



Perspectivas fragmentadas, financiamento fragmentado

Um estudo de caso sobre o desafio
da adaptação no Brasil

Artigo técnico

Novembro, 2025

Produzido por

Apoio financeiro

Contribuição técnica

 **FGV EAESP**
CENTRO DE ESTUDOS
EM SUSTENTABILIDADE

INSTITUTO
ITAÚSA



morphosis.



PAULSON INSTITUTE



BASILINA

Sobre o relatório

O Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces), em parceria com Morphosis, Instituto Itaúsa, the Paulson Institute e Basilinna, colaborou para examinar as barreiras estruturais, institucionais e estratégicas para a mobilização de financiamento privado para adaptação à mudança do clima no Brasil.

Este artigo técnico contribui para a agenda mais ampla de financiamento da adaptação, oferecendo um diagnóstico específico para o Brasil, fundamentado em pesquisa qualitativa, incluindo entrevistas com instituições financeiras e empresas, e análise de documentos de políticas públicas. Buscamos compreender como diferentes atores, governo, instituições financeiras e economia real, definem o desafio da adaptação, percebem seus papéis e interagem com os instrumentos financeiros e marcos regulatórios existentes.

O trabalho se baseia na literatura em evolução sobre financiamento da adaptação e processos políticos, aplicando o Modelo de Múltiplos Fluxos para explorar porque políticas públicas para desbloquear capital privado para adaptação têm enfrentado dificuldades para surgir no Brasil. Destacamos o desalinhamento entre as definições do problema pelos atores, as soluções propostas e as expectativas de ação governamental, e como essa divergência tem mantido a janela de oportunidade política fechada.

Embora exploratório por natureza, este estudo de caso oferece uma narrativa estruturada que integra perspectivas fragmentadas em uma estrutura analítica coerente. Visamos informar formuladores de políticas públicas, investidores e pesquisadores sobre os desalinhamentos estratégicos que dificultam os ganhos de escala e a coordenação de esforços, bem como apoiar o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e sensíveis ao contexto para o avanço do financiamento da adaptação no Brasil.

Esperamos que esta contribuição ajude a catalisar um diálogo mais inclusivo e pragmático sobre como fazer com que o financiamento da adaptação funcione, não apenas por meio de novos instrumentos, mas também alinhando incentivos, definições e expectativas entre setores e instituições.

Sobre os Parceiros

A **Morphosis** é uma empresa de soluções integradas de adaptação para um mundo impactado pelo clima, com temperatura média acima de 1,5°C. Nosso objetivo é fornecer soluções de adaptação transformadoras e acessíveis para famílias de baixa e média renda, catalisando a economia da adaptação por meio de investimentos, engajamento político, pesquisa e trabalho de consultoria. A Morphosis mobiliza uma rede de investidores de capital privado, mercado, políticas e outras partes interessadas, e investe em um portfólio crescente de empresas de soluções de adaptação.

www.morphosis.solutions ■ Contato: info@morphosis.solutions

O **Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces)**, da Escola de Administração de Empresas de São Paulo, é um espaço dinâmico de aprendizagem, inovação e produção de conhecimento, impulsionado por uma equipe multidisciplinar comprometida com a transformação da sociedade. O FGVces desenvolve estratégias, políticas e ferramentas de gestão públicas e empresariais para a sustentabilidade em contextos locais, nacionais e internacionais.

portal.fgv.br/pt ■ Contato: ces@fgv.br

Lançado em 2023, o **Instituto Itaúsa** faz parte da estratégia de sustentabilidade da Itaúsa. Sua missão é acelerar a transição do Brasil para uma economia mais produtiva e positiva para o clima, a natureza e as pessoas. Como uma organização sem fins lucrativos, o Instituto apoia iniciativas inovadoras e escaláveis — ou aquelas na vanguarda da filantropia — por meio de co-investimentos com outras entidades filantrópicas ou de investimentos diretos, em duas frentes estratégicas: Conservação Ambiental e Produtividade & Sustentabilidade.

www.itausa.com.br/sustentabilidade/instituto-itausa/ ■ Contato: ri@itausa.com.br

O **Instituto Paulson (PI)** é um “think and do tank” independente e apartidário, dedicado a fomentar relações globais que promovam a prosperidade econômica, promovam o crescimento sustentável e mantenham a ordem global em um mundo em rápida evolução. Atuando na intersecção entre economia, mercados financeiros e proteção ambiental, o PI promove soluções baseadas em mercado para garantir o crescimento econômico sustentável.

www.paulsoninstitute.org ■ Contato: info@paulsoninstitute.org

A **Basilinna** é uma empresa global de consultoria estratégica que combina expertise geopolítica e setorial com sólidas redes para oferecer consultoria, conhecimento e implementação. Por meio da Basilinna Advisory e do Instituto Basilinna, a empresa apoia governos, empresas e ONGs com estratégias baseadas em dados e engajamento político global. A Basilinna é especializada em serviços financeiros, financiamento para biodiversidade e natureza, cultura, tecnologia, comércio e saúde, setores críticos onde os riscos são altos e o status quo não serve mais.

www.basilinna.com ■ Contato: info@basilinna.com

Agradecimentos

O Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces), a Morphosis, o Instituto Itaúsa, o Instituto Paulson e a Basilinna gostariam de agradecer às seguintes pessoas por suas valiosas contribuições para este relatório.

Os principais coautores são Gustavo Breviglieri e Annelise Vendramini, com contribuições de Natalia Lutti e Camila Yamahaki.

Agradecemos as contribuições feitas por outros membros das equipes de todas as quatro organizações: Elisabeth Erasmus, Samruddhi Kothari, Ingrid Kukuljan, Feifei Lu, Deborah Lehr, Natalia Lutti, Niall Murphy, Natalia Nunes, Lucy Oulton, Gracie Sun e Camila Yamahaki.

Agradecemos aos revisores externos que forneceram comentários construtivos, perspicazes e corajosos: Mariana Nicolletti, Tiago Gomes e Rafael Barbieri.

Este relatório não teria sido possível sem o apoio financeiro do nosso parceiro, o Instituto Itaúsa, e agradecemos em particular a Marcelo de Camargo Furtado e Natalia Cerri Oliveira.

Todos os erros e omissões neste relatório são da responsabilidade dos autores e das instituições parceiras.

Citação sugerida:

Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces). **Perspectivas Fragmentadas, Financiamento Fragmentado: Um Estudo de Caso sobre o Desafio da Adaptação no Brasil.** Em: Investindo na Adaptação às Mudanças Climáticas. São Paulo: FGV, 2025.

© 2025. Este trabalho foi publicado pelos autores sob a licença Creative Commons – Atribuição 4.0 Internacional
Hyperlink “CC BY 4.0” - <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Lista de Siglas e Acrônimos

BIP Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos e para a Transformação Ecológica

BCB Banco Central do Brasil

CBPS Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade

CRA Cotas de Recebíveis do Agronegócio

CDP Carbon Disclosure Project

CVM Comissão de Valores Mobiliários

DSC Discurso do Sujeito Coletivo

ENA Estratégia Nacional de Adaptação

ESG Ambiental, Social e Governança (Environmental, Social and Governance)

FNAC Fundo Nacional da Aviação Civil

FMM Fundo da Marinha Mercante

GDP Gross Domestic Product

IFRS International Financial Reporting Standards

IMF Fundo Monetário Internacional (International Monetary Fund)

ISSB International Sustainability Standards Board

MDBs Multilateral Development Banks

MF Ministry of Finance

MSF Modelo de Múltiplos Fluxos (Multiple Streams Framework)

NDC Contribuição Nacionalmente Determinada (Nationally Determined Contribution)

PAA Programa de Aquisição de Alimentos

PBRA Programa Brasileiro de Relato Empresarial em Adaptação Climática

PNA Plano Nacional de Adaptação

PNAE Programa Nacional de Alimentação Escolar

PPA Plano Plurianual

PRONAF Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PSA Pagamentos por Serviços Ambientais

PSR Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural

SAF Sistemas Agroflorestais

SAF Combustível Sustentável de Aviação (Sustainable aviation fuel)

SBCE Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões

PMEs Pequenas e Médias Empresas

TSB Taxonomia Sustentável Brasileira

UNEP Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
(United Nations Environment Programme)

UNFCCC Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima
(United Nations Framework Convention on Climate Change)

Principais mensagens

- **A lacuna de financiamento para adaptação no Brasil é enorme**, os recursos públicos por si só são insuficientes e o capital privado precisa ser mobilizado em um cenário macroeconômico desafiador.
- **Grandes empresas já estão investindo em resiliência**, mas frequentemente sem rotulá-la como “adaptação” ou contar com incentivos públicos. Enquanto isso, **pequenas e médias empresas enfrentam barreiras estruturais e informacionais**, e **startups lutam para crescer** devido à falta de financiamento específico e apoio do ecossistema.
- **As instituições financeiras percebem barreiras estruturais**, incluindo a ausência de projetos de adaptação bem estruturados, a falta de dados e sinais políticos fragmentados, que limitam seu engajamento.
- **Os esforços governamentais concentram-se na vulnerabilidade social e em instrumentos financeiros**, mas muitas vezes carecem de alinhamento com a lógica e os prazos do setor privado.
- **O principal desafio não é apenas financeiro, mas sim desalinhamento estratégico**: cada ator define o problema de forma diferente, o que torna a coordenação e os ganhos de escala difíceis de alcançar.

Conteúdo

8

Introdução

11

A perspectiva governamental

16

A perspectiva do setor financeiro

21

A perspectiva do setor privado (economia real)

29

Comparando as diferentes perspectivas

33

Considerações finais

Exposições

Box 1

Definições: Adaptação e financiamento para adaptação

Tabela 1

O Modelo de Múltiplos Fluxos

Box 2

A necessidade de políticas públicas claras no Brasil

Tabela 2

Ações relacionadas a financiamento e investimento nos Planos Setoriais de Adaptação

Box 3

Eco Invest Brasil e Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos e para a Transformação Ecológica

Box 4

Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB)

Box 5

Resolução CVM No. 193 sobre informações financeiras relacionadas à sustentabilidade e ao clima

Figura 1

Barreiras ao financiamento privado da adaptação, na perspectiva do setor financeiro

Tabela 3

Resumo das interações das grandes empresas com o “ecossistema” de adaptação

Box 6

Programa Brasileiro de Relato Empresarial em Adaptação Climática

Tabela 4

Comparando as diferentes perspectivas

Tabela 5

O Modelo de Múltiplos Fluxos do Kingdon aplicado ao financiamento privado para adaptação no Brasil



Introdução

Em sua mais recente Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), de novembro de 2024, o Brasil reconhece a necessidade de continuar, entre outras medidas:

Ampliar o financiamento, reduzir o custo do crédito e aprimorar os mecanismos de garantia e seguro para setores, projetos e práticas sustentáveis, como o fortalecimento do Fundo Clima, por meio da oferta de crédito a taxas mais atrativas e a criação de um programa de proteção cambial para investimentos em transformação ecológica (Brasil, 2024).

Estimativas anteriores indicam que, para atingir suas metas climáticas (mitigação e adaptação) até 2030, o Brasil precisaria de investimentos entre US\$ 160 e 172 bilhões¹ (ou aproximadamente 1% do seu PIB por ano) (IADB, 2017). Considerando um montante ainda maior e focando exclusivamente na adaptação, Nascimento et al. (2022) sugerem que as cidades brasileiras necessitariam de cerca de US\$ 40 bilhões por ano para suprir as lacunas existentes na oferta de moradias, serviços de saneamento básico e infraestrutura

¹ Todos os valores foram convertidos de reais brasileiros (R\$) para dólares americanos (US\$) utilizando a taxa de câmbio de 1 US\$ = 5,54 R\$ (a partir de 17 de julho de 2025).

resiliente às mudanças climáticas. Tal valor aponta para uma clara necessidade de mobilizar recursos de fontes privadas para complementar os fundos públicos, dadas as restrições orçamentárias impostas à maioria dos municípios.²

Restrições fiscais também afetam o nível federal. Consequentemente, os investimentos em adaptação precisam acontecer em um contexto macroeconômico geralmente desfavorável à alocação de capital a longo prazo, visto que o Brasil possui uma das menores taxas de poupança entre as grandes economias, em torno de 15% do PIB, em comparação com uma média superior a 30% em muitas economias do Leste Asiático (World Bank, n.d.). Essa limitação estrutural restringe a disponibilidade de capital doméstico para investimentos de longo prazo, incluindo aqueles em adaptação às mudanças climáticas.

Além disso, a dívida pública do país permanece elevada, ultrapassando 87% do PIB em 2024, significativamente acima da média dos mercados emergentes com níveis de renda semelhantes (inferior a 70% do PIB), e com projeção de atingir quase 100% do PIB até 2030. Consequentemente, o Brasil historicamente mantém algumas das taxas de juros reais

² Até o momento da redação deste texto, não havia estimativas confiáveis dos fluxos financeiros atuais relacionados à adaptação no Brasil, principalmente devido à prevalência de investimentos “não rotulados” em soluções de adaptação.

mais altas do mundo (FMI, 2025). As altas taxas de juros reais elevam o custo do capital, tornando projetos de longo prazo, de infraestrutura e de enfrentamento às mudanças climáticas, menos atrativos para investidores privados. Por fim, o sistema financeiro brasileiro é fortemente dependente do mercado de crédito, que tende a ser mais avesso ao risco e orientado para o curto prazo. (BCB, 2025).

Cientes desse cenário desafiador, apresentamos a seguir diversos temas e

ideias para desbloquear o financiamento privado para a adaptação no Brasil, de acordo com as perspectivas de: i) Fontes governamentais; ii) Representantes do setor financeiro; e iii) Empresas engajadas em esforços de adaptação (ou seja, a economia real).

BOX 1. DEFINIÇÕES: ADAPTAÇÃO E FINANCIAMENTO PARA ADAPTAÇÃO

A adaptação é uma resposta deliberada e dinâmica aos impactos das mudanças climáticas. Ela reflete como indivíduos, comunidades, ecossistemas e instituições gerenciam os fatores de estresse, tomando medidas específicas para reduzir a vulnerabilidade e a exposição aos riscos climáticos. Esses esforços podem ocorrer em diferentes estágios em relação aos eventos climáticos: antes dos impactos, a adaptação aprimora a preparação e a prevenção; durante os eventos, fortalece as capacidades de enfrentamento e ajuste; e após os impactos, apoia a recuperação e promove a reconstrução para um futuro melhor. Essa dimensão temporal destaca a natureza multifacetada da adaptação, que abrange estratégias proativas, reativas e restauradoras.

O financiamento para adaptação, portanto, refere-se aos recursos, instrumentos e mecanismos financeiros destinados a apoiar esses esforços de adaptação. Ele permite que países, comunidades e setores se ajustem aos impactos climáticos, observados ou previstos, por meio de investimentos em infraestrutura resiliente, agricultura climaticamente inteligente, proteção de ecossistemas e outros. Contudo, a delimitação e a mensuração adequadas do financiamento para adaptação são frequentemente dificultadas pela falta de uma definição universalmente aceita, agravada pela dependência do contexto, metodologias fragmentadas e padrões de reporte limitados, especialmente entre os atores privados.

Obs.: Para uma discussão abrangente sobre as dificuldades que envolvem a definição e a mensuração dos fluxos financeiros para a adaptação climática, consulte o artigo complementar sobre esses tópicos (Financiamento para Adaptação às Mudanças Climáticas: Dos Fluxos Monitorados ao Potencial Inexplorado).

Fontes: (Bueno Rubial et al., 2024; GARI, 2024; Schipper et al., 2022; Wong-Parodi et al., 2015)

Dados, Métodos e Framework Teórico

Este estudo de caso segue uma abordagem exploratória e indutiva. Nossos resultados são melhor compreendidos como hipóteses, e optamos por gerar um grande número delas a partir de um conjunto limitado de dados qualitativos: sete entrevistas semiestruturadas com representantes de instituições financeiras e empresas brasileiras, além da análise documental de documentos governamentais e relatórios técnicos relevantes. Essa estratégia se fundamenta na compreensão de que, em investigações iniciais de fenômenos complexos e pouco estruturados, a formulação de hipóteses não só é justificada, como também necessária.

De fato, os desenvolvimentos teóricos muitas vezes começam com a inclusão deliberada de múltiplos fatores e relações não testadas, lançando as bases para o refinamento posterior e progressivo das ideias (Whetten, 1989). Assim, nosso objetivo é dar maior coerência às hipóteses postuladas, integrando dados fragmentados em uma narrativa plausível e fornecendo informações úteis para o desenvolvimento de políticas públicas (Hiebert et al., 2023).

Parte do desenvolvimento das hipóteses e da análise comparativa foi apoiada pelo uso de um modelo de linguagem de IA (Microsoft Copilot, baseado na arquitetura GPT-4 da OpenAI), que auxiliou na estruturação das ideias iniciais, na tradução do conteúdo e no refinamento da terminologia. Todas as interpretações e decisões finais foram tomadas pelos autores.

Além disso, dada a pequena amostra de entrevistados, em vez de citar os participantes diretamente, empregamos a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), que busca processar declarações individuais e oferecer ao leitor o efeito de uma opinião coletiva, escrita na primeira

pessoa do singular (Lefèvre & Lefèvre, 2003, 2006). Essa técnica combina fragmentos de declarações semelhantes para criar um texto único, representando de forma coesa os pensamentos dos entrevistados e, ao mesmo tempo, garantindo seu anonimato.

Por fim, para orientar a interpretação dos resultados, empregamos o Modelo de Múltiplos Fluxos (MMF) de Kingdon, comumente utilizado para analisar processos de políticas públicas em contextos democráticos, particularmente nos estágios iniciais dessas políticas (definição da agenda). De acordo com Kingdon (2014), a mudança de política ocorre quando três fluxos (problema, política e política interna) convergem em uma janela de oportunidade (janela de política)³ (**Tabela 1**). **Em termos simples, os estágios iniciais de um processo de política pública exigem: i) um problema relevante; ii) uma solução viável; e iii) um ambiente favorável.**

Alguns autores, como Flores (2017), também sugerem que quanto mais fortes os elementos e forças contribuindo para a abertura de uma janela de oportunidade política, maior a probabilidade de que a política pública seja implementada com sucesso. Nesse sentido, mesmo que aprovadas, políticas que estejam direcionadas a problemas mal definidos ou sejam apoiadas por coalizões fracas ou fragmentadas possuem menores chances de perdurar.

3 Para uma descrição detalhada do MMF, procurar o original (Kingdon, 2014). Para aplicações do Modelo para políticas públicas no Brasil, ver (Breviglieri & Yamahaki, 2024; Yamahaki et al., 2024).

TABELA 1. O MODELO DE MÚLTIPLOS FLUXOS

Fluxo	Fluxo dos Problemas (Como a questão é definida)	Fluxo das Soluções (Quais alternativas são propostas)	Fluxo Político (Quais coalizões são formadas)
Definição	Explica como algumas questões começam a ser vistas como dignas de atenção.	Onde várias propostas de políticas são apresentadas, revisadas e combinadas até que um conjunto de soluções viáveis emerge para séria consideração.	Onde fatores, como campanhas realizadas por grupos de interesse e a formação de coligações, criam um ambiente propício à mudança de políticas.
Elementos	Indicadores; Crises e desastres; Eventos de destaque; Feedback dos programas atuais.	Technical feasibility; Acceptance by the community; Budgetary workability.	Clima nacional; Forças políticas organizadas; Rotatividade no executivo ou legislativo.

Fonte: os autores com base em Kingdon (2014).



A perspectiva governamental

A NDC do Brasil destaca o desejo do país de continuar “revisando o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA)”, um processo que ainda estava em andamento em 2025. Esse esforço se baseava em diversas atividades

de engajamento com diferentes partes interessadas, com mais de 63 eventos realizados até o final de 2024, incluindo discussões técnicas e oficinas, com a participação presencial de mais de 4.000 pessoas (e 15.000 espectadores online).

Neste relatório, olhamos especificamente para os documentos disponibilizados para consulta pública⁴ sobre a Estratégia Nacional de Adaptação (ENA) e as medidas relacionadas com finanças em cada um dos Planos Setoriais de Adaptação⁵ para gerar grandes hipóteses sobre as alavancas necessárias para destravar o financiamento privado para adaptação, de acordo com uma perspectiva governamental. **Ainda que não suficiente, uma estrutura de políticas públicas relativas à adaptação parece necessária para gerar maior engajamento do setor privado no tema (Box 2).**

...na ausência de sinais políticos claros, consistentes e confiáveis, o setor privado brasileiro tende a adotar uma abordagem de “esperar para ver”, adiando investimentos e inovação em uma ampla gama de setores.

BOX 2. A NECESSIDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS CLARAS NO BRASIL

Ao longo do processo de revisão do Plano Clima do Brasil, tanto em relação à mitigação quanto à adaptação, a equipe do FGVces entrevistou 17 representantes da sociedade civil, da academia e de associações empresariais sobre como seria um plano “ideal”. Com base nessas entrevistas, um padrão recorrente emerge: o setor privado no Brasil frequentemente adota uma postura reativa em relação aos investimentos climáticos, geralmente aguardando que o governo estabeleça políticas públicas ou ofereça incentivos financeiros antes de agir. Em outras palavras, na ausência de sinais políticos claros, consistentes e confiáveis, o setor privado brasileiro tende a adotar uma abordagem de “esperar para ver”, adiando investimentos e inovação em uma ampla gama de setores. Seja em infraestrutura, energia, biocombustíveis ou adaptação climática, a incerteza em torno dos marcos regulatórios, da fiscalização e do compromisso governamental de longo prazo muitas vezes desencoraja o engajamento proativo. Essa inércia não se deve necessariamente à falta de interesse ou capacidade, mas sim a uma resposta racional à ambiguidade política e ao risco percebido. Como resultado, oportunidades para transformação econômica, ganhos de competitividade e resiliência são frequentemente perdidas ou subproveitadas.

Fonte: os autores baseados em dados não tratados de FGVces (2025).

4 Na plataforma digital Plano Clima Participativo. Disponível em: <https://brasilparticipativo.presidencia.gov.br/processes/plano-clima>.

5 Existem 16 planos setoriais, a saber: (i) agricultura e pecuária; (ii) agricultura familiar; (iii) biodiversidade; (iv) cidades; (v) gestão de riscos e desastres; (vi) indústria; (vii) energia; (viii) transportes; (ix) igualdade racial e combate ao racismo; (x) povos e comunidades tradicionais; (xi) povos indígenas; (xii) recursos hídricos; (xiii) saúde; (xiv) segurança alimentar e nutricional; (xv) oceano e zona costeira; e (xvi) turismo.

A Estratégia Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, conforme delineada no PNA, reconhece que o financiamento é um dos principais entraves para a implementação de medidas de adaptação no Brasil. A perspectiva do setor público expressa nos documentos do PNA enfatiza a necessidade de mobilizar recursos públicos e privados, com foco na criação de instrumentos financeiros inovadores, na ampliação do acesso ao crédito e no fortalecimento dos mecanismos de seguro e garantia.

A PNA propõe uma abordagem transversal e setorial, em que o financiamento é tratado como um pilar fundamental para viabilizar ações em áreas como agricultura, recursos hídricos, infraestrutura urbana, turismo e gestão de riscos de desastres.

A Estratégia destaca a importância de integrar o financiamento da adaptação aos instrumentos de planejamento e orçamento públicos, como o Plano Plurianual (PPA), e de coordenar com instituições financeiras públicas e privadas o desenvolvimento de linhas de crédito específicas, fundos dedicados e incentivos econômicos.

Além disso, o PNA reconhece a relevância das parcerias com o setor privado, organizações internacionais e bancos de desenvolvimento para ampliar e aumentar a eficácia dos investimentos em adaptação. O papel do Estado é visto como catalisador, por meio da regulamentação e da provisão direta de recursos, bem como pelo fomento de novos mercados e modelos de negócios focados na resiliência climática.

Olhando mais especificamente para as ações indicadas nos Planos Setoriais de Adaptação, os autores identificaram um total de 44 ações algo⁶ relacionadas a financiamento e investimento, agrupadas em sete grandes categorias temáticas (**Tabela 2**). Essas categorias refletem a diversidade de instrumentos financeiros e abordagens políticas atualmente em consideração ou implementação, que vão desde o crédito rural tradicional e fundos públicos até mecanismos mais complexos, como seguros, financiamento da inovação e instrumentos econômicos. A distribuição das ações entre essas categorias sugere uma forte dependência das estruturas existentes de crédito e subsídios, ao mesmo tempo que destaca lacunas importantes em áreas como instrumentos de compartilhamento de risco, incentivos fiscais e parcerias público-privadas.

6 Ou seja, ações que mencionam qualquer um dos dois termos, independentemente de qualquer especificidade ou distinção, por exemplo, por fonte de financiamento. Embora nosso foco em referências explícitas a financiamento e investimento possa negligenciar instrumentos indiretamente ligados ao financiamento privado para adaptação, como planos de zoneamento de risco, a amplitude das propostas setoriais e o escopo deste estudo exigem uma priorização seletiva.

TABELA 2. AÇÕES RELACIONADAS A FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO NOS PLANOS SETORIAIS DE ADAPTAÇÃO

Grupo Temático	Exemplos de Ações
Crédito Rural	Ampliação do crédito para ações que promovam a resiliência dos sistemas agrícolas; acesso ao Pronaf; financiamento de sistemas agroflorestais (SAFs) e infraestrutura hídrica.
Seguros	Aumento do financiamento para o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR).
Fundos Públicos	Alocação de recursos para pesquisa e inovação agrícola; utilização do FNAC e do FMM para infraestrutura adaptativa.
Incentivos fiscais	<i>Mencionado no plano da indústria, mas não explicitamente classificado nos títulos das ações.</i>
Pesquisa e Inovação	Captação de recursos para pesquisa agrícola; desenvolvimento de cultivares resistentes à seca; parcerias com ecossistemas de inovação.
Parcerias Público-Privadas	<i>Mencionada nos planos da indústria e de turismo, mas não explicitamente classificadas nos títulos das ações.</i>
Instrumentos Econômicos	<i>Categoria ampla que pode incluir mecanismos como CRA, PSA, etc., mas não explicitamente mencionados nas ações analisadas.</i>

Obs.: Pronaf = Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar; FNAC = Fundo Nacional da Aviação Civil; FMM = Fundo da Marinha Mercante; CRA = Cotas de Recebíveis do Agronegócio; PSA = Pagamentos por Serviços Ambientais.

Fonte: os autores, com base nos rascunhos de cada Plano Setorial.

Além das medidas listadas no contexto do PNA, os quadros abaixo apresentam outros exemplos de políticas públicas e instrumentos regulatórios que, embora não sejam explicitamente ou exclusivamente voltados para a adaptação, podem ajudar a desbloquear o capital privado para esse objetivo.

BOX 3. ECO INVEST BRASIL E PLATAFORMA BRASIL DE INVESTIMENTOS CLIMÁTICOS E PARA A TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA

O Eco Invest Brasil é um programa criado pelo governo federal para impulsionar o investimento privado e atrair capital estrangeiro para projetos sustentáveis de longo prazo, como a produção de biocombustíveis, a restauração de pastagens degradadas e a produção agrícola e pecuária sustentável.

No primeiro leilão, em outubro de 2024, o governo disponibilizou US\$ 1,26 bilhão em capital público e captou US\$ 8,12 bilhões das instituições financeiras vencedoras, uma alavancagem de sete vezes e meia, com nove bancos selecionados. Os recursos foram destinados a projetos como combustível de aviação sustentável (SAF) e biocombustíveis. No segundo leilão, em 2025, o governo previa captar cerca de US\$ 2 bilhões para a recuperação de áreas degradadas nos biomas Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal (posteriormente expandido para o bioma Amazônico).

A expectativa é de que as instituições financeiras vencedoras captem recursos no mercado, principalmente de fontes internacionais, assumam integralmente os riscos operacionais e forneçam crédito aos beneficiários finais, como produtores rurais, cooperativas e empresas ligadas às cadeias de valor do agronegócio. O governo federal, por sua vez, oferece linhas de crédito para mitigar os riscos cambiais e apoiar a maturação dos projetos, garantindo previsibilidade e redução de riscos para investimentos de longo prazo.

De forma semelhante, a Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos e para a Transformação Ecológica (BIP) é uma iniciativa governamental lançada com a ambição de ampliar os investimentos em transformação ecológica visando a descarbonização da economia, o uso sustentável de recursos e a melhoria da qualidade de vida da população. Liderada pelo Ministério da Fazenda (MF), em coordenação com outros ministérios setoriais, a plataforma busca conectar projetos brasileiros nas áreas de Soluções Baseadas na Natureza e Bioeconomia, Indústria e Mobilidade e Energia, com uma rede de instituições financeiras, como bancos comerciais e Bancos Multilaterais de Desenvolvimento (MDBs, na sigla em inglês).

Fontes: (Brasil, 2025a, 2025b; Neto, 2025; Reuters, 2025).

BOX 4. TAXONOMIA SUSTENTÁVEL BRASILEIRA (TSB)

A Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB), desenvolvida pelo Ministério da Fazenda, é um sistema de classificação criado para orientar investimentos em direção a atividades ambiental e socialmente sustentáveis. Seu objetivo é aumentar a transparência, reduzir o greenwashing e alinhar os fluxos financeiros às metas de clima e desenvolvimento do Brasil. A taxonomia estabelece critérios técnicos para identificar atividades que contribuem para cinco objetivos prioritários, incluindo a adaptação à mudança do clima, e introduz salvaguardas, sistemas de monitoramento e um Índice de Equidade de Gênero e Racial adaptado ao contexto brasileiro.

Ainda em desenvolvimento, a TSB deverá servir como referência para atores públicos e privados, auxiliando na classificação e no reporte de investimentos sustentáveis. Ao alinhar-se com padrões internacionais e, ao mesmo tempo, abordar prioridades nacionais, busca apoiar a transição ecológica, atrair capital estrangeiro e proporcionar clareza, inclusive para financiamento relacionado à adaptação, especialmente em setores como agricultura, infraestrutura e biodiversidade.

Fonte: (Ministério da Fazenda, 2025)

BOX 5. RESOLUÇÃO CVM NO. 193 SOBRE INFORMAÇÕES FINANCEIRAS RELACIONADAS À SUSTENTABILIDADE E AO CLIMA

A Resolução CVM 193, emitida em outubro de 2023, estabelece a obrigatoriedade da divulgação de informações financeiras relacionadas ao clima e à sustentabilidade para empresas de capital aberto no Brasil. Ela alinha as exigências de divulgação nacionais com os padrões internacionais, adotando as normas IFRS S1 e IFRS S2 do ISSB. A resolução exige que as empresas divulguem os riscos e oportunidades relacionados ao clima que possam afetar materialmente seus fluxos de caixa, acesso a financiamento e custo de capital, integrando, assim, a sustentabilidade às principais decisões financeiras e à transparência para os investidores.

Mais do que uma norma contábil técnica, a Resolução 193 é um instrumento regulatório estratégico que apoia a agenda de transformação ecológica do Brasil e a estratégia de finanças sustentáveis da CVM. Ela visa harmonizar as práticas brasileiras com os marcos globais de disclosure, aprimorar a interoperabilidade do mercado e facilitar o acesso ao capital internacional.

Fonte: (CVM, 2023)



A perspectiva do setor financeiro

O setor financeiro desempenha um papel fundamental na ampliação dos investimentos em adaptação climática, mas enfrenta barreiras específicas que limitam sua atuação. No Brasil, o setor é caracterizado por uma alta concentração de instrumentos baseados em crédito,

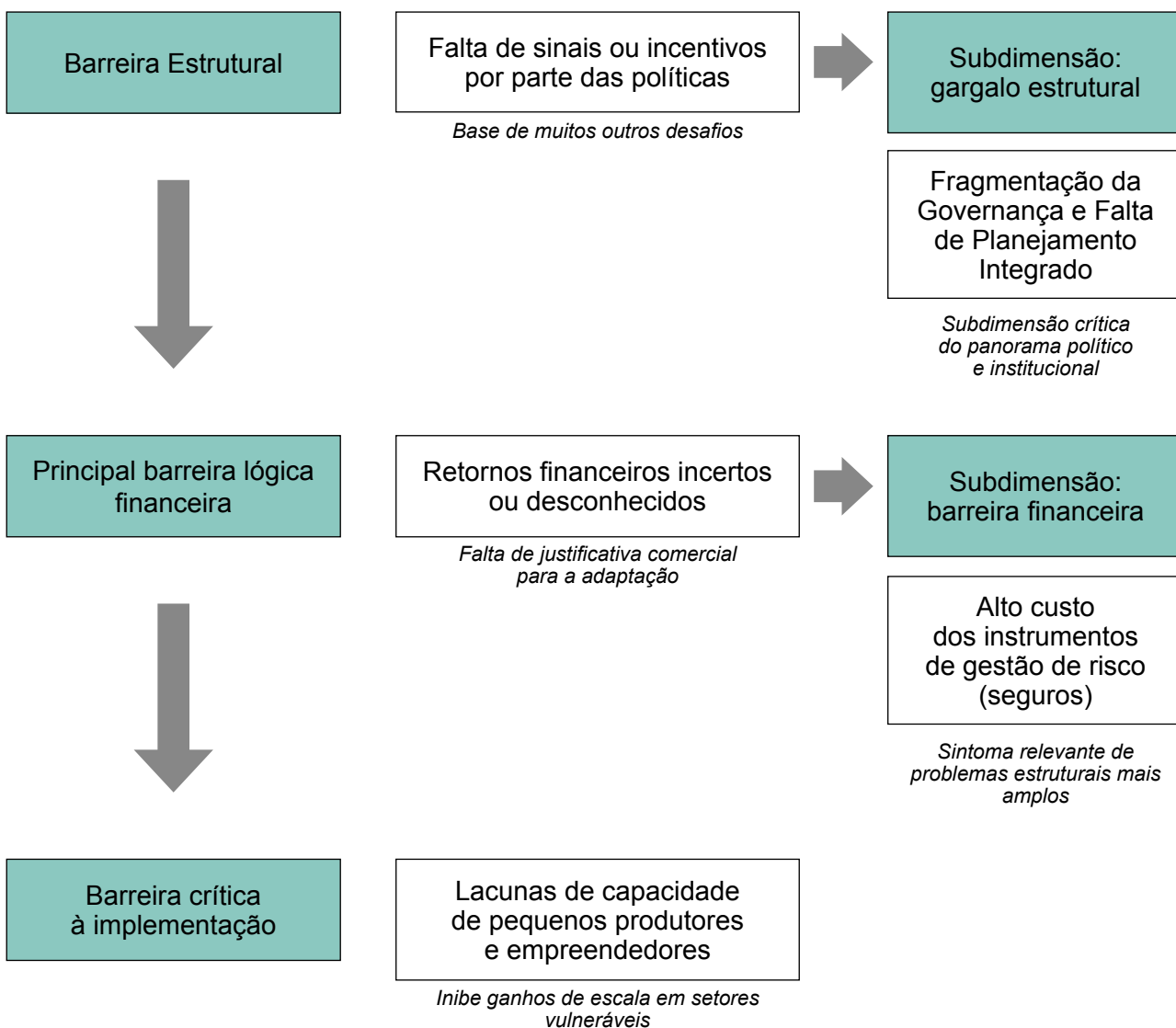
opções limitadas de financiamento de longo prazo e um mercado de capitais relativamente pouco desenvolvido (BCB, 2025). Essas características estruturais, combinadas com a complexidade inerente e a natureza de longo prazo dos

investimentos em adaptação, criam um ambiente desafiador para os agentes financeiros privados.

Para melhor compreender as barreiras e oportunidades específicas na perspectiva das instituições financeiras que operam no Brasil, realizamos uma série de entrevistas

semiestruturadas com representantes dessas instituições. As informações coletadas estão resumidas em categorias temáticas. A seguir, apresentamos um discurso completo sobre cada tema, escrito em primeira pessoa, de acordo com a técnica DSC.

FIGURA 1. BARREIRAS AO FINANCIAMENTO PRIVADO DA ADAPTAÇÃO, NA PERSPECTIVA DO SETOR FINANCEIRO



Fonte: os autores, com base nas entrevistas.

Barreira estrutural - Falta de sinais ou incentivos por parte das políticas públicas

Definição: Refere-se à ausência ou insuficiência de políticas públicas claras, consistentes e coordenadas que possam orientar e estimular o investimento privado em adaptação no Brasil. Os entrevistados enfatizaram que o atual cenário político carece de incentivos financeiros, sinais regulatórios e direcionamento estratégico para tornar a adaptação um investimento viável e atrativo. A ausência de taxonomias, mecanismos de compartilhamento de riscos e ferramentas de planejamento de longo prazo (como zoneamento territorial ou metas de adaptação) gera incerteza e limita a escalabilidade da participação do setor privado. Além disso, a governança fragmentada e as prioridades desalinhadas entre os níveis federal e subnacional enfraquecem ainda mais a eficácia dos sinais públicos.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Sinto que o atual ambiente de políticas públicas não oferece a clareza ou os incentivos necessários para mobilizar o investimento privado. Não há sinais claros por parte do governo, nem taxonomias, metas definidas ou instrumentos financeiros que tornem a adaptação uma prioridade estratégica. Para mim, sem esses sinais, é difícil justificar ou estruturar investimentos em adaptação, especialmente quando os retornos já são incertos.

Frequentemente vejo iniciativas promissoras com potencial de expansão, mas que permanecem em nichos de mercado porque o arcabouço político é fragmentado ou desalinhado, e muitas das ferramentas necessárias, como o planejamento territorial ou o zoneamento de risco, são subdesenvolvidas ou simplesmente inexistentes.”

Subdimensão - Fragmentação da Governança e Falta de Planejamento Integrado

Definição: Captura as desconexões institucionais e estruturais que dificultam a implementação eficaz de estratégias de adaptação no Brasil. Os entrevistados destacaram a falta de coordenação entre os governos federal, estadual e municipal, bem como entre os atores públicos e privados. Esses desalinhamentos resultam em políticas fragmentadas, marcos regulatórios inconsistentes e limitada integração da adaptação em agendas mais amplas de desenvolvimento e planejamento territorial. A ausência de zoneamento claro, estratégias de resiliência de longo prazo e sistemas de dados abertos prejudica a capacidade das instituições financeiras de avaliar riscos e identificar oportunidades de investimento. Como resultado, a adaptação permanece reativa e localizada, em vez de sistêmica e escalável.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Muitas vezes tenho a sensação de que estamos tentando construir estratégias de adaptação sobre uma estrutura de governança fragmentada e desconexa. Não há alinhamento entre os níveis federal, estadual e municipal, o que torna incrivelmente difícil planejar ou investir com qualquer grau de segurança. Todos trabalham isoladamente, e o setor privado fica tentando entender tudo isso.

Essa falta de integração também afeta a qualidade e o acesso aos dados. Não temos informações confiáveis e detalhadas para embasar a tomada de decisões. E quando tentamos interagir com instituições públicas, frequentemente encontramos sistemas obsoletos, capacidade limitada ou prioridades conflitantes.”

Principal barreira de lógica financeira: Retornos financeiros incertos ou desconhecidos (e falta de justificativa comercial para a adaptação)

Definição: No contexto do financiamento da adaptação climática no Brasil, a expressão “retornos financeiros incertos ou desconhecidos” refere-se à dificuldade, percebida ou real, em quantificar os benefícios econômicos dos investimentos em adaptação. Entrevistados de instituições financeiras enfatizaram que as medidas de adaptação frequentemente carecem de rentabilidade direta a curto prazo, tornando-as menos atrativas em comparação a outros projetos, inclusive os de mitigação da mudança do clima. Além disso, os entrevistados destacaram que muitas empresas no Brasil ainda percebem a mudança do clima como uma questão distante ou irrelevante, e não reconhecem, compreendem ou priorizam os riscos relacionados ao clima, tanto físicos quanto transitórios. Muitas ações de adaptação também não são explicitamente rotuladas como tal, e seus retornos são tipicamente enquadrados em termos de perdas evitadas, em vez de geração de receitas. Essa ambiguidade complica a avaliação de riscos, o planejamento de investimentos e o desenvolvimento de produtos financeiros específicos para adaptação.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Muitas vezes, tenho dificuldade em justificar investimentos em adaptação porque os retornos financeiros não são claramente definidos. Ao contrário da mitigação, que pode ser mais facilmente vinculada a resultados mensuráveis, como redução de emissões ou economia de energia, a adaptação tende a ser enquadrada em torno de perdas evitadas, algo mais difícil de quantificar. Muitas das ações que poderiam ser consideradas adaptação sequer são rotuladas como tal, o que torna ainda mais desafiador monitorar ou avaliar sua eficácia do

ponto de vista financeiro.

Quando analiso um potencial projeto de adaptação, tenho dificuldade em enxergar um fluxo de receitas claro ou um retorno sobre o investimento. Os benefícios são de longo prazo, incertos e, muitas vezes, indiretos. Esses projetos são vistos como centros de custo, em vez de geradores de valor. Mesmo quando há um risco claro, como inundações ou secas, a resposta é reativa, não estratégica. Preciso ver como a adaptação contribui para o fluxo de caixa, reduz a volatilidade ou aumenta a resiliência a longo prazo de uma forma tangível e defensável, mas as ferramentas e os dados para fundamentar essa argumentação ainda são escassos dentro das estruturas e restrições do sistema financeiro.”

Subdimensão - Alto custo dos instrumentos de gestão de risco (seguros)

Definição: Refere-se às barreiras financeiras e operacionais associadas ao uso de seguros e outros instrumentos de gestão de riscos no contexto do financiamento da adaptação climática no Brasil. Os entrevistados destacaram que, embora seguros possam desempenhar um papel crucial na redução dos riscos dos investimentos em adaptação, as atuais estruturas de custos e a limitada acessibilidade os tornam inviáveis para muitos projetos, especialmente aqueles liderados por atores pequenos ou novos. A falta de produtos personalizados, a escassez de dados para modelagem de riscos e a concentração de riscos no lado do emissor contribuem para prêmios elevados e baixa adesão. Além disso, a ausência de mecanismos de coparticipação pública ou de compartilhamento de riscos desestimula ainda mais o desenvolvimento de soluções escaláveis para seguros.

Como resultado, o seguro permanece subutilizado como ferramenta financeira para adaptação, apesar de seu potencial para aumentar a resiliência e atrair capital privado.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Vejo o seguro como uma ferramenta potencialmente poderosa para apoiar a adaptação, mas, na prática, ele é proibitivamente caro e pouco adequado aos tipos de projetos com os quais lidamos. O custo dos prêmios é alto, especialmente para iniciativas pequenas ou em fase inicial.

Frequentemente, constato que o setor de seguros não está preparado para assumir esses riscos de uma forma que faça sentido financeiramente para nós. Mesmo quando queremos usar o seguro para reduzir o risco de um projeto, a estrutura do mercado torna isso quase impossível. Não há coparticipação pública, mecanismos de compartilhamento de riscos ou incentivos para o desenvolvimento de produtos personalizados. Todo o ônus do risco recai sobre o emissor ou o investidor, o que torna a opção inviável. Não quero arcar com todo esse risco sozinho, principalmente quando os retornos já são incertos.”

Barreira crítica à implementação: Lacunas de capacidade de pequenos produtores e empreendedores

Definição: Refere-se às limitações estruturais e operacionais que impedem os pequenos produtores e empreendedores de acessar e se beneficiar do financiamento para adaptação no Brasil. Os entrevistados enfatizaram que esses atores frequentemente carecem do conhecimento técnico, da educação financeira e do apoio institucional necessários para planejar, implementar ou

relatar projetos relacionados à adaptação. Muitos não têm familiaridade com conceitos de risco climático, estratégias de adaptação ou os requisitos das instituições financeiras, o que limita sua capacidade de acessar crédito, seguros ou financiamento público. Além disso, a ausência de produtos financeiros e serviços de consultoria personalizados agrava essas lacunas, tornando os pequenos produtores particularmente vulneráveis aos impactos climáticos. Como resultado, apesar de estarem na linha de frente do risco climático, esses grupos permanecem amplamente excluídos dos mecanismos de financiamento para adaptação.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Observo que os pequenos produtores e empreendedores estão entre os mais expostos aos riscos climáticos, mas são os menos preparados para reagir. Muitos deles não têm acesso ao conhecimento técnico ou às ferramentas financeiras necessárias para a adaptação. Frequentemente, não compreendem o que significa adaptação na prática e, mesmo quando compreendem, não dispõem dos recursos ou do apoio necessários para implementar mudanças significativas. Não se trata apenas de dinheiro, mas também de informação, formação e apoio institucional.

Quando tento financiar projetos de adaptação nesses segmentos, deparo-me com sérios obstáculos. Normalmente, as propostas são pouco elaboradas, os dados são escassos e os modelos de negócio são frágeis. Esses produtores não conseguem oferecer garantias, não possuem histórico de crédito e têm dificuldades em cumprir as normas de relato de informações. Conseqüentemente, ficam excluídos da maioria dos mecanismos de financiamento.”



A perspectiva do setor privado (economia real)

A adaptação às mudanças climáticas não é um desafio enfrentado isoladamente por empresas individuais; trata-se de uma questão sistêmica que reverbera por toda a cadeia de valor⁷. No Brasil, a interdependência entre grandes empresas, PMEs e, ocasionalmente, startups, é particularmente acentuada em setores como agronegócio, bioeconomia e infraestrutura. **Grandes empresas frequentemente atuam como âncoras nesses ecossistemas, estabelecendo padrões, criando demanda por tecnologias adaptativas e influenciando a resiliência de atores menores por meio de suas práticas de compras, assistência técnica e acordos de financiamento.** Mesmo empresas altamente capitalizadas e verticalmente integradas dependem cada vez mais da capacidade de adaptação de seus fornecedores e prestadores de serviços para manter a continuidade operacional e a competitividade.

Essa interdependência não é apenas operacional, mas também financeira. As necessidades de financiamento e as estratégias das empresas variam significativamente de acordo com seu

tamanho, maturidade, e perfil de risco. Partindo do framework de ciclo de vida corporativo do Damodaran (2015), nós observamos que:

- **Startups:** frequentemente, esses atores, que são a fonte de soluções inovadoras de adaptação, enfrentam grande incerteza e fluxo de caixa limitado, o que os torna, idealmente, mais dependentes de financiamento por meio de financiamento via *equity*, doações e capital catalisador. Os instrumentos de dívida tradicionais costumam ser inadequados para esses atores, que necessitam de capital paciente e apoio ao desenvolvimento de capacidades.
- **SMEs:** que formam a espinha dorsal de muitas cadeias de suprimentos, enfrentam dificuldades como o acesso limitado ao crédito, a falta de garantias e o baixo nível de educação financeira. Seus esforços de adaptação são frequentemente limitados por preocupações de sobrevivência a curto prazo, apesar de estarem na linha de frente dos riscos climáticos.
- **Grandes empresas:** em contrapartida, têm maior acesso aos mercados

⁷ Still, less than 15% of the Brazilian companies answering to the CDP questionnaires report having a climate transition plan in place (CDP, 2024).

de capitais, bancos comerciais e uma série de instrumentos financeiros, como empréstimos concessionais, financiamento internacional e instrumentos mistos (*blended finance*). Também são mais propensos a internalizar o risco climático no planejamento estratégico (ver **Box 6**).

Considerando essas dinâmicas, focar inicialmente em grandes empresas como pontos de entrada para o financiamento privado da adaptação é tanto pragmático quanto estratégico. Essas empresas estão em melhor posição para absorver os custos iniciais da adaptação, estruturar projetos financiáveis e lidar com instrumentos financeiros complexos. Mais importante ainda, suas ações geram efeitos em cadeia: ao investir em infraestrutura resiliente, exigir práticas sustentáveis de fornecedores e apoiar ecossistemas de inovação, as grandes empresas podem catalisar a adaptação em setores inteiros.

Com base em entrevistas com empresas líderes, identificamos estratégias emergentes, barreiras e oportunidades para ampliar o investimento privado em resiliência climática. Estruturamos a discussão com base no papel central desempenhado pelas grandes empresas e pelos ecossistemas que as cercam (**Tabela 3**). Na medida em que suas “demandas” não forem atendidas, o investimento do setor privado em adaptação provavelmente permanecerá pouco explorado. A seguir, apresentamos uma análise completa de cada tema, escrita em primeira pessoa de

...ao investir em infraestrutura resiliente, exigir práticas sustentáveis de fornecedores e apoiar ecossistemas de inovação, as grandes empresas podem catalisar a adaptação em setores inteiros.

TABELA 3. RESUMO DAS INTERAÇÕES DAS GRANDES EMPRESAS COM O “ECOSSISTEMA” DE ADAPTAÇÃO

Grandes empresas		
Outros	Recebem	Demandam
PMEs	<ul style="list-style-type: none"> - Insumos, matérias-primas e serviços essenciais para as operações; - Conhecimento local e presença em territórios vulneráveis; - Práticas informais de adaptação (ex.: diversificação de culturas, técnicas para economia de água). 	<ul style="list-style-type: none"> - Adoção de práticas sustentáveis e resilientes às mudanças climáticas; - Conformidade com padrões ESG e requisitos de rastreabilidade; - Participação em programas de desenvolvimento de fornecedores e iniciativas de assistência técnica.
Startups (climáticas)	<ul style="list-style-type: none"> - Soluções inovadoras de adaptação (ex.: plataformas de dados, sementes resilientes); - Tecnologias piloto (ex.: gestão de recursos hídricos, prevenção de incêndios); - Ferramentas digitais para monitoramento e alerta precoce. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escalabilidade e maturidade operacional; - Integração em cadeias de suprimentos e sistemas de compras; - Desenvolvimento conjunto de soluções personalizadas para necessidades setoriais (ex.: logística, agricultura).
Instituições financeiras (privadas)	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso a empréstimos e <i>blended finance</i> (quando disponível); - Produtos financeiros personalizados por meio de relações bilaterais; - Instrumentos de compartilhamento de risco (quando disponíveis). 	<ul style="list-style-type: none"> - Envolvimento mais rápido e integrado entre os departamentos (ex.: empréstimos, garantias, <i>equity</i>); - Métricas e estruturas que reflitam o valor da resiliência a longo prazo;
Setor público	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso à infraestrutura pública (ex.: estradas, sistemas de água); - Dados climáticos e ambientais (quando disponíveis); - Participação em programas públicos (ex.: Eco Invest Brasil, projetos de PSA). 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente regulatório claro e estável e ferramentas de planejamento de longo prazo (ex.: zoneamento, metas de adaptação); - Taxonomias e critérios de elegibilidade para financiamento da adaptação; - Incentivos para a resiliência sistêmica (ex.: compras públicas, benefícios fiscais).

Fonte: os autores, com base nas entrevistas.

BOX 6. PROGRAMA BRASILEIRO DE RELATO EMPRESARIAL EM ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

acordo com a técnica DSC.

Uma das principais barreiras para a ampliação do financiamento da adaptação no setor privado é a ausência de estruturas padronizadas para identificar e classificar investimentos como relacionados à adaptação. Sem critérios claros e estruturas de relato adequadas, as empresas têm dificuldade em identificar e demonstrar como suas ações contribuem para a resiliência climática, o que dificulta o planejamento estratégico. Essa lacuna afeta não apenas os fluxos financeiros, mas também a visibilidade dos esforços corporativos em adaptação, tornando difícil o acompanhamento do progresso e o alinhamento com as metas climáticas nacionais e internacionais.

O Programa Brasileiro de Relato Empresarial em Adaptação Climática (PBRA), desenvolvido pelo FGVces, contribui para enfrentar esse desafio, oferecendo uma abordagem estruturada para que as empresas relatem riscos climáticos e ações de adaptação. Por meio de um conjunto de diretrizes, uma plataforma digital e ferramentas de capacitação, o PBRA possibilita um relato consistente, transparente e rastreável. Ele também fornece uma ferramenta de apoio para as principais fases de diagnóstico, planejamento, implementação e engajamento. Ao fomentar uma cultura de governança estratégica e colaboração multissetorial, o programa

Fonte: os autores, baseado em FGVces (2025b)

ajuda a construir uma base de evidências robusta para o financiamento da adaptação e apoia a transição do planejamento para a implementação no setor corporativo brasileiro.

i) Grandes empresas

Tema 1: O planejamento estratégico de longo prazo exige instrumentos financeiros personalizados

Definição: Grandes empresas estão cada vez mais integrando o risco climático em decisões estratégicas, como o uso da terra e a gestão da água. No entanto, seus investimentos em adaptação (como sistemas de irrigação, usinas de biometano ou realocação de áreas produtivas) exigem longos períodos de retorno e grandes investimentos iniciais. As estruturas de financiamento convencionais, especialmente o crédito de curto prazo, não atendem a essas necessidades. As empresas frequentemente dependem

de relações bilaterais com bancos ou instrumentos concessionais, mas estes nem sempre são escaláveis ou replicáveis.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Sinceramente, paramos de tentar rotular nossos investimentos como ‘adaptação’. Não é que não nos importemos com os riscos climáticos, nos importamos sim. Mas as estruturas e os incentivos em torno da adaptação são tão vagos ou pouco desenvolvidos que é mais fácil tratar esses investimentos como qualquer outra decisão de negócios. Se um projeto melhora nossa resiliência e também faz sentido financeiramente, nós o financiamos usando as ferramentas que já conhecemos: linhas de crédito comerciais, capital interno ou parcerias com bancos em que confiamos. Não estamos

esperando que surja um rótulo perfeito de adaptação ou um novo instrumento financeiro.

O que aprendemos é que a melhor maneira de avançar é incorporar a adaptação às nossas estratégias de gestão de riscos existentes. Seja realocando operações, investindo em segurança hídrica ou modernizando a infraestrutura, avaliamos os riscos, estimamos os retornos e agimos de acordo. Se estiver alinhado com nossa estratégia de longo prazo e nos ajudar a manter a competitividade, fazemos. O desafio não é a disposição para investir, mas sim a falta de uma estrutura operacional clara que conecte essas ações a objetivos mais amplos de adaptação. Até que isso exista, continuaremos fazendo o que sempre fizemos: gerenciar riscos, proteger o valor e investir onde for necessário e fizer sentido.”

Tema 2: A vulnerabilidade da cadeia de suprimentos limita a resiliência sistêmica

Definição: Apesar de sua capacidade interna, as grandes empresas estão expostas aos riscos climáticos por meio de seus fornecedores, muitos dos quais não possuem os recursos ou os conhecimentos necessários para se adaptar. De fato, muitos fornecedores sequer possuem práticas ESG básicas. Isso cria um risco sistêmico e limita a eficácia do financiamento para adaptação, a menos que as grandes empresas consigam direcionar recursos ou incentivos para a cadeia de suprimentos.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Investimos muito para tornar nossas operações mais resilientes, mas nossa força é determinada pelo elo mais fraco em nossa cadeia de suprimentos. E é aí que as fragilidades se manifestam. Muitos de nossos fornecedores,

especialmente os menores, lutam apenas para sobreviver, quanto mais para se adaptar aos riscos climáticos. Tentamos apoiá-los, mas não podemos fazer isso sozinhos. Se queremos resiliência real, precisamos de mecanismos que nos ajudem a fortalecer todo o ecossistema. Caso contrário, uma seca, uma inundação, e toda a cadeia fica em risco.”

ii) Pequenas e Médias Empresas (PMEs)⁸

Embora nas definições e discussões abaixo tenhamos focado especificamente na adaptação, as barreiras e dificuldades enfrentadas pelas PMEs (assim como pelas startups no tópico abaixo) são mais amplas e poderiam ser aplicadas de forma semelhante a essas empresas em geral.

Tema 1: Acesso limitado a instrumentos financeiros e incentivos personalizados

Definição: As PMEs, particularmente nos setores de agricultura e sistemas alimentares, enfrentam barreiras significativas no acesso ao financiamento para adaptação devido ao seu tamanho, informalidade e falta de garantias. Muitas PMEs não estão formalmente organizadas ou não possuem a documentação necessária para acessar até mesmo linhas de crédito públicas como PRONAF ou mercados institucionais como a PAA e a PNAE. Essa discrepância estrutural entre os produtos financeiros disponíveis e a realidade das PMEs limita sua capacidade de investir em adaptação, mesmo quando estão altamente expostas aos riscos climáticos.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Toda vez que tento obter financiamento para o meu negócio, me deparo com um obstáculo. Os

⁸ A perspectiva das PMEs é parcialmente baseada em FGVces (2022, 2024).

requisitos são feitos para grandes empresas com contadores e equipes jurídicas, não para pessoas como eu. Sei o que precisa ser feito para proteger minhas plantações ou melhorar minha infraestrutura, mas não consigo o crédito necessário. Os bancos exigem garantias que não tenho, e os programas públicos são cheios de burocracia. Parece que o sistema não foi criado pensando em nós.”

Tema 2: Baixa capacidade técnica e institucional para planejar e implementar a adaptação

Definição: As PMEs frequentemente carecem da capacidade interna, da assistência técnica e do enquadramento estratégico necessários para identificar, planejar e implementar medidas de adaptação. O cenário dessas empresas é muitas vezes caracterizado por: i) Falta geral de conhecimento sobre mudança do clima e de compreensão da adaptação como uma questão estratégica de negócio; ii) Acesso limitado a dados climáticos locais e a ferramentas para avaliar riscos e planejar respostas; e iii) Fraca integração com ecossistemas de apoio, uma vez que muitas PMEs não fazem parte de cooperativas ou redes que possam facilitar o acesso ao conhecimento, ao financiamento ou aos mercados. Sem apoio e capacitação direcionados, as PMEs permanecem reativas em vez de proativas, e os seus esforços de adaptação são fragmentados, subfinanciados e, muitas vezes, informais.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Ouço falar muito sobre adaptação climática, mas ninguém nunca explica o que isso significa para alguém como eu. Não tenho acesso a dados climáticos nem a especialistas. Não faço parte de nenhuma rede que possa me ajudar a entender isso. Na maior parte do tempo, estou apenas

reagindo, consertando o que quebra, lidando com as perdas. Quero me planejar para o futuro, mas não sei por onde começar e não tenho o apoio necessário para isso.”

iii) Startups

Tema 1: Incompatibilidade estrutural com as finanças tradicionais

Definição: Startups que desenvolvem soluções de adaptação (por exemplo, sistemas agroflorestais, plataformas de dados climáticos) enfrentam alto risco e baixa receita inicial. Frequentemente, carecem de balanços patrimoniais, histórico de crédito ou colateral, o que as torna incompatíveis com instrumentos de dívida tradicionais. O financiamento por meio de estruturas de equity é mais apropriado, mas os mecanismos de financiamento público raramente o oferecem. Aceleradoras e modelos de financiamento misto estão surgindo, mas permanecem subdesenvolvidos e fragmentados.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Estamos desenvolvendo soluções que podem realmente fazer a diferença na resiliência climática, mas o sistema financeiro nos trata como se não pertencêssemos a ele. Somos muito arriscados, muito inovadores, muito diferentes. Os empréstimos tradicionais não funcionam para nós; precisamos de equity, subsídios e parceiros que entendam que a inovação leva tempo. Mas essas opções são raras, e os programas públicos não falam a nossa língua.”

Tema 2: Falta de apoio do ecossistema para a ampliação da inovação

Definição: Mesmo quando as startups são selecionadas para programas de aceleração, muitas vezes passam por várias rodadas sem atingir a escala

necessária. Muitas startups promissoras de tecnologia climática não conseguem fazer a transição da fase piloto para a implantação comercial devido à falta de assistência técnica, acesso ao mercado ou integração com grandes compradores. Isso limita sua capacidade de atrair capital privado e gerar impacto na adaptação climática em larga escala.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Temos as ideias, temos os protótipos, mas é na escalabilidade que tudo trava. Participamos de aceleradoras, apresentamos nossas ideias a investidores, mas não recebemos o suporte técnico ou o acesso ao mercado necessários para crescer. É frustrante ver boas ideias presas na fase piloto porque o ecossistema não está lá para apoiar a próxima etapa. Precisamos de pontes para o mercado, para grandes compradores, para a implementação real, e não apenas de mais uma rodada de mentoria.”

iv) Contexto Legal e Institucional

Tema 1: Ausência de uma taxonomia clara e de critérios de elegibilidade para adaptação

Definição: As empresas têm dificuldade em classificar seus projetos como “adaptação”, especialmente quando os benefícios são indiretos ou se sobrepõem à mitigação. Essa ambiguidade afeta o acesso a financiamentos específicos, como empréstimos com juros subsidiados ou fundos climáticos. Parece haver necessidade de uma taxonomia bem definida para evitar classificações incorretas e garantir que os incentivos cheguem aos projetos pretendidos.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Às vezes, nem sei se o que estamos fazendo se qualifica como adaptação.

Investimos em resiliência, mas não há um rótulo claro, nenhum checklist que diga ‘sim, isso se qualifica’. Isso dificulta a solicitação de financiamento ou incentivos. Ficamos no escuro, e essa incerteza nos custa tempo e oportunidades. Uma taxonomia clara nos ajudaria, e aos financiadores, a falar a mesma língua.”

Tema 2: Atrasos regulatórios prejudicam o planejamento de investimentos

Definição: A incerteza em torno da implementação de marcos regulatórios essenciais, como o mercado regulado de carbono (SBCE) e a lei de Pagamento por Serviços Ecossistêmicos (PSA), gera hesitação entre investidores e empresas. A falta de métricas padronizadas e de clareza regulatória são frequentemente citadas como barreiras à estruturação de investimentos ligados à adaptação, especialmente aqueles que envolvem outros aspectos ambientais, como serviços ecossistêmicos ou geração de créditos de carbono.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Queremos investir, queremos avançar, mas as regras mudam constantemente ou, pior, ainda não existem. Estamos à espera de regulamentações que foram prometidas há anos. Sem diretrizes claras, não conseguimos planejar, não conseguimos comprometer capital e não conseguimos convencer parceiros a juntarem-se a nós. É como tentar construir uma casa enquanto o código de construção ainda está a ser escrito.”

v) Interação com Instituições Financeiras

Tema 1: Diálogo Fragmentado e Design de Instrumentos

Definição: As empresas relatam que o relacionamento com as instituições financeiras costuma ser fragmentado e lento. Mesmo dentro de um mesmo

banco, diferentes departamentos lidam separadamente com empréstimos concessionais, garantias e instrumentos de equity, o que gera complexidade operacional. Essa fragmentação atrasa a estruturação de financiamento misto e limita a escalabilidade de projetos-piloto bem-sucedidos.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Conversar com instituições financeiras é como navegar por um labirinto. Um departamento cuida dos empréstimos, outro das garantias, e eles não se comunicam entre si. Passamos meses explicando o mesmo projeto para diferentes equipes e, quando finalmente obtemos uma resposta, a oportunidade já passou. Precisamos de uma abordagem mais integrada, algo que veja o panorama geral, não apenas as partes isoladas.”

perda de colheitas ou reduzir o risco de incêndios, é difícil comprová-los em uma planilha.”

Tema 2: Desalinhamento entre a percepção de risco e os critérios de investimento

Definição: As instituições financeiras frequentemente exigem retornos quantificáveis e métricas padronizadas, algo que os projetos de adaptação têm dificuldade em fornecer. Mesmo projetos com benefícios climáticos claros (como irrigação e prevenção de incêndios) enfrentam desafios para serem reconhecidos como “financiamento climático” devido a lacunas metodológicas. Esse desalinhamento desestimula o capital privado e limita o desenvolvimento de produtos financeiros sob medida.

Discurso do Sujeito Coletivo:

“Estamos desenvolvendo projetos que claramente reduzem o risco climático, mas quando vamos ao banco, eles não veem isso. Eles querem números, métricas, retornos; e a adaptação nem sempre se encaixa perfeitamente nesses critérios. Mesmo quando os benefícios são óbvios, como evitar a



Comparando as diferentes perspectivas

Ao invés de isolar as percepções acima em hipóteses independentes, optamos por conduzir uma análise comparativa das três perspectivas (setor público, instituições financeiras e economia real) para melhor compreender suas diferentes premissas, prioridades e expectativas. Essa comparação ajuda a esclarecer os desalinhamentos que atualmente dificultam a mobilização do financiamento privado para a adaptação no Brasil e prepara o terreno para as reflexões finais sobre como superar essas lacunas. Em particular, podemos afirmar que:

- **A perspectiva governamental**, refletida no PNA, parte de uma visão normativa e assume que o (principal) problema reside na falta de instrumentos financeiros e de coordenação política;
- **Instituições financeiras**, por outro lado, têm um ponto de vista mais pragmático e operacional, destacando que o (principal) problema reside na ausência de projetos de adaptação bem estruturados, dados confiáveis e na percepção de risco por parte da demanda nos mercados de crédito (ou seja, as organizações da economia real);
- **A perspectiva do setor empresarial (economia real)**, particularmente das grandes empresas, baseia-se numa abordagem pragmática e orientada

para o risco. Essas empresas não esperam por estruturas ou incentivos específicos para a adaptação; em vez disso, integram a resiliência climática às estratégias de gestão de riscos e investimento já existentes, muitas vezes ignorando completamente o rótulo “adaptação”. O principal desafio, na sua visão, não é a falta de vontade de investir, mas a ausência de taxonomias claras, instrumentos financeiros escaláveis alinhados com o planejamento de longo prazo e mecanismos para apoiar a resiliência sistêmica em toda a cadeia de suprimentos. A adaptação é tratada como uma questão de continuidade dos negócios, e não como uma agenda separada.

○ Por outro lado, as PMEs enfrentam barreiras estruturais e informacionais que as impedem de acessar ao financiamento para adaptação. A sua limitada capacidade técnica, a informalidade e a falta de produtos financeiros específicos as tornam altamente vulneráveis aos riscos climáticos, com os esforços de adaptação frequentemente reativos, fragmentados e subfinanciados.

Nesse sentido, a **Tabela 4** compara ainda mais as três perspectivas em relação a alguns tópicos-chave.

TABELA 4. COMPARANDO AS DIFERENTES PERSPECTIVAS

Tópico	Setor Público	Instituições Financeiras	Empresas (economia real)
Causa da baixa mobilização de recursos	Falta de instrumentos financeiros e de coordenação entre os setores e níveis de governo.	Ausência de projetos viáveis e estruturados em andamento; baixa demanda devido à incerteza quanto ao retorno.	A adaptação não é rotulada; as empresas investem quando alinhado com o risco ou com a estratégia de negócios.
Papel do setor privado	Deve ser mobilizado por meio de incentivos, crédito e parcerias público-privadas.	Ainda desconhecem ou não estão convencidos da importância da adaptação como prioridade estratégica ou financeira.	Grandes empresas agem quando isso se encaixa em sua estratégia; PMEs e startups enfrentam barreiras de acesso e capacidade.
Foco das ações	Ênfase na proteção social, justiça climática e populações vulneráveis.	Necessidade de planejamento, infraestrutura e previsibilidade de investimentos a longo prazo.	Foco na continuidade operacional, resiliência da cadeia de suprimentos e competitividade.
Instrumentos financeiros prioritários	Criar novas ferramentas como seguros, garantias e mecanismos de financiamento misto.	Aprimorar e ampliar ferramentas existentes como o Eco Invest e o crédito subsidiado.	Utilizam ferramentas já conhecidas (ex.: crédito comercial); necessitam de financiamento flexível e de longo prazo.
Principais barreiras	Restrições orçamentárias e falta de inovação financeira para a adaptação.	Falta de dados, taxonomia e métricas para avaliar e precificar o risco de adaptação.	Ausência de taxonomia; apoio insuficiente a fornecedores e PMEs limita a resiliência sistêmica.
Papel das informações climáticas	Ampliar o acesso a dados localizados e de alta resolução para planejamento e finanças.	Os dados são muito imprecisos ou desatualizados para suportar análises de crédito e risco.	Frequentemente indisponíveis ou não localizados; grandes empresas dependem de fontes internas ou externas.
Responsabilidade de ação	O governo deve liderar, financiar e coordenar a implementação da adaptação.	O governo deve criar condições favoráveis e reduzir o risco de investimento.	As empresas agem quando é estratégico; esperam regras que facilitem, mas não aguardam por ação pública para agir.
Percepção da adaptação	Uma questão estratégica e transversal ligada à justiça e à resiliência a longo prazo.	Ainda vaga e não integrada à lógica empresarial ou financeira.	Considerada parte da gestão de riscos; nem sempre rotulada ou monitorada como adaptação.

Fonte: os autores.

Definições Divergentes e Janela de Política Fechada

As divergências na definição do problema e nas expectativas de políticas públicas podem ser analisadas por meio do uso do Modelo de Múltiplos Fluxos do Kingdon (2014).

TABELA 5. O MODELO DE MÚLTIPLOS FLUXOS DO KINGDON APLICADO AO FINANCIAMENTO PRIVADO PARA ADAPTAÇÃO NO BRASIL

Fluxo	Fluxo dos Problemas (Como a questão é definida)	Fluxo das Soluções (Quais alternativas são propostas)	Fluxo Político (Quais coalizões são formadas)
Setor Público	<ul style="list-style-type: none"> - Questão de justiça social: foco em populações vulneráveis e minorias; - Lacuna instrumental: falta de ferramentas financeiras e de coordenação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de novos instrumentos financeiros; - Integração da adaptação no planejamento e nas contratações públicas; - Desenvolvimento de uma taxonomia nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenação interministerial; - Engajamento com governos subnacionais; - Alinhamento com doadores internacionais e bancos de desenvolvimento.
Instituições Financeiras	<p>Barreira estrutural: falta de projetos viáveis e estruturados; retornos incertos; e dados e métricas insuficientes para avaliar o risco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Otimização e aumento de escala de ferramentas existentes; - Desenvolvimento de blended finance, seguros, garantias e mecanismos de compartilhamento de riscos; - Melhoria dos dados e das taxonomias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coligações com bancos multilaterais, redes de investidores ESG e equipes internas de sustentabilidade; - Advocacy por clareza regulatória e frameworks padronizados.
Economia real (empresas)	<p>Risco estratégico e operacional: intrínseca à competitividade e à continuidade da cadeia de valor (não tratada como uma questão separada).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Integração da adaptação na gestão de riscos da empresa; - Demanda por financiamento de longo prazo, apoio a fornecedores, e regulação favorável. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coalizões com fornecedores, startups, e associações setoriais; - Participação em fóruns empresariais de adaptação; - Parcerias com bancos e aceleradoras de inovação.

Fonte: os autores, com base nos conceitos extraídos de Kingdon (2014).

Utilizando os elementos do Modelo de Múltiplos Fluxos, podemos compreender melhor por que políticas públicas consistentes para apoiar o financiamento privado para adaptação no Brasil tiveram dificuldades em surgir no passado (e provavelmente não o farão no futuro). No **fluxo dos problemas**, o governo enquadra a questão como um problema social, além da falta de instrumentos financeiros e de coordenação política; já as instituições financeiras e as grandes empresas veem o problema como a ausência de um ambiente favorável, retornos incertos, falta de dados e incerteza regulatória. As grandes empresas, em particular, não percebem a adaptação como uma agenda separada; em vez disso, incorporam-na a estratégias mais amplas de gestão de riscos, dispensando a necessidade de rótulos específicos para adaptação.

No **fluxo das soluções**, o governo propõe soluções lideradas pelo Estado: novos fundos, crédito concessional e integração do tema no planejamento público. Essas soluções estão em consonância com as necessidades das PMEs, que requerem apoio direto e instrumentos específicos para superar barreiras estruturais e informacionais. Contudo, essas propostas frequentemente divergem das preferências das instituições financeiras e das grandes empresas, que priorizam reformas que melhorem o ambiente de negócios e de investimentos, como taxonomias padronizadas, melhores métricas e mecanismos de blended finance. Esses atores não solicitam novas ferramentas, mas sim a otimização e o aprimoramento das já existentes.

O **fluxo político** acrescenta outra camada de complexidade. Embora haja um crescente apoio político à ação climática, o panorama institucional permanece fragmentado, e a visão de mundo do

governo, centrada na intervenção direta, não se alinha com as expectativas do setor privado por um papel mais facilitador. Esse desalinhamento reduz a probabilidade de convergência entre as vertentes e atrasa o surgimento de uma política coerente.

Como esses fluxos não estão alinhados, a janela de oportunidade para políticas públicas eficazes permanece fechada.

Sem um entendimento compartilhado sobre qual é o problema e sem convergência em soluções viáveis e aceitáveis, os atores têm dificuldade em construir coalizões ou promover reformas. Em vez disso, há uma proliferação de iniciativas desconexas, algumas focadas na vulnerabilidade social, outras na inovação financeira, que não conseguem abordar a natureza sistêmica do desafio.



Considerações finais

As conclusões deste capítulo revelam um desalinhamento fundamental entre os diferentes atores envolvidos no financiamento da adaptação climática no Brasil. **Embora todos reconheçam a urgência da adaptação, divergem significativamente na forma como definem o problema, nas soluções que priorizam e no papel que esperam que o governo desempenhe.** Essa divergência tem profundas implicações para a concepção e implementação de políticas públicas voltadas para destravar o financiamento privado para a adaptação.

Na perspectiva do governo federal, conforme refletido no Plano Nacional de Adaptação (PNA) e instrumentos correlatos, o problema é visto principalmente como uma falta de instrumentos financeiros e de coordenação institucional. As soluções propostas são em grande parte normativas e lideradas pelo Estado: criar novos fundos, expandir linhas de crédito e integrar a adaptação ao planejamento público. Essa visão de mundo pressupõe que o governo deva ser o principal impulsionador da adaptação, mobilizando o setor privado por meio de incentivos e regulamentação. Essa abordagem se alinha mais estreitamente às necessidades das PMEs, que muitas vezes não têm capacidade para agir de forma independente e necessitam de apoio direto para acessar financiamento e construir resiliência.

Em contraste, as instituições financeiras

e as grandes empresas operam sob uma lógica diferente. Para elas, a questão central não é a ausência de instrumentos públicos, mas a falta de um ambiente propício que permita que os investimentos em adaptação surjam organicamente das estruturas empresariais e financeiras existentes. Esses atores não estão esperando que a adaptação seja definida ou rotulada; eles já investem em resiliência quando isso se alinha aos seus interesses estratégicos. O que eles precisam é de clareza: taxonomias claras, regulamentações estáveis, melhores dados e instrumentos financeiros que reduzam o risco e aumentem a previsibilidade. Nessa perspectiva, o papel do governo não é liderar a implementação, mas sim permitir que os mercados funcionem com mais eficácia.

Para superar esse impasse e lançar as bases para um ecossistema de financiamento da adaptação mais coerente, o Brasil poderia priorizar o estabelecimento de uma plataforma estruturada de diálogo público-privado. Tal plataforma serviria como um fórum contínuo para a coordenação entre governo, instituições financeiras e a economia real, permitindo que os atores alinhassem expectativas, desenvolvessem instrumentos financeiros em conjunto (se necessário) e compartilhassem dados e insights. Ao fomentar a confiança e reduzir a fragmentação, essa etapa fundamental ajudaria a transformar a adaptação de um conceito difuso em uma agenda

compartilhada, abrindo caminho para soluções mais eficazes e escaláveis.

Por fim, no que diz respeito às limitações, este estudo de caso baseia-se em um número limitado de entrevistas semiestruturadas e análise documental, que, embora ricas em insights, podem não capturar toda a diversidade de perspectivas no vasto e heterogêneo cenário brasileiro. O uso da técnica de Discurso do Sujeito Coletivo ajuda a sintetizar pontos de vista, mas também pode obscurecer nuances individuais. Pesquisas futuras poderiam ampliar o tamanho da amostra, incluir atores subnacionais e investidores internacionais e explorar dinâmicas específicas de cada setor com maior profundidade. Estudos quantitativos sobre o desempenho financeiro dos investimentos em adaptação e análises longitudinais da implementação de políticas também complementariam e fortaleceriam as conclusões aqui apresentadas.

Referências Bibliográficas

- BCB. (2025). *Relatório de estabilidade financeira – Abril 2025 [Financial Stability Report – April 2025]*. <https://www.bcb.gov.br/content/publications/financialstabilityreport/202504/fsrFullRep.pdf>
- Brasil. (2025a). *Agricultura e pecuária*.
- Brasil. (2025b). *Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos e para a Transformação Ecológica - BIP*. Novo Brasil - Plano de Transformação Ecológica; Ministério da Fazenda. <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/bip>
- Breviglieri, G. V., & Yamahaki, C. (2024). Climate integration into sectoral policies: The case of the Brazilian biofuel policy RenovaBio. *Review of Policy Research*. <https://doi.org/10.1111/ropr.12593>
- Bueno Rubial, M. del P., Magnan, A., Christiansen, L., Neufeldt, H., Hammill, A., Niles, K., Dale, T., Leiter, T., Njuguna, L., Singh, C., Bours, D., Butera, B., Canales, N., Chapagain, D., England, K., Pauw, P., Watkiss, P., Harvey, B., Charlery, L., ... Sankam, J. (2024). *Adaptation Gap Report 2024: Come hell and high water - As fires and floods hit the poor hardest, it is time for the world to step up adaptation actions*. United Nations Environment Programme. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46497>
- CDP. (2024). *The State of Play: 2023 Climate Transition Plan Disclosure*.
- CVM. (2023). *Resolução CVM Nº 193, de 20 de Outubro de 2023*. Comissão de Valores Mobiliários. <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/100/resol193consolid.pdf>
- Damodaran, A. (2015). *The corporate life cycle: Growing up is hard to do*. The Stern School of Business at New York University.
- Federative Republic of Brazil. (2024). *Brazil's second Nationally Determined Contribution (NDC)*. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). https://unfccc.int/sites/default/files/2024-11/Brazil_Second_Nationally_Determined_Contribution_%28NDC%29_November2024.pdf
- FGVces. (2022). *Projeto Cinturão+Verde: Adaptação às mudanças climáticas pela agricultura familiar do cinturão verde de São Paulo*.
- FGVces. (2024). *Fórum Empresarial de Adaptação à Mudança do Clima: Relatório de sistematização de informações*.
- FGVces. (2025a). *Contribuições para a Ação Climática no Brasil*. Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas. <https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/plano-clima-mitigacao>
- FGVces. (2025b). *Programa Brasileiro de Relato Empresarial em Adaptação Climática*. <https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/programa-brasileiro-adaptacao>

- Flores, I. (2017). Proposing a methodology for the operationalisation of Multiple Streams Approach, using the Inner-City Technology Colleges as an empirical example. *SocArXiv*.
- GARI. (2024). *The Unavoidable Opportunity: Investing in the Growing Market for Climate Resilience Solutions*. <https://garigroup.com/>
- Hiebert, J., Cai, J., Hwang, S., Morris, A. K., & Hohensee, C. (2023). Building and Using Theoretical Frameworks. In J. Hiebert, J. Cai, S. Hwang, A. K. Morris, & C. Hohensee (Eds.), *Doing Research: A New Researcher's Guide. Research in Mathematics Education* (pp. 51–75). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-19078-0_3
- IADB. (2017). *Fortalecimento do Financiamento para a mitigação no Brasil orientado para a gestão de resultados*. https://antigo.mma.gov.br/images/arquivo/80051/NDC/documento_base_ndc_2_2017.pdf
- IMF. (2025). *Fiscal Monitor: Fiscal Policy under Uncertainty*.
- Kingdon, J. W. (2014). *Agendas, Alternatives, and Public Policies* (2nd, Pears ed.). Pearson Education Limited.
- Lefèvre, F., & Lefèvre, A. M. C. (2003). *O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa*. Educus.
- Lefèvre, F., & Lefèvre, A. M. C. (2006). O sujeito coletivo que fala. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 10(20), 517–524. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832006000200017>
- Ministério da Fazenda. (2025). *Taxonomia Sustentável Brasileira*. Secretaria de Política Econômica - SPE. <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/orgaos/spe/taxonomia-sustentavel-brasileira>
- Nascimento, A., Grangeia, C., Oliveira, I. F. de, & Santos, L. (2022). Investimentos em Infraestrutura Sustentável como Medida de Adaptação e seus Efeitos na Justiça Climática Brasileira. *XLII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*.
- Neto, J. S. (2025, April). *Governo lança segundo leilão do Eco Invest para recuperar 1 milhão de hectares em pastagens degradadas*.
- Reuters. (2025, April). *Eco Invest: governo mira US\$ 2 bi em financiamentos verdes com novo leilão*.
- Schipper, E. L. F., Revi, A., Preston, B. L., Carr, E. R., Eriksen, S. H., Fernandez-Carril, L. R., Glavovic, B. C., Hilmi, N. J. M., Ley, D., Mukerji, R., Araujo, M. S. M. de, Perez, R., Rose, S. K., & Singh, P. K. (2022). Climate Resilient Development Pathways. In H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, M. Tignor, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, & B. Rama (Eds.), *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 2655–2807). Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/chapter-18/>
- Whetten, D. A. (1989). What Constitutes a Theoretical Contribution? *The Academy of Management Review*, 14(4), 490. <https://doi.org/10.2307/258554>
- Wong-Parodi, G., Fischhoff, B., & Strauss, B. (2015). Resilience vs. Adaptation: Framing and action. *Climate Risk Management*, 10, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2015.07.002>

World Bank. (n.d.). *Gross savings (% of GDP)*. World Bank Data. Retrieved June 25, 2025, from https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNS.ICTR.ZS?name_desc=false

Yamahaki, C., Velloso Breviglieri, G., & von Lüpke, H. (2024). Explaining the absence of climate change integration in low-carbon sectoral policies: An analysis of Brazil's maritime cabotage policy. *Case Studies on Transport Policy*, 16, 101183. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2024.101183>

Apêndice 1 – Lista de entrevistados

N	Instituição	Data
1	Gestor de ativos	14/05/2025
2	Grupo financeiro (gestor de ativos e representantes do banco)	16/05/2025
3	Banco multilateral	13/06/2025
4	Grupo financeiro	02/06/2025
5	Empresa produtora de laranja	17/06/2025
6	Empresa produtora de biocombustíveis	07/07/2025
7	Banco de desenvolvimento	10/07/2025

Perspectivas fragmentadas, financiamento fragmentado

Um estudo de caso sobre o desafio da adaptação no Brasil

Artigo técnico

November 2025



Produzido por

Apoio financeiro

Contribuição técnica

 **FGV EAESP**
CENTRO DE ESTUDOS
EM SUSTENTABILIDADE

INSTITUTO
ITAUSA

 **morphosis.**

 **PAULSON INSTITUTE**

 **BASILINA**