interessados em aportar em projetos, programas e plataformas brasileiras.

Entendemos ser estratégico identificar quem poderá assumir papéis relevantes no financiamento do Plano Clima e da NDC brasileira. Por isso, definimos como objetivo desta publicação apresentar o ecossistema de atores

do financiamento climático brasileiro, contemplando os principais arranjos de governança e estruturas de financiamento existentes, identificando papéis, responsabilidades, lacunas, sobreposições e potenciais aprimoramentos.

Nosso propósito é que esse mapeamento subsequentemente seja utilizado para mobilizar atores estratégicos para a implementação da política climática brasileira com mais vigor e velocidade, no contexto do Plano Clima e da NDC.

TABELA 1 • NDC como plano de investimento

- As ambições do Acordo de Paris exigem uma transformação econômica global, necessitando de capital para iniciativas climáticas em escala
- No plano nacional, a transição pode ensejar uma reestruturação econômica estratégica, em função dos riscos climáticos, tanto físicos quanto de transição
- Se concebidas como “planos de investimento”, as NDCs podem transcender o papel tradicional de sinalizar compromissos para a ambição global de mitigação, tornando-se estruturas dinâmicas que não apenas especificam metas de redução de emissões, mas também delineiam estratégias de cooperação e de atração de investimentos para alcançá-las
- Segundo o IPCC, alinhar ações climáticas com estratégias de desenvolvimento por meio de pacotes de políticas para toda a economia (*economy-wide packages*) pode acelerar a transição, canalizando financiamento público e privado para esses objetivos

“ Pacotes de políticas que possibilitam a inovação e constroem capacidade são mais capazes de apoiar uma mudança em direção a futuros de baixa emissão e equitativos do que políticas individuais (alta confiança) (IPCC, 2022b) ”

- Nesse sentido, o conteúdo de NDCs como plano de investimento requer clareza e transparência sobre o que o país almeja para toda sua economia e que tipo de capital é necessário para realizar sua visão de futuro
- Em teoria, ele deve sinalizar o ritmo da descarbonização almejada por um país para toda a sua economia, a estratégia para se atingir net zero o quanto antes, mecanismos de coordenação, os setores prioritários para adaptação e mitigação, bem como papéis para cooperação internacional e financiadores
- Quanto mais claro e crível o conteúdo, maior será a confiança dos atores na futura implementação e mobilização de capital, facilitando o acesso ao financiamento a custos reduzidos
- Se desdobradas em estratégias para identificar e dar respostas a obstáculos comuns como incerteza de financiamento e inconsistências regulatórias, as NDCs podem oferecer um marco confiável para mobilizar capital e desenvolver mercados
- No agregado, se houver ação climática prospectiva guiada por NDCs robustas, pode haver redução de riscos futuros, contribuindo para a resiliência econômica nacional e estabilidade financeira global

Fonte: NDC Investment Planning Guide and Checklist, NDC Navigator, Climate Investment Planning and Mobilization Framework.

COMO SE OPERA O FINANCIAMENTO CLIMÁTICO NO BRASIL?



1. Quadro-síntese

Em plena utilização no país
 Utilização em alguma medida
 Utilização limitada ou ausente

TABELA 2 • Tipos de fluxos de financiamento climático*

FONTES DE CAPITAL PÚBLICA	FONTES DE CAPITAL PRIVADA	INTERMEDIÁRIOS (GESTORES DE CAPITAL)		INSTRUMENTOS FINANCEIROS	CANAIS DE FINANCIAMENTO		DESTINAÇÃO DO FINANCIAMENTO
Receitas de Pagamento de Impostos pelos Contribuintes	Proprietários de Ativos, incluindo fundos de Pensão, Seguros e Resseguros	INSTITUIÇÕES CLIMÁTICAS INTERNACIONAIS	GCF	Subvenções (Grants)	INSTRUMENTOS VOLTADOS EXCLUSIVAMENTE AO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO E/OU SUSTENTÁVEL	Fundo Clima	Políticas Públicas
Pagamentos de Multas ou Taxas sobre Atividades Poluidoras	Renda Familiar		CIFs	Financiamento Concessional		Fundo Amazônia	Pesquisa e Desenvolvimento
Receitas da Precificação de Carbono	Fluxo de Caixa Corporativo		GEF	Garantias		Eco Invest Brasil	Empreendedorismo e Inovação
Emissão de Títulos de Dívida	Fundos dos mercados de capitais (private equity)		AF	Fundos de Ações		Programa Bolsa Verde	Acesso a Mercados
Contribuintes Estrangeiros	Capital de risco (Venture Capital)	BANCOS MULTILATERAIS DE DESENVOLVIMENTO	Banco Mundial	Fundos de Investimento de Baixo Carbono	CANAIS COM UM PERCENTUAL DE SEUS RECURSOS VOLTADO A FINANCIAMENTO CLIMÁTICO E/OU SUSTENTÁVEL	Programa Mover	Novas Indústrias
Fundos Soberanos Internacionais			BID	Estruturas de Compartilhamento de Risco (Blended Finance)		Novo PAC	Ações Locais e Comunitárias
Taxas Internacionais			CAF	Mecanismo de Seguro e Resseguro		Plano Safra	Infraestrutura Resiliente
			Fonplata	Swaps de Crédito		FNDCT	Medidas e Tecnologias de Adaptação
		SISTEMA NACIONAL DE FOMENTO	NDB	Empréstimos/Obrigações Vinculadas à Sustentabilidade Baseados em Resultados			Educação e capacitação
			BNDES	Leilões de energia (conduzidos pela CCEE)			
			Fundos Constitucionais				
			Bancos Públicos Regionais				

* Adaptado de Sexto Relatório de Avaliação do IPCC, 2022. "Capital" inclui todos os fluxos financeiros relevantes. O tamanho das caixas não está relacionado à magnitude do fluxo financeiro.



2. A quem se destina o financiamento?

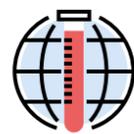
O Plano Clima 2025-2035 definirá prioridades em termos de tecnologias⁽¹⁾ e ações climáticas no território nacional, considerando as melhores opções de mitigação e adaptação em termos de custo e benefício. No entanto, ainda é prematuro apontar necessidades específicas de financiamento climático antes dos resultados da modelagem de trajetórias de emissões conduzida pelo MCTI e seus parceiros. No entanto, foram identificadas nove grandes demandas:



POLÍTICAS PÚBLICAS

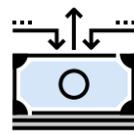
Recursos adequados são necessários para desenvolver e implementar políticas de sustentabilidade, como combate ao desmatamento

e conservação de ecossistemas. Isso inclui mecanismos de pagamento por serviços ambientais e bioeconomia.



PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Financiamento para pesquisa e desenvolvimento de tecnologias comprovadas e de próxima geração, por meio de *blended finance*, subvenções e editais.



EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Capital de risco (*Venture Capital*) para investimentos em startups e pequenas empresas para desenvolver

tecnologias em energia renovável, eficiência energética e agricultura sustentável. Incubadoras e aceleradoras de startups verdes são essenciais.



ACESSO A MERCADOS

Facilitar o acesso a mercados para produtos e serviços de baixas emissões, tanto internamente quanto para exportação,

incluindo certificações e selos verdes.



NOVAS INDÚSTRIAS

Desenvolvimento de mercados com grande potencial, como eólicas offshore, hidrogênio verde e restauração florestal. Novos

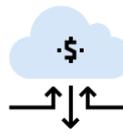
arranjos institucionais são essenciais para a transição da economia brasileira.



AÇÕES LOCAIS E COMUNITÁRIAS

Projetos de infraestrutura sustentável nas comunidades, como sistemas de energia solar e saneamento

ecológico, que ajudam a reduzir emissões de GEE e melhorar a qualidade de vida.



INFRAESTRUTURA RESILIENTE

Investimentos em infraestrutura adaptada aos cenários climáticos ou adequação da infraestrutura existente.



MEDIDAS E TECNOLOGIAS DE ADAPTAÇÃO

Projetos e programas que aumentem a resiliência às mudanças climáticas.



EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO

Formação da força de trabalho para novas oportunidades decorrentes da transição, incluindo tecnologias novas, práticas agrícolas

sustentáveis e gestão de recursos naturais.

(1) O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com o apoio do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e parceiros técnicos, identificou 82 tecnologias para promover o desenvolvimento de baixo carbono e resiliente ao clima no Brasil, segundo o relatório de Avaliação das Necessidades Tecnológicas (TNA) entregue em 2022 à UNFCCC. Esse levantamento utilizou os custos de mitigação como critério de priorização. (<https://www.ctc-n.org/news/new-publications-technology-needs-assessment-implementation-climate-action-plans-brazil>)

3. Fontes de capital

LADO DA OFERTA: POOLS DE CAPITAL PÚBLICO E PRIVADO

3.1 FONTES PÚBLICAS

Do ponto de vista da mobilização de fontes públicas, destacamos as seguintes:

- **Receitas de pagamento de impostos pelos contribuintes**
- **Depósitos de encargos e contribuições do trabalhador, incluindo FTGS, FAT e PIS-PASEP**
- **Pagamentos de multas ou taxas sobre atividades poluidoras**
- **Receitas da precificação de carbono: impostos sobre carbono e leilão de permissões**
- **Emissão de títulos de dívida, direcionadas a veículos públicos**
- **Cooperação internacional, contando com receitas de pagamento de impostos ou taxas por contribuintes estrangeiros, mobilizadas por via bilateral ou multilateral**
- **Fundos soberanos internacionais, a exemplo da proposta brasileira de mobilização de fundo pelas florestas tropicais**
- **Taxas Internacionais, a exemplo da proposta de taxação de ultra-ricos levada pelo Brasil ao G20**
- **Recursos de origem filantrópica, originários do Brasil e do exterior**

O governo brasileiro passou a fazer uso da emissão de títulos de dívida para financiamento climático público em 2023, levantando US\$ 2 bilhões com vencimento de sete anos. Cabe mencionar que nesta primeira rodada, houve 3

vezes mais demanda do que a oferta, indicando alto interesse do mercado por esse tipo de produto. Já em 20 de junho de 2024 foi realizada a segunda emissão de título soberano sustentável, com vencimento em 2032, também emitidos no valor de US\$ 2 bilhões. A demanda por esse título foi alta, atingindo cerca de US\$ 4,7 bilhões, o que demonstra que ainda na segunda rodada houve mais interesse do que o montante disponibilizado. Com 77% dos investidores vindos da Europa e América do Norte, fica também refletido um forte apetite por projetos de sustentabilidade no país.

O arcabouço para essa emissão foi delineada no âmbito do Comitê de Finanças Sustentáveis Soberanas (CFSS) (para mais informações, consulte a seção 7.2.1), que determina as categorias de despesas, tais como: prevenção e controle de poluição, energia renovável, e gestão sustentável de recursos naturais, e benefícios sociais, como desenvolvimento socioeconômico, combate à pobreza, e universalização do saneamento básico.

Do ponto de vista das fontes que compõem o orçamento público, Nicholas Stern propôs, em 2010, que os países colocassem pelo menos 2% de seu PIB para enfrentar a mudança climática. Para o Brasil, isso significaria que o orçamento para ações climáticas de 2022 deveria representar 4,20% do orçamento total, equivalente a 38 bilhões de dólares. No entanto, a alocação foi de apenas 0,045% do orçamento total, ou 428 milhões de dólares (GFLAC 2024).

Estudo do Instituto Talanoa (*Política Por Inteiro, 2024*) identificou um total de R\$ 13,6 bilhões de gastos autorizados no Orçamento de 2024 para o conjunto de ações de enfrentamento da emergência climática, combate ao desmatamento, bioeconomia, conservação da biodiversidade, territórios indígenas e quilombolas e gestão de riscos e desastres.



No Orçamento da União, há ainda um volume considerável de gastos destinados à agropecuária sustentável. São R\$ 14 bilhões previstos para este ano, sem muita clareza sobre a parcela que contribui com a descarbonização no setor da economia que mais emite gases de efeito estufa. Mas a maior parte desse dinheiro financia a agricultura convencional, mediante a equalização de juros de financiamentos, e não os investimentos em tecnologias de baixa emissão de carbono. O maior direcionamento dos recursos do Plano Safra, via o chamado Renovagro, deve ser perseguido com metas de universalização de recursos públicos que otimizem a redução das emissões.

A destinação de verbas públicas é um processo que começa com o planejamento por parte do Executivo, consolidado pelo Ministério do Planejamento e enviado na forma de um projeto da Lei Orçamentária ao Congresso Nacional, passa pela análise de deputados e senadores e vira uma autorização de gastos a ser executada durante o ano, sob gestão dos ministérios e controle do Tesouro Nacional.

Sobre a captação de fontes externas de financiamento, vale ressaltar que houve a captação feita mediante a emissão de títulos verdes, de que se falou mais acima, dinheiro destinado ao Fundo Clima, sob gestão do BNDES.

Sobre fontes como pagamentos de multas e taxas sobre atividades poluidoras, estima-se que a conversão de multas por crimes ambientais em serviços ambientais tenha o potencial de direcionar centenas de milhões, e até bilhões para restauração florestal, já que o valor acumulado em multas só em 2023 excedeu R\$ 2 bilhões⁽²⁾. Já quanto à reforma tributária, foi aprovada a Emenda Constitucional nº 132 em dezembro de 2023, que reforma nosso sistema tributário. Um avanço importante foi a manutenção, no texto final, de um imposto seletivo sobre bens prejudiciais à saúde e ao meio ambiente, além da garantia de possibilidade de isenção para combustíveis como o hidrogênio verde, entre outros. Atualmente, uma série de propostas tramita no Congresso Nacional para

a regulamentação da Reforma Tributária.

É esperado que se passe a contar com receitas oriundas do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões, quando este for instituído via legislação federal. Do ponto de vista da filantropia e das doações corporativas, há estimativas que apontem para cerca de US\$ 4 bilhões em termos de volume anual (Instituto Beja, 2023), mas não há dados conclusivos sobre o seu volume no país hoje, ainda que se tenham registros de ações via fundos e fundações, e também de doações a mecanismos oficiais (vide Fundo Amazônia).

Do ponto de vista da cooperação internacional, o Brasil atrai fontes públicas via cooperação bilateral e, de forma limitada, multilateral (ver seção 4.1). Há uma janela de oportunidade aqui, dado que essas fontes costumam ser focadas em países menos desenvolvidos e não em economias emergentes como a nossa. É nosso entendimento que essas fontes devem ser aproveitadas “o quanto antes”, já que podem, por diversas razões, deixar de estar disponíveis para o Brasil no médio prazo. Do ponto de vista de taxas internacionais, não há receitas atualmente.

Quando a fundos soberanos, a proposta do Tropical Forest Finance Facility (TFFF) lançada pelo governo brasileiro durante a COP-28 visa mobilizar tais recursos para um fundo criado para a conservação de florestas tropicais. Segundo a proposta, o fundo poderia alcançar um aporte de US\$ 250 bilhões de fundos soberanos para a manutenção de florestas, com cobenefícios de mitigação e adaptação. A proposta é tema de debate em diversos fóruns internacionais, defendida pelo governo brasileiro. Ainda não houveram avanços operacionais desde seu anúncio.

Há clara necessidade de ampliar as fontes públicas, tanto nacionais quanto internacionais, fazendo uso da oportunidade de acesso (talvez temporária) de recursos não-reembolsáveis disponibilizados por instituições de financiamento do desenvolvimento. Além disso, a oportunidade de emissão de dívida verde pode oferecer capital concessional em escala e com disponibilidade imediata.

3.2 FONTES PRIVADAS

Do ponto de vista do capital comercial, há hoje cerca de US\$ 250 trilhões disponíveis globalmente em pelo menos cinco fontes⁽³⁾, distribuídos ao longo de um espectro de risco descendente, do mais avesso (como os bancos comerciais) ao menos (como *venture capital*):

- **Proprietários de ativos, incluindo fundos de pensão, seguros e resseguros, e outros**
- **Renda familiar para investimentos em eficiência energética e outras iniciativas sustentáveis, incluindo a Filantropia**
- **Fluxo de caixa corporativo: Recursos próprios das empresas destinados a projetos climáticos**
- **Mercados de capitais: Recursos obtidos por meio da emissão de títulos e outros instrumentos financeiros e valores mobiliários**
- **Capital de risco (*Venture Capital*)**

De modo geral, essas fontes têm perfis de risco-retorno e práticas de investimento diferentes. Elas também estão sujeitas a regulações distintas e podem desempenhar funções variadas em termos de financiamento climático. Abaixo, apontamos quais podem ser estas funções. Na Parte 2, exploramos quem pode ativá-las por meio da governança e regulação públicas.

Todas essas fontes privadas são atualmente utilizadas no Brasil, em menor ou maior medida. Os volumes específicos de capital disponibilizado por cada fonte, no país, não são conhecidos, mas é seguro afirmar que os Fundos de pensão são os mais volumosos, seguidos por IFDs.

Segundo as entrevistas realizadas para a elaboração deste produto, há boa cobertura de fontes privadas para ações nos setores de energia e transporte, mais maduros, no Brasil. No entanto, a mobilização de fontes privadas para o financiamento climático em geral continua incipiente, ensejando oportunidades caso esses atores

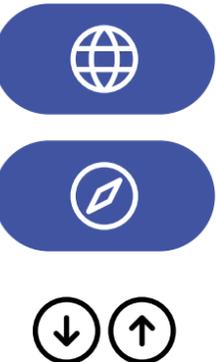
sejam expostos, informados e articulados para contribuir com a implementação dos objetivos e prioridades do Plano Clima e da NDC.

Um estudo do Climate Policy Initiative revela que, nos países em desenvolvimento, apenas 14% dos investimentos verdes são financiados por capital privado, em contraste com os 81% nos países desenvolvidos. Para reverter essa discrepância, é necessário criar um pipeline de projetos potencialmente lucrativos e novos instrumentos financeiros que diminuam os riscos dos investimentos.

Para aumentar os investimentos climáticos, os investidores precisam de:

- **Instituições independentes, boa governança e gestão macroeconômica confiável**
- **Compromisso com soluções de baixo carbono**
- **Acesso ao mercado, parceiros comerciais viáveis e capacidade de escala**
- **Mercados bancários locais que ofereçam serviços financeiros como o apoio a um mercado robusto de títulos verdes**
- **Ferramentas para mitigar risco cambial, tais como a oferta de contratos de swap cambial para proteção (como hedge cambial)**
- **Dados de desempenho precisos e benchmarks para precificação adequada do risco**

Até o momento, o Brasil não desenvolveu uma política formal para atrair investimentos climáticos. Como mercado emergente, tem a oportunidade de oferecer altos retornos em comparação com mercados mais desenvolvidos, mas o perfil de risco/retorno muitas vezes não atende às expectativas dos investidores. A mobilização de investimentos privados em setores de adaptação e resiliência climática enfrenta desafios adicionais devido à natureza incipiente dessas oportunidades e à falta de fluxos de receita confiáveis.



(2) Alguns obstáculos precisam ser vencidos para que o mecanismo de fato funcione. Dentre eles, está o julgamento de multas na instituição, hoje extremamente moroso, o desenho processual para a conversão por meio de instituições selecionadas e outras questões legais. Desde a publicação da Instrução Normativa 21 de junho de 2023 do Ibama, o procedimento foi detalhado e segue em elaboração. Não é possível prever quando ele entrará em vigor, com plena capacidade.

(3) Segundo a Fundação Hewlett-Packard, além dessas fontes, também há outras, como instituições de crédito não depositárias habilitadas pela tecnologia – como PayPal, etc.

Apesar disso, iniciativas recentes, como a emissão de títulos rotulados como sustentáveis pelo Tesouro Nacional e o programa Eco Invest Brasil, mostram progresso. A previsão de uma taxonomia sustentável obrigatória em 2026 também deve favorecer a mobilização de recursos para a transição. No entanto, essas ações ainda não são suficientes para alcançar a escala necessária de financiamento climático no Brasil.

O acesso a recursos concessionais, oferecidos em termos mais favoráveis que os de mercado, pode ajudar a mobilizar financiamento privado através de estruturas mistas (*blended finance*), reduzindo riscos e atraindo investidores. Até agora, as iniciativas para mobilizar financiamento climático privado ainda não têm sido suficientes para atender aos desafios fi-

nanceiros dos planos climáticos dos países em desenvolvimento.

O Conselho e a Presidência do G20 têm discutido o *blended finance*, focando na criação de “plataformas país” para coordenar esforços entre instituições financeiras privadas, empresas, governos e financiadores de desenvolvimento. Essa abordagem, alinhada aos compromissos das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), pode impulsionar os fluxos de financiamento climático. Entidades privadas têm tomado iniciativas dispersas e voluntárias, muitas vezes não alinhadas com políticas públicas ou referências científicas. Essa falta de coordenação e padronização dificulta a identificação dos fluxos financeiros, a contabilização dos investimentos e a mensuração do impacto na mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

TABELA 3 • Exemplos de fontes privadas de capital para financiamento climático

PROPRIETÁRIOS DE ATIVOS
FOCO: ATIVOS

DEFINIÇÃO	Detém a propriedade legal de ativos e os alocam com base em objetivos de investimento. Inclui fundos de pensão, companhias de seguros, fundos soberanos, investidores individuais, fundos mútuos, doações e fundações
TAMANHO	US\$ 136 trilhões. A maioria de propriedade de fundos mútuos (aproximadamente 36%), fundos de pensão (aproximadamente 32%) e companhias de seguros (aproximadamente 24%) (globalmente). No Brasil: Seguros (valor arrecadado em 2023 de aproximadamente R\$ 388 bilhões), fundos de previdência (R\$ 1,2 trilhões - ativos totais no sistema em 2023) e Mercado de Capitais (R\$ 467 bilhões - volume ofertado em 2023, R\$ 268 bilhões - volume ofertado até maio de 2024)
RISCO/RETORNO	Foco na combinação de preservação de capital e crescimento moderado e, portanto, tendência para investimentos de menor risco

Devido à escala desse pool, há um forte desejo e muitas vezes necessidade de que essas fontes de capital sejam implantadas através de investimentos maiores (+ de \$50 milhões) em atividades singulares ou na agregação de

atividades de investimento. Como resultado, acessar capital deste pool para financiamento climático requer a implantação das tecnologias mais maduras (por exemplo, solar, eólica, hidrelétrica e eficiência energética) através de grandes transações utilizando plataformas de agregação, incluindo veículos de armazenamento, securitização, dívida rotulada, private equity e outros. Frequentemente, os proprietários de ativos confiam em intermediários, principalmente gestores de fundos de ativos, para tomar decisões de investimento em seu nome. Uma tendência relevante na gestão de ativos é o crescimento dos investimentos passivos. Uma alavanca chave para o financiamento climático será, portanto, impulsionar o crescimento de fundos de investimento passivo com triagem de baixo carbono e garantir que os algoritmos mais recentes, aprendizado de máquina e ferramentas de inteligência artificial incorporem risco climático e mitigação.

FAMÍLIAS (RENDA E FILANTROPIAS)
FOCO: RENDA

DEFINIÇÃO	Investimentos ou aportes diretos em projetos da sociedade civil organizada que possam produzir inovação ou benefícios coletivos
TAMANHO	Estimado em US\$ 4 bilhões
RISCO/RETORNO	Normalmente tem média tolerância ao risco e zero expectativa de retorno

FUNDOS DOS MERCADOS DE CAPITAIS: PRIVATE EQUITY
FOCO: ATIVOS LÍQUIDOS

DEFINIÇÃO	As firmas de private equity financiam projetos maduros e novas tecnologias com propriedade total ou parcial dessas empresas/projetos ou participam de buyouts, aquisições e fusões
TAMANHO	US\$ 1,8 trilhões (ativos líquidos em nível global); R\$ 22,7 bilhões (investimentos no Brasil em 2023)
RISCO/RETORNO	Dada a ênfase em investimentos de capital, normalmente tem alta tolerância ao risco e uma expectativa de altos retornos

Dada a ênfase em investimentos de capital, normalmente tem alta tolerância ao risco e uma expectativa de altos retornos.



Financiado por capital institucional e indivíduos de alto patrimônio líquido, o PE fornece capital ao mercado para financiar aquisições de corporações e portfólios de ativos. Embora não seja considerado uma fonte de financiamento de longo prazo para ativos de infraestrutura devido ao prazo de investimento (4 a 7 anos) e aos requisitos de retorno (10+%), ele pode atuar como uma ponte para outros pools de capital, nomeadamente proprietários de ativos. Há um trabalho significativo em torno das ferramentas de financiamento que têm a capacidade de mobilizar capital institucional para investimentos e tecnologias climática, ao mesmo tempo que incentivam a colaboração de várias fontes de capital. Dada a flexibilidade desse pool de capital, pode atuar como um catalisador para financiamento climático ao “condicionar” portfólios de projetos e diminuir as percepções de risco.

VENTURE CAPITAL (VC) FOCO: ATIVOS LÍQUIDOS

DEFINIÇÃO Financiar empresas em estágio inicial com participação parcial

TAMANHO US\$ 220 bilhões (ativos líquidos), globalmente; R\$ 7,4 bilhões (investimentos no Brasil em 2023)

RISCO/RETORNO Tolerância relativamente alta ao risco e, como resultado, altas metas de retorno

Embora o venture capital (VC) possa representar o menor pool disponível, ele é projetado para alcançar um nível de inovação tecnológica que nenhum outro pool de capital privado pode. No entanto, quando se trata de mudança climática, essa forma de capital para apoiar soluções tecnológicas emergentes de alto potencial, mas de alto risco, está aquém do necessário. O modelo de VC favorece a inovação com pouco capital (por exemplo, software, análise de dados e dispositivos conectados) e não é estruturado para apoiar inovações transformadoras baseadas em hardware em geração de energia, transporte, manufatura e outras áreas intensivas em infraestrutura relevantes para a redução maciça de emissões de gases de efeito estufa. É importante desbloquear capital de alto risco para reduzir o custo das tecnologias que permitirão uma transição para 100% de energia renovável e remoções.

Fontes: Adaptado de Packard’s Climate Finance Strategy 2018-2023, com dados nacionais oriundos do Banco Central do Brasil. Relatório de Economia Bancária 2023. SUSEP. SES - Sistema de Estatísticas da SUSEP. ABVCAP, 2023. Private Equity e Venture Capital. Anbima, 2024. Boletim de mercado de capitais.

4. Intermediários

LADO DA OFERTA: GESTORES DE CAPITAL, NO ÂMBITO INTERNACIONAL

4.1 FUNDOS CLIMÁTICOS INTERNACIONAIS (FCIs)

Os Fundos Climáticos Internacionais (FCIs) desempenham um papel crucial na arquitetura do financiamento climático, fornecendo recurso não reembolsável e financiamento concessional que contribuem para desbloquear recursos muito mais amplos necessários para a ação climática. Os FCIs trabalham com uma ampla gama de parceiros e, por meio de investimento estratégico, podem catalisar capital doméstico através de bancos nacionais e regionais de desenvolvimento, e financiamento do setor privado ao mitigar os riscos de seus investimentos e financiamento de bancos multilaterais de desenvolvimento. Cada Fundo possui seu próprio mandato, políticas e modalidades operacionais distintas dentro da arquitetura internacional de financiamento climático. Abaixo, seguem quatro dos principais fundos acessados pelo Brasil.

4.1.1 FUNDO VERDE PARA O CLIMA (GREEN CLIMATE FUND - GCF)

O mandato do GCF é promover uma mudança de paradigma em direção a caminhos de desenvolvimento de baixa emissão e resilientes ao clima em países em desenvolvimento. O GCF opera por meio de um modelo de parcerias, trabalhando diretamente com organizações locais, nacionais e regionais que estão próximas à realidade dos países em desenvolvimento, bem como com entidades internacionais. Além de trabalhar com os setores público e sem fins lucrativos, o GCF colabora com parceiros do setor privado (tanto internacionais quanto domésticos) para acelerar a implantação de capital.

O GCF possui um portfólio de US\$ 13,9 bilhões (US\$ 53 bilhões, incluindo cofinancia-

mento) em mais de 120 países por meio de uma gama flexível de instrumentos financeiros, incluindo subsídios, empréstimos concessionais, participação acionária, garantias e pagamentos baseados em resultados. Ele também possui um programa de apoio à prontidão (readiness) que constrói capacidade e ajuda os países a desenvolverem planos climáticos de longo prazo. O GCF catalisa o investimento do setor privado através de sua Unidade do Setor Privado, que fornece empréstimos concessionais, linhas de crédito para bancos, investimentos em capital, garantias e proteção de primeira perda, entre outros instrumentos financeiros. O Fundo trabalha com mandato para investir 50% dos seus recursos em mitigação e 50% em adaptação às mudanças climáticas, e aprova projetos, no âmbito dos países, dentro do “Programa País” desenvolvido com cada país.

O processo de financiamento é feito por meio de entidades acreditadas. As entidades nacionais que hoje são acreditadas são o BNDES, Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), e a Caixa Econômica Federal (CEF). Existem também outras instituições acreditadas internacionais que podem acessar recursos do fundo. Cada programa e projeto precisa ser validado pela Autoridade Nacional Designada que, no Brasil, é a Secretaria de Assuntos Internacionais no âmbito do Ministério da Fazenda. Segundo a informação mais atualizada do Fundo, os projetos que estão em execução, entre outros projetos multi-país, no nosso país são:

- **“Marajó Resiliente: Melhorando a resiliência de pequenos agricultores a impactos climáticos por meio da adaptação e de fomento a sistemas de agrofloresta no Arquipélago do Marajó”**
No valor de US\$ 9,9 milhões não-reembolsáveis, por meio da Fundação Avina



- **“Plantando Resiliência Climática em Comunidades Rurais no Nordeste Brasileiro”**
No valor de US\$ 202,5 milhões, sendo 50% advindo de co-financiamento, e dos quais US\$ 65 milhões são reembolsáveis (empréstimos) e 34,5 milhões, não-reembolsáveis, por meio do Fundo Internacional para Desenvolvimento da Agricultura (IFAD)

- **“REDD+: Pagamentos por resultados atingidos pelo Brasil no Bioma Amazônico em 2014 e 2015”**
No valor de US\$ 96,5 milhões, por meio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)

Importante notar a ausência de projetos com instituições brasileiras acreditadas que, quando questionadas, apontam demora e falta de transparência na aprovação de projetos como parte dos motivos. Também fica claro que o país carece da atualização do Programa País (GCF Country Programme), cuja elaboração está prevista no âmbito do governo federal entre 2024 e 2025, liderada pelo Ministério da Fazenda.

4.1.2 FUNDO GLOBAL PARA O MEIO AMBIENTE (GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY - GEF)

O Fundo Global para o Meio Ambiente, conhecido como GEF (Global Environment Facility), é uma família de fundos com 186 países membros dedicada a enfrentar a perda de biodiversidade, mudanças climáticas, e proteção do oceano. Seus subsídios, financiamentos mistos e apoio a políticas ajudam os países no desenvolvimento de abordagens para suas maiores prioridades ambientais e a adesão e implementação de convenções ambientais internacionais.

O GEF serve como uma entidade operadora do mecanismo financeiro da UNFCCC, do Acordo de Paris e de vários outros acordos ambientais multilaterais. Ao longo das últimas três décadas, o GEF forneceu mais de US\$ 25 bilhões e mobilizou US\$ 138 bilhões em cofinanciamento para mais de 5.000 projetos nacionais, regionais e globais.

O GEF financia projetos em países em desenvolvimento e economias em transição, geralmente relacionados à conservação da biodiversidade, redução de emissões de gases de efeito estufa, proteção de águas internacionais, prevenção de degradação do solo e gerenciamento seguro de produtos químicos, por meio de diversas linhas de financiamento.

Operando através de ciclos de financiamento, países elegíveis apresentam propostas de projetos que são avaliadas e aprovadas pelo conselho do GEF, com distribuição de fundos para execução e monitoramento contínuo para garantir a eficácia dos investimentos.

No Brasil, assim como no GCF, o ponto focal do GEF é a SAIN no MF, mas o GEF tem diversos projetos com ministérios como o MMA, o MCTI e outros. Os projetos são propostos apenas via uma dentre cerca de 20 organizações acreditadas no mundo todo, que atuam como agências executoras e implementadoras, tais como o WWF internacional e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio).

Os valores atuais apontados na página do GEF para o Brasil, atualmente, são cerca de US\$ 353 milhões em projetos somente no país, e US\$ 170 milhões em projetos regionais. O fundo tem parcelas reembolsáveis e não-reembolsáveis, com diferentes mecanismos de financiamento.

4.1.3 FUNDOS DE INVESTIMENTO PARA O CLIMA (CLIMATE INVESTMENT FUNDS - CIF)

Criados em 2008, são geridos por seis bancos multilaterais de desenvolvimento (Banco Mundial, Corporação Financeira Internacional, Banco Asiático de Desenvolvimento, Banco Africano de Desenvolvimento, Banco Interamericano de Desenvolvimento e Banco Europeu para Reconstrução e Desenvolvimento) para pilotar, ampliar e replicar investimentos que estimulem mercados para soluções inovadoras, de baixo carbono e resilientes ao clima, em apoio aos mercados emergentes e economias em desenvolvimento (EMDEs), incluindo populações marginalizadas e vulneráveis (mulheres, jovens, IPLC, etc). Os CIFs são compostos por dois fundos principais: o Fundo de Tecnologia Limpa (Clean Technology Fund - CTF) e o Fundo de Estratégia Climática (Strategic Climate Fund - SCF).

O CTF tem como objetivo apoiar a implantação de tecnologias de baixo carbono com potencial de transformação em grande escala. Este fundo financia projetos que promovem a eficiência energética, energia renovável e transporte sustentável, como a implementação de energia solar, eólica e sistemas de transporte público eficientes.

O SCF, por sua vez, complementa o CTF e foca em programas piloto para promover a adaptação e mitigação dos impactos das mudanças climáticas. O SCF é subdividido em três programas específicos: o Pilot Program for Climate Resilience (PPCR), que apoia países vulneráveis na construção de resiliência climática e na integração de riscos climáticos em suas estratégias de desenvolvimento; o Forest Investment Program (FIP), que visa reduzir o desmatamento e a degradação florestal, promovendo o manejo florestal sustentável; e o Scaling Up Renewable Energy Program in Low Income Countries (SREP), que apoia a expansão do uso de energias renováveis em países de baixa renda.

No Brasil, a relação com os CIFs é coordenada pela SAIN, do Ministério da Fazenda. Mais informações sobre a Secretaria podem ser encontradas na Parte 2. O Brasil faz parte do programa de investimento Natureza, Pessoas e Clima do CIF e submeteu um plano de investimento de US\$ 70 milhões que foi aprovado em 2023 como parte do programa de investimento para Integração de Energias Renováveis do CIF. Os investimentos anteriores do CIF no Brasil foram realizados através do Programa de Investimento Florestal (FIP), focado no Cerrado (CIF, 2012).

4.1.4 FUNDO DE ADAPTAÇÃO (AF)

Desde 2010, comprometeu mais de US\$ 1,2 bilhão para 168 projetos e programas concretos de adaptação às mudanças climáticas nas comunidades mais vulneráveis dos países em desenvolvimento ao redor do mundo, beneficiando mais de 43 milhões de pessoas. O Brasil não detém entidades acreditadas junto ao AF. Já foi proposto um projeto de adaptação envolvendo Brasil, Argentina e Paraguai, por uma entidade internacional, mas não houve até agora esforço intencional do governo brasileiro

para promover acesso ao AF. O ponto focal para o Adaptation Fund no Brasil é a Secretaria Nacional de Mudança do Clima, no MMA.

4.2 BANCOS MULTILATERAIS DE DESENVOLVIMENTO

Os BMDs planejam metas climáticas para os próximos anos, desenvolvendo estratégias de longo prazo para desenvolvimento de baixo carbono e resiliente ao clima, com foco em parcerias, capacitação e suporte político.

A dívida é o principal instrumento de financiamento climático dos BMDs, representando 68% do total em 2020 (US\$ 26 bilhões), seguido por políticas, subsídios e garantias. Tecnologias solares e eólicas terrestres receberam mais de 90% do financiamento, com o transporte de baixo carbono sendo o setor de crescimento mais rápido. Dos cinco maiores BMDs⁽⁴⁾, o Brasil acessa principalmente o Banco Mundial e o BID. Além destes, destacamos CAF, Fonplata e New Development Bank (Banco dos BRICS).

4.2.1 BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID)

Focado na América Latina e no Caribe, oferece empréstimos, doações, garantias e assistência técnica para governos, empresas privadas e organizações sem fins lucrativos, em diferentes arranjos. Em termos de empréstimos governamentais, existe a necessidade de garantia da União e aprovação no COFIEIX, liderado pelo Ministério do Planejamento.

O BID tem estado extremamente ativo no Brasil, com parcerias tanto em termos de financiamento quanto em cooperações técnicas com o governo brasileiro e governos subnacionais. Em 2023, foram aprovados US\$ 2,36 bilhões em empréstimos no Brasil (IDB, 2024). É importante ressaltar também que o banco colocou como regra interna que 40% de seus financiamentos irão para financiamento climático, analisando inclusive projeto a projeto, e descendo a nível de operação, para garantir que essa porcentagem se mantenha globalmente no portfólio do banco.

(4) Banco Mundial, Banco Europeu de Investimento (BEI), Banco Asiático de Desenvolvimento (BAD), Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).



Também é regra do banco o alinhamento com o Acordo de Paris, e essa diretiva vale para todos os projetos – ou seja, nenhuma operação do banco pode atuar contra o Acordo. O Banco, por exemplo, não investe em projetos que contenham combustíveis fósseis.

Existe também a linha BID Clima, que investe 60% de seu portfólio em clima, e vantagens para quem segue determinadas diretivas, como o estabelecimento de um plano para ações climáticas no projeto. Nesse caso, caso essas diretivas tenham sido cumpridas ao longo do projeto, na marca de 90% de cumprimento do projeto, 5% do seu valor será não-reembolsável.

Na seara da cooperação técnica, é interessante citar alguns exemplos de ações do BID com o governo brasileiro:

- **A estruturação do Pagamento por Serviços ambientais com o MMA, que está em andamento**
- **Definição, no PPA, das metas que teriam impacto climático com o MPO**
- **Desenvolvimento da Estratégia de Bioeconomia com o MMA**
- **Definição do que seria “orçamento verde” no orçamento da União, com o MPO**
- **Taxonomia sustentável, com o Ministério da Fazenda**
- **Tanto cooperação técnica quanto financiamento do Eco Invest com o Ministério da Fazenda, incluindo US\$ 2 bilhões para mitigação de risco cambial**

É importante citar também a iniciativa para concessões florestais, feita em parceria com o BNDES e o Serviço Florestal Brasileiro.

Por fim, outro programa “guarda-chuva” é o Amazônia Sempre, desenvolvido com envolvimento do MPO, que envolve a criação de uma Plataforma Regional de Parceiros da Amazônia para mapear recursos e coordenar esforços, além do desenvolvimento de um Escritório de Preparação de Projetos para apoiar na elaboração de planos de investimento para a região.

4.2.1.1 BID Invest

O BID Invest, é o braço do Grupo BID voltado para o setor privado, focado no aproveitamento de décadas de experiência como investidor de impacto para promover o impacto dos ODS na América Latina e no Caribe.

O mandato do BID Invest é maximizar o impacto no desenvolvimento, mantendo ao mesmo tempo a sustentabilidade financeira. Sendo que para atrair capital privado, a instituição oferece a capacidade de seleção e estruturação de projetos com maior potencial de impacto, expertise na gestão de riscos ASG e construção de um pipeline de oportunidades de investimento que incluam os ODS na regulação. Como membro do Grupo do BID, o Brasil também tem acesso às políticas públicas e aos conhecimentos regulatórios do BID, bem como à capacidade do Laboratório do BID para construir ecossistemas de inovação e financiar empreendimentos inclusivos em fase inicial.

Os produtos financeiros oferecidos pelo BID Invest incluem: financiamento não reembolsável (fase de ideação), equity e quasi-equity (co-investimento com outros parceiros), débito (empréstimo para escalonamento) e apoio a projetos com recurso não-reembolsável (com contrapartida) para fomento a ecossistemas de inovação.

Para acessar financiamento do BID Invest, um projeto deve atender a vários critérios e é feito em condições de mercado. Os critérios a seguir são aplicados, sendo que o projeto a ser financiado deve atender ao menos um deles e critérios adicionais podem ser aplicados, dependendo do setor:

- **Estar em um país da América Latina ou Caribe que seja membro do Grupo BID**
- **Estar no setor privado ou fazer parte de uma empresa estatal que busca financiamento sem garantia soberana**
- **Ter um impacto positivo e escalável na economia local**
- **Ser ambiental e socialmente corretos de acordo com padrões ambientais e sociais e de governança definidos pelo BID, bem como os do país onde o projeto será executado**

- **O BID Invest não empresta diretamente para micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) ou empreendedores individuais. Quem acessa o recurso são intermediários financeiros que repassam empréstimos para pequenas empresas**
- **O BID Invest não financia ONGs, start-ups ou fusões e aquisições**
- **As empresas devem ter pelo menos 3 anos de demonstrações financeiras auditadas. Não se aplica a financiamento de projetos**
- **Apresentar rentabilidade alinhada aos benchmarks do setor e do(s) país(es) onde a empresa atua**
- **O BID Invest concentra-se no financiamento de projetos que visam aumentar a capacidade das empresas, melhorar a produtividade e/ou qualidade, reduzir a pegada de carbono e/ou ter um impacto social significativo.**

Recentemente, o BID Invest aportou R\$ 170 milhões na forma de empréstimo em um negócio na Zona Franca de Manaus, com o intuito de escalar a produção de baterias de lítio (Capital Reset, 2024). Em junho de 2024, o BID Invest sinalizou que pretende movimentar cerca de US\$ 102 bilhões em investimentos em infraestrutura e adaptação climática na América Latina até 2030.

Em junho de 2024, o BID Invest emitiu o primeiro título do setor privado de cinco anos do Grupo BID, de 50 milhões de reais (IDB Invest, 2024), direcionados para projetos alinhados com os objetivos do “Amazônia para Sempre”, o programa guarda-chuva do Grupo BID, com o objetivo de aumentar o financiamento para o desenvolvimento sustentável da região amazônica. Segundo o CEO do BID Invest, James Scriven, a colocação bem-sucedida deste título do setor privado mostra um apetite emergente dos investidores em apoiar o desenvolvimento sustentável na Amazônia, que é essencial para regular o clima global. Para atrair mais capital, estão no processo de desenvolver uma carteira sólida de projetos financiáveis em energia limpa, água e saneamento, conectividade digital,

bioeconomia e inclusão financeira.

Ainda nesse contexto, o Grupo BID e o Banco Mundial estão desenvolvendo em conjunto diretrizes de investimento para os Títulos da Amazônia, por meio de instrumentos financeiros inovadores, que também poderão incluir projetos do setor público.

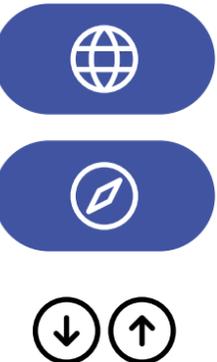
4.2.2 BANCO MUNDIAL

O Banco Mundial é uma instituição financeira internacional composta por quatro principais entidades: o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e a Associação Internacional de Desenvolvimento (IDA), a Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (MIGA) e o Corporação Financeira Internacional (IFC). O BIRD fornece empréstimos a países de renda média e baixa (como o Brasil), enquanto a IDA oferece empréstimos e doações a países de baixa renda com condições financeiras favoráveis. Explicaremos mais detalhes da MIGA e IFC abaixo. Além do financiamento, o Banco Mundial também oferece assistência técnica e consultoria para apoiar a implementação de políticas de desenvolvimento.

A governança do Banco Mundial é estruturada de maneira a refletir os interesses dos seus 189 países membros. Cada país é um acionista da instituição, e seu poder de voto é proporcional ao número de ações que possui. A liderança é composta por um presidente, nomeado pelo Conselho de Diretores Executivos, que por sua vez é composto por 25 diretores executivos representando os membros do Banco. O principal órgão decisório é o Conselho de Governadores, que se reúne anualmente e é formado por ministros das finanças ou governadores dos bancos centrais dos países membros (World Bank, 2010).

As atividades do Banco Mundial abrangem diversas áreas, incluindo infraestrutura, educação, saúde, agricultura e meio ambiente.

No Brasil, especificamente, foram aprovados 8 projetos em 2024 até o início de julho, totalizando um valor de aproximadamente US\$ 1,92 bilhão, dos quais 6 têm componentes de mitigação ou adaptação às mudanças climáticas, totalizando um valor aproximado de US\$ 1,77 bilhão (World Bank, 2024).



Dentre os principais projetos, destacam-se, a título de exemplo: Desenvolvimento Humano Sustentável no estado do Pará; Redução do Risco de Enchentes e Melhoria das Condições de Vida na Bacia de Ribeirão Isidoro, em Belo Horizonte; e Desenvolvimento Sustentável de Agricultura Familiar no Mato Grosso.



A lista completa de projetos pode ser consultada acessando os dados pelo QRcode ou [clcando aqui](#)

4.2.2.1 Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (MIGA)

A Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (MIGA), membro do Grupo Banco Mundial, oferece suporte para investimentos verdes do setor privado alavancando o uso de suas garantias. Entre os quatro pilares de sua estratégia de atuação, está a tarefa de demonstrar liderança em questões globais aplicáveis, como alterações climáticas, gênero e conhecimento/defesa sobre o poder das garantias. Por exemplo, no ano fiscal de 2021, a agência emitiu US\$ 1,35 bilhão em garantias, ou 26% do seu volume total de novos negócios, para apoiar projetos de adaptação e mitigação climática em 22 países.

Esses investimentos verdes incluem projetos de energia renovável, infraestrutura e agrícolas, entre outros investimentos favoráveis ao clima. As garantias emitidas pela MIGA facilitam o investimento verde transfronteiriço, fornecendo seguro de risco político e aprimoramento de crédito para investidores e credores. A MIGA protege os investimentos transfronteiriços do risco soberano, mas não dos riscos do projeto.

O acesso aos serviços e produtos de cobertura da MIGA ocorrem nas seguintes condições (MIGA, 2015):

- **A MIGA assegura investimentos transfronteiriços feitos por investidores de um país membro em um país membro em desenvolvimento e, em certos casos,**

um investimento feito por um cidadão do país anfitrião, desde que os fundos sejam provenientes de fora desse país

- **As empresas e instituições financeiras são elegíveis para cobertura se estiverem constituídas e tiverem o seu principal local de negócios num país membro ou se forem detidas maioritariamente por nacionais dos países membros (empresas estatais e organizações sem fins lucrativos podem ser elegíveis, desde que operando numa base comercial)**
- **Podem ser assegurados investimentos novos e existentes. Neste último caso, o projeto deve cumprir determinados critérios**
- **Os tipos de investimentos estrangeiros que podem ser cobertos incluem capital próprio, empréstimos de acionistas, garantias de empréstimos de acionistas e empréstimos de não acionistas**
- **Outras formas de investimento, tais como contratos de assistência técnica e de gestão, titularização de ativos, emissões de obrigações do mercado de capitais, leasing, serviços e acordos de franchising e licenciamento, também podem ser elegíveis para cobertura.**

4.2.2.2 Corporação Financeira Internacional (International Finance Corporation – IFC)

A IFC, membro do Grupo Banco Mundial, é a maior instituição de desenvolvimento global focada no setor privado nos países em desenvolvimento. Os produtos financeiros do IFC permitem às empresas gerir o risco e melhorar o acesso aos mercados de capitais nacionais e internacionais.

As linhas de produtos de serviços de investimento incluem empréstimos, investimentos em ações, financiamento comercial e de commodities, derivativos e financiamento estruturado e financiamento misto.

Também desempenham um papel catalisador na mobilização de financiamento adicional através de empréstimos paralelos, participações em empréstimos, garantias parciais de crédito, titularização, vendas de empréstimos, mecanismos de partilha de riscos e investimentos em fundos.

Para acessar os recursos da IFC, um projeto deve satisfazer uma série de critérios, tais como:

- **Estar localizado em um país em desenvolvimento que seja membro da IFC**
- **Estar no setor privado**
- **Ser tecnicamente sólido**
- **Tenham boas perspectivas de serem rentáveis**
- **Beneficiar a economia local**
- **Ser ambiental e socialmente corretos, satisfazendo os padrões ambientais e sociais próprios da IFC, bem como os do país anfitrião**
- **A IFC não empresta diretamente a micro, pequenas e médias empresas ou empresários individuais, a oferta do recurso é feita por meio de intermediários financeiros que repassam empréstimos a pequenas empresas**

No ano fiscal encerrado em junho de 2023, os investimentos de longo prazo na América Latina totalizaram cerca de US\$ 9,5 bilhões, incluindo US\$ 5,6 bilhões mobilizados de outros investidores.

4.2.3 BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA E CARIBE (CAF)

O CAF é uma instituição financeira multilateral que promove o desenvolvimento e a integração regional na América Latina. Criado em 1970, o CAF apoia os seus países membros, tanto do setor público quanto privado, com financiamento e serviços técnicos. A instituição trabalha para fortalecer a integração entre os

países latino-americanos, apoiando projetos de infraestrutura, energia, transporte e conectividade que facilitem a interconexão e a cooperação regional. Além disso, investe em habitação, saneamento básico e transporte público para melhorar a qualidade de vida nas áreas urbanas.

As atividades do CAF incluem oferecer empréstimos, créditos e garantias a governos, instituições públicas e privadas para financiar projetos de desenvolvimento em diversos setores, como infraestrutura, energia, educação, saúde e meio ambiente. O CAF também proporciona serviços de consultoria e assistência técnica para fortalecer as capacidades institucionais dos seus países membros.

Os recursos do banco podem ser acessados por uma ampla gama de entidades, abrangendo governos, empresas públicas e privadas, bem como organizações sem fins lucrativos e instituições financeiras, para ampliar acesso a crédito. Governos federais, estaduais e mesmo municipais têm acesso para desenvolver projetos que melhorem a qualidade de vida das populações locais, como construção de estradas, saneamento básico e projetos de desenvolvimento urbano.

Os projetos financiados pelo CAF devem demonstrar viabilidade econômica, sustentabilidade ambiental e impacto social positivo. Eles precisam estar alinhados com as prioridades estratégicas do banco, que incluem desenvolvimento sustentável, integração regional e melhoria da infraestrutura básica e social.

O CAF é composto por 19 países da América Latina e do Caribe, além de Espanha e Portugal. A estrutura de governança do CAF inclui uma Assembleia de Acionistas, um Conselho de Administração e uma Presidência Executiva. Essas entidades são responsáveis por tomar decisões estratégicas, aprovar projetos de financiamento e supervisionar as operações da instituição.

O portfólio do banco, até 2023, é de aproximadamente US\$ 34,2 bilhões (incluindo portfólios de empréstimos, investimentos patrimoniais, avais e garantias), dos quais 8,8%, ou aproximadamente US\$ 3 bilhões, no Brasil. Os empréstimos do CAF são aprovados na COFIEIX, coordenada pelo Ministério do Planejamento e Orçamento (CAF, 2024a).



Das operações aprovadas, o banco declara que 27% têm contribuição direta para sustentabilidade ambiental e mudança climática, e manifesta o compromisso de chegar a 40% das aprovações até 2026 (CAF, 2024b).

4.2.4 FUNDO FINANCEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO DA BACIA DO PRATA (FONPLATA)

O FONPLATA é uma instituição financeira multilateral criada com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável e a integração econômica dos países membros que compõem a Bacia do Prata.

A missão da instituição inclui apoiar iniciativas que promovam a integração regional, a melhoria da infraestrutura, o desenvolvimento social e a conservação ambiental. Para atingir esses objetivos, o FONPLATA oferece empréstimos e outros mecanismos financeiros para projetos de infraestrutura, transporte, energia, saneamento, educação e saúde, visando melhorar a qualidade de vida das populações locais e fortalecer a integração regional.

A estrutura de governança do FONPLATA inclui uma Assembleia de Governadores, um Conselho de Administração e uma Presidência Executiva. A Assembleia de Governadores é o órgão máximo de decisão e é composta por representantes de cada país membro, que são Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai. O Conselho de Administração supervisiona as operações diárias e a implementação das políticas aprovadas pela Assembleia de Governadores, enquanto a Presidência Executiva coordena a execução dos projetos e a administração da instituição.

Os recursos da instituição podem ser acessados por governos nacionais e subnacionais, além de outras entidades públicas e privadas, além de organizações não governamentais dos países membros. Isso inclui empresas de setores variados que apresentem projetos de médio e pequeno porte, para promover a complementação de esforços de outras agências de desenvolvimento.

No último relatório anual do banco, de 2022, sua carteira de projetos para o Brasil foi de US\$ 194 milhões, totalizando uma carteira total de US\$ 626 milhões. Para a linha de financiamento verde do banco, em condições

mais favoráveis de juros, o valor foi de US\$ 69 milhões (Fonfoplata, 2024).

4.2.5 NEW DEVELOPMENT BANK (BANCO DOS BRICS)

O New Development Bank (NDB), também conhecido como Banco dos BRICS, é uma instituição financeira internacional criada pelos países do BRICS - Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. O banco foi estabelecido com o objetivo principal de mobilizar recursos para projetos de infraestrutura e desenvolvimento sustentável nesses países e em outras economias emergentes e em desenvolvimento.

O NDB busca financiar projetos que promovam a infraestrutura e o desenvolvimento sustentável, ajudando a enfrentar as significativas lacunas de infraestrutura nesses países. Além disso, o banco visa contribuir para o desenvolvimento econômico e social dos seus membros e de outros países em desenvolvimento, promovendo a cooperação e a parceria internacional entre os países do BRICS e outras nações emergentes. Essa cooperação facilita o compartilhamento de conhecimento e a colaboração em projetos de interesse comum.

Podem acessar os recursos do banco governos nacionais e subnacionais dos países membros, empresas de diversos setores que contribuam para o desenvolvimento sustentável e integração dos países membros, além de bancos de desenvolvimento financiar projetos que estejam alinhados com os objetivos do banco.

A estrutura de governança do NDB inclui um Conselho de Governadores, formado por ministros das finanças ou equivalentes dos países membros, que é o órgão máximo de decisão do banco. Há também um Conselho de Diretores, responsável pelas operações e pela implementação das políticas do banco, e a presidência do banco, que é rotativa entre os países membros. Desde a sua criação, o NDB tem financiado uma variedade de projetos que abrangem setores como energia renovável, transporte, água e saneamento, e infraestrutura urbana.

Recentemente, o banco anunciou US\$ 495 milhões para a reconstrução do Estado do Rio Grande do Sul (CNN Brasil, 2024).

4.3 SISTEMA NACIONAL DE FOMENTO

O Brasil conta com um Sistema de 34 de instituições financeiras de desenvolvimento, entre bancos públicos federais, bancos de desenvolvimento controlados por unidades federativas, bancos cooperativos, bancos públicos comerciais estaduais com carteira de desenvolvimento e agências de fomento, além da Finep e do Sebrae. Trata-se do Sistema Nacional de Fomento, com instituições afiliadas à Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE). Integram esse bloco o Banco da Amazônia (BASA), Banco do Nordeste (BNB), Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal (CEF).

Com um volume de R\$ 2,4 trilhões em operações (carta de conjuntura de abril de 2024), o Sistema Nacional de Fomento responde por 45,5% do crédito no Brasil e são os maiores financiadores do agronegócio no país, responsáveis por 66% do total de recursos. O Sistema é um ator fundamental sobretudo no financiamento de longo prazo, com 73% do volume total, e no investimento em infraestrutura, com 85% do volume total. Tem ainda papel central no financiamento às cidades, respondendo por aproximadamente 99% do crédito a municípios brasileiros. Esses valores são integrados por recursos próprios e também de repasses do BNDES e da Finep (com parcela não reembolsável).

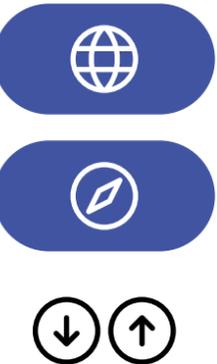
Essas instituições têm compromisso de alinhamento aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis da agenda da ONU para 2030. Estudo conduzido pela ABDE e pelo PNUD mostra

que o volume de recursos alocados no ODS 13 (ação contra a mudança global do clima) cresceu entre 2020 e 2022, de R\$ 5 bilhões para R\$ 15,2 bilhões. Entretanto, esses são valores menores do que os alocados pelo Sistema Nacional de Fomento em cinco outros ODS. Alocações importantes também foram registradas em energias limpas e agricultura sustentável, também associados à agenda climática.

Algumas instituições desse bloco avançaram mais do que outras na classificação dos desembolsos. As instituições menores ainda não contam com taxonomia, um problema que pode ser contornado com a vigência da Taxonomia Sustentável Brasileira, prevista para 2026.

Atualmente, embora o Sistema Nacional de Fomento seja grande repassador de recursos do crédito rural e os valores sejam contabilizados como agropecuária sustentável, não é possível identificar qual a parcela deste valor que vai, de fato, para atividades de baixa emissão de carbono.

O Sistema Nacional de Fomento também é responsável pela fatia majoritária dos investimentos nas cidades, com papel de destaque para a Caixa Econômica Federal (CEF). Mas a maior parcela do dinheiro vai para infraestrutura tradicional e obras de pavimentação, que rendem votos aos políticos locais. Há dificuldades para financiamento de planos locais de adaptação e de mitigação porque falta capacidade técnica nos municípios para esse tipo de projeto e muitos repasses estão condicionados à capacidade de pagamento no longo prazo, que muitos municípios não têm, especialmente considerando o risco cambial.



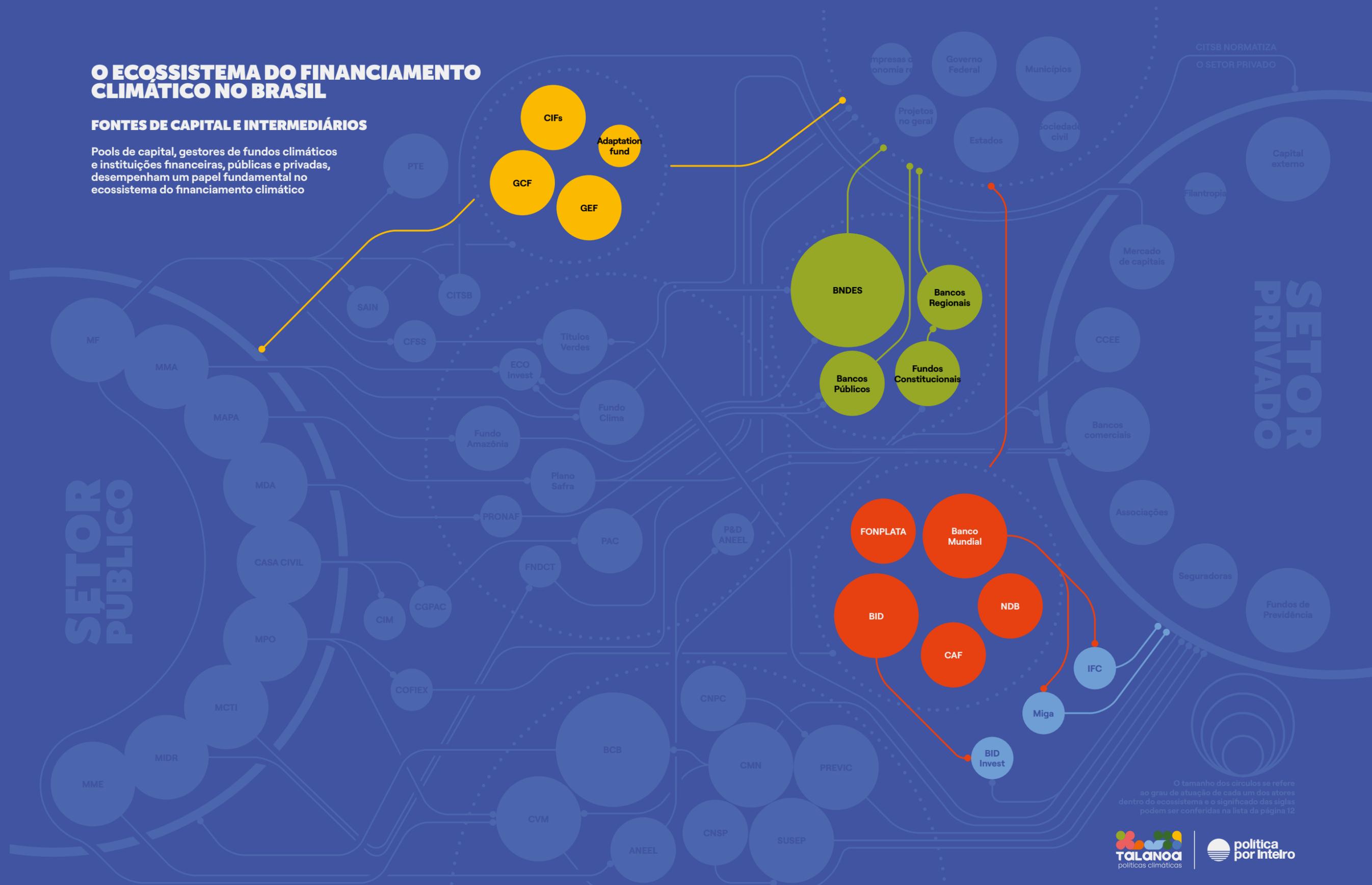
EM 2024 O PRESIDENTE LULA INSTITUIU O COMITÊ INTERINSTITUCIONAL DA TAXONOMIA SUSTENTÁVEL BRASILEIRA (TSB), QUE IRÁ COORDENAR O SEU DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO. A Taxonomia Sustentável Brasileira é definida como um "sistema de classificação de atividades, ativos ou categorias de projetos que contribuam para a consecução de objetivos climáticos, ambientais e sociais, por meio de critérios específicos". A TSB será fundamental para promover a transparência e a confiança no mercado de capitais sustentável, facilitando a identificação de investimentos que realmente contribuirão para a sustentabilidade ambiental e social. Alinhada com padrões internacionais, a taxonomia facilitará a integração do Brasil nos mercados globais de finanças sustentáveis. Além disso, direcionará recursos para projetos de mitigação das mudanças climáticas e de conservação ambiental.



O ECOSISTEMA DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO NO BRASIL

FONTES DE CAPITAL E INTERMEDIÁRIOS

Pools de capital, gestores de fundos climáticos e instituições financeiras, públicas e privadas, desempenham um papel fundamental no ecossistema do financiamento climático



O tamanho dos círculos se refere ao grau de atuação de cada um dos atores dentro do ecossistema e o significado das siglas podem ser conferidas na lista da página 12



4.3.1 BNDES

O financiamento climático no Brasil tem o BNDES como protagonista devido à sua própria carteira de investimentos e ao papel de gestor do Fundo Clima e do Fundo Amazônia. A carteira total de crédito do BNDES em 2023 foi de R\$ 732,5 bilhões, sendo R\$ 218,5 bilhões em créditos aprovados e R\$ 114,4 bilhões desembolsados ao longo do ano. O balanço, entretanto, não especifica o montante anual alinhado à NDC. De acordo com informações obtidas via Lei de Acesso à Informação, o BNDES desembolsou R\$ 43,9 bilhões em investimentos voltados à mitigação dos gases de efeito estufa entre 2019 e 2023. Esses recursos foram aplicados em contratos de financiamento nos setores de Energia, Florestas, Mobilidade Urbana, Biocombustíveis, Resíduos Sólidos, Iluminação Pública e Transportes.

O BNDES, de propriedade do governo federal e supervisionado pelo Ministério da Fazenda, é um dos maiores bancos de desenvolvimento nacionais (NDBs) do mundo, refletindo sua relevância

para a economia brasileira. Em 2018, seus ativos totalizaram BRL 802,5 bilhões (USD 220 bilhões), correspondendo a 12% do PIB do Brasil (BNDES, 2020; World Bank, 2024). Comparado aos bancos multilaterais de desenvolvimento (MDBs), o BNDES possui mais ativos sob gestão (AUM) do que o BID (USD 126 bilhões) e quase metade dos ativos totais do Banco Mundial (USD 413 bilhões).

O BNDES participa do desenvolvimento do Plano Plurianual (PPA) do Brasil, fornecendo conselhos em discussões de políticas e orçamento, alinhando seu planejamento com o PPA (BNDES, 2019; BNDES, 2021). Este papel de influenciador de políticas é um diferencial dos bancos de desenvolvimento nacionais, destacando-se ainda mais pela composição do Conselho de Administração do banco, que inclui indicados de vários ministros (BNDES, 2020). Além disso, o sistema BNDES inclui duas subsidiárias: a FINAME, para financiamento industrial, e a BNDESPAR, que opera no mercado de capitais (BNDES, 2024a).

O BNDES FINAME É UMA LINHA DE FINANCIAMENTO DO BNDES ESPECIFICAMENTE DESTINADA À AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E BENS DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO, E BENS INDUSTRIALIZADOS DE FABRICAÇÃO NACIONAL, A SEREM EMPREGADOS NO EXERCÍCIO DA ATIVIDADE ECONÔMICA DO CLIENTE, A SER REALIZADA POR INTERMÉDIO DE INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS CREDENCIADAS

A linha **BNDES FINAME - Baixo Carbono** é específica para aquisição e comercialização de sistemas de geração de energia solar e eólica, aquecedores solares, ônibus e caminhões elétricos, híbridos e movidos exclusivamente a biocombustível e demais máquinas e equipamentos com maiores índices de eficiência energética ou que contribuam para redução da emissão de gases de efeito estufa. A taxa de juros é de 0,95% ao ano, com prazo de 10 anos e carência de até 2 anos. Os proponentes elegíveis são: administração pública, empresários individuais e microempreendedores, produtores rurais (pessoa física residente e domiciliada no País), transportadores autônomos de carga e pessoas físicas associadas à cooperativa de transporte rodoviário de cargas e, fundações, associações e cooperativas sediadas no país. Para além da linha específica de baixo carbono, o FINAME destaca-se como um importante ator no financiamento climático pois, por ser a maior fonte de financiamento para investimento em bens de capital no Brasil, tem um papel chave no desenvolvimento da economia produtiva brasileira. Sendo assim, havendo um alinhamento dos critérios do financiamento FINAME aos objetivos climáticos brasileiros, tem o potencial de acelerar a transição para uma economia de baixo carbono e favorecendo a liderança do Brasil na corrida climática por tecnologias verdes. Vale destacar o BNDES Finem, uma linha de financiamento voltada principalmente para investimentos de grande porte, geralmente acima de R\$ 20 milhões. Destinado a projetos de investimentos, públicos ou privados, voltados à geração e aumento de capacidade produtiva, nos diversos setores da economia. A categoria Meio Ambiente possui 7 linhas de crédito para empreendimentos que reduzam o consumo de energia de edificações, processos produtivos, usinas, redes elétricas, iluminação pública, e/ou aumentem a eficiência do sistema energético nacional (inclusive setor sucroenergético).

TABELA 4 • Financiamentos para projetos de investimentos públicos ou privados

INVESTIMENTO	SOBRE	Participação	Remuneração
Eficiência Energética	Apoio a empreendimentos que reduzam o consumo de energia de edificações, processos produtivos, usinas, redes elétricas, iluminação pública, e/ou aumentem a eficiência do sistema energético nacional (inclusive setor sucroenergético)	90%	1,1% ao ano
Planejamento e Gestão	Apoio a projetos voltados a gestão, capacitação, implantação de sistemas, estudos e certificações que aumentem a capacidade das empresas para: reduzir e mitigar riscos socioambientais; otimizar a utilização dos recursos empregados na mitigação do descarte de resíduos alinhados aos preceitos da economia circular; ou, ainda, implantar novos modelos de negócio baseados em economia circular	90%	1,1% ao ano
Produtos e Processos	Financiamentos para projetos de investimentos, públicos ou privados, voltados à geração e aumento de capacidade produtiva, nos diversos setores da economia	90%	1,1% ao ano
Recuperação de Passivos Ambientais	Financiamento a empreendimentos que recuperam áreas degradadas, mineradas ou contaminadas	90%	1,1% ao ano
Redução do uso de Recursos Naturais	Financiamento a empreendimentos que promovam a ecoeficiência, utilizem insumos provenientes de fontes recicladas ou renováveis (exclusive cana-de-açúcar), ou voltados à produção e/ou utilização de Biogás, Biometano, Hidrogênio de Baixo Carbono, armazenamento de energia e produção nacional de fertilizantes minerais e orgânicos	90%	1,1% ao ano
Ônibus e caminhões*	Financiamento para aquisição e produção de ônibus e caminhões, elétricos, híbridos, outros modelos com tração elétrica ou a gás natural ou biometano; e demais máquinas e equipamentos com maiores índices de eficiência energética ou que contribuam para redução da emissão de gases de efeito estufa	90%	1,1% ao ano
Recuperação e Conservação de Ecossistemas e Biodiversidade	Financiamento a empreendimentos que recuperam áreas degradadas, mineradas ou contaminadas	80%	1,1% ao ano

* Com tecnologias de tração de baixo carbono e equipamentos de maior eficiência energética e/ou redução de emissões de carbono



O financiamento do BNDES advém de 80% de fontes governamentais, dentre elas resultado de contribuições como o Fundo de Amparo ao Trabalhador, 10% de capital de acionistas e o restante de financiamento internacional de desenvolvimento e outras responsabilidades, como empréstimos do tesouro nacional e emissão de títulos (BNDES, 2024b). O governo vem se esforçando para reduzir os custos fiscais do crédito subsidiado, reformar o setor financeiro e mobilizar investidores comerciais (OECD, 2019). Os objetivos estratégicos e financeiros do BNDES refletem esse novo modelo, visando mobilizar recursos no mercado, desenvolver o mercado de capitais e se engajar em financiamento misto (BNDES, 2018).

O BNDES possui estruturas próprias para análise de propostas de financiamento pelo Fundo Clima e pelo Fundo Amazônia, com pedidos submetidos ao Comitê de Crédito e Operações (CCOp), composto por superintendentes do banco. Recentemente, o banco anunciou o projeto Arco da Restauração, em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, visando restaurar áreas desmatadas ou degradadas nos estados de Mato Grosso, Acre, Amazonas, Pará, Maranhão, Rondônia e Tocantins. O projeto prevê um aporte de R\$ 1 bilhão, dos quais R\$ 450 milhões já foram aprovados pelo Fundo Amazônia. Além disso, R\$ 550 milhões do Fundo Clima apoiarão a restauração em áreas privadas, com financiamento a juros reduzidos (BNDES, 2023; BNDES, 2024c).

Um edital foi lançado para selecionar as três entidades que atuarão com o BNDES na gestão dos projetos de restauração, com resultado anunciado em maio deste ano. As entidades escolhidas foram: Ibam (Acre, Amazonas e Rondônia), FBDS (Tocantins e Mato Grosso) e CI Brasil (Pará e Maranhão). A meta do banco é restaurar 24 milhões de hectares na Amazônia até 2050, com investimentos de até R\$ 51 bilhões na primeira fase e até R\$ 153 bilhões na segunda fase. É crucial acompanhar as fontes de financiamento desses recursos e a evolução do projeto rumo à meta.

4.3.2 FUNDOS CONSTITUCIONAIS

Criados pela Constituição Federal, têm como objetivo reduzir as desigualdades regio-

nais, fomentar atividades produtivas e melhorar a qualidade de vida da população nas áreas menos desenvolvidas. Existem três principais Fundos Constitucionais no Brasil:

- **FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORTE (FNO)**
Destinado a apoiar o desenvolvimento econômico e social da Região Norte do Brasil. Ele oferece financiamento para projetos produtivos em diversos setores, como agricultura, indústria, comércio e serviços. No FNO, dos R\$ 17,7 bilhões previstos, não há classificação de montante destinado para financiamento climático, mas existe um valor discriminado no plano de aplicação de recursos de R\$ 1,6 bilhão (9,04%) para agricultura de baixo carbono (BNDES, 2023a)
- **FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE (FNE)**
Criado para promover o desenvolvimento da Região Nordeste. O FNE financia projetos que geram emprego e renda, incentivam a produção e promovem o desenvolvimento. Atualmente, dos quase R\$ 40 bilhões alocados no FNE para financiamentos em 2024, aproximadamente R\$ 5,5 bilhões (13,8%) são destinados ao FNE Verde (FNE, 2024)
- **FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO CENTRO-OESTE (FCO)**
Voltado para o desenvolvimento da Região Centro-Oeste, o FCO oferece recursos para o financiamento de atividades agropecuárias, industriais e de infraestrutura, visando à diversificação econômica e ao crescimento da região. Dos R\$ 11 bilhões alocados para o FCO em 2024, cerca de R\$ 0,5 bilhão (4,5%) estão alocados para o FCO Verde (para financiamento de reflorestamento, implantação de agroflorestas, entre outras atividades) (FCO, 2024)

Esses fundos são geridos por bancos públicos: o Banco da Amazônia (BASA) para o FNO, o Banco do Nordeste (BNB) para o FNE e o Banco do Brasil (BB) para o FCO.

Os recursos dos Fundos Constitucionais são provenientes de parte do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), conforme estabelecido na Constituição.

Os fundos podem ser acessados por empresas e pessoas físicas, desde que os recursos sejam destinados a atividades produtivas que promovam o desenvolvimento econômico e social na região beneficiada. Pequenos, médios e grandes produtores rurais podem acessar os recursos para financiar atividades agrícolas, pecuárias, agroindustriais, e de beneficiamento e comercialização de produtos agropecuários. Microempreendedores e pequenas empresas também são beneficiados pelos fundos constitucionais, recebendo apoio financeiro para capital de giro, investimentos em infraestrutura, aquisição de equipamentos, entre outros; além de terem acesso também cooperativas e associações de produtores rurais. Por fim, instituições de pesquisa e inovação também podem acessar os recursos, para financiamento de projetos de inovação e desenvolvimento tecnológico, especialmente aqueles que visam melhorar a competitividade dos setores produtivos.

As prioridades de financiamento podem variar conforme as diretrizes estabelecidas pelos Conselhos Deliberativos das Superintendências de Desenvolvimento das Regiões (SUDAM, SUDENE e SUDECO) e pelas necessidades específicas de cada região.

Atualmente, existiria a oportunidade de canalizar quantias mais consideráveis de recursos destes fundos, e com maior transparência, para atividades de baixo carbono e de adaptação. Mais ainda, é importante garantir que os investimentos aportados pelos fundos constitucionais não financiem atividades altamente emissoras.

4.3.3 BANCOS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO

Os Bancos Regionais de Desenvolvimento representam um papel chave no financiamento brasileiro como um todo, operacionalizando fluxos de maneira que eles cheguem até a ponta. Aqui, elencamos apenas alguns dos principais bancos dentre as 34 de instituições financeiras de desenvolvimento, a título de exemplo, para uma melhor compreensão do seu papel e

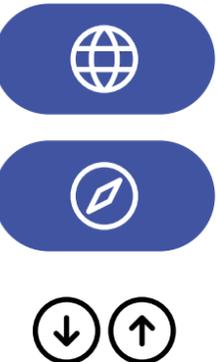
de seu potencial no ecossistema de financiamento climático.

4.3.3.1 Banco da Amazônia (BASA)

O Banco da Amazônia (BASA), R\$ 5,9 bilhões em patrimônio líquido em 2023, tem o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social da região Amazônica. Oferece linhas de crédito específicas para projetos de energia renovável, eficiência energética, manejo florestal sustentável e agricultura familiar e de baixo carbono. Esses recursos podem ser acessados por empreendedores e microempreendedores rurais e não rurais, formais e informais, que contribuam para a manutenção e/ou a geração de emprego e renda locais.

O BASA administra o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), tendo como principais desafios: reduzir as taxas de desmatamento, estimular atividades sustentáveis e apoiar empreendimentos verdes. Vale destacar os principais programas de aplicação:

- **ENERGIA VERDE**
Linha de crédito para empreendedores industriais reduzem os gastos com energia. Neste segmento, selecionam projetos de micro e minigeração de energia, produção de energia renovável para consumo próprio empresarial, e transporte verde
- **AMAZÔNIA EMPRESARIAL VERDE**
Financiamento para empresas da área de serviços implementarem práticas sustentáveis, como a adoção de tecnologias ecoeficientes, a gestão responsável dos recursos naturais e a promoção de cadeias de suprimentos conscientes
- **AMAZÔNIA RURAL**
Apoia o segmento agropecuário e é aplicável a empreendimentos de diferentes portes. Tem o objetivo de apoiar negócios com potencial para gerar emprego e renda para a região, impulsionando a cadeia produtiva e priorizando fontes de energia renováveis e maquinário verde



4.3.3.2 Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (BANDES)

O Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (BANDES), R\$ 76 milhões em patrimônio líquido em 2023, tem o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social daquele estado. Oferece financiamento para empresas que queiram investir em eficiência energética e energia renovável. Destacam-se entre as suas linhas crédito:

- **PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA (BANDES SOLAR)**
Financia empresas que buscam investir em mecanismos de energia renovável, como a instalação de placas fotovoltaicas e miniusinas solares. O Bandes Solar faz parte do Programa de Apoio a Projetos de Infraestrutura, que fortalece e estimula investimentos da iniciativa privada por meio do crédito e da prestação de serviços
- **FINAME BAIXO CARBONO**
Com recursos do BNDES, é destinado a empresas que desejam investir em equipamentos e máquinas de eficiência energética ou que contribuam para a redução da emissão de GEE, como sistemas fotovoltaicos e veículos elétricos ou movidos por biodiesel

4.3.3.3 Banco de Desenvolvimento Regional do Extremo Sul (BRDE)

O Banco de Desenvolvimento Regional do Extremo Sul (BRDE), R\$ 4,1 bilhões em patrimônio líquido em 2023, tem o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social da região Sul do Brasil, que compreende os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Atua também no Mato Grosso do Sul, conforme Resolução 5.047, de 25 de novembro de 2022 do Conselho Monetário Nacional (CMN), que permite que os bancos de desenvolvimento atuem em estados limítrofes à unidade da Federação ou região onde estão instalados.

Em seu Relatório de Administração e Socioambiental 2023, o BRDE indica que as contratações de crédito somaram R\$ 5,8 bilhões em 2023, sendo R\$ 4,7 bilhões (80,9%) alinhados a pelo menos um ODS. Destacam-se entre as suas linhas crédito:

- **BANCO VERDE:** conjunto de ações para promoção do impacto social, ambiental e climático na Região Sul, incluindo o desempenho climático e ambiental interno à organização, de modo a auxiliar na captação de recursos internacionais. Atua em três eixos: 1. Mitigação do impacto ambiental gerado nas atividades operacionais; 2. Promoção de projetos socioambientais e climáticos; 3. Promoção de projetos socioambientais e climáticos por meio de operações de crédito
- **PROGRAMA MAIS ENERGIA SUSTENTÁVEL:** apoia projetos de inovação de grandes empresas e fortalece PPPs para desenvolvimento científico, tecnológico e educacional
- **PROGRAMA MAIS INOVAÇÃO:** apoia projetos de inovação científica, tecnológica e educacional
- **PROGRAMA BRDE LABS:** aceleradora de startups para promover soluções tecnológicas a empresas âncoras
- **PROGRAMA SUL RESILIENTE:** de acordo com o site oficial (BRDE, 2024), o programa conta com recursos do Banco Mundial para obras de infraestrutura para prevenir e/ou mitigar os impactos de desastres naturais e riscos climáticos, com foco em inundações, alagamentos, deslizamentos de terra e outros processos de erosão. Os investimentos elegíveis incluem parques urbanos e lineares; sistemas de macro e microdrenagem e soluções integradas de gestão de água urbana para permitir armazenamento, retenção e infiltração; dragagem; estabilização de encostas; proteção das margens dos rios; soluções para mitigação e prevenção da erosão costeira; construção e/ou reabilitação de estradas urbanas e rurais (em associação com outras soluções estruturais de mitigação de riscos de desastres); requalificação urbana geral (associada a outras soluções estruturais de prevenção de riscos de desastres); coleta e tratamento de resíduos sólidos (associados a soluções de sistemas de drenagem); e soluções habitacionais para o reassentamento de famílias retiradas de áreas propensas a desastres ou impactadas pelo Projeto

- **OUTROS ITENS FINANCIÁVEIS:** estudos técnicos e ambientais do setor; projetos executivos detalhados do subprojeto; mapeamento de risco, de suscetibilidade e/ou de vulnerabilidade a desastres; planos de drenagem; planos de gestão de resíduos sólidos; GRD municipal e/ou planos de contingência; treinamento para funcionários municipais; e aquisição de sistemas e/ou equipamentos para monitoramento de riscos naturais, sistemas de alerta precoce, resposta a emergências, defesa civil e equipamentos de proteção

4.3.3.4 Banco do Nordeste (BNB)

O Banco do Nordeste (BNB), R\$ 13 bilhões em patrimônio líquido em 2023, tem a missão de promover o desenvolvimento econômico e social da região Nordeste do Brasil. Vinculado ao Ministério da Fazenda, atua no financiamento de projetos que visam o desenvolvimento sustentável e a redução das desigualdades. Desenvolveu um framework de financiamento sustentável para direcionar recursos à transição ao baixo carbono, reduzir desigualdades e atender às demandas de financiamento por meio da emissão de títulos verdes. O BNB administra o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE). Vale destacar os principais programas de aplicação:

- **FNE VERDE:** Crédito para financiar a implantação, ampliação, modernização e reforma de empreendimentos sustentáveis
- **FNE SOL:** Linha de crédito desenvolvida para o financiamento de sistemas de energia por fontes renováveis para consumo próprio
- **FNE INOVAÇÃO:** Linha de crédito para inovações em produtos, serviços, processos e métodos organizacionais da sua empresa

4.3.3.5 Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG)

O Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), R\$ 2,13 bilhões em patrimônio líquido em 2023, tem o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social do estado. Tem buscado intensificar suas ações de finan-

ciamento climático por meio de parcerias no mercado nacional e multilateral, oferecendo linhas de crédito para projetos de energia renovável, eficiência energética, saneamento básico e gestão de resíduos.

Firmou parceria com o Banco Europeu de Investimento (BEI) no valor de 100 milhões de euros para desenvolvimento de projetos de eficiência energética e energia renovável. Captou ainda R\$ 500 milhões com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para a descarbonização da carteira de crédito. Até o momento, o BDMG emitiu aproximadamente R\$ 400 milhões em títulos verdes. O banco também investe em startups e empresas de inovação tecnológica voltadas para a sustentabilidade. Destacam-se entre as suas linhas crédito:

- **BDMG SUSTENTABI CLIMA:** Linha de crédito para empresas com faturamento anual a partir de R\$ 16 milhões para viabilizar projetos de longo prazo, focados em geração de energia renovável
- **FINAME FUNDO CLIMA:** Destina-se a empresas com faturamento anual a partir de R\$ 16 milhões para aquisição de máquinas e equipamentos relacionados à redução de emissões de gases do efeito estufa e à adaptação às mudanças do clima e aos seus efeitos
- **BDMG PRONAMPE:** Linha de crédito operada pelo BDMG no âmbito do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe). Indicada para aquisição de equipamentos fotovoltaicos, com foco no autoconsumo. Destinado a empresas que faturam até R\$ 4,8 milhões por ano

Em seu Relatório Anual 2023, o BDMG afirma que 40% dos R\$ 2,98 bilhões desembolsados foram destinados a iniciativas conectadas aos ODS da ONU. Os projetos de eficiência energética e energia renovável abrangeram 113 municípios, com R\$ 376 milhões em crédito, um aumento de 59% em relação a 2022. Investiram também R\$ 328,5 milhões em projetos de urbanização, saneamento, sustentabilidade e melhoria de serviços públicos.

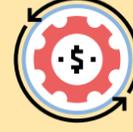
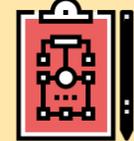
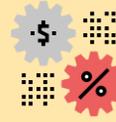


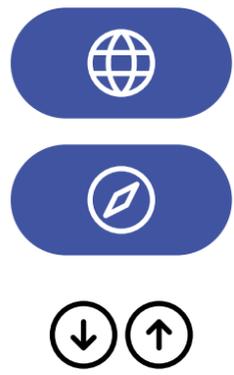
5. Instrumentos financeiros

Os principais instrumentos em uso no financiamento climático no Brasil, hoje, são os empréstimos do tipo financiamento concessional, principalmente no âmbito público, vide Fundo Clima e Plano Safra. Há uma limitada concentração de recursos de subvenções, disponível

para projetos do Fundo Amazônia e outros via acesso ao GCF e ao GEF, ou via cooperação internacional. Instrumentos como garantias e equity ainda carecem de experimentação e escala, enquanto estruturas de *blended finance* ganham impulso no momento.

TABELA 5 • Tipos de instrumentos financeiros

 <p>SUBVENÇÕES (GRANTS) Não impõem ônus financeiro aos destinatários e são concedidos para atividades alinhadas com as prioridades governamentais. Países desenvolvidos também fornecem subsídios via cooperação internacional</p>	 <p>FUNDOS DE AÇÕES Investimentos em empresas que se beneficiam da transição para um ambiente de baixo carbono ou que melhoram a resiliência climática fornecem capital direto para essas empresas</p>	 <p>EMPRÉSTIMOS VERDES Empréstimos verdes permitem que mutuários financiem projetos climáticos conforme os princípios do empréstimo verde. São uma alternativa para emissores potenciais em mercados emergentes com carteiras verdes pequenas, evitando custos de transação mais altos de emissão de títulos</p>	 <p>SWAPS DE CRÉDITO Swaps de crédito podem mobilizar recursos para ações climáticas. MDBs compram Swaps de Crédito (CDS) para investidores privados, protegendo-os de riscos de inadimplência e incentivando o financiamento climático baseado em dívida a taxas mais baixas</p>
<p>FINANCIAMENTO CONCESSIONAL Oferecido a taxas abaixo do mercado por países desenvolvidos e instituições como bancos de desenvolvimento, visa acelerar objetivos de desenvolvimento, incluindo ações climáticas. Ele atrai fundos do setor privado ao alavancar recursos públicos limitados. Exemplos incluem empréstimos com taxas de juros abaixo das convencionais, subsídios e investimentos em ações, como o Fundo de Investimento Climático (CIF)</p> 	 <p>SECURITIZAÇÃO MDBs podem financiar ações climáticas vendendo sua carteira de empréstimos verdes a um veículo especial (SPV), criando tranches e emitindo títulos lastreados em ativos. A securitização reduz custos e riscos para o originador inicial, permitindo financiamento climático de baixo custo</p>	 <p>ESTRUTURAS DE COMPARTILHAMENTO DE RISCO (BLENDED FINANCE) MDBs apoiam instituições financeiras locais mitigando os riscos de seus investimentos em projetos verdes, fornecendo obrigações irrevogáveis e incondicionais de suporte. Isso aumenta a capacidade de empréstimo e financia projetos locais, especialmente para pequenas e médias empresas (PMEs)</p>	 <p>EMPRÉSTIMOS/ OBRIGAÇÕES VINCULADAS À SUSTENTABILIDADE BASEADOS EM RESULTADOS Esses empréstimos têm taxas de juros vinculadas ao cumprimento de metas intermediárias mensuráveis. Ao atingir os resultados, os mutuários recebem descontos nas taxas de juros, reduzindo o custo do financiamento. MDBs podem oferecer esses empréstimos para incentivar projetos verdes e sustentáveis</p>
 <p>GARANTIAS Governos e MDBs podem atuar como garantidores, cobrindo perdas em caso de inadimplência, o que reduz o risco para investidores privados e permite taxas de juros mais baixas. As garantias podem ser parciais de crédito, risco, risco político, ou baseadas em projetos, aumentando o valor dos projetos garantidos além da provisão mantida. Um exemplo é a Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (MIGA)</p>	 <p>FUNDOS DE INVESTIMENTO DE BAIXO CARBONO (LCITS) LCITs, patrocinados por MDBs, levantam capital próprio de investidores vendendo unidades em IPOs, permitindo que MDBs recuperem capital para novos projetos. Esses fundos são negociados em bolsas, com dividendos regulares, ajudando a financiar infraestrutura verde</p>	 <p>MECANISMO DE SEGURO E RESSEGURO MDBs podem desenhar produtos de seguro com agências locais, oferecendo resseguro para cobrir riscos climáticos. Isso diversifica o risco e proporciona financiamento de baixo custo por períodos mais longos, especialmente útil para países com alta vulnerabilidade a choques climáticos</p>	 <p>LEILÕES DE ENERGIA Processos organizados para contratar a compra e venda de energia elétrica de forma competitiva, além de concessões de novos empreendimentos de geração</p> <p><small>Fontes consultadas: IMF STAFF CLIMATE NOTE 2022/007, UN Financing for Sustainable Development Report 2021, GIZ 2023, GIZ 2020, GIZ 2017, Sustainability, World Resources Institute 2021, Network for Greening the Financial System (NGFS), Convergence.</small></p>



6. Canais de financiamento público

6.1 INSTRUMENTOS VOLTADOS EXCLUSIVAMENTE AO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO E/OU SUSTENTAVEL

6.1.1 ECO INVEST

Em fevereiro de 2024, o governo anunciou o Eco Invest, Programa de Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial para a Transformação Ecológica, objeto de uma medida provisória editada em abril, mas que ainda depende de outras medidas burocráticas para começar a funcionar. O programa partiu de um diagnóstico feito com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e que identificou o risco cambial como o principal obstáculo ao investimento privado externo de longo prazo no Brasil. Formalmente, é ligado ao Fundo Clima, e conta com uma governança própria, vinculada ao Ministério da Fazenda.

O Eco Invest envolve uma parceria entre o Banco Central e o BID na proteção cambial de longo prazo, mediante a atuação cooperativa para a aquisição de derivativos no mercado externo e repasse ao Banco Central para distribuição às instituições locais. O programa também prevê que o BNDES, por meio de autorização concedida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), também ofereça linhas de financiamento destinadas à liquidez e à estruturação de projetos.

O programa prevê ainda a captação de recursos estimados em pelo menos US\$ 2 bilhões junto ao BID, tanto por meio de apoio direto como alavancando fontes adicionais e mobilização de doadores. O Banco Mundial (BIRD) também deverá entrar com US\$ 1 bilhão, destinados prioritariamente à elaboração de projetos para acelerar a descarbonização da economia brasileira e reduzir impactos das mudanças climáticas no Brasil. O Banco Central será autorizado a realizar as operações de proteção cambial. Em seguida, o CMN definirá normas para implementação efetiva do Programa.

O Ministério da Fazenda, por meio do Tesouro Nacional, irá regulamentar linhas de crédito e definir a alocação de recursos, que

seguirá um modelo semelhante ao do Plano Safra, de financiamento da agricultura, para estimular a participação do capital privado na transformação ecológica. Ainda de acordo com o ministério, haverá critérios reforçados de governança, com relatórios de alocação e de impacto da política.

No dia 11 de junho de 2024, foi editada a Portaria 964 do Ministério da Fazenda para regulamentar o Eco Invest. A Portaria detalha as atividades econômicas elegíveis, como transição energética, economia circular, infraestrutura climática, bioeconomia e adensamento tecnológico.

A Portaria também estabelece a governança do programa, com a criação de um Comitê Executivo coordenado pelo Ministério da Fazenda, responsável por propor mecanismos de competição, acompanhar o desempenho das operações e aprovar a prestação de contas dos agentes financeiros, com a participação da Secretaria-Executiva do Ministério da Fazenda e do Ministério do Meio Ambiente.

O Comitê executivo será responsável por definir os setores para as rodadas de leilão do programa. A linha de *blended finance* do programa observará critérios de alavancagem financeira, índice de impacto e critérios de priorização, que consideram o efeito econômico, geração de empregos, redução de emissões de gases de efeito estufa e redução de desigualdades.

O processo de alocação de recursos será realizado por meio de leilões organizados pela Secretaria do Tesouro Nacional, com participação de instituições financeiras reconhecidas pelo Banco Central. Essas instituições deverão apresentar relatórios de pré-alocação e prestação de contas, que serão avaliados pelo Comitê Executivo do Programa Eco Invest Brasil.

Por fim, a Secretaria do Tesouro Nacional será responsável pela elaboração de um manual operacional, que deverá ser publicado em até 60 dias após a publicação da Portaria. Este manual orientará a maximização dos impactos ambientais e sociais dos projetos financiados, alinhando-se às melhores práticas nacionais e internacionais.

6.1.2 FUNDO AMAZÔNIA

Criado em 2008, o Fundo Amazônia foi retomado em 2023 como importante mecanismo de financiamento do combate ao desmatamento e da manutenção da floresta em pé. Ele concede 100% de recursos não reembolsáveis para esforços de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, bem como para projetos de preservação e uso sustentável da floresta. Até 20% de seus recursos podem ser concedidos a projetos em outros biomas brasileiros fora da Amazônia e em biomas tropicais fora do Brasil. O BNDES é responsável pela contratação e implementação do financiamento para os projetos aprovados.

O Fundo é supervisionado por um comitê orientador (COFA) responsável por definir a estratégia geral e monitorar os resultados. Seus membros são provenientes do governo federal, do BNDES e, notadamente, dos estados federais com território no bioma amazônico, bem como da sociedade civil. O Comitê é tripartite e presidido pela ministra do Meio Ambiente. Existe também um comitê técnico (CTFA), responsável por verificar as emissões provenientes do desmatamento.

Até 2025, o uso do dinheiro seguirá as diretrizes estabelecidas em meados no ano passado, baseadas nos compromissos assumidos com o desmatamento zero até 2030, sobretudo na Amazônia (BNDES, 2023b).

O balanço mais recente informa que o Fundo Amazônia já recebeu doações de R\$ 3,5 bilhões (Fundo Amazônia, 2024), às quais se juntam rendimentos de R\$ 2,6 bilhões obtidos no período de 15 anos de funcionamento do fundo. Desse total, R\$ 1,7 bilhão havia sido contratado até 2022, outros R\$ 1,3 bilhão foram objeto de editais lançados e projetos aprovados e contratados em 2023 e outros R\$ 3 bilhões estavam em carteira.

Um dos editais mais importantes lançados em 2023 destina R\$ 450 milhões para o Restaura Amazônia. Esse valor representa um primeiro aporte de recursos para uma meta de restaurar 6 milhões de hectares na Amazônia até 2030, sobretudo em áreas protegidas, florestas públicas não destinadas, assentamentos e propriedades de agricultura familiar.

6.1.3 FUNDO CLIMA

O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC) do Brasil foi estabelecido em 2010 para

financiar projetos de mitigação e adaptação. Ele oferece tanto recursos não reembolsáveis, quanto empréstimos e é estruturado em seis áreas programáticas: transporte, energia renovável, desertificação, eficiência energética, energia a partir de resíduos e carvão vegetal. A gestão fiduciária é realizada pelo BNDES. A gestão de projetos é dividida entre o Ministério do Meio Ambiente (para não reembolsáveis) e o BNDES (para empréstimos).

O Fundo Clima é atualmente o principal instrumento de financiamento da descarbonização no Brasil, na forma de empréstimos geridos pelo BNDES. Há uma parcela menor de recursos do Fundo Clima destinada à adaptação. Sob gestão do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, essa parcela não-reembolsável do Fundo Clima prevê apenas R\$ 3,9 milhões de gastos em 2024, um volume pouco significativo diante dos desafios da adaptação no país.

Pelo BNDES, o Fundo Clima financia projetos de até R\$ 80 milhões, com taxas de juros inferiores às praticadas no mercado. Os financiamentos são concedidos pelo banco a partir de um Plano Anual de Aplicação de Recursos (PAAR). Entre 2011 e 2023, essa parcela do fundo mobilizou R\$ 3,07 bilhões, dos quais foram efetivamente desembolsados R\$ 1,62 bilhão, segundo o balanço divulgado em março.

O Fundo Clima pode receber seu financiamento de três fontes: orçamento público federal, fontes internacionais e até 60% da receita de um imposto especial sobre os lucros obtidos na cadeia de produção de petróleo. Em 2024, o Fundo Clima ganhou nova escala a partir do aporte de R\$ 10,4 bilhões já autorizados no Orçamento da União de 2024. A maior parte desse valor será proveniente do lançamento de títulos verdes no mercado internacional feita pelo Tesouro Nacional em novembro de 2023. A emissão de R\$ 10 bilhões em títulos foi a primeira de uma série, segundo informação do Ministério da Fazenda. A estratégia do Fundo é decidida por um comitê gestor, composto por 28 integrantes, dentre representantes do governo brasileiro, do BNDES, dos estados federais, dos municípios, das ONGs, da indústria, da agricultura, dos trabalhadores urbanos, dos trabalhadores rurais, da comunidade científica e do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas. O comitê é presidido pelo atual secretário-executivo do Ministério do Meio Ambiente.



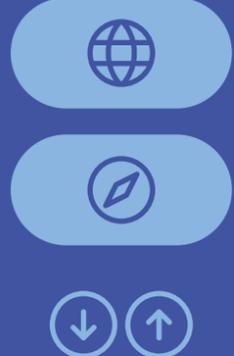
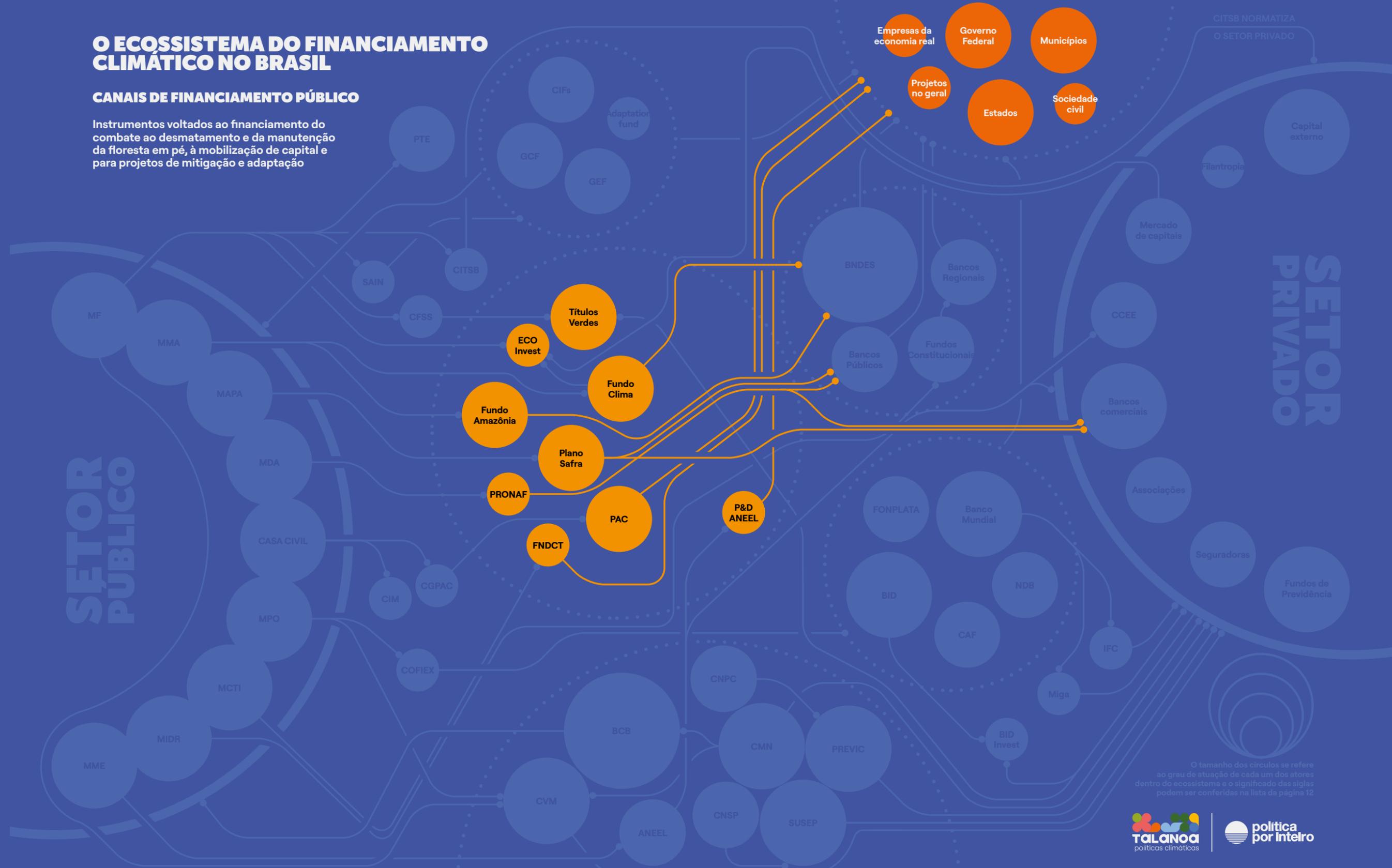
O ECOSISTEMA DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO NO BRASIL

CANAIS DE FINANCIAMENTO PÚBLICO

Instrumentos voltados ao financiamento do combate ao desmatamento e da manutenção da floresta em pé, à mobilização de capital e para projetos de mitigação e adaptação

SETOR PÚBLICO

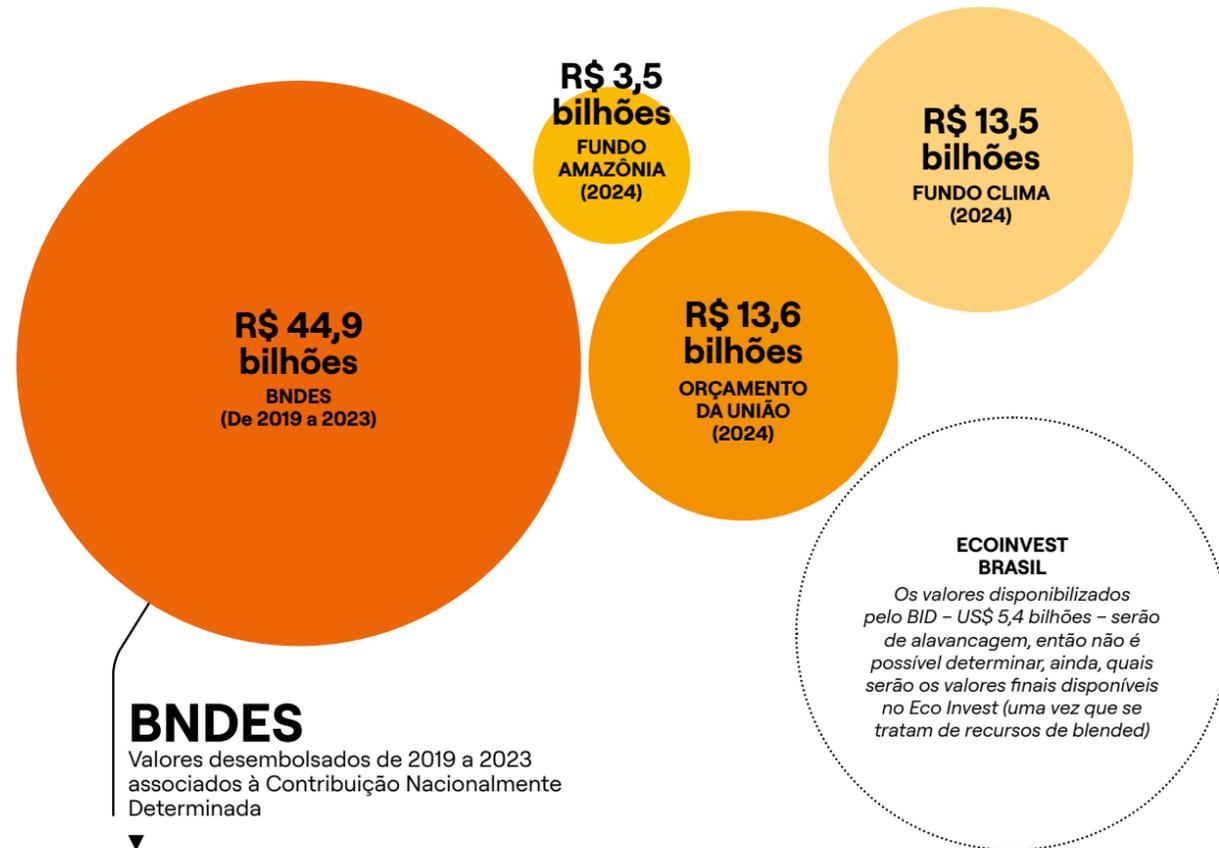
SETOR PRIVADO



O tamanho dos círculos se refere ao grau de atuação de cada um dos atores dentro do ecossistema e o significado das siglas podem ser conferidas na lista da página 12



GRÁFICO 1 • Onde está o dinheiro disponível para o financiamento climático



BNDP

Valores desembolsados de 2019 a 2023 associados à Contribuição Nacionalmente Determinada

SETORES	DESEMBOLSOS		
	TOTAIS	FUNDO CLIMA	FUNDO AMAZÔNIA
● ENERGIA	R\$ 22,49 bilhões	R\$ 0,88 bilhões	--
● FLORESTAS	R\$ 0,62 bilhões	R\$ 0,06 bilhões	R\$ 0,49 bilhões
● MOBILIDADE URBANA	R\$ 12,41 bilhões	R\$ 0,07 bilhões	--
● BIOCOMBUSTÍVEIS	R\$ 4,90 bilhões	R\$ 0,14 bilhões	--
● RESÍDUOS SÓLIDOS	R\$ 0,72 bilhões	--	--
● ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 0,03 bilhões	R\$ 0,01 bilhões	--
● TRANSPORTE	R\$ 4,40 bilhões	--	--

6.1.4 PROGRAMA BOLSA VERDE

O Programa Bolsa Verde foi retomado pelo governo brasileiro no ano passado com o objetivo de incentivar a conservação ambiental e melhorar a qualidade de vida das famílias em situação de vulnerabilidade que vivem em áreas prioritárias para a conservação. Este programa oferece incentivos financeiros às famílias que assumem o compromisso de conservar os recursos naturais em suas propriedades ou territórios.

Os beneficiários são famílias inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), em áreas prioritárias para a conservação ambiental, como unidades de conservação de uso sustentável, assentamentos florestais e territórios de povos e comunidades tradicionais. As famílias recebem um pagamento trimestral de R\$ 600,00 como incentivo à práticas sustentáveis e para preservarem os recursos naturais em suas propriedades.

6.1.5 PROGRAMA MOVER

Apresentado pelo Poder Executivo na data de 21 de março de 2024, o Programa Mover foi aprovado no Congresso Nacional no dia 11 de junho de 2024 e visa estimular a transformação da indústria automobilística nacional e das regras de importação de veículos para o Brasil. O programa busca promover a inovação e a sustentabilidade no setor automotivo por meio de incentivos e regulação. Ele é considerado, por agentes econômicos do governo, como uma peça-chave na transformação industrial do país e está conectado com o Plano de Transformação Ecológica (PTE) e o Programa Nova Indústria Brasil (NIB). No núcleo descritivo do Mover há alocação de recursos para investimentos em eficiência energética, estabelecimento de limites mínimos de reciclagem na fabricação de veículos, com vistas ao desenvolvimento das capacidades nacionais no tocante à economia circular, e aplicação negativa de impostos para os fabricantes menos poluidores, criando assim o "IPI Verde".

Na aplicabilidade dos incentivos fiscais, na espécie de créditos financeiros, para que as empresas invistam em descarbonização e atendam aos requisitos obrigatórios do programa será na ordem de R\$ 3,5 bilhões em 2024, R\$ 3,8 bilhões em 2025, R\$ 3,9 bilhões em 2026, R\$ 4 bilhões em 2027 e R\$ 4,1 bilhões em 2028. Ao final do

programa, o montante total de créditos concedidos alcançará mais de R\$ 19 bilhões. Para efeitos de comparação, o extinto Programa "Rota 2030" oferecia incentivo médio anual de R\$ 1,7 bilhão até 2022.

6.2 CANAIS COM PERCENTUAIS DE RECURSOS VOLTADOS AO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO E/OU SUSTENTÁVEL

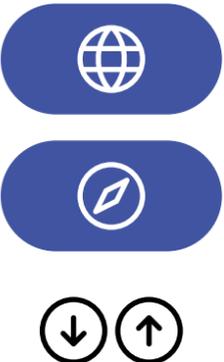
Em geral, esses são canais onde há enorme potencial de financiamento climático, caso critérios de alinhamento com o Plano Clima e com a NDC brasileira sejam adotados. Atualmente, eles possuem recursos limitados para ações que promovem mitigação e adaptação, ou não transparecem critérios específicos que permitam "marcar" ou aferir financiamento climático na mobilização e no desembolso de recursos.

6.2.1 NOVO PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO)

Lançado em agosto de 2023, o novo Programa de Aceleração do Crescimento prevê investimentos de R\$ 1,7 trilhão até 2026, envolvendo recursos do Orçamento da União, das empresas estatais, de financiamentos e do setor privado. É coordenado pela Casa Civil da Presidência.

Diferentemente das edições anteriores, o novo PAC prevê investimentos em transição energética e em aumento da resiliência de cidades às mudanças climáticas. Dos R\$ 439,4 bilhões de investimentos previstos em transição e segurança energética até 2026, quase 60% (R\$ 255,8 bilhões) são para a área de petróleo e gás. A maior parte dos recursos previstos no eixo cidades resilientes vai para a construção de moradias do Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV); a prevenção de desastres climáticos contaria com R\$ 10,9 bi até 2026, o que significa menos de 2% dos investimentos em cidades resilientes.

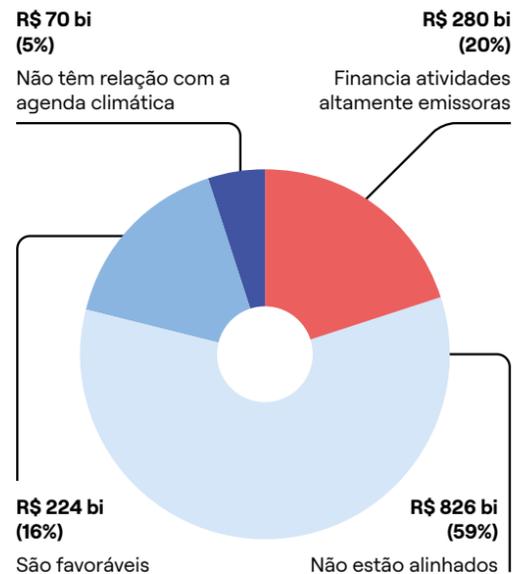
No primeiro semestre de 2024, ocorreram movimentações regulatórias que dialogam com a política climática no MCMV. A inclusão de metas mínimas para construção e reforma de habitações em áreas rurais de agricultores familiares destina orçamento público à adaptação climática desse segmento vulnerável.



Uma portaria tornou obrigatório que construtoras obtenham declarações de órgãos competentes assegurando que as áreas de construção não são suscetíveis a alagamentos, enchentes ou deslizamentos, medida que pode melhorar as políticas de adaptação climática, mas exige investimento em capacidade técnica, cooperação com especialistas e uma abordagem baseada em dados futuros, evitando greenwashing e práticas burocráticas ineficazes. Um decreto instituiu o Programa Cidades Verdes Resilientes (PCVR), visando aumentar a resiliência e qualidade ambiental das cidades, integrando políticas urbanas, ambientais e climáticas. No entanto, o decreto necessita de maior estruturação para ser efetivo. Outro decreto criou o Programa Energia Limpa no Minha Casa Minha Vida, melhorando habitações e beneficiando famílias de baixa renda com redução de custos de energia. O programa também reduz emissões per capita, alivia a demanda energética sobre hidrelétricas e termelétricas, e permite compensação de custos pelo excedente de energia gerada.

GRÁFICO 2 • Investimentos do novo PAC

O novo PAC soma R\$ 1,4 trilhão em investimentos até 2026 mas nem todo o montante será destinado à agenda climática



6.2.2. PLANO SAFRA

Principal mecanismo de financiamento da agropecuária no país, o Plano Safra não está alinhado ao estímulo a uma agricultura de baixa emissão de carbono. Dos R\$ 400,59 bilhões do atual plano, de julho de 2024 a junho de 2025, cerca de R\$ 7,68 bilhões foram destinados a investimentos da linha Renovagro, que substituiu a antiga linha ABC+ (mesmo nome da política setorial de descarbonização). Ou seja, embora represente um aumento de 12% em relação ao período anterior, de julho de 2023 a junho de 2024, ainda assim o valor corresponde a 15,7% dos investimentos com juros subsidiados pelo governo e a menos de 2% do total do crédito para os produtores rurais.

Já vigentes desde o início do ano, inovadoras foram as regras para coibir o crédito rural a propriedades com embargos ambientais e com problemas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) ou quando o CAR aparece sobreposto a florestas públicas. Dados do crédito rural podem ser acompanhados no site do Banco Central (BCB, 2024).

Outras inovações interessantes são também incentivos na taxa de juros para aqueles produtores que têm Cadastro Ambiental Rural (CAR) analisado, além daqueles que adotam práticas como produção orgânica (desconto de 0.5% na taxa de juros). Iniciadas no último, essas inovações foram reforçadas no ciclo de 2024/2025, garantindo a cumulatividade da validação do CAR com práticas agrícolas sustentáveis para o desconto em taxas de juros.

Por fim, o MAPA destacou, no ciclo atual, que o RenovAgro Ambiental financiará a reparação ambiental em áreas embargadas por desmatamento ilegal, para que elas possam entrar na legalidade. Também haverá a possibilidade de financiar a implantação, melhoramento e manutenção de florestas de dendezeiro, voltadas para a produção de energia.

Entre os motivos alegados pelo governo pela falta de interesse em mecanismos como o Renovagro e outros benefícios por sustentabilidade agrícola estão o desconhecimento, a cultura do business as usual e a falta de capacidade de monitoramento, ou seja, o Renovagro teria uma política de monitoramento mais rigorosa, o que tornaria a prática de agricultura sustentável mais cara e inviabilizaria o empréstimo, mesmo a juros mais baixos.

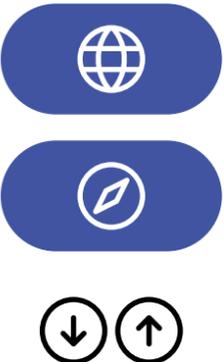
GRÁFICO 3 • Quanto tem na carteira

Linhas de crédito rural alinhadas com a agenda climática (Valores em R\$)

AGRICULTURA EMPRESARIAL			
PERÍODO	TOTAL DE INVESTIMENTOS		LINHA RENOVAGRO
	Plano Safra Empresarial	Com juros equalizados	Percentual da linha Renovagro do total de investimentos com juros equalizados
2023/2024	92,10 bilhões	48,95 bilhões	6,88 bilhões 14,0%
2024/2025	107,30 bilhões	48,80 bilhões	7,68 bilhões 15,7%

AGRICULTURA FAMILIAR						
	EMPRÉSTIMO		JUROS		CARÊNCIA	
	2023 2024	2024 2025	2023 2024	2024 2025	2023 2024	2024 2025
Pronaf Floresta	20 mil a 80 mil	25 mil a 100 mil	4%	3%	8 a 12 anos	12 a 13 anos
Pronaf Bioeconomia	210 mil	250 mil	4%	3%	5 a 8 anos	5 a 8 anos
Pronaf Agroecologia	210 mil	250 mil a 450 mil	4%	4%	14 meses a 3 anos	14 meses a 3 anos
Pronaf Custeio	250 mil	250 mil	3% a 6%	2% a 6%	--	--

Fontes: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) e Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA)

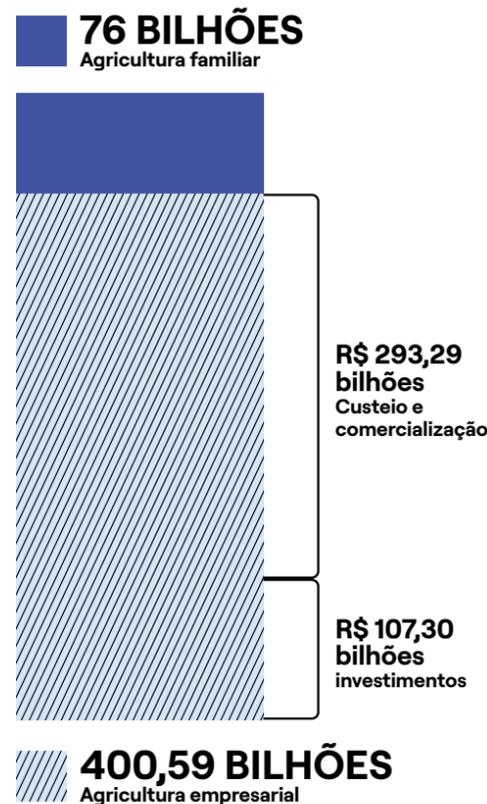


Dito isto, vale ressaltar que quase a totalidade dos R\$ 6 bilhões destinados para o Renovagro foram utilizados no último ciclo, como dito anteriormente, eles representaram uma parcela extremamente pequena dos mais de R\$ 360 bilhões disponibilizados no programa no último ano.

Faz também parte do Plano Safra o Pronaf, voltado para o agricultores familiares e gerido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário.

GRÁFICO 4 • O novo Plano Safra

Valor do Novo Plano Safra (2024–2025) soma R\$ 476,59 bilhões sendo que R\$ 76 bilhões serão destinados para a agricultura familiar e o restante para a agricultura empresarial (Valores em R\$)



Fontes: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) e Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA)

Com linhas como o Pronaf Floresta, o Pronaf Bioeconomia e o Pronaf Agroecologia, o programa para o ciclo 2024/2025 teve destinação de R\$ 76 bilhões, com um aumento de 6,2% em relação ao ciclo anterior. No entanto, não foram divulgadas alocações específicas para cada uma destas modalidades.

6.2.3 FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (FNDCT)

Gerenciado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) é destinado ao financiamento de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, tendo como beneficiários tanto instituições públicas quanto privadas.

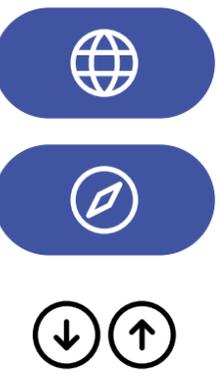
A Secretaria Executiva do fundo é exercida pela empresa pública Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), que financia projetos por meio de chamadas, com frequência em parceria com o BNDES.

O volume de recursos do FNDCT varia anualmente, dependendo do orçamento federal e das contribuições específicas de diversos setores da economia. Nos últimos anos, o fundo tem gerido bilhões de reais, com uma mudança significativa na legislação que viabilizou o uso dos recursos. Em 2023, o valor disponibilizado no balanço do fundo é de aproximadamente R\$ 5 bilhões, com aproximadamente R\$ 4 bilhões não reembolsáveis (FINEP, 2024a).

Desses valores, existem linhas específicas para sustentabilidade, tais como o Programa Inova Sustentabilidade (FINEP, 2024b), iniciativa conjunta da Finep com o MMA e o BNDES. A iniciativa tem como objetivo pesquisa e desenvolvimento nas áreas de recuperação de biomas, produção sustentável, monitoramento ambiental e prevenção de desastres, entre outros. Existe também a linha Finep Sustentabilidade (FINEP, 2024c), para empresas com fins lucrativos em atividades como economia circular, redução de perdas no sistema de águas urbano e rural.

Por fim, existem chamadas para temas como energias renováveis, entre outros temas que têm impacto sobre a transição do país para uma economia de baixo carbono (FINEP, 2024d).

COMO SE GOVERNA O FINANCIAMENTO CLIMÁTICO EM NÍVEL FEDERAL NO BRASIL, HOJE?



7. Arranjos de governança

A implementação bem-sucedida das políticas e compromissos climáticos brasileiros, incluindo a NDC, requer um arranjo institucional que atribua papéis e responsabilidades no tocante ao financiamento climático. Para tal, identificamos sete funções-chave. Distribuídas entre diferentes agentes do governo, essas funções se complementam, se sobrepõem e se articulam. É a capacidade de cada ente em desempenhar estas funções, assim como a articulação entre esses papéis, que pode catalisar ou prejudicar seriamente determinadas oportunidades de financiamento.

Com isso em mente, é importante destacar que desde o início do ano passado, o governo

vem adotando medidas significativas para o enfrentamento às mudanças climáticas. A retomada do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, a construção do Plano Clima coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima que deve apontar os caminhos pelos quais o país fará sua transição, o Plano de Transformação Ecológica, do Ministério da Fazenda, e a integração de diversas ações de descarbonização da indústria nas políticas do Nova Indústria Brasil, plano do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio são alguns dos exemplos deste esforço que ocorre concomitantemente no governo.

Atualmente, um dos desafios apresentados é justamente essa coordenação entre áreas do governo, com uma visão transversal do enfrentamento à mudança do clima. Enquanto o Plano Clima é construído e pensa-se setorialmente na transição da economia brasileira, instrumentos como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), liderado pela Casa Civil com a previsão de R\$ 1,7 trilhão de investimentos estão já em andamento. Outros mecanismos, como a captação de mais de R\$ 10 bilhões em títulos verdes, preveem o avanço do financiamento climático em alguns dos maiores valores já vistos no país. Como coordenar ações, garantir trans-

versalidade, e trabalhar para a efetividade do financiamento climático brasileiro?

No momento, temos o desenvolvimento não só do plano climático brasileiro, mas também da sua implementação. Portanto, é essencial que consigamos entender o contexto de tomada de decisões do governo federal em seus diferentes níveis e do controle dos recursos já existentes hoje para o financiamento climático necessário para o país. Assim, nas próximas seções detalharemos os diferentes comitês, comissões, grupos de trabalho e planos do governo que impactam diretamente na mobilização e na aplicação dos recursos para o enfrentamento da crise climática.

TABELA 6 •
As funções-chave
identificadas
nos arranjos de
Governança



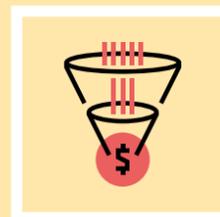
ARTICULAÇÃO/ COORDENAÇÃO

Tomada de decisão, coordenação entre atores e centralização de informações sobre os arranjos de financiamento e investimento para implementar as políticas e compromissos climáticos do país



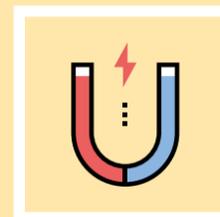
MONITORAMENTO

Identificação e monitoramento das necessidades de investimento, barreiras ao investimento, priorização de projetos, preparação e cálculo de custos de projetos, e análise da lacuna de financiamento



MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS

Estratégia de combinação de fontes de financiamento, ambiente favorável para mobilizar recursos além de responsabilidade por identificar o pipeline e o mapeamento de projetos



ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS

Elaboração e implementação de mecanismos para atração de investimentos externos por meio de uma série de ferramentas, inclusive de mitigação de risco e promoção de oportunidades



GESTÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS E PROJETOS

Desenho, implementação e monitoramento de programas governamentais, em sua grande maioria transversais e com um nível grande de exigência de coordenação, com necessidade e potencial de mobilização de capital



GESTÃO DE RECURSOS

Gestão de fundos existentes, capacidade de decisão sobre empréstimos, garantias, entre outras categorias de tomada de decisão acerca de fluxos de financiamento para projetos diversos



REGULAÇÃO

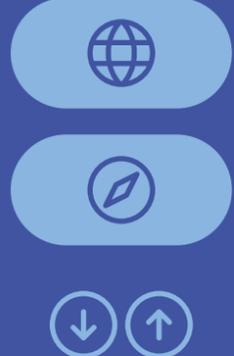
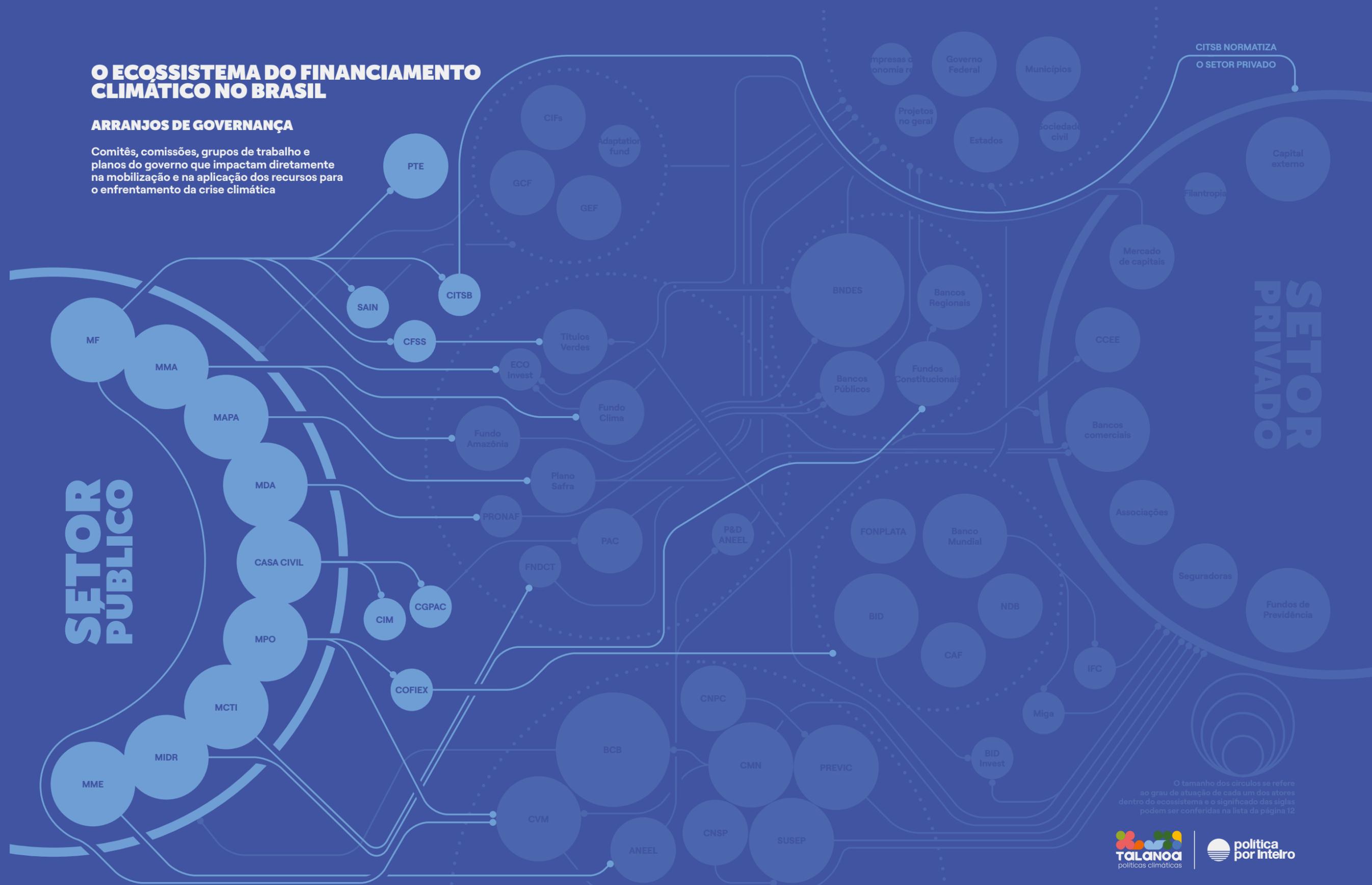
Elaboração de regras do jogo para agentes públicos e privados, de maneira a restringir ou direcionar recursos para as atividades necessárias. Desempenha um papel essencial de transição para a economia de baixo carbono e, se feita de maneira consistente, altera a trajetória de comportamento de todos os demais atores



O ECOSISTEMA DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO NO BRASIL

ARRANJOS DE GOVERNANÇA

Comitês, comissões, grupos de trabalho e planos do governo que impactam diretamente na mobilização e na aplicação dos recursos para o enfrentamento da crise climática



O tamanho dos círculos se refere ao grau de atuação de cada um dos atores dentro do ecossistema e o significado das siglas podem ser conferidas na lista da página 12



7.1 CASA CIVIL

É de amplo conhecimento que a Casa Civil tem um papel de coordenação no governo brasileiro como um todo. Responsáveis pelo monitoramento, articulação política e organização das iniciativas de diferentes ministérios. Também são responsáveis pela coordenação de posicionamentos no Congresso Nacional, e têm papel importante para garantir que mudanças necessárias na legislação brasileira para o enfrentamento às mudanças climáticas sejam levadas a cabo.

Não é diferente quando se trata do combate às mudanças climáticas. É por meio do Comitê Interministerial de Mudanças Climáticas, cujas informações constam abaixo, que se espera, da Casa Civil, este papel de coordenação. É neste âmbito, também, de maneira conjunta com o Ministério do Meio Ambiente, que os preparativos no caminho para a COP 30 devem ser liderados. É também por meio da liderança de programas amplos de governo, como o Novo PAC, que a Casa Civil tem a possibilidade de tornar ações climáticas verdadeiramente transversais no governo brasileiro. Mas ainda: com um número considerável de iniciativas, fluxos de financiamento, resoluções e ações orçamentárias, será por meio de um papel relevante esperado da Casa Civil que teremos a possibilidade de garantir efetividade e eficácia na governança do financiamento climático brasileiro.

7.1.1 COMITÊ GESTOR DO NOVO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)

O Comitê Gestor do Programa de Aceleração do Crescimento (CGPAC) é um órgão de natureza deliberativa instituído pelo Decreto nº 11.632 de 11 de agosto de 2023. É coordenado pela Casa Civil, e tem mandato para implementação de programas, definindo diretrizes, critérios, ações e medidas para a implementação e execução do Novo PAC. O CGPAC é composto pelas autoridades máximas da Casa Civil, Ministério da Fazenda, Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, e Ministério do Planejamento e Orçamento. Ele coordena, monitora e avalia os projetos do PAC, garantindo a integração e eficiência na execução das ações. Mais informações sobre o Novo PAC podem ser encontradas na seção de instrumentos de financiamento com informações acerca da divisão de investimentos do Programa por área.

7.1.2 COMITÊ INTERMINISTERIAL SOBRE A MUDANÇA DO CLIMA (CIM)

O CIM é, segundo o Decreto nº 12.040 de 5 de junho de 2024, o “instrumento institucional do Poder Executivo federal para articular ações de governo relativas à Convenção – Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – CQNUMC, com o objetivo de alcançar a neutralidade climática”.

É do CIM o dever de garantir que as iniciativas dos diversos ministérios e órgãos públicos sejam articuladas de maneira eficaz e alinhadas com os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil. O comitê é responsável por monitorar a implementação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, e será responsável por aprovar o novo Plano Clima, hoje em construção, além de seus meios de implementação.

Não é um órgão que toma decisões necessariamente focadas em mecanismos de financiamento, no entanto, frente a diversas iniciativas do governo, é desta instância de coordenação – por meio do Plano Clima – que se espera uma coordenação entre elas garantindo, principalmente, a sua efetividade.

Em junho deste ano, foi reformada novamente a estrutura do CIM por meio do Decreto 12.040/2024, que estabeleceu uma estrutura executiva chamada Subcomitê Executivo, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima – que será responsável, entre outros pontos, por elaborar a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do Brasil além de outras mudanças. Contudo, vale ressaltar que o CIM segue com o desafio de operar no ritmo exigido pela emergência climática e deliberar sobre questões essenciais.

7.2 MINISTÉRIO DA FAZENDA

O Ministério da Fazenda tem um papel central ao viabilizar recursos para as diversas iniciativas do governo federal, atrair recursos externos, organizar fluxos de financiamento, entre muitas outras facetas fundamentais ao financiamento climático. Tanto por meio da sua Secretaria de Assuntos Internacionais, como pela Secretaria do Tesouro Nacional, por meio da Receita Federal, entre muitos outros órgãos e processos decisórios que podem definir o presente e o futuro do financiamento climático brasileiro,

é este o potencial de protagonismo e liderança no ecossistema da Fazenda.

7.2.1 COMITÊ DE FINANÇAS SUSTENTÁVEIS SOBERANAS (CFSS)

O Comitê tem a missão de elaborar o arcabouço para a emissão de títulos públicos soberanos sustentáveis, com o papel de mobilização de recursos e atração de investimentos.

Criado em maio de 2023 pelo Decreto 11.532, o comitê é responsável por identificar programações orçamentárias elegíveis, monitorar a implementação do arcabouço e elaborar relatórios de alocação e impacto, garantindo que os títulos emitidos estejam alinhados com os critérios de sustentabilidade estabelecidos.

É presidido pelo Secretário do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda e conta com representantes de diversos ministérios, incluindo Agricultura e Pecuária, Ciência, Tecnologia e Inovação, Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, Integração e Desenvolvimento Regional, Meio Ambiente e Mudança do Clima, Minas e Energia, além da Secretaria de Política Econômica e da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento e Orçamento.

A Secretaria-Executiva do comitê é exercida pela Subsecretaria da Dívida Pública da Secretaria do Tesouro Nacional. Podem também participar representantes de outros órgãos e entidades, tanto públicos quanto privados, além de especialistas nos temas discutidos, para participar das reuniões sem direito a voto. A primeira emissão dos títulos verdes soberanos ocorreu no final de 2023, com uma captação de US\$ 2 bilhões. Mais informações sobre os títulos podem ser consultadas na seção de ferramentas deste relatório.

7.2.2 COMITÊ INTERINSTITUCIONAL DA TAXONOMIA SUSTENTÁVEL BRASILEIRA (CITSB)

Instituído pelo Decreto nº 11.961 em março de 2024, o CITSB é responsável por desenvolver e monitorar a implementação de um sistema de classificação de atividades, ativos e projetos alinhados à estratégia de sustentabilidade

do Brasil. Presidido pelo Ministério da Fazenda, o comitê reúne 27 entidades governamentais, incluindo o Banco Central do Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários, a Superintendência Nacional de Previdência Complementar, a Superintendência de Seguros Privados e diversos ministérios. O objetivo é criar uma metodologia comum para avaliar o impacto social, ambiental e climático das atividades econômicas. A primeira reunião aconteceu no dia 26 de abril, e nela foi aprovado edital de seleção pública para que 18 representantes de entidades da sociedade civil sejam parte do comitê consultivo do CITSB.

O país deve ganhar uma taxonomia sustentável até o final deste ano. Uma proposta de Plano de Ação passou por consulta pública em 2023 e prevê que a taxonomia sustentável deverá se tornar obrigatória a partir de 2026.

7.2.3 SECRETARIA DE ASSUNTOS ECONÔMICOS INTERNACIONAIS (SAIN)

A Secretaria de Assuntos Econômicos Internacionais (SAIN) desempenha um papel central no Ministério da Fazenda, formulando estratégias para captação de recursos para financiamento climático. Essa secretaria atua como Autoridade Nacional Designada para o Green Climate Fund (CGF) e, nessa função, desenvolve a atualização do Programa País. Essa atualização, prevista para o segundo semestre de 2024, tem sua atuação voltada para o Plano Clima, ainda em construção no governo federal. Também ficam sob competência desta secretaria o Fundo Global para o Meio Ambiente (Global Environment Facility – GEF) e os Fundos de Investimento Climático (Climate Investment Funds – CIFs).

Diversos ministérios têm projetos no âmbito de fundos verdes, em especial no âmbito do GEF. No entanto, a Secretaria tem a competência de coordenar esses recursos, apoiar nos processos e cancelar a cooperação.

Atualmente, a SAIN está trabalhando na formulação do novo Programa País do Brasil junto ao GCF, documento estratégico que define as prioridades e estratégias de um país em relação ao financiamento climático fornecido pelo GCF. A Secretaria concentrará esforços a partir do segundo semestre para isso, e a expectativa é que um novo Programa País seja protocolado em 2025.



A SAIN também tem como competência também a coordenação de Políticas Econômicas Internacionais: A secretaria coordena a participação do Brasil em fóruns e organizações econômicas internacionais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial, a Organização Mundial do Comércio (OMC), entre outros. Ela garante que a posição brasileira seja coerente e bem representada nesses espaços.

Por este motivo, a SAIN tem coordenado a posição brasileira na trilha de Finanças Sustentáveis do G20. Nessa trilha, uma das principais prioridades elencadas pelo governo brasileiro é justamente aumentar a transparência dos processos de tomada de decisão em fundos como o GCF e GEF para aprovação dos projetos, além de tornar os procedimentos menos onerosos e demorados, de modo a ampliar o acesso a estes recursos.

7.2.4 SECRETARIA EXECUTIVA: PLANO DE TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA

O Plano de Transformação Ecológica foi lançado ao final de 2023, na COP 28, e é coordenado pela Secretaria Executiva do Ministério da Fazenda. O PTE é composto por três objetivos, sendo eles justiça social, sustentabilidade e produtividade e emprego, e é dividido em seis eixos:

- **FINANÇAS SUSTENTÁVEIS**
Criação de mecanismos financeiros, como mercado de carbono regulado e emissão de títulos soberanos sustentáveis, para mobilizar investimentos em iniciativas verdes
- **ADENSAMENTO TECNOLÓGICO DO SETOR PRODUTIVO**
Incentivo ao desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e inovações sustentáveis, visando modernizar a infraestrutura industrial e aumentar a competitividade global do Brasil
- **BIOECONOMIA E SISTEMAS AGROALIMENTARES**
Promoção de práticas agrícolas sustentáveis e uso responsável da biodiversidade, com foco na valorização dos produtos da sociobiodiversidade e na geração de renda para as comunidades locais

- **TRANSIÇÃO ENERGÉTICA**
Investimentos em fontes de energia renovável, como solar e eólica, e desenvolvimento de tecnologias de hidrogênio verde e biocombustíveis, visando reduzir a dependência de combustíveis fósseis
- **ECONOMIA CIRCULAR**
Implementação de práticas que promovam a reutilização, reciclagem e redução de resíduos, transformando o modelo econômico linear em um modelo circular mais sustentável
- **INFRAESTRUTURA E ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA**
Desenvolvimento de infraestrutura resiliente e adaptação às mudanças climáticas, incluindo a construção de obras que minimizem os impactos de eventos climáticos extremos e melhorem a qualidade de vida das populações mais vulneráveis

Algumas das ações já em andamento pelo Ministério da Fazenda que são parte do PTE são: emissão de Títulos Sustentáveis Soberanos, a criação de Comitê para elaboração da Taxonomia Sustentável, entre outras iniciativas. No entanto, vale ressaltar que o detalhamento completo do plano ainda não foi divulgado. Além disso, é importante ressaltar que não existe ainda normativa que institucionalize o plano – seja ela decreto, portaria ou outro instrumento – o que complexifica e joga desafios para a abrangência do plano em coordenação com outros ministérios e órgãos governamentais.

7.2.5 COMITÊ EXECUTIVO DO PROGRAMA ECO INVEST BRASIL

Estabelecido pela Medida provisória 1213 de 2024, o Comitê Executivo do Programa será responsável por administrar a linha de crédito e atração de investimentos externos, o Eco Invest – mecanismo criado dentro da operação do Fundo Clima, mas com governança própria. O Comitê será coordenado pelo Ministério da Fazenda, e terá suas competências e a composição do comitê estabelecidas pelo Ministério.

Instituições financeiras, públicas ou privadas, poderão ser habilitadas como agentes financeiros, desde que assumam os riscos das operações. O comitê também homologará a habilitação das instituições e submeterá relatórios anuais ao Comitê Gestor do FNMC.

O Ministro da Fazenda estabelecerá normas para regulamentar o Programa Eco Invest Brasil, incluindo critérios de seleção e habilitação de instituições financeiras, volumes e limites de alocação de recursos, forma e periodicidade da prestação de contas e publicização das informações. Também será responsabilidade do comitê analisar os relatórios de agentes financeiros acerca de operações realizadas com os recursos do programa.

Já o Conselho Monetário Nacional (CMN) estabelecerá normas para a Linha de Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial, incluindo encargos financeiros, prazos, comissões de administração e risco, custos, descontos, remunerações, e penalidades para uso irregular dos recursos.

Vale ressaltar que a criação da linha Eco Invest cria uma mudança considerável na governança do Fundo Clima. Isso porque, hoje, existe um Comitê Gestor do Fundo Clima coordenado pelo MMA que aprova projetos e rege a governança do fundo, a partir da operacionalização efetivada pelo BNDES. Assim, com a criação do Comitê Gestor do Eco Invest, essa governança passa a ser dupla, a depender do tipo de recurso e linha de crédito utilizada no âmbito do Fundo.

A Medida Provisória foi protocolada no final de abril deste ano. Portanto, ainda está em tramitação no Congresso Nacional e deve sofrer mudanças por parte de parlamentares antes da sua aprovação.

7.2.6 SUBSECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA E NEGÓCIOS AGROAMBIENTAIS

A Subsecretaria de Política Agrícola e Negócios Agroambientais faz parte da Secretaria de Política Econômica e tem a função de formular e coordenar políticas voltadas para o setor agrícola e agroambiental.

Responsável pela análise e a proposição de políticas para promover a sustentabilidade no agronegócio, o desenvolvimento de negócios re-

lacionados ao meio ambiente e a articulação de iniciativas que contribuam para o avanço da política agrícola nacional, ela é parte integral do desenho e planejamento do Plano Safra, no âmbito do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA).

7.3 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

7.3.1 COMITÊ GESTOR DO FUNDO CLIMA

O Comitê Gestor do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima) é o órgão responsável por definir as diretrizes, estratégias e a aplicação dos recursos do fundo, visando promover a mitigação das mudanças climáticas e a adaptação a seus efeitos no Brasil. Este comitê desempenha um papel fundamental na coordenação e supervisão das atividades do fundo, garantindo que os recursos sejam utilizados de forma eficaz e eficiente para alcançar os objetivos climáticos do país.

O Comitê Gestor é coordenado pelo MMA e é composto por representantes de diversos ministérios e órgãos do governo, bem como da sociedade civil. Os demais ministérios incluídos são os Ministérios da Fazenda, Ciência e Tecnologia, Relações Exteriores, além dos representantes da sociedade civil.

O Comitê Gestor é responsável por definir diretrizes, aprovar projetos do fundo, monitorar e avaliar os projetos e assegurar a transparência e prestação de contas.

O Comitê Gestor do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima) se reúne em caráter ordinário semestralmente. Além dessas reuniões regulares, o comitê pode se reunir a qualquer momento em caráter extraordinário, por convocação de seu presidente ou da maioria absoluta de seus membros.

Ele é operacionalizado pelo BNDES que administra os recursos reembolsáveis do Fundo Clima, que são utilizados para financiar projetos sustentáveis em diversas áreas. O banco atua como agente financeiro, gerenciando a concessão de créditos e a supervisão dos projetos financiados. Para mais informações sobre o Fundo Clima, consulte Canais de Financiamento Público (Capítulo 6).



7.3.2 COMITÊ ORIENTADOR DO FUNDO AMAZÔNIA

O Comitê Orientador do Fundo Amazônia (COFA) é o órgão responsável pela definição de diretrizes e critérios para a aplicação dos recursos do Fundo Amazônia, cujo objetivo é financiar projetos de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, além de promover a conservação e o uso sustentável das florestas na Amazônia Legal. Este comitê é composto por representantes de diversas esferas do governo e da sociedade civil, garantindo uma abordagem ampla e inclusiva na gestão dos recursos. Ele foi reformulado pelo Decreto 11.368 de 2023.

Os membros do COFA incluem representantes do governo federal: a) Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, que o preside, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços; Ministério das Relações Exteriores; Ministério da Agricultura e Pecuária; Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar; Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; Casa Civil da Presidência da República; Ministério dos Povos Indígenas; Ministério da Justiça e Segurança Pública; e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES. Além disso, participam representantes dos governos estaduais da Amazônia Legal, assim como de ONGs e movimentos sociais que atuam na área ambiental e na defesa dos direitos dos povos da Amazônia. O setor privado também está representado no comitê, com membros de empresas e associações empresariais que operam na região amazônica ou que têm interesse na sustentabilidade da Amazônia.

As reuniões do COFA ocorrem regularmente, geralmente em intervalos trimestrais, totalizando quatro reuniões ao ano. No entanto, podem ser convocadas reuniões extraordinárias conforme a necessidade de discutir questões urgentes ou relevantes relacionadas à gestão do fundo.

Entre as principais funções do COFA estão a definição das diretrizes e critérios para a aplicação dos recursos do Fundo Amazônia, a aprovação de planos de trabalho e projetos a serem financiados, e o acompanhamento e avaliação da execução dos projetos e da eficácia das ações financiadas pelo fundo. O comitê também promove a articulação entre diferen-

tes níveis de governo e a sociedade civil para garantir a eficácia das ações de conservação e uso sustentável das florestas.

Em resumo, o Comitê Orientador do Fundo Amazônia (COFA) desempenha um papel crucial na gestão estratégica do Fundo Amazônia, assegurando que os recursos sejam aplicados de forma eficiente e transparente em iniciativas que promovam a sustentabilidade e a conservação da floresta amazônica.

7.3.3 COMISSÃO NACIONAL PARA REDD+ (CONAREDD+)

A Comissão Nacional para REDD+ (CONAREDD+) foi recriada pelo Decreto nº 11.548, de 5 de junho de 2023. Esta comissão é responsável por coordenar, acompanhar, monitorar e revisar a Estratégia Nacional para REDD+ no Brasil. É composta por representantes de diversos ministérios, incluindo o Ministério do Meio Ambiente, que preside a comissão; o MAPA, o MCTI, MRE, além de muitos outros órgãos governamentais.

As reuniões ordinárias da comissão ocorrem semestralmente, e ela pode instituir até três Grupos de Trabalho Técnico simultâneos para apoiar suas atividades. Com a criação da Comissão, e esta nova instância de governança, o Fundo Amazônia foi designado elegível para acesso a pagamento por resultados do REDD+. A Estratégia Nacional de REDD+ é definida pelo CONAREDD+, que define critérios para a captação e uso desses recursos.

7.3.4 COMITÊ DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (CCAF)

Colegiado instituído pelo governo brasileiro com a finalidade de gerir e coordenar a aplicação dos recursos provenientes das compensações ambientais, de acordo com a legislação ambiental vigente. A compensação ambiental é um mecanismo legal pelo qual empreendedores que causam impactos ambientais não mitigáveis durante a implementação de projetos de infraestrutura ou desenvolvimento devem compensar esses impactos, geralmente por meio de investimentos em áreas protegidas ou em outras ações de conservação ambiental.

O Comitê é composto pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (presidência), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), e destina recursos para a conservação ambiental após aprovação em reunião destes membros. Em 2023 foram aprovados pouco mais de R\$ 370 milhões do fundo para Unidades de Conservação.

7.4 MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA

7.4.1. GESTÃO DO PLANO SAFRA

A gestão do Plano Safra envolve várias etapas e é coordenada principalmente pelo Ministério da Agricultura, Pecuária (MAPA), com o apoio do Ministério da Fazenda, Banco Central do Brasil, e bancos públicos e privados.

O MAPA é o principal coordenador do Plano Safra, é responsável por definir políticas, estabelecer diretrizes gerais e as políticas específicas para o crédito rural, apoio à comercialização, seguro rural e programas de sustentabilidade, além de acompanhar a execução do plano e avaliar os resultados.

Em conversas com agentes, ficou clara a lacuna de avaliação do risco climático: as projeções existentes para desenho do plano não levam em conta cenários climáticos futuros nem expectativa de aumento da temperatura, ou de mudança no regime de chuvas, por exemplo.

O Ministério da Fazenda participa do plano na definição das políticas de crédito e na alocação de recursos orçamentários para o Plano Safra. Ele também colabora na formulação das condições financeiras, como taxas de juros e prazos de pagamento.

O Banco Central do Brasil tem um papel importante na regulamentação e supervisão do sistema financeiro, incluindo a fiscalização das operações de crédito rural realizadas no âmbito do Plano Safra, inclusive promovendo recentemente a vedação de crédito para áreas embargadas por desmatamento ilegal.

Já bancos públicos, como o Banco do Brasil, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econô-

mico e Social (BNDES) e a Caixa Econômica Federal (CEF), são os principais operadores do crédito rural no Plano Safra.

Eles são responsáveis pela concessão de empréstimos, financiamentos e outros apoios financeiros aos agricultores. Bancos privados também participam.

O Plano Safra é elaborado anualmente, com base em consultas com representantes do setor agropecuário, incluindo sindicatos, associações de produtores, cooperativas e entidades do agronegócio.

7.5 MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO

7.5.1. GESTÃO DO PRONAF

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), parte do Plano Safra, porém voltado ao pequeno produtor e, portanto, com juros e condições diferenciadas, é gerido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA).

7.6 MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

7.6.1 COMISSÃO DE FINANCIAMENTOS EXTERNOS (COFIE)

O COFIE, ou Comissão de Financiamentos Externos, é um órgão colegiado do governo brasileiro vinculado ao Ministério do Planejamento e Orçamento. Sua principal função é avaliar e aprovar pedidos de financiamentos externos para projetos de desenvolvimento econômico e social propostos por entidades públicas brasileiras, como estados, municípios e órgãos federais. Esses financiamentos são geralmente obtidos de organismos financeiros internacionais, como o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), FONPLATA (que fornece taxas concessionais para projetos sustentáveis),

A comissão é responsável por diversas atividades essenciais para garantir a eficácia e a sustentabilidade dos projetos financiados.



Primeiro, o COFIEIX analisa os projetos propostos, avaliando sua viabilidade técnica, econômica e financeira. Essa análise é crucial para assegurar que os projetos sejam sustentáveis e tragam benefícios significativos ao desenvolvimento do país. Após essa avaliação, a comissão decide sobre a aprovação dos pedidos de financiamento, aprovando somente aqueles que atendem aos critérios estabelecidos e são considerados viáveis.

Além da avaliação e aprovação dos projetos, o COFIEIX também participa das negociações das condições dos financiamentos com os organismos internacionais, garantindo que os termos sejam favoráveis ao Brasil. A comissão acompanha a implementação dos projetos financiados, monitorando a utilização dos recursos para garantir que os objetivos sejam alcançados de maneira eficaz.

O COFIEIX é composto por representantes de diversos ministérios e órgãos do governo federal, incluindo o Ministério do Planejamento e Orçamento, que preside a comissão, o Ministério das Relações Exteriores, o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, o Ministério da Agricultura e Pecuária, o Ministério da Saúde, o Ministério da Educação, entre outros órgãos relevantes. Esses representantes trabalham em conjunto para avaliar as propostas de projetos, discutir suas viabilidades e tomar decisões informadas sobre os financiamentos.

O processo de funcionamento do COFIEIX começa com a submissão de propostas de projetos por estados, municípios e órgãos federais. Essas propostas detalham os objetivos, justificativas, viabilidades e impactos esperados dos projetos. Após a submissão, o COFIEIX realiza uma análise técnica das propostas, considerando aspectos como sustentabilidade, impacto socioeconômico e conformidade com as políticas públicas do governo federal. Depois da análise, a comissão delibera sobre a aprovação das propostas, e os projetos aprovados seguem para a fase de negociação de condições com os organismos financeiros internacionais.

Durante e após a implementação dos projetos, o COFIEIX acompanha a execução para garantir que os recursos sejam bem empregados e que os resultados esperados sejam alcançados. Isso assegura que os projetos estejam alinhados com as prioridades estratégicas do governo e tragam benefícios concretos para a população.

Vale ressaltar que a demanda de projetos é sempre quatro a cinco vezes maior do que o valor aprovado para empréstimos, isso porque há uma limitação no valor que o governo federal pode garantir, mas ainda assim o valor é considerável: cerca de US\$ 9 bilhões por ano, ou R\$ 45 bilhões de reais. Resolução recente também colocou um sublimite para clima neste valor, a ser estabelecido anualmente pela COFIEIX – mas o ministério alega que um terço dos projetos aprovados são para financiamento climático e/ou sustentável.

Uma lacuna importante é que municípios menores não conseguem acessar os recursos, já que não possuem capacidade de pagamento por conta do risco cambial, já que são projetos de longo prazo (normalmente 20 anos, com 5 anos de carência). Além disso, o processo é demorado e pode levar cerca de 2 anos para aprovação – o Ministério está trabalhando em uma diminuição de prazo.

Uma atualização importante é o fato de que, em sua reunião mais recente, realizada em 11 de junho de 2024, a Comissão de Financiamentos Externos (Cofix) aprovou a preparação de 18 projetos financiados com recursos externos, totalizando aproximadamente US\$ 4,7 bilhões. Dentre esses, 13 projetos são de entes subnacionais (Estados, municípios e suas empresas públicas, autarquias ou fundações) e 5 são da União e empresas públicas federais.

Na região Sul, dois projetos em Porto Alegre foram aprovados, ambos relacionados à mudança climática: o Programa de Drenagem Urbana Resiliente às Mudanças Climáticas, financiado pelo banco alemão KfW, e o Programa de Reconstrução e Adaptação às Mudanças Climáticas, financiado pelo Novo Banco de Desenvolvimento (NDB). Esses projetos somam US\$ 268 milhões.

No nível federal, destaca-se o projeto do Ministério da Fazenda de US\$ 1 bilhão para o Eco Invest Brasil, que visa atrair investimentos privados externos para a transformação ecológica do país. Outros projetos federais focam em descarbonização industrial, expansão do acesso ao saneamento ambiental e resiliência climática no Nordeste.

A Cofix é composta por membros dos Ministérios do Planejamento e Orçamento, da Fazenda e das Relações Exteriores, e sua aprovação é a primeira etapa para a obtenção de empréstimos com bancos internacionais.

A próxima reunião da Cofix está agendada para 13 de setembro de 2024, e as cartas-consulta devem ser enviadas até 12 de julho.

A Comissão analisou uma demanda de mais de US\$ 4,3 bilhões para aproximadamente US\$ 1 bilhão de limite disponível em garantias da União, com projetos provenientes de diversas regiões do país. Além do Banco Mundial, os recursos aprovados são provenientes de instituições como BID, CAF, NDB, KfW, BEI, FIDA e AFD, com foco em áreas como segurança pública, desenvolvimento urbano, mobilidade, transformação digital e assistência social.

7.6.2 ORÇAMENTO PÚBLICO: “MARCADORES VERDES”

Atualmente, o Ministério está em um processo de definir no orçamento do governo brasileiro, em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), ações de mitigação e adaptação à mudança do clima. Existe uma dificuldade de classificação especialmente no que diz respeito à adaptação, mas é um trabalho essencial para que outras políticas possam ser definidas e para que o contexto do financiamento público possa ser melhor compreendido. A iniciativa encontra-se em estágios iniciais ainda.

7.7 MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

7.7.1 CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), recriado em 2023, é um órgão colegiado do governo brasileiro, instituído para promover e coordenar a política industrial do país. O CNDI tem como missão formular estratégias e diretrizes para o desenvolvimento industrial, buscando aumentar a competitividade, inovação e sustentabilidade do setor industrial brasileiro.

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) é composto por uma ampla gama de representantes governamentais e da sociedade civil, garantindo uma abordagem integrada para a formulação de políticas pú-

blicas voltadas para o fortalecimento da indústria nacional.

Entre os membros do conselho, estão os ministros de Estado de Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (que preside o CNDI), Casa Civil da Presidência da República, Secretaria-Geral da Presidência da República, Ciência, Tecnologia e Inovação, Fazenda, Relações Exteriores, Planejamento e Orçamento, Integração e Desenvolvimento Regional, Meio Ambiente e Mudança do Clima, Minas e Energia, Agricultura e Pecuária, Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, Trabalho e Emprego, Transportes, Saúde, Defesa, Portos e Aeroportos, Educação, Comunicações, e Gestão e Inovação em Serviços Públicos. Além dos ministros, o presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) também faz parte do CNDI.

O conselho inclui ainda 21 entidades representativas da sociedade civil, do setor produtivo e dos trabalhadores. Essas entidades desempenham um papel crucial na formulação de políticas que promovem a inovação tecnológica, a sustentabilidade e a competitividade da indústria brasileira.

O CNDI foi responsável pela aprovação do Plano Nova Indústria Brasil, plano da nova política industrial brasileira que contém, também, metas de sustentabilidade e descarbonização da indústria em uma de suas missões, criado durante o último ano e aprovado no início deste ano.

O plano prevê investimentos significativos e é gerido em parceria com instituições como o BNDES, Finep e Embrapii, que disponibilizam linhas de crédito e recursos do mercado de capitais, por meio do Plano Mais Produção: conjunto de iniciativas destinado a assegurar, de forma contínua, o financiamento da Nova Indústria Brasil. O Plano prevê a mobilização de cerca de R\$ 300 bilhões para apoiar projetos de neoindustrialização entre 2024 e 2026, sendo que R\$ 250 bilhões desses recursos serão provenientes do BNDES, e podem ser consultados na plataforma do programa (BNDES, 2024d). No entanto, os recursos apontados como disponíveis para financiamento verde não chegam a R\$ 1 bilhão, demonstrando a necessidade de mais investimentos climáticos no financiamento do plano.



7.8 MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

7.8.1 GESTÃO DO FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (FNDCT)

O FNDCT é destinado ao financiamento de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação no país. O fundo financia tanto instituições públicas quanto privadas, abrangendo diversas áreas do conhecimento e setores da economia. A governança do FNDCT é realizada por meio de um conselho diretor, composto por representantes de diferentes ministérios, agências governamentais e entidades do setor produtivo e acadêmico. A Secretaria Executiva do fundo é exercida pela empresa pública Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), que financia projetos por meio de chamadas, com frequência em parceria com o BNDES. A Finep é vinculada ao MCTI, que supervisiona as atividades do fundo e suas alocações.

7.9 MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

O Ministério de Minas e Energia é o principal órgão decisor no que diz respeito ao futuro energético do país. É também ator chave no que diz respeito à indústria de mineração, essencial para o investimento em minerais críticos. É aqui, portanto, que são decididos elementos fundamentais da transição energética do país para uma matriz livre de combustíveis fósseis.

7.9.1 EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE)

Vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), a EPE funciona como seu braço técnico e de pesquisa. A empresa é responsável por desenvolver estudos e pesquisas para subsidiar o planejamento energético do Brasil. Suas funções incluem a elaboração do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE), que projeta as necessidades de expansão da oferta de energia elétrica para os próximos dez anos, e do Plano Nacional de Energia (PNE), que oferece uma visão estratégica de longo prazo para o setor energético. Além disso, a EPE realiza avaliações de viabilidade técnica e econômica para novos empreendimentos de geração e transmissão de energia,

apoia a realização de leilões de energia e conduz estudos de impacto ambiental e social.

A empresa é administrada por um Conselho de Administração e uma Diretoria Executiva. O Conselho de Administração é composto por membros indicados pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e outras entidades governamentais, sendo responsável por definir as diretrizes estratégicas da empresa.

7.9.2 CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA (CNPE)

O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) é um conselho interministerial, cujos membros incluem o Ministro de Minas e Energia, que preside o CNPE, e ministros de outros setores estratégicos como a Casa Civil, o Ministério da Fazenda, dos Transportes, da Agricultura e Pecuária, o da Ciência, Tecnologia e Inovação, do Meio Ambiente e Mudança do Clima, e da Integração e Desenvolvimento Regional. Além desses, o conselho também conta com representantes da sociedade civil e especialistas do setor energético. A principal função do CNPE é formular políticas e diretrizes gerais para o setor energético brasileiro. O conselho é responsável por definir estratégias para a expansão da matriz energética, promover a diversificação das fontes de energia e assegurar a sustentabilidade ambiental. O CNPE também assessora o Presidente da República em questões relativas à política energética. O CNPE, como órgão estratégico da política energética nacional, tem papel fundamental nas decisões de financiamento e investimentos da matriz brasileira.

7.9.3 CÂMARA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (CCEE)

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) é uma organização sem fins lucrativos fundada em 1999 com o objetivo de desenvolver mercados de energia mais eficientes, inovadores e sustentáveis. Atua como facilitadora no mercado energético, integrando geradores, distribuidores, comercializadores e consumidores de energia elétrica. A CCEE trabalha em colaboração com autoridades públicas e associações do setor para garantir que a energia elétrica seja negociada e acessível para todos os setores produtivos e a população em geral.

Regulada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), a CCEE é parte integrante da governança do setor elétrico brasileiro, coordenado pelo Ministério de Minas e Energia (MME). A organização participa ativamente do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) e mantém parcerias com o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e a Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Suas operações incluem a segurança do mercado, abertura de mercado, formação de preço e certificação de energia, tanto no ambiente de contratação livre quanto no regulado, com liquidações anuais de aproximadamente R\$ 150 bilhões.

A CCEE desempenhou um papel crucial na abertura total do ambiente de contratação livre (ACL), que representa quase 40% do consumo total de eletricidade no Brasil. Para acompanhar essa mudança, a CCEE conduz estudos para apoiar a regulamentação dos contratos e a gestão de contratação das empresas no Ambiente de Contratação Regulado (ACR), assegurando que a adaptação ocorra sem prejuízos aos consumidores finais. Este esforço inclui a centralização da liquidação e a criação de novos mecanismos para a gestão da contratação de energia.

A CCEE é extremamente relevante no ecossistema do financiamento climático brasileiro, uma vez que atua na venda de energia elétrica por meio de leilões. Esses leilões buscam aumentar a eficiência da contratação de energia, garantindo o abastecimento com o menor custo possível e mantendo a diversidade da matriz energética. As distribuidoras do Sistema Interligado Nacional (SIN) contratam recursos para o Ambiente de Contratação Regulado, incluindo residências e pequenas e médias empresas. Os leilões ajudam a definir a quantidade de energia disponível na rede brasileira anualmente, proporcionando uma visão de médio a longo prazo do planejamento elétrico nacional.

Em 2022, a CCEE realizou cinco leilões, movimentando R\$ 56 bilhões em contratos de energia elétrica e garantindo R\$ 14 bilhões em investimentos. Foram firmados 161 contratos com vigências entre 2023 e 2046. Além disso, a CCEE lançou a primeira certificação brasileira de energia para o mercado de hidrogênio, atestando a origem da produção a partir de fontes de baixa emissão de carbono. Introduziu também a Exportação do Vertimento Turbinável

(EVT), que permite a comercialização de excedentes de energia hidrelétrica, potencialmente reduzindo os custos operacionais e as tarifas dos consumidores.

7.9.4 AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL)

A ANEEL é uma autarquia federal vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), criada pela Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, que tem como principal objetivo regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica no Brasil.

O papel da ANEEL envolve a regulação das tarifas de energia elétrica, a fiscalização dos serviços prestados pelas concessionárias e a promoção de investimentos no setor elétrico. A agência também é responsável pela realização de leilões de concessões de novos empreendimentos de geração e transmissão de energia, assegurando a competitividade e a transparência nesses processos.

A ANEEL é dirigida por uma Diretoria Colegiada, composta por um diretor-geral e quatro diretores, todos nomeados pelo Presidente da República e aprovados pelo Senado Federal. Essa estrutura de governança busca assegurar a independência e a imparcialidade nas decisões regulatórias. A Diretoria Colegiada é responsável pela definição das políticas e diretrizes da agência, bem como pela tomada de decisões sobre questões regulatórias e de fiscalização.

Importante ressaltar que a ANEEL administra diversos fundos extremamente relevantes para a operação do sistema elétrico brasileiro, dentre eles o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e de Eficiência Energética, que são financiados pelas concessionárias de energia elétrica e têm como objetivo fomentar a inovação tecnológica e a eficiência do setor; a Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), destinada a cobrir os custos do combustível usado na geração de energia elétrica em sistemas isolados, principalmente na Região Norte do Brasil; e a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), que visa a garantir a universalização do serviço de energia elétrica e a modicidade tarifária, além de financiar fontes de energia renovável. Juntos, estes fundos movimentam valores na casa de dezenas de bilhões de reais.



8. Regulação sobre gestão e atração de capital privado

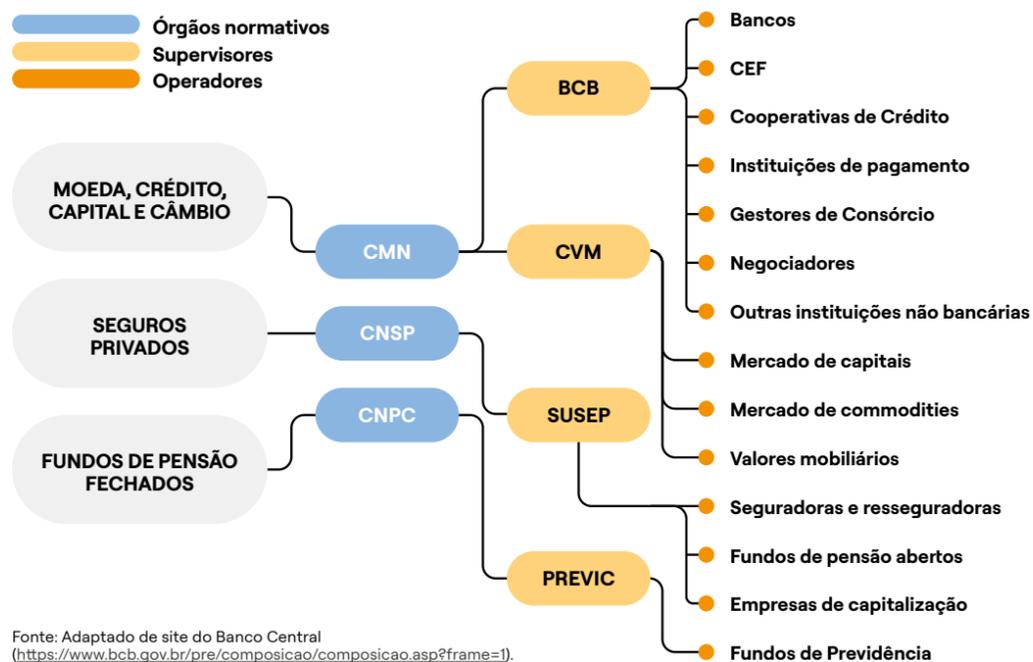
8.1 GOVERNANÇA E SISTEMA REGULATÓRIO

O Sistema Financeiro Nacional (SFN) é composto por órgãos normativos, supervisores e operadores. Os órgãos normativos determinam as regras gerais, as entidades supervisoras garantem que as regras sejam seguidas, enquanto os operadores são as instituições que lidam diretamente com o público, no papel de intermediário financeiro. O segmento de Moeda, Crédito, Capital e Câmbio é o principal ramo do SFN. Lida com mercado monetário (fornece à economia papel-moeda e moeda escritural), mercado de crédito (fornece recursos para o consumo das pessoas em geral e para o funcionamento das empresas), mercado de capi-

tais (permite às empresas em geral captar recursos de terceiros, compartilhando os ganhos e os riscos) e mercado de câmbio (compra e venda de moeda estrangeira).

O segmento de Seguros Privados compreende o mercado de seguros privados (oferece serviços de proteção contra riscos), previdência complementar aberta (plano para aposentadoria, poupança ou pensão) e contratos de capitalização (acordos em que o contratante deposita valores podendo recebê-los de volta com juros e concorrer a prêmios). O segmento de Fundos de Pensão Fechados trata de planos de aposentadoria, poupança ou pensão para funcionários de empresas, servidores públicos e integrantes de associações ou entidades de classe.

GRÁFICO 5 • Composição e segmentos do Sistema Financeiro Nacional



8.1.1 CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL (CMN)

O CMN é o órgão superior do SFN e tem a responsabilidade de formular a política da moeda, crédito e câmbio, objetivando a estabilidade da moeda e o desenvolvimento econômico e social do país. Adotou resoluções sobre gerenciamento e divulgação de riscos climáticos. Aprovou mudanças nas normas que visam melhorar o monitoramento da concessão de crédito rural, aumentando ainda mais a conformidade ambiental das atividades agrícolas. Algumas dessas normas já entraram em vigor no segundo semestre de 2023, restringindo crédito sob risco de desmatamento, enquanto outras entrarão em vigor no primeiro semestre de 2024.

8.1.2 BANCO CENTRAL (BCB)

O BCB é o guardião dos valores do Brasil. Trata-se de uma autarquia de natureza especial, criada pela Lei nº 4.595/1964 e com autonomia estabelecida pela Lei Complementar nº 179/2021. O BCB regula e supervisiona o sistema financeiro, assegurando a solidez e a eficiência das instituições financeiras. Ele tem o poder de influenciar significativamente os fluxos financeiros em direção a uma economia de baixo carbono por meio de exigências de divulgação, estabelecimento de critérios de risco, incentivos financeiros e criação de linhas de crédito verdes. Também pode facilitar a emissão de títulos verdes e criar e incentivar fundos de investimento sustentável. Vem atuando em discussões internacionais, como nos grupos de trabalho do Network for Greening the Financial System (NGFS) e incorporando questões de sustentabilidade em suas diretrizes. Publicou normas visando garantir que as instituições financeiras considerem os riscos climáticos, sociais e ambientais em suas operações e adotem os padrões internacionais TCFD nas suas divulgações.

8.1.3 COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM)

A CVM foi criada em 07/12/1976 pela Lei 6.385/76, com o objetivo de fiscalizar, normatizar, disciplinar e desenvolver o mercado de valores mobiliários no Brasil. Possui uma página dedicada ao tema de finanças sustentáveis, onde são compiladas as principais informações da CVM com

relação ao tema. Resolução 193: estabelece novas regras para a divulgação de informações financeiras relacionadas à sustentabilidade. A CVM exige que as companhias abertas, fundos de investimento e companhias securitizadoras publiquem relatórios anuais com informações financeiras e de sustentabilidade, seguindo normas padronizadas pelo International Sustainability Standards Board (ISSB). No contexto do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE), a CVM pode determinar que créditos de carbono sejam considerados valores mobiliários e regulamentar sua negociação no mercado financeiro e de capitais.

8.1.4 CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS (CNSP)

Para o setor de seguros a entidade normativa é o CNSP, que além de regular atividades de seguros, também define características de contratos para previdência privada aberta (EAPC). O CNSP reúne representantes do Ministério da Fazenda, da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), do Banco Central e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

8.1.5 SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP)

A SUSEP é um órgão subordinado ao CNSP, e é a entidade supervisora de seguradoras e resseguradoras, fundos de pensão abertos (EAPC) e empresas de capitalização, sendo uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda (CNSEG, 2024).

8.1.6 CONSELHO NACIONAL DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR (CNPC)

O CNPC é a entidade normativa do setor de Previdência. O CNPC regula as atividades das entidades fechadas de previdência complementar (EFPC) e integra a estrutura do Ministério da Previdência Social com representantes da Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC), da Casa Civil, do Ministério da Fazenda, Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, as EFPC, dos patrocinadores e instituidores de planos de benefícios das EFPC e dos participantes e assistidos de planos de benefícios (CDP, 2023).



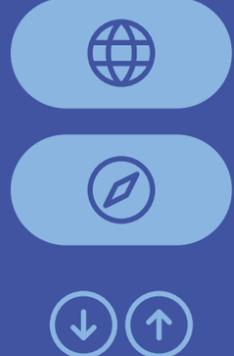
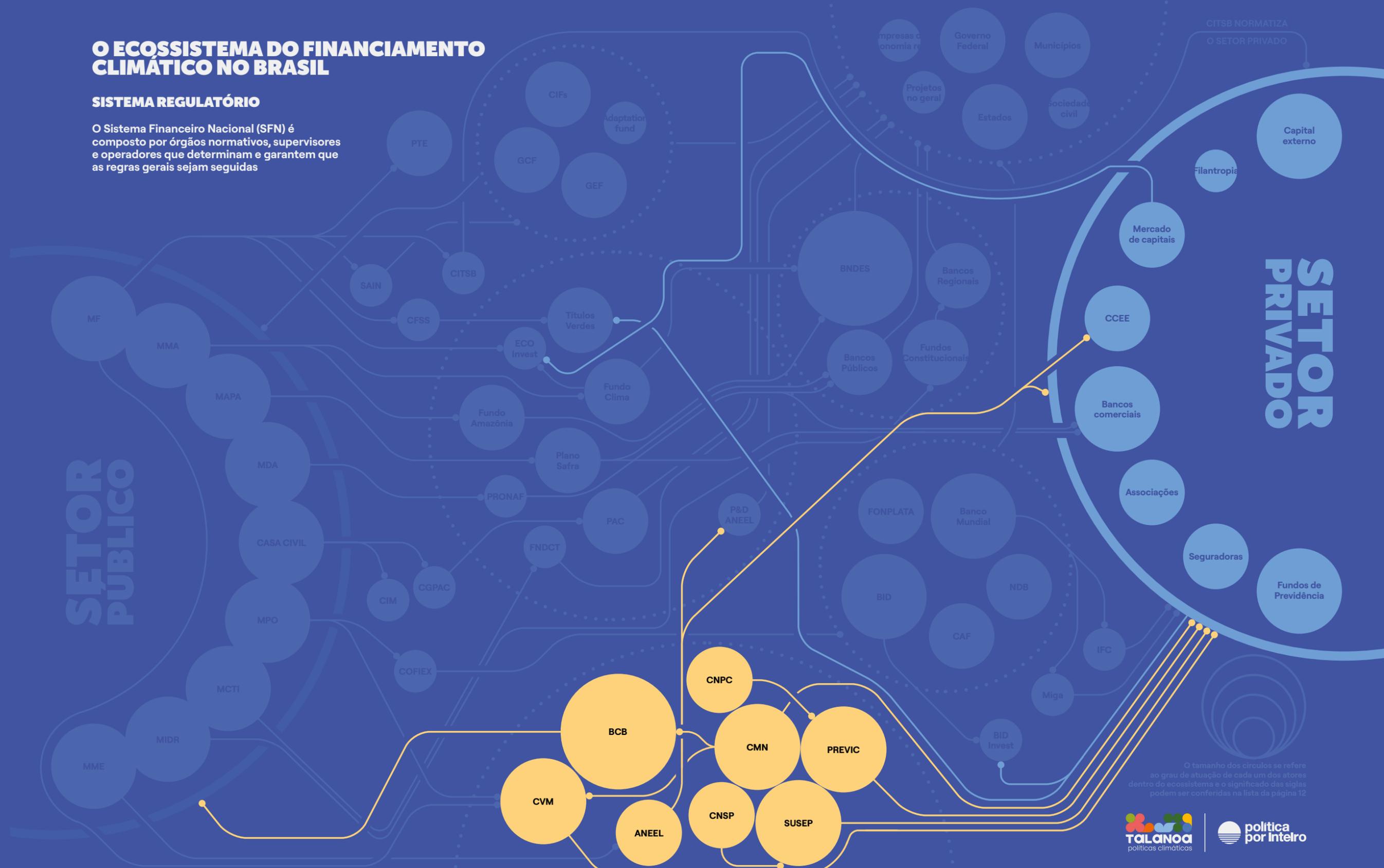
O ECOSISTEMA DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO NO BRASIL

SISTEMA REGULATÓRIO

O Sistema Financeiro Nacional (SFN) é composto por órgãos normativos, supervisores e operadores que determinam e garantem que as regras gerais sejam seguidas

SETOR PÚBLICO

SETOR PRIVADO



O tamanho dos círculos se refere ao grau de atuação de cada um dos atores dentro do ecossistema e o significado das siglas podem ser conferidas na lista da página 12



8.1.7 SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR (PREVIC)

A PREVIC é a supervisora de Fundos de Previdência fechados, vinculada ao Ministério da Fazenda. As entidades abertas de previdência complementar (EAPC) seguem as normas emitidas pelo Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) e são supervisionadas pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), órgão subordinado ao CNSP. O Conselho reúne representantes do Ministério da Fazenda, da SUSEP, do Banco Central e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

8.2 ORGANIZAÇÕES, PAPEL E RELEVÂNCIA

No âmbito do setor privado, encontram-se diferentes categorias de organizações, tendo papel (origem, fluxo, destinação) e relevância distintos nos aspectos de regulação, capacitação, aporte direto de recursos financeiros e impacto direto para a economia real. Em uma análise preliminar, observa-se que a grande maioria das entidades brasileiras e entidades internacionais com atuação local no setor privado estão sediadas no eixo Rio-São Paulo, concentrando o fluxo financeiro nesta região. Identificou-se que entidades categorizadas como associações de empresas privadas, não aportam recursos diretamente, mas são importantes em termos educacionais, e regulatórios por oferecerem conteúdo informativo e orientações à adequação de padrões, regras aplicadas e representatividade do setor. Já as entidades focadas em gestão financeira e aporte direto de recursos, tais como fundos de investimento e bancos privados, têm um papel de fluxo do financiamento. Ao mesmo tempo em que buscam atender às próprias necessidades de compliance com responsabilidades corporativas, na perspectiva ASG, também acabam sendo catalisadores e potenciais amplificadores de soluções orientadas à questões ambientais e sociais ligadas à mitigação e adaptação climática. Nota-se que pode haver uma maior facilidade técnica e de retorno com relação a investimentos aportados para iniciativas com maior impacto em mitigação, em detrimento de iniciativas em adaptação, sendo este último uma oportuni-

de mais tangível a entidades seguradoras. Nesse quesito, pode haver para o Brasil potencial de aplicação de recursos que sejam destinados à segurança hídrica e alimentar.

Ainda no âmbito do setor privado, destaca-se uma outra grande categoria que desempenha um papel de destinação do financiamento, a de companhias privadas que estão investindo e avançando na frente de desenvolvimento de negócios. Elas estão diretamente relacionadas aos impactos reais decorrentes de atividades produtivas relacionadas à mudança do uso do solo e à atividades industriais e de logística mais eficientes em termos de uso de recursos naturais e energéticos, bem como destinação de resíduos e circularidade. Adequação de processos e desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias se tornam cruciais para essa categoria. O presente mapeamento não pretende detalhar essa categoria de organizações.

8.3 ASSOCIAÇÕES

As associações representam instituições como bancos, gestoras de ativos e patrimônio, corretoras de valores, distribuidoras e administradoras. O modelo de atuação está baseado em compromissos como: representar, autorregular, informar e educar. Essa categoria de organização se mostra relevante no ecossistema de financiamento climático por reunir diversos tipos de instituições do setor financeiro e do mercado de capitais, com níveis diversos de maturidade e nichos de atuação, detendo de uma visão ampla de mercado e entendimento de avanços, demandas, principais desafios e oportunidades inerentes ao setor. Vale listar as associações abaixo, não apenas pela sua relevância, mas também pelo potencial papel em impulsionar a agenda de financiamento climático dentro dos seus respectivos setores de atuação:

- **ABRAPP • Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar**
Tem promovido capacitações sobre como as EFPCs (Entidades Fechadas de Previdência Complementar) podem integrar riscos climáticos
- **ABVCAP • Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital**

- **AMEC • Associação de Investidores no Mercado de Capitais**
- **ANBIMA • Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais**
Desempenha um forte papel na autorregulação desses mercados. Nesse sentido, definiu e publicou regras para identificação de fundos sustentáveis. Também apoia iniciativas como a GoBlended, para capacitação das associadas sobre *Blended Finance*
- **ANCORD • Associação Nacional das Corretoras de Valores**
Oferece capacitação sobre o impacto das mudanças climáticas nos investimentos, recomendando estratégias climáticas para ativos e orientando sobre como evitar o greenwashing
- **APIMEC • Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais do Brasil**
- **FEBRABAN • Federação Brasileira de Bancos**
Tem forte influência sobre o setor bancário brasileiro. Desenvolveu um roadmap para os bancos implementarem relatórios padronizados seguindo as recomendações TCFD. Também construiu a sua própria Taxonomia Verde com sugestões de aplicação ao crédito bancário no Brasil propôs três modalidades de classificação:
 1. "Economia Verde",
 2. "Exposição às mudanças climáticas"
 3. "Exposição ao risco ambiental"

Também qualificou linhas de financiamento federais para agricultura sustentável e energia renovável.

De acordo com a Anbima, informado por meio de entrevista, as demandas prioritárias dos associados, no que diz respeito a clima e sustentabilidade, atualmente giram em torno de:

- **Tendências globais e locais, opiniões e consenso para atuação em determinados temas emergentes como:**

Mercado de carbono e seu impacto no mercado em curto e médio prazo, com destaque para falta de ferramentas de medição e monitoramento de emissões de GEE

Agenda de inovação e sustentabilidade, respectivo tamanho de mercado, seus riscos e oportunidades

Mecanismos e instrumentos financeiros, onde se destaca o modelo de "blended finance"

- **Supervisão de mercado e respectivos mecanismos de autorregulação. Existem movimentos no mercado que geram assimetria, principalmente liderados por pioneiros no tema de financiamento climático. Nesse caso, as associações desempenham o papel de definir uma referência em que o grupo de associados entende sobre a maturidade do momento e que demonstra o comprometimento em todo o setor**

Em termos de regulação e políticas públicas, a visão das associações é de que o mercado reage melhor a mecanismos de autorregulação. Entretanto, há uma clara necessidade de um direcionamento por parte do governo, que virá a partir de uma taxonomia sustentável. Ressalta-se a importância de uma definição e enquadramento de investimentos sustentáveis, dado que há em grande parte, uma visão incipiente do tema por parte do mercado e os riscos climáticos associados. Atualmente, a classificação e reporte dos investimentos sustentáveis são autodeclaratórias e baseadas numa série de referências não oficiais.

Vale mencionar o papel do fórum colaborativo da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais, a Rede Anbima de Sustentabilidade, como espaço multi stakeholder dedicado a fomentar a agenda ASG no mercado de capitais. A rede é aberta para associadas, acadêmicos e representantes da sociedade civil discutirem sobre as principais tendências e desenvolverem soluções práticas juntos.



Nessa linha, ainda que foque em empresas da economia real, e não necessariamente em instituições financeiras, pode-se destacar o papel do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), que atua na capacitação das empresas do setor privado, além de atuar com incidência política, entre outras atribuições.

Organismos como esses têm o poder de combinar as tendências globais com os sinais e demandas nacionais, apoiando seus afiliados na transição para o baixo carbono. São também nesses espaços de encontro e diálogo que florescem soluções inovadoras como novos arranjos de *Blended Finance*.

8.4 BANCOS COMERCIAIS

Os principais direcionamentos e posicionamento com relação a estratégias ASG e, especificamente, financiamento climático por parte de bancos comerciais partem da premissa de que a agenda climática é de suma importância e os riscos e oportunidades identificados devem ser incorporados em suas estratégias de atuação. Nesse sentido, os principais atores desse segmento, estão adotando ações para a transição climática por meio do engajamento de stakeholders e de soluções para reduzir os impactos das mudanças climáticas nos seus negócios e operações próprias na perspectiva do compromisso de se tornarem neutros em emissões até 2050.

Os grandes bancos, que detêm a maior parte desse mercado, já estão num processo de avaliar sua exposição a diferentes setores e oportunidades por meio dos processos de gestão de riscos e métricas climáticas. Há um reconhecimento de que não apenas serão potencialmente afetados pelas mudanças climáticas, mas também possuem a responsabilidade de atuar na descarbonização de seus clientes.

Como parte de suas operações, a análise do potencial de impacto, gestão de riscos e oportunidades para o setor, definitivamente é algo para o qual os bancos estão olhando. Com relação à gestão de risco, geralmente há o envolvimento da alta gerência, comitês e um departamento específico que trata sobre o tema e que participam de espaços onde as discussões estão evoluindo, os quais se destacam: o Conselho para

o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), Pacto Global da Nações Unidas, B3, LAB de Inovação Financeira, Associação Brasileira de Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima) e Federação Brasileira de bancos (Febraban).

Para efeito da disponibilização de crédito, na forma de produtos específicos aos clientes, o que vai impactar diretamente no perfil de portfólio dos bancos, será a realização de análises relacionadas à performance financeira somadas a análises de critérios socioambientais e riscos climáticos associados. As ferramentas de gestão de riscos utilizadas por esses atores, são direcionadas ao uso por profissionais de gestão financeira, sendo crucial a consideração de cenários macroeconômicos, testes de estresse e simulações de choques oriundos de mudanças climáticas, que impactam potencialmente a carteira de crédito e investimentos. Entretanto, percebe-se um gap com relação a adoção de cenários climáticos oficiais elaborados pelo Brasil, que possam subsidiar, entre outros aspectos, essa tomada de decisões.

Como o tema das mudanças climáticas ganhou importância estratégica e a principal meta é atingir a neutralidade de emissões de GEE até 2050, é necessário que se estabeleçam metas intermediárias atingíveis e verificáveis ao longo do tempo. Para que isso seja possível, uma das necessidades do setor é de que se desenvolva uma infraestrutura de dados interna e informações indexadas que permita o acompanhamento dos resultados, o que permitirá identificar e classificar a densidade do portfólio em termos de emissões de GEE. Obviamente, essa infraestrutura deve estar organizada de forma adequada às definições estabelecidas pela Taxonomia Sustentável Brasileira, cuja definição é urgente e possibilitará também a comparação dos diferentes atores desse mercado.

Na sua falta, os bancos acabam por definir internamente uma classificação própria do que é um investimento sustentável, levando em consideração as limitações e especificidades do contexto brasileiro.

Há uma concordância de que tanto normativas e regulamentações oficiais podem fomentar a competitividade entre os bancos, assim como facilitar o monitoramento e reporte de investimentos destinados à mitigação e adaptação das mudanças climáticas.

A retórica é de que os próprios bancos não têm acesso a recursos mais baratos para financiar a transição climática de seus clientes e não podem sacrificar seu retorno para fazer isso por conta própria. Nesse caso, a expectativa é de que políticas públicas e incentivos orientados possam dar suporte e influenciar a atuação de bancos nessa agenda, e isso vai impactar diretamente na velocidade com que irá ocorrer a descarbonização de suas carteiras. Nesse ponto específico, abre-se a discussão do que seria mais eficiente ao considerar ações de regulação ou incentivos e para qual ponto das cadeias valor relacionadas ao setor bancário isso deveria ser direcionado, se em atividades produtivas que são fontes emissoras de GEE ou se na ponta para os consumidores finais de produtos dos setores mais intensivos em emissões.

Por outro lado, o entendimento que se tem hoje por parte de alguns dos atores desse mercado é de que seria mais fácil para as empresas de setores intensivos em carbono fazerem a transição via mercado de capitais, do que esperar um crédito de banco para projetos “verdes”. A porcentagem dos portfólios de alguns bancos nesse momento raramente ultrapassa um dígito.

A discussão acima torna-se ainda mais relevante pelo fato de que a maior parte da atuação e dos esforços rumo a descarbonização de clientes se concentram no segmento de atacado, e mais especificamente no setor agro, com foco majoritário em mitigação e minoritário em adaptação das mudanças climáticas e de que sabidamente, as emissões relacionadas às mudanças no uso da terra são especialmente relevantes no contexto Brasil.

Entre os pontos já mencionados anteriormente, a discussão em torno da existência de um mercado regulado de carbono e sua relação com as NDCs brasileiras também é algo que pode destravar e alavancar investimentos para a transição climática por parte desse mercado. Definições nesse sentido podem fomentar a adequação de setores e companhias a limites claros de emissões e trazer uma maior previsibilidade e segurança jurídica para o aporte de recursos financeiros. Alguns bancos com atuação no Brasil já realizaram aquisições de empresas especializadas na origem e comercialização de créditos de carbono,

o que demonstra um movimento de interesse não apenas no mercado de carbono voluntário, como ocorre atualmente, mas também uma estratégia de estarem mais preparados num cenário onde o mercado regulado venha a se tornar uma realidade.

Alguns pontos destacados pelos entrevistados mencionam também que os principais desafios enfrentados pelo mercado rumo a transição climática envolvem a assimetria de maturidade e conhecimento sobre a importância do tema por parte de seus clientes, que demandam esforços educacionais e de alguma assistência no aspecto mais técnico (ex: inventário de emissões).

Atualmente, o setor tem oferecido produtos e serviços relacionados aos desafios climáticos, abaixo alguns identificados nas entrevistas:

8.4.1 SANTANDER

- **PRODUTOS VERDES DEDICADOS**
Produtos dedicados que pela finalidade, considerados sustentáveis, tais como financiamento para painéis solares a varejo (residencial e comercial), financiamento da compra de carro elétrico ou híbrido
- **TRANSAÇÕES DE PROPÓSITO ESPECÍFICO**
Destinado a clientes corporativos, crédito rural, a partir de instrumentos de mercado de capitais que podem ou não ser verdes dependendo do que financiam (ex: parques eólicos, geração de energia renovável), eletrificação de frotas de veículos, saneamento, plantas de biogás). Nesse caso existe uma governança, em que um comitê avalia esses projetos
- **OPERAÇÕES VINCULADAS A METAS DE SUSTENTABILIDADE**
Baseadas em KPIs, são mais complexas e dependem de uma maturidade maior dos clientes. Se apresenta mais avançada no mercado de capitais internacional, através da emissão de títulos verdes



8.4.2 ITAÚ

- **TÍTULOS DE DÍVIDA ASG NO MERCADO DE CAPITAIS**
Estruturação de emissões de títulos de dívida ASG nos mercados local e internacional seguindo as diretrizes da International Capital Market Association (ICMA), incluindo operações de Green, Social, Sustainable and Sustainability-linked Bonds atreladas a metas de sustentabilidade, que podem contribuir para objetivos climáticos
- **LETRAS FINANCEIRAS VERDES**
Operação de Letra Financeira verde, cujos recursos são utilizados para apoiar o financiamento de veículos elétricos, híbridos e multi combustível
- **BIOINSUMOS**
Linha disponibilizada em duas modalidades – uso e comercialização – para ampliar a oferta de produtos no mercado e incentivar a adoção de tecnologias de baixo carbono no setor agro
- **PLANO EMPRESÁRIO VERDE**
Estimula o financiamento de empreendimentos imobiliários, comerciais ou residenciais mais sustentáveis por meio de condições diferenciadas, que podem incluir melhores taxas de financiamento.
- **LINHAS DE CRÉDITO ESPECÍFICAS**
Projetos de energia solar, produção certificada por protocolos de produção sustentável, cobertura de solo e práticas agrícolas regenerativas, seguros agrícolas contra eventos climáticos extremos em parceria com seguradoras
- **INVESTIMENTOS**
Por meio da Itaú Asset Management, ocorre a estruturação de fundos com viés ASG temáticos, associados à água, energia limpa e economia verde. Operações de renda fixa com selo verde

8.5 MERCADO DE CAPITAIS

A sociedade está em constante mudança e a maneira como interagem entre si, com o ambiente em que vivem, atualizada com a disponibilização de novos conhecimentos, tecnologias e tendências globais. Nesse contexto, a indústria financeira também passa por reestruturações no seu modus operandi e pode abrir possibilidades para redirecionar recursos financeiros em diferentes formatos, inclusive fundos de investimento. Um tipo de capital especialmente relevante no financiamento climático é o capital empreendedor (ABVCAP, 2024), fundamental no desenvolvimento de mercados de capitais e economias emergentes, que circula por meio de fundos de Venture Capital (relacionado a empreendimentos em fase inicial) e Private Equity (ligado a empresas mais maduras, em fase de reestruturação, consolidação e/ou expansão de seus negócios) e que tem se destacado de forma expressiva no Brasil. Trata-se de um tipo de investimento que envolve a participação em empresas com alto potencial de crescimento e rentabilidade, através da aquisição de ações ou de outros valores mobiliários (debênture conversíveis, bônus de subscrição, entre outros), com o objetivo de obter ganhos expressivos de capital a médio e longo prazo, de acordo com o foco de investimentos definido pelos investidores ou fundos.

Gestores de investimentos mais propensos a risco-retorno aportam recursos financeiros, compartilhando os riscos do negócio. Os investimentos podem ser direcionados para qualquer setor que tenha perspectiva de grande crescimento e rentabilidade ao longo prazo, de acordo com o foco de investimentos definido pelos investidores ou fundos, e obviamente podem oferecer capital ao financiamento climático.

Os desafios mais comumente citados por este tipo de ator são o de conseguir atrair fundos em grande escala que possam ser remunerados com maior tempo de retorno e com aceitação da possibilidade de não apresentar a performance financeira mais alta, ou em casos mais extremos falhar nesse último quesito. Investimentos que envolvem a geração significativa de impacto, aplicável aos casos de mitigação e adaptação climática, envolvem um certo grau de inovação, que por sua vez, possuem riscos e, requerem que os gestores desta categoria tenham uma capacidade de gestão adaptativa expressiva.

Isso se deve ao fato de além de ter que ser hábil na tomada de decisões na composição do portfólio, é preciso ter a perspicácia e definição de uma estratégia de desinvestimento, quando o impacto gerado não é suficientemente justificável ou até mesmo negativo.

Risco é um aspecto intrínseco ao mercado de capitais e inegavelmente, os riscos associados às mudanças climáticas podem potencializar o mercado. Entretanto, pouco tem sido usado como referência em cenários climáticos mais refinados que auxiliem a tomada de decisão por gestores, para além dos riscos financeiros associados. Nesse sentido, destaca-se a ferramenta Aladdin, um software de avaliação de risco desenvolvido pela BlackRock. (BlackRock, 2024). Essa plataforma concede uma “nota climática/ASG” para cada produto do portfólio, com capacidade de monitorar mais de dois mil fatores de risco diariamente e submetendo aproximadamente cinco mil carteiras a testes de estresse, considerando mais de mil cenários distintos. Segundo a Forbes, essa ferramenta faz 250 mil operações por dia, tem 25 mil usuários e monitora US\$ 18 trilhões (Forbes, 2018).

No mercado de capitais, assim como ocorre em qualquer outro tipo de mercado, é necessá-

rio haver uma clara demanda ao mesmo tempo em que há oferta adequada. No que toca especificamente neste ponto, há uma necessidade de que projetos e companhias estejam alinhados às demandas dos investidores e padrões internacionais. Ao mesmo tempo, a análise de potenciais oportunidades de investimento alinhadas à transição climática pode ser bastante desafiadora, pois aspectos novos adicionais relacionados a riscos e impactos positivos a serem gerados intrínsecos (tanto ambientais como sociais) devem ser levados em conta no processo de tomada de decisão no investimento. Isso acaba por ser um dos grandes gargalos à realização de investimentos, principalmente quando analisamos, que ainda anteriormente a fase de investimentos em venture capital e private equity, há todo um esforço de incentivar e estruturar projetos, negócios e tecnologias que possam ser investidos, e que isso envolve um grau ainda maior de risco e incerteza. Nesse sentido, o formato “*blended-finance*” tem se tornado popular e de interesse pelo mercado de capitais, ao trazer uma diminuição de riscos em projetos mais inovadores e negócios mais incipientes, assegurando que não haverá prejuízos maiores ao capital reembolsável, pois uma “*first-loss*” será assegurada pelo capital filantrópico.

OS ETFS (EXCHANGE-TRADED FUNDS), TAMBÉM CONHECIDOS COMO INVESTIMENTOS PASSIVOS OU FUNDOS DE ÍNDICE, SÃO UMA ESTRATÉGIA DE INVESTIMENTO QUE VISA REPLICAR O DESEMPENHO DE UM ÍNDICE DE MERCADO ESPECÍFICO. ESSES INVESTIMENTOS GERALMENTE TÊM CUSTOS MAIS BAIXOS, SÃO MAIS DIVERSOS E TAMBÉM MAIS SIMPLES DE MONITORAR QUANDO COMPARADOS AOS INVESTIMENTOS ATIVOS. ATUALMENTE, A MAIORIA DOS GESTORES UTILIZA OS ETFS PARA GUIAR SEUS INVESTIMENTOS

Existe uma grande quantidade de índices de sustentabilidade, no entanto, são os índices climáticos que desempenham um papel crucial na orientação do capital especificamente para o financiamento climático. Esses índices focam em empresas e projetos que contribuem para a mitigação das mudanças climáticas e a adaptação a seus efeitos. Atualmente, no Brasil, o único índice que trata exclusivamente de questões climáticas é o Índice Carbono Eficiente (ICO2). Este índice visa incentivar as companhias de capital aberto a divulgarem dados sobre suas emissões. Outros índices que incorporam critérios climáticos são:

- ICDPR70
- MSCI ACWI PAI
- MSCI ACWI Low Carbon Target
- MSCI EM Climate Action
- MSCI EM Climate Change
- MSCI EM ex Fossil Fuels
- ISE
- WISGI
- 4Good Emerging LA
- 4Good Brazil



Os principais índices relacionados a sustentabilidade que guiam investimentos que podem ser aplicados por investidores e potencialmente direcionado ao financiamento climático são:

- **ÍNDICE S&P 500 ESG INDEX**
S&P representa as 500 maiores empresas de capital aberto dos EUA. É indicador de desempenho, usado para analisar tendências de longo prazo no mercado de ações. O S&P 500 ESG Index, especificamente, é um índice projetado para avaliar o desempenho de ações que atendem a critérios de sustentabilidade, mantendo uma distribuição de setores industriais semelhante à do S&P 500
- **ÍNDICE CARBONO EFICIENTE (ICO2 B3)**
A adesão das companhias ao ICO2 demonstra o comprometimento com a transparência de suas emissões e antecipa a visão de como estão se preparando para uma economia de baixo carbono
- **ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE B3)**
O objetivo do ISE B3 é ser o indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de empresas selecionadas pelo seu reconhecido comprometimento com a sustentabilidade empresarial

Atualmente, ainda há direcionamento maior para o aporte de investimentos por parte de gestores de ativos em companhias mais estruturadas, principalmente as listadas em bolsa, as quais estão relacionadas aos índices descritos acima, ou familiares de grande porte. Isso é explicado pelo fato de tais companhias possuem uma governança mais estabelecida e favorecem a tomada de decisões estratégicas e operacionais um pouco mais independentes e descentralizadas, oferecendo maior segurança aos gestores e facilidade de saída do investimento quando necessário. Esse é um comportamento geral de investidores, que acaba sendo replicado também por investimentos realizados na temática de clima.

Diante desse fato, identifica-se a lacuna de políticas públicas voltadas à facilitação e viabilização do acesso a recursos advindos do mercado de capitais a pequenas e médias companhias, as quais dispõem de recursos e estrutura limitados. Nesse sentido, a B3 criou um segmento de listagem de entrada, o Bovespa Mais, idealizado para empresas pequenas e médias, no intuito de que se preparem de forma adequada, implementando elevados padrões de governança corporativa e transparência com o mercado, e ao mesmo tempo gerando boa visibilidade e acesso a recursos via mercado de capitais. Porém, a iniciativa ainda não demonstra ampla adoção por parte do mercado de capitais. O que tem ocorrido mais comumente no mercado de capitais é as companhias acessarem recursos por meio de dívidas temáticas, as quais, muitas vezes, estão atreladas ao atingimento de metas estabelecidas à redução de emissões de GEE.

Algo que se destaca na indústria de fundos é de que a reputação é um dos critérios cruciais para a escolha de um gestor por parte dos alocadores e proprietários de capital. Entre outros critérios como preferência, perfil de investimento, atenta-se detalhadamente ao histórico do administrador de recursos. Para além desse aspecto, é fundamental para a evolução da indústria de fundos como fator para atrair capital, alavancar e acelerar o financiamento da transição climática, a existência de definições e classificações do que é um investimento sustentável e destaca-se novamente aqui a importância de uma Taxonomia Sustentável Brasileira. O que já tem se percebido nesse mercado é o movimento de fazê-lo 'voluntariamente', em espaços que desenvolvam o mercado através de medidas autorregulatórias (Anbima, 2024a).

Nesse sentido, os esforços estão concentrados em possibilitar a adequada identificação de produtos sustentáveis entre os fundos de investimento, tal como a iniciativa da Anbima, sobre regras e procedimentos para a classificação dos fundos IS (Investimento Sustentável), que têm riscos e oportunidades específicos, para assegurar consistência entre o nome e o objetivo do fundo; diferenciá-los e estabelecer requisitos para que demonstrem seu compromisso e informações de atuação.

Nota-se que o mercado de capitais passa atualmente por uma curva de aprendizagem, em constante revisão e evolução no que diz respeito ao tema da sustentabilidade. A partir de entrevistas com atores do mercado de capitais, identifica-se que alguns fundos de investimento e atores relacionados a esse ecossistema já iniciam suas operações com esse

foco, atuando no segmento de investimento de impacto, enquanto outros tentam se adequar às novas tendências e adaptar seus portfólios à nova realidade. Em ambos os casos, prevalece o dever fiduciário de permanecerem levando aos investidores os retornos esperados e aplicando códigos 'stewardship' de acordo com perfis 'risco-retorno' e preferências.

TABELA 7 • As principais referências utilizadas atualmente pelo mercado para guiar investimentos e reportar informações financeiras atreladas a clima são

PRINCÍPIOS PARA O INVESTIMENTO RESPONSÁVEL (PRI)

Rede apoiada pela ONU que fornece um quadro para a incorporação de fatores ASG por investidores. O PRI auxilia os signatários na inclusão das questões ASG em suas decisões e práticas. O reporte anual feito pelos signatários deve fornecer informações específicas sobre clima, e emissões líquidas zero

GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT ALLIANCE (GSIA)

Aliança que promove o investimento sustentável a nível global com o objetivo de aumentar a colaboração e a promoção de práticas de investimento que incorporem fatores ASG

GLOBAL ASG DISCLOSURE STANDARDS FOR INVESTMENT PRODUCTS

Conjunto de normas publicado pelo CFA Institute, fornece uma estrutura padronizada para a divulgação de informações sobre produtos de investimento que consideram fatores ASG

BS ISO DIS 32210:2022 SUSTAINABLE FINANCE

Primeiro padrão em nível mundial dedicado às finanças sustentáveis. Criado pela ISO (International Organization for Standardization), o seu objetivo é fornecer ao setor financeiro orientações práticas sobre como integrar princípios de sustentabilidade em suas operações

THE NET ZERO ASSET MANAGERS INITIATIVE/ NET ZERO ALLIANCE

Compromisso de zerar emissões institucionais até 2050 e apoiar investimentos nesse objetivo, limitando o aquecimento global a 1,5 °C

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI)

Iniciativa que desenvolve e dissemina diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade

SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARDS BOARD (SASB)

Grupo que desenvolve e dissemina padrões contábeis de sustentabilidade para ajudar empresas públicas a divulgar informações relevantes sobre sustentabilidade aos investidores



TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES (TCFD)

Força tarefa criada pelo Financial Stability Board (FSB) que desenvolveu recomendações sobre divulgações de informações financeiras relacionadas ao clima. Seu objetivo é apoiar empresas a fornecer informações claras, consistentes e comparáveis sobre os riscos e oportunidades financeiras relacionados às mudanças climáticas. O trabalho do TCFD foi concluído em 2023 com as normas ISSB e a IFRS assume atualmente o papel de monitorar a divulgação de informações relacionadas ao clima do TCFD

TASKFORCE ON NATURE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES (TNFD)

Iniciativa que visa desenvolver e promover recomendações para divulgações financeiras relacionadas à natureza. Semelhante à TCFD, o TNFD se concentra em apoiar empresas e instituições financeiras a entender e divulgar os riscos e oportunidades financeiras associados à biodiversidade e aos ecossistemas

IFRS S1 E IFRS S2

Normas do International Sustainability Standards Board (ISSB) que apoiam a divulgação de informações sobre iniciativas ligadas à ASG

RESOLUÇÃO CVM Nº 193

Trata da elaboração e divulgação, pelas companhias abertas, companhias securitizadoras e fundos de investimento, de relatórios de informações financeiras relacionadas à sustentabilidade

ESTRATÉGIA NACIONAL DE INVESTIMENTOS E NEGÓCIOS DE IMPACTO (ENIMPACTO)

É uma articulação de órgãos e entidades da administração pública federal, do setor privado e da sociedade civil com o objetivo de promover um ambiente favorável ao desenvolvimento de investimentos e negócios de impacto

Ainda outro aspecto que pode ser considerado um desafio nesse mercado é a vasta diversidade de gestores, porte e foco de atuação de fundos e a forte assimetria de maturidade e informações com relação aos riscos e oportunidades das mudanças climáticas em suas estratégias. Portanto, além de uma referência de classificação, nota-se uma demanda em aspectos educacionais e de conscientização do mercado. Além disso, destaca-se que os atores desse mercado que já têm demonstrado passos nessa direção, contam com o engajamento de suas lideranças, como agentes de mudança.

De acordo com estudo do sobre investidores brasileiros e a agenda climática (IPC, 2023), mais de vinte investidores brasileiros, que juntos somam mais de R\$ 2,3 trilhões em ati-

vos sob gestão, aderiram ao compromisso, se comprometendo a divulgar informações sobre a gestão de riscos e oportunidades climáticas de seus portfólios e a engajar ao menos uma empresa investida nessa agenda. Em entrevista com gestores que já tem essa mentalidade e que vem atuando de forma pioneira no financiamento climático, mencionam que há dificuldade de criar mais atratividade para investimentos desse tipo, não apenas com medidas regulatórias e com condicionantes macroeconômicas favoráveis, mas também amadurecimento da demonstração do impacto gerado, quer seja por meio de métricas de economia ou o formato de produtos entregáveis, para além do retorno financeiro satisfatório, que é mandatário em todos os casos.

TECNOLOGIA

COMO MENCIONADO ANTERIORMENTE, A INDÚSTRIA FINANCEIRA PASSA POR MUDANÇAS E AS TECNOLOGIAS VIGENTES OFERECEM INÚMERAS POSSIBILIDADES DE INOVAÇÃO PARA O SETOR. O MERCADO DE CRIPTOATIVOS, BASEADO EM TECNOLOGIAS DE REGISTRO DESCENTRALIZADO (DISTRIBUTED LEDGER TECHNOLOGIES - DLT) É ALGO AINDA INCIPIENTE, MAS QUE TEM GANHADO RELEVÂNCIA NOS ÚLTIMOS ANOS, INCLUSIVE FOMENTANDO DISCUSSÕES EM TORNO DE REGULAÇÕES E NOVAS LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS. O PROJETO DE LEI (PL 4401/21) DELIMITA REGRAS E DIRETRIZES PARA “PRESTADORAS DE SERVIÇOS DE ATIVOS VIRTUAIS” E INCLUI TODAS AS EMPRESAS QUE ATUAM NA TOKENIZAÇÃO, CUSTÓDIA E TRANSFERÊNCIA DE ATIVOS DIGITAIS

Ainda não há consenso sobre quais tipos de operações são permitidas nesse campo. Mas, o fato é que há interesse de certos tipos de investidores e, algumas iniciativas piloto tem surgido no sentido de valorar, rastrear e comercializar ativos sustentáveis (Real World Assets - RWA), por meio de tokenização, em um mercado ainda mais nichado dentro do mercado de criptomoedas, chamado Refi, ou Finanças Regenerativas. Nesse sentido, atores da indústria financeira também tem se mobilizado e se posicionado. A CVM, por exemplo, já afirmou que as criptomoedas não apresentam uma ameaça ao mercado de capitais e que podem representar oportunidades de investimento. A CVM possui um ambiente experimental (Sandbox Regulatório), em que proponentes admitidos recebem autorização temporária e condicionada para desenvolver atividades monitoradas, orientadas e regulamentadas no mercado de capitais, incluindo a tokenização de ativos. O sandbox é uma nova abordagem regulatória destinada a fomentar a inovação em atividades regulamentadas. Portanto, pode ser aplicada à abordagens inovadoras para o financiamento climático ao possibilitar a tokenização de ativos relacionados, bem como de mecanismos ou instrumentos financeiros digitais, tais como fundo tokenizados e criptoativos baseados em ativos sustentáveis tais como carbono, biodiversidade, ativos imobiliários e mais além, podendo ainda convergir com outras tecnologias que possibilitam o desenvolvimento de gêmeos digitais de ativos fisicamente existentes. Como esse é um campo muito inovador, abordagens como sandbox regulatório, podem viabilizar a execução dos testes do modelo de negócio inovador, pois as autorizações concedidas pela CVM, neste caso, serão acompanhadas de dispensas de requisitos regulatórios, ordinariamente aplicáveis às atividades regulamentadas, tais como as praticadas pelo mercado de capitais. inclusive, o próprio Banco Central acaba de desenvolver sua moeda digital, o Drex (Real Digital). Com o Drex, amplia-se a atuação de novos prestadores de serviços financeiros e novos modelos de negócio a custos menores. Ainda não há uma conexão clara entre o Drex e o financiamento climático, mas no futuro pode ser algo que pode viabilizar de alguma maneira alguns tipos de investimentos para essa finalidade no mercado de capitais. O fato é que a tokenização de ativos refere-se à representação digital de ativos não financeiros e a emissão de ativos digitais em redes descentralizadas (DLT - Decentralized Ledger Technology) e essa é uma tendência crescente nos mercados financeiros (BCB, 2023b). Dada a relevância, o GT Fintech, do Laboratório de Inovação Financeira (LAB), vem se dedicando nos últimos anos no entendimento de avanços das discussões de tecnologias DLTs e suas possíveis aplicações (LAB de Inovação Financeira, 2024). A DLT promete redução de custos por meio da automação (programabilidade), da padronização e interoperabilidade, da reutilização de protocolos e composição (componibilidade) de serviços financeiros com a utilização acessíveis dos contratos inteligentes (*smart contracts*), que são executados automaticamente quando termos e condições predeterminados são atendidos, com maior segurança, transparência e rastreabilidade. Isso pode ser particularmente interessante para os Títulos Sustentáveis e mais amplamente no monitoramento e reporte de atividades financeiras focadas na questão climática, bem como a operacionalização de recursos internacionais ao cumprimento do Acordo de Paris.



8.6 SETOR DE SEGUROS E PENSOES

O setor de seguros e previdência desempenha um papel crucial no financiamento da mitigação e gestão do risco climático, servindo como a última linha de defesa do mercado de capitais diante deste novo paradigma. Protegendo não somente contra perdas financeiras, mas também assegura a continuidade dos negócios no mercado.

Em 2023, segundo a multinacional de análise de dados Aon, os desastres naturais impactaram a economia global em US\$ 380 bilhões, um aumento de aproximadamente 21% em relação ao ano anterior.

No entanto, a relevância desse setor muitas vezes só é reconhecida pela população e instituições após a ocorrência de tragédias, destacando a urgente necessidade de mensuração dos riscos climáticos e incorporação das mudanças climáticas no desenvolvimento de inovações em produtos e serviços.

8.6.1 SETOR DE SEGUROS

O mercado de seguros tem como base três pilares, compreender, gerenciar e assumir riscos (UNEP-FI, 2012), para que assim seja viabilizada a realização de outras atividades com maior segurança e garantias contra sinistros. Ativos segurados estão expostos à nova realidade de crise climática e seus impactos, dado que riscos significativos são provenientes das incertezas relacionadas às mudanças do clima e suas consequências, testando a resiliência do mercado de seguros perante tais questões.

O setor está exposto a diferentes riscos climáticos como riscos físicos (danos materiais de eventos climáticos extremos ou mudanças em padrões climáticos), riscos de transição (possíveis consequências negativas das mudanças intrínsecas ao processo de transição climática que afetam regulações, leis, mudança de tecnologia, mercadológica e reputacional) e riscos de litígio (processos judiciais) (UNEP-FI, 2021).

Um levantamento sobre os impactos financeiros de eventos climáticos no mundo durante o ano de 2023 calculou perdas totais de US\$ 380 bilhões, das perdas cobertas por seguros o valor foi de US\$ 118 bilhões, dentre as ocorrências foram 37 eventos de perdas bilionárias (Valor, 2024). No Brasil os impactos de grande porte foram sentidos no sul do país, com seca que levaram à uma perda de produção agrícola com uma estimativa de US\$ 1,3 bilhão (Aon, 2024), e uma seca histórica do Rio Amazonas que prejudicou atividades de comércio, serviços, navegação e subsistência. A média de eventos climáticos significativos no país durante 2023 foi de três por dia, porém, há uma lacuna na cobertura de seguros no Brasil, apenas 5% das perdas econômicas de desastres naturais tem cobertura de seguros, com concentração em produtos agrícolas (Valor, 2024).

Além disso, o setor de seguros tem um papel relevante no combate às mudanças climáticas. Produtos de seguros podem viabilizar negócios que apoiam na descarbonização da economia, como plantas de geração de energia limpa; seguros paramétricos oferecem proteção mais eficiente contra eventos climáticos extremos, cada vez mais frequentes e severos; e promover um pilar de proteção social através da gestão e mitigação de riscos associados à transição para uma economia net-zero, como através de seus produtos de seguros de vida e saúde.

Apesar dos riscos e oportunidades significativos associados às mudanças climáticas, o setor ainda analisa sua exposição a riscos principalmente através de bases de dados históricas, quando já deveriam considerar cenários futuros para refletir os efeitos das mudanças climáticas. Mesmo quando há análise de riscos com base em cenários e dados históricos, o processo não envolve a consideração de fatores climáticos e de dados científicos atualizados, isso é decorrência do perfil dos profissionais que compõe as áreas de riscos, em sua maioria formadas por economistas e financistas, faltando cientistas (Carbon Tracker, 2023).

Para o setor de seguros a entidade normativa é o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP), que além de regular atividades de seguros, também define características de contratos para previdência privada aberta (EAPC). O CNSP reúne representantes do Ministério da Fazenda, da Superintendência de Seguros

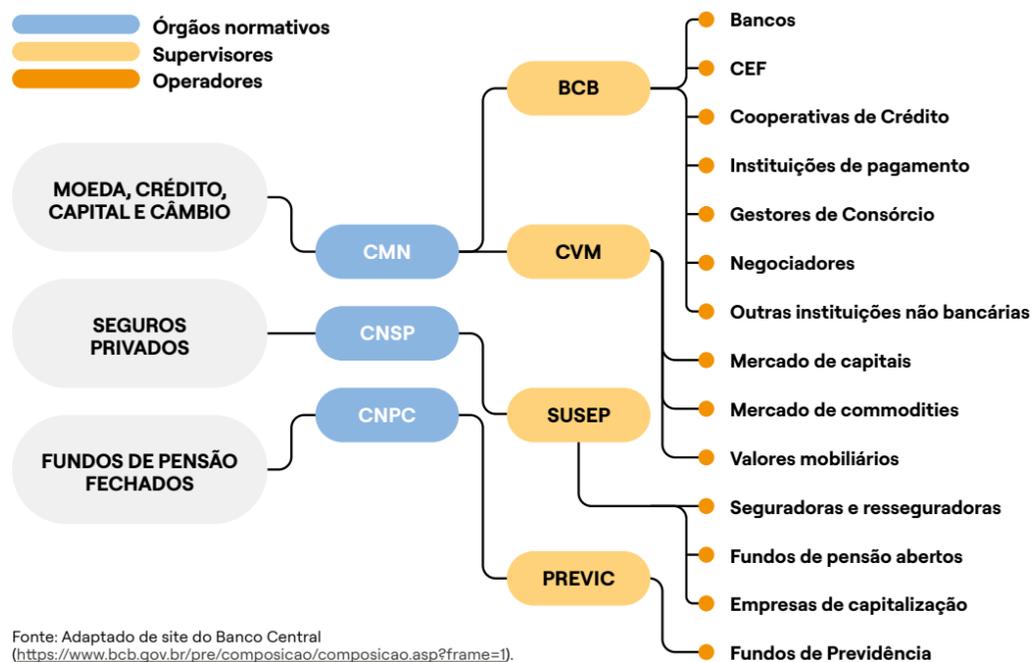
Privados (SUSEP), do Banco Central e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). A SUSEP é um órgão subordinado ao CNSP, e é a entidade supervisora de seguradoras e resseguradoras, fundos de pensão abertos (EAPC) e empresas de capitalização, sendo uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda (CNSeg, 2024).

A Circular SUSEP nº 666/2022 trata sobre requisitos de sustentabilidade a serem observados por sociedades seguradoras, entidades abertas de previdência complementar (EAPCs), sociedades de capitalização e resseguradores locais. Inspirada em recomendações da *Task force on climate-related financial disclosure (TCFD)*, determinou a incorporação da análise de exposição e gestão de riscos de sustentabilidade, o que inclui riscos climáticos físicos, de transição e de litígio, além de riscos ambientais e sociais. Aborda diretamente a gestão dos riscos mencionados, levando em consideração sua materialidade para a empresa, com divulgação e transparência de tais informações (SUSEP, 2022).

No mês de junho de 2024 foi lançada pela SUSEP uma consulta pública sobre uma nova regulação para o setor de seguros e previdência aberta, referente a classificação de seus produtos como sustentáveis, a fim de estarem alinhados ao Plano de Transformação Ecológica do Governo Federal. O texto da proposta da nova norma menciona que um seguro só poderá ser classificado assim se seus benefícios climático físico e de transição, benefícios ambientais e benefícios sociais forem capazes de gerar benefícios aos beneficiários ou à sociedade civil. A classificação dos seguros deverá seguir princípios e diretrizes amplamente reconhecidos (SUSEP, 2024).

Através dessa inovação regulatória, promoveu-se um avanço significativo na integração e gestão de riscos climáticos entre empresas do setor. No entanto, ainda há desafios e necessidade de avanços, é importante destacar que não há menção a uma mudança no modelo utilizado por seguradoras para analisar riscos e basear suas decisões. O tradicional modelo de previsão histórico, que analisa padrões de eventos passados para precificar sinistros futuros, não é aplicável em um cenário de mudanças nos padrões climáticos, que exige uma abordagem preditiva (EEIST, 2023). Esse modelo desatualizado de avaliação, em conjunto com dados climáticos desatualizados, pode pôr em risco todo o mercado de seguros e resseguros.

GRÁFICO 6 • Composição e segmentos do Sistema Financeiro Nacional



A Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização (CNseg), representação das seguradoras privadas no Brasil, é co-fundadora e apoiadora do *Principles for Sustainable Insurance (PSI)*, iniciativa da UNEP-FI que se baseia no tripé de negócios das seguradoras para auxiliar o setor a endereçar riscos e oportunidades ASG (UNEP-FI, 2012), e representa um papel importante na promoção de capacitação e incentivo ao setor à consideração da agenda climática. Em 2023, a CNseg fez um ciclo de capacitação sobre riscos e oportunidades climáticos em seguros e disponibilizou ferramentas com base em metodologias do projeto *“Insuring the Climate Tran-*

sition” da UNEP-FI para apoiar as instituições do setor à conformidade com a Circular 666.

A CNSeg também divulga anualmente dados de desempenho sustentável do setor no país. O relatório do ano de 2022 apresenta informações em três formatos de metodologias distintas: PSI; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e TCFD. Trazemos aqui os dados apresentados para a metodologia TCFD, por serem referentes a questões climáticas. Em 2022, em levantamento realizado com as seguradoras do setor sobre as mudanças climáticas, 93,3% das seguradoras participantes responderam que presumem que esse tema impacta a estratégia do negócio, principalmente os produtos e serviços; 80% consideram

as mudanças climáticas no processo de monitoramento de riscos corporativos; 66,7% consideram as mudanças climáticas no desenvolvimento de produtos e serviços, nas políticas de aceitação de risco e na avaliação de exposição das carteiras de subscrição; e 36,7% consideram as mudanças climáticas na avaliação dos ativos para investimentos de recursos próprios, reservas técnicas, fundos de previdências e demais recursos financeiros da empresa (CNSeg, 2022).

Outro levantamento relevante realizado pela CNSeg em 2022 sobre mudanças climáticas e as empresas do setor menciona que 74,2% das seguradoras preveem que em até 5 anos irão integrar plenamente mudanças climáticas na governança, estratégia, gestão de riscos, metas e indicadores, enquanto 22,6% fazem uma previsão entre 5 e 10 anos (SUSEP, 2024).

Segundo levantamento do Sindicato de Empresários e Profissionais Autônomos da Corretagem e da Distribuição de Seguros do Estado de São Paulo (Sincor-SP) sobre o mercado de seguradoras de 2023, sua composição era de 84 empresas de seguros. Há uma concentração de 71% do mercado nas dez maiores, que responderam por R\$ 165,4 milhões em prêmios emitidos (SINCOR, 2022).

A comunicação e a participação de seguradoras brasileiras em iniciativas coletivas e compromissos climáticos voluntários tem crescido, de forma ainda pulverizada. No Brasil, 93% das seguradoras participam de pelo menos um compromisso ou iniciativa sobre sustentabilidade, porém, poucas das iniciativas e compromissos mencionados endereçam questões de exposição à riscos climáticos. Das dez maiores seguradoras no Brasil, cinco são membras do Principles for Sustainable Insurance (Bradesco, SulAmérica, Caixa, Porto Seguro e Itaú). Em maio de 2024, eram onze seguradoras brasileiras membras da iniciativa (UNEP-FI, 2024). Além dessa iniciativa, MAPFRE e Allianz são signatárias da Net-zero Asset Owner Alliance (NZAOA) da UNEP-FI (NZAOA, 2024) e nenhuma seguradora brasileira participa do Forum for Insurance Transition to Net-Zero também da UNEP-FI.

A seguir, são apresentadas informações sobre a gestão de questões climáticas pelas seguradoras no Brasil. Foram selecionadas as maiores empresas de seguros segundo o ranking apresentado anteriormente.

8.6.1.1 Bradesco Seguros

A Bradesco Seguros é uma empresa brasileira, atualmente a maior do mercado, que possui produtos para seguros de vida, saúde, odonto, patrimonial, viagem, residencial, automobilístico, previdência privada e outros (Bradesco, 2024a). Entre suas iniciativas de sustentabilidade, é signatária dos *Principles for Sustainable Insurance (PSI)* e do Pacto Global da ONU, além de ter apoiado a *Task Force on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD)* (Bradesco, 2022). A empresa Banco Bradesco respondeu aos questionários de clima e cadeia de fornecimento do CDP entre 2010 e 2023.

Sua Política de Sustentabilidade foi atualizada em 2022 para se alinhar à Circular nº 666 da SUSEP, mencionando um processo formal de gerenciamento de riscos de sustentabilidade (UNEP-FI, 2012). A Norma de Responsabilidade Socioambiental da instituição financeira também menciona riscos e oportunidades das mudanças climáticas sendo observadas em suas práticas de negócios e suas atividades e operações, adoção de critérios de responsabilidade climática em seus produtos e serviços, identificar oportunidades de negócios que considerem tais questões, e orientações para uma gestão de risco socioambiental e climático (Bradesco, 2023a). Em seu site consta que a empresa identifica e gerencia riscos físicos climáticos, principalmente com sua atuação no setor de automóveis e seguro residencial (Bradesco, 2023b).

Em sua Norma de Risco Socioambiental, o Bradesco Seguros menciona garantir a existência de processo formal de gerenciamento de riscos ambientais e climáticos, monitorar e mitigar os impactos climáticos que possam ocorrer por consequência das operações e atividades da empresa e atentar aos aspectos social, ambiental, de governança corporativa e climático na Gestão de Investimentos. No mesmo documento, dentro dos processos de gestão de riscos, incluindo análises, ferramentas e métricas, devem ser consideradas questões socioambientais e climáticas (Bradesco, 2024b). Em seu último relatório enviado ao CDP, referente ao ano de 2023, a empresa relata que identificam em sua contabilidade gastos e receitas alinhados à transição climática da organização, como também, aplica às atividades bancárias a utilização de políticas e exigências relacionadas ao clima e políticas climáticas de exclusão para seus clientes ou empresas investidas (CDP, 2023a).

GRÁFICO 7 • Top 10 seguradoras de 2022 em prêmios emitidos

ORGANIZAÇÃO	PARTICIPAÇÃO	PRÊMIOS EMITIDOS (R\$)
Bradesco	20,75%	48.282.135
SulAmérica	9,72%	22.611.759
Porto Seguro	9,45%	21.994.621
Banco do Brasil	6,78%	15.768.839
Zurich-Santander	5,21%	12.110.781
Tokio Marine	4,55%	10.593.489
Mapfre	4,34%	10.094.132
Allianz	3,75%	8.730.319
Caixa Seguridade	3,70%	8.612.272
Itaú	2,85%	6.625.520

Fonte: SINCOR (2022). Ranking das seguradoras 2022 (https://www.sincor.org.br/wp-content/uploads/2023/06/ranking_das_seguradoras_2022_web.pdf).



8.6.1.2 SulAmérica

A SulAmérica é uma empresa que oferece serviços de seguros de saúde, odonto, vida e acidentes pessoais no mercado brasileiro, além de produtos de previdência e gestão de ativos para mais de 7 milhões de clientes. Entre suas iniciativas de sustentabilidade, é signatária do Pacto Global da ONU, da Declaração sobre Risco Climático da Geneva Association e dos Princípios for Sustainable Insurance (PSI) (Sulamerica, 2024a). Entre 2017 e 2023, respondeu ao questionário de clima do CDP.

A empresa possui Política Ambiental e Programa de Gestão Ambiental, metas ambientais (que no site institucional estão com prazos de até 2023) e inventário de gases de efeito estufa. Os contratos com parceiros de negócios contêm uma cláusula de Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental, seus parceiros precisam assinar uma ciência da Política de Sustentabilidade e declarar não integrar setores listados na Política de Risco Socioambiental (NZAOA, 2024).

Em sua Política de Sustentabilidade, menciona que a empresa busca compreender e gerenciar riscos e oportunidades climáticos, com objetivo de liderar o setor para uma economia adaptada, resiliente e de baixo carbono (Sulamerica, 2024b). Na Política de Risco Socioambiental a empresa menciona que as áreas responsáveis devem considerar riscos de mudança do clima de forma integrada ao processo de gestão de riscos, sendo consideradas as seguintes categorias de risco:

- **Subscrição**
- **Crédito**
- **Operacional**
- **Mercado/Liquidez**

A mesma política diz que os serviços de seguros e previdência devem levar em consideração o alinhamento com as políticas e compromissos voluntários assumidos, e a decisão sobre a aplicação e investimentos deve considerar a visão mais atual sobre dever fiduciário, incluindo os riscos das mudanças no clima ao portfólio de ativos (Sulamerica, 2024c).

Em seu último relatório enviado ao CDP e disponível para download, referente ao ano

de 2021, foi relatado que há avaliação da exposição aos riscos e oportunidades climáticos do portfólio de investimentos, através de avaliação quantitativa, porém, o portfólio não foi avaliado em sua totalidade. Outra declaração no relatório consta que riscos e oportunidades climáticos não influenciavam a estratégia e/ou planejamento financeiro da organização pois ainda não conseguiam definir os desdobramentos de tais riscos nos seus serviços de seguro (vida e saúde), mas que os riscos materializados eram incluídos na precificação do ano seguinte. Sobre o processo de seleção de gestores externos de ativos, foi declarado que não são utilizados critérios climáticos, porém, uma análise qualitativa é feita sobre princípios de responsabilidade em investimentos (CDP, 2023b).

8.6.2 SETOR DE PREVIDÊNCIA PRIVADA

A previdência privada é composta por dois tipos de produtos, fechado ou aberto. Entidades de previdência complementar, também denominadas entidades abertas (EAPC) ou fechadas de previdência complementar (EFPC), podem ser definidas como proprietárias de ativos, sendo seus serviços, de forma simplificada, categorizados entre fundos de pensão abertos ou fundos de pensão fechados. Os fundos abertos ficam disponíveis para qualquer cliente de uma instituição financeira de previdência complementar depositar seus recursos, já os fundos fechados comumente pertencem a uma empresa específica, que abriu o fundo de previdência junto a uma instituição financeira de previdência complementar apenas para contribuição de seus próprios empregados.

O montante do valor estimado de ativos de fundos de pensão no mundo até o final do ano de 2023 estava em torno de US\$ 55,7 trilhões, valor composto pelos 22 maiores mercados de previdência do mundo. Desse grupo, o ranking dos 7 maiores mercados somados (do qual o Brasil não faz parte) é responsável pelo valor de US\$ 50,8 trilhões. O mercado brasileiro, somente de fundos fechados, correspondente a US\$ 272 bilhões, ocupando o 14º lugar (Thinking ahead institute, 2024).

Como já mencionado anteriormente, há necessidade de financiamento privado para a transição econômica global para a redução de emissões de gases de efeito estufa, seja por realocação de recursos ou novos recursos, dada a baixa capacidade do financiamento público para esse fim. Desse modo, as entidades de previdência complementar podem ser de grande importância para o desenvolvimento de ações climáticas (OCDE, 2011). Sua posição enquanto asset owners, ou proprietários de ativos, dá a esses atores um papel-chave na ação climática, possuindo recursos em alta disponibilidade e a capacidade de decisão sobre os investimentos.

Instrumentos inovadores que viabilizam investimentos verdes, como títulos temáticos, projetos de infraestrutura, tecnologias limpas e transição energética, podem ser de interesse para financiamento através dos recursos advindos de fundos de previdência complementar pelas suas características de menor risco alinhados a bons retornos, assim contribuindo para o aumento do financiamento climático e acelerando a transição para uma economia menos intensiva em carbono (EEIST, 2023). É esperado que instituições de previdência deem grande relevância aos fatores climáticos pois o setor tem grande exposição aos seus riscos, pela natureza de longo prazo de seus produtos. Assim, o papel fiduciário dessas empresas com seus clientes não é garantido quando não há integração, no processo de gestão de ativos, de fatores climáticos de forma adequada e alinhada com a ciência.

Além da limitação da consideração das mudanças climáticas nas estratégias de investimento de forma robusta, dentre as instituições financeiras que estão utilizando cenários climáticos em sua tomada de decisão de investimento (incluindo fundos de previdência), a maioria está utilizando previsões climáticas que minimizam os impactos de um clima com aumento de temperatura global a partir de 2°C, colocando em risco garantias financeiras de milhões de pessoas e a própria economia mundial. Outro fator que passa despercebido no processo de decisão de investimentos são os pontos de não-retorno (ou tipping points) que são limites ambientais, climáticos e ecológicos de importantes ecossistemas ou de interações equilibradas de fatores ambientais (Carbon Tracker, 2023).

Desde 2018, temos inovações regulatórias que

determinam a incorporação ASG entre instituições de previdência privada, promovida pela Resolução CMN nº 4.661, que estabelece que entidades fechadas de previdência complementar devem integrar os riscos ASG em seus processos decisórios. Este normativo ampliou e substituiu a Resolução CMN Nº 3.792/2009, que exigia que as entidades fechadas de previdência complementar divulgassem se sua política de investimento incluía princípios socioambientais (SITAWI Finanças do Bem e Frankfurt School of Finance & Management, 2021).

A Instrução 35/2020 da PREVIC determina que entidades fechadas de previdência complementar, devem ter em sua política de investimento diretrizes específicas para observância de princípios de responsabilidade ASG (ambiental, social e de governança). A CMN traz em sua Resolução 4.994/2022 que a avaliação e monitoramento de riscos dos investimentos de entidades fechadas de previdência complementar devem, sempre que possível, considerar aspectos relacionados à sustentabilidade econômica, ambiental, social e de governança.

Mais recentemente, a Regulamentação 175 da CVM detalha que caso o regulamento do fundo faça referência a fatores ambientais, sociais e de governança deve estabelecer quais os benefícios esperados; quais metodologias, princípios ou diretrizes são seguidos para qualificação do fundo conforme a denominação; qual entidade é responsável por certificar ou emitir parecer sobre a qualificação do fundo e sua independência em relação ao fundo; conter especificações sobre divulgação dos relatórios de resultados ambientais, sociais e de governança alcançados assim como do agente responsável pela elaboração do relatório; e caso a política de investimento integre fatores ASG na gestão de sua carteira, mas não tenha objetivo de originar benefícios fica vedada a utilização de termos que façam referência a tais fatores.

A Circular SUSEP nº 666/2022 também é válida para as entidades abertas de previdência complementar e determina a incorporação da análise de exposição e gestão de riscos de sustentabilidade, incluindo riscos climáticos físicos, de transição e de litígio, como também, riscos ambientais e sociais. As recomendações baseiam-se na TCFD e levam em consideração a materialidade de tais riscos para a empresa, reforçando a divulgação e transparência de informações (SUSEP, 2022).



Mais recentemente a SUSEP lançou, em junho de 2024, uma consulta pública sobre uma nova regulação para o setor de seguros e previdência aberta, referente a classificação de seus produtos como sustentáveis, a fim de estarem alinhados ao Plano de Transformação Ecológica do Governo Federal. O texto da proposta da nova norma menciona que um fundo de previdência só poderá ser classificado como sustentável se todos os fundos nos quais à aplicação de recursos da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBAC) seguirem a regulação nº 175 da CVM (SUSEP, 2024).

No entanto, não há ainda um foco específico em mudanças climáticas como já tem sido demandado de instituições bancárias pelo Banco Central e de seguradoras pela SUSEP. Além de não existirem demandas regulatórias específicas sobre clima ao setor, suas instituições também demonstram baixa participação em iniciativas climáticas voluntárias. Dentre as sete maiores entidades de previdência complementar fechada, em 2023 nenhuma participava de um compromisso climático voluntário (NZAOA, SBTi, PCAF) e apenas Previ e VIVEST participavam do *Principles for Responsible Investment (PRI)* (NINT, 2023).

GRÁFICO 8 • Top 7 EFPCs (Entidade Fechada de Previdência Complementar) em valor de Ativos Sob Gestão (AuM)

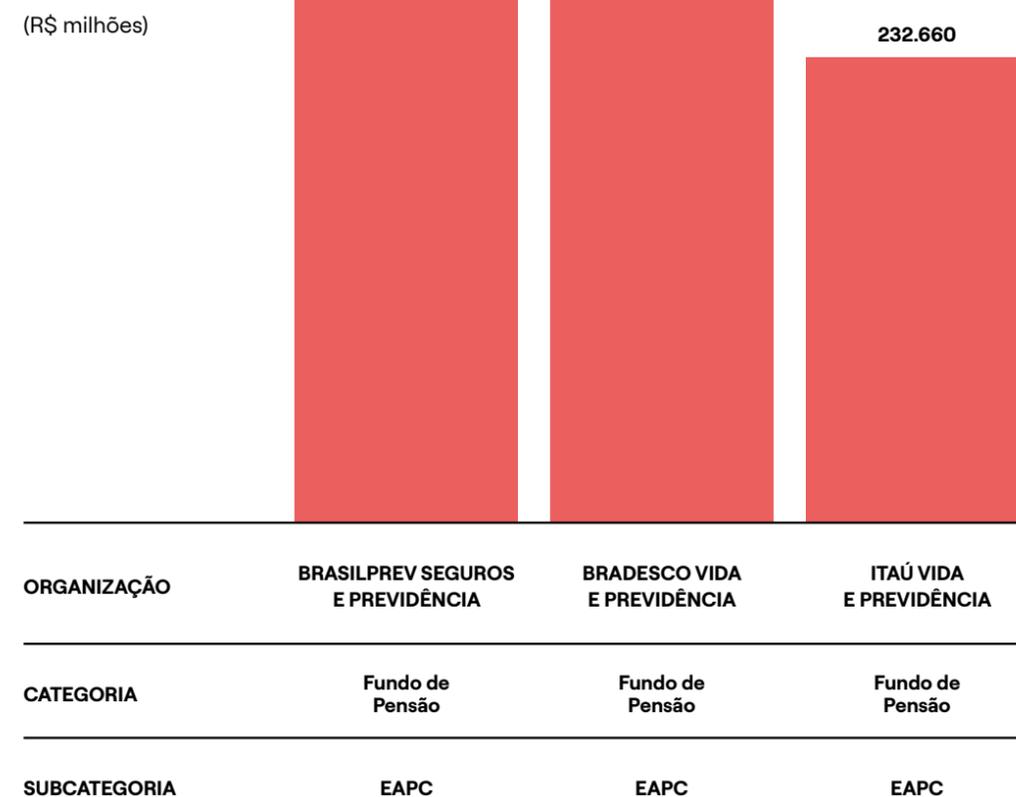
ORGANIZAÇÃO	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	(R\$ MILHÕES)
PREVI	Fundo de Pensão	EFPC	248.177
CAIXA VIDA E PREVIDÊNCIA	Fundo de Pensão	--	138.188
PETROS	Fundo de Pensão	EFPC	109.367
FUNCEF	Fundo de Pensão	EFPC	93.658
INSS	Fundo de Pensão Público	--	8.524
VIVEST	Fundo de Pensão	EFPC	36.046
SAFRA VIDA E PREVIDÊNCIA	Fundo de Pensão	--	21.091

Fontes: NINT, Climate Finance in Brazil: an overview of challenges and opportunities, 2023; Valor 1000, Ranking da área Financeira - As maiores empresas de previdência e vida 2023 (<https://infograficos.valor.globo.com/valor1000/rankings/as-maiores-de-previdencia-e-vida/2023>).

Com as EAPC não é diferente, dentre as 3 maiores entidades de previdência complementar aberta, em 2023 nenhuma participava de um compromisso climático voluntário (NZAOA, SBTi, PCAF) e apenas BrasilPrev participava do Principles for Responsible Investment (PRI) (NINT, 2023). Com isso, é possível ver que as dez maiores instituições de previdência priva-

da complementar do país não são engajadas em iniciativas climáticas voluntárias. A seguir, são apresentadas informações de como algumas das instituições de previdência privada complementar realizam a governança e gestão de questões climáticas. Foram escolhidas as maiores organizações do mercado, vide tabelas apresentadas anteriormente.

GRÁFICO 9 • Top 3 EAPCs (Entidade Aberta de Previdência Complementar) em valor de Ativos Sob Gestão (AuM)



Fontes: NINT, Climate Finance in Brazil: an overview of challenges and opportunities, 2023; Valor 1000, Ranking da área Financeira - As maiores empresas de previdência e vida 2023 (<https://infograficos.valor.globo.com/valor1000/rankings/as-maiores-de-previdencia-e-vida/2023>).

8.6.2.1 Brasilprev Seguros e Previdência

Brasilprev é a instituição financeira de previdência do grupo Banco do Brasil, com 2,6 milhões de clientes (BrasilPrev, 2024a). O Relatório de Sustentabilidade de 2022 menciona que a empresa está em busca da conformidade com a circular nº 666 da SUSEP (Previ, 2024). Não há em seu Relatório de Sustentabilidade, em suas Diretrizes de Sustentabilidade ou Política de Sustentabilidade menção à integração de questões climáticas em sua gestão de riscos, investimentos ou produtos (BrasilPrev, 2022a; BrasilPrev 2024b). O Comitê Financeiro faz análises de riscos e oportunidades decorrentes das mudanças climáticas (BrasilPrev, 2022b). A BrasilPrev é signatária ou membro de algumas iniciativas e compromissos ambientais e/ou climáticos, como: PRI, Pacto Global, Declaração sobre Títulos Verdes – Brasil, Iniciativa Brasileira de Finanças Verdes e CDP, porém, no site da iniciativa CDP só foi localizado um questionário de clima referente a 2018, sem visualização ou nota.

8.6.2.2 Previ

Previ é uma empresa de previdência fechada, destinada aos funcionários ativos e aposentados do Banco do Brasil e seus familiares, uma das instituições de previdência mais antigas do país (Previ, 2024a). A Previ é signatária do Programa Brasileiro GHG Protocol, do CDP, da *Global Reporting Initiative e Principles for Responsible Investment*.

A empresa realiza mensuração de riscos de mudanças climáticas, que compõem uma matriz de riscos corporativos. Essa mensuração é utilizada para avaliar a exposição da carteira de investimentos com a adição de um indicador chave de risco (KRI) climático (Previ, 2023a).

A empresa incorporou diretrizes ASGI (Ambiental, Social, Governança e Integridade) no seu plano estratégico 2024-2028, e os documentos de Melhores Práticas ASGI, Planos de Sustentabilidade e Plano Diretor de Sustentabilidade 2020-2023 orientam as questões ASGI.

As Políticas de Investimentos foram atualizadas em 2023, remodelando os Princípios ASGI e incorporando um novo capítulo sobre mudanças climáticas. Essas políticas definem os parâmetros de risco, retorno e alocação, abrangendo análise, alocação e gestão de recursos, basea-

das em práticas de integridade, indicadores de desempenho e participação em iniciativas nacionais, que devem ser observados para investimentos em consonância com premissas de cada plano de benefícios da Previ. Também mencionam a exposição dos investimentos da instituição a riscos climáticos físicos e de transição, mencionando inclusive os tipping points (pontos de inflexão) e emissões de gases de efeito estufa pelas empresas investidas em suas carteiras. A Previ vê o engajamento com as investidas como sua principal ferramenta para gerenciar a exposição de risco climático da carteira (Previ, 2024b).

A Política de Governança de Investimentos (PGI) determina as diretrizes que devem ser observadas nos processos de análise, assessoramento, monitoramento, controle e decisório sobre a aplicação dos recursos dos planos da Previ, na sua versão de 2023 não há menção a questões climáticas (Previ, 2023b). Sua Política de Sustentabilidade define que iniciativas, práticas e parcerias da instituição devem estar alinhadas aos princípios do Pacto Global e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, estimulando práticas de ASGI nos negócios e estratégia, aperfeiçoamento de ferramentas de gerenciamento de riscos e identificação de oportunidades, seleção e alocação de ativos. Nessa política constam a diretriz de observação dos impactos das mudanças climáticas em seus investimentos, fomentando o mesmo nas empresas em que investe e suas cadeias de suprimentos (Previ, 2023c).

A Diretoria de Investimentos é encarregada da governança ASG, executa as políticas, monitora o mercado e avalia diversos aspectos, incluindo ASGI e utiliza o Rating ASGI (elaborado pela Diretoria de Participações (Dipar) como subsídio em suas decisões de investimento/desinvestimento. O Comitê de Sustentabilidade e Melhores Práticas ASGI, composto por representantes indicados pela Diretoria Executiva, discute, avalia e propõe ações de sustentabilidade e melhores práticas ASGI, sob a ótica de riscos ou oportunidades, tendo como base a Política de Sustentabilidade e Melhores Práticas ASGI e o Plano Diretor de Sustentabilidade da Previ. Já o Comitê de Sustentabilidade, composto por representantes indicados pela Diretoria Executiva, desempenha papel fundamental na avaliação e proposição de ações e estratégias relacionadas ao investimento responsável e à gestão de riscos ASGI.

RECOMENDAÇÕES

1 Em breve, o Brasil conhecerá as propostas do governo para estruturar seus pacotes de políticas climáticas para toda a economia (economy-wide packages), conforme recomendado pelo IPCC. Para de fato canalizar financiamento público e privado para as prioridades do Plano Clima e da NDC, é necessário reconhecer os perfis de investimento de cada sistema dentro do ecossistema, de modo a potencializar a contribuição dos atores em relação ao Plano Clima e a NDC. Conforme mostramos, há uma clareza sobre o perfil de risco-retorno no caso dos privados. Segundo entrevistas realizadas há, por exemplo, boa cobertura de fontes privadas para ações nos setores de energia e transporte, mas a mobilização de capital privado para financiamento climático, de modo geral, segue incipiente. Nesse sentido, há uma oportunidade importante caso esses atores sejam expostos, informados e articulados para contribuir com a implementação dos objetivos e prioridades do Plano Clima e da NDC.

2 O ecossistema precisa se basear em cenários climáticos para construir portfólio de iniciativas, projetos, programas e plataforma-país: a sociedade brasileira tem à disposição cenários climáticos baseados na melhor ciência possível para auxiliar na formulação de estratégias de adaptação e mitigação. Perde-se que as entidades do setor privado, de forma geral, ainda não definem suas metas à luz de cenários climáticos como esses. Perde-se portanto a oportunidade de construir portfólio considerando riscos e recomendações específicas. É preciso mais articulação entre os atores do ecossistema para que os tomadores de decisão façam uso desses cenários nos seus planejamentos de ações.

3 Adotar e implementar a taxonomia verde é crucial para esverdear o ecossistema e construir portfólio visível de projetos e programas: em entrevistas, a necessidade de uma taxonomia transparente e universal é citada pelos mais diversos atores – sejam eles do setor público ou privado. Essa normatização é essencial para o desenvolvimento de diversas outras políticas de financiamento, facilitação, isenção, etc. Além disso incluir critérios de exclusão para atividades não sustentáveis, a taxonomia ajudará a mitigar riscos ambientais e sociais, garantindo que os investimentos sejam direcionados para projetos benéficos. Por fim, fortalecerá a governança ao criar comitês e grupos técnicos responsáveis pela supervisão e monitoramento contínuo das atividades sustentáveis, assegurando o uso eficiente dos recursos.

4 Financiamento para adaptação precisa ser intencional: a mobilização de financiamento privado em setores de adaptação e resiliência climática enfrenta desafios devido à natureza incipiente dessas oportunidades e à falta de fluxos de receita confiáveis.



No entanto, iniciativas como a emissão de títulos sustentáveis pelo Tesouro Nacional e o programa Eco Invest Brasil são passos importantes, que podem orientar fluxos para esse tema. O acesso a recursos concessionais e a adoção de *blended finance* pode reduzir riscos e atrair investidores privados.

5 Avançar para que investimentos em infraestrutura se tornem investimentos em resiliência: no Brasil, o setor público tem papel preponderante no investimento em infraestrutura. Este pode apoiar a integração de novas tecnologias, incluindo ações de adaptação e de mitigação, conforme os cenários priorizados no Plano Clima e as metas da NDC.

6 Há uma necessidade – e oportunidade – para ampliar as fontes públicas internacionais de financiamento climático. O Brasil vem atraindo, via fontes públicas de cooperação bilateral e, de forma mais limitada, multilateral, fluxos relevantes de financiamento. Existe, aqui, uma importante janela de oportunidade, uma vez que tais fontes costumam ter um enfoque mais voltado a países de menor desenvolvimento, e não economias emergentes como a nossa. É importante que possamos aproveitar “o quanto antes” de tais fontes, fazendo uso da oportunidade de acesso de recursos não-reembolsáveis disponibilizados por instituições financeiras de desenvolvimento, uma vez que podem deixar de estar disponíveis ao Brasil no médio prazo.

7 O lançamento do Plano Clima apresenta uma grande oportunidade de coordenação e potencialização de políticas públicas em termos de governança do sistema. A governança do financiamento climático por parte do governo federal é complexa, com uma multitude de iniciativas em desenvolvimento concomitantes. É verdade que é do CIM o papel de coordenação entre políticas, mas é também verdade que se apresenta uma oportunidade ainda maior com a construção do Plano Clima: a de uma espinha dorsal para a construção de ações e direcionamento de fluxos financeiros rumo a uma direção clara e potencializada.

8 Há uma necessidade de melhor coordenação entre os diferentes tipos de capital, como venture capital e private equity, para considerar e alocar esses recursos para soluções climáticas por meio de estruturas de financiamento de risco (*blended finance*). Esse tipo de financiamento combina recursos públicos e privados, viabilizando investimentos em projetos de alto impacto e maior risco. O governo desempenha um papel crucial nesse processo, ao apontar as grandes direções e prioridades nacionais e ao garantir transparência sobre os investimentos realizados. Isso inclui a definição de políticas claras, a criação de um ambiente regulatório favorável e a disponibilização de informações detalhadas sobre os fluxos de capital, os critérios de alocação de recursos e os resultados alcançados.

ANEXOS

METODOLOGIA

Desenvolvido no âmbito do projeto "Shaping a Paris-aligned green finance strategy" financiado pelo UK PACT e liderado pelo Instituto Talanoa, este relatório baseia-se em pesquisa documental que considerou fontes oficiais e publicações diversas, além de entrevistas qualitativas com agentes governamentais, representantes do setor privado, representantes de bancos de investimentos, e membros de organizações e associações de classe. A lista completa dos profissionais consultados encontra-se no anexo ao final desta publicação. A equipe ERM foi responsável pela seção Seguros e Previdência, exclusivamente baseada em dados publicamente disponibilizados. A metodologia incluiu identificar e mapear os principais stakeholders nacionais e internacionais do setor financeiro público e privado: reguladores, supervisores, instituições governamentais, bancos comerciais, companhias de seguros, associações bancárias e outras associações do setor financeiro. Além disso, incluiu a identificação e avaliação dos mecanismos de coordenação institucional existentes, a identificação do panorama financeiro (especificamente taxonomia e riscos financeiros relacionados à mudança do clima) e as interações entre os stakeholders. Durante o exercício de mapeamento e identificação, as questões de igualdade de gênero serão consideradas.

ENTREVISTAS

As análises e recomendações expressas neste estudo são exclusivamente das autoras e não refletem necessariamente as visões ou posições dos consultados.

SETOR PÚBLICO

GOVERNO FEDERAL: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC); Secretaria de Economia Verde, Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Desenvolvimento da Indústria, Ministério da Fazenda (MF); Secretaria de Assuntos Internacionais, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA); Secretaria Nacional de Mudança do Clima; Ministério do Planejamento e Orçamento; Secretaria de Planejamento e Secretaria de Assuntos Internacionais e Desenvolvimento; Ministério de Agricultura e Pecuária; Secretaria de Política Agrícola; Banco Central (BCB)

BANCOS DE DESENVOLVIMENTO: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

SETOR PRIVADO

BANCOS COMERCIAIS: Itaú Unibanco, Santander, BTG Pactual

GESTORAS DE FUNDOS: BlackRock, BraInvest, Fama re.capital, Vox Capital, VP Asset, YvY Capital

ASSOCIAÇÕES E CONSELHOS: Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima), Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), Soluções Inclusivas Sustentáveis (SIS)

ÓRGÃO REGULADOR: Comissão de Valores Mobiliários (CVM)

PRIVADOS SEM FINS LUCRATIVOS

Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), Land Innovation Fund (LIF)



REFERÊNCIAS

- ABVCAP.** Capital Empreendedor, 2024. Disponível em: <https://www.abvcap.com.br/industria-de-pe-vc/sobre-o-setor.aspx?c=pt-br>
- ABVCAP.** Private Equity e Venture Capital: Consolidação de Dados da Indústria, 2023. Disponível em: <https://www.abvcap.com.br/pesquisas/estudos.aspx>
- Anbima.** Boletim de mercado de capitais, 2024. Disponível em: <https://data.anbima.com.br/publicacoes/boletim-de-mercado-de-capitais/mercado-de-capitais-registra-captacao-de-73-bilhoes-em-maio>
- Anbima.** Guia ASG II – Aspectos ASG para gestores e para fundos de investimento, 2024. Disponível em: https://www.anbima.com.br/data/files/93/F5/05/BE/FEFDE71056DEBDE76B2BA2A8/Guia_ASG_II.pdf
- Aon.** Aon divulga relatório sobre impactos climáticos no primeiro trimestre de 2024, 2024. Disponível em: <https://universodoseguro.com.br/aon-divulga-relatorio-sobre-impactos-climaticos-no-primeiro-trimestre-de-2024/>
- BCB.** DREX e a Economia Digital, 2023b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/meubc/faqs/p/drex-e-a-economia-digital>
- BCB.** Matriz de Dados do Crédito Rural - Crédito Concedido, 2024. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/micrrural>
- BCB.** Relatório de Economia Bancária 2023. Banco Central do Brasil, 2023a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb2023p.pdf>
- BlacRock.** Alladin, 2024. Disponível em: <https://www.blackrock.com/aladdin>
- BNDES.** Agência de Notícias: BNDES anuncia resultado de edital do Fundo Amazônia e inicia nova fase do Arco da Restauração, 2024c. Disponível em: <https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/BNDES-anuncia-resultado-de-edital-do-Fundo-Amazonia-e-inicia-nova-fase-do-Arco-da-Restauracao/>
- BNDES.** Brasil anuncia R\$ 1 bi para Arco de Restauração, com R\$ 450 milhões já aprovados do Fundo Amazônia. 2023a. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/brasil-anuncia-r-1-bi-para-arco-da-restauracao-com-r-450-milhoes-ja-aprovados-do-fundo-amazonia>
- BNDES.** Empresas do Sistema BNDES, 2024a. disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/quem-somos/governanca-controle/empresas-sistema-bndes/Empresas-do-Sistema-BNDES>
- BNDES.** Fontes de Recurso, 2024b. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/fontes-de-recursos>
- BNDES.** Painel do Plano Mais Produção, 2024d. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/estatisticas-desempenho/painel-plano-mais-producao>
- BNDES.** Relatório Anual Integrado, 2018, 2019. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/relatorio-anual-integrado/relatorio-anual-2018>
- BNDES.** Relatório Anual Integrado, 2020, 2021. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/20901/1/BNDES_RA2020.pdf
- BNDES.** Relatório Integrado 2019, 2020. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Hotsites/Relatorio_Anual_2019/pdfs/BNDES_RI2019_Desempenho2019.pdf
- BNDES.** Visão Estratégica Para As Diretrizes e Focos para Aplicação dos Recursos Do Fundo Amazônia, 2023b. disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/fundo-amazonia>
- Bradesco.** Gestão Socioambiental, 2024c. Disponível em: <https://www.bradescoseguros.com.br/clientes/institucional/sustentabilidade/gestao-socioambiental>

REFERÊNCIAS

- Bradesco.** Norma de Responsabilidade Socioambiental, 2024b. Disponível em: https://www.bradescoseguros.com.br/wcm/connect/588c296c-af76-456c-948a-d93949ad1cba/005_Extra+da+Norma+Socioambiental_06_10_2023.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-588c296c-af76-456c-948a-d93949ad1cba-oMw9rjH
- Bradesco.** Norma de Risco Socioambiental, 2023. Disponível em: https://www.bradescoseguros.com.br/wcm/connect/aecc693a-aa7d-486a-a74c-4430b81142b6/006_Extra+da+Norma+de+Risco+Socioambiental_06_10_2023.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-aecc693a-aa7d-486a-a74c-4430b81142b6-oMw9rMs
- Bradesco.** Relatório de Sustentabilidade, 2022. Disponível em: https://www.bradescoseguros.com.br/wcm/connect/93e5ad1f-d80f-4dea-8d9b-6816696fb7dc/Relatorio+de+Sustentabilidade+Final_BradescoSeguros.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-93e5ad1f-d80f-4dea-8d9b-6816696fb7dc-oB0sib5
- Bradesco.** Site Institucional, 2024a. Disponível em: <https://www.bradescoseguros.com.br/clientes>
- BrasilPrev.** Diretrizes de Sustentabilidade, 2024b. Disponível em: <https://bp-arquivos-fundos.brasilprev.com.br/gerais/Carta-de-Diretrizes-de-Sustentabilidade-Brasilprev.pdf>
- BrasilPrev.** Política de Sustentabilidade, 2022a. Disponível em: <https://bp-arquivos-fundos.brasilprev.com.br/gerais/Politica-de-Sustentabilidade.pdf>
- BrasilPrev.** Relatório de Sustentabilidade 2022b. Disponível em: https://bp-arquivos-fundos.brasilprev.com.br/gerais/relatorio_anual_2022.pdf
- BrasilPrev.** Site Institucional, 2024a. Disponível em: <https://www1.brasilprev.com.br/sobre-a-brasilprev>
- BRDE.** Resiliência Urbana: Itens Financiáveis, 2024. Disponível em: <https://www.brde.com.br/linha-financiamento/sul-resiliente/>
- CAF.** Ação CAF, 2024a. Disponível em: <https://www.caf.com/media/4668217/af-factsheet-institucional-pt-2024-final.pdf>
- CAF.** Relatório Anual 2023, 2024b. Disponível em: <https://www.caf.com/media/4668520/relatorio-anual.pdf>
- Capital Reset.** UCB, das baterias de lítio, terá R\$ 170 milhões do BID para expandir fábricas, 2024. Disponível em: https://capitalreset.uol.com.br/transicao-energetica/ucb-das-baterias-de-litio-tera-r-170-milhoes-do-bid-para-expandir-fabricas/?utm_campaign=14062024_-ucb_cop29&utm_medium=email&utm_source=RD+Station
- Carbon Tracker.** Millions of pensions at risk because investment consultants overlook threat of climate tipping points, 2023. Disponível em: <https://carbontracker.org/millions-of-pensions-at-risk-because-investment-consultants-overlook-threat-of-climate-tipping-points/>
- CDP.** Banco Bradesco – Climate Change, 2023a. Disponível em: <https://www.cdp.net/pt/responses?queries%5Bname%5D=bradesco>
- CDP.** Sul América S/A Climate Change, 2023b. Disponível em: <https://www.cdp.net/pt/responses?queries%5Bname%5D=sul+america>
- CIF.** Investment Plan for Brazil. Climate Investments Funds, 2012. Disponível em: https://www.cif.org/sites/cif_enc/files/FIP_4_Brazil_IP_0.pdf
- CNN Brasil.** Banco dos Brics libera R\$ 2,6 bi para reconstrução do Rio Grande do Sul, 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/banco-dos-brics-libera-r26-bi-para-reconstrucao-do-rio-grande-do-sul/>
- CNSeg.** Relatório de Sustentabilidade, 2022. Disponível em: <https://cnseg.org.br/publicacoes/folder-relatorio-de-sustentabilidade-do-setor-de-seguros-2022>
- CNSeg.** Sistema Nacional de Seguros Privados, 2024. Disponível em: <https://cnseg.org.br/sobre-nos/o-mercado-segurador/sistema-nacional-de-seguros-privados>



REFERÊNCIAS

- EEIST. Net-Zero Transition Planning for Pension Funds and other Asset Owners, 2023. Disponível em: <https://eeist.co.uk/net-zero-transition-planning-for-pension-funds-and-other-asset-owners/>
- FCO. Programação FCO 2024, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/sudeco/pt-br/assuntos/fundo-constitucional-de-financiamento-do-centro-oeste/programacao-anual-de-financiamento-1/Programacao_FCO_2024.pdf
- FINEP. Demonstrativos da Execução, 2024a. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fndct/execucao-orcamentaria-e-financieira>
- FINEP. Inova Sustentabilidade, 2024b. Disponível em: <http://finep.gov.br/afinep/86-apoio-e-financiamento/programas-e-linhas/sobre-programas-e-linhas/inova-sustentabilidade>
- FINEP. Mais Inovação Brasil - Energias Renováveis, 2024d. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/726>
- FINEP. Sustentabilidade, 2024c. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-sustentabilidade>
- FNE. Programação Regional 2024, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/fundos-regionais-e-incentivos-fiscais/fundos-constitucionais-de-financiamento-fno-fne-e-fco/fundo-constitucional-de-financiamento-do-nordeste-fne/Programacao_FNE_2024V2.pdf
- Fonfoplata. Relatório Anual, 2023, 2024. Disponível em: <https://www.caf.com/media/4668520/relatorio-anual.pdf>
- Forbes. Conheça a Vantagem da BlackRock, 2018. Disponível em: <https://forbes.com.br/negocios/2018/05/conheca-a-vantagem-da-blackrock/>
- Fundo Amazônia. Doações, 2024. Disponível em: <https://www.fundoamazonia.gov.br/pt/transparencia/doacoes/>
- GCF/NDC Partnership Climate Investment Planning and Mobilization Framework. NDC Partnership, 2023. Disponível em: <https://ndcpartnership.org/sites/default/files/2023-12/gcfndc-partnershipclimate-investment-planning-and-mobilization-frameworkconsultation-draft.pdf>
- GFLAC. El estado de las Finanzas Climáticas em Brasil, 2024. Disponível em: https://www.sustainablefinance4future.org/files/ugd/32948d_b8eb4d9e4d5e42a8be1004b6005543e4.pdf?index=true
- Governo Federal. Conselho Nacional da Previdência Complementar, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/conselho-nacional-de-previdencia-complementar>
- IDB Invest. IDB Invest Issues First Private Sector Bond to Finance the Amazon Region, 2024. Disponível em: <https://idbinvest.org/en/news-media/idb-invest-issues-first-private-sector-bond-finance-amazon-region>
- IDB. Annual Report 2023 Financial Statements, 2024. Disponível em: <https://publications.iadb.org/en/publications/english/viewer/Inter-American-Development-Bank-Annual-Report-2023-Financial-Statements.pdf>
- Independent High-Level Expert Group on Climate Finance. A climate finance framework: decisive action to deliver on the Paris Agreement – summary. LSE, 2023. Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/a-climate-finance-framework-decisive-action-to-deliver-on-the-paris-agreement-summary/>
- Instituto Beja. O Futuro da Filantropia no Brasil: Contribuir para a Justiça Social e Ambiental, 2023. Disponível em: <https://captadores.org.br/noticias/estudo-faz-retrato-da-filantropia-no-brasil/>

REFERÊNCIAS

- IPC. Pesquisa IPC sobre investidores brasileiros e a agenda climática – Aderência dos Signatários ao Compromisso IPC, 2023. Disponível em: <https://esg.nintgroup.com/pesquisa-ipc>
- IPCC. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, 2022a. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- IPCC. Relatório Síntese do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf
- IPCC. Summary for Policymakers Headline Statements. IPCC, 2022b. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/resources/spm-headline-statements/>
- LAB Inovação Financeira. Considerações Conceituais: Finanças Descentralizadas e Infraestrutura de mercado, 2024. Disponível em: <https://labinovacaofinanceira.com/wp-content/uploads/2024/05/LAB-Consideracoes-Conceituais-Financas-Descentralizadas-DeFi-e-Infraestrutura-de-Mercado-IMFs.pdf>
- MIGA. Operational Policies, 2015. Disponível em: <https://www.miga.org/sites/default/files/archive/Documents/Operations-Regulations.pdf>
- NINT. Climate Finance in Brazil: an overview of challenges and opportunities, 2023. Disponível em: <https://esg.nintgroup.com/climate-finance-in-brazil>
- NZAOA. Members, 2024. Disponível em: <https://www.unepfi.org/net-zero-alliance/resources/member-targets/>
- OCDE. The role of Pension Funds in financing green growth initiatives, 2011. Disponível em: <https://www.oecd.org/en/topics/asset-backed-pensions.html>
- OECD. Economic Policy Reforms 2019, 2019. Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/economics/economic-policy-reforms-2019_aec5b059-en#page1
- Política por Inteiro. Uma análise sobre os recursos federais previstos para financiar ações de mitigação e adaptação no Brasil. Orçamento climático 2024. Instituto Talanoa, 2024. Disponível em: <https://politicaporinteiro.org/notas-tecnicas-e-outras-analises/>
- Previ. Relatório Anual 2023, 2023a. Disponível em: https://www.previ.com.br/quemsomos/relatorio2023/pt/pdf/Relatorio_Anual_PREVI_2023.pdf
- Previ. Iniciativas, 2024a. Disponível em: <https://www.previ.com.br/portal-previ/a-previ/conheca-a-previ/>
- Previ. Política de Governança de Investimentos, 2023b. Disponível em: <https://www.previ.com.br/data/files/A1/C2/OC/40/19E75810EC4B4238D8FBF9C2/Politica.de.Governanca.de.Investimentos.2023.pdf>
- Previ. Política de Sustentabilidade, 2023c. Disponível em: https://www.previ.com.br/data/files/A1/51/BF/05/D9B49810F4902398D8FBF9C2/POLITICA_SUSTENTABILIDADE_MELHORES_PRATICAS_ASGI.pdf
- Previ. Políticas de Investimento, 2024c. Disponível em: <https://www.previ.com.br/portal-previ/investimentos-da-previ/politicas-de-investimento/>
- Previ. Site Institucional, 2024b. Disponível em: <https://www.previ.com.br/portal-previ/a-previ/conheca-a-previ/>
- SINCOR. Ranking das seguradoras 2022, 2022. Disponível em: https://www.sincor.org.br/wp-content/uploads/2023/06/ranking_das_seguradoras_2022_web.pdf
- SITAWI Finanças do Bem e Frankfurt School of Finance & Management. Consolidando a sustentabilidade no setor financeiro brasileiro, 2021. Disponível em: <https://sitawi.net>



REFERÊNCIAS

- SulAmérica.** Compromissos, 2024a. Disponível em: <https://portal.sulamericaseguros.com.br/institucional/sustentabilidade/compromissos/>
- SulAmérica.** Política de Risco Socioambiental, 2024c. Disponível em: https://portal.sulamericaseguros.com.br/data/files/3A/92/6C/62/9F95C8108B4A04C8FA4616A8/Pol_tica%20de%20Risco%20Socioambiental%20SulAm_rica_dez%202023.pdf
- SulAmérica.** Política de Sustentabilidade, 2024b. Disponível em: https://portal.sulamericaseguros.com.br/data/files/66/82/5A/76/8F95C8108B4A04C8FA4616A8/Pol_tica%20de%20Sustentabilidade%20SulAmerica_dez%202023.pdf
- SUSEP.** Circular nº 666/2022, 2022. Disponível em: <https://www2.susep.gov.br/safe/scripts/bnweb/bnmapi.exe?router=upload/26128>
- SUSEP.** Consulta pública Susep coloca em consulta pública proposta de normativo sobre seguros e previdência sustentáveis, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/susep/pt-br/central-de-conteudos/noticias/2024/junho/susep-coloca-em-consulta-publica-proposta-de-normativo-sobre-seguros-e-previdencia-sustentaveis>
- SUSEP.** Painel de Inteligência do Mercado de Seguros. SES - SISTEMA DE ESTATÍSTICAS DA SUSEP, 2024. Disponível em: <https://www2.susep.gov.br/menuestatistica/SES/principal.aspx>
- Thinking Ahead Institute.** Global Pension Assets Study, 2024. Disponível em: <https://www.thinkingaheadinstitute.org/research-papers/global-pension-assets-study-2024/>
- UNEP-FI.** Our Members, 2024. Disponível em: <https://www.unepfi.org/members/>
- UNEP-FI.** Insuring the climate transition, 2021. Disponível em: <https://www.unepfi.org/industries/insurance/insuring-the-climate-transition/>
- UNEP-FI.** Principles for Sustainable Insurance, 2012. Disponível em: https://www.unepfi.org/psi/wp-content/uploads/2012/05/PSI-document_Portuguese.pdf
- Valor.** Desastres naturais causam perdas de US\$380 bi, 2024. Disponível em: <https://valor.globo.com/publicacoes/especiais/seguros-e-resseguros/noticia/2024/04/30/desastres-naturais-causam-perdas-de-us-380-bi.ghtml>
- World Bank.** Brazil can be both richer and greener: World Bank Group outlines opportunities for climate action and growth, 2023. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/05/04/brazil-can-be-both-richer-and-greener-world-bank-group-outlines-opportunities-for-climate-action-and-growth>
- World Bank.** Governance - the World Bank's experience (English). Development in practice, 2010. (English). Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/711471468765285964/Governance-the-World-Banks-experience>
- World Bank.** O Banco Mundial no Brasil, 2024. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/country/brazil>
- World Bank.** Website, Projects, 2024. Disponível em: https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/projects-list?os=0&countryshortname_exact=Brazil
- World Economic Forum.** New Research Reveals Brazil's Climate Financing Challenges and Suggests Potential Solutions, 2023. Disponível em: <https://www.weforum.org/press/2023/08/new-research-reveals-brazils-climate-financing-challenges-and-suggests-potential-solutions/>

EQUIPE TÉCNICA

INSTITUTO TALANOA

Clara de Queiroz, Isabela Rahal, Liuca Yonaha, Marta Salomon,
Natalie Unterstell e Suelen Marostica

GESTÃO E OPERAÇÃO

Analice Trindade, Gabriel Motta, George Goulart, Priscilla França e Suzana Magalhães

DESIGN E INFOGRAFIA

Marco Vergotti

ERM NINT

Beatriz Ferrari, Camila Medeiros e Tatiana Assali

AGRADECIMENTOS

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)
Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA)
Ministério da Fazenda (MF)
Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC)
Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO)
Ministério de Agricultura e Pecuária (MAPA)
Gustavo Pinheiro, Jorge Hargrave e a todos que gentilmente concederam entrevistas para a elaboração deste estudo

Citação Sugerida: TALANOA, 2024.
Financiamento Climático por Inteiro 2024: O Ecossistema do Financiamento Climático no Brasil.
Instituto Talanoa, 2024. 104 páginas.



