

**OUTLOOK**

6 January 2025



Envie seus comentários

**TABLE OF CONTENTS**

Resumo	1
	2
A contagem regressiva para as metas de descarbonização de 2030 destaca as lacunas de implementação e os riscos de investimento	3
Foco na intensificação da adaptação à medida que os custos das condições climáticas extremas aumentam	6
A gestão dos riscos ambientais e sociais nas cadeias de abastecimento entram em cena	9
A disrupção tecnológica, mudanças climáticas e demográficas intensificam os riscos sociais	11

**Contato dos Analistas**

Rebecca Karnovitz +1.212.553.1054  
VP-Senior Credit Officer  
rebecca.karnovitz@moodys.com

Elise Gilliam +1.212.553.0007  
Sustainable Finance Associate  
elise.gilliam@moodys.com

Lucia Lopez +44.20.7772.8750  
Senior Vice President  
lucia.lopez@moodys.com

Rahul Ghosh +44.20.7772.1059  
MD-Global Head of Sustainable Finance  
rahul.ghosh@moodys.com

**CLIENT SERVICES**

Americas	1-212-553-1653
Asia Pacific	852-3551-3077
Japan	81-3-5408-4100
EMEA	44-20-7772-5454

ESG – Global

**Perspectiva 2025 — Políticas e financiamento moldarão riscos ambientais e sociais**

**Resumo**

Em 2025, as lacunas cada vez maiores entre as ambições e a implementação da descarbonização serão colocadas em foco pelo contraste dos compromissos novos e eventos climáticos cada vez mais destrutivos. As empresas enfrentam dificuldades para gerenciar riscos ambientais e sociais em suas cadeias de abastecimento, enquanto as disrupções tecnológicas, climáticas e demográficas podem aumentar os riscos sociais e os obstáculos políticos para os governos. Analisamos as principais tendências ambientais, sociais e de governança (“ESG”, em inglês) que moldarão a força do crédito a partir de 2025. <sup>1</sup>

- » **A contagem regressiva para as metas de descarbonização de 2030 destaca as lacunas de implementação e os riscos de investimentos.** Os esforços globais redobrados para atingir as metas — ou retroceder — terão implicações significativas e distintas para a força do perfil de crédito em todos os setores e mercados financeiros. A mobilização de financiamento para apoiar os compromissos [continuará a ser um obstáculo fundamental](#), especialmente os mercados emergentes (MEs). O resultado das eleições dos [Estados Unidos](#) (EUA, Aaa negativa) pode enfraquecer a ação climática global, mas muitos países avançarão com investimentos em energia limpa a fim de cumprir os objetivos de descarbonização, segurança energética e competitividade econômica.
- » **Foco na intensificação da adaptação à medida que os custos das condições climáticas extremas aumentam.** Nas economias avançadas (EAs), onde os mercados de seguros e a ajuda governamental tradicionalmente mitigaram o impacto de eventos climáticos extremos nas empresas e famílias, esses amortecedores estão sendo limitados. Em alguns MEs, a vulnerabilidade maior aos riscos climáticos físicos prejudicará a força econômica e fiscal e exacerbará os riscos sociais. Um progresso pequeno da ação climática global em 2025 enfatizaria a necessidade de medidas urgentes de planejamento e financiamento da adaptação.

Este relatório é uma tradução de [ESG – Global:2025 Outlook – Policy and financing will shape environmental and social risks](#) publicado em 06 Janeiro 2025.

- » **A gestão dos riscos ambientais e sociais nas cadeias de abastecimento entra em cena.** O foco dos formuladores de políticas públicas e as práticas da cadeias de abastecimento podem aumentar cada vez mais os custos operacionais e de conformidade, bem como os riscos regulatórios e de reputação de empresas que violam as regulamentações ou as expectativas da sociedade, com implicações financeiras e de crédito potencialmente negativas. Várias regulamentações da União Europeia (UE) que entrarão em vigor em 2025 afetarão as cadeias de abastecimento globais.
- » **A disrupção tecnológica, mudanças climáticas e demográficas aumenta os riscos sociais.** Garantir que as comunidades afetadas pelos riscos climáticos não sejam abandonadas será uma consideração fundamental dos governos à medida que os custos aumentarem. O efeito das novas tecnologias — incluindo a inteligência artificial (IA) — nos modelos de negócios também se tornará mais visível, remodelando os mercados de trabalho e aumentando os custos de requalificação. O envelhecimento da população e os fluxos migratórios terão efeitos em cascata sobre a estabilidade econômica, fiscal e social. A governança e a gestão de riscos eficazes serão fundamentais para mitigar o impacto dessas disrupções.

Figura 1

Quatro tendências principais de ESG moldarão a força do perfil de crédito a partir de 2025.

Contagem regressiva para **metas de descarbonização de 2030** destaca lacunas de implementação

Eventos **climáticos extremos** revelam a necessidade de planos de adaptação e resiliência



Gestão dos **riscos ambientais e sociais** nas cadeias de abastecimento está no foco

Tecnologia, mudança climática e alterações demográficas ampliam os **riscos sociais**

Fonte: Moody's Ratings

Esta publicação não anuncia uma ação de rating de crédito. Para quaisquer ratings de crédito mencionados nesta publicação, consulte a página do(a) emissor/operação em <https://ratings.moody's.com> para acessar as informações mais atualizadas sobre ação de rating de crédito e histórico de rating.

### Cálculo do impacto dos fatores ESG sobre a qualidade do crédito

Incorporamos todas as considerações materiais de crédito, incluindo fatores ESG, em nossos ratings de crédito. Atualmente, as considerações ESG têm um impacto significativo no crédito em um grande número de emissores de dívidas e provavelmente afetarão cada vez mais a força do crédito ao longo do tempo. Nossa análise das 12.610 entidades às quais atribuímos pontuações ESG<sup>2</sup> mostra que os atributos ESG têm um impacto negativo pronunciado nos ratings de crédito de 3% dos emissores e um impacto negativo perceptível em 14% das entidades. Para esses emissores ou operações, um rating é mais baixo do que seria se as exposições ao risco ESG não existissem. Para outro 26% dos emissores pontuados, os fatores ESG têm um impacto negativo limitado no rating atual, mas com o potencial de crescer com o tempo. Por exemplo, a exposição aos riscos relacionados às mudanças climáticas se traduzirá cada vez mais em impacto financeiro na ausência de medidas compensatórias de mitigação ou adaptação. Os fatores ESG têm um impacto positivo em 3% das entidades; para esses emissores, um rating de crédito é maior do que seria sem as considerações ESG. Para obter mais detalhes sobre nossa abordagem, consulte nossa [metodologia intersetorial de ESG](#).

## A contagem regressiva para as metas de descarbonização de 2030 destaca as lacunas de implementação e os riscos de investimento

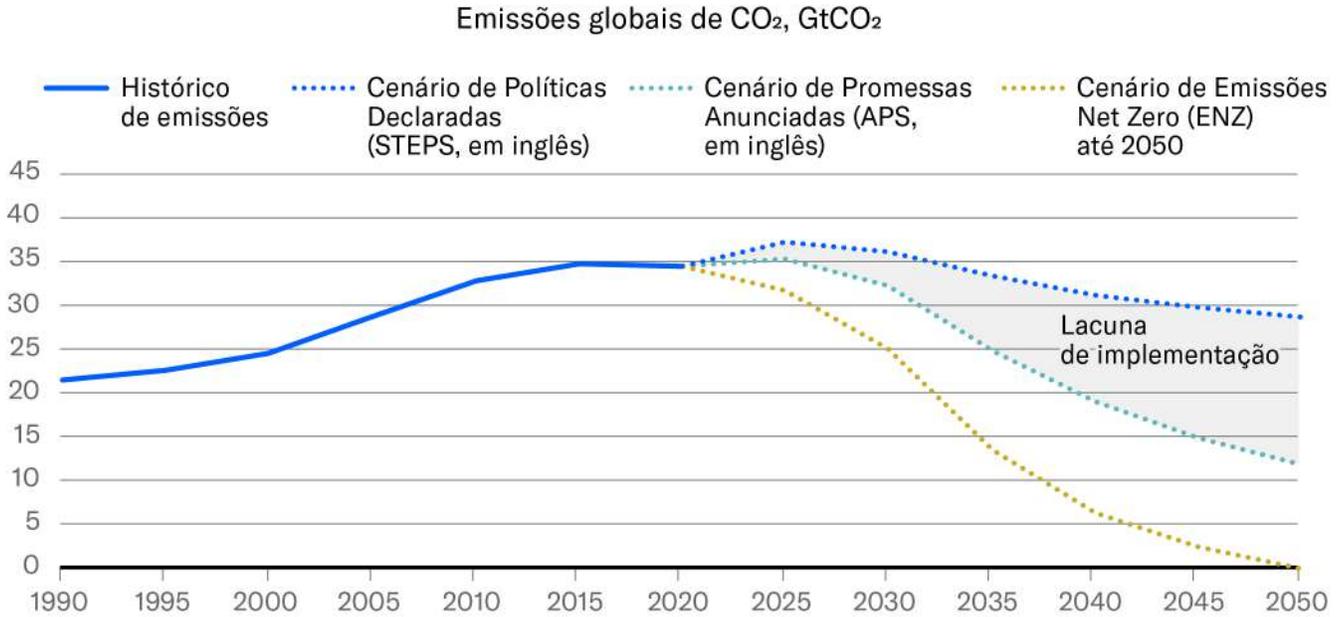
O apoio político, as promessas do setor privado e os declínios de custos em tecnologias de energia limpa impulsionarão o crescimento do investimento climático em 2025 e apoiarão a transição global. Embora alguns países e empresas possam intensificar os esforços para cumprir as metas de redução de emissões, outros podem voltar atrás, dado que as lacunas de implementação parecem cada vez mais difíceis de preencher. Além disso, a ação climática global pode perder força após uma contenciosa [Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas \(COP29\) em 2024](#) e uma provável redução de gastos dos EUA.

A lacuna entre a ambição global em relação às metas climáticas e a implementação estará no centro da atenção 10 anos depois do histórico Acordo de Paris<sup>3</sup> e quando a contagem regressiva de cinco anos para as metas provisórias de 2030 começar. Apesar do rápido crescimento do investimento em energia limpa nos últimos anos, os países não estão no caminho certo para atingir suas metas climáticas nacionais ("NDC", em inglês), muito menos as promessas do Acordo de Paris de limitar o aquecimento global a não mais do que 2 °C acima dos níveis pré-industriais e perto de 1.5 °C (ver figura 2). [Até mesmo o cumprimento das metas existentes](#) envolveria uma aceleração significativa da ação política e do investimento em tecnologias de energia limpa.

Figura 2

A diferença entre o cenário de políticas declaradas ("STEPS", em inglês) e o cenário de compromissos anunciados ("APS", em inglês) destaca a lacuna de implementação.

Histórico e projeções de emissões de dióxido de carbono relacionado à energia em diferentes cenários da Agência Internacional de Energia (AIE)<sup>4</sup>



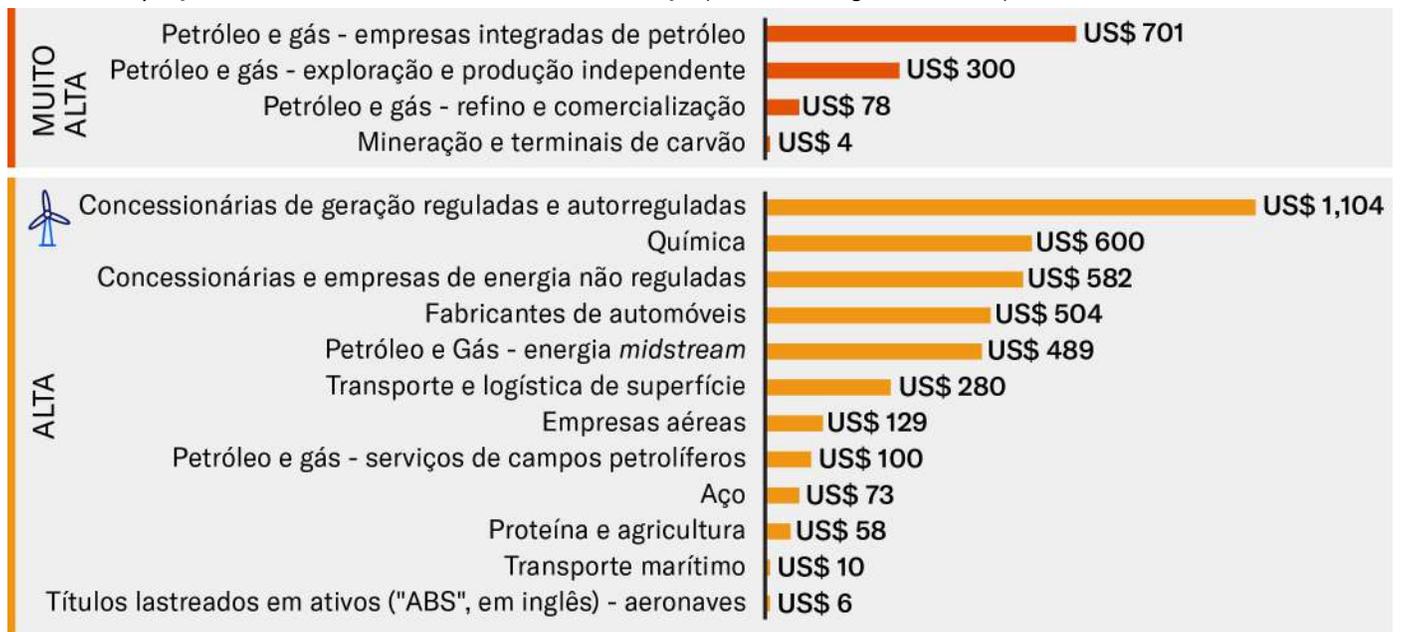
\*GtCO<sub>2</sub>: gigatone de dióxido de carbono. Inclui emissões da combustão de energia, processos industriais, e queima

Fontes: Panorama Energético Mundial (WEO, em inglês) da AIE de 2024 e Moody's Ratings

Figura 3

Uma parcela significativa do mercado de capital de dívida está exposta ao risco de descarbonização.

Setores com exposição inerente muito alta ou alta ao risco de descarbonização (dívida com rating, bilhões de US\$)



\*Em novembro de 2024

Fonte: Moody's Ratings

Além disso, os países precisam estabelecer novas metas para 2035 antes da COP30 no [Brasil](#) (Ba1 positiva) para melhor alinhar as políticas com os compromissos anunciados. Qualquer aceleração das ações políticas para cobrir as lacunas de implementação aumentaria os riscos de transição para os setores mais vulneráveis. Por outro lado, um adiamento da ação aumentaria os riscos de crédito decorrentes do atraso político futuramente. Nosso [mapa de calor ambiental mais recente](#) identifica 16 setores com uma dívida nominal de US\$ 5 trilhões que têm uma exposição inerente muito alta ou alta ao risco de descarbonização (ver figura 3). Embora setores como o automotivo e o de energia tenham sido o foco das ações políticas até o momento, áreas como a indústria pesada e de produção de alimentos serão cada vez mais sujeitas às metas de descarbonização. O foco na agricultura deverá se intensificar à medida que as considerações sobre a conservação do capital natural e [sobre o uso da terra](#) se tornem mais centrais nas estratégias de descarbonização.

A mobilização de financiamento para apoiar a implementação de promessas continuará a ser um obstáculo fundamental, [especialmente para os MEs](#), onde o custo de capital é normalmente alto e os orçamentos do setor público são particularmente restritos. Na COP29, as EAs finalmente concordaram em [aumentar o investimento climático para o MEs](#), mas a meta final de US\$ 300 bilhões por ano até 2035 fica aquém dos requisitos estimados de mais de US\$ 1 trilhão e ressalta a necessidade de soluções de inovadoras, que incluem o financiamento combinado, garantias e dívida sustentável. Os bancos multilaterais de desenvolvimento ("MDB", em inglês) se comprometeram a usar seus balanços patrimoniais e sua experiência para escalar algumas dessas soluções, mas [farão isso gradualmente](#). Além disso, o acordo firmado no Artigo 6 pode ajudar a impulsionar os mercados voluntários de carbono em 2025, fornecendo outra fonte de capital para os MEs.

Nas EAs, os dados econômicos favoráveis das tecnologias verdes, os compromissos de redução de emissões do setor privado e o apoio político estão ajudando a canalizar o capital privado para projetos de energia limpa. Um aumento da transparência regulatória sobre a definição de financiamento de transição pode ajudar a acalmar os temores dos investidores em relação a alegações de [greenwashing](#) e impulsionar o crescimento da dívida rotulada. Nos EUA, os mercados de crédito privado poderão ampliar sua participação no financiamento.

A redução do comprometimento do novo governo dos EUA com o clima pode diminuir a ação global. Contudo, mesmo no caso de uma falha na coordenação internacional, as maiores economias e emissores do mundo continuarão a avançar com suas agendas climáticas — em ritmos variados. A energia limpa tem estado no centro das [políticas industriais](#) de suporte à descarbonização, a segurança energética e a competitividade econômica na [China](#) (A1 negativa) e na [UE](#) (Aaa estável), que representaram 66% do investimento global em energia limpa em 2024 (ver figura 4), e também no [Japão](#) (A1 estável) e no [Reino Unido](#) (Aa3 estável). Na UE, esperamos uma [implementação mais lenta das iniciativas climáticas](#) e foco maior na [competitividade global e na capacidade de pagamento](#). Em grandes MEs, como na [Índia](#) (Baa3 estável), as preocupações com a segurança energética e o rápido crescimento da demanda por energia impulsionarão o apoio político ao aumento do investimento em energia renovável e limpa.

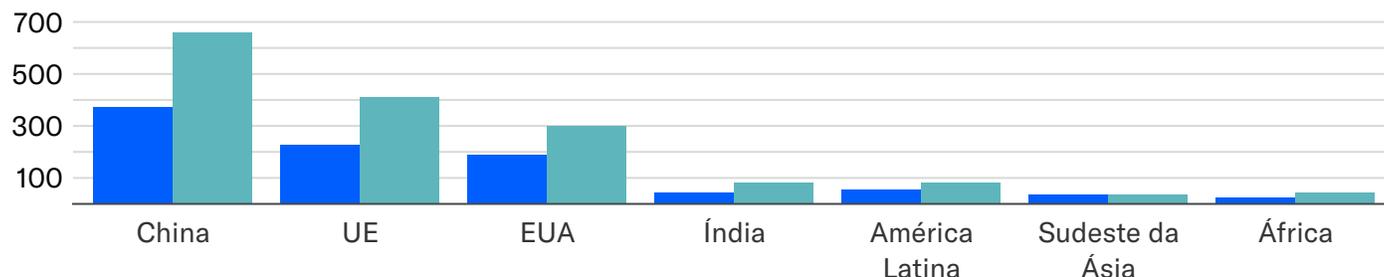
Mesmo nos EUA, onde o retrocesso da política climática federal provavelmente retardará a transição, [alguns créditos fiscais de energia limpa provavelmente permanecerão em vigor](#). Além disso, os mandatos e incentivos estaduais, a competitividade econômica das tecnologias verdes e compromissos do setor privado impulsionarão o investimento em energia limpa.

Figura 4

A China e a UE representaram dois terços do investimento em energia limpa em 2024.

Investimento anual em energia limpa por país e região selecionados, bilhões de US\$

■ 2019 ■ 2024



Inclui energia renovável, redes elétricas e armazenamento, energia nuclear e outras energias limpas, eficiência energética e uso final, e combustíveis de baixa emissão.

Fontes: Panorama Energético Mundial (WEO, em inglês) da AIE de 2024 e Moody's Ratings

Um aumento da incerteza política e a fragmentação global podem ampliar os riscos ao investimento verde das empresas em 2025. As políticas industriais concorrentes [estimularam o investimento em energia limpa e tecnologias verdes emergentes](#), oferecendo oportunidades para novos fluxos de receita. No entanto, as mudanças políticas e ameaças de adoção de tarifas e disrupções na cadeia de abastecimento podem tornar os retornos mais incertos e compensar o estímulo proveniente das taxas de juros mais baixas.

Esses obstáculos exacerbarão os riscos mais amplos que as empresas enfrentam ao atingir suas metas climáticas. Assim como os países, muitas empresas estabeleceram metas provisórias de redução de emissões para 2030. No entanto, os planos de transição tendem a ser intensivos em capital e enfrentam altos riscos tecnológicos e de mercado. Por exemplo, em 2024, uma demanda menor do que a esperada dos consumidores levou a montadora norte-americana [Ford Motor Company](#) (Ba1 estável) a reduzir seus negócios de veículos elétricos e precipitou a falência da fabricante de baterias [Northvolt AB](#).

Embora os riscos de alocação incorreta de capital e ineficiências ameacem os balanços das empresas, o retrocesso nos compromissos pode acarretar riscos de reputação, regulatórios e de litígios no curto prazo e perda de competitividade no longo prazo. Esse ambiente estimulará as empresas a apresentarem planos de transição confiáveis. Para os bancos, a falta de dados confiáveis e consistentes e o ritmo lento da transição econômica representam [obstáculos reais ao progresso dos compromissos relacionados ao net zero](#).

A inovação tecnológica pode ser um ponto positivo em 2025. A IA [está contribuindo para o rápido crescimento da demanda de energia](#), comprometendo as metas de transição de algumas concessionárias dos EUA e levantando preocupações sobre a confiabilidade da rede e a capacidade de pagamento da energia. No entanto, as soluções baseadas em IA podem ajudar a rastrear e lidar com os riscos climáticos — por exemplo, reduzindo os rastros na aviação ou o uso de pesticidas e água na agricultura. Além disso, empresas como o Google da [Alphabet INC.](#) (Aa2 estável) e a [Microsoft Corporation](#) (Aaa estável) estão fazendo grandes investimentos em tecnologias nucleares, de [captura e remoção de carbono](#) e de [hidrogênio de baixa emissão](#) para proteger fontes de energia e cumprir as metas climáticas. Esses investimentos podem ajudar a derrubar barreiras à escalabilidade de tecnologias que não são comercialmente viáveis hoje, mas são fundamentais para descarbonizar os setores industriais e cumprir as metas climáticas de toda a economia.

## Foco na intensificação da adaptação à medida que os custos das condições climáticas extremas aumentam

A adaptação e a resiliência aumentarão a agenda política e dos investidores, à medida que os custos econômicos, financeiros e humanos de condições climáticas extremas aumentarem e as metas do Acordo de Paris parecerem cada vez mais fora de alcance. As perdas econômicas causadas por catástrofes naturais e eventos climáticos severos provavelmente totalizaram US\$ 310 bilhões (0.3% do PIB global) em 2024, de acordo com o Swiss Re Institute. Isso inclui US\$ 135 bilhões em perdas com seguro por eventos climáticos extremos, que ultrapassaram US\$ 100 bilhões pelo quinto ano consecutivo.<sup>5</sup>

As seguradoras e resseguradoras globais [estão tomando medidas para garantir que os preços e a subscrição reflitam riscos maiores](#), incluindo o aumento dos prêmios e a redução da exposição, o que sustenta sua força de crédito. No entanto, custos mais pesados de resseguro aumentam a exposição das seguradoras a perigos secundários, como tempestades de granizo, que podem criar [volatilidade nos lucros em 2025](#).

Nas EAs, a proteção de seguros e a assistência do governo federal mitigaram o impacto de condições climáticas extremas em empresas, famílias e governos locais. No entanto, à medida que essas redes de segurança estão sob crescente pressão, o impacto no perfil de crédito pode se tornar mais significativo. Por exemplo, o [aumento dos prêmios de seguro](#) nos estados mais vulneráveis nos EUA pode impulsionar a migração, enfraquecer os valores dos imóveis e corroer a receita fiscal ao longo do tempo. A retirada das seguradoras privadas de mercados importantes também levou alguns estados a se tornarem [seguradores de último recurso](#), expondo-as a sinistros após desastres naturais. O subseguro, especialmente relacionado a inundações, representa um [risco de crédito crescente](#) para alguns governos estaduais e locais no Leste e no Sul.

Embora os mercados de seguros estejam muito menos desenvolvidos em MEs, o que deixa famílias e empresas mais expostas a eventos climáticos extremos, o aumento das perdas por catástrofes também contribui para o aumento dos prêmios. Por exemplo, na América Latina, as inundações no sul do Brasil, o furacão Otis no [México](#) (Baa2 negativa), incêndios florestais no [Chile](#) (A2 estável) e seca na [Argentina](#) (Ca estável) e [Uruguai](#) (Baa1 estável) [ilustram o cenário de risco elevado](#).

A rápida cristalização dos custos e os progressos da modelagem destacam a magnitude das possíveis perdas relacionadas ao clima e riscos de crédito para os emissores mais expostos. Nos níveis atuais de investimento em mitigação e adaptação, [as perdas econômicas totais relacionadas ao clima podem chegar a 14% do PIB até 2050](#) e até 30% na Ásia e na África Subsaariana em comparação a um cenário hipotético sem mudanças climáticas. Os MEs enfrentam riscos de crédito mais elevados do que as EAs devido à sua exposição maior e resiliência menor a choques, o que pode enfraquecer a força fiscal e ampliar os riscos sociais (ver figura 5). Embora o efeito das emissões comprometidas (*locked-in*) existentes se traduza em um impacto crescente mesmo em um cenário *net zero*, [o investimento inicial pode reduzir os custos econômicos e financeiros das mudanças climáticas e aliviar os riscos de crédito](#).

Figura 5

**África e Ásia estão mais expostas às perdas econômicas relacionadas ao clima.**

% de perda até 2050 em comparação com o cenário de referência hipotético sem riscos físicos climáticos ou de descarbonização; mediana regional das pontuações do perfil do emissor ambiental (E-IPS) \* para soberanos com rating



\*Um E-IPS de 5 indica exposição de crédito muito alta a riscos ambientais, enquanto de 1 indica exposição a benefícios de crédito materiais. <sup>6</sup>

Fontes: Painel do Clima do Fundo Monetário Internacional (FMI), Network for Greening the Financial System ("NGFS", em inglês) e Moody's Ratings

Apesar desses riscos, o progresso na adaptação e resiliência está atrasado. No setor público, os soberanos e as [cidades](#) estão intensificando o planejamento de adaptação, mas as restrições orçamentárias e de capacidade institucional representam grandes

obstáculos, particularmente no MEs. <sup>2</sup> A COP30 manterá o foco no desenvolvimento, implementação e financiamento de planos nacionais de adaptação. Na COP29, os bancos multilaterais de desenvolvimento ("MDB", em inglês) se comprometeram a aumentar o financiamento climático com um foco maior na adaptação, o que deve se traduzir em mais financiamento para os MEs. A Organização das Nações Unidas (ONU) estima necessidades de financiamento de adaptação de US\$ 215 bilhões a US\$ 387 bilhões por ano nos MEs, em comparação com um gasto real de US\$ 28 bilhões em 2022.

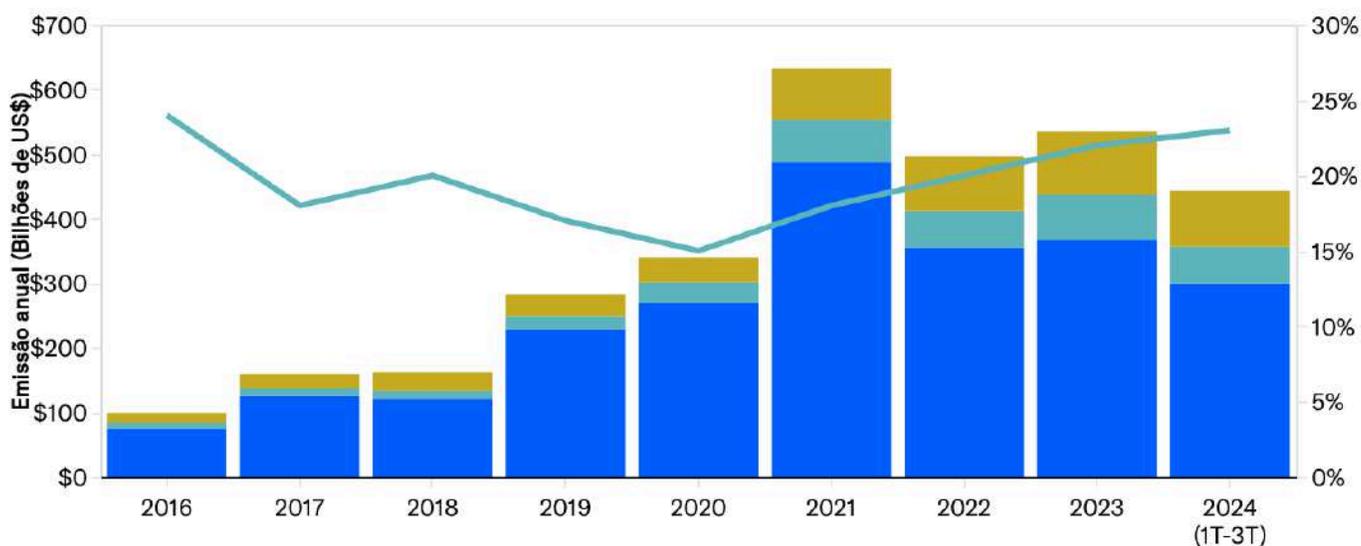
No setor privado, o planejamento de adaptação está nos estágios iniciais, mas uma combinação de riscos climáticos físicos crescentes, alta dos custos do seguro e crescentes requisitos de divulgação levará a um aumento dos investimentos. Por exemplo, as [concessionárias de serviços públicos dos EUA estão aumentando os gastos de capital para fortalecer a resiliência da rede](#), o que contribui para o aumento da alavancagem. Embora o investimento inicial possa pressionar as métricas financeiras de algumas empresas, haverá novas oportunidades de produtos e fontes de receita para outras. De acordo com nosso [mapa de calor de risco ambiental](#) mais recente, 14 setores que representam US\$ 6.2 trilhões em dívida nominal têm alta exposição de crédito inerente aos riscos climáticos físicos. Além dos soberanos emergentes, isso inclui indústrias intensivas em ativos, como serviços públicos, produtos químicos e mineração. A alimentação e a agricultura também sofrerão uma pressão crescente para se adaptarem, porque o clima extremo afeta as plantações e a pecuária.

É provável que os [mercados de dívida sustentável](#) participem cada vez mais do financiamento de projetos de adaptação e resiliência. Esperamos que mais emissores, particularmente soberanos e outros atores do setor público, incluam projetos de adaptação climática em seus *frameworks* de financiamento sustentável. Eventos recentes do mercado, como a expansão da taxonomia da Climate Bonds Initiative em setembro de 2024 para incluir adaptação e resiliência, devem facilitar um aumento da canalização de capital para esses projetos (ver figura 6). O foco crescente na conservação dos ecossistemas e da biodiversidade para conter o ritmo do aquecimento global e limitar seu impacto também impulsionará a emissão de dívidas rotuladas para soluções baseadas na natureza.

Figura 6

**O financiamento da adaptação constitui uma parcela pequena, mas crescente, dos recursos da emissão de títulos verdes e de sustentabilidade.**

■ Uso de recursos para mitigação climática ■ Uso de recursos para adaptação climática  
■ Uso de recursos relacionado à natureza — % de uso de recurso para adaptação climática e natureza



Fontes: Environmental Finance e Moody's Ratings

## A gestão dos riscos ambientais e sociais nas cadeias de abastecimento entram em cena

O foco dos formuladores de políticas públicas e investidores nas práticas ambientais e trabalhistas na gestão das cadeias de abastecimento (ver figura 7) aumentará cada vez mais os custos operacionais e de conformidade, bem como os riscos regulatórios e de reputação de empresas que violam as regulamentações ou as expectativas da sociedade, com potencial para implicações financeiras e de crédito negativas.

A UE tem liderado esse espaço com regulamentações que exigem que as empresas divulguem o impacto ambiental e social de suas operações e fornecedores em toda a cadeia de valor e relatem as ações que estão adotando para mitigar riscos. O primeiro conjunto de empresas dentro do escopo precisará apresentar relatórios de acordo com a Diretiva de Relatório de Sustentabilidade Corporativa ("CSRD" em inglês) e o Regulamento da União Europeia para Produtos Livres de Desmatamento ("EUDR", em inglês) em 2025, e em 2027 para a Diretiva de Due Diligence de Sustentabilidade Corporativa ("CSDDD" em inglês).<sup>8</sup> Esses regulamentos também se aplicarão a certas empresas de fora da UE, mas que possuam operações no bloco. A [London Stock Exchange Group plc](#) (LSEG, A3 estável) estima que mais de 10 mil empresas estarão sujeitas à CSRD, incluindo três mil empresas dos EUA.

O Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira ("CBAM", em inglês) da UE também terá implicações significativas para as cadeias globais de abastecimento.<sup>9</sup> Os fornecedores precisarão divulgar suas emissões de carbono, o que pode resultar em uma remodelação das cadeias de abastecimento, à medida que os importadores da UE migram para produtores de baixo carbono, sempre que possível. Outros países podem seguir o exemplo com seus próprios mecanismos domésticos de precificação de carbono para incentivar o investimento local na descarbonização e manter a participação de mercado na UE. Por exemplo, no início de 2024, a China propôs a expansão de seu Regime Comunitário de Licenças de Emissão ("ETS", em inglês) como parte de [uma série de políticas](#) para apoiar a descarbonização de suas indústrias domésticas. As propostas legislativas para promulgar um mecanismo de ajuste de carbono podem ressurgir no Congresso dos EUA com apoio bipartidário.

Essas regulamentações aumentarão a carga de relatórios e os custos operacionais das empresas dentro do escopo e seus fornecedores. Os custos financeiros e de reputação podem se tornar significativos devido aos ajustes necessários nas cadeias de abastecimento e de um aumento do escrutínio dos consumidores, investidores e órgãos reguladores. Os fornecedores também podem precisar investir para reduzir sua exposição aos riscos sociais e ambientais a fim de manter os negócios. O impacto do crédito dependerá de fatores como posicionamento na cadeia de abastecimento ou capacidade de mudar para outros produtos ou fornecedores sem reduzir significativamente a receita. As regulações relacionadas ao desmatamento impactarão mais [os setores que produzem, comercializam e processam commodities dentro do escopo](#), como cacau e óleo de palma, especialmente os produtores dos MEs.

Figura 7

Os setores com mais de US\$ 5 trilhões em dívida com rating estão altamente expostos aos riscos. de gestão da produção e da cadeia de abastecimento

**Risco:** ● Muito alto ● Alto ● Moderado

Setor	Produção responsável	Risco ambiental	Dívida com rating (Bilhões de US\$)
Fabricantes de automóveis	●	●	US\$504
Química	●	●	US\$600
Mineração e terminais de carvão	●	●	US\$4
Mineração - metais e outras matérias-primas, exceto carvão	●	●	US\$239
Petróleo e gás - exploração e produção independente	●	●	US\$300
Petróleo e gás - empresas integradas de petróleo	●	●	US\$701
Petróleo e Gás - energia <i>midstream</i>	●	●	US\$489
Proteína e agricultura	●	●	US\$58
Concessionárias reguladas e autorreguladas com geração	●	●	US\$1,104
Varejo e vestuário	●	●	US\$674
Concessionárias de serviços públicos não reguladas	●	●	US\$582
<b>Dívida com rating total (Bilhões de US\$)</b>			<b>US\$5,255</b>

A produção responsável em nosso [mapa de calor de risco social](#) reflete os riscos e oportunidades de como uma empresa gerencia seus processos de produção e cadeia de abastecimento ou prestação de serviços.

Fonte: Moody's Ratings

As preocupações de empresas e formuladores de políticas em relação aos custos de conformidade, obstáculos de implementação — como dificuldades em coletar dados de fornecedores — e erosão da competitividade levaram a atrasos na aplicação.<sup>10</sup> No entanto, as empresas em todo o mundo enfrentarão cada vez mais requisitos de [divulgação obrigatória relacionados aos riscos ESG](#), à medida que os reguladores buscam aumentar a transparência e a responsabilidade nos mercados financeiros. Em dezembro de 2024, cerca de 30 jurisdições haviam adotado ou estavam adotando os padrões de divulgação relacionados ao clima e à sustentabilidade geral do International Sustainability Standards Board ("ISSB", em inglês), que exigem que as empresas divulguem exposições relacionadas ao clima em suas operações e cadeias de abastecimento (ver figura 8).<sup>11</sup>

Figura 8

Um número crescente de jurisdições está adotando as normas relacionadas ao clima e à sustentabilidade do ISSB

### Status de implementação

● Adotada ● Em consultas ● Em processo de adoção ● Padrões de divulgação relacionados



A partir de 2 de janeiro de 2025. <sup>12</sup>

Fontes: Normas Internacionais de Relatório Financeiro ("IFRS" em inglês) e a International Accounting Standards ("IAS", em inglês) Plus da Deloitte

Nos EUA, embora esperemos um escrutínio menor do novo governo sobre as questões ambientais e trabalhistas, os riscos de litígios relacionados a [substâncias per- e polifluoroalquilicas](#) ("PFAS", em inglês), plásticos de uso único e outros poluentes nas cadeias de abastecimento provavelmente persistirão. Os EUA lançaram uma estratégia nacional de redução de resíduos plásticos em 2024 que provavelmente não será adotada pelo novo governo, mas a ação dos governos estaduais e locais pode ganhar impulso.

O que deveria ser a rodada final de negociações sobre um tratado global legalmente vinculativo sobre plásticos foi encerrada em dezembro de 2024 sem acordo. No entanto, no mesmo mês, a UE adotou uma diretiva de embalagem revisada que estabelece novas metas de reciclagem de 2025 e 2030 para resíduos de embalagens e novas restrições às embalagens plásticas de uso único. Isso poderia aumentar as responsabilidades e os custos das empresas de bens de consumo e bebidas do ponto de vista do gerenciamento da cadeia de abastecimento, com a necessidade de melhor rastreamento e descarte de resíduos e investimento em embalagens sustentáveis. Os fabricantes de embalagens plásticas que têm investido em processos ou infraestrutura de conteúdo reciclado poderiam se beneficiar de mandatos de reciclagem mais rígidos, o que aumentaria a quantidade de material reciclado disponível para produzir embalagens.

### A disrupção tecnológica, mudanças climáticas e demográficas intensificam os riscos sociais

Uma série de fatores, incluindo mudanças e avanços tecnológicos, envelhecimento populacional e migração e eventos climáticos — agudos e crônicos — estão amplificando os riscos sociais com implicações de crédito principalmente negativas, mas, às vezes, positivas. À medida que os efeitos se tornam mais proeminentes, podemos ver uma ação política ou, alternativamente, sinais de crescimento das tensões sociais para as quais a capacidade institucional e fiscal de enfrentamento é mais limitada (ver figura 9).

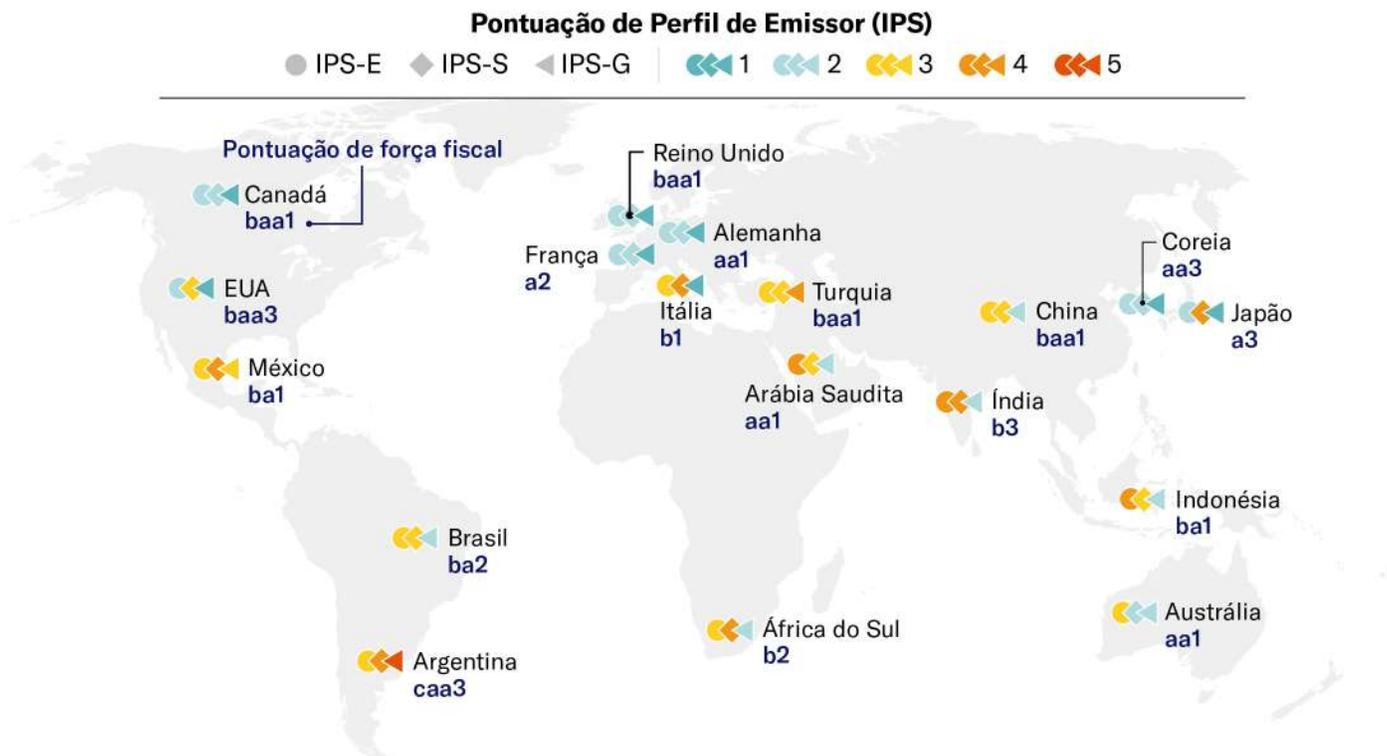
Para as empresas, o impacto pode incluir escassez crônica de mão de obra que aumenta o custo e reduz a oferta de trabalhadores, greves que diminuem a atividade comercial e os ganhos, mudanças nas preferências dos consumidores que impulsionam a receita e os modelos, de negócios e desenvolvimentos tecnológicos que exigem grandes investimentos em capital físico e humano para

se manterem competitivos. A governança e o gerenciamento de riscos eficazes serão fundamentais para mitigar o impacto dessas interrupções, tanto no setor público quanto no privado.

Figura 9

**A governança efetiva e a força fiscal podem ajudar a gerenciar e mitigar as disrupções.**

Exposição de crédito a riscos ambientais, sociais e de governança e força fiscal nas economias do G-20



Um IPS de 5 indica exposição de crédito muito alta a riscos ambientais, sociais ou de governança, enquanto um IPS de 1 indica exposição a benefícios de crédito materiais. A [pontuação de força fiscal soberana](#) pondera o tamanho da dívida e dos pagamentos de juros em relação ao tamanho da economia e à receita para avaliar a sustentabilidade da dívida.

Fonte: Moody's Ratings

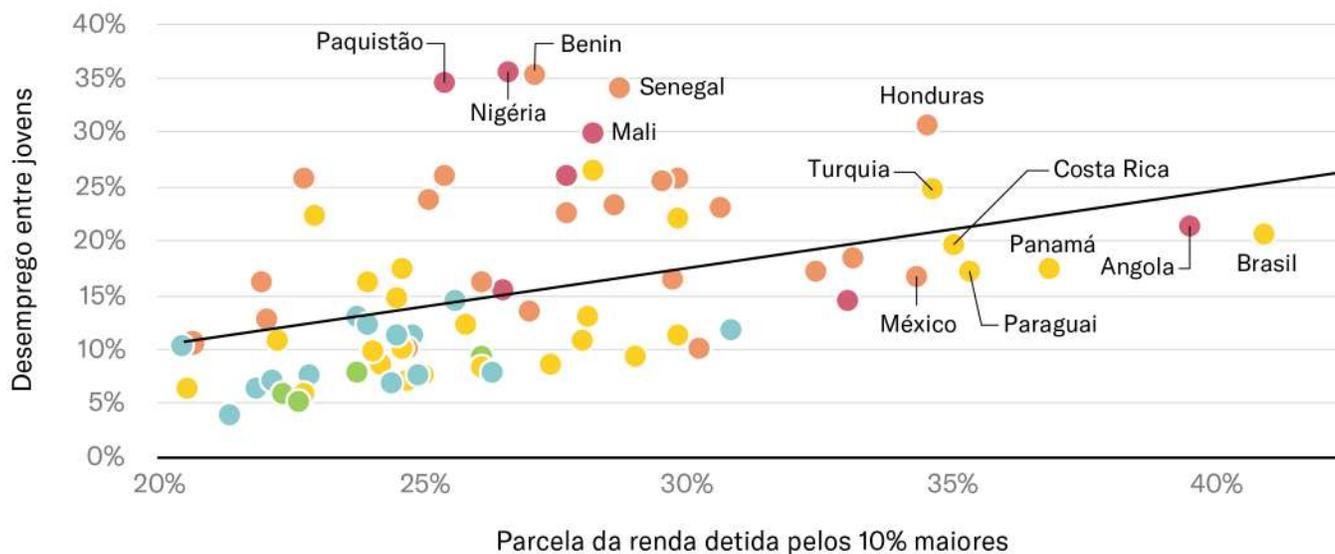
A **demografia** continuará a ter efeitos em cascata na estabilidade econômica, fiscal e social em muitos países em 2025, e o impacto dependerá do nível de desenvolvimento. A maior parte dos países com populações em idade ativa em declínio e aumento dos gastos sociais já são [AEs](#). No entanto, alguns países, como a [China e a Tailândia](#), são MEs, o que aumenta os obstáculos para seus governos se a base tributária diminuir e os custos de previdência social e de saúde crescerem, uma vez que eles buscam elevar os padrões de vida de um modo geral. Por outro lado, as populações em idade ativa em algumas economias, inclusive na [África](#) e no [Sul e Sudeste Asiático](#), estão crescendo rapidamente. Se for acompanhado por ganhos de produtividade, isso poderia impulsionar o crescimento econômico, reduzindo a pobreza e a desigualdade. No entanto, a criação insuficiente de empregos e a falta de educação e infraestrutura de qualidade podem impedir esses ganhos e agravar os riscos sociais (ver figura 10).

Em meio a essas pressões, a migração pode ser uma bênção ou uma maldição. Por exemplo, nos últimos anos, o Japão aliviou as restrições à imigração para cobrir déficits de qualificação em meio à redução da força de trabalho doméstica. Nos EUA, o presidente eleito Donald Trump prometeu adotar uma postura mais dura em relação à imigração, o que pode levar à [escassez de mão de obra](#) em setores que dependem fortemente da força de trabalho imigrante, tais como a agricultura, varejo, hospedagem, construção e saúde, além de um aumento da inflação. Enquanto isso, refugiados de conflitos ao redor do mundo podem ser percebidos como desviadores de recursos dos moradores locais ou aumentar a carga tributária, o que pode agravar as tensões sociais em alguns casos.

Figura 10

A desigualdade de renda e o desemprego entre os jovens são os principais fatores de riscos sociais.

**Pontuação de perfil de emissor social** ● 5 ● 4 ● 3 ● 2 ● 1



Fontes: Estimativas do Banco Mundial e da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e Moody's Ratings

O efeito das **novas tecnologias** nos modelos de negócios também se tornará mais visível, remodelando os mercados de trabalho e as necessidades educacionais e de treinamento. Embora essas tecnologias tenham um forte potencial para aumentar a produtividade, os sindicatos dos EUA, em particular, estão se esforçando para garantir que, quando as novas tecnologias — incluindo a IA — sejam implementadas, os trabalhadores se beneficiem dos ganhos de produtividade resultantes e adicionem linguagem aos contratos para evitar que os trabalhos sejam automatizados. Trabalhadores de vários setores entraram em greve em protesto contra o uso da tecnologia; por exemplo, a [greve dos trabalhadores portuários dos EUA em outubro de 2024](#) visou a proibição da automação de portões, guindastes e caminhões de movimentação de contêineres nos portos. Uma ação semelhante pode ocorrer em 2025.

A **mudança climática** pode ter impactos devastadores nos meios de subsistência e provavelmente atingirá mais duramente os mais vulneráveis, ampliando as desigualdades e agravando os riscos sociais. Inundações ou seca podem destruir as colheitas, enquanto a intrusão da água do mar devido ao aumento do nível do mar ou à redução das chuvas pode tornar a terra arável inadequada para a agricultura. As políticas de descarbonização também criam vencedores e perdedores. Garantir que as comunidades afetadas não sejam esquecidas será uma consideração fundamental para os formuladores de políticas: um número crescente de governos de EAs e MEs anunciarão [medidas e frameworks de transição justa](#).

## Nota de rodapé

- 1 Nossa perspectiva identifica os principais temas de crédito ESG que monitoraremos em 2025 e fornece uma visão de como eles podem se cristalizar em riscos de crédito no curto e médio prazo.
- 2 Em 17 de dezembro de 2024.
- 3 Um tratado internacional juridicamente vinculativo sobre mudanças climáticas adotado na COP21 em Paris em dezembro de 2015 .
- 4 O STEPS reflete as políticas de energia em vigor em agosto de 2024, bem como as capacidades de produção manufatureira planejadas das tecnologias de energia limpa. A APS pressupõe que todos os compromissos climáticos assumidos por governos e indústrias a partir de agosto de 2023 serão cumpridos integralmente e dentro do prazo. O Cenário de Emissões Net Zero (NZE, em inglês) reflete um caminho no qual o setor global de energia atinge as emissões líquidas zero de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) até 2050.
- 5 Swiss Re, "[Hurricanes, severe thunderstorms and floods drive insured losses above USD 100 billion for 5th consecutive year](#)", 5 de dezembro de 2024.
- 6 Para obter mais detalhes, consulte nossa [metodologia de rating intersetorial ESG](#).
- 7 Grande parte do financiamento de projetos de adaptação e resiliência, como paredões quebra-mares ou endurecimento da infraestrutura, atualmente recai sobre o setor público, porque esses projetos geralmente não estão vinculados a fluxos de receita específicos. As estratégias de adaptação incluem o fortalecimento da infraestrutura existente, a construção de infraestrutura resiliente ao clima (incluindo atualizações dos códigos de construção e planos de zoneamento), o emprego de soluções baseadas na natureza, como o reflorestamento, para combater a erosão costeira e do solo, e a criação de sistemas de alerta precoce e mecanismos de seguro.
- 8 CSRD exige que as empresas divulguem as exposições a riscos sociais e ambientais e o impacto de suas operações e cadeias de abastecimento. O primeiro conjunto de empresas dentro do escopo divulgará seus relatórios em 2025. A CSDDD, adotada em maio de 2024, exigirá que as empresas abordem e mitiguem essas exposições e impactos. O primeiro grupo de empresas dentro do escopo reportará em 2027.
- 9 O CBAM impõe requisitos de divulgação de relatórios aos importadores de *commodities* intensivas em carbono com penalidades financeiras a partir de 2026.
- 10 Vários países da UE, incluindo a [Alemanha](#) (Aaa estável), perderam o prazo de julho de 2024 para transpor a CSRD para a legislação nacional, o que criou incerteza jurídica para as empresas
- 11 Dadas as interligações entre transição, riscos climáticos físicos e riscos de capital natural e biodiversidade, o ISSB está avaliando se deve emitir orientações de divulgação relacionadas, com base no trabalho da Força-Tarefa para Divulgações Financeiras Relacionadas à Natureza ("TNFD", em inglês).
- 12 Os padrões de divulgação relacionados nos EUA referem-se às Regras Finais para registrados na Comissão de Valores Mobiliários ("SEC", em inglês), intitulados "O Aprimoramento e Padronização das Divulgações Relacionadas ao Clima para Investidores", e aos projetos de lei do senado ("SB" em inglês) da Califórnia SB-219, SB253 e SB-261; na UE, refere-se aos Padrões Europeus de Relatórios de Sustentabilidade ("ESRS", em inglês) adotados; na Nova Zelândia, refere-se aos "Aotearoa New Zealand Climate Standards" adotados pelo External Reporting Board ("XRB"); e no Canadá, refere-se às normas de divulgação voluntária do Conselho Canadense de Padrões de Sustentabilidade ("CSSB", em inglês) adotadas em 18 dezembro de 2024, Canadian Sustainability Disclosure Standards ("CSDS") 1 ou Requisitos Gerais para Divulgação de Informações Financeiras Relacionadas à Sustentabilidade e CSDS 2 ou Divulgações Relacionadas ao Clima.

© 2025 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. e/ou suas licenciadas e afiliadas (em conjunto, "MOODY'S"). Todos os direitos reservados. OS RATINGS DE CRÉDITO ATRIBUÍDOS PELAS AFILIADAS DE RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S SÃO AS OPINIÕES ATUAIS DA MOODY'S SOBRE O RISCO FUTURO RELATIVO DE CRÉDITO DE ENTIDADES, COMPROMISSOS DE CRÉDITO, DÍVIDA OU VALORES MOBILIÁRIOS EQUIVALENTES À DÍVIDA, DE MODO QUE OS MATERIAIS, PRODUTOS, SERVIÇOS E AS INFORMAÇÕES PUBLICADAS, OU DE ALGUMA FORMA DISPONIBILIZADAS, PELA MOODY'S (COLETIVAMENTE "MATERIAIS") PODEM INCLUIR TAIS OPINIÕES ATUAIS. A MOODY'S DEFINE RISCO DE CRÉDITO COMO O RISCO DE UMA ENTIDADE NÃO CUMPRIR COM AS SUAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS E FINANCEIRAS NA DEVIDA DATA DE VENCIMENTO E QUAISQUER PERDAS FINANCEIRAS ESTIMADAS EM CASO DE INADIMPLEMENTO ("DEFAULT"). VER A PUBLICAÇÃO APLICÁVEL DA MOODY'S RELACIONADA AOS SÍMBOLOS E DEFINIÇÕES DE RATINGS DE CRÉDITO PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS TIPOS DE OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS E FINANCEIRAS ENDEREÇADAS PELOS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S INVESTORS SERVICE. OS RATINGS DE CRÉDITO NÃO TRATAM DE QUALQUER OUTRO RISCO, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A: RISCO DE LIQUIDEZ, RISCO DE VALOR DE MERCADO OU VOLATILIDADE DE PREÇOS. OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES E OUTRAS OPINIÕES CONTIDAS NOS MATERIAIS DA MOODY'S NÃO SÃO DECLARAÇÕES SOBRE FATOS ATUAIS OU HISTÓRICOS. OS MATERIAIS DA MOODY'S PODERÃO TAMBÉM INCLUIR ESTIMATIVAS DO RISCO DE CRÉDITO BASEADAS EM MODELOS QUANTITATIVOS E OPINIÕES RELACIONADAS OU COMENTÁRIOS PUBLICADOS PELA MOODY'S ANALYTICS, INC. E/OU SUAS AFILIADAS. OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONSTITUEM OU FORNECEM ACONSELHAMENTO FINANCEIRO OU DE INVESTIMENTO. OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONFIGURAM E NÃO PRESTAM RECOMENDAÇÕES PARA A COMPRA, VENDA OU DETENÇÃO DE UM DETERMINADO VALOR MOBILIÁRIO. OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONSTITUEM RECOMENDAÇÕES SOBRE A ADEQUAÇÃO DE UM INVESTIMENTO PARA UM DETERMINADO INVESTIDOR. A MOODY'S ATRIBUI SEUS RATINGS DE CRÉDITO, SUAS AVALIAÇÕES E OUTRAS OPINIÕES, E DIVULGA, OU DE ALGUMA FORMA DISPONIBILIZA, OS SEUS MATERIAIS ASSUMINDO E PRESSUPONDO QUE CADA INVESTIDOR FARÁ O SEU PRÓPRIO ESTUDO, COM A DEVIDA DILIGÊNCIA, E PROCEDERÁ À AVALIAÇÃO DE CADA VALOR MOBILIÁRIO QUE TENHA A INTENÇÃO DE COMPRAR, DETER OU VENDER.

OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, SUAS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO SÃO DESTINADAS PARA O USO DE INVESTIDORES DE VAREJO E SERIA IMPRUDENTE E INADEQUADO AOS INVESTIDORES DE VAREJO USAR OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES OU MATERIAIS DA MOODY'S AO TOMAR UMA DECISÃO DE INVESTIMENTO. EM CASO DE DÚVIDA, O INVESTIDOR DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM UM CONSULTOR FINANCEIRO OU OUTRO CONSULTOR PROFISSIONAL.

TODAS AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO ESTÃO PROTEGIDAS POR LEI, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, OS DIREITOS DE AUTOR, E NÃO PODEM SER COPIADAS, REPRODUZIDAS, ALTERADAS, RETRANSMITIDAS, TRANSMITIDAS, DIVULGADAS, REDISTRIBUÍDAS OU REVENDIDAS OU ARMAZENADAS PARA USO SUBSEQUENTE PARA QUALQUER UM DESTES FINS, NO TODO OU EM PARTE, POR QUALQUER FORMA OU MEIO, POR QUALQUER PESSOA, SEM O CONSENTIMENTO PRÉVIO, POR ESCRITO, DA MOODY'S. PARA FINS DE CLAREZA, NENHUMA INFORMAÇÃO CONTIDA AQUI PODE SER UTILIZADA PARA DESENVOLVER, APERFEIÇOAR, TREINAR OU RETREINAR QUALQUER PROGRAMA DE SOFTWARE OU BANCO DE DADOS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, QUALQUER SOFTWARE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, APRENDIZADO DE MÁQUINA OU PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL, ALGORITMO, METODOLOGIA E/OU MODELO.

OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS DA MOODY'S NÃO SÃO DESTINADOS PARA O USO, POR QUALQUER PESSOA, COMO UMA REFERÊNCIA ("BENCHMARK"), JÁ QUE ESTE TERMO É DEFINIDO APENAS PARA FINS REGULATÓRIOS E, PORTANTO, NÃO DEVEM SER UTILIZADOS DE QUALQUER MODO QUE POSSA RESULTAR QUE SEJAM CONSIDERANDOS REFERÊNCIAS (BENCHMARK).

Toda a informação contida neste documento foi obtida pela MOODY'S junto de fontes que esta considera precisas e confiáveis. Contudo, devido à possibilidade de erro humano ou mecânico, bem como outros fatores, a informação contida neste documento é fornecida no estado em que se encontra ("AS IS"), sem qualquer tipo de garantia, seja de que espécie for. A MOODY'S adota todas as medidas necessárias para que a informação utilizada para a atribuição de ratings de crédito seja de suficiente qualidade e provenha de fontes que a MOODY'S considera confiáveis, incluindo, quando apropriado, terceiros independentes. Contudo, a MOODY'S não presta serviços de auditoria e não pode, em todos os casos, verificar ou confirmar, de forma independente, as informações recebidas nos processos de ratings de crédito ou na preparação de seus Materiais.

Na medida do permitido por lei, a MOODY'S e seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças e fornecedores não aceitam qualquer responsabilidade perante qualquer pessoa ou entidade relativamente a quaisquer danos ou perdas, indiretos, especiais, consequenciais ou incidentais, decorrentes ou relacionados com a informação aqui incluída ou pelo uso, ou pela inaptidão de usar tal informação, mesmo que a MOODY'S ou os seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças ou fornecedores sejam informados com antecedência da possibilidade de ocorrência de tais perdas ou danos, incluindo, mas não se limitando a: (a) qualquer perda de lucros presentes ou futuros; ou (b) qualquer perda ou dano que ocorra em que o instrumento financeiro relevante não seja objeto de um rating de crédito específico atribuído pela MOODY'S.

Na medida do permitido por lei, a MOODY'S e seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças e fornecedores não aceitam qualquer responsabilidade por quaisquer perdas ou danos, diretos ou compensatórios, causados a qualquer pessoa ou entidade, incluindo, entre outros, por negligência (mas excluindo fraude, conduta dolosa ou qualquer outro tipo de responsabilidade que, para que não subsistam dúvidas, por lei, não possa ser excluída) por parte de, ou qualquer contingência dentro ou fora do controle da, MOODY'S ou de seus administradores, membros de órgão sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças ou fornecedores, decorrentes ou relacionadas com a informação aqui incluída, ou pelo uso, ou pela inaptidão de usar tal informação.

A MOODY'S NÃO PRESTA NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, QUANTO À PRECISÃO, ATUALIDADE, COMPLETUDE, VALOR COMERCIAL OU ADEQUAÇÃO A QUALQUER FIM ESPECÍFICO DE QUALQUER RATING DE CRÉDITO, AVALIAÇÃO, OUTRA OPINIÃO OU INFORMAÇÕES DADAS OU PRESTADAS, POR QUALQUER MEIO OU FORMA, PELA MOODY'S.

A Moody's Investors Service, Inc., uma agência de rating de crédito, subsidiária integral da Moody's Corporation ("MCO"), pelo presente, divulga que a maioria dos emissores de títulos de dívida (incluindo obrigações emitidas por entidades privadas e por entidades públicas locais, outros títulos de dívida, notas promissórias e papel comercial) e de ações preferenciais classificadas pela Moody's Investors Service, Inc., acordaram, antes da atribuição de qualquer rating de crédito, pagar à Moody's Investors Service, Inc., para fins de avaliação de ratings de crédito e serviços prestados por esta agência. A MCO e todas as entidades que emitem ratings sob a marca (Moody's Ratings) também mantêm políticas e procedimentos destinados a preservar a independência dos ratings de crédito e processos de ratings de crédito da Moody's Ratings. São incluídas anualmente no website [ir.moody.com](http://ir.moody.com), sob o título "Investor Relations — Corporate Governance — Charter Documents — Director and Shareholder Affiliation Policy" informações acerca de certas relações que possam existir entre administradores da MCO e as entidades classificadas com ratings de crédito e entre as entidades que possuem ratings da Moody's Investors Service, Inc. e que também informaram publicamente à SEC (Security and Exchange Commission – EUA) que detêm participação societária maior que 5% na MCO.

Moody's SF Japan K.K., Moody's Local AR Agente de Calificación de Riesgo S.A., Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco LTDA, Moody's Local MX S.A. de C.V., I.C.V., Moody's Local PE Clasificadora de Riesgo S.A., e Moody's Local PA Clasificadora de Riesgo S.A. (coletivamente, as "Moody's Non-NRSRO CRAs") são todas subsidiárias de agências de classificação de risco integralmente detidas de forma indireta pela MCO. Nenhuma das Moody's Non-NRSRO CRAs é uma Organização de Classificação de Risco Estatístico Nacionalmente Reconhecida (NRSRO).

Termos adicionais apenas para a Austrália: qualquer publicação deste documento na Austrália será feita nos termos da Licença para Serviços Financeiros Australianos da afiliada da MOODY'S, a Moody's Investors Service Pty Limited ABN 61 003 399 657AFSL 336969 e/ou pela Moody's Analytics Australia Pty Ltd ABN 94 105 136 972 AFSL 383569 (conforme aplicável). Este documento deve ser fornecido apenas a distribuidores ("wholesale clients"), de acordo com o estabelecido pelo artigo 761G da Lei Societária Australiana de 2001. Ao continuar a acessar esse documento a partir da Austrália, o usuário declara e garante à MOODY'S que é um distribuidor ou um representante de um distribuidor, e que não irá, nem a entidade que representa irá, direta ou indiretamente, divulgar este documento ou o seu conteúdo a clientes de varejo, de acordo com o significado estabelecido pelo artigo 761G da Lei Societária Australiana de 2001. O rating de crédito da Moody's é uma opinião em relação à idoneidade creditícia de uma obrigação de dívida do emissor e não diz respeito às ações do emissor ou qualquer outro tipo de valores mobiliários disponíveis para investidores de varejo.

Termos adicionais apenas para a Índia: Os ratings de crédito da Moody's, avaliações, outras opiniões e Materiais não têm a intenção de ser, e não devem ser, utilizadas ou consideradas, por usuários localizados na Índia em relação a valores mobiliários listados ou propostos para listagem em bolsas de valores indianas.

Termos adicionais referentes a *Second Party Opinions* ('SPO') e Avaliações *Net Zero* ('NZA') (conforme definido nos Símbolos e Definições de Rating da Moody's Ratings): Por favor, observe que as SPOs e as NZAs não são um 'rating de crédito'. A emissão de SPOs não é uma atividade regulamentada em muitas jurisdições, incluindo Singapura. JAPÃO: No Japão, o desenvolvimento e a oferta de SPOs se enquadram na categoria de 'Negócios Auxiliares', não em 'Negócios de Rating de Crédito', e não estão sujeitos às regulamentações aplicáveis aos 'Negócios de Rating de Crédito' sob a Lei de Instrumentos Financeiros e Câmbio do Japão e suas regulamentações relevantes. RPC: Qualquer SPO: (1) não constitui uma Avaliação de Bônus Verde da RPC conforme definido por quaisquer leis ou regulamentos relevantes da RPC; (2) não pode ser incluído em nenhum documento de declaração de registro, circular de oferta, prospecto ou qualquer outro documento enviado às autoridades reguladoras da RPC ou utilizado de outra forma para atender a qualquer requisito de divulgação regulatória da RPC; e (3) não pode ser utilizado na RPC para qualquer fim regulatório ou para qualquer outro fim que não seja permitido pelas leis ou regulamentos relevantes da RPC. Para os fins deste aviso legal, "RPC" refere-se ao continente da República Popular da China, excluindo Hong Kong, Macau e Taiwan.

Colaboradores

Natasha Brereton-Fukui  
SVP-Senior Research  
Writer

CLIENT SERVICES

Americas	1-212-553-1653
Asia Pacific	852-3551-3077
Japan	81-3-5408-4100
EMEA	44-20-7772-5454