

O fator sustentabilidade: como dominar os novos vetores de criação de valor

Crescimento e lucro continuam sendo a principal missão das lideranças. Seu sucesso depende de reconhecer o valor que as tendências de sustentabilidade trazem para os negócios



Conteúdo



Apresentação
03



Value drivers
05



Value at risk
07



Regulamentação
10



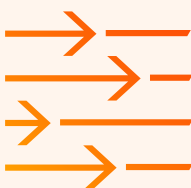
Estratégia
de energia
13



Cadeias de
suprimento
16



Créditos e
incentivos fiscais
19



Próximos
passos
21



Contatos
26



Apresentação

As empresas estão sempre em busca de novas formas de acelerar o crescimento e cortar custos. Essa necessidade se torna ainda mais urgente em tempos incertos, quando os líderes precisam de ideias confiáveis para orientar suas decisões. É por isso que executivos com visão de longo prazo estão analisando com atenção as oportunidades e os riscos das mudanças climáticas, assim como fazem com a inteligência artificial (IA) e a geopolítica.

Aprofundando-se nas implicações financeiras das questões de sustentabilidade, eles percebem quanto valor suas empresas podem ganhar – e como capturá-lo. Cada empresa terá um conjunto de fatores de sustentabilidade que influenciam sua capacidade de gerar valor. Identificar quais deles têm mais peso exige um estudo cuidadoso.

No entanto, essa análise não precisa levar meses. Nossa experiência nos ensina que os líderes identificam oportunidades quando consideram **cinco temas interconectados**: *value at risk*, regulamentação, estratégia de energia, cadeias de suprimento e créditos e incentivos fiscais.

Estamos falando de *value drivers* que os executivos podem gerenciar melhor ao integrarem mais dados aos seus processos de decisão. Avanços tecnológicos produzem melhores ferramentas para gerar insights, como assistentes de IA e modelos de riscos fáceis de usar. Em paralelo, exigências de prestação de contas obrigaram muitas empresas a ampliar seus repositórios de dados de sustentabilidade, oferecendo aos gestores novas informações para orientar suas ações. Tudo isso reforça a necessidade de agir.



Value drivers

Uma abordagem pragmática em relação à sustentabilidade começa por compreender não apenas qual é o valor em jogo hoje, mas também para onde esse valor está fluindo – e por quê. As mudanças climáticas, e os esforços de governos e empresas para enfrentá-las, fizeram girar uma enorme quantidade de valor para os negócios.

Basta pensar nos trilhões de dólares investidos na construção de infraestrutura de energia limpa e na reinvenção de modelos de negócio para um futuro de baixo carbono. Ou nos trilhões destinados à resiliência e à recuperação diante de desastres.

Esses fluxos de valor têm efeitos financeiros que os executivos precisam dimensionar. Reguladores e investidores também esperam que as empresas divulguem esses efeitos, juntamente com seus planos para gerenciá-los.



A lista de possíveis *value drivers* pode parecer muito extensa à primeira vista, mas identificamos **cinco temas interconectados** que concentram as principais oportunidades e riscos para a maioria das organizações.



Value at risk

Ao avaliar o que as mudanças climáticas significam para suas empresas, os líderes tendem a se concentrar na transição energética. Raramente, eles dão muita atenção às ameaças decorrentes de riscos climáticos, como tempestades, ondas de calor, inundações, incêndios florestais, entre outros.

Como os riscos climáticos para os negócios são imediatos, amplos e crescentes, as empresas podem conquistar vantagem ao tornar suas operações – e, especialmente, suas cadeias de suprimentos – mais resilientes antes que seus concorrentes façam o mesmo. Essa vantagem pode gerar enorme valor para os negócios ao evitar custos.

Um relatório indica que os gastos nos Estados Unidos relacionados a desastres climáticos – prêmios de seguro, quedas de energia, recuperação e danos não segurados – totalizaram quase US\$ 1 trilhão durante um período recente de 12 meses.

Empresas de alimentos e bebidas, assim como seus clientes, sentiram a pressão no fim de 2024, quando os preços do café arábica e do cacau atingiram níveis recordes, em razão da preocupação de que a seca e o calor afetariam a produção. Além disso, o “prêmio de resiliência” deve crescer no curto prazo, já que o excesso de carbono na atmosfera aumenta os riscos físicos.

Nossa modelagem econômica, baseada em pesquisas acadêmicas, sugere que os danos climáticos podem reduzir o tamanho da economia global em cerca de 7% até 2035, em comparação a um cenário sem esses efeitos. Essas perdas econômicas se refletem em menor faturamento e menor valorização das empresas – mas não para aquelas que se antecipam aos riscos.



Efeito sobre o valor



Ao avaliar sua exposição a riscos climáticos, uma empresa global de tecnologia identificou riscos financeiros significativos e crescentes. Segundo estimativas, a perda segurada causada por uma enchente sofrida pela empresa em 2020 seria até 50% maior em 2025.

Os líderes recomendaram soluções de adaptação aos gestores das unidades, muitas das quais já foram implementadas ou estão em fase de planejamento. Eles também instituíram uma série de medidas de continuidade de negócios para sua cadeia de suprimentos, como projetar produtos que permitem obter insumos essenciais de mais de um fornecedor.

Um fornecedor de plantas, equipamentos e sistemas de produção identificou que algumas de suas unidades poderiam perder cerca de 75 milhões de euros (US\$ 87,8 milhões) por ano nos próximos cinco anos, devido a danos a ativos e interrupções causados por eventos climáticos.

As perdas – provocadas principalmente por inundações, elevação do nível do mar e ciclones tropicais – tendem a aumentar nos anos seguintes. Os resultados levaram a empresa a atualizar seus planos de adaptação e a incluir a avaliação de riscos climáticos na escolha de futuros locais de operação.

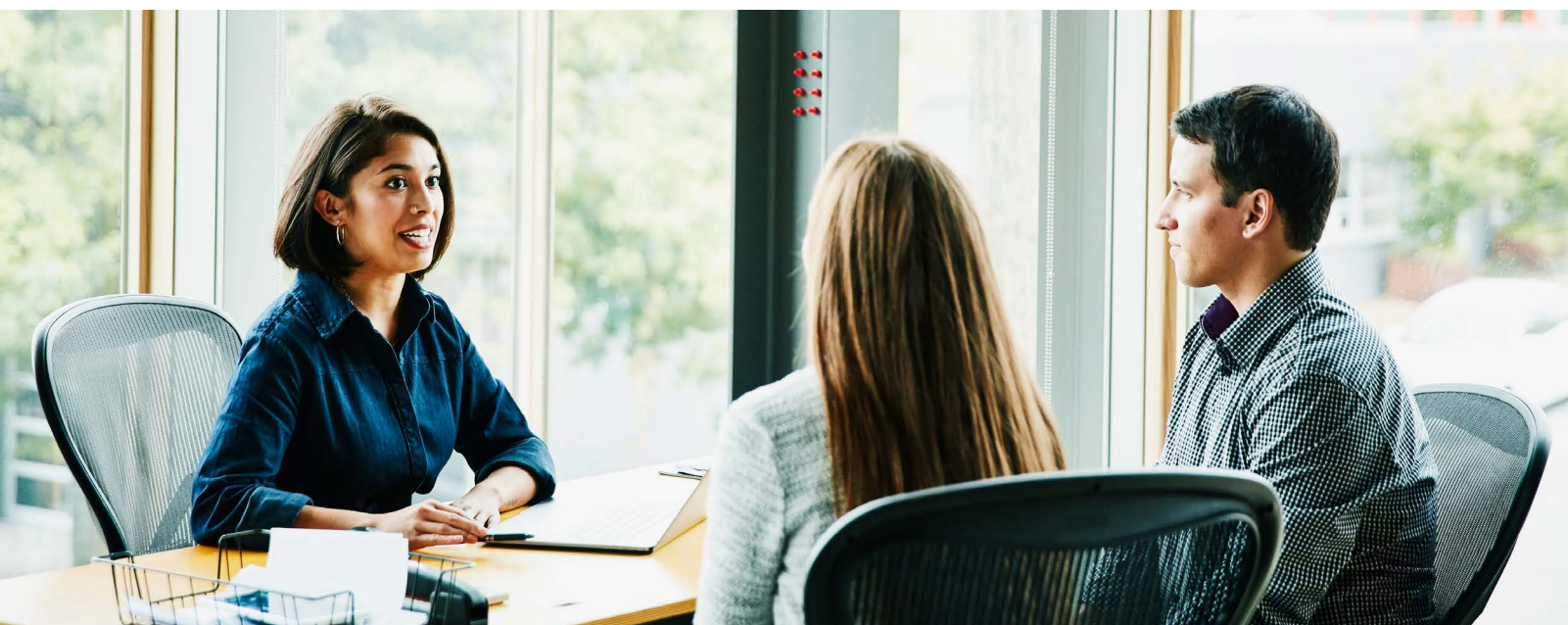


Regulamentação

Apesar dos debates políticos sobre sustentabilidade, muitos governos estabeleceram leis e regulamentos para promover um crescimento econômico limpo, eficiente no uso de recursos e resiliente. A maioria dessas regras tem impacto direto no desempenho empresarial e no comércio internacional.

Entre as novas regras, uma das mais relevantes exige que as empresas divulguem, de forma transparente, seus riscos e oportunidades em sustentabilidade, bem como seus impactos financeiros e suas estratégias de gestão.

Normas adotadas pela União Europeia, pela Austrália, por Singapura e por outros países obrigarão muitas equipes de liderança a conduzir, pela primeira vez, análises de materialidade financeira e outras avaliações que nunca haviam realizado. As divulgações resultantes fornecerão a executivos e investidores uma nova base de dados para embasar suas decisões.



Governos também instituíram requisitos de conformidade e penalidades financeiras para incentivar as empresas a economizar energia, evitar desperdícios, reutilizar recursos e reduzir a poluição.

O Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira da UE (CBAM), por exemplo, pode provocar um aumento de cinco vezes nas taxas de emissão aplicadas a certos bens importados. Isso pode causar disrupções nas cadeias de suprimentos e nos mercados de exportação.



Efeito sobre o valor

Uma empresa de bens de consumo havia acabado de concluir a instalação de uma linha de produção de embalagens quando descobriu que um material essencial seria proibido em dois anos.

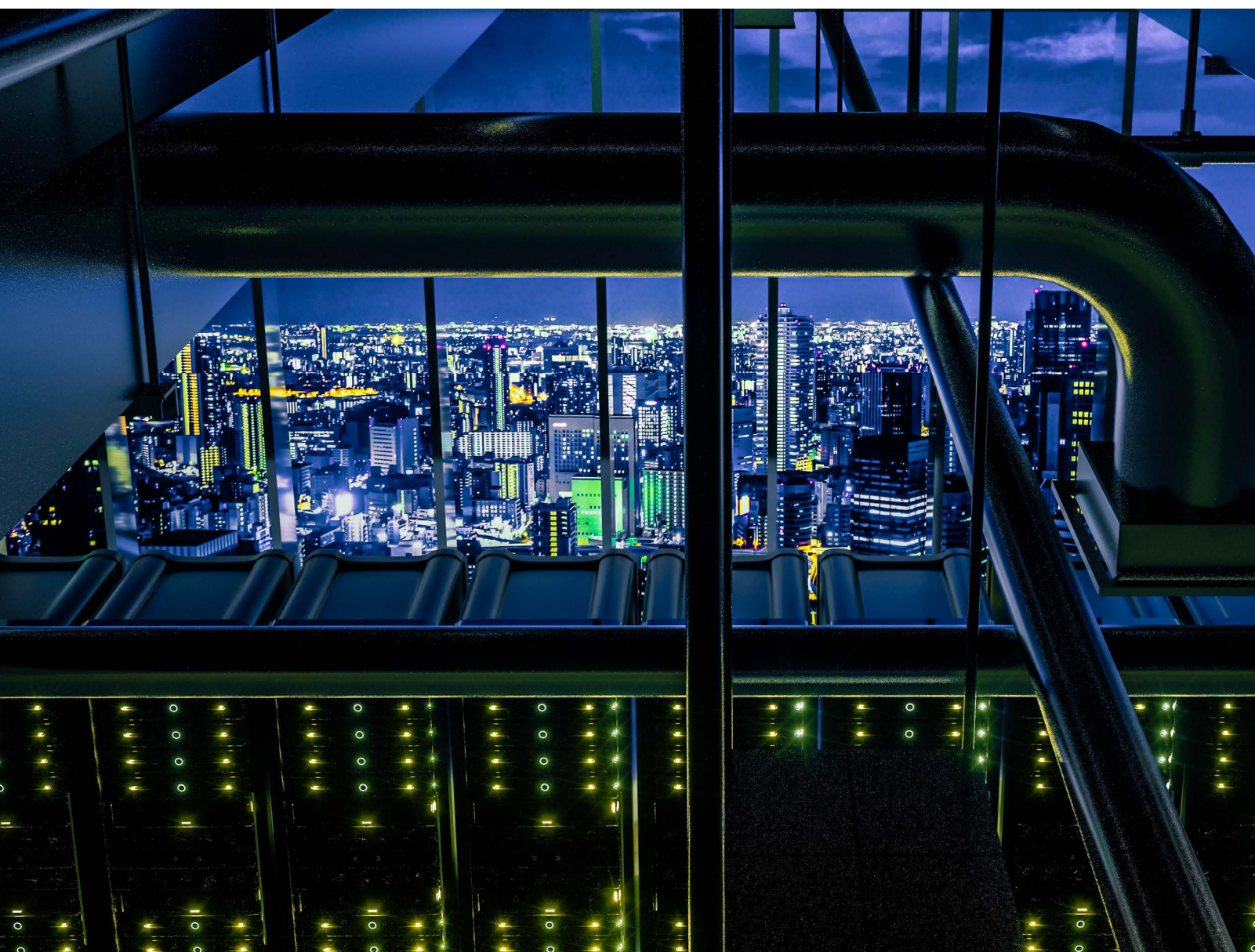
A restrição obrigaria a companhia a dar baixa no investimento ou gastar mais para adaptar a linha. Motivada pela descoberta, a gestão decidiu incorporar fatores regulatórios às decisões sobre o portfólio de embalagens, os materiais utilizados e a estrutura operacional da empresa.

Após concluir o processo de elaboração de seu relatório de sustentabilidade, uma empresa de alimentos em rápido crescimento buscou formas de extrair mais valor dos dados coletados. Uma análise detalhada revelou oportunidades de reduzir custos operacionais por meio da diminuição do desperdício e do consumo de energia elétrica.

Outra empresa de consumo teve importações de certos produtos barradas na fronteira porque a rotulagem violava requisitos estabelecidos por regulamentos de sustentabilidade.

O incidente levou os gestores a reconhecer um problema enfrentado por muitas empresas: especialistas de áreas técnicas não haviam sido informados das novas regras nem envolvidos para garantir a conformidade. Em resposta, os gestores organizaram workshops e um comitê multifuncional para coordenar as ações.

Eles também criaram um painel digital que consolidava informações sobre novas regulamentações, traduzia os principais pontos em linguagem simples e ajudava os usuários a identificar as normas aplicáveis ao seu trabalho.



Estratégia de energia

Políticas governamentais e forças de mercado estão mudando rapidamente o sistema energético mundial, de maneiras que rompem com modelos tradicionais de negócios e redefinem setores inteiros. A demanda por energia continua aumentando, impulsionada, em parte, pelas necessidades elétricas dos *data centers*.

Esse aumento, somado à expansão desigual das fontes renováveis, vem trazendo instabilidade no fornecimento e pressão sobre os preços de energia. Ao mesmo tempo, inovações em energia e tecnologia digital permitem que as empresas gerem sua própria energia e otimizem a demanda, alcançando independência energética. Economias de energia de US\$ 2 trilhões por ano podem ser alcançadas com essa tecnologia, segundo **estudo** do Fórum Econômico Mundial em colaboração com a PwC.

Algumas empresas já estão aproveitando essa oportunidade, estabilizando o fornecimento, evitando oscilações de preço, reduzindo custos e aumentando a receita. Mais do que isso, algumas empresas estão usando a inovação energética para se reinventar.

É o caso da Associated British Ports (ABP). Suas 21 unidades movimentam um quarto do comércio marítimo do Reino Unido. Mas a ABP também aluga áreas para fabricantes de energia limpa, gera energia renovável em seus próprios portos e a vende aos inquilinos. Além disso, a empresa administra uma aceleradora de startups que desenvolvem soluções energéticas de que seus clientes precisam, como hidrogênio.

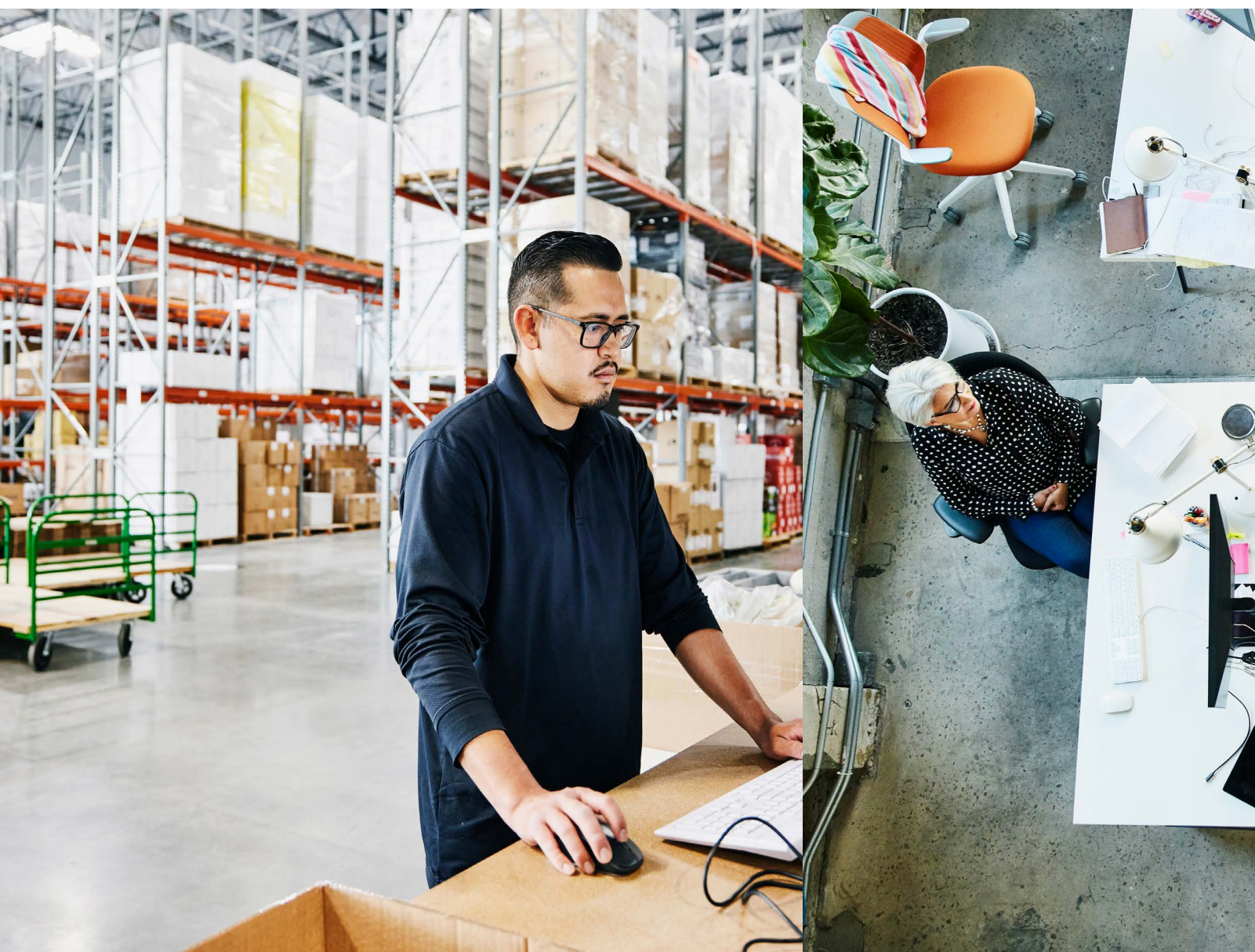


Efeito sobre o valor



Uma empresa global de alimentos e bebidas poderia recuperar cerca de 60% de seus custos atuais de energia (quase US\$ 300 milhões por ano) ao modernizar sistemas e veículos de alto consumo energético, instalar painéis solares próprios, usar baterias para equilibrar o fornecimento de energia da rede e adotar outras medidas de gestão da demanda.

Uma empresa no Sudeste Asiático descobriu que, ao investir em eficiência energética e instalar painéis solares, sistemas de armazenamento de energia por baterias e pontos de recarga para veículos elétricos em cerca de duas mil unidades, poderia aumentar em aproximadamente 80% seu EBITDA relacionado à energia.



Cadeias de suprimento

Riscos físicos, regulamentações e questões energéticas afetam empresas em toda a economia. Isso significa que impactam todos os fornecedores. Muitos diretores de operações (COOs) estão cientes das pressões: mais de 40% dos executivos esperam fortes impactos nas cadeias de suprimentos, provocados tanto por interrupções quanto por novas exigências de sustentabilidade em um ou dois anos.

Mesmo os COOs mais atentos podem se surpreender com a abrangência de algumas obrigações. Pela Diretiva de Diligência Devida em Sustentabilidade Corporativa (CSDDD) e pelo Regulamento de Desmatamento (EUDR) da União Europeia, por exemplo, grandes empresas devem identificar, prevenir e mitigar impactos ambientais negativos em suas próprias operações, nas de suas subsidiárias e de seus parceiros comerciais. As penalidades por descumprimento da CSDDD podem ser severas: multas de até 5% do faturamento anual e possível exclusão de contratos públicos.



Riscos climáticos e custos de energia também merecem atenção. Um **estudo da PwC** sobre riscos climáticos para as cadeias de suprimento de semicondutores apontou ameaças crescentes: a parcela da produção de chips que depende de suprimentos de cobre exposto a riscos pode subir de 7% hoje para cerca de 30% em 2035.



Efeito sobre o valor



Um estudo recente realizado para um varejista de alimentos do Reino Unido mostrou que maior transparência na cadeia de suprimentos poderia gerar um aumento de 2% a 5% nas vendas se o varejista adotasse precificação dinâmica, oferecendo descontos em produtos próximos do vencimento.

A empresa também poderia melhorar suas margens ao reduzir o desperdício de alimentos (em até 75% na etapa de varejo e 25% nas etapas de produção e processamento) e ao otimizar custos de transporte e estoque.

Um varejista multinacional estimou que poderia pagar até 1,5 bilhão de euros (US\$ 1,8 bilhão) em multas se suas importações da Ásia não cumprissem a Lei de Cadeia de Suprimento da Alemanha (LkSG, já revogada).

Para reduzir sua exposição ao risco, a empresa identificou lacunas entre seus processos e os requisitos legais, desenvolveu diretrizes para fornecedores e incorporou novos procedimentos ao seu programa de gestão da cadeia de suprimento.



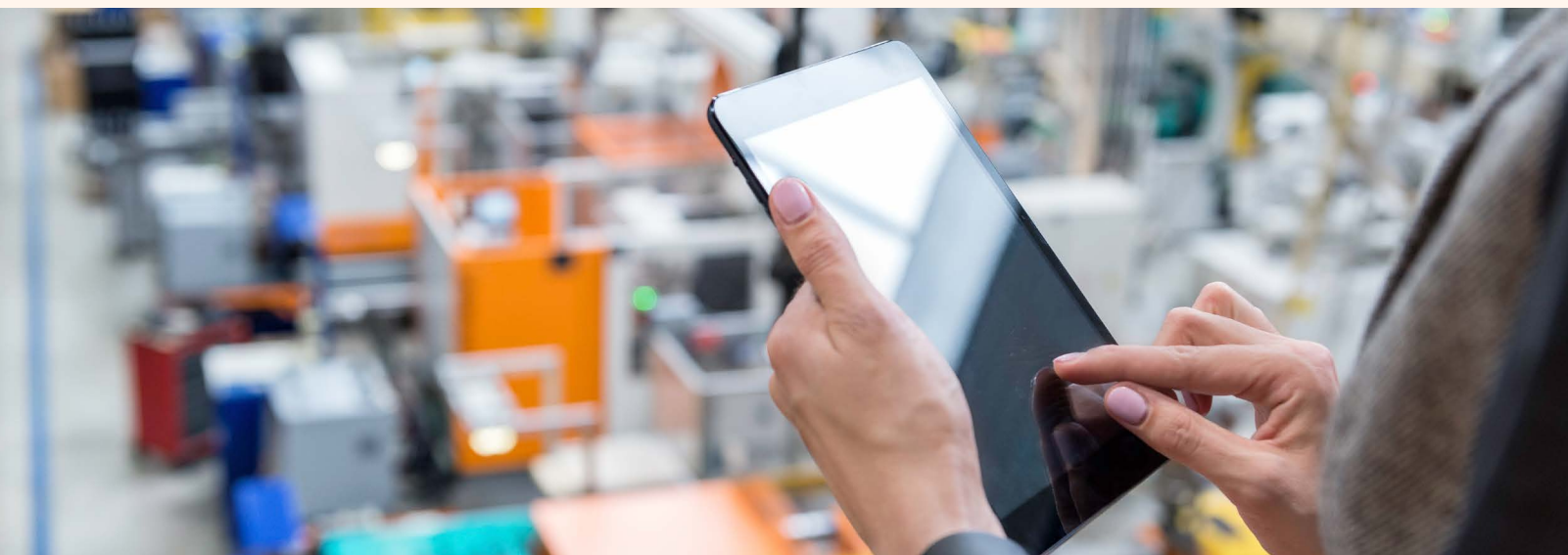
Créditos e incentivos fiscais

Diante das muitas oportunidades e dos riscos relacionados à sustentabilidade, as empresas precisarão investir para impulsionar o crescimento e fortalecer sua resiliência. É nesse contexto que vale a pena compreender bem os créditos e incentivos fiscais disponíveis.

China, União Europeia, Índia e Estados Unidos devem investir trilhões de dólares para apoiar a energia limpa ao longo desta década. Esses aportes já ajudaram a reduzir o custo de novas tecnologias e o risco de grandes projetos de capital. As empresas que acessarem essas fontes de financiamento poderão obter vantagens de custo e acelerar a inovação.



Efeito sobre o valor

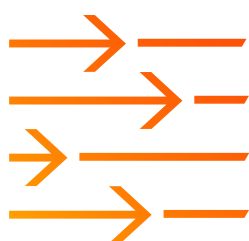


Um fabricante global de cimento avaliava um projeto de modernização de suas plantas que reduziria substancialmente as emissões, com um investimento estimado em cerca de US\$ 1,5 bilhão.

Uma das iniciativas envolvia a troca de fontes de combustível; outra, a adoção de tecnologias de captura e armazenamento de carbono. Após simular diferentes cenários de custos, com e sem incentivos e subsídios governamentais, a empresa percebeu que esses incentivos poderiam cobrir metade do valor dos projetos planejados.

Uma empresa multinacional de armazenamento de tanques havia traçado um plano ambicioso para desenvolver infraestrutura de distribuição e armazenamento de hidrogênio em um dos portos mais movimentados do mundo.

Inicialmente, o investimento de mais de 300 milhões de euros (US\$ 350 milhões) parecia pouco atraente, devido à incerteza quanto à demanda por hidrogênio e ao avanço das tecnologias associadas. No entanto, ao garantir um subsídio governamental equivalente a cerca de um terço do investimento total, a empresa e seus parceiros de negócio melhoraram o perfil de risco e retorno do projeto, tornando viável sua execução.



Próximos passos

O valor que a integração de fatores de sustentabilidade pode gerar para os negócios é tão relevante que CFOs e COOs devem começar esse processo o quanto antes, em benefício de seus *stakeholders*.

Parte desses esforços pode avançar rapidamente e trazer resultados no curto prazo. Outros exigirão mais tempo. A seguir, apresentamos algumas ideias sobre como começar, com base no que vimos CFOs e COOs bem-sucedidos alcançaram em prazos de um mês, um trimestre e um ano.

CFOs



Um mês: mapear materialidade

Como primeiro passo, CFOs devem identificar os riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade em sua empresa e conectá-los a itens em demonstrações de resultados, balanço patrimonial e fluxo de caixa. O mapa resultante pode orientar não apenas o CFO, mas também outros executivos que precisam entender quais temas afetam suas áreas de responsabilidade.

Uma avaliação completa de materialidade leva tempo (e precisa ser atualizada para refletir mudanças nas condições de negócios). Ainda assim, os CFOs podem produzir uma boa versão inicial aplicando os métodos de diligência usados em processos de fusões e aquisições, nos quais normalmente se dispõe de apenas uma ou duas semanas para atribuir valor a fatores de sustentabilidade.



Um trimestre: testar a estratégia sob pressão

Os CFOs desempenham um papel essencial na construção de modelos de negócio robustos, combinando dados financeiros e não financeiros para orientar decisões de alocação de capital.

Na prática, porém, poucos testam suas projeções financeiras diante de cenários divergentes de políticas climáticas, transição energética ou eventos climáticos extremos.

O setor financeiro é uma exceção: o Banco Central Europeu vem exigindo que grandes bancos realizem testes de estresse climático há alguns anos, e o Federal Reserve dos Estados Unidos conduziu um projeto-piloto com seis instituições em 2024.

Grandes instituições (e até mesmo médias) já contam com equipes dedicadas à avaliação de riscos climáticos em carteiras de crédito, seguros e investimentos. Seus métodos de teste de estresse podem ajudar todos os CFOs a oferecer orientação estratégica sólida a CEOs e conselhos.



Um ano: construir uma base de dados sólida

Para incorporar a sustentabilidade às decisões, os gestores precisam de sistemas tecnológicos capazes de fornecer dados no ritmo operacional da empresa. CFOs e CIOs são parceiros naturais nessa tarefa.

Trabalhando juntos, eles podem definir quais dados são necessários e avaliar se os sistemas corporativos existentes cumprem as funções adequadas. Também devem garantir que a governança dos dados relacionados à sustentabilidade seja robusta. Isso inclui desenhar controles internos para assegurar a integridade e precisão das informações, integrar esses controles aos sistemas de tecnologia e treinar equipes para monitorar os dados.



COOs

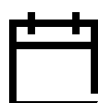


Um mês: examinar riscos físicos

O primeiro passo do COO é ampliar a compreensão sobre os riscos que afetam o negócio. Sem essa visão, a empresa corre o risco de ficar travada por imprevistos em vez de aproveitar novas oportunidades. E, quando se trata de mapear riscos, muitas equipes de operações ainda têm muito a evoluir.

Segundo a **28ª CEO Survey** da PwC, menos da metade das empresas iniciou ou concluiu planos para incorporar riscos climáticos ao planejamento financeiro e proteger seus ativos físicos e sua força de trabalho contra ameaças climáticas.

Felizmente, muitas organizações já têm programas de continuidade de negócios para avaliar riscos e se preparar para eventos como ataques cibernéticos e crises de saúde. Ao entenderem quais locais estão mais expostos e quanto valor está em risco, os COOs podem ajustar seus planos de continuidade para incluir os riscos climáticos.



Um trimestre: planejar uma estratégia de energia

Algumas organizações com atividades intensivas em energia, como empresas químicas e siderúrgicas, há muito buscam melhorar sua eficiência energética, sabendo que essa prática pode reduzir custos.

Cada vez mais empresas vão além da economia de custos: estão criando valor ao gerenciar de forma ativa sua demanda de energia. Como essas oportunidades abrangem toda a operação e a cadeia de suprimentos, o COO está bem posicionado para conduzir essa transformação. O segredo para maximizar ganhos é pensar grande.

As oportunidades surgem quando se passa a enxergar cada ativo como uma fonte potencial de valor energético. Alguns são evidentes, como equipamentos de fábrica. Outros, nem tanto: telhados ou áreas agrícolas, por exemplo, podem abrigar painéis solares que geram eletricidade sem interferir nas operações.

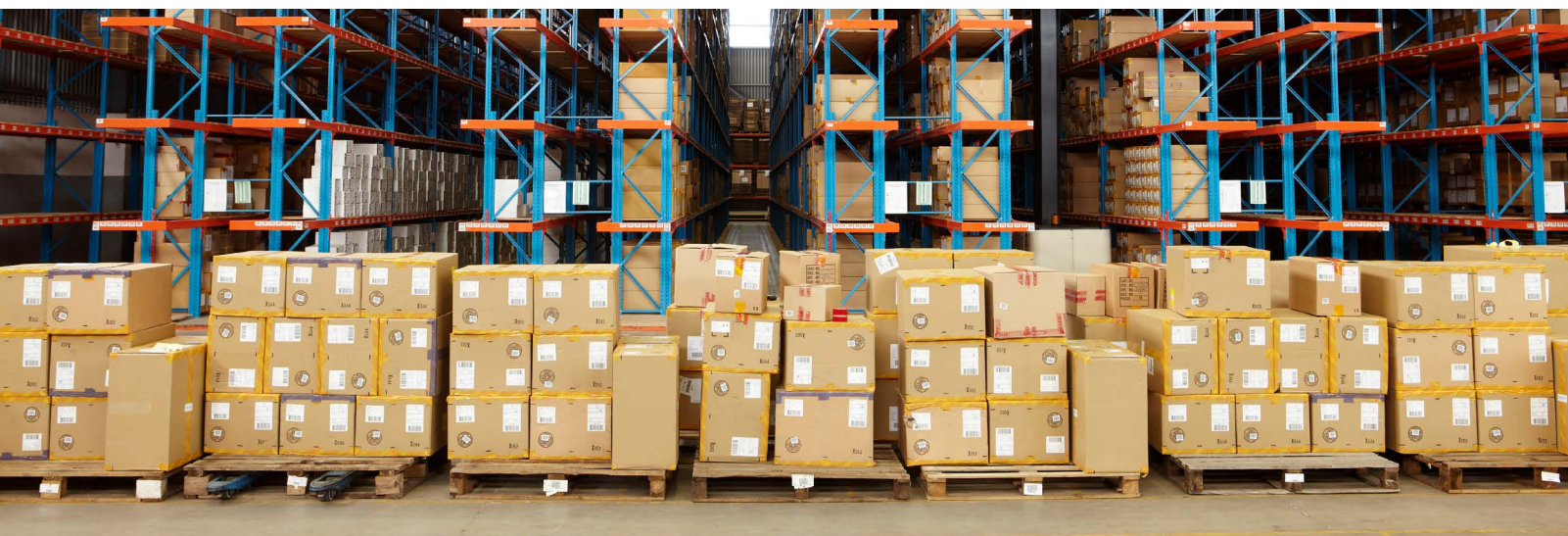


Um ano: revisar a cadeia de suprimento

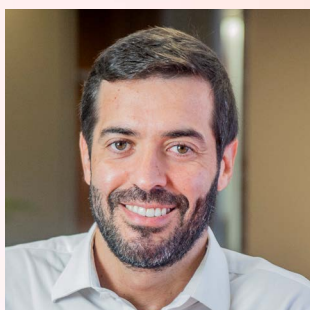
Para muitos COOs, a turbulência tarifária de 2025 motivou uma reavaliação de bens, materiais, fornecedores e locais que compõem suas cadeias de suprimento.

Alguns também aproveitaram o momento para analisar fatores que vão além da política comercial e considerar aspectos como riscos climáticos e novas oportunidades que podem estar se acumulando em suas redes de fornecedores.

Esse é um passo que recomendamos a todos os COOs, já que eventos climáticos extremos e sanções regulatórias podem acarretar perdas significativas de valor. Uma revisão dos programas de *sourcing* pode revelar novas oportunidades, como a produção de bens “circulares” a partir de materiais reaproveitados, prática capaz de reduzir os custos de insumos e impulsionar o crescimento da receita.



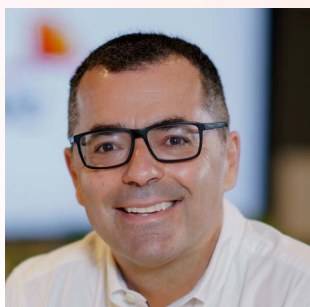
Contatos



Adriano Correia

Sócio e deputy de
Clients & Industries

adriano.correia@pwc.com



Mauricio Colombari

Sócio e líder de Sustentabilidade

mauricio.colombari@pwc.com



Daniel Martins

Sócio e líder da indústria
de Energia e Serviços
de Utilidade Pública

daniel.martins@pwc.com

Siga a PwC nas redes sociais



Neste documento, “PwC” refere-se à PricewaterhouseCoopers Brasil Ltda., firma membro do network da PricewaterhouseCoopers, ou conforme o contexto sugerir, ao próprio network. Cada firma membro da rede PwC constitui uma pessoa jurídica separada e independente. Para mais detalhes acerca do network PwC, acesse: www.pwc.com/structure