

O SURGIMENTO — DA — ECONOMIA DE ADAPTAÇÃO

Investindo em Adaptação e
Resiliência em um mundo com
temperatura média acima de 1,5°C

Novembro 2025

BRIEFING RESUMIDO

O SURGIMENTO DA ECONOMIA DE ADAPTAÇÃO

Investindo em Adaptação e
Resiliência em um mundo com
temperatura média acima de 1,5°C

BRIEFING RESUMIDO

Sobre este relatório

A Morphosis e seus parceiros, o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces), o Instituto Itaúsa, o Instituto Paulson e a Basilinna, se uniram para identificar *quais medidas de políticas públicas podem catalisar mercados que promovam a entrega de soluções de adaptação climática com retorno financeiro, atraindo o capital privado necessário, assegurando inovação, escala, acessibilidade e desenvolvimento.*

Nossos esforços se basearam nos trabalhos sobre economia da adaptação realizado por acadêmicos, think tanks, consultorias, organizações internacionais e empresas, o que é, por si só, um testemunho do crescente reconhecimento da importância da agenda de adaptação.

O trabalho contém uma revisão do panorama global do financiamento para a adaptação, pesquisas nacionais, incluindo análises mais aprofundadas sobre dois importantes países – Brasil e China –, um artigo técnico sobre a economia da adaptação e este artigo de síntese, que oferece a primeira iteração de um Framework de alto nível de Políticas Públicas para a Economia da Adaptação. Esses elementos são publicados em cinco artigos separados, sendo que este artigo fornece a síntese geral.

Embora ainda em estágio inicial, nossos esforços contribuíram para apontar onde, por que e como bens, serviços e fluxos de investimento relacionados à adaptação já estão surgindo na prática e forneceram uma base para identificar áreas de políticas públicas e medidas que podem destravar mercados de adaptação de forma mais ampla, tanto no sul quanto no norte global.

Nossas perspectivas e recomendações políticas estão resumidas neste artigo como o primeiro framework de políticas públicas de aplicação geral para o avanço dos mercados e economias de adaptação. Esta contribuição é, sem dúvida, um trabalho em andamento que evoluirá à medida que a experiência se expande e o aprendizado se aprofunda. Esperamos, no entanto, que seja suficiente para engajar formuladores de políticas públicas e empresas na discussão sobre como fazer os mercados funcionarem melhor para promover a adaptação em um mundo em rápida mudança e severamente impactado pelo clima.

Para baixar todas as publicações desta série, [visite nosso site.](#)

Agradecimentos

A Morphosis, o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas, o Instituto Itaúsa, o Instituto Paulson e a Basilinna gostariam de agradecer às seguintes pessoas por suas contribuições inestimáveis para este relatório.

Os coautores principais são Jennifer Blanke e Simon Zadek, com autores colaboradores Annelise Vendramini, Gustavo Breviglieri, Johanna Costigan e Ruihan Huang.

Agradecemos as contribuições de outros membros da equipe das quatro organizações: Natan Aquino, 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: Silja Baller, Gemma Corrigan, Pamela Divinsky, Callum Douglas, Ceandra Faria, Mark Halle, Gregory La Montagne, Dorothy Maseke, Andreas Merkl, Guo Peiyuan, Rick Samans, Atsuko Toda, Terry Townshend, Gustavo Velloso Breviglieri, Simon Winter e Chunping Xie.

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

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

© 2025. Este artigo é publicado pelos autores colaboradores sob uma licença Creative Commons. [CC BY 4.0](#).

A adaptação está surgindo como um pilar de ação climática futura.

As experiências vividas com impactos climáticos, como incêndios florestais, tempestades, inundações e secas, estão atraindo a atenção de cidadãos e empresas globalmente e demandando de políticos de diferentes filiações partidárias a consideração da adoção de medidas.

Os impactos das mudanças climáticas estão aumentando em todo o mundo.

As perdas econômicas decorrentes dos impactos físicos relacionados ao clima em 2024 ultrapassaram US\$ 300 bilhões. A incapacidade de promover ações ambiciosas de adaptação pode resultar em perdas que podem chegar a 20%-50% do PIB global até a metade do século.

Tais impactos serão distribuídos de forma desigual por meio de uma competição da "lei do mais forte" por recursos escassos, como água e alimentos, exclusão de países afetados pelo clima do acesso a capital acessível e erosão da governança e solidariedade internacionais.

A prosperidade inclusiva no futuro exige uma mudança gradual nas práticas econômicas.

A economia global de amanhã será muito diferente. Uma adaptação eficaz pode contribuir para uma prosperidade inclusiva. Sem uma ação concertada, por outro lado, a economia global provavelmente será menor, mais frágil e mais desigual.

Aumentar a resiliência da economia atual não é suficiente para garantir o bem-estar do número crescente de comunidades vulneráveis. Uma abordagem sistêmica é necessária para proporcionar prosperidade inclusiva, sustentada pela implementação em larga escala de soluções de adaptação acessíveis.

A natureza é uma parte essencial de qualquer abordagem sistêmica de adaptação.

A ação de adaptação está interligada ao avanço de uma economia de carbono zero e à restauração e preservação da natureza. As estratégias de adaptação precisam proporcionar um sistema energético resiliente e acessível, além de proteger e restaurar a capacidade da natureza de reduzir as mudanças climáticas e seus impactos, e apoiar a economia global.

A Morphosis, em parceria com a Fundação Getúlio Vargas, o Instituto Itaúsa, o Instituto Paulson e a Basilinna, desenvolveu um framework de medidas de políticas públicas que podem catalisar mercados para permitir a entrega lucrativa e em escala de soluções de adaptação acessíveis, atraindo assim o capital privado necessário.

As empresas ainda estão bastante ausentes da entrega de soluções de adaptação.

Os mercados atuais raramente recompensam empresas e ativos de soluções de adaptação. Os riscos climáticos são mal precificados, a natureza é subvalorizada, as expectativas dos consumidores são ativamente suprimidas e políticas viabilizadoras são inexistentes ou, pior ainda, favorecem práticas comerciais insustentáveis. Como resultado, as empresas com soluções de adaptação são frequentemente deficitárias, subvalorizadas e subcapitalizadas, limitando o investimento privado.

O financiamento apoiado por políticas públicas para financiamento da adaptação será restrito.

Inovações financeiras podem contribuir para alinhar os fluxos de capital privado com os resultados da adaptação. O blended finance pode aumentar a rentabilidade dos investimentos privados – utilizando garantias, financiamento vinculado ao desempenho, empréstimos rotulados, títulos e mercados de créditos da natureza.

Esse financiamento será limitado, dado o espaço fiscal cada vez mais restrito. A relação média entre dívida pública e PIB dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) dobrou na última década, em mais de 110%. A ajuda internacional ao desenvolvimento está em declínio, com queda de 7,1% em termos reais em 2024 e projeção de queda adicional de 9% a 17% em 2025.

Aumentar a escala do financiamento para a adaptação requer mercados e economias de adaptação.

Faz-se necessário o desenvolvimento de mercados e economias de adaptação. Estes podem ser considerados como "as atividades, políticas e instituições que fornecem bens, serviços e sistemas que promovem a prosperidade inclusiva em um mundo impactado pelo clima". O desenvolvimento desses mercados e economias cria as condições que recompensam empresas com soluções de adaptação e, dessa forma, atraem o investimento privado.

São necessárias medidas de políticas públicas para catalisar mercados e economias de adaptação. Políticas públicas são essenciais para promover mercados e economias de adaptação, permitindo a inovação, a concorrência e a escala necessárias para garantir que tais soluções estejam disponíveis e sejam acessíveis. Sucesso comparável foi alcançado na transformação do setor de energia renovável em um mercado trilionário — incluindo feed-in tariffs, estratégias industriais e regulações financeiras.

A economia da adaptação pode sustentar estratégias macroeconômicas e de criação de empregos.

Políticas que canalizam capital para soluções de adaptação oferecem uma base para condições macroeconômicas mais robustas. Isso pode ajudar a criar um ciclo virtuoso de aumento da produtividade dos fatores, mercados mais estáveis, melhor desempenho fiscal e menores custos de capital. Muitos investimentos em adaptação, notadamente em infraestrutura baseada na natureza, tenderão a ser mais intensivos em mão de obra, gerando empregos.

Não existe um manual de políticas padronizado para catalisar economias de adaptação.

As políticas para promover mercados favoráveis à adaptação permanecem improvisadas e fragmentadas. Como resultado, investidores e provedores de soluções têm dificuldade em identificar quais países são os destinos mais atraentes para seus capitais ou produtos. Isso contrasta desfavoravelmente com os frameworks de políticas amplamente padronizados para incentivar as energias renováveis, permitindo que investidores e empresas avaliem a atratividade de diferentes mercados.

É necessário avanço na padronização de frameworks de políticas públicas para impulsionar mercados de adaptação.

A padronização de políticas em mercados e economias em desenvolvimento apresenta desafios, dada a heterogeneidade das soluções de adaptação entre setores, tecnologias e produtos. No entanto, alguns avanços foram feitos, principalmente com foco na melhoria das condições do lado da oferta de financiamento.

Um framework de políticas públicas padronizada abrangente foi desenvolvida.

Um Framework de Políticas para a Economia da Adaptação (resumido no Anexo 1) foi desenvolvido para apoiar o avanço de roadmaps para formuladores de políticas públicas para:

- Catalisar o investimento privado estabelecendo mercados que recompensam soluções de adaptação.

- Ampliar o acesso a produtos e serviços de adaptação acessíveis, especialmente para famílias de baixa e média renda em regiões vulneráveis ao clima.

- Integrar a adaptação às políticas macroeconômicas, industriais e sociais como uma estratégia competitiva central.

O Framework estabelece uma base para o diálogo e a cooperação, uma base para que investidores e provedores de soluções se envolvam de forma mais produtiva com os formuladores de políticas.

O Framework é relevante em diversos contextos e prioridades.

Não existe uma solução única para o avanço dos mercados de adaptação. O contexto conta, assim como as prioridades políticas, e ambos evoluirão ao longo do tempo. O Framework, portanto, não é específico de um setor, tecnologia ou produto. Em vez disso, concentra-se nas áreas de políticas transversais que podem criar as bases sobre as quais as economias de adaptação são construídas.

O Framework pode ser usada para análises setoriais, regionais, municipais e em nível de ativos.

Nesta fase, o Framework concentra-se no desenvolvimento de mercados e economias de adaptação soberana. No futuro, o trabalho em curso aponta para a necessidade de uma análise mais aprofundada nos níveis local, setorial e de ativos.

O Framework permite mensuração, comparabilidade e responsabilização.

O Framework, tal como apresentado, é qualitativo. No entanto, foi concebido com o objetivo de fornecer uma base para a mensuração do progresso das políticas. Uma versão indexada do Framework já está em desenvolvimento, permitindo a comparação com os compromissos assumidos ao longo do tempo, bem como entre países.

Políticas para promover economias de adaptação já podem ser implementadas.

A economia da adaptação está em um estágio inicial de desenvolvimento, mas há medidas claras que podem ser tomadas por todos os formuladores de políticas, em consulta com investidores, empresas e outras partes interessadas, na construção de roadmaps de políticas de economia da adaptação.

- 1 | Mapear os mercados de adaptação existentes para identificar e avaliar o status quo dos principais mercados de adaptação, começando prioritariamente com aqueles que atendem a necessidades básicas.
- 2 | Identificar restrições aos mercados de adaptação para explorar, em particular, a precificação de riscos, as expectativas mais amplas dos cidadãos e as políticas existentes e ausentes.
- 3 | Identificar e priorizar mercados e incentivos políticos para promover mercados de adaptação selecionados em casos complexos, possivelmente em nível de ambiente experimental ou piloto.
- 4 | Integrar roadmaps econômicos de adaptação mais amplos, começando com mercados selecionados, mas estendendo-se a todos os aspectos políticos transversais definidos no Framework.

As aplicações do Framework podem gerar benefícios de curto prazo.

Há potenciais benefícios a curto prazo com a aplicação direcionada do Framework, complementando os ganhos a longo prazo do aumento da resiliência econômica inclusiva e da produtividade. Por exemplo, o Framework pode ser usado para formular:

- 1 | Contratação pública: um incentivo político direto e potencialmente potente para implementar na promoção de mercados de adaptação direcionados.
- 2 | Crédito vinculado a políticas: estabelecer uma base para a oferta de crédito vinculado a políticas da economia de adaptação, especialmente por bancos multilaterais de desenvolvimento a países em desenvolvimento.
- 3 | Risco soberano: impactando positivamente as classificações de risco ao demonstrar uma economia de adaptação robusta incorporada em estratégias e planos macroeconômicos.
- 4 | Financiamento de adaptação: incorporação de riscos de adaptação nos mercados financeiros para incentivar investimentos em negócios e ativos de soluções de adaptação.
- 5 | Carbono e natureza: alinhamento de investimentos em energia limpa e natureza com o surgimento de mercados de adaptação e oportunidades relacionadas.

Promover economias de adaptação é fundamental para a prosperidade inclusiva.

Há muito a se fazer para promover a adaptação transformadora, incluindo acelerar a redução de emissões, atender às necessidades do número crescente de refugiados e garantir redes de segurança social para os mais vulneráveis. Nenhum desses objetivos poderá ser alcançado com sucesso sem a presença de mercados que possam oferecer, em larga escala, soluções de adaptação acessíveis.

O Framework de Políticas Públicas para uma Economia da Adaptação proposto é um passo para a oferta de uma base prática, sistemática e comparável para desenvolver e executar roadmaps de políticas que catalisem os mercados e economias de adaptação necessários para garantir uma prosperidade mais inclusiva no mundo de amanhã, severamente impactado pelo clima.

Anexo 1 Framework de Políticas da Economia de Adaptação – Resumo**A**

Anexo 1 Framework de Políticas da Economia de Adaptação – Resumo

B

Campo da Política	Relevância para a Adaptação	Principais incentivos políticos
RESILIÊNCIA ECONÔMICA	Condições macroeconômicas previsíveis e mercados que funcionam bem reduzem o custo de capital e mantêm os preços e a demanda estáveis	• Medidas de estabilização macroeconômica e fiscal • Diversificação e estratégias resilientes de comércio/logística • Direitos de propriedade/reformas quanto ao uso da terra
EXPECTATIVAS DE RISCO E MUDANÇA COMPORTAMENTAL	Risco preciso, visível e precificado transforma a necessidade latente em demanda real, direcionando capital para soluções de adaptação	• Divulgação obrigatória de riscos climáticos e testes de estresse • Dados abertos sobre riscos climáticos/sistemas de alerta precoce e mapeamento de riscos • Proteção e conscientização do consumidor
CAPACIDADE DO MERCADO FINANCEIRO	Sistemas financeiros devidamente regulamentados, com veículos de investimento apropriados, determinam se o capital pode fluir a preços de escala que tornem as soluções viáveis	• Framework para títulos verdes, de resiliência e de catástrofe • Alinhamento dos gastos públicos com as prioridades de adaptação • Regulamentação e supervisão prudenciais incorporando riscos climáticos e de desastres
EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E DIFUSÃO TECNOLÓGICA	A inovação aumenta o menu de soluções e reduz custos; políticas garantem que novos bens, serviços e modelos de negócios de adaptação possam ser expandidos	• Pesquisa focada em prioridades de adaptação • Incubadoras, serviços de extensão e parcerias de transferência de tecnologia • Desenvolvimento da força de trabalho e formação profissional
QUALIDADE E ROBUSTEZ DA INFRAESTRUTURA	A infraestrutura resiliente é um mercado em si e a plataforma da qual muitos outros mercados de adaptação dependem	• Códigos/padrões de resiliência climática • Planejamento/zonamento espacial com base em riscos • Estruturas de Parcerias Público-Privadas (PPPs) com requisitos de resiliência
EFICIÊNCIA E INTEGRIDADE DA GOVERNANÇA	Uma governança robusta e transparente cria condições para que mercados de adaptação sejam criados e ampliados sem sobrecarregar indevidamente recursos públicos limitados	• Mecanismos para resposta regulatória às necessidades emergentes do setor privado • Racionalização regulatória/permissão única para provedores de soluções • Contratação aberta, controles anticorrupção
COESÃO SOCIAL	O acesso inclusivo e a confiança promovem mercados reais e escaláveis; a coesão reduz o risco de conflito e facilita a adoção de reformas	• Sistemas de proteção social adaptativos e sensíveis a choques • Leis nacionais de seguro ou de fundos de catástrofes que estabelecem mecanismos de risco compartilhado • Planejamento participativo, propriedade comunitária e mecanismos de reclamação

O SURGIMENTO — DA — ECONOMIA DE ADAPTAÇÃO

Investindo em Adaptação e
Resiliência em um mundo com
temperatura média acima de 1,5°C

Novembro 2025

BRIEFING RESUMIDO