

# Uma nova economia

Explorando as causas profundas  
da polícrise e os princípios  
para desbloquear um futuro  
sustentável



Shape the future  
with confidence



# ÍNDICE

4	<b>Prefácio</b>
5	<b>Resumo</b>
10	<b>Por que isso é importante para os negócios?</b>
11	<b>Sobre este estudo</b>
<hr/>	
12	<b>Um sistema econômico global em polícrise</b>
13	Crises ecológicas
14	Crises sociais
15	Crises geoeconômicas
16	<b>Falhas sistêmicas profundamente arraigadas</b>
17	Crescimento insustentável
20	Consumo excessivo
22	Economia linear
24	Miopia do capital financeiro
26	Curto prazo
28	Pensamento em silos
31	<b>Transição para uma nova economia</b>
32	Suficiência
36	Circularidade
40	Pensamento sistêmico
44	Valor redefinido
49	Equidade e justiça
54	<b>Forças que podem ajudar ou dificultar a transição</b>
55	Política
58	Tecnologia
61	Cidadãos
64	Finanças
67	Negócios
<hr/>	
73	<b>Conclusão</b>
74	<b>Referências</b>
85	<b>Autores e contatos</b>







# PREFÁCIO



**Dr. Matthew Bell**  
Líder de Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade Globais da EY

Apesar da crescente plataforma de sustentabilidade nos últimos anos - vista em inúmeros tratados internacionais, promessas e coalizões - é fácil olhar para o nosso progresso global coletivo em indicadores ambientais, sociais e econômicos e sentir-se desconfortável com o ritmo e a escala do progresso, e a possibilidade de estarmos nos prendendo a um futuro desagradável.

A sustentabilidade corporativa percorreu um longo caminho nos últimos anos. A sustentabilidade e a função da sustentabilidade em geral - uma vez relegada à conformidade, voluntariado e assuntos corporativos - estão agora firmemente no C-suite, e a gestão de riscos, oportunidades e impactos de sustentabilidade é mais estratégica do que nunca. Mas, apesar do impulso positivo, os esforços até agora não estão funcionando - pelo menos, não com rapidez suficiente. Em última análise, ainda estamos tentando adaptar a sustentabilidade a um sistema que é insustentável na concepção. **Mas e se pudéssemos reimaginar a economia como a conhecemos? E se pudéssemos visar princípios verdadeiramente regenerativos e nos afastarmos do curto prazo? Poderíamos então fazer os ajustes necessários para viver dentro dos limites planetários?**



**Anastasia Roussou**  
Chefe de Pesquisa Global da New Economy Unit da EY

Esses são precisamente os tipos de perguntas que a New Economy Unit (NEU) - uma equipe de pesquisa e insights recém-formada dentro da prática de Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade Globais da EY - foi criada para explorar. Aproveitando o impulso da revisão da Enough<sup>1</sup> e o projeto Antithesis, o objetivo da NEU é reimaginar a sustentabilidade corporativa para uma economia nova e regenerativa, e esta revisão é seu primeiro projeto. Sintetizando uma riqueza de pensamentos profundos e pesquisas de filósofos, think tanks, acadêmicos, ONGs e outras organizações, esta revisão estabelece as bases necessárias para transcender os desafios que nossa economia enfrenta hoje.

A transição para uma nova economia é um esforço geracional do qual todos precisam fazer parte, e nossa esperança é que adicionar nossa voz ao crescente movimento de mudança possa ajudar a preencher a lacuna entre o novo pensamento econômico e a ação empresarial. Para isso, continuaremos colaborando, cocriando e compartilhando conhecimentos com líderes que os ajudem a reformular seu futuro e o nosso futuro coletivo.

Esperamos que este trabalho ecoe em nossa comunidade e convidamos você a compartilhar seus pensamentos, reações e ideias de ação com a equipe em

[neueconomyunit@uk.ey.com](mailto:neueconomyunit@uk.ey.com).



## Sobre a New Economy Unit

A New Economy Unit (NEU) é uma equipe de pesquisa e insights dentro da prática de Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade Globais (CCaSS) da EY. A NEU se concentra nas mudanças sistêmicas de longo prazo em direção a uma nova economia regenerativa.

Reconhecemos que a escala do desafio está além do alcance de uma única empresa e requer um esforço coletivo para resolver. Queremos nos envolver, compartilhar ideias e cocriar com outras pessoas que fazem pesquisas neste espaço e com qualquer pessoa que esteja interessada em trazer um futuro mais equitativo e habitável.



# RESUMO



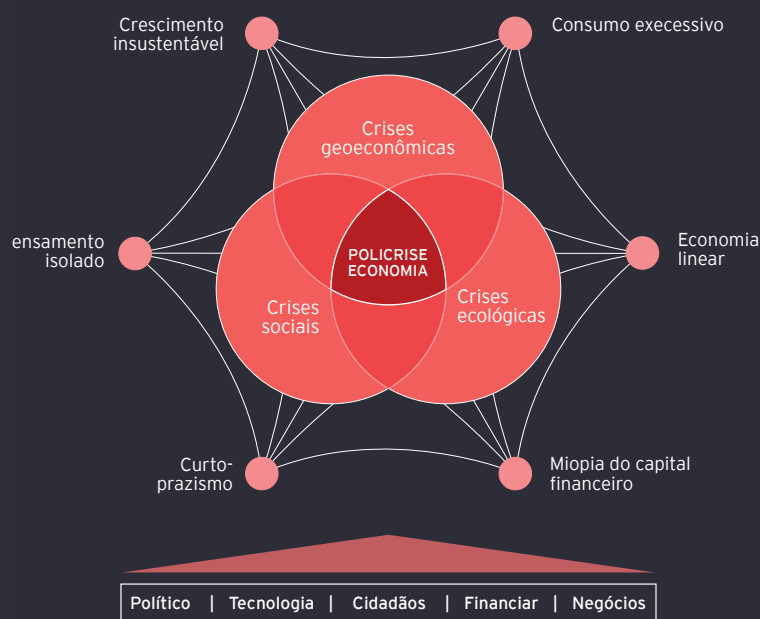
Muitos indicadores mostrariam que estamos vivendo em um mundo hoje que é melhor do que em qualquer momento da nossa história humana, e certamente desde o início da revolução industrial. Saúde, taxas de educação, longevidade e progresso econômico mostraram melhorias surpreendentes ao longo do século passado. Apesar disso, nosso mundo hoje enfrenta vários pontos de inflexão sociais, ambientais e até econômicos. Talvez, então, isso justifique uma investigação sobre os fatores que apoiam esses fatores globais positivos e negativos.



Para destacar os desafios que as empresas e a sociedade enfrentam hoje, agora sabemos que fizemos progressos insuficientes para mitigar as mudanças climáticas e já transgredimos seis das nove fronteiras planetárias essenciais para regular a estabilidade e a resiliência dos sistemas de sustentação da vida na Terra.

A desigualdade também aumentando a nível mundial e assistimos a uma estagnação ou reversão do progresso em áreas como o bem-estar, a pobreza e o desemprego. Individualmente, isso seria motivo suficiente para preocupação; mas, juntamente com o aumento da polarização geopolítica, o advento de várias guerras ativas e os choques agudos sentidos com a pandemia da COVID-19 e a crise energética, tem havido inúmeros apelos da ciência e da academia, da economia e dos negócios, alertando que nossa economia está enfrentando uma “policrise”.

Embora o atual sistema econômico global tenha rendido dividendos sociais inegáveis, rachaduras em seus fundamentos estão se tornando cada vez mais aparentes. Essas rachaduras revelam que as crises que enfrentamos e a inadequação das tentativas de evitá-las ou resolvê-las são consequências inevitáveis de **falhas sistêmicas interconectadas**:



## 1 Crescimento insustentável

Na busca pelo crescimento, a economia global permitiu compensações ambientais inaceitáveis, ignorou importantes impulsionadores do bem-estar social e alimentou uma lacuna cada vez maior de riqueza e poder.

## 2 Consumo excessivo

A estreita fixação no crescimento nacional e corporativo catalisou um enorme consumo excessivo em comunidades de alta renda, com sociedades que vivem muito além de seus meios ecológicos.

## 3 Economia linear

Impulsionada por uma dependência contínua de materiais primários, um subsídio significativo de desperdício e a perpetuação de modelos clássicos de produção e consumo, a economia global é baseada em sistemas amplamente lineares, com consequências ambientais e sociais cada vez piores.

## 4 Miopia do capital financeiro

A economia global continua a supervalorizar os aspectos financeiros e não valoriza outras coisas, desincentivando a busca de empresas e economias que operam dentro dos limites planetários e perpetuando trocas entre sustentabilidade e metas financeiras.

## 5 Curto prazo

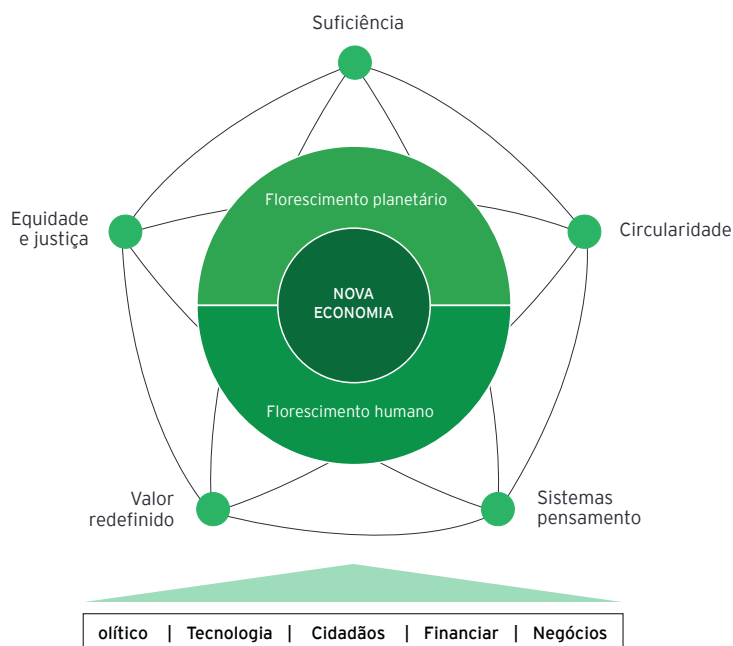
O foco no curto prazo é apoiado por ciclos de planejamento de políticas e negócios e amplificado por fatores cognitivos que influenciam as percepções sobre questões de longo prazo, levando a atrasos na tomada de ações transformadoras.

## 6 Pensamento em silos

Apesar do compartilhamento de conhecimento, da colaboração aberta e do pensamento sistêmico serem fundamentais para enfrentar as crises de hoje, continuamos a abordar questões complexas e interligadas em silos, perdendo oportunidades de identificar pontos de alavancagem transformacionais.



Tudo isso exhibe um terrível diagnóstico de um paciente que está doente e piorando, mas ainda vemos motivos para otimismo no crescente movimento de transformação econômica. Aparentemente organizados sob muitas estruturas diferentes (por exemplo, Doughnut Economics, Beyond GDP, economia ecológica, decrescimento e economia regenerativa), esses conceitos compartilham a visão comum de uma economia fundada no florescimento humano e planetário. Sugerimos que eles também apontem para cinco princípios orientadores, fundamentais para acelerar a transição em direção a esse objetivo:



## 1 Suficiência: suficiente para uma boa vida, dentro dos limites planetários

A suficiência é uma poderosa alavanca para trazer os sistemas planetários de volta dentro de um espaço operacional seguro, promovendo tanto tipos sustentáveis de produção e consumo, para que todos, em todos os lugares, tenham o suficiente para atender às necessidades essenciais e desfrutar de uma boa qualidade de vida dentro dos limites ecológicos.

## 2 Circularidade: alinhando produção e consumo com a natureza

A circularidade é fundamental para enfrentar as mudanças climáticas, o declínio da natureza, a poluição, o desperdício e a escassez de recursos. Além dos cobenefícios econômicos, ambientais e sociais, transformar sistemas lineares em circuitos apresenta enormes oportunidades de inovação transformacional.

## 3 Pensamento sistêmico: juntando os pontos para catalisar a mudança de sistemas

A economia é composta por sistemas complexos, que, por sua vez, operam dentro do “sistema de sistemas” que é a natureza. Compreender as relações, dinâmicas e ligações causais dentro e entre os sistemas é fundamental para criar pontos de inflexão positivos e ciclos de feedback.

## 4 Valor redefinido: colocar o florescimento humano e planetário no centro da criação de valor

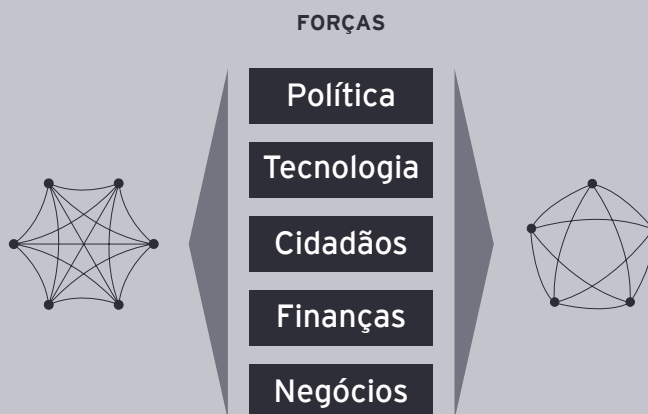
Redefinir o valor requer expandir nossa visão para além dos retornos financeiros e das medidas monetárias, adotando um modelo de valor multicapital, que reconhece as múltiplas dimensões de uma economia e uma sociedade prósperas. Fundamental para essa reformulação é melhorar nossa compreensão do que impulsiona a prosperidade e a integração de métricas ligadas a limites planetários e sociais.

## 5 Equidade e justiça: alcançando a prosperidade compartilhada e duradoura para todos

Nossa economia está repleta de desigualdades, e alcançar as transições necessárias provavelmente será disruptivo. O florescimento pelo qual estamos nos esforçando deve ser compartilhado de forma justa, agora e no futuro, sem deixar ninguém para trás.



Estamos em um ponto de inflexão crítico com dois sistemas econômicos futuros em vista – um profundamente arraigado, o outro emergindo lentamente, e ambos provavelmente continuarão competindo pelo domínio. Em várias forças econômicas, vemos motivos de **preocupação e motivos de otimismo**, ressaltando que nenhum dos dois futuros é um dado adquirido. Todos eles têm um papel enorme a desempenhar, seja perpetuando os negócios como de costume ou ajudando a acelerar a transição para um novo estado.



## 1 Política

Embora os sinais de fadiga e fragmentação enfraqueçam a cooperação internacional em sustentabilidade, uma forte liderança regional e novas coalizões também estão ajudando o novo pensamento econômico a encontrar cada vez mais seu caminho no discurso político.

## 2 Tecnologia

Embora o excesso de otimismo em torno do potencial da tecnologia para resolver as crises que enfrentamos corra o risco de desviar a atenção e os recursos das intervenções sistêmicas, a tecnologia adequadamente governada, construída com a sustentabilidade em seu núcleo, também possui um imenso potencial de transformação.

## 3 Cidadãos

Enquanto a população global aumenta e uma classe média em expansão aumenta a demanda por recursos, o crescente ativismo e a crescente popularidade de estilos de vida de baixo impacto sugerem que uma reformulação dos valores sociais e dos hábitos de consumo também está se desenrolando.

## 4 Finanças

Enquanto as finanças sustentáveis e os mercados de carbono continuam a lutar com questões de escala e credibilidade, e a lacuna de financiamento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) continua a aumentar, há, no entanto, sinais positivos de maiores volumes de financiamento tradicional sendo direcionados para a sustentabilidade e a inovação fornecendo novas rotas para o financiamento.

## 5 Negócios

Embora as demandas por crescimento e retornos financeiros de curto prazo continuem a dificultar o investimento das empresas estabelecidas na transformação do modelo de negócios, cresce o reconhecimento da necessidade de transcender o incrementalismo, e os inovadores que exemplificam os princípios da nova economia estão surgindo cada vez mais para desafiar os paradigmas tradicionais.

Nossas decisões e ações hoje determinarão se essas forças acabam perpetuando a inércia do sistema atual ou construindo o ímpeto por trás da transição para uma nova economia. Embora essa transição inevitavelmente seja desordenada e exija um esforço colaborativo de longo prazo, ela é necessária, desejável e já está em andamento. Então, as perguntas que todos nós devemos nos fazer são:

**Que futuro desejamos oferecer às gerações futuras?  
E qual é o nosso papel em realizá-lo?**





# POR QUE ISSO É IMPORTANTE PARA OS NEGÓCIOS?

Da medicina que salva vidas à mobilidade global, às tecnologias digitais, ao aumento da proeminência de formas renováveis de energia; abordagens baseadas no mercado, apoiadas pelos incentivos certos - e desincentivos - têm sido fundamentais para impulsionar a inovação e a adoção generalizada de soluções para a prosperidade social e ambiental. Acreditamos que o papel dos mercados é igualmente importante para enfrentar os desafios que enfrentamos ambiental, social e - mais importante - economicamente. Desbloquear a inovação dos mercados de capitais é fundamental para nos permitir alcançar as mudanças de sistemas necessárias para criar uma economia regenerativa. Na verdade, a transição não será possível sem eles.

Além de contribuir para a realização de um futuro mais justo e habitável para todos, em muitos aspectos, trata-se também da sobrevivência e do sucesso a longo prazo dos mercados de capitais. Onde os mercados não conseguem lidar com as externalidades que colocam as economias mais amplas em risco, eles se deixam abertos aos riscos de uma transição desordenada em virtude da regulamentação; demanda do consumidor de baixo para cima; disrupção ecológica, social ou geoeconômica; ou uma combinação de tudo isso.

Por outro lado, acreditamos que alcançar as mudanças descritas nesta revisão levará a melhores resultados não apenas para a sociedade e o meio ambiente, mas também para as empresas. Embora seja improvável que o caminho para uma nova economia seja sem disrupções, as empresas - e a economia como um todo - desenvolveriam as ferramentas e abordagens para responder e mitigar os impactos. De fato, descrevemos o futuro como radical no prefácio deste documento, mas, como você notará, os princípios da nova economia que propomos na segunda parte também são bem ordenados, pacíficos e não disruptivos.

Reconhecemos que a maioria (se não todas) das empresas hoje encontraria seus modelos de negócios não apenas desalinhados, mas, em muitos casos, até mesmo em conflito com esses princípios. Afinal, é fato que um negócio não pode ser verdadeiramente sustentável em um sistema insustentável. Alcançar as mudanças necessárias exigirá uma transformação fundamental de nossa economia global e, portanto, dos próprios negócios e mercados.

As organizações que se posicionarem na vanguarda dessa transformação não apenas gerenciarão os riscos de forma eficaz, mas também superarão significativamente seus pares, aproveitando as oportunidades para explorar novos mercados e inovar em produtos e serviços; garantindo que sobrevivam e prosperem em um futuro que parece radicalmente diferente do presente.

Nossa esperança é que os Chief Sustainability Officers (CSOs), outros líderes empresariais e profissionais modernos de sustentabilidade considerem esta revisão especialmente útil para navegar pela disrupção inevitável, agindo sobre a urgência da transformação em direção a modelos de negócios sustentáveis e catalisando esforços para impulsionar mudanças sistêmicas dentro e fora de suas organizações.

Não se trata de ignorar os papéis vitais da política (como uma força de cima para baixo), dos cidadãos (como uma força de baixo para cima) e das finanças e tecnologia (como principais facilitadores da transformação) - na verdade, na ausência das condições certas, as empresas que escolhem fazer a coisa certa podem ser penalizadas no curto prazo versus os pares que ficam para trás. As maneiras pelas quais essas forças podem ajudar ou dificultar a transição são o foco da seção final desta revisão. É, no entanto, reconhecer a posição única que as empresas ocupam como um nó de conexão entre todos esses atores do sistema e como um elo crítico



# SOBRE ESTE ESTUDO

entre a política e a ação da economia real. Esta revisão sintetiza um vasto corpo de conhecimento desenvolvido por organizações e principais pensadores. Ao ler, você notará referências e acenos para trabalhos seminais, incluindo Doughnut Economics, a estrutura de limites planetários, a Wellbeing Economy Alliance, Earth4All, Forum for the Future e o Capital Institute, entre outros. Esses indivíduos e grupos têm estado na vanguarda do crescente movimento de transformação do sistema econômico e têm sido influentes no desenvolvimento desta revisão e da filosofia da NEU de forma mais ampla.

Ao explorar essa rica tapeçaria de conhecimento e pesquisa, procuramos unir essas vertentes de sabedoria em uma narrativa acessível às empresas - sem dúvida o bloco mais economicamente poderoso e ambientalmente impactante do planeta, cujas ações são, portanto, essenciais para a realização de um futuro regenerativo.

À medida que você se aprofunda neste conteúdo, a implicação de que o atual sistema econômico global, inalterado, está programado para levar

ao colapso pode ser desafiadora. Nossa intenção não é apontar o dedo para ninguém; é chamar todos à ação. Pedimos que você suspenda o julgamento, se incline para qualquer dissonância que possa sentir e reserve um tempo para refletir profundamente sobre as questões colocadas para você. Ao explorar este documento, convidamos você a examinar e refletir sobre as evidências de que nosso curso atual está nos desviando, questionar as suposições que mantêm os sistemas atuais em vigor e considerar diferentes maneiras de ver e ser.

A natureza dos desafios que enfrentamos hoje significa que leva tempo para descobrir e explorar os sintomas e as causas profundas que impedem a abordagem das crises que enfrentamos hoje. Mas, continuando a ler, você descobrirá que não se limita a articular o que deveríamos estar deixando para trás; também apresenta o que deveríamos estar buscando - os princípios para uma nova economia, apoiados por exemplos promissores de que a mudança não é apenas possível, mas também está em andamento. Se você preferir ir direto ao ponto ou ler este documento de forma não linear, leia.

# UM SISTEMA ECONÔMICO GLOBAL EM POLICRISE

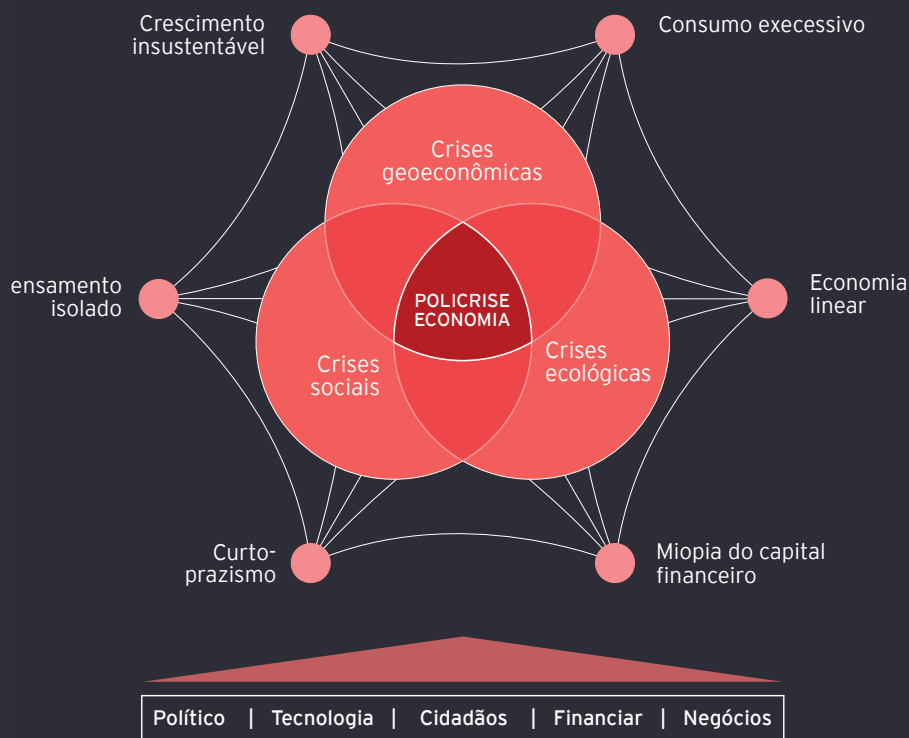
Já se passaram mais de oito anos desde que os ODS foram acordados e, apesar do impulso esperançoso, os cientistas estão alertando que a Terra já entrou em território desconhecido.<sup>2</sup> Progressos insuficientes estão sendo feitos para mitigar as mudanças climáticas, e já transgredimos seis das nove fronteiras planetárias essenciais para regular a estabilidade e a resiliência dos sistemas de sustentação da vida na Terra.<sup>3</sup> A desigualdade também aumentando a nível mundial e <sup>4</sup>assistimos a uma estagnação ou reversão do progresso em áreas como o bem-estar, a pobreza e o desemprego.<sup>5</sup>

Individualmente, isso seria motivo de preocupação suficiente, mas com o aumento da polarização geopolítica e o advento de várias guerras ativas - e após os choques agudos sentidos com a pandemia da COVID-19 e a crise energética - é difícil negar que entramos em uma “policrise”, conforme definida pelo The Cascade Institute:

“Uma policrise global ocorre quando crises em vários sistemas globais se tornam causalmente emaranhadas de maneiras que degradam significativamente as perspectivas da humanidade. Essas crises interativas produzem danos maiores do que a soma daqueles que as crises produziram isoladamente, se seus sistemas hospedeiros não estivessem tão profundamente interconectados.”<sup>6</sup>

“

Uma policrise global ocorre quando crises em vários sistemas globais se tornam causalmente emaranhadas de maneiras que degradam significativamente as perspectivas da humanidade. Essas crises interativas produzem danos maiores do que a soma daqueles que as crises produziram isoladamente, se seus sistemas hospedeiros não estivessem tão profundamente interconectados.





# CRISES ECOLÓGICAS



## EM RESUMO

A atividade humana está tendo um efeito catastrófico no mundo natural, colocando os ecossistemas da Terra para um território desconhecido. Nove fronteiras planetárias definem o espaço operacional seguro para salvaguardar a estabilidade e a resiliência dos ecossistemas, e já transgredimos seis delas, inclusive em relação às mudanças climáticas e à perda de biodiversidade. Apesar de todas as promessas de governos e empresas, a ação no mundo real continua muito aquém do que é necessário. Sem uma transformação urgente e em larga escala, não é uma questão de se, mas de quando, chegaremos ao ponto do colapso ecológico.

**Estamos bem no Antropoceno, uma época definida pelo domínio da atividade humana na formação do estado e da dinâmica dos sistemas ecológicos da Terra.**

Transgredimos seis dos nove limites planetários que definem o espaço operacional seguro para salvaguardar a estabilidade e a resiliência dos ecossistemas, levando-nos em direção a - e além de - pontos críticos de inflexão. Entramos em território desconhecido, aumentando o risco de pontos de inflexão negativos e ciclos de feedback que desencadeiam mudanças abruptas e irreversíveis com consequências várias vezes piores do que as inundações, as ondas de calor e os incêndios florestais que presenciamos nos últimos anos.<sup>7</sup>

A saúde planetária continua a deteriorar-se a um ritmo alarmante. Desde que a manutenção de registros começou há mais de um século, o mundo já aqueceu 1,2 °C,<sup>8</sup> e estamos a caminho de um aquecimento de 2,5 °C a 2,9 °C neste século.<sup>9</sup> Os últimos 10 anos são os 10 mais quentes já registrados<sup>10</sup> e, com as mudanças climáticas acelerando mais rápido do que o previsto, o limite de 1,5 °C poderia ser ultrapassado mais cedo do que o previsto quando o Acordo de Paris foi firmado. A atividade humana alterou mais de 70% da terra<sup>11</sup> e 80% dos oceanos<sup>12</sup> de seus estados naturais,

fazendo com que as populações de animais selvagens diminuíssem a uma taxa não vista há milhões de anos.<sup>13</sup> Mais de 140 milhões de toneladas de plástico se acumularam em ambientes aquáticos - o equivalente a os EUA e a Europa despejarem todos os seus resíduos plásticos exclusivamente em oceanos, rios e lagos por um ano inteiro.<sup>14 15</sup>

Apesar das promessas de governos e empresas, as ações no mundo real continuam insuficientes. Por exemplo, limitar o aumento médio da temperatura global a 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais requer reduzir as emissões globais de gases de efeito estufa (GEE) em 43% em relação à linha de base de 2019. No entanto, as emissões continuam a aumentar e devem cair apenas 2% até 2030, com base nos compromissos nacionais atuais, que os países já estão fora do caminho para cumprir.<sup>19 20 21</sup>

Para cada ano que passa sem progresso significativo, a interação entre as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade se intensifica; os custos econômicos, naturais e humanos da mitigação e adaptação aumentam exponencialmente; e a janela de oportunidade para garantir um futuro equitativo e habitável se fecha cada vez mais. **Nesse ritmo, sem uma transformação urgente e em larga escala, não é uma questão de se, mas de quando, chegaremos ao ponto do colapso ecológico.**

### ONDE ESTAMOS

**1,2°C** aquecimento atual<sup>22</sup> com os últimos 10 anos sendo os 10 mais quentes já registrados<sup>23</sup>

**69%** de queda nas populações de animais selvagens desde 1970<sup>24</sup>

**1/10** da população global exposta a um calor sem precedentes<sup>25</sup>

**1,8%** do PIB perdido devido às mudanças climáticas em 2022<sup>27</sup>

### PARA ONDE ESTAMOS INDO

**2,5°-2,9 °C** de aquecimento este século com base nos compromissos nacionais atuais<sup>16</sup>

**30%** de espécies em risco de extinção<sup>18</sup>

**1/3** da população global exposta a um calor sem precedentes<sup>17</sup>

**+ de 10%** do PIB em risco devido às mudanças climáticas, anualmente<sup>26</sup>

# CRISES SOCIAIS



## EM RESUMO

O progresso em direção aos ODS é insuficiente e, em alguns casos, está regredindo, com bilhões de pessoas ainda sem acesso a bens e serviços essenciais. A desigualdade está se aprofundando, tanto entre como dentro dos países, o que está ampliando o abismo entre os que têm muito e os que não têm, alimentando a desconfiança em nossas instituições sociais e enfraquecendo nosso tecido social. As mudanças climáticas e o declínio da natureza exacerbam ainda mais as crises sociais existentes, até porque afetam desproporcionalmente as comunidades de baixa renda e marginalizadas. Além dos impactos diretos, a migração em massa induzida pelo clima ameaça sobrecarregar ainda mais a já delicada coesão social em muitos países.

Nosso atual sistema econômico global certamente rendeu inegáveis dividendos de prosperidade social. Como população global, somos, em média, mais ricos em termos de renda, mais empregados e mais educados; vivemos mais, temos melhores resultados de saúde e temos maior acesso a oportunidades de educação e emprego do que nunca.

<sup>28</sup> **No entanto, esses benefícios não são distribuídos de forma equitativa.** Centenas de milhões – se não bilhões – de pessoas continuam sem acesso a muitas das necessidades da vida a preços acessíveis, incluindo água potável<sup>29</sup> e saneamento gerenciados com segurança<sup>30</sup> e energia limpa e confiável.<sup>31</sup> E em todo o mundo, os trabalhadores estão vendo seus salários reais médios caírem, enquanto indivíduos e corporações mais ricos continuam a aumentar sua fortuna.<sup>32</sup>

Após o meio do caminho para alcançar os ODS, o progresso em 50% das metas é fraco ou insuficiente; e para 30% das metas, o progresso estagnou ou regrediu.<sup>33</sup> No ritmo atual, em 2030, cerca de 84 milhões de crianças ainda estarão fora da escola e outros 300 milhões deixarão a escola incapazes de ler e escrever. Seiscentos e sessenta milhões de pessoas ainda estarão sem eletricidade, e cerca de dois bilhões de pessoas permanecerão dependentes de combustíveis inseguros e poluentes para

cozinhar.<sup>34</sup> E espera-se que cerca de 700 milhões de pessoas – 9% da população global – vivam abaixo da linha de pobreza extrema de menos de US\$ 2,15 por dia.<sup>35</sup>

**A desigualdade também está se aprofundando.** A pandemia da COVID-19 precipitou o maior aumento da desigualdade entre países em três décadas, e a desigualdade dentro do país também aumentou acentuadamente,<sup>36</sup> ampliando o abismo entre os que têm muito e os que não têm. O profundo sentimento de desigualdade e injustiça resultante está aumentando a desconfiança em nossas instituições sociais e enfraquecendo nosso tecido social.<sup>37</sup> Somado a outros fatores, incluindo a crise do custo de vida, uma epidemia de solidão e os desafios de saúde mental que isso cria, a discórdia e a desilusão costuram uma polarização crescente e – acelerada por notícias e mídias sociais – criam um ambiente para que ideologias radicais se espalhem.<sup>38</sup>

Apesar de ter contribuído menos para a emergência climática, as comunidades vulneráveis e de baixa renda no Sul Global serão as que mais sentirão seus impactos.<sup>39</sup> **Deslocamento, migração em massa e conflitos parecem cada vez mais prováveis, pressionando ainda mais a já delicada coesão social em muitos países.**

O progresso em 50% das metas dos ODS é fraco ou insuficiente e, para 30% das metas, o progresso estagnou ou regrediu.<sup>40</sup>

A desigualdade de renda aumentou na maioria das economias avançadas e nas principais economias emergentes, que juntas representam cerca de 2/3 da população mundial e 85% do PIB global.<sup>41</sup>

Apenas 20% dos entrevistados do último Edelman Trust Barometer morariam perto ou trabalhariam com alguém que discordasse de seu ponto de vista, e apenas 30% os ajudariam em necessidade.<sup>42</sup>

### 1 em 8

pessoas em todo o mundo sofrem de problemas de saúde mental<sup>43</sup>

### 30%-35%

dos jovens entrevistados em 45 países tiraram folga do trabalho devido ao estresse<sup>44</sup>

### 20%-34%

das pessoas mais velhas na China, na Índia, nos EUA, na Europa e na América Latina estão solitárias<sup>45</sup>



# CRISES GEOECONÔMICAS



## EM RESUMO

O mundo está passando por um fluxo constante de crises de saúde, econômicas e geopolíticas, expondo tanto a vulnerabilidade da economia global a choques quanto a grande desigualdade da resiliência e capacidade de recuperação das comunidades. O declínio ecológico ameaça aumentar o número já recorde de pessoas que fogem de conflitos e dificuldades, e um coquetel de choques agudos, questões crônicas e desafios socioeconômicos subjacentes intensifica o risco de discórdia, conflito e polarização. Justamente quando o esforço multilateral é mais necessário, essas tensões crescentes ameaçam desviar recursos financeiros e vontade política da ação urgente necessária.

Dos surtos de Ebola, Zika e COVID-19, às crises financeiras globais e da dívida europeia, à guerra na Ucrânia, aos conflitos de décadas e crises humanitárias no Oriente Médio e Norte da África, e às tensões no Mar da China Meridional, **o mundo está vivenciando um fluxo constante de crises sanitárias, econômicas e geopolíticas.**

Essas crises expuseram não apenas a vulnerabilidade da economia global a choques, mas também a grande desigualdade da resiliência e capacidade de recuperação das comunidades. Por exemplo, em relação à COVID-19, grandes disparidades na qualidade das instalações médicas e na disponibilidade de vacinas contribuíram para um número de mortes quatro vezes maior nos países de baixa renda do que nos países ricos,<sup>46</sup> e os 40% mais pobres do mundo tiveram uma recuperação mais lenta da pandemia do que os 60% mais ricos.<sup>47</sup>

Também está claro que as crises geoeconômicas, sociais e ambientais estão se cruzando de maneiras que intensificam ainda mais os riscos e impactos. A perda e degradação de habitats naturais aumentam o risco de exposição dos seres humanos a novas doenças zoonóticas, por exemplo. Eventos climáticos extremos afetam desproporcionalmente as comunidades de baixa renda, que tendem a viver em

áreas mais vulneráveis e têm menos recursos para mitigar e se recuperar dos impactos quando ocorre um desastre. E o deslocamento e a migração induzidos pelas mudanças climáticas ameaçam aumentar o número já recorde de pessoas que fogem de conflitos e dificuldades. Em 2022, cerca de uma em cada 250 pessoas era refugiada.<sup>48</sup>

Um coquetel de choques agudos (por exemplo, choques de preços em energia e alimentos) e questões crônicas (por exemplo, emprego precário e aumento do custo de vida) compõe os desafios socioeconômicos subjacentes e intensifica o risco de discórdia, conflito e polarização. Isso se reflete no Relatório de Riscos Globais do Fórum Econômico Mundial (FEM) de 2024, onde a “polarização social” e o “conflito armado interestadual” se classificam como o terceiro e o quinto riscos mais graves nos próximos dois anos, respectivamente.<sup>49</sup>

**Precisamente quando o compromisso e a colaboração multilaterais são mais necessários para responder sistematicamente a essa rede interconectada de crises, as crescentes tensões geoeconômicas ameaçam desviar recursos financeiros e vontade política da ação urgente necessária.**

### 4x

O número de mortes relacionadas à COVID-19 é 4 vezes maior em países de baixa renda em comparação com os mais ricos<sup>50</sup>

### 30%

Mais de 30% das novas doenças relatadas desde 1960 podem ser atribuídas à mudança no uso da terra<sup>51</sup>

### 376 milhões

Pessoas foram deslocadas à força por desastres naturais e ameaças ecológicas desde 2008, com 1,2 bilhão de pessoas projetadas até 2050<sup>52</sup>

### 5º

Conflito armado interestadual classificado como o quinto risco mais grave no Relatório de Riscos Globais do FEM de 2024 nos próximos dois anos<sup>53</sup>

# FALHAS SISTÊMICAS PROFUNDAMENTE ARRAIGADAS

Por mais chocantes que sejam, essas crises – e a ineficácia das tentativas atuais de evitá-las ou lidar com elas – são sintomas de falhas mais amplas em nossa busca por uma economia vibrante, vista através das lentes das normas sociais atuais. Essas falhas estão profundamente arraigadas e enraizadas em todas as estruturas da economia global. Combinadas com a resistência ativa daqueles que mais se beneficiam do status quo, elas criam inércia e complexidade que dificultam a fuga de sua atração gravitacional.

Os benefícios que a economia moderna e impulsionada pelo crescimento proporcionou significam que se tornou quase um sacrilégio questionar os custos sociais e ambientais desses ganhos. Embora reverenciemos a inovação em todos os outros níveis – nenhum produto, serviço ou modelo de negócios seria considerado impossível de superar – aceitamos o sistema atual, apesar de suas falhas, e lutamos para imaginar uma alternativa que melhor proporcione o florescimento humano e planetário.

No entanto, é exatamente isso que agora é necessário. Embora o sistema atual tenha rendido dividendos sociais inegáveis, as rachaduras em seus fundamentos estão se tornando cada vez mais aparentes. Explorar, compreender e aceitar essas causas profundas da polícrise, e como elas estão perpetuando um sistema insustentável, é essencial para contextualizar os princípios e práticas de uma nova economia.

“

Explorar, compreender e aceitar essas causas profundas da polícrise, e como elas estão perpetuando um sistema insustentável, é essencial para contextualizar os princípios e práticas de uma nova economia.





# CRESCIMENTO INSUSTENTÁ- VEL



## EM RESUMO

O PIB continua a ser o principal impulsionador da tomada de decisões e a principal medida para o sucesso das políticas.

No entanto, embora útil como medida da atividade econômica, nunca foi concebido como um indicador de bem-estar e não serve como um indicador preciso do progresso social. De fato, como os frutos do crescimento econômico foram e continuam sendo distribuídos de forma desigual, a desigualdade está aumentando, não diminuindo. E, embora o crescimento tenha alimentado melhorias nos padrões de vida, as demandas cada vez maiores de energia e recursos significam que isso tem um custo ecológico terrível.

A humanidade enfrentará em breve o desafio de atender às necessidades de 10 bilhões de pessoas em um planeta já além de sua capacidade de carga. Embora se argumente que é possível dissociar o crescimento do PIB da nossa pegada ecológica, isso não está acontecendo a um ritmo ou escala suficientes, levantando questões sobre se a economia global pode continuar a crescer indefinidamente.

Desde a sua adoção como um indicador-chave da recuperação econômica, após a Segunda Guerra Mundial, a busca incansável pelo crescimento do PIB tem dominado a política global. Nos últimos 50 anos, a população global dobrou, enquanto a economia, impulsionada pela inovação tecnológica, mais do que quadruplicou de tamanho.<sup>54</sup>

A sabedoria convencional sustenta que o crescimento do PIB é essencial para o bem-estar generalizado. **No entanto, embora o crescimento do PIB tenha sido um dos principais impulsionadores do progresso social nas últimas décadas, a exploração dos recursos naturais necessários para alimentar esse crescimento e os resíduos resultantes resultaram em custos ecológicos catastróficos.**

No momento, nenhum país está atendendo às necessidades básicas de seus cidadãos em um nível globalmente sustentável de uso de recursos.<sup>55</sup> Com a população global projetada para ser 20% maior até 2050,<sup>56</sup> a humanidade enfrenta o desafio de atender às necessidades de bem-estar de 10 bilhões de pessoas em um planeta que já está além de sua capacidade. Apesar da urgência da crise ambiental, o crescimento do PIB continua a ser o principal impulsionador da política e a principal medida do sucesso da política. Apesar da maior parte do PIB ser moderada ou altamente dependente da natureza e dos serviços ecossistêmicos,<sup>57</sup> incentivos econômicos priorizam o crescimento, até mesmo em detrimento, da proteção e da restauração ambiental.

“

Neste momento, nenhum país está atendendo às necessidades básicas de todos os seus cidadãos dentro dos meios do planeta.

**Considere o conceito de crescimento infinito em termos biológicos.** Nossos corpos não crescem indefinidamente e, se nossas células o fazem, é profundamente anormal (chamamos isso de câncer). Olhando através de uma lente de sistemas vivos, o fim do crescimento físico é natural. O crescimento em tamanho e massa é crucial para a sobrevivência nos estágios iniciais da vida, mas uma vez que um organismo atinge a maturidade, a ênfase muda do crescimento quantitativo para um desenvolvimento mais **qualitativo** – um processo contínuo de adaptação para prosperar em equilíbrio com os sistemas circundantes.



Com o colapso ecológico se aproximando, e com o crescimento do PIB e a degradação ambiental intimamente correlacionados, como isso pode continuar indefinidamente?

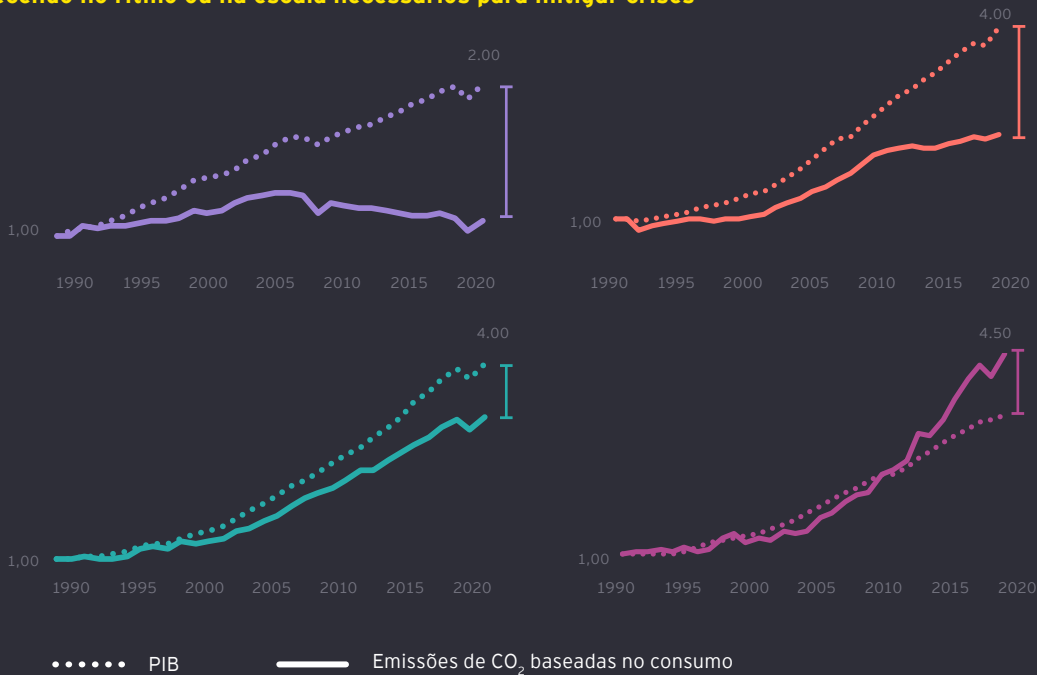
Procure por “dissociação” – o conceito de que o crescimento do PIB pode continuar com base em que a inovação tecnológica e a “ecologização” do consumo podem quebrar essa correlação com os danos ambientais. Sem surpresa, é uma ideia que ocupou o centro das atenções nas narrativas de

sustentabilidade de políticas e negócios nos últimos anos. Mas, embora a dissociação seja, sem dúvida, fundamental para reduzir nossa pegada ecológica, um número crescente de pesquisas lança dúvidas sobre se a dissociação **por si só** pode reduzir a produção de energia e materiais no ritmo e na escala necessários para atingir as metas do Acordo de Paris.<sup>58</sup>

A dissociação não está acontecendo no ritmo ou na escala necessários para mitigar crises ecológicas

> Emissões de CO<sub>2</sub> baseadas no consumo e PIB 1990-2021

Embora haja evidências de progresso na dissociação das emissões de GEE do PIB, uma redução das emissões absolutas baseadas no consumo é observada apenas em países de alta renda, que representam apenas um terço das emissões globais;<sup>62</sup> e a uma taxa que não se alinha com o cumprimento das metas do Acordo de Paris. Em outros países, as emissões absolutas baseadas no consumo continuam a aumentar. Como resultado, as emissões globais ainda estão crescendo, mas a uma taxa mais lenta do que o PIB (ou seja, “dissociação relativa”).



> PIB Global e Pegada de Materiais 1990-2021

Uma tendência semelhante é observada para a pegada material, que tem aumentado constantemente globalmente a uma taxa de rastreamento – até os últimos anos – bastante próxima da taxa de crescimento do PIB.<sup>59 60 61</sup>



Países de alta renda  
Países de renda média-alta  
Países de renda média-baixa  
Países de baixa renda

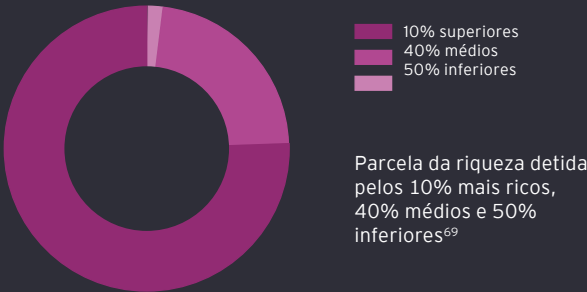


A noção de que o crescimento do PIB é essencial para o bem-estar generalizado tem sido desafiada há muito mais tempo. Em 1968, Robert F. Kennedy criticou o PIB por medir “tudo, exceto aquilo que faz a vida valer a pena”,<sup>63</sup> e três décadas antes dele, Simon Kuznets (o laureado com o Prêmio Nobel creditado com o seu desenvolvimento) afirmou que, “O bem-estar de uma nação dificilmente pode ser inferido a partir de uma medida da renda nacional, conforme definido pelo PIB.”<sup>64</sup>

Além dos alertas sobre as externalidades ambientais, a pesquisa mostra que, acima de US\$ 15.000 per capita, o PIB não serve como um indicador preciso do progresso social.<sup>65</sup> Além disso, sem a devida consideração para onde o produto do fluxo de crescimento, a desigualdade de renda e riqueza também está crescendo. Hoje, os 10% mais ricos da população global levam para casa 52% da renda global (a uma média de US\$ 122.100 por ano), enquanto a metade mais pobre ganha 8,5% (a uma média de US\$ 3.920).<sup>66</sup> A desigualdade de riqueza é ainda mais acentuada, com a metade mais pobre possuindo apenas 2% de toda a riqueza, em comparação com 76% de propriedade dos 10% mais

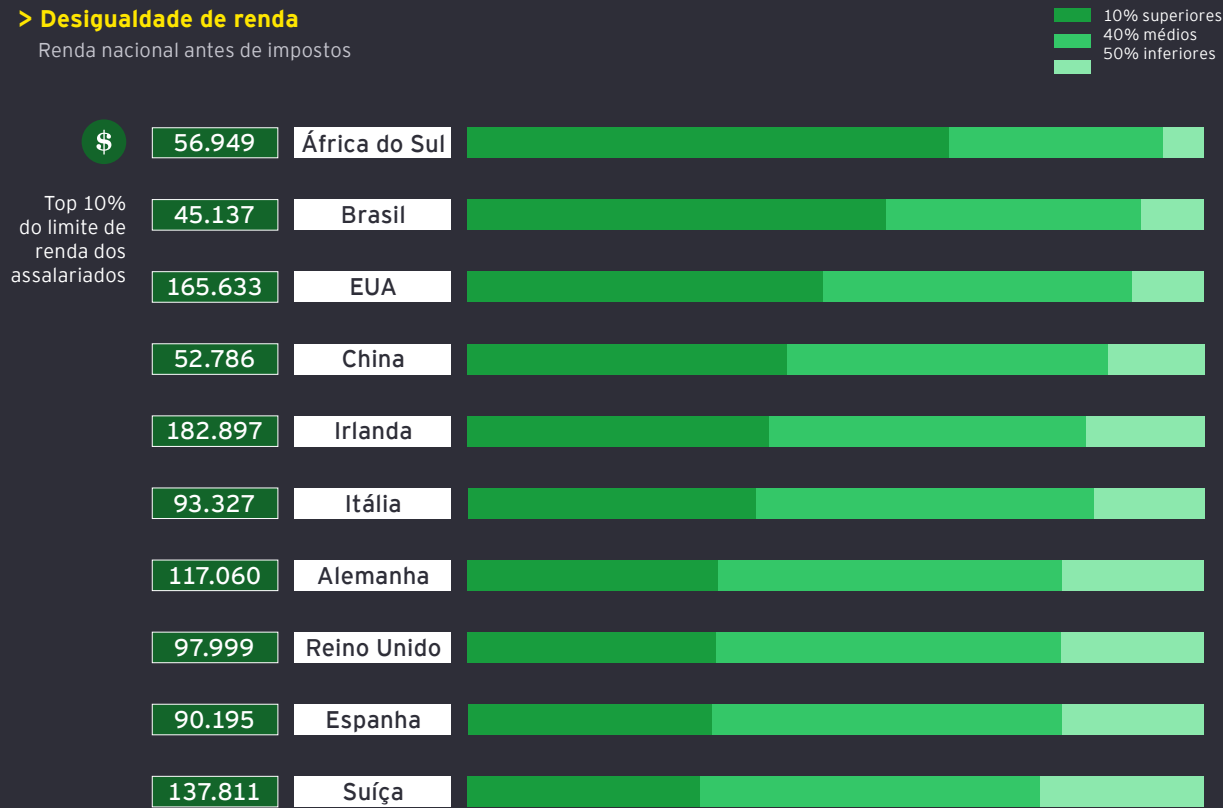
ricos (38% apenas dos 1% mais ricos).<sup>67</sup> Mesmo sem compromissos ambientais e sociais, a realidade é que o próprio crescimento econômico está desacelerando, particularmente em países de alta renda. Ao redobrar os esforços para estimular os riscos de crescimento que levam a uma maior erosão das proteções sociais e ambientais, é hora de mudar de direção - da manutenção de uma economia que precisa crescer, quer ajude ou não a todos a prosperar, à transição para uma economia que nos ajude a todos a prosperar, quer cresça ou não.<sup>68</sup>

> Desigualdade de riqueza



> Desigualdade de renda

Renda nacional antes de impostos



# CONSUMO EXCESSIVO



## EM RESUMO

A humanidade está cada vez mais vivendo além de seus meios ecológicos. Com base nos padrões atuais, precisaríamos de duas Terras até 2030 e três até 2050 para atender às nossas necessidades sem incorrer em um déficit ecológico. Mas esses números de manchete não pintam o quadro completo. Por trás deles está uma história de vasto consumo excessivo entre os mais ricos da sociedade, enquanto os mais pobres lutam para atender às suas necessidades básicas.

Embora a responsabilidade individual pelos hábitos de consumo seja fundamental, o papel das empresas na perpetuação de um ciclo contínuo de consumismo, através da criação de desejos insaciáveis, não pode ser negligenciado. Nem a insuficiência de esforços centrados na eficiência, que, graças ao “efeito rebote”, pode levar a mais demanda e consumo de recursos, não menos.

Durante a maior parte da história humana, o ritmo comparativamente lento em que os bens eram fabricados significava que os consumíamos com relativa moderação. O período pós-Segunda Guerra Mundial, no entanto, viu uma mudança radical na capacidade de produção em massa e, com isso, tanto os meios quanto o motivo para impulsionar uma explosão de consumo.

Particularmente em países de alta renda, esse aumento significou que estamos vivendo cada vez mais além de nossos meios ecológicos. O consumo foi identificado como um dos principais impulsionadores da degradação ambiental, pelo menos desde a Cúpula da Terra de 1992. No entanto, apesar de décadas de compromissos multilaterais com a sustentabilidade desde então, o consumo global de materiais per capita aumentou quase 40%<sup>75</sup>, e o estoque de capital natural per capita diminuiu em uma porcentagem semelhante.<sup>76</sup>

Como população global, o consumo per capita atual (12,3 toneladas por pessoa) excede o limite sustentável em 150%<sup>77</sup> e, com base nos padrões atuais, precisaríamos de duas Terras para atender às nossas necessidades de recursos até 2030<sup>78</sup> e três até 2050.<sup>79</sup> Mas esses números globais não contam a história completa, mascarando enormes variações no consumo entre comunidades de alta e baixa renda.



Um estudo de 2018 descobriu que as crises hídricas em muitas cidades ao redor do mundo estavam sendo impulsionadas tanto pelo consumo excessivo dos ricos – para encher piscinas, jardins aquáticos e lavar carros – quanto pelas mudanças climáticas ou pela superpopulação. Na Cidade do Cabo, na África do Sul, por exemplo, os cidadãos mais ricos usaram 50 vezes mais água do que os mais pobres, deixando os mais pobres sem água suficiente para atender às suas necessidades básicas.<sup>71</sup>

### 1,7 Terra

Para atender às nossas necessidades atuais de consumo<sup>72</sup>

### 3,3 Terras

Se todos consumissem na mesma proporção que as pessoas na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e nos países da UE<sup>73</sup>

### 5,5 Terras

Se todos consumissem na mesma proporção que as pessoas no Canadá, Luxemburgo e Estados Unidos<sup>74</sup>



Observável, por exemplo, em crises simultâneas de obesidade e desnutrição, o consumo excessivo e não essencial pelos mais ricos coexiste com o subconsumo entre os membros mais pobres da sociedade. À medida que as crescentes classes média e alta gastam demais com as calorias vazias de luxos que não têm relação com sua felicidade ou bem-estar,<sup>80</sup> estamos desperdiçando grande parte dos alimentos e materiais que produzimos e extraímos, enquanto bilhões não têm acesso a provisões básicas.<sup>81</sup>

**Embora a responsabilidade individual seja certamente fundamental, é impossível ignorar o papel central dos negócios na criação de desejos insaciáveis.** A onipresença e a conveniência dos algoritmos de e-commerce, personalização e recomendação incentivam as pessoas a comprar itens que não sabiam que queriam e não precisam. Vendas relâmpago e ofertas por tempo limitado criam um senso de urgência, e o envio rápido oferece gratificação instantânea. Influenciadores, endossantes de celebridades e obsolescência planejada ou percebida jogam com o medo das pessoas de perder parte da última tendência. Todos (e mais) contribuem para um ciclo contínuo de consumismo.

**Refletido nos crescentes esforços regulatórios para contê-lo, o greenwashing tornou-se cada vez mais sofisticado<sup>82</sup> à medida que as organizações buscam projetar uma imagem de sustentabilidade** como meio de vender ainda mais produtos. Mesmo quando as medidas para reduzir a pegada do produto são genuínas, as melhorias de eficiência podem, no entanto, levar a aumentos no consumo. Isso se deve ao Paradoxo de Jevon (também conhecido como “efeito rebote”), pelo qual as melhorias de eficiência podem reduzir os recursos necessários para qualquer uso, mas a queda do custo de uso acaba aumentando a demanda geral.

“

Estamos desperdiçando grande parte dos alimentos e materiais que produzimos e extraímos, e bilhões não têm acesso a provisões básicas.

### 1,3 bilhão de toneladas

Todos os anos, um terço (cerca de 1,3 bilhão de toneladas) de todos os alimentos produzidos é desperdiçado<sup>83</sup>

### 400%

A população dos EUA é 60% maior do que era em 1970, mas os gastos do consumidor aumentaram 400% (ajustados pela inflação)<sup>84</sup>

### 4x

O mercado global de varejo de e-commerce quadruplicou de tamanho entre 2014 e 2021<sup>85</sup>

# ECONOMIA LINEAR



## EM RESUMO

O consumo excessivo contínuo de recursos e a superprodução de resíduos são consequências de um sistema preso em um modelo linear de “take-make-waste”. A extração e o processamento de materiais já são os principais impulsionadores da escassez de água, perda de biodiversidade, emissões de GEE e poluição do ar. E a extração excessiva de recursos finitos (e de recursos renováveis a taxas mais rápidas do que a natureza pode regenerá-los) está inaugurando uma era de escassez.

Sem avanços significativos na circularidade, é provável que enfrentemos uma concorrência crescente por recursos básicos, como alimentos, água e minerais essenciais. Espera-se que essa corrida por recursos seja ressaltada pela volatilidade dos preços, instabilidade da cadeia de suprimentos e possíveis violações dos direitos humanos, que intensificam as tensões em áreas já suscetíveis a conflitos, escassez de água e insegurança alimentar.

O consumo excessivo contínuo de recursos e a superprodução de resíduos são consequências de um sistema que permanece em grande parte preso a um modelo linear de “take-make-waste”, onde a maioria dos produtos está destinada a ser simplesmente jogada fora.

**Atualmente, apenas 7,2% de todos os insumos materiais para a economia global vêm de materiais secundários que foram recuperados e reutilizados, abaixo dos 9,1% em 2018 e 8,6% em 2020.<sup>86</sup>**

<sup>87</sup> Ressaltando que o progresso na circularidade permanece lamentavelmente inadequado e até se inverteu; o resultado é que permanecemos em um caminho em que a pegada ecológica da humanidade continua a superar a capacidade regenerativa da natureza.

A extração global de recursos mais do que triplicou desde a década de 1970 e, nas taxas atuais de consumo, espera-se que dobre novamente até 2060.<sup>88</sup> O consumo de materiais é um indicador sólido de danos ambientais, com o manuseio e uso de materiais gerando 90% do estresse hídrico e perda de biodiversidade e 70% das emissões globais de gases de efeito estufa.<sup>89</sup> E com mais de 90% dos materiais usados apenas uma vez, os volumes de resíduos também estão aumentando. Cerca de 15% dos recursos extraídos acabam na atmosfera como emissões e um terço acaba como resíduos, muitos dos quais não são geridos de forma ambientalmente segura.<sup>90</sup>

---

Compare seu telefone, eletrônicos, roupas e até mesmo seu carro com os de gerações passadas. Por mais desatualizados que sejam, muitos desses produtos ainda cumpriram suas funções básicas hoje, décadas após sua fabricação, enquanto seus equivalentes contemporâneos têm uma vida útil consideravelmente mais curta. As garrafas reutilizáveis eram a norma para bebidas antes que os plásticos de uso único as substituíssem como a opção economicamente mais atraente. Reparar itens que perderam parte de sua função costumava ser a norma, enquanto, hoje, substituí-los é muitas vezes visto como mais fácil.

---



A extração global de recursos mais do que triplicou desde a década de 1970 e espera-se que dobre novamente até 2060.<sup>95</sup>

> Insumos materiais na economia

43%	Minerais não metálicos (principalmente para acumulação de estoque, incluindo edifícios, infraestrutura, estradas)
25%	Biomassa, incluindo alimentos e rações, fibras naturais e madeira
15,5%	Combustíveis fósseis
9,4%	Minerais metálicos
7,2%	Materiais secundários <sup>96</sup>

A extração excessiva de recursos finitos (e de recursos renováveis a taxas mais rápidas do que a natureza pode regenerá-los) também está inaugurando uma era de escassez, aumentando a competição por recursos básicos, como alimentos e água, bem como minerais críticos.

A escala e a complexidade do desafio da escassez talvez sejam melhor ilustradas no contexto da transição energética, em que os suprimentos de minerais críticos, como cobalto, níquel e lítio, são essenciais para acelerar a expansão da infraestrutura de energia limpa. Por exemplo, espera-se que cerca de 30 vezes mais lítio, níquel e outros minerais essenciais sejam necessários na indústria de carros elétricos até 2040 em comparação com a oferta atual para cumprir as metas do Acordo de Paris.<sup>91</sup> **Enquanto isso, sob os padrões atuais de produção, podemos ver escassez de lítio já em 2025, com incompatibilidades de oferta e demanda já evidentes para vários outros minerais.**<sup>92</sup>

Esses desafios são agravados por preocupações decorrentes da concentração geográfica de minerais de transição, mais da metade dos quais estão localizados em ou perto de terras indígenas.<sup>93</sup> Isso inclui riscos de violação dos direitos à terra e à água, bem como ameaças à saúde, poluição da água e outras preocupações com os direitos humanos.

Em suma, sem avanços significativos na circularidade, é provável que enfrentemos uma corrida pelos recursos, ressaltada pela volatilidade dos preços, instabilidade da cadeia de suprimentos e potenciais violações dos direitos humanos que intensificam as tensões em áreas já suscetíveis a conflitos, escassez de água e insegurança alimentar.<sup>94</sup>

> A demanda global por matérias-primas críticas deve aumentar significativamente\*

	27 Co Cobalto	29 Cu Cobre	3 Li Lítio	28 Ni Níquel	60 Nd Neodímio
Taxa de aumento					
2030	1,4-2,2x	1,2-1,4x	2,4-5,5x	1,3-2,0x	1,5-2,0x
2050	2,1-3,1x	1,4-1,6x	4,6-10,1x	1,7-2,2x	1,9-2,5x

\* (linha de base de 2022)<sup>97</sup>

# MIOPIA DO CAPITAL FINANCEIRO



## EM RESUMO

A economia global continua a supervalorizar sistematicamente o desempenho e os retornos financeiros de curto prazo, enquanto subvaloriza as ações e os fluxos de outros capitais vitais (por exemplo, naturais, humanos, sociais). Nos levando a descontar sistematicamente o valor de qualquer coisa que não tenha um preço associado, perdemos de vista o que o valor realmente significa.

Mesmo ao tentar integrar outras formas de capital em nosso pensamento, isso geralmente se limita ao que pode ser traduzido em termos monetários. Juntamente com pouca recompensa óbvia para empresas ou investidores por internalizar o valor não financeiro, isso significa que os custos e benefícios sociais e ambientais normalmente só são internalizados se isso melhorar o desempenho financeiro de curto prazo.

Por sua vez, isso tende a enfatizar a melhoria incremental das estratégias e atividades estabelecidas que oferecem pouco em termos de inovação ou benefícios significativos de sustentabilidade. Pior, sinais conflitantes dos reguladores e do mercado podem levar empresas e investidores a não fazerem mais do que o mínimo necessário para manter sua licença social para operar.

O sistema econômico global de hoje tende a se concentrar no que pode ser medido em termos monetários, usando métricas baseadas no mercado. Isso leva a enfatizar excessivamente e recompensar excessivamente o crescimento do capital financeiro, ao mesmo tempo em que subvaloriza e não recompensa a preservação e o crescimento de outras formas de capital (por exemplo, natural, humano, social e de relacionamento).

Tal é o domínio da miopia do capital financeiro que, sem dúvida, perdemos de vista o que o valor realmente significa. **O valor é definido pelo preço, e não o contrário, o que significa que descontamos sistematicamente qualquer coisa que não tenha um preço associado** – como a contribuição do cuidado não remunerado para o bem-estar econômico ou os custos ambientais das decisões políticas e de negócios.<sup>99</sup>

Mesmo quando são feitos esforços para internalizar essas “externalidades”, isso tende a ser expressando o valor social e ambiental em termos monetários (por exemplo, o custo social do carbono). Embora isso possa parecer sensato e prático, a ideia de que a melhor maneira de incentivar o foco no valor não financeiro é atribuir um valor financeiro a ele é profundamente paradoxal.



Quando olhamos para as coisas através de uma lente puramente financeira, muitas vezes não estamos vendo o panorama completo. Por exemplo, **normalmente pensamos na pobreza como uma falta de renda, mas as pessoas que vivem na pobreza enfrentam múltiplas privações**, incluindo a falta de acesso a água potável, alimentos nutritivos e cuidados de saúde, habitação e educação decentes. Medido em relação à linha de pobreza internacional de US\$ 2,15 por dia, cerca de 720 milhões de pessoas em todo o mundo vivem em extrema pobreza hoje. Mas se usarmos uma medida mais holística, como o Índice de Pobreza Multidimensional, esse número quase dobra para 1,2 bilhão.<sup>98</sup>





A menos que essa maior conscientização se torne um trampolim para uma compreensão mais profunda de nossas dependências e impactos na natureza, essas abordagens provavelmente continuarão a lutar além das estimativas de utilidade instrumental. Como, por exemplo, você atribui um valor em dólar ao valor **intrínseco** e **relacional** (por exemplo, o som e a beleza de um rio ou o significado cultural e espiritual das terras indígenas)? Mesmo supondo que você possa, essa é a abordagem certa?

De qualquer forma, o sistema atual oferece pouca recompensa óbvia para empresas ou investidores por internalizar valor não financeiro – além de mitigar riscos ou aproveitar oportunidades que beneficiam os resultados.

Pior ainda, os sinais conflitantes dos reguladores e do mercado podem reforçar o conflito percebido entre uma forte ação de sustentabilidade e retornos financeiros, resultando em esforços limitados a melhorias incrementais nas estratégias e atividades estabelecidas, oferecendo pouco em termos de inovação ou benefícios significativos de sustentabilidade.

Sem dúvida, nos últimos anos, as informações relacionadas à sustentabilidade têm sido cada vez mais incorporadas na formulação de estratégias de investimento, com proprietários de ativos e gestores de ativos esperando que empresas bem administradas considerem questões de sustentabilidade em suas tomadas de decisão e buscando alinhar melhor seus portfólios com os objetivos de sustentabilidade (talvez melhor evidenciado pelo boom das iniciativas net zero do setor financeiro, como as da Glasgow Financial Alliance for Net Zero.<sup>100</sup> No entanto, esse sentimento do investidor inclinado à sustentabilidade coexiste com a pressão para fornecer fortes retornos aos acionistas no curto prazo, representando uma barreira para iniciativas de retorno sobre o investimento mais baixas ou mais lentas. Da mesma forma, sinais conflitantes podem ser vistos no campo político em que a crescente politização da sustentabilidade gera uma perspectiva incerta de longo prazo para empresas e investidores. Nos EUA, por exemplo, os incentivos ao investimento em energia limpa na Inflation Reduction Act coexistem com o crescente sentimento antiESG, com mais de 300 projetos de lei antiESG introduzidos desde 2021.<sup>101</sup>

À medida que confrontamos essas narrativas conflitantes que reforçam a miopia do capital financeiro, o caminho a seguir exige uma mudança de paradigma – uma em que nossa noção de valor em si, mas também como a criamos, distribuímos e medimos, seja redefinida para se estender além do balanço patrimonial e refletir melhor a contribuição para a prosperidade ambiental e social mais ampla.

“

À medida que confrontamos esses sinais conflitantes e a miopia arraigada do capital financeiro, o caminho a seguir exige uma mudança de paradigma.

### US\$ 44 trilhões

Mais da metade do PIB global é moderada ou altamente dependente da natureza e dos serviços ecossistêmicos<sup>102</sup>

### 3/4

do total de subsídios do setor de energia vai para combustíveis fósseis<sup>103</sup>

### 5x

O custo econômico dos subsídios ineficientes para agricultura, pesca e combustíveis fósseis para as pessoas e a natureza é cinco vezes maior do que o valor subsidiado<sup>104</sup>

### 78%

dos investidores acham que as empresas devem priorizar investimentos em questões de sustentabilidade de longo prazo relevantes para seus negócios, mesmo à custa de lucros no curto prazo, mas 53% dos líderes financeiros da empresa relataram pressão de ganhos de curto prazo dos investidores  
– 2022 EY Global Corporate Reporting and Institutional Investor Survey<sup>105</sup>

# CURTO PRAZO



## EM RESUMO

Apesar dos avisos de que nossas ações nesta década terão impactos por milhares de anos, resultando em perdas e danos várias vezes maiores do que os observados atualmente, continuamos a priorizar ganhos de curto prazo em detrimento de resultados de longo prazo. Isso é um atraso que agrava ainda mais a degradação ambiental, as disparidades sociais e as tensões geopolíticas.

A persistência do curto prazo tem raízes estruturais e psicológicas - desde ciclos de políticas, planejamento de negócios e horizontes de investimento, até múltiplos vieses cognitivos que nos levam a priorizar o presente, normalizar a crescente degradação ambiental e entorpecer nossa empatia pelo sofrimento de milhões de pessoas. O efeito final é que estamos colonizando o futuro, passando os custos de nossa inação para as gerações ainda por nascer, que são impotentes para evitá-lo.

Ao nosso redor, vemos sinais, não apenas da miopia do capital financeiro, mas também da miopia temporal. Os políticos mal conseguem ver o próximo ciclo de notícias de 24 horas, muito menos a próxima eleição. As estratégias de negócios raramente parecem ter mais de três a cinco anos além do presente, e os mandatos dos CEOs estão ficando mais curtos com o tempo.<sup>107</sup> A quantidade média de tempo que os investidores mantêm uma determinada ação também está ficando cada vez mais curta.<sup>108</sup>

A 3 °C de aquecimento (a trajetória sob as políticas atuais), algumas estimativas colocam o custo total das mudanças climáticas em cerca de 5% do PIB global anual até 2050 e mais de 10% até 2100.<sup>109</sup> Por outro lado, a iniciativa Earth4All modelou o custo de um "Salto Gigante" para uma nova economia em 2%-4% mais modesto.<sup>110</sup> No entanto, apesar dessa evidência de que os custos de longo prazo da inação superam em muito os custos de curto prazo da ação<sup>111</sup> - e que cada ano de atraso agrava os custos de curto prazo, encurtando o período durante o qual os custos crescentes de mitigação podem ser distribuídos<sup>112</sup> - atraso ainda está na ordem do dia.

Os formuladores de políticas continuam a procrastinar reformas econômicas e políticas em larga escala, em favor da restauração do crescimento econômico de curto prazo. As empresas estabelecem metas net zero ambiciosas, mas, como ilustra a análise da EY, poucas têm planos confiáveis para chegar lá.<sup>113</sup> **Pior ainda, um número preocupante de empresas parece estar reduzindo seus esforços em vez de aumentá-los, tomando menos ações para lidar com as mudanças climáticas e adiando** ▼

---

Você já parou para considerar que seu sucesso pode não ser apenas seu - que somos todos, de fato, beneficiários de uma herança compartilhada da natureza (por meio de serviços ecossistêmicos) e dos sistemas (por exemplo, jurídicos e de comunicação) construídos pelas gerações anteriores? Como reconhecer nosso dever correspondente de ser "bons ancestrais"<sup>106</sup> para as gerações futuras nos incentivarem a pensar mais?

---





### os anos-alvo de uma média de 2036 para 2050.<sup>114</sup>

E apesar do investimento climático precisar aumentar pelo menos sete vezes até o final desta década, bem como alinhar fluxos financeiros mais amplos com os objetivos do Acordo de Paris,<sup>115</sup> muitos gestores financeiros permanecem relutantes em realizar tais investimentos, principalmente devido aos altos custos percebidos e aos retornos financeiros incertos.

O curto prazo está embutido em nossos sistemas e instituições porque está embutido em nossa própria psicologia por meio de vários vieses cognitivos. Como ilustrado pelos exemplos a seguir, esses (e muitos outros) fatores cognitivos podem minar o imperativo de agir. Transcender nosso próprio interesse próprio estreito requer empatia, imaginação e “outrospection”<sup>116</sup> para colocar os outros e o planeta na vanguarda do nosso pensamento. Por exemplo, estar “focado no outro” em vez de “focado em si mesmo” demonstrou ser fundamental no combate ao ceticismo climático.<sup>117</sup>

A 3 °C de aquecimento, estima-se que as mudanças climáticas custem: <sup>119</sup>

**5%**

do PIB global até 2050

**10%**

do PIB global até 2100

Enquanto isso:

**10%**

O equivalente de produção global estimado direcionado para combater o choque da COVID-19<sup>120</sup>

**2%-4%**

O custo anual estimado para a transição para uma nova economia alinhado com as metas do Acordo de Paris<sup>121</sup>

De acordo com o Estudo de Valor Sustentável da EY de 2023:<sup>122</sup>

**34%**

das empresas pesquisadas planejam gastar mais para enfrentar as mudanças climáticas, abaixo dos 61% em 2022

**7%**

das empresas pesquisadas se qualificam como “pioneiras” (ou seja, liderando a ação climática) em comparação com 32% em 2022, à medida que os ganhos se tornam mais difíceis de obter

#### Viés presente: COVID-19 vs. mudanças climáticas

A grande diferença nas respostas globais à COVID-19 e às mudanças climáticas ressalta a tendência humana de priorizar crises de curto prazo em detrimento de desafios sistêmicos de longo prazo. Enquanto a ameaça imediata representada pela pandemia levou a um esforço mundial rápido e coordenado em todo o mundo, a urgência e a determinação da ação para enfrentar o desafio mais distante, lento (pelo menos historicamente) e complexo das mudanças climáticas empalidecem em comparação.

#### O efeito de proeminência, o viés de confirmação e a falácia do custo irrecuperável: eliminação progressiva dos combustíveis fósseis

Escolher opções que são melhores de acordo com um atributo defensável (o efeito de proeminência), talvez ajude a explicar os argumentos que visam atrasar a eliminação progressiva dos combustíveis fósseis. Seja centrado em impactos negativos sobre empregos, crescimento e competitividade, ceticismo sobre a confiabilidade das tecnologias renováveis ou investimentos existentes em infraestrutura de combustíveis fósseis, muitas vezes eles parecem exibir essa tendência, em vez de refletir um quadro completo da necessidade e dos benefícios da transição energética. Isso pode ser agravado por nossa propensão a priorizar informações que apoiem nossas crenças já mantidas (viés de confirmação) e a continuar buscando atividades nas quais investimos, mesmo diante de resultados negativos (a falácia do custo irrecuperável).

#### Viés do otimismo: tecno-otimismo

O tecno-otimismo sintetiza nossa tendência a subestimar a probabilidade de resultados indesejáveis e superestimar os favoráveis. Por exemplo, enquanto a captura e armazenamento de carbono (CAC) supostamente fornece os meios para negar as emissões globais de carbono, as instalações atualmente em operação capturam apenas 0,1% delas. Mesmo considerando os projetos em andamento, até 2030, a CAC representaria apenas um terço do que é necessário no cenário de 1,5°C da Agência Internacional de Energia (AIE). Além disso, os caminhos de alta CAC para 1,5 °C custariam US\$ 30 trilhões extras até 2050, em comparação com uma alternativa de baixa CAC que depende de reduções mais rápidas no uso de combustíveis fósseis.<sup>118</sup>

#### Normalização: mudança de linhas de base

A normalização fala sobre nossa tendência de modificar nossas expectativas e comportamentos em resposta ao avanço das ameaças (“o efeito do sapo fervido”). Por exemplo, uma análise de 2019 de mais de dois bilhões de postagens de mídia social mostrou que as pessoas baseiam sua ideia de clima “normal” apenas nos últimos poucos anos, levando apenas cinco anos em média para que as mudanças de temperatura se tornem completamente normais.<sup>123</sup> Isso serve para ilustrar o perigo de uma lenta aceitação de resultados indesejáveis como um novo (e até inevitável) normal, o que reduz nosso senso de urgência em agir.

# PENSAMENTO EM SILOS



## EM RESUMO

Diante de desafios complexos, nossa tendência é dividir as coisas em componentes menores e mais gerenciáveis. Embora isso sirva a um propósito prático, pode levar a um pensamento em silos que falha em explicar como as mudanças em uma parte do sistema podem afetar outras e perde oportunidades de identificar pontos de alavancagem transformacionais. Esses riscos e consequências são especialmente profundos em relação à sustentabilidade, onde a estratégia ESG é frequentemente separada da estratégia central do negócio e as questões críticas são abordadas isoladamente.

Tal compartimentação aumenta o risco de dissonância, não apenas entre sustentabilidade e metas de negócios, mas também entre os próprios objetivos de sustentabilidade, ampliando a tendência ao incrementalismo. Abordar a necessidade de mudanças estruturais ou sistêmicas mais profundas depende da integração de métodos reducionistas com uma compreensão mais holística dos padrões de conexão que definem como os sistemas adaptativos complexos funcionam na realidade.

Parcelar a gestão de aspectos específicos da cultura, estratégia e operações para equipes especializadas pode criar uma sensação de simplicidade e eficiência no nível dessas equipes e uma oportunidade para as pessoas dentro delas desenvolverem um conhecimento profundo. Mas a tendência de a informação, os recursos e a tomada de decisão ficarem confinados dentro de cada um desses segmentos também pode dificultar o fluxo de comunicação e coordenação no nível organizacional, resultando em ineficiências, duplicação de esforços e falta de uma visão holística, pois cada unidade ou departamento opera de acordo com seus próprios objetivos e prioridades.

Os riscos e consequências dessa desconexão são especialmente profundos em relação à sustentabilidade, onde ela pode ser vista em vários níveis. A estratégia ESG é frequentemente divorciada da estratégia central de negócios, em vez de vê-las como as metades indivisíveis de uma estratégia de negócios sustentável. **Desafios críticos de sustentabilidade - como mudanças climáticas, perda de biodiversidade, uso de recursos e desigualdade social - são muitas vezes abordados como questões individuais, em vez de reconhecer suas profundas interdependências, como vemos na visão em túnel do carbono.** E mesmo essas questões individuais são ainda mais compartimentadas (por exemplo, abordagens em silos para estabelecer metas baseadas na ciência para as emissões de GEE do Escopo 3 (cadeia de valor) vs. Escopos 1 e 2).

---

Imagine tratar um sintoma médico sem pensar em como isso pode afetar o resto do seu corpo. Ou considere como o abate de lobos (já reintroduzido) no Parque Nacional de Yellowstone levou ao sobrepastoreio do parque, expandindo as populações de alces. Os efeitos potenciais e reais da tentativa de consertar as partes, isoladamente do todo, ilustram a importância de uma estratégia mais conectada e completa para evitar consequências não intencionais.

---



“

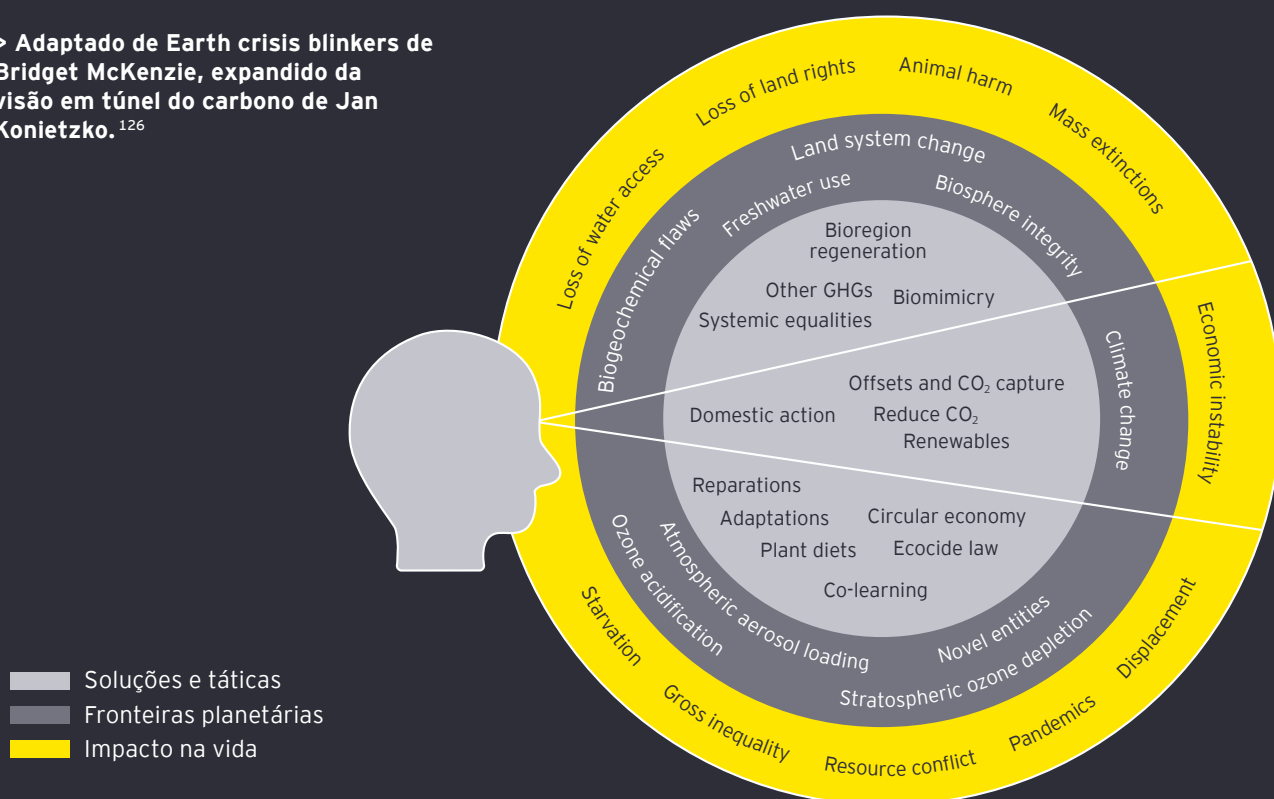
Embora possamos compreender os problemas para os quais a ecologia aponta, quebrar o mundo em pedaços e nunca colocá-los totalmente juntos novamente representa uma falha em compreender o tipo de remédio ao qual uma perspectiva ecológica leva.

Abordagens que isolam e compartimentam de forma reativa as questões aumentam o risco de desconexão, não apenas entre sustentabilidade e metas de negócios, mas também entre os próprios objetivos de sustentabilidade. Por sua vez, a tensão que isso causa pode amplificar a inclinação para melhorar incrementalmente as formas estabelecidas de trabalho, em vez de abordar a necessidade de mudanças estruturais ou sistêmicas mais profundas.

Além disso, essas abordagens isoladas não se limitam apenas a organizações individuais. Vemos padrões semelhantes replicados também na arena internacional, onde os esforços para fortalecer a colaboração intersetorial e a ação coordenada continuam a se aglutinar em torno de questões individuais (por exemplo, conferências separadas sobre biodiversidade, mudanças climáticas e direitos humanos, embora estejam interligadas).<sup>124</sup>

Embora possamos compreender os problemas para os quais a ecologia aponta, quebrar o mundo em pedaços e nunca colocá-los totalmente juntos novamente representa uma falha em compreender o tipo de remédio ao qual uma perspectiva ecológica leva.<sup>125</sup> **Abordar com sucesso as causas e sintomas da polícrise depende da integração de métodos reducionistas de raciocínio crítico e resolução de problemas com uma compreensão mais holística dos padrões de conexão que definem como os sistemas adaptativos complexos funcionam na realidade.**

> Adaptado de Earth crisis blinkers de Bridget McKenzie, expandido da visão em túnel do carbono de Jan Konietzko.<sup>126</sup>









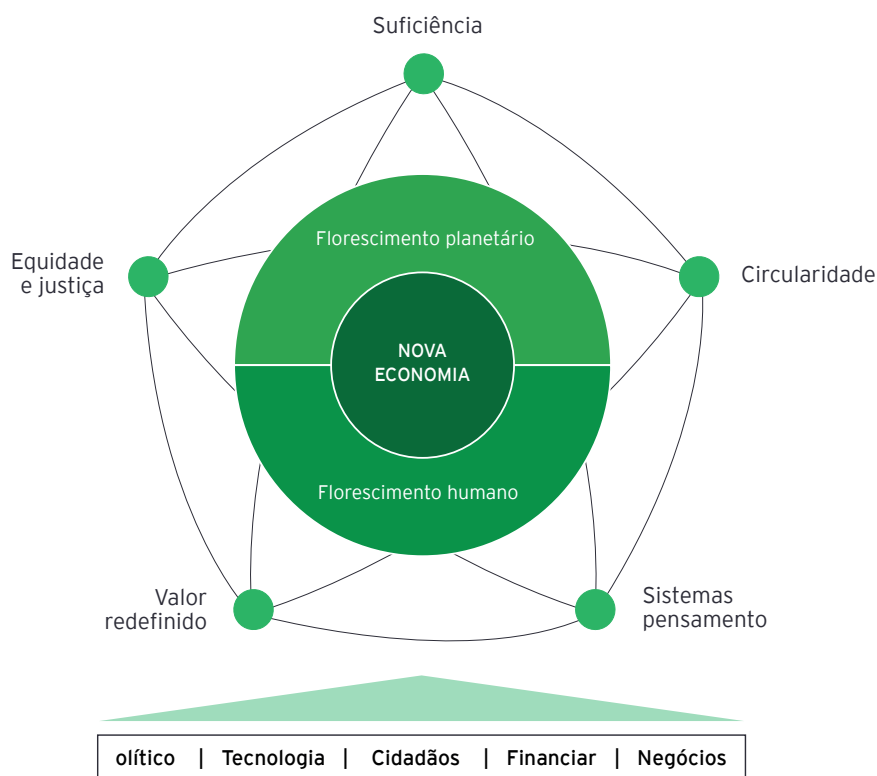
# TRANSIÇÃO PARA UMA NOVA ECONOMIA

Todos os itens acima apontam para um diagnóstico terrível de um paciente que está doente e piorando, e o tratamento dos sintomas por si só não resolverá o problema. Reconhecer e aceitar as causas profundas da polícrise são os primeiros passos para transcendê-la. Mas, além de identificar do que devemos nos afastar, também devemos concordar com o que devemos avançar – uma economia regenerativa que tenha o florescimento humano e planetário como seus objetivos inextricavelmente ligados.

A transição para essa nova economia é possível se agirmos de forma rápida e decisiva. Ao entender as mudanças necessárias e ver vislumbres desse futuro melhor já aqui no presente, podemos nos mobilizar de forma mais eficaz, aproveitar o impulso e a transição do nosso estado de polícrise em maior ritmo e escala. Apresentamos cinco princípios norteadores, fundamentais para essa transição.

“

Além de identificar do que devemos nos afastar, também devemos concordar com o que devemos avançar – uma economia regenerativa que tenha o florescimento humano e planetário como seus objetivos inextricavelmente ligados.



# SUFICIÊNCIA

O SUFICIENTE PARA UMA BOA VIDA,  
DENTRO DOS LIMITES PLANETÁRIOS



## EM RESUMO

A suficiência como conceito enfatiza a necessidade de consumir dentro dos limites que nossos ecossistemas e sociedades podem suportar. Ele prioriza atender às nossas necessidades em vez de atender a um mercado de consumo excessivo desigual. A ideia de reduzir o consumo pode parecer assustadora para muitos de nós acostumados a estilos de vida excessivos. Se bem feito, a suficiência promete um tipo diferente de abundância, permitindo que aqueles que atualmente não estão consumindo sua parte justa o façam de forma sustentável; e oferece alavancas poderosas para reduzir o impacto ecológico, ao mesmo tempo em que melhora o bem-estar geral.

O crescimento do consumismo ecologicamente consciente, juntamente com a mudança para modelos de serviço, assinatura e propriedade compartilhada, são sinais de um desejo crescente de viver de forma diferente. Ao mesmo tempo, eles sugerem oportunidades emergentes para as empresas se beneficiarem da condução de inovações disruptivas – não apenas iterando produtos e serviços existentes, mas forjando novos modelos e propostas de valor que capacitem as pessoas a evitar o consumo desnecessário ou a mudar para alternativas com menor ou nenhum impacto.

A suficiência é tanto um fim em si mesmo (contentamento com o “suficiente” e a satisfação de necessidades sobre desejos) quanto um meio de reequilibrar a produção e o consumo para que todos, em todos os lugares, tenham o suficiente para atender às necessidades essenciais e desfrutar de uma boa qualidade de vida dentro dos limites ecológicos.

As práticas de suficiência podem ser alavancas poderosas para trazer os sistemas planetários de volta dentro de um espaço operacional seguro, reduzindo significativamente as emissões em setores-chave, reduzindo os custos de mitigação, diminuindo o risco de dependência excessiva de infraestrutura e avanços tecnológicos e proporcionando cobenefícios de alto bem-estar em comparação com a mitigação do lado da oferta.<sup>127 128</sup>

Embora a suficiência exija mudanças significativas de comportamento e mentalidade dos consumidores e das empresas, **consumir menos ou de forma diferente não significa estar em pior situação. Em vez disso, significa reorientar os negócios de uma mentalidade de demanda para uma mentalidade de necessidades** e afastar-se do consumo conspícuo como sendo representativo da satisfação com a vida.

### 1/4

A mobilidade compartilhada e o aumento do transporte público podem reduzir as emissões do transporte terrestre em um quarto<sup>129</sup>

### 1/3

Reduzir pela metade a dependência de produtos alimentares de origem animal pode reduzir as emissões do uso da terra em um terço e interromper quase totalmente a redução líquida de florestas e terras naturais<sup>130</sup>

### US\$ 4 trilhões

Mudanças comportamentais que evitam a demanda de energia e recursos economizam cumulativamente US\$ 4 trilhões entre 2021 e 2050 em comparação com alcançar as mesmas reduções por meios tecnológicos<sup>131</sup>

### 79%

Um estudo de 306 combinações de resultados de bem-estar e soluções de mitigação das mudanças climáticas do lado da demanda descobriu que 79% têm efeitos positivos no bem-estar, 18% são neutros e apenas 3% são negativos<sup>132</sup>



# O que precisa mudar?

As medidas de suficiência se enquadram em duas categorias: **evitar** o consumo desnecessário e excessivo e **mudar** do consumo ambientalmente intensivo para alternativas de baixo ou nenhum

impacto. Por exemplo, as práticas de suficiência nos setores de mobilidade e alimentação e as estratégias de suficiência para os negócios podem incluir o seguinte:

> Exemplos de práticas de suficiência nos setores de mobilidade e alimentação <sup>133</sup>

Setor	Estratégias de “evitar”	Estratégias de “mudança”
Mobilidade	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Reduzir o transporte em geral (por exemplo, por meio de trabalho remoto, localização inteligente, logística, serviços de entrega e turismo local)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Turnos modais (por exemplo, de voos de curta distância para ferroviário, ou de viagens de carro para serviços de transporte compartilhados, a pé ou de bicicleta)</li></ul>
Alimentos	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Eliminação do desperdício de alimentos domésticos e de varejo</li><li>▶ Reduzir o excesso calórico</li><li>▶ Aplicar técnicas conscientes de vendas e marketing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Substituição de alimentos ambientalmente intensivos por menos intensivos</li><li>▶ Priorizar a nutrição em detrimento da indulgência</li><li>▶ Educar e envolver os consumidores sobre as propriedades ambientais e nutricionais dos alimentos</li></ul>

> Estratégias de negócios <sup>134 135 136</sup>

Estratégias de “evitar”	Estratégias de “mudança”
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Modelos de acesso sobre a propriedade (por exemplo, compartilhamento de carros, aluguel de equipamentos, independente ou em colaboração com outros parceiros do ecossistema)</li><li>▶ Prolongar a vida útil do produto (por exemplo, tornando os produtos mais duráveis, oferecendo manutenção vitalícia ou garantias de baixo custo, ou melhorando as habilidades dos clientes em reparo e manutenção “faça você mesmo”)</li><li>▶ Estratégias conscientes de vendas e marketing (por exemplo, incentivo à sustentabilidade, rotulagem ecológica, evitando políticas de vendas que levem ao consumo excessivo (como “compre um, ganhe um grátis”))</li><li>▶ Criar oportunidades de reutilização através de plataformas de revenda ou troca online</li><li>▶ Interromper gradualmente a produção de alguns produtos de luxo e conveniência</li><li>▶ Conscientização em torno de práticas sustentáveis de consumo e suficiência</li><li>▶ Projeto inteligente de produto que torna as escolhas de consumo sustentável mais atraentes</li></ul>	<p>Mudança para novos modelos de receita para produtos ou serviços que atendam à mesma necessidade do consumidor de forma de baixo ou nenhum impacto</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Colaborar com parceiros do ecossistema para fornecer alternativas mais ecológicas (por exemplo, transporte ferroviário como alternativa aos voos de curta distância)</li><li>▶ Oferecer incentivos de preço para comprar alternativas mais ecológicas ou menos convenientes</li></ul>



## O que isso pode significar na prática?

### Motivação: tornar a suficiência desejável

A integração da suficiência pode parecer assustadora porque exige que as pessoas em países de alto consumo e segmentos da sociedade consumam menos ou de forma diferente, mudando voluntariamente comportamentos centrados no luxo e na conveniência. Mas, se feito do modo correto, suficiência não precisa significar sacrifício. Muito pelo contrário, pode ser o caminho para um “hedonismo alternativo” que nos liberta do domínio de uma existência “trabalhar e gastar” e prefigura modos de vida mais gratificantes.<sup>139</sup>

A Grande Resignação, a mudança para baixo, a vida lenta, a vida sem desperdício, o vegetarianismo, a vida minimalista e muitos outros movimentos de baixo para cima indicam **um desejo crescente de um tipo diferente de riqueza e abundância - de tempo, comunidade e significado sobre bens materiais**. Explorar esses desejos é fundamental para contar uma história diferente.

Embora os formuladores de políticas e os movimentos de base sejam fundamentais para a conscientização, os negócios (como um dos principais impulsionadores da criação de demanda) estão em uma posição única para catalisar a mudança comportamental. Rótulos ecológicos, campanhas de marketing, projeto inteligente de produtos e mensagens direcionadas em torno do consumo insustentável podem ser altamente eficazes para mudar as percepções das pessoas em direção a estilos de vida mais orientados para a suficiência.

Em dezembro de 2022, foi realizada uma pesquisa com 2.500 proprietários do Reino Unido sobre sua disposição de adotar bombas de calor - uma alternativa mais eficiente em termos energéticos e ecológica aos sistemas de aquecimento tradicionais. Os resultados mostraram que apenas 2% dos entrevistados usavam bombas de calor e que 18% estavam interessados. Enquanto isso, 39% estavam desinteressados e um terço não tinha conhecimento suficiente para responder. Apesar de seus benefícios ambientais, as bombas de calor não têm o apelo de outras tecnologias de mudança, como painéis solares ou carros elétricos. Ao avaliar como tornar as bombas de calor mais atraentes como uma opção de tecnologia, os pesquisadores descobriram que a “prova social” é uma estratégia eficaz<sup>137</sup> - **as pessoas têm o desejo de se adequar a um novo normal, e fazem isso seguindo as ações dos outros**, como ler avaliações antes de comprar um item ou copiar as compras de um influenciador. Uma massa crítica de 10%-30% dos cidadãos do Norte Global que se deslocam para um estilo de vida de baixo consumo poderia estabelecer novas normas para o resto seguir,<sup>138</sup> o que é promissor para mudar o consumo global.



“

Novos e empolgantes modelos de negócios baseados em suficiência estão surgindo – aqueles que reduzem a produção absoluta de material e o consumo de energia, incentivando e capacitando os clientes a fazer mais com menos.

Veja a marca de moda **Early Majority** como um exemplo de uma antítese da moda rápida. Embora se concentre em muitas das coisas que você esperaria de qualquer marca de moda “sustentável” – materiais sustentáveis, projeto para durabilidade, um esquema para que as roupas sejam trocadas, reparadas e revendidas, e assim por diante – duas características adicionais de seu modelo de negócios realmente se destacam.

A primeira é uma filosofia de design que favorece a atemporalidade em detrimento das tendências e cria um sistema modular de vestuário, em que o número mínimo de produtos pode ser combinado para satisfazer o número máximo de utilizações. O segundo é um modelo de associação, oferecendo uma variedade de benefícios, incluindo preços especiais para membros e acesso à plataforma de comércio eletrônico da empresa. Em última análise, é a expansão dessa comunidade que impulsiona o sucesso do negócio, não a proliferação de produtos desnecessários.

## Capacidade: dimensionamento e replicação de modelos inspirados na suficiência

Os indivíduos precisam não apenas da motivação, mas também da capacidade de fazer escolhas orientadas para a suficiência. Em um mundo ainda dominado pela busca de mais, essas oportunidades podem parecer poucas e distantes entre si. Com a sustentabilidade precificada, muitos consumidores relutam ou não conseguem pagar,<sup>140</sup> e com alternativas sustentáveis menos disponíveis, um estilo de vida mais orientado para a suficiência pode parecer fora do alcance de muitos, especialmente daqueles que já estão lutando para sobreviver.

No entanto, novos e empolgantes modelos de negócios baseados em suficiência estão surgindo – aqueles que reduzem o rendimento absoluto de materiais e o consumo de energia, incentivando e capacitando os clientes a fazer mais com menos. Abordagens como essa estão iluminando o caminho à frente. E embora a suficiência possa exigir que as empresas repensem fundamentalmente o propósito do que fazem e como o comercializam, o boom nos modelos de acesso sobre a propriedade, proteínas alternativas e a ascensão da economia do bem-estar, para citar alguns, sugerem que também há oportunidades para aqueles dispostos a pensar fora da caixa.

## QUESTÕES PARA REFLEXÃO



- 1 Em um futuro em que as necessidades da sociedade devem ser atendidas dentro dos limites ecológicos, quantos de seus produtos e serviços atuais você seria capaz de comercializar?
- 2 Como sua empresa precisaria se transformar se os estilos de vida orientados para a suficiência se tornassem a norma social em toda a sua base de consumidores?
- 3 Como a aplicação do princípio da suficiência à sua organização levaria a uma mudança nos seus KPIs?
- 4 Quais são as oportunidades para remodelar o seu mercado, ou capturar uma maior participação de mercado, apelando aos consumidores que procuram produtos e serviços orientados para a suficiência?

# CIRCULARIDADE

ALINHANDO PRODUÇÃO E CONSUMO  
COM A NATUREZA



## EM RESUMO

Ao tratar o desperdício e a extração desnecessária de recursos como falhas fundamentais do projeto, a circularidade enfatiza o projeto quanto à suficiência, à durabilidade e ao ciclo - produzindo apenas o que é necessário, fabricando produtos que duram e garantindo que os materiais possam ser reciclados de maneiras que retenham seu valor incorporado ou devolvidos com segurança ao solo para regenerar a terra.

A inovação revolucionária exige ampliar nossos horizontes para além da aplicação retroativa de princípios circulares aos produtos e processos existentes. Apoiadas por um ambiente político e regulatório mais propício, as empresas podem ser incentivadas não apenas a acelerar a inovação de modelos de negócios regenerativos e de preservação de materiais, mas também a explorar abordagens simbióticas que trocam energia e materiais, bem como conhecimento e capacidade entre vários atores em um sistema.

A circularidade (ou economia circular) descreve um sistema de produção e consumo que trata o desperdício e a extração desnecessária de recursos como falhas fundamentais de projeto. Os produtos e, de fato, modelos de negócios inteiros, devem ser projetados de modo que os materiais técnicos (artificiais) sejam mantidos em circulação por meio de reparo, reutilização, reforma, remanufatura e reciclagem, e os materiais biológicos possam ser devolvidos com segurança ao solo para decompor e regenerar a terra.

Mesmo em níveis mais baixos de consumo, a **circularidade é fundamental para enfrentar as múltiplas crises de mudança climática, declínio da natureza, poluição, desperdício e escassez de recursos**. Estudos estimam que uma economia circular poderia deter e até mesmo reverter parcialmente a perda de biodiversidade até 2035<sup>141</sup> e, aplicada em cinco setores-chave - cimento, plásticos, aço, alumínio e alimentos - poderia reduzir as emissões de GEE em 9,3 bilhões de toneladas, ou 16% das emissões globais, além das reduções alcançadas pela transição para energias renováveis e

melhoria da eficiência energética.<sup>142 143</sup>

A circularidade também oferece benefícios econômicos substanciais. Estima-se que trabalhar em prol de uma economia circular poderia criar um total líquido de sete a oito milhões de empregos até 2030.<sup>144</sup> Somente no setor de alimentos e uso da terra, o valor global da economia circular deve chegar a US\$ 10,5 trilhões por ano até 2050.<sup>145</sup> Além dos cobenefícios econômicos, ambientais e sociais, o desafio de transformar modelos lineares em circulares também apresenta uma excelente oportunidade para inovações colaborativas, além das abordagens incrementais e isoladas de hoje.



## A transição para uma economia circular pode levar a:

Parar e até mesmo reverter parcialmente a perda de biodiversidade até 2035<sup>150</sup>

**16%**

Redução das emissões globais de GEE em cinco setores-chave, além das reduções de energias renováveis e ganhos de eficiência energética<sup>151 152</sup>

**7-8 milhões**

Total líquido de empregos criados até 2030<sup>153</sup>

**US\$ 10,5 trilhões**

Rendimento anual até 2050 apenas no setor de alimentos e uso da terra<sup>154</sup>

## O que precisa mudar?

Considerando que muitas abordagens hoje tendem a tentar aplicar retroativamente princípios circulares a um produto ou processo existente, alcançando todas as demandas potenciais da circularidade, adotando-a como um valor fundamental de projeto e princípio operacional. Tratar o desperdício e a extração desnecessária de recursos como falhas de projeto leva a três objetivos principais:<sup>146</sup>

### Feito para suficiência

Por mais eficientemente que os recursos sejam reciclados ou reutilizados, sempre há alguma perda ou degradação no processo, o que significa que uma empresa ou economia nunca pode se tornar 100% circular. Para realmente mudar para um paradigma de suficiência, os produtores começam na extremidade superior da hierarquia de resíduos (recusar e repensar), em vez de na parte inferior.

### Feito para durabilidade

Em vez de projetar com uma mentalidade de uso único ou com obsolescência planejada incorporada, os produtos são projetados intencionalmente para uma longa vida útil e facilidade de reparo (por exemplo, fabricantes de smartphones, como SHIFT e Fairphone, oferecendo aos clientes peças de reposição e guias de reparo “faça você mesmo”). Fornecer produtos como um serviço - mantendo assim a propriedade e a administração dos materiais constituintes - incentiva ainda mais a fabricação de produtos que duram, minimiza o número de produtos que precisam ser vendidos e reduz a quantidade de materiais necessários para produzi-los, incentivando o projeto para facilitar o reparo e a recuperação e reutilização de recursos. Reorientar o projeto de produtos e serviços dessa maneira faz ainda mais sentido no contexto dos requisitos de direito de reparo e proibições de obsolescência planejada cada vez mais presentes na legislação dos EUA<sup>147</sup> e em toda a UE.<sup>148</sup>

“

Desmontar um produto a ser refeito é muito menos preferível do que prolongá-lo, reutilizá-lo e reformá-lo, porque reduzi-lo aos seus materiais básicos perde muito do seu valor incorporado.

### Feito para o ciclo

Os produtores se afastam da dependência de recursos não renováveis e adotam práticas regenerativas, como vimos no crescente espaço da agricultura regenerativa, por meio de métodos, como consórcio, pastagem restauradora e plantio mínimo, para melhorar a saúde do solo, a biodiversidade e a resiliência do ecossistema.

No desenvolvimento de produtos, isso inclui ser deliberado, não apenas sobre escolhas de materiais (usando produtos químicos amigáveis à vida<sup>149</sup>), mas também como eles são combinados, o que afeta a facilidade com que materiais técnicos e biológicos podem ser separados e reciclados em seus respectivos ciclos.

O uso de recursos técnicos baseia-se na capacidade de manter esses materiais em circulação, projetando produtos que podem ser reciclados com alta qualidade, tantas vezes quanto possível, ou que podem ser incinerados para recuperação de energia. Os modelos circulares e regenerativos também compartilham um foco no projeto para o ciclo biológico, buscando não apenas reduzir os danos ambientais do desenvolvimento de produtos, mas também restaurar e melhorar o ambiente natural, devolvendo nutrientes biológicos ao solo com segurança.

## O que isso pode significar na prática?

### Circularidade por projeto

Uma hierarquia de projeto verdadeiramente sustentável vê suficiência, circularidade e eficiência como ideias complementares que devem ser aplicadas nessa ordem. A primeira pergunta lógica a ser feita é se um produto ou serviço é realmente necessário em primeiro lugar. Se a resposta for sim, a próxima pergunta é como seu projeto pode imitar os sistemas de circuito fechado da natureza para maximizar o tempo que os recursos permanecem em circulação e manter o máximo possível de seu valor incorporado. A pergunta final então aborda a eficiência (ou seja, como alcançar o maior valor de uso a partir do menor número de entradas).

Essa hierarquia inverte o roteiro sobre como as coisas geralmente funcionam no sistema atual, onde a eficiência é tipicamente a primeira consideração, não a última. É por isso que os esforços tendem a adaptar os princípios circulares aos produtos e serviços existentes, em vez de redesenhá-los radicalmente, levando à melhoria incremental de projetos fundamentalmente insustentáveis.

Além disso, como a maioria dos produtos não foi projetada para seus respectivos processos de circulação técnica e biológica desde o início, os esforços de circularidade são tipicamente limitados à opção menos desejada de reciclagem. Além do sucesso muitas vezes limitado dos esquemas de reciclagem, decompor um produto a ser refeito é muito menos preferível do que prolongá-lo, reutilizá-lo e renová-lo, porque reduzi-lo aos seus materiais básicos perde muito do seu valor incorporado.

Se as linhas de produtos de cuidados pessoais e domésticos fossem projetadas para serem recarregadas (em vez de recicladas), como por meio de assinaturas de cápsulas de detergente ou programas de devolução de recarga, isso resultaria em uma redução de **80%-85% nas emissões de embalagens e transporte e mais de 85% na economia de custos de transporte**.<sup>155</sup> Da mesma forma, projetar edifícios com princípios de circularidade poderia **alcançar uma redução de até 60% no uso de cimento e 30% no uso de aço**.<sup>156</sup>



## Inovação em todo o sistema

A crescente lacuna de circularidade não será eliminada pelas empresas que agem isoladamente – certamente não enquanto continuar a ser mais barato e simples continuar a operar de forma linear. Conforme destacado em um relatório conjunto da EY Ripples e da Ashoka em 2022, **os inovadores climáticos enfatizam o enorme e necessário papel da política e da regulamentação na criação de incentivos que servem para aumentar o valor e a competitividade dos modelos de negócios que preservam materiais.**<sup>157</sup>

Isso inclui políticas fiscais que transferem o ônus da tributação de recursos renováveis (incluindo trabalho humano) para o consumo de materiais e energia não renováveis e a produção de resíduos e emissões indesejáveis. Auxiliadas e incentivadas por infraestruturas físicas e digitais adequadas – desde pontos de coleta e transporte para recuperação e processamento de materiais, até à integração de passaportes de produtos digitais que prometem melhorar a transparência, a tomada de decisões e a eficiência operacional em toda a cadeia de

valor – essas mudanças podem ajudar a promover economias circulares regionais em detrimento de uma economia global linear, baseada na reutilização local de materiais.

Também inclui a abordagem de obstáculos regulatórios, em termos de como os resíduos são classificados e definidos, o que dificulta o estabelecimento e a expansão de mercados efetivos para materiais secundários. Em relação a este último, há sinais esperançosos na UE, com um acordo provisório sobre novos regulamentos que estabeleceriam uma meta para garantir que pelo menos 25% do consumo anual de matérias-primas críticas da UE seja proveniente da reciclagem doméstica.<sup>158</sup>

Além de criar um ambiente operacional mais propício à adoção de modelos circulares, **as empresas também precisam ampliar seu pensamento, desde a criação de ciclos fechados dentro de suas próprias cadeias de valor até a criação de múltiplos ciclos possíveis em conjunto com outras organizações.**

Exemplificado pela **Simbiose de Kalundborg** na Dinamarca,<sup>159</sup> essa colaboração intersetorial e intersetorial oferece um tremendo potencial para gerar inovações tecnológicas, de processo e de mercado transformacionais. Mais de 30 intercâmbios diferentes de energia, água e materiais entre 17 organizações públicas e privadas (por exemplo, a pasta de levedura rica em nutrientes da produção de insulina da Novo Nordisk sendo convertida pela Kalundborg Bioenergy em biometano e produtos fertilizantes – apoiam a reciclagem e reutilização de mais de 62.000 toneladas de materiais a cada ano, além de evitar o uso de 4 milhões de metros cúbicos de água subterrânea e 586.000 toneladas de emissões de CO<sub>2</sub>.<sup>160</sup>

## QUESTÕES PARA REFLEXÃO



1

Como um limite imposto à quantidade de recursos finitos que sua organização pode extrair ou adquirir anualmente o levaria a reconsiderar quais produtos e serviços você comercializa e produz – e como?

2

Em um futuro em que você fosse legalmente **obrigado a recuperar todos os produtos que você já fez** no final de sua vida útil, como você operaria de forma diferente?

# PENSAMENTO SISTÊMICO

JUNTANDO OS PONTOS PARA  
CATALISAR A MUDANÇA DE  
SISTEMAS



## EM RESUMO

Enquanto o pensamento redutivo procura simplificar sistemas dinâmicos complexos, decompondo-os e estudando partes individuais, o pensamento sistêmico procura dar sentido à complexidade, mantendo o foco no todo e nas relações **entre** as partes. Mapear e compreender as relações, dinâmicas e ligações causais em um sistema é vital para identificar pontos de alavancagem que podem criar os ciclos de feedback positivo e pontos de inflexão necessários para a mudança transformacional.

Ao promover uma compreensão holística e compartilhada da dinâmica do sistema, o mapeamento de sistemas é fundamental para a colaboração intersetorial e multissetorial que pode impulsionar o desenvolvimento e a implementação de intervenções mais eficazes em todo o sistema. E como nós que conectam vários atores do sistema – incluindo consumidores, formuladores de políticas, fornecedores e outros parceiros estratégicos – as empresas estão idealmente posicionadas para promover mais esse tipo de esforço colaborativo.

Enquanto o pensamento redutivo busca simplificar sistemas dinâmicos complexos, dividindo-os em suas partes constituintes, o **pensamento sistêmico gira em torno da exploração de conjuntos conectados e dos padrões de conexão entre as partes.**

Como nossa economia é composta de sistemas interconectados – por sua vez, operando dentro do “sistema de sistemas” que é a natureza – mapear e entender as relações, dinâmicas e ligações causais dentro e entre os sistemas é fundamental para identificar os pontos de intervenção que podem criar ciclos de feedback positivos e pontos de inflexão.

## O que precisa mudar?

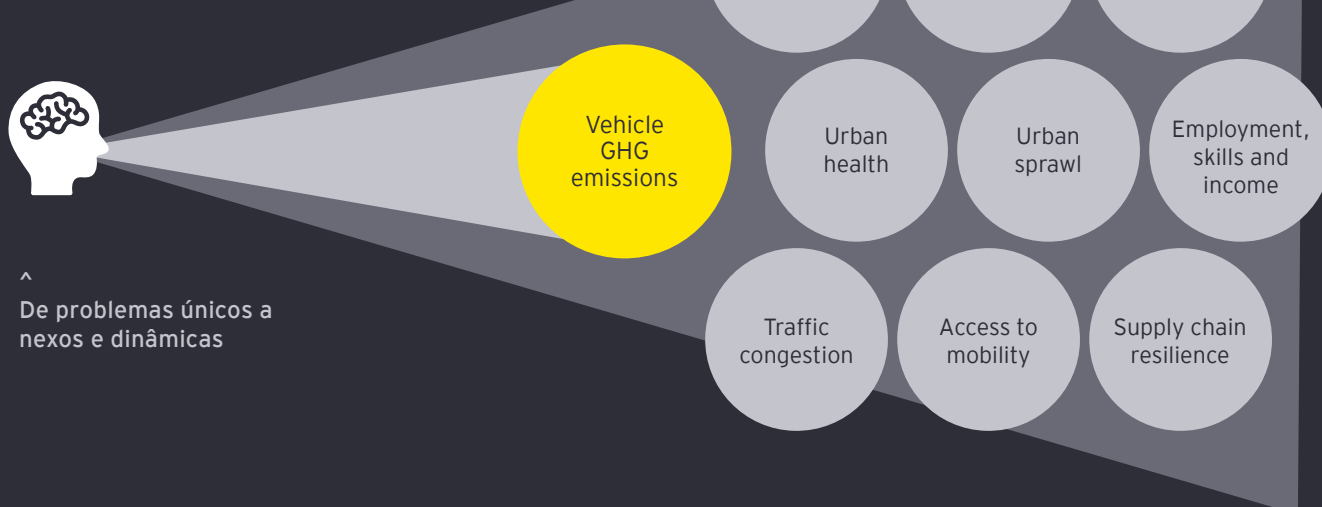
A transição para uma nova economia, incluindo a integração de modelos de suficiência e circularidade, exigirá uma compreensão da complexidade do sistema, bem como o envolvimento e a cocriação entre sistemas. Para as empresas, isso significa entender sua posição e papel dentro do sistema, ir além de soluções lineares e centralizadas para problemas únicos e expandir o pensamento além das cadeias de valor para redes de valor. Conforme ilustrado abaixo, com referência à mudança de veículos com motor a combustão interna (VMCIs) para veículos elétricos (VEs), as mudanças críticas na abordagem incluem a mudança:





## Interconexões dinâmicas: De ver problemas isoladamente a procurar interconexões dinâmicas

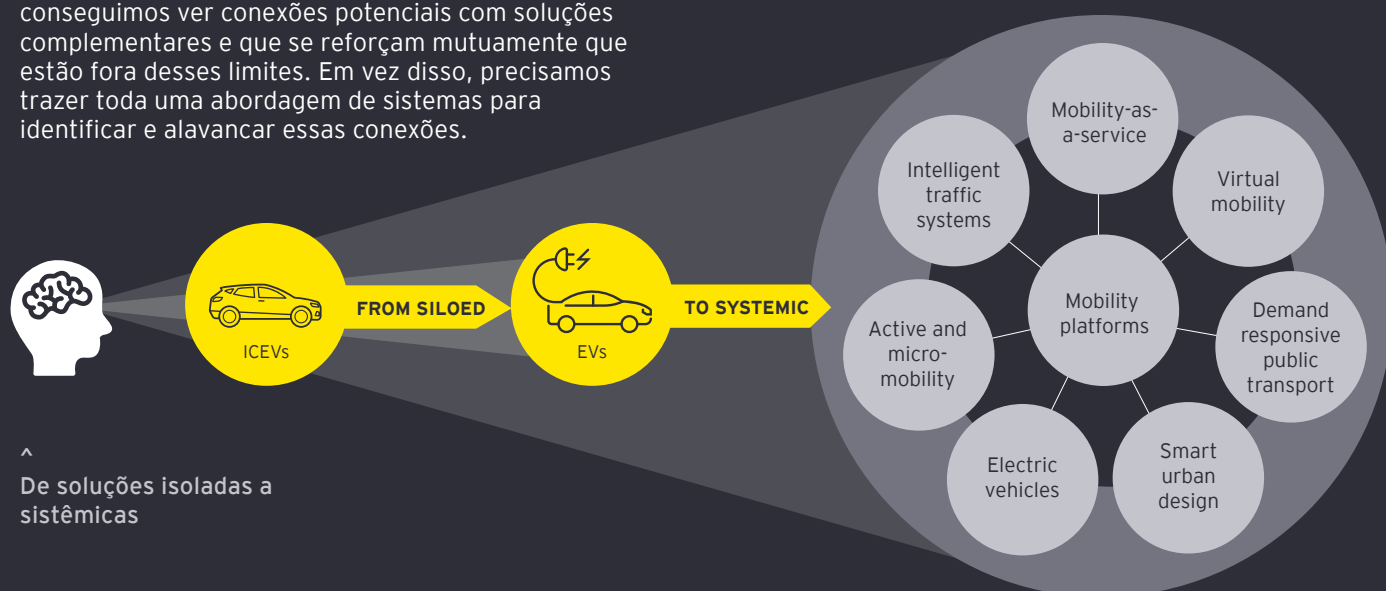
Quando procuramos abordar as questões isoladamente (por exemplo, a divisão do ESG em questões separadas), não conseguimos ver o panorama geral. Em vez disso, precisamos expandir nosso campo de visão e procurar conexões entre os problemas, para identificar e entender as dependências, reforçando os ciclos de feedback e os pontos de inflexão que podem criar mudanças positivas em todo o sistema.



^  
De problemas únicos a nexos e dinâmicas

## Soluções para a totalidade do sistema: Desde o desenvolvimento de soluções isoladas até a adoção de uma abordagem de sistemas completos

Quando trabalhamos em direção a uma solução, a partir da perspectiva estreita de uma determinada política ou missão operacional, também não conseguimos ver conexões potenciais com soluções complementares e que se reforçam mutuamente que estão fora desses limites. Em vez disso, precisamos trazer toda uma abordagem de sistemas para identificar e alavancar essas conexões.



^  
De soluções isoladas a sistêmicas

## Colaboração de rede de valor: De agir sozinho a trabalhar com e através de redes de valor mais amplas

Quando agimos sozinhos, da perspectiva de um negócio ou cadeia de valor individual, não conseguimos ver como a colaboração com outros atores do ecossistema poderia alcançar um impacto muito mais significativo. Em vez disso, precisamos considerar e reunir toda a rede de valor na idealização e implementação de soluções.



## O que isso pode significar na prática?

### Mapeamento das dependências do sistema e pontos de intervenção

Há um foco crescente no discurso de pesquisa e política em torno de pontos de inflexão socioeconômicos positivos, onde intervenções relativamente pequenas podem levar a uma cascata de eventos que introduzem mudanças transformadoras. Isso pode ser visto, por exemplo, na rápida expansão da energia solar, que já deve se tornar a fonte de energia dominante antes de 2050, mesmo sem apoio político adicional.<sup>161</sup> O ritmo acelerado com que a energia solar e outras tecnologias de transição energética, como a energia eólica offshore e os veículos elétricos, ganharam destaque é uma função de quatro dinâmicas-chave do sistema que impulsionam o desenvolvimento de novas curvas em S:<sup>162</sup>

As curvas S podem ajudar na adoção de tecnologias sustentáveis por meio de:

- ▶ **Curvas de aprendizagem** (ou seja, os ganhos de custo, tecnologia e produtividade) que se acumulam com o aumento do conhecimento e da experiência
- ▶ **Economias de escala** que ajudam a reduzir ainda mais o custo de fornecimento e produção de materiais
- ▶ **Reforço tecnológico** (por exemplo, a ampliação de tecnologias de apoio, como infraestrutura de carregamento de carros) que facilitam a adoção mais ampla de veículos elétricos
- ▶ **Difusão social** (ou seja, um número crescente de cidadãos ou empresas que adotam tecnologias ou práticas específicas porque veem outras pessoas em sua rede fazendo o mesmo)





Embora tais ciclos de feedback positivo tenham sido identificados em setores como eletricidade e transporte, outros, incluindo muitos que são necessários para integrar os princípios da nova economia propostos nesta revisão, exigem mais pesquisa e compreensão. O núcleo desse processo de exploração - e de uma transformação mais profunda dos negócios, além do incrementalismo - é a representação visual de interconexões e dependências dentro do sistema.

Desenvolver a capacidade de mapeamento de sistemas é essencial para empresas que buscam criar valor e impacto superiores. Este exercício é essencial para reconhecer como as mudanças em uma parte do sistema podem afetar outras, para destacar variáveis-chave que podem amplificar os efeitos umas das outras para criar ciclos de feedback positivos e para antecipar e alavancar esses ciclos de feedback e pontos de inflexão por meio da análise de cenários.

## Engajamento entre sistemas

Ao promover uma compreensão holística da dinâmica do sistema e uma visualização compartilhada das questões complexas em jogo, o mapeamento de sistemas também é fundamental para a colaboração intersetorial. A antítese do pensamento em silos, tais colaborações são vitais para abordar barreiras críticas à adoção, incluindo a superação de interesses adquiridos, considerando os requisitos para uma transição justa e aliviando as restrições de mercado e políticas. Eles não apenas capacitam diversas partes interessadas, incluindo pesquisadores, empresas e formuladores de políticas, a trabalhar juntos para identificar ciclos de feedback positivos, mas também para coordenar o desenvolvimento e a implementação de intervenções mais eficazes em todo o sistema. Como nós que conectam vários atores do sistema, incluindo consumidores, formuladores de políticas, fornecedores e outros parceiros estratégicos, as empresas estão idealmente posicionadas para promover esses esforços colaborativos.

Na Suécia, a **EY Doberman** está atualmente trabalhando em conjunto com a Innovation Skåne AB e o município de Malmö num programa de uma década destinado a transformar Malmö num centro de alimentos ambiental, social e economicamente sustentáveis, onde um terço dos alimentos consumidos na cidade é produzido, processado e vendido no próprio município. Esta é apenas uma das oito plataformas de inovação para um sistema alimentar sustentável, financiadas pela agência de inovação sueca Vinnova, que visam alavancar os pontos fortes combinados de vários atores nos setores público, privado e de ONGs.<sup>163</sup>

## QUESTÕES PARA REFLEXÃO

← PENSAMENTO SISTÊMICO →

1

Até que ponto você atualmente gerencia questões de sustentabilidade isoladamente? **Como você poderia abordar esses desafios de forma holística?**

2

Se você pudesse imaginar como seria seu setor em uma economia regenerativa, **como seu modelo de negócios atual se encaixaria?** Suas principais partes interessadas e parceiros seriam diferentes de hoje?

3

**Que apoio político ou regulamentar é necessário para apoiar** uma melhor colaboração de todo o sistema? Qual poderia ser o papel das finanças públicas e privadas?

# VALOR REDEFINIDO

COLOCAR O FLORESCIMENTO  
HUMANO E PLANETÁRIO NO  
CENTRO DA CRIAÇÃO DE VALOR

Redefinir o valor requer expandir nossa visão para além de um foco míope em retornos financeiros e medidas monetárias, que perpetuam o pensamento de curto prazo e a mercantilização das necessidades básicas e da natureza. Significa abraçar um modelo multicapital de valor, que reconhece que o capital financeiro é apenas uma dimensão de uma economia e sociedade prósperas.



## EM RESUMO

Libertar-se das garras da economia da polícrise exige redefinir a noção de valor em si, aprimorando nossa compreensão do que impulsiona a prosperidade e integrando métricas que transmitem desempenho no contexto de limites ambientais e sociais relevantes. Isso não significa eliminar completamente as medidas financeiras de valor. Em vez disso, significa reconhecer que o capital financeiro é apenas uma dimensão de uma economia e sociedade prósperas, e que o florescimento humano e planetário depende de estoques e fluxos saudáveis de todas as formas de capital.

Não faltam iniciativas e coalizões que exploram estruturas de valor mais holísticas. O que falta em grande parte é a padronização, seguida pela adoção consistente e generalizada dessas estruturas, não apenas na contabilidade, mas também na governança, por meio da integração da contabilidade multicapital no núcleo dos processos de tomada de decisão.

Onde os mercados estão falhando em se autocorrigir sobre o que está gerando valor para a sociedade, os governos estão intervindo e intervirão cada vez mais, como demonstrado pelo aumento exponencial das regulamentações de sustentabilidade. Portanto, é benéfico para as empresas intensificar, como o elo crítico entre os formuladores de políticas, os definidores de padrões e a ação na economia real, para garantir que o que eles medem, relatam e alimentam a estratégia e o gerenciamento de riscos seja significativo e útil para a tomada de decisões.

O tempo em que as externalidades poderiam ser descartadas como falhas de mercado insignificantes, ou como problemas que os mercados existentes poderiam corrigir, certamente passou.<sup>164</sup> Para alcançar as mudanças fundamentais necessárias para nos libertarmos das garras da economia da polícrise, devemos redescobrir uma noção mais holística de valor, aprimorando nossa compreensão do que impulsiona a prosperidade e integrando métricas ligadas a limiares planetários e sociais.

## O que precisa mudar?

A preservação e o enriquecimento de todas as formas de capital, não apenas financeiro, precisam ser vistos como o teste decisivo do compromisso de qualquer organização com uma estratégia verdadeiramente sustentável e fundamental para a viabilidade do modelo de negócios a longo prazo.<sup>165</sup> Isso exige três mudanças essenciais:

### Uma teoria de valor diferente

Uma teoria de valor diferente começa com o reconhecimento de que os negócios dependem de estoques e fluxos saudáveis de todas as formas de capital (incluindo natural, humano, social e de relacionamento), e que se espera que o uso e os impactos de qualquer organização sobre esses capitais afetem sua qualidade e disponibilidade ao longo do tempo. Sob essa luz, o valor para o acionista, a justiça social e a regeneração ambiental não são demandas concorrentes; são interdependentes. Como subsistemas da sociedade, os negócios e a economia não podem florescer em meio à instabilidade social e política; por sua vez, a sociedade humana, como subsistema da biosfera,

“

A sociedade humana, como subsistema da biosfera, não pode florescer em meio ao colapso ecológico.

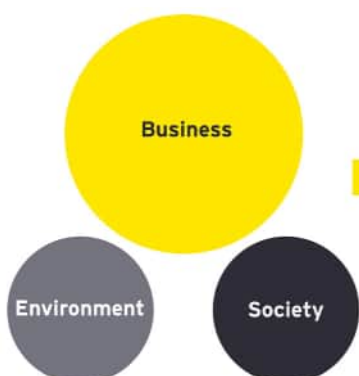
não pode florescer em meio ao colapso ecológico. Quando aceitamos a realidade dessas dependências aninhadas, vemos que o valor para o acionista flui da criação de valor do sistema, e não o contrário.

Também começamos a nos reconectar com uma visão de mundo diferente – nada de novo para as comunidades indígenas – que vê o bem-estar humano como inseparável do florescimento planetário e, portanto, não vê necessidade de atribuir um valor monetário ao capital natural ou priorizar sua proteção e crescimento em relação a outras formas de capital.

> Passando de valor do acionista, para compartilhado, para do sistema (adaptado do Future Fit Business Benchmark pela Future Fit Foundation sob licença CC BY-SA 4.0 DEED)<sup>168</sup>

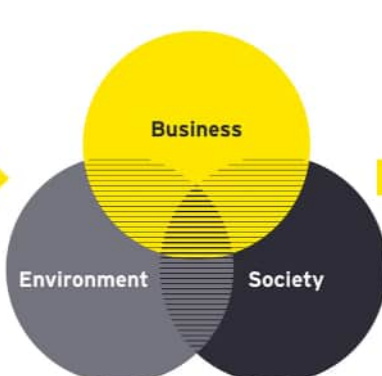
### Shareholder value

Financial returns are all that matters: companies privatize gains and externalize losses



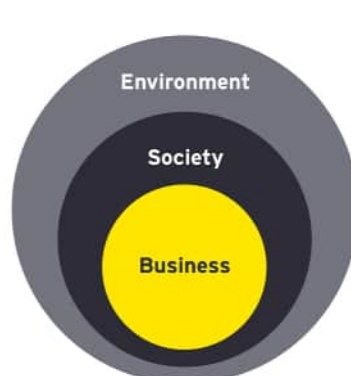
### Shared value

Business comes first: negative impacts are often not sufficiently internalized or are justified by “doing good” elsewhere



### System value

Business addresses societal needs in a holistic way while not hindering progress toward a flourishing future







## Uma compreensão mais ampla da prosperidade

Assim como a pobreza não pode ser entendida adequadamente como simplesmente uma falta de renda, a prosperidade não pode ser entendida adequadamente olhando para medidas puramente monetárias. É melhor entendido em termos mais amplos, incluindo saúde e felicidade, com as medidas finais de saúde e riqueza da sociedade sendo o acúmulo de soluções para os problemas das pessoas e do planeta, e quão amplamente disponíveis essas soluções estão para todos na sociedade.

### Medidas de valor baseadas no contexto

A qualidade e a suficiência das ações destinadas a ajudar a criar um futuro mais equitativo e habitável só podem ser totalmente compreendidas e avaliadas em seu contexto adequado. No caso da sustentabilidade, isso significa limites planetários e fundações sociais (elegantemente ilustradas e entrelaçadas, por exemplo, pelo donut de Kate Raworth) e pontos de inflexão e orçamentos associados.<sup>166</sup> Por exemplo, de acordo com os Indicadores de Desempenho de Desenvolvimento Sustentável da ONU (SDPIs da ONU) divulgados em 2022, as informações sobre o consumo líquido de água de uma empresa são, em última análise, sem sentido sem uma compreensão de como isso se compara à alocação justa da empresa de suprimentos disponíveis e renováveis localmente.<sup>167</sup>

## O que isso pode significar na prática?

Uma economia que serve ao florescimento humano e planetário requer um sistema que coloque a sustentabilidade em primeiro lugar, valorizando os fundamentos sistêmicos de uma vida boa para todos (por exemplo, saúde ecológica, propósito individual, relações sociais) acima da abundância financeira e material. Isso não significa eliminar completamente as medidas financeiras. Em vez disso, significa reformulá-las como um meio para um fim e integrar os retornos de impacto financeiro, social e ambiental em uma história de valor unificada e multidimensional.

Como exemplo ilustrativo, é um profundo equívoco supor que as empresas de impacto, cujo objetivo principal é liberar novo valor social, não estão preocupadas com o lucro. Pelo contrário, o lucro ainda é extremamente importante para uma organização se tornar autossustentável, mas é entendido de maneira muito diferente. Em geral, é visto como uma medida de sustentabilidade financeira e os meios para dimensionar (e o que decorre do dimensionamento) o acesso equitativo aos seus produtos e serviços.

## Redefinindo o valor na contabilidade

Não faltam iniciativas e coalizões explorando novas estruturas de valor.<sup>169170</sup> Por exemplo, em nível nacional, os países estão começando a experimentar orçamentos de “bem-estar” ou “verdes”. O Sistema de Contas Nacionais (SCN) da ONU também deve ser revisado em 2025, tendo lançado grupos de trabalho sobre questões como sustentabilidade, bem-estar, digitalização e economia informal.<sup>171</sup>

Entre as inúmeras iniciativas no nível de negócios, a Rede de Metas Baseadas na Ciência (SBTN) e a iniciativa de Metas Baseadas na Ciência (SBTi) têm sido fundamentais no desenvolvimento e padronização de métodos, orientações e ferramentas para ajudar as organizações a estabelecer metas baseadas na ciência e alinhadas ao limiar planetário, não apenas para reduções de emissões de GEE, mas também para a proteção dos bens comuns globais mais amplos – ar, água, terra, biodiversidade e oceanos.<sup>172</sup>

Os SDPIs da ONU estão se ampliando ainda mais, propondo uma série de métricas baseadas em contexto para avaliar o desempenho das organizações em relação aos limiares ecológicos e sociais.<sup>173</sup>

Já apoiada por promessas de compromisso de mais de 1.000 empresas, a Economia para o Bem Comum (ECG) e seu Balanço do Bem Comum estão ajudando a visualizar um modelo econômico onde uma boa vida para todos em um planeta saudável é o objetivo principal e onde as empresas são recompensadas pelo desempenho acima da média com vantagens legais em impostos, empréstimos e contratos públicos.<sup>174</sup>

Assim, o principal desafio na redefinição de valor na contabilidade não é a ausência de alternativas viáveis à contabilidade econômica tradicional, e seu foco estreito no valor financeiro e nas métricas monetárias. É padronizar e impulsionar a adoção consistente e generalizada dessas abordagens. **Em vez de procurar atrasar ou diluir a implementação de medidas e padrões contábeis alternativos, as empresas precisam abraçar positivamente sua necessidade e intensificar como o elo crítico entre os formuladores de políticas, os definidores de padrões e a ação na economia real.**

“

O principal desafio na redefinição do valor na contabilidade não é a ausência de alternativas viáveis à contabilidade econômica tradicional; é padronizar e impulsionar a adoção consistente e generalizada dessas abordagens.

## Redefinindo valor na governança

Redefinir o valor na contabilidade é necessário, mas insuficiente por si só. A mera contabilização de dependências e impactos nos sistemas sociais e ambientais não tem sentido, a menos que se traduza diretamente em estratégia e na condução das operações cotidianas.

**Redefinir o valor na governança não é simplesmente uma questão de inserir o valor ambiental e social nos registros de riscos e na gestão de negócios.** A essência dos negócios sustentáveis e da transformação econômica reside na integração da contabilidade multicapital ao núcleo dos processos de tomada de decisão.

Isso exige que os negócios mudem de uma perspectiva predominantemente voltada para dentro (ou seja, focada no valor da empresa e do acionista) para uma perspectiva mais voltada para fora (ou seja, focada no valor mais amplo das partes interessadas e dos sistemas). Novos benchmarks de relatórios e divulgação, como as European Sustainability Reporting Standards (ESRS) e a Taskforce for Nature-related Financial Disclosures (TNFD) adotaram esse princípio de “dupla materialidade”, exigindo que as empresas respondam por suas dependências e seus impactos nos sistemas sociais e ambientais.<sup>175</sup> E os SDPIs da ONU estão indo ainda mais longe, adicionando uma terceira dimensão, enraizada no conceito de Sustentabilidade Baseada no Contexto, de desempenho contra limiares ecológicos e sociais.<sup>176</sup>







Essa mudança de dentro para fora exigirá mudanças transformacionais nos modelos de negócios tradicionais e nas estruturas de governança. Em particular, inclui abordar fatores internos que limitam a capacidade das empresas de extrair valor da sustentabilidade (por exemplo, diversidade limitada do conselho e conhecimento de questões-chave de sustentabilidade, estruturas organizacionais isoladas ou inflexíveis, cultura, estratégia e remuneração executiva desalinhadas) destacadas na mais recente EY Long-term Value and Corporate Governance Survey.<sup>177</sup>

## QUESTÕES PARA REFLEXÃO

← VALOR REDEFINIDO →

1

Sem restrições em torno dos retornos trimestrais e anuais, **sua estratégia mudaria?**

2

Se o sucesso do seu negócio fosse julgado pelo valor ambiental e social criado, **você seria capaz de articular esse valor?**

3

Se o seu balanço mostrasse o superávit ou déficit da sua organização em indicadores ecológicos e sociais, **como você trataria um saldo negativo em seu planejamento estratégico?**



# EQUIDADE E JUSTIÇA

ALCANÇANDO PROSPERIDADE  
COMPARTILHADA E DURADOURA  
PARA TODOS



## EM RESUMO

Pelas mesmas razões pelas quais a desigualdade e a injustiça são impulsionadores fundamentais da polícrise, a equidade e a justiça são princípios indispensáveis para se libertar dela. Uma economia baseada na equidade e na justiça seria distributiva por projeto, compartilhando de forma justa encargos e benefícios, apoiando uma vida de dignidade para todos e incutindo um claro senso de responsabilidade intra e intergeracional.

Há muito que as empresas podem contribuir para a construção de economias mais justas e resilientes que compartilhem equitativamente valor e poder de decisão, respeitem e integrem outras visões de mundo e sistemas de conhecimento e apoiem a administração colaborativa dos bens comuns globais, dos quais toda a vida depende. Isso inclui capacitar a participação das pessoas em toda a cadeia de valor, descentralizar as estruturas de governança para incentivar a proliferação de soluções locais e culturalmente relevantes e fazer lobby por reformas que promovam o clima e a justiça social.

**Pelas mesmas razões que a desigualdade e a injustiça são impulsionadores fundamentais da polícrise, a equidade e a justiça são princípios indispensáveis para se libertar dela.** Esta não é apenas uma questão de moralidade de tão poucos possuindo tanto, enquanto tantos não têm acesso às necessidades da vida. É também uma questão de importância estratégica e prática.

O aprofundamento da desigualdade dentro e entre países compromete a confiança em nossas instituições, enfraquece nosso tecido social e prejudica a cooperação internacional. Por sua vez, isso enfraquece nossa capacidade de nos movermos e agirmos coletivamente para enfrentar as ameaças interconectadas do colapso social e ecológico.

## O que precisa mudar?

Uma economia baseada na equidade e na justiça teria processos justos de distribuição, apoiaria uma vida de dignidade para todos (além de não causar danos) e incutiria um claro senso de responsabilidade intra e intergeracional. Abordar as necessidades e injustiças **atuais**, não apenas as de um futuro distópico imaginado, requer incorporar esses valores em nossos sistemas sociais, corporativos, políticos e econômicos.<sup>178</sup> Entre outras coisas, isso se baseia em:

## Distribuição justa de encargos e benefícios

A distribuição justa dos encargos envolve inerentemente aceitar a responsabilidade e tomar medidas mais radicais para abordar as consequências intra e intergeracionais da degradação ambiental e do consumo excessivo, que afetam desproporcionalmente as comunidades de baixa renda no presente e transferem o ônus dos custos de mitigação e adaptação para as gerações futuras. Em um sistema equitativo e justo, os impactos atuais e projetados na sociedade e na natureza mudam de externalizados para internalizados, apoiados por mecanismos de prestação de contas, compensação e remediação.

A distribuição justa de benefícios também implica uma mudança fundamental na propriedade econômica e nas estruturas de compartilhamento de valor para abordar diretamente a desigualdade. Desafiando a noção convencional de que a prosperidade naturalmente “gotejará”, uma abordagem “distributiva desde o início” enfatiza medidas proativas que proporcionam os benefícios de ativos e atividades econômicas sendo compartilhados de forma inclusiva entre todas as partes interessadas desde o início.

## Abertura a outras visões de mundo e sistemas de conhecimento

O envolvimento com grupos minoritários e afetados, e comunidades locais e indígenas, precisa mudar de uma abordagem de “informar” para uma de consulta e cocriação genuína. Por sua vez, isso exige um nível de inteligência cultural que vai muito além da mera consciência das diferenças culturais e abrange o cultivo da capacidade de ver, pensar e agir a partir da perspectiva de outros valores, normas e comportamentos. Dessa forma, aprendemos a questionar nossas próprias suposições, reconhecer nossos próprios preconceitos e nos envolver com as pessoas em **seus** termos, enriquecendo nossa compreensão não apenas de crises interconectadas,

mas também de soluções mais holísticas.

As comunidades indígenas, por exemplo, cultivam relações harmoniosas com o mundo natural há gerações, valendo-se do profundo conhecimento dos ecossistemas, da biodiversidade e do delicado equilíbrio necessário à convivência. Essa sabedoria contém insights inestimáveis para abordar a degradação ambiental e a desigualdade social.

Ao reconhecer e incorporar essas e outras perspectivas em estratégias globais, podemos aproveitar práticas antigas que priorizam a harmonia com a natureza, o bem-estar da comunidade e a preservação do patrimônio cultural. E, no processo, podemos construir a confiança mútua, a compreensão e a colaboração que são tão desesperadamente necessárias para enfrentar os problemas perversos do nosso tempo.

## Administração dos bens comuns globais

Abrangendo recursos compartilhados, como a atmosfera, os oceanos e a biodiversidade, os bens comuns globais são essenciais para o bem-estar de toda a vida na Terra. Essas funções ecossistêmicas que eles fornecem – da purificação do ar e da água, à regulação climática e ao sequestro de carbono, aos recursos medicinais e à polinização de culturas – estão interconectadas e transcendem as fronteiras nacionais, ressaltando a necessidade de cooperação global para preservá-las e regenerá-las.

A administração adequada envolve o reconhecimento de nossa responsabilidade coletiva de evitar a superexploração e o esgotamento desses recursos vitais, garantindo que o acesso a eles e os inúmeros benefícios que obtemos livremente deles fluam equitativamente para todos na sociedade. Promover um sentido de tutela partilhada é essencial para prevenir conflitos baseados em recursos, promover a paz e defender o clima e a justiça social, contribuindo para uma sociedade mais justa e equitativa a longo prazo.

Países com níveis mais baixos de desigualdade de renda e maiores estruturas de apoio social tendem a ter uma classificação **mais alta na felicidade geral**<sup>180</sup>

Países com distribuição de renda mais equitativa tendem a ter pontuações mais altas no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), indicando **melhor expectativa de vida, educação, renda e desenvolvimento geral**<sup>179</sup>



“

Um princípio fundamental da economia regenerativa, a participação capacitada fala não apenas da capacidade das pessoas de atender e negociar suas próprias necessidades, mas também de adicionar sua contribuição única à saúde e ao bem-estar dos sistemas mais amplos dos quais fazem parte.

## O que isso pode significar na prática?

Por mais que os conceitos de capitalismo “para as partes interessadas” ou “inclusivo” possam falar em criar valor de longo prazo para todas as partes interessadas – funcionários, clientes, fornecedores, sociedade e meio ambiente, bem como acionistas – na realidade, como todas essas vozes são ouvidas e representadas igualmente na tomada de decisões? Realizar as transformações descritas acima depende de as empresas irem além das iniciativas performativas de equidade, diversidade e inclusão e se engajarem no negócio sério de reformas estruturais que criam maiores oportunidades para a partilha equitativa de valor, prosperidade e poder de decisão.

### Participação empoderada

Um princípio fundamental da economia regenerativa, a participação capacitada fala não apenas da capacidade das pessoas de atender e negociar suas próprias necessidades, mas também de adicionar sua contribuição única à saúde e ao bem-estar dos sistemas mais amplos dos quais fazem parte.<sup>181</sup> As empresas desempenham um papel importante nisso, principalmente por meio da oferta de emprego e do desenvolvimento de habilidades. No entanto, também há muitas maneiras pelas quais as práticas comerciais comuns prejudicam sistematicamente essas capacidades.

A participação empoderada depende de um compartilhamento mais equitativo do valor e do poder de decisão, tanto dentro das empresas como em todas as suas cadeias de valor. No mínimo, isso deve exigir o pagamento de salários dignos, mas também deve incluir a consideração de, por exemplo, proporções máximas entre os salários mais altos e mais baixos nas organizações, e sistemas e estruturas para dar voz aos interesses de funcionários, fornecedores e comunidades.

### Governança distribuída

Enquanto a concentração de poder pode levar a pontos únicos de falha, eliminando a diversidade e a redundância críticas para a resiliência sistêmica, modelos mais distribuídos apoiam maior agilidade e flexibilidade, ao mesmo tempo em que incentivam o compartilhamento de conhecimento e a liderança local. Em última análise, operar em escala local





ou regional permite uma identificação mais fácil de limites ecológicos e fundamentos sociais, e o desenvolvimento e proliferação de soluções que são mais relevantes para os contextos locais e preservam a diversidade cultural. Os modelos de governança descentralizados, como os modelos de cima para baixo, têm suas deficiências, incluindo o desafio da escalabilidade. A chave está na complementaridade e alinhamento entre os dois modelos e na implantação táctica de cada formato para enfrentar desafios de sustentabilidade complexos e de longo alcance.

A descentralização por meio das comunidades de energia dos cidadãos, por exemplo, é fundamental para criar um sistema de energia mais democrático, responsivo e limpo,<sup>182</sup> particularmente em comunidades e nações de baixa renda. O mesmo se aplica à conservação da natureza, onde quase 50% da área terrestre global é tradicionalmente gerenciada, possuída, usada ou ocupada por povos indígenas,<sup>183</sup> e as soluções lideradas por essas comunidades demonstraram produzir melhores resultados para a natureza e as pessoas em comparação com aquelas lideradas por organizações externas.<sup>184</sup> Aplicado às empresas, esse pensamento amplia ainda mais a necessidade de desafiar as estruturas de governança e propriedade estabelecidas e a tomada de decisões centralizada, como a exploração de modelos cooperativos e de propriedade dos funcionários.

## Mudança estrutural

Mudar as estruturas econômicas, políticas e sociais que causam e perpetuam a desigualdade requer a reforma dos incentivos econômicos e o aprimoramento dos principais sistemas de provisionamento econômico para fornecer acesso às necessidades humanas básicas para todos. Além de examinar suas próprias práticas, as empresas têm um papel vital na liderança e apoio a movimentos sociais e ambientais e no lobby por reformas que promovam o clima e a justiça social. Em vez de aceitar passivamente o status quo e meramente reagir a movimentos políticos ou sociais, as empresas devem se afirmar como defensoras de mudanças sistêmicas positivas.

Há razões muito boas para as empresas usarem sua influência dessa maneira. É fato que não pode haver uma empresa sustentável em um sistema insustentável, e estratégias limitadas a melhorar o desempenho de empresas individuais fornecerão pouco isolamento contra a crescente ameaça de colapso social e ecológico. Ao desafiar normas, narrativas e regulamentos estabelecidos que moldam o ambiente operacional de todos os negócios, as empresas podem não apenas melhorar sua reputação como marcas sustentáveis, mas também reduzir o risco de estratégias mais progressivas, promovendo condições propícias ao seu sucesso.

“

Não pode haver tal coisa como uma empresa sustentável em um sistema insustentável.

## QUESTÕES PARA REFLEXÃO

EQUIDADE E JUSTIÇA

1

**Para quem sua empresa cria valor?** Até que ponto a sua empresa envolve essas partes interessadas na sua tomada de decisões?

2

Se você fosse compartilhar a responsabilidade pelos encargos e distribuir os benefícios que fluem do seu negócio, **como seu modelo de negócios seria diferente?**







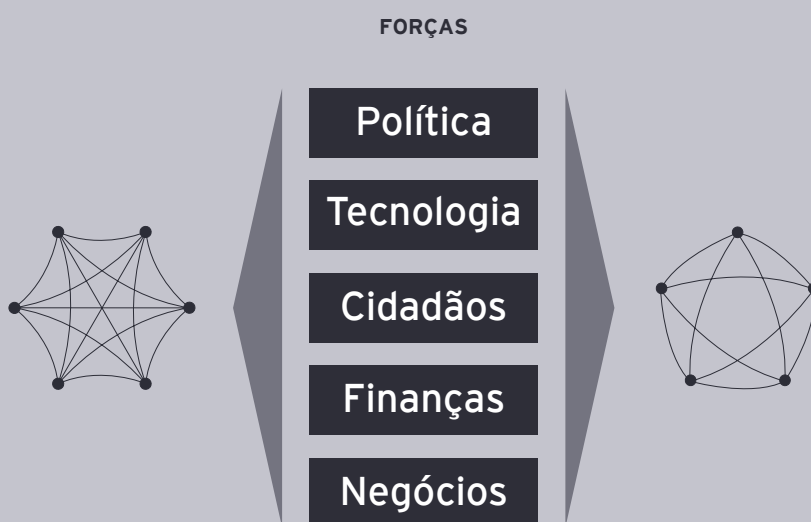
# FORÇAS QUE PODEM AJUDAR OU DIFICULTAR A TRANSIÇÃO

**Estamos em um ponto de inflexão crítico** com duas economias futuras em vista – uma profundamente arraigada, outra emergindo lentamente e ambas propensas a continuar disputando o domínio. Política, tecnologia, cidadãos, finanças e negócios têm um papel enorme a desempenhar. Eles podem reforçar a inércia que mantém o sistema dominante no lugar ou podem ser forças que ajudam a criar um impulso imparável por trás da transição.

Em todos esses domínios, vemos motivos de preocupação e motivos de otimismo, ressaltando que nenhum dos dois futuros é um dado adquirido. Isso destaca a importância de prestar mais atenção ao espaço de inovação disruptiva entre o mundo de hoje em crise e a visão de um futuro mais equitativo e habitável – em particular, avaliar criticamente se o objetivo da inovação é acelerar a jornada em direção a essa visão ou perpetuar o status quo.

“

Em todos esses domínios, vemos motivos de preocupação e motivos de otimismo, ressaltando que nenhum dos dois futuros é um dado adquirido.



# POLÍTICA



## EM RESUMO

A inércia política, o retrocesso nos compromissos e a polarização geopolítica levaram a um cenário de cooperação internacional que mostra sinais de fadiga e fragmentação. Com 40 países indo às urnas em 2024 - incluindo a Índia, os EUA e a UE - a política nacional e internacional pode sofrer uma reviravolta significativa em detrimento da cooperação multilateral. No entanto, apesar dessas tendências negativas, também há fortes sinais de que o reconhecimento da policrise está dando impulso a novas políticas e coalizões que estão construindo o ímpeto por trás dos pedidos de uma redefinição econômica.

## Motivos para preocupação

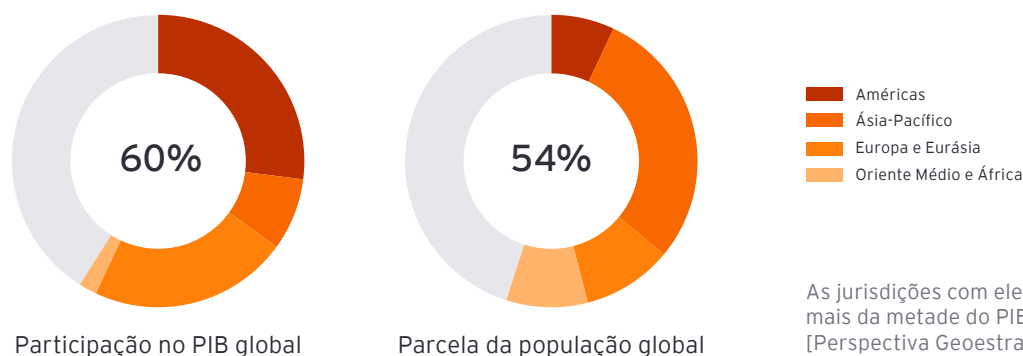
### Polarização geopolítica

O agravamento das relações China-EUA, a guerra na Ucrânia e a mais recente escalada no conflito entre Israel e Palestina apontam para o aumento das tensões geopolíticas. Juntamente com abordagens isolacionistas e a crescente politização e reação contra a ação de sustentabilidade (por exemplo, a crise do custo de vida sendo explorada para racionalizar a redução dos compromissos climáticos e ambientais, o movimento antiESG se desdobrando nos EUA), isso dificulta a cooperação internacional e corre o risco de exacerbar ainda mais os impactos negativos. As medidas protecionistas também estão em ascensão, à medida que países e blocos regionais disputam a autossuficiência, e a desglobalização permanece na vanguarda do discurso político atual.

se estendendo a territórios em grande parte desconhecidos, incluindo o Ártico, o mar profundo e até mesmo o espaço sideral. Na ausência de tratados internacionais que cubram esses domínios, há preocupações crescentes de que "esticar" os limites ecológicos e tecnológicos nesses ambientes possa levar a mais conflitos de recursos e causar danos catastróficos a ecossistemas críticos que mal entendemos. Portanto, há inúmeros apelos de cientistas por moratórias para impedir que os governos experimentem ou se movam para esses domínios unilateralmente.<sup>185</sup>

As lutas de poder geoeconômico também estão

**> Em um ambiente já polarizado, o superciclo de eleições globais levanta questões significativas sobre futuras políticas de sustentabilidade e colaboração<sup>186</sup>**



As jurisdições com eleições em 2024 respondem por mais da metade do PIB e da população mundial. [Perspectiva Geoestratégica 2024 EY]

## Assimetrias políticas

Os fóruns internacionais de cooperação estão mostrando sinais de fadiga, atingidos por décadas de incrementalismo, negação persistente da ciência e miopia egoísta na política e nos negócios. Apesar do avanço promissor na COP28, ações claras – além das promessas – sobre a eliminação gradual dos combustíveis fósseis, o fim do desmatamento e a mobilização de financiamento na escala necessária permanecem indescritíveis. E enquanto algumas jurisdições (particularmente a UE) trabalham com regulamentos de sustentabilidade mais avançados, outras ficam para trás, estagnam ou regredem. Esse ambiente político inconsistente e flutuante cria incerteza para as empresas e finanças em termos de definição e realização de suas ambições de sustentabilidade. Na ausência de reformas fortes, enfrentamos a perspectiva desagradável de fragmentação ou estagnação sustentada.

## Motivos para otimismo

### Novo pensamento econômico

O novo pensamento econômico e a ciência estão cada vez mais encontrando seu caminho no discurso político. Embora aparentemente organizados sob muitas estruturas diferentes (por exemplo, Doughnut

Economics, Beyond GDP, economia ecológica, decrescimento, economia regenerativa), esses conceitos, em última análise, lutam pela mesma coisa: uma economia fundada no florescimento humano e planetário. Exemplos de políticas notáveis são o Post-Growth Deal da UE (ou REAL) e a aliança Wellbeing Economy Governments (WEGo), que compreende os governos do Canadá, Finlândia, Islândia, Nova Zelândia, Escócia e País de Gales.<sup>187 188</sup>

Além dos formuladores de políticas, muitos think tanks e coalizões multisetoriais estão explorando cada vez mais modelos, conceitos e políticas econômicas alternativas. Earth4All, por meio de sua modelagem de dois cenários – “muito pouco muito tarde” e um “salto gigante” – fornece transformações tangíveis necessárias para a transição para uma nova economia. A Wellbeing Economy Alliance (WEAll) reúne organizações, alianças, movimentos e indivíduos que trabalham em prol de uma Economia do Bem-Estar, visando ações de baixo para cima e de cima para baixo. A Economia para o Bem Comum promove um sistema econômico alicerçado em um novo tipo de balanço que leva em consideração a dignidade humana, a solidariedade, a sustentabilidade ecológica, a justiça social e a codeterminação democrática como sinais de sucesso. Estes e muitos outros dão motivos para esperar que novas coalizões estejam se formando para criar e compartilhar conhecimento para catalisar a mudança de sistemas.<sup>189 190 191</sup>

Uma infinidade de estruturas (res)surgiu nos últimos anos, lutando por um objetivo comum: uma economia fundada no florescimento humano e planetário. Apesar dos ventos contrários geoeconômicos, um número crescente de iniciativas e coalizões está criando impulso por trás dos pedidos de uma redefinição econômica.<sup>192 193 194 195 196</sup>



**Earth4All:** baseia-se nos legados dos Limites do Crescimento e nas estruturas de limites planetários. A iniciativa modelou dois cenários – “muito pouco muito tarde” e um “salto gigante” – identificando cinco reviravoltas extraordinárias necessárias para a transição para uma nova economia.

**Wellbeing Economy Alliance (WEAll):** reúne organizações, alianças, movimentos e indivíduos que trabalham em prol de uma Economia do Bem-Estar. Suas iniciativas incluem a parceria Wellbeing Economy Governments, composta pelos governos da Escócia, Nova Zelândia, Islândia, País de Gales, Finlândia e Canadá.

**Doughnut Economics Action Lab (DEAL):** trabalha com agentes de mudança em todo o mundo para transformar as ideias da Doughnut Economics em ações transformadoras e visa trazer mudanças sistêmicas.

**Economia para o Bem Comum (ECG):** promove um sistema econômico alicerçado em um novo tipo de balanço que leva em consideração a dignidade humana, a solidariedade, a sustentabilidade ecológica e a justiça social e a codeterminação democrática como sinais de sucesso.

**ZOE Institute for Future Fit Economies:** é uma plataforma para um novo pensamento econômico, explorando novos caminhos para uma economia de ajuste futuro para o século XXI e implementando-os em consultoria de política cocriativa com a UE, governos nacionais e regionais.



## Pioneiros regionais

Embora as assimetrias políticas atrasem ou representem barreiras à ação, muitas grandes jurisdições, principalmente a UE, estão avançando com pacotes de políticas ambiciosos, que prometem trazer outras jurisdições por meio do comércio.

Muitas grandes corporações que operam na UE serão afetadas por regulamentações aprimoradas de divulgação e transparência, como a Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), a Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CS3D) e o Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR). Da mesma forma, as leis climáticas recentemente promulgadas na Califórnia exigirão que certas entidades públicas e privadas que realizam negócios na Califórnia forneçam divulgações aprimoradas relacionadas ao clima,<sup>197</sup> enquanto várias jurisdições em todo o mundo sinalizaram sua intenção de adotar os novos padrões climáticos e de sustentabilidade divulgados pelo International Sustainability Standards Board (ISSB)

em 2023.

Requisitos aprimorados também estão surgindo no nível do produto, incluindo legislação prospectiva de direito de reparo e proibições de obsolescência planejadas em toda a UE por meio do Circular Economy Action Plan, bem como nos EUA e em partes do Canadá. Enquanto isso, o marco do Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) da UE é a primeira política do gênero a cobrar uma taxa de carbono por certos bens com emissões intensivas importados para a UE.<sup>198 199 200 201</sup> Tais desenvolvimentos podem ser uma fonte de tensão entre jurisdições (por exemplo, percebida como impondo um fardo muito pesado aos mercados domésticos ou mesmo como protecionista). Mas eles também podem ser fundamentais para impulsionar ações em escala regional ou global e podem atuar como modelos experimentados e testados para uma adoção mais ampla.

“

Muitas grandes jurisdições, principalmente a UE, estão avançando com pacotes de políticas ambiciosos, que prometem trazer outras jurisdições por meio do comércio.

## QUESTÕES PARA REFLEXÃO



1

Como sua empresa pode contribuir para remover as barreiras que atualmente impedem sua jurisdição de se alinhar com os pioneiros em políticas de sustentabilidade?

2

Os pioneiros da política de hoje definem a linha de base de amanhã. Como a adoção de novos modelos, conceitos e políticas de economia impactaria o seu negócio? O que você poderia fazer para não apenas se preparar, mas também acelerar o advento deles?

# TECNOLOGIA



## EM RESUMO

O tecno-otimismo vem com grandes riscos de impactos negativos nos setores, mercados de trabalho e estabilidade global. Este é especialmente o caso quando a sustentabilidade não é incorporada ao projeto e quando o ritmo do avanço tecnológico supera a capacidade da sociedade de se adaptar e lidar com suas consequências. Mais significativamente, corre-se o risco de criar complacência de que os sintomas da policrise possam ser tratados sem abordar suas causas profundas, desviando a atenção das intervenções sistêmicas para correções tecnológicas especulativas cujos efeitos indiretos são difíceis (se não impossíveis) de prever. No entanto, a tecnologia também é uma grande promessa para reprogramar a forma como vivemos e trabalhamos para melhor. A tecnologia digital pode ajudar a descompactar a complexidade dos sistemas; facilitar a visibilidade e rastreabilidade da cadeia de valor; mudar a forma como coletamos, compartilhamos e usamos dados; e transformar a forma como nos conectamos e interagimos.

## Motivos para preocupação

### Disrupção negativa

Embora os avanços tecnológicos estejam, em muitos aspectos, aumentando a maneira como vivemos e trabalhamos, eles também estão sendo disruptivos cada vez mais para muitos setores, o mercado de trabalho e a sociedade em geral. Por exemplo, o advento das plataformas digitais, como para viagens e hospitalidade, adicionou conveniência e variedade aos deslocamentos e viagens. Mas também tiveram impactos negativos nos direitos dos trabalhadores e na segurança do emprego – expandindo a economia gig, que algumas projeções preveem que poderia abranger 50% da força de trabalho até 2030<sup>202</sup> – bem como a disponibilidade de moradias e os preços dos aluguéis. Os recentes avanços na IA generativa (GenAI) estão afetando até mesmo as indústrias antes consideradas imunes à IA e à automação, como as artes criativas.

### Consequências desconhecidas e não intencionais

Os desafios contemporâneos são claros,<sup>203</sup> com desinformação abundante, algoritmos de mídia social semeando polarização e falsidade profunda,<sup>204</sup> tornando o conteúdo generativo cada vez mais indistinguível da coisa real. Essas e uma série de outras preocupações – desde as ameaças de programas desonestos, guerra autônoma e impressão de armas 3D,<sup>205</sup> até a busca de tecnologias, como a geoengenharia, sem entender completamente seus impactos potenciais – representam riscos significativos para a estabilidade e segurança globais.



### 1º

O relatório de riscos do FEM de 2024 classifica **informações erradas** e a **desinformação** como os riscos mais graves nos próximos dois anos, com **informações erradas e desinformação geradas por IA** como as segundas mais propensas a apresentar uma crise material em escala global em 2024. Enquanto isso, a insegurança cibernética ocupa o quinto lugar em 2024 e o quarto nos próximos dois anos.<sup>206</sup>

### 90%

do conteúdo online poderá ser gerado ou manipulado por IA até 2026.<sup>207</sup>



Ao longo da história, as civilizações caíram à medida que o ritmo do avanço tecnológico superou a capacidade da sociedade de lidar com os problemas que ela cria.<sup>208</sup> Inovações tecnológicas e modelos de negócios, projetados sem considerar a justiça social, a regeneração ambiental e a inclusão econômica, podem levar a consequências não intencionais,<sup>209</sup> que a duração dos ciclos de políticas torna difíceis (se não impossíveis) de manter sob controle.

Além dos formuladores de políticas e reguladores serem capazes de acompanhar, o desafio não é simplesmente regular a tecnologia em si, mas sim como a tecnologia é usada. Se a regulamentação de novas tecnologias for excessivamente móvel, apressada ou focada de forma muito restrita em elementos funcionais, ela pode deixar de abordar riscos sistêmicos mais amplos. Por exemplo, as desigualdades sistêmicas nos<sup>210</sup> processos de contratação ou justiça podem ser ainda mais enraizadas pela discriminação com base no aprendizado por reforço de IA,<sup>211</sup> potencialmente criando a próxima subclasse de trabalhadores semelhante à economia gig no processo.<sup>212</sup>

## As commodities do futuro

Como diz o ditado: “Se você não está pagando por algo, você é o produto”, e a propriedade de dados pessoais por um grupo cada vez menor de corporações levanta inúmeros problemas.<sup>213</sup> Além do risco elevado em relação à privacidade, segurança cibernética e vigilância em massa, a aglomeração de dados e informações confere influência substancial no mercado. Ela potencialmente anuncia um mundo onde um punhado de empresas poderosas e entidades públicas controlam a narrativa pública, onde a concorrência e a inovação são limitadas e onde os compromissos com a diversidade e a liberdade exacerbam a desigualdade social.

Além disso, essa mercantilização digital se estende além dos dados para o mundo virtual. O metaverso opera na tokenização do espaço digital por meio de tokens não fungíveis (NFTs), representando ativos que podem incluir terrenos digitais. Se não for gerenciado adequadamente, isso corre o risco de replicar as desigualdades do mundo físico no virtual. Órgãos governamentais ou desenvolvedores que limitam intencionalmente o número total de NFTs para ativos digitais criariam efetivamente escassez artificial e desequilíbrios econômicos por meio da monopolização de estruturas de preços, restrições de produção e redução da escolha do consumidor.<sup>214</sup>

## Motivos para otimismo

### Mundos virtuais imersivos

O metaverso emergiu como um universo virtual cada vez mais viável que poderia remodelar fundamentalmente a maneira como trabalhamos, socializamos, viajamos e, finalmente, satisfazemos nossos desejos, afastando-nos do consumo material em direção a um mundo mais virtual e baseado na experiência.

Um componente integral do metaverso, os gêmeos digitais, especialmente, estão mostrando um enorme potencial para melhorar a solução de problemas do mundo real, desbloqueando precisão e eficiência que reduzem a intensidade de recursos das atividades econômicas e minimizam o desperdício. Além das aplicações industriais, a realidade virtual e os gêmeos digitais estão sendo usados na educação para demonstrar a aplicabilidade no mundo real de conceitos matemáticos abstratos<sup>215</sup> e, na ciência, grupos estão desenvolvendo gêmeos digitais de toda a Terra para modelar, monitorar e prever os impactos das atividades humanas e naturais.<sup>216 217</sup>

### Dados e descentralização

Nas cadeias de suprimentos, a tecnologia blockchain está apoiando a rastreabilidade, a transparência e a responsabilidade de ponta a ponta, ajudando as empresas a entender e divulgar o impacto ambiental de suas atividades e ajudando os consumidores a entender as credenciais de sustentabilidade de suas compras.

Essa capacidade de rastrear ingredientes e materiais e rastrear sua extração e emissões associadas sustenta os passaportes digitais de produtos<sup>218</sup> - documentação digital abrangente que inclui informações sobre o impacto ambiental e social de um produto, diretrizes de reciclagem e os padrões de sustentabilidade aos quais ele adere. Essa tecnologia pode até ser aplicada a conteúdo digital (por exemplo, o “rótulo nutricional” da Adobe), que é essencialmente metadados para detectar se uma imagem foi adulterada.<sup>219</sup>



## IA e conectividade

Já amplamente utilizadas na agricultura; finanças climáticas; monitoramento ambiental; e gestão de energia, água e resíduos, as tecnologias da Internet das Coisas (IoT) são ferramentas-chave para enfrentar os desafios empresariais e ambientais. Quando combinada com IA e aprendizado de máquina, essa coleta, medição e análise de informações em tempo real pode ajudar as empresas a prever e automatizar processos. À medida que essas tecnologias continuam a avançar, os detalhes e a precisão proporcionados ajudarão a monitorar os ecossistemas naturais, permitindo que as empresas compreendam, possuam e relatem melhor os impactos negativos e os resultados positivos de suas atividades.

## Hard tech

Avanços em energia renovável e armazenamento de energia transformaram a paisagem, tornando as fontes de energia sustentáveis mais eficientes e econômicas.<sup>220</sup> A agricultura de precisão, usando tecnologias como drones, sensores e IA, oferece um caminho para uma produção de alimentos mais sustentável.<sup>221</sup> A tecnologia de bioimpressão está ajudando a enfrentar alguns dos obstáculos mais desafiadores da medicina.<sup>222</sup> E, auxiliados pela computação quântica, os avanços na ciência dos materiais estão contribuindo para processos de fabricação mais sustentáveis e para o desenvolvimento de materiais ecologicamente corretos.<sup>223</sup>

## QUESTÕES PARA REFLEXÃO

TECNOLOGIA

Nas próximas décadas, projeta-se que as proteínas alternativas capturem uma parcela substancial do mercado convencional de carne e frutos do mar de US\$ 1,7 trilhão, oferecendo soluções para questões como desmatamento, perda de biodiversidade, resistência a antibióticos, surtos de doenças zoonóticas e as realidades sombrias do abate de animais industrializados. Se produzida usando energia renovável, a carne cultivada poderia reduzir as emissões de gases de efeito estufa em até 92% e diminuir o uso da terra em até 90% em comparação com a carne bovina convencional. A carne cultivada também pode eliminar completamente a necessidade de antibióticos, reduzindo potencialmente as doenças transmitidas por alimentos ligadas a patógenos entéricos.<sup>224</sup>

1

**Como sua empresa pode usar a tecnologia** como um catalisador para a transformação ambiental, social e econômica em um nível sistêmico?

2

**Como sua empresa pode alavancar os princípios da nova economia** no desenvolvimento de tecnologia e usá-los para um impacto mais amplo?

3

Como a tecnologia permitirá que você **entenda melhor e se conecte** dentro de sua cadeia de valor?

# CIDADÃOS



## EM RESUMO

Sem mudanças significativas nos padrões de consumo global, e com uma classe média global 40% maior até 2030, tanto o déficit ecológico quanto a desigualdade devem aumentar dramaticamente. Narrativas divisivas e incerteza global contínua em um cenário de desafios de custo de vida e pessimismo econômico são motivo de preocupação com a saúde de nossas sociedades. Mas há esperança na mudança de atitudes e modos de consumo. Os consumidores, especialmente as gerações mais jovens, valorizam cada vez mais as experiências em detrimento dos bens físicos. Desde a COVID-19, muitas pessoas também experimentaram uma mudança no que valorizam e como querem viver, e são mais barulhentas ao pedir que as empresas e o governo sejam responsáveis por suas ações. Capacitada pelas plataformas digitais, a cidadania global é mais global e culturalmente móvel, capaz de organizar e amplificar conhecimentos, ideias e tendências de maneiras que podem moldar uma consciência global mais ampla.

## Motivos para preocupação

### Incerteza gera descontentamento

O otimismo econômico está no nível mais baixo de todos os tempos em 24 das 28 maiores economias do mundo.<sup>225</sup> Narrativas divisivas sobre a polícrise, jogando com o medo, aumentam sentimentos não apenas de pesar e ansiedade, mas também de apatia e niilismo.<sup>226 227</sup>

No contexto da crise do custo de vida e da incerteza global em curso, muitas pessoas se sentem forçadas a priorizar as preocupações imediatas em detrimento das decisões ambientais conscientes e das escolhas sustentáveis. E embora o consumo possa parecer uma gratificação instantânea ou um meio de escapar das terríveis perspectivas para o mundo, há evidências crescentes de que o consumo excessivo digital e o doomscrolling estão tendo sérios impactos negativos na saúde mental,<sup>228</sup> especialmente entre os adolescentes.<sup>229</sup>

### A mudança demográfica ameaça extenuar o consumo excessivo

Impulsionada predominantemente por países da Ásia e da África,<sup>230</sup> a população global deverá atingir 8,5 bilhões até 2030 e 9,7 bilhões até 2050,<sup>231</sup> com uma classe média global em expansão crescendo de 3,5 bilhões de pessoas em 2020 para 6 bilhões até 2040. Se o seu caminho de desenvolvimento seguir o do Norte Global, e não for contrabalançado por uma desaceleração dramática na produção de materiais e energia em países ricos em consumo, isso só pode resultar em um aumento maciço no consumo absoluto e nas emissões.<sup>232</sup>

Um futuro equitativo e habitável depende da capacidade dos formuladores de políticas, das empresas e da sociedade em geral de navegar nesse reequilíbrio sensível, mas necessário, da atividade econômica, mitigando o impacto ambiental da riqueza e reimaginando a satisfação humana além do fascínio do luxo e da conveniência.





**54%**

das pessoas entrevistadas em 27 países em 2023 disseram que viram mudanças em seus valores e em como encaram a vida.<sup>243</sup>

Em uma pesquisa 2023 EY Future Consumer Index com 22.000 pessoas em 28 países:<sup>244</sup>

**74%**

dizem que planejam comprar menos no futuro

**73%**

dos quais dizem que isso é um esforço para economizar dinheiro

**49%**

sentem que não precisam desses itens de qualquer maneira

**39%**

estão tentando comprar menos para ajudar o meio ambiente

## Motivos para otimismo

### Mudanças culturais para viver de forma diferente

Os movimentos de vida lenta, downshifting e mindfulness estão entre as várias mudanças culturais que indicam uma repriorização generalizada dos objetivos de vida das pessoas e um desejo de viver de forma diferente.<sup>233</sup> Embora essas mudanças não sejam novas, elas certamente ganharam popularidade e se tornaram mais pronunciadas nos últimos anos. Um efeito colateral dos confinamentos da COVID-19, 54% das 21.000 pessoas de 27 países pesquisadas em 2023 disseram ter visto mudanças em seus valores e em como encaram a vida.<sup>234</sup>

Evidenciado pela chamada Grande Resignação, as atitudes das pessoas em relação ao equilíbrio entre trabalho e vida pessoal estão mudando,<sup>235</sup> com ênfase muito maior em sua saúde física e bem-estar mental. Embora o debate sobre produtividade, trabalho híbrido e retorno ao escritório ainda possa estar em andamento,<sup>236</sup> os funcionários continuam priorizando a flexibilidade,<sup>237</sup> e vários países e grandes empresas estão testando semanas de trabalho de quatro dias, incluindo Austrália, Canadá, Dinamarca, Islândia, Nova Zelândia, Portugal, África do Sul e Reino Unido.<sup>238 239</sup>

### Consumismo consciente

Um número cada vez maior de consumidores quer que os produtos sejam mais sustentáveis, que as marcas incorporem seu compromisso com o bem-estar humano e planetário e que as empresas sejam totalmente responsáveis pelos impactos em toda a sua cadeia de valor, não apenas pelas operações diretas. De fato, uma pesquisa global dos países do G20 descobriu que 74% das pessoas apoiam a reforma dos sistemas econômicos, longe de um foco singular no lucro e no crescimento, em direção a um foco mais forte no bem-estar humano e planetário.<sup>240</sup>

O aumento contínuo do consumidor consciente e sua atenção aos impactos sociais e ambientais de suas compras estão aumentando a demanda por produtos e serviços sustentáveis.<sup>241</sup> Além disso, as pessoas estão mudando para padrões de consumo de baixa intensidade, como mudar para proteínas alternativas; usar plataformas de compartilhamento em vez de comprar produtos que usam apenas ocasionalmente; reparar o que já possuem, em vez de jogá-lo fora; e, se algo tiver que ser substituído, comprar de segunda mão, em vez de novo.<sup>242</sup>

Essas mudanças de hábitos estão enviando sinais claros às empresas em torno dos produtos e serviços do futuro, com empresas empreendedoras inteligentes e até mesmo algumas marcas globais estabelecidas já respondendo por meio de suas ofertas.

## Ativismo em ascensão

Além de movimentos como Extinction Rebellion e Just Stop Oil, como o ClientEarth e o Good Law Project estão levando governos e empresas a tribunal pelas inadequações de suas estratégias climáticas. Cada vez mais, os funcionários também não têm medo de denunciar publicamente ações insuficientes de seus empregadores, o que indica que as empresas enfrentam um escrutínio sem precedentes dentro e fora de suas organizações.

O número de casos de litígios climáticos dobrou nos últimos cinco anos - de 884 em 2017 para 2.180 em 2022 - incluindo um número crescente em países de baixa renda.<sup>245</sup> Espera-se que essa tendência só aumente à medida que mais casos sejam trazidos em

relação à migração climática e aos direitos dos povos indígenas e outros grupos desproporcionalmente afetados pelas mudanças climáticas.

Ressaltando uma mudança global em direção a recursos legais contra atores governamentais e corporativos por perdas e danos causados pelas mudanças climáticas, outras tendências antecipadas incluem um número crescente de casos que envolvem responsabilidade pessoal dos diretores da empresa, que desafiam compromissos que dependem excessivamente de tecnologias de emissões negativas e que se concentram no nexo entre mudanças climáticas e perda de biodiversidade.<sup>246</sup>

## QUESTÕES PARA REFLEXÃO

CIDADÃOS

1

Como sua empresa está respondendo às preferências dos consumidores mais ecologicamente conscientes, baseadas na experiência e orientadas para a economia compartilhada?

2

Em um ambiente econômico restrito, como sua empresa pode inovar para tornar os estilos de vida orientados para a suficiência irresistíveis para seus clientes?

# FINANÇAS



## EM RESUMO

Afetados por um ambiente econômico incerto e níveis sem precedentes de dívida global, governos e empresas lutam para priorizar o longo prazo. Enquanto isso, o mundo das finanças sustentáveis continua a lidar com escala, consistência e transparência, juntamente com preocupações crescentes em torno do greenwashing, interesses concorrentes e riscos ligados à mercantilização da sustentabilidade. No entanto, apesar dessas preocupações, e embora seja sem dúvida necessária uma aceleração adicional, o financiamento sustentável, no entanto, deu passos significativos nos últimos anos. Maiores volumes de financiamento tradicional estão sendo direcionados para a sustentabilidade, com as forças do mercado já impulsionando o aumento das energias renováveis e os compromissos de triplicar os investimentos atuais até 2030.<sup>247</sup> A inovação também está abrindo novas rotas para o financiamento e reestruturando produtos e mercados financeiros, enquanto a tokenização está desafiando o próprio conceito de dinheiro.

## Motivos para preocupação

### Perspectivas econômicas incertas e aumento da dívida

A dívida pública global quintuplicou desde 2000,<sup>248</sup> e a dívida global total (incluindo a dívida das empresas e das famílias) também está a aumentar – 9% mais do que em 2019 e 200 mil milhões de dólares acima dos níveis de 2021.<sup>249</sup> Juntamente com o aumento das taxas de juros, isso está exacerbando uma crise da dívida, impactando principalmente as nações de baixa renda.<sup>250</sup> Os custos de empréstimos para esses países subiram para mais de 10 pontos percentuais acima dos países desenvolvidos – um aumento alarmante em relação à diferença de menos de 5% observada em 2019.<sup>251</sup>

Como proporção das receitas do governo, os pagamentos de juros da dívida estão em seu nível mais alto desde pelo menos 2010, e quase 60% dos países de baixa renda, representando 13% da população mundial, estão em ou perto de um ponto de estresse da dívida. De acordo com a ONU, 3,3 bilhões de pessoas agora vivem em países onde os pagamentos da dívida excedem os gastos com saúde ou educação, com implicações óbvias para a realização dos ODS.<sup>252</sup>

### Quase 60%

dos países de baixa renda, representando 13% da população mundial, estão em, ou perto de, um ponto de estresse da dívida<sup>253</sup>

### 3,3 bilhões de pessoas

agora vivem em países onde os pagamentos da dívida excedem os gastos com saúde ou educação<sup>254</sup>





## Finanças sustentáveis enfrentando desafios de credibilidade

O desalinhamento nas taxonomias, políticas e padrões financeiros sustentáveis e a transparência e monitoramento inadequados do impacto continuam a corroer a confiança em produtos financeiros sustentáveis. Uma parte notável das classificações dos fundos sustentáveis não atende ao benchmark do Índice de Crescimento Inclusivo da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). E o conteúdo de carbono dos "fundos verdes" pode ser confuso ou enganoso,<sup>257</sup> aumentando o ceticismo dos investidores em relação às reivindicações ESG dos fundos e contribuindo para saídas perceptíveis da categoria de investimento responsável.<sup>258</sup>

Como resultado, apesar do crescimento significativo, as finanças sustentáveis ainda não estão crescendo o suficiente para cumprir os ODS, particularmente em países de baixa renda. O déficit anual de investimento em todos os ODS aumentou 60% desde 2014, para mais de US\$ 4 trilhões, atribuível não apenas ao subinvestimento histórico e aos contratempos relacionados à COVID-19, mas também a estimativas mais altas de agências especializadas em relação aos custos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.<sup>259</sup>

## Comodificação da natureza

Os mercados globais de carbono têm passado por tempos difíceis, após vários relatórios negativos, incluindo uma investigação de nove meses, que concluiu que mais de 90% dos créditos de carbono da floresta tropical emitidos pela principal certificadora de crédito de carbono do mundo reivindicaram reduções no desmatamento que não existiam.<sup>260</sup> Além do crescente ceticismo sobre adicionalidade e permanência, os créditos de carbono também estão levantando cada vez mais preocupações em torno da mercantilização do mundo natural e de novas formas de colonialismo ambiental, à medida que terras pertencentes a

nações e populações de baixa renda são compradas para compensar o impacto de poluidores em grande parte de alta renda.<sup>261</sup>

No entanto, os mercados de carbono - e agora também os mercados de biodiversidade - continuam sendo uma maneira essencial de reforçar a ação corporativa e governamental. O potencial desses mercados deve ser salvaguardado por meio de mecanismos e padrões robustos, apoiados por regulamentação clara e rigor científico; e ponderado cuidadosamente contra os riscos de consequências não intencionais, avançando com um foco principal na mitigação. Isso é essencial para garantir que funcionem como pretendido, não apenas evitando o agravamento da desigualdade, mas também contribuindo significativamente para o combate às mudanças climáticas e a regeneração da biodiversidade.

## Motivos para otimismo

### Finanças sustentáveis ganhando impulso

Apesar dos desafios de transparência e consistência, o crescimento das finanças sustentáveis superou os ativos financeiros tradicionais, crescendo 15% desde 2015 e atingindo um valor total de US\$ 35,3 trilhões em 2020.<sup>262</sup>

O valor acumulado do mercado de títulos sustentáveis subiu para US\$ 3,3 trilhões em 2022, um aumento de cinco vezes em relação a 2017,<sup>263</sup> com os títulos verdes emergindo como instrumentos de grande sucesso desde a sua criação em 2007. Pelo segundo ano consecutivo, os bancos geraram maior receita com financiamento verde em comparação com o financiamento de combustíveis fósseis em 2023,<sup>264</sup> um bom presságio para uma expansão significativa em outros setores, principalmente serviços públicos.<sup>265</sup>

### US\$ 35,3 trilhões

O valor total das finanças sustentáveis em 2020, que cresceu 15% desde 2015 e superou os ativos financeiros tradicionais<sup>255</sup>

### US\$ 3,3 trilhões

O valor acumulado do mercado de títulos sustentáveis em 2022, um aumento de cinco vezes em relação a 2017<sup>256</sup>

Os governos que buscam energia produzida internamente, econômica e de baixo carbono estão reduzindo ativamente a dependência das importações e aumentando a segurança energética por meio de pacotes de estímulo alinhados com as metas líquidas zero. Nos EUA, prevê-se que a Inflation Reduction Act (IRA) duplique a capacidade renovável, atraindo investimentos de US\$ 550 bilhões a US\$ 600 bilhões.<sup>266</sup> Na China, um aumento recorde no investimento em energia limpa pode fazer com que as emissões entrem em declínio estrutural já este ano.<sup>267</sup> E na UE, espera-se igualmente que o Plano Industrial do Pacto Ecológico, introduzido em 2023, impulse o financiamento de energia limpa em toda a região.<sup>268</sup>

### Novas rotas para o financiamento sustentável

Embora não tenha sido um tema de destaque na COP28 (além da mobilização do fundo de perdas e danos), o financiamento climático permaneceu um fio condutor comum ao longo das negociações e teve destaque na "Zona Verde", com foco significativo no financiamento misto. As parcerias público-

privadas (PPPs) são vistas como alavancas-chave para reduzir o risco de investimentos e acelerar a eliminação gradual de ativos intensivos em carbono, com projetos internacionais envolvendo bancos multilaterais de desenvolvimento (MDBs) e governos reduzindo os spreads das taxas de juros em uma média de 40%.<sup>269</sup>

Os avanços tecnológicos estão abrindo novas oportunidades, atraindo investidores não tradicionais, facilitando transações peer-to-peer e democratizando o acesso ao financiamento. Os empréstimos fintech não bancários apresentaram um aumento notável de 23% em 2021, superando o crescimento dos empréstimos tanto dos bancos tradicionais (10%) como das instituições não bancárias (3%).<sup>270</sup>

A tokenização está até desafiando o conceito tradicional de dinheiro. Os tokens de sustentabilidade, como o EY OpsChain ESG,<sup>271</sup> oferecem plataformas para rastrear emissões e créditos de carbono, potencialmente desbloqueando a inovação financeira para investimentos baseados em impacto em sustentabilidade, particularmente por meio de iniciativas de finanças regenerativas (ReFi).

Na COP28, o Banco Asiático de Desenvolvimento (BAD), a Aliança Global de Energia para os Povos e o Planeta (GEAPP) e a Autoridade Monetária de Singapura (mas) anunciaram uma parceria que mobilizaria US\$ 2 bilhões para uma série de projetos, incluindo a eliminação progressiva dos ativos de carvão e a descarbonização de setores difíceis de reduzir. A parceria buscará capital dos setores privado, filantrópico e público para projetos de transição energética em toda a Ásia.<sup>272</sup>

## QUESTÕES PARA REFLEXÃO



1

Como sua empresa pode alavancar incentivos financeiros para acelerar metas coletivas de sustentabilidade de longo prazo?

2

Como sua empresa pode projetar seus produtos financeiros para lidar com disparidades sistêmicas e promover a inclusão de seus clientes e comunidades?

3

Com acesso a financiamento ou incentivos preferenciais, como você aceleraria sua transição para um modelo de negócios regenerativo?

# NEGÓCIOS



## EM RESUMO

As demandas por crescimento e retornos financeiros de curto prazo continuam a atuar como uma barreira - um "teto verde" - que dificulta que as empresas orientadas para a sustentabilidade de longo prazo levantem capital e invistam em progresso transformador. Ao mesmo tempo, a concentração de poder de mercado e influência nas mãos de cada vez menos empresas estabelecidas corre o risco de limitar a diversidade de ideias, a escolha do consumidor e a inovação.

No entanto, o efeito composto de outras forças - o cenário regulatório em rápida evolução, as mudanças nas atitudes e expectativas dos consumidores e o advento de novos instrumentos e tecnologias financeiras - está impulsionando um foco maior na inovação do modelo de negócios. Além da transformação dos modelos de negócios existentes, novos modelos estão surgindo cada vez mais para desafiar os paradigmas tradicionais em relação à propriedade, governança, compartilhamento de valor e estruturas da cadeia de valor.

## Motivos para preocupação

### Tetos verdes amortecem o entusiasmo

O aumento da inflação, o aumento da turbulência geopolítica e os níveis de falências de empresas não vistos desde a crise financeira global<sup>273</sup> estão contribuindo para uma perspectiva econômica incerta. Conforme ilustrado pelo Estudo de Valor Sustentável da EY de 2023, isso está impulsionando uma desaceleração notável das iniciativas de sustentabilidade corporativa e uma diluição da ambição em relação às mudanças climáticas.<sup>274</sup> Tendências semelhantes são evidentes no investimento e no financiamento, onde os aumentos das taxas de juros e as preocupações com a recessão estão diminuindo ainda mais o entusiasmo pelo risco,<sup>275</sup> e a priorização dos retornos de curto prazo está tornando mais difícil para as empresas de longo prazo e orientadas para a sustentabilidade levantar capital.



2023 viu níveis de falências de empresas não vistos desde a crise financeira global.<sup>276</sup>

Os temores de uma desaceleração econômica são generalizados entre os entrevistados do setor privado, destacando-se como um dos cinco principais riscos em 102 países (90%), de acordo com o Relatório de Risco Global 2024 do Fórum Econômico Mundial, um aumento significativo em relação a 2022.<sup>277</sup>





## Concentração do poder de mercado

Globalmente, a capitalização de mercado dos 0,1% das principais empresas do mundo é igual à dos 82% mais pobres combinados.<sup>278</sup> Nos EUA, os principais 0,1% das empresas representam mais de 80% de todas as vendas, em comparação com 65% há 50 anos<sup>279</sup> – uma tendência que, embora menos pronunciada, também se reflete na Europa.<sup>280</sup> Ao mesmo tempo, o número de novas startups está diminuindo,<sup>281</sup> uma tendência observável mesmo antes da pandemia de COVID-19.<sup>282</sup>

Anteriormente descentralizada, a internet agora mudou para uma estrutura mais centralizada, e grandes inovações no universo digital orbitam cada vez mais em torno dos gigantes da tecnologia. A mesma consolidação pode ser observada em outros setores. Cinco das 10 maiores empresas farmacêuticas estão sediadas nos EUA;<sup>283</sup> uma série de fusões bancárias nos últimos 40 anos deu origem a várias organizações gigantes, enquanto o número de organizações bancárias distintas despencou de mais de 20.000 para aproximadamente 5.000;<sup>284</sup> e em alimentos, a maioria das vendas de supermercados é dominada por um punhado de redes na maioria das cidades.<sup>285 286</sup>

As economias de escala resultantes significam que os operadores históricos superstars estão melhor posicionados para influenciar o mercado, por meio de decisões sobre produtos e serviços novos e existentes, fazendo lobby por políticas favoráveis e aspirando a concorrência. Isso aumenta a dependência de um punhado de empresas para mudanças transformadoras em todos os sistemas econômicos, naturais e sociais; e ameaça criar uma barreira de longo prazo à tão necessária escolha do consumidor e à inovação impulsionada pela concorrência.

## Motivos para otimismo

### Foco crescente na transformação do modelo de negócios

Está crescendo o reconhecimento de que as abordagens baseadas em conformidade para a sustentabilidade são insuficientes e que manter a relevância e a competitividade requer uma transformação mais profunda, sem a qual as empresas correm o risco de ficar para trás. Seja impulsionado para responder à regulamentação em rápida evolução e às preferências do consumidor; para cadeias de suprimentos e operações à prova de futuro contra as marés de turbulência social, ambiental e geoeconômica; ou para capitalizar inovações em tecnologia e finanças, o efeito composto dessas forças é enorme. O reconhecimento e a resposta das empresas a essas pressões são evidentes, se não proporcionais à escala e ao ritmo da mudança. A sustentabilidade está agora firmemente na C-suite; o papel do CSO está se tornando cada vez mais dominante (pelo menos em organizações maiores), e a função de sustentabilidade em geral – uma vez relegada à conformidade, voluntariado e assuntos corporativos – é mais estratégica do que nunca.<sup>287</sup>

Os primeiros sinais dessa mudança de mentalidade são abundantes. A indústria da moda, por exemplo, está cada vez mais reconhecendo a importância de otimizar o uso de recursos e minimizar o desperdício, mudando para incentivar as pessoas a comprar menos peças duradouras e de alta qualidade. Na indústria eletrônica, iniciativas para reciclagem de lixo eletrônico e concepção de produtos para fácil desmontagem estão ganhando força. Na mobilidade, os fabricantes estão mudando para modelos de compartilhamento e serviço e colaborando com as redes rodoviárias para criar soluções de todo o sistema. Na agricultura, as empresas estão implementando práticas agrícolas regenerativas, reduzindo o desperdício de alimentos e fazendo parcerias com os agricultores para criar cadeias de suprimentos mais equitativas, inclusivas e resilientes. E algumas grandes empresas estão adotando o status legal de B Corps, ou similar, para consagrar seu compromisso com a sustentabilidade e a busca de valor além do financeiro.

## Modelos inovadores exemplificam os princípios da nova economia

Ao mesmo tempo em que grandes empresas estabelecidas estão reconhecendo cada vez mais a necessidade de articular seus modelos de negócios, novos modelos inovadores e estruturas corporativas também estão surgindo que desafiam as normas tradicionais em torno da governança, propriedade e compartilhamento de valor, e exemplificam os princípios da nova economia na prática. Sua priorização de inclusão, sustentabilidade e abordagens colaborativas reflete uma mudança social mais ampla em direção a práticas de negócios mais responsáveis, equitativas e interconectadas, e fornece modelos valiosos para um futuro mais resiliente e orientado por propósitos.

Em um cenário de crescimento estagnado, disrupções no mercado e retornos decrescentes de melhorias nos processos, os modelos de economia compartilhada provaram ser alternativas atraentes aos modelos tradicionais, desbloqueando a diversificação e novas oportunidades de mercado. Combinado com seus muitos cobenefícios - reduzindo o número de produtos físicos em circulação, apoiando a suficiência e a necessidade reduzida de materiais e criando um senso mais amplo de propriedade e administração por meio de redes comunitárias - isso fez com que muitas empresas adotassem a transição de modelos centrados em produtos para modelos baseados em serviços ou assinaturas.<sup>288</sup>

Os modelos de negócios ecossistêmicos (em todas as suas formas<sup>289</sup>) representam um afastamento da concorrência tradicional, promovendo a colaboração e a "co-operação". Embora seja improvável que a concorrência tradicional desapareça tão cedo, essas abordagens estão se tornando cada vez mais comuns à medida que as empresas buscam otimizar o capital que empregam para criar novas formas de valor em um ritmo cada vez mais alto. Os ecossistemas colaborativos oferecem um tremendo potencial para reunir conhecimento, recursos e experiência para abordar questões de sustentabilidade de forma coletiva e mais eficiente.<sup>290</sup> Eles exemplificam a interconectividade e a interdependência exigidas na nova economia, onde objetivos compartilhados e benefícios mútuos têm precedência sobre atividades isoladas.

O movimento cooperativo também está crescendo rapidamente, com 10% da força de trabalho global agora empregada por uma cooperativa ou funcionando como um trabalhador-proprietário dentro de uma.<sup>291</sup> Juntamente com outras formas de empreendimento de impacto, elas são fundamentais para acelerar a mudança de modelos divisivos e degenerativos para modelos distributivos e regenerativos que democratizam a propriedade e a governança.

## US\$ 600 bilhões

O valor global da economia compartilhada deve chegar a US\$ 600 bilhões até 2027 - um crescimento quíntuplo dos US\$ 113 bilhões em 2021. Isso demonstra que a economia compartilhada é uma alternativa atraente para grandes empresas que buscam redefinir suas propostas de valor de acordo com a mudança dos valores do consumidor.<sup>292</sup>

## 13,7%

Um estudo da EY de 2022 mostrou que os modelos de ecossistemas contribuíram com uma média de 13,7% das receitas anuais totais, impulsionaram uma redução de 12,9% nos custos e geraram um aumento de 13,3% nos ganhos incrementais.<sup>293</sup>

## US\$ 2,15 trilhões

Ao longo da última década, o número de cooperativas aumentou aproximadamente 15% para cerca de 3 milhões,<sup>294 295</sup> e as 300 maiores cooperativas do mundo geram coletivamente mais de US\$ 2,15 trilhões em receita.<sup>296</sup>

### Um número crescente de exemplos sinaliza um afastamento dos paradigmas tradicionais.

Desde a extensão dos ciclos de recursos e o envolvimento das partes interessadas em proposições orientadas para a suficiência até o corte de emissões e a democratização da governança, esses e muitos outros inovadores estão demonstrando a “arte do possível”:

Reconhecendo a empresa muito diferente que precisaria se tornar para sobreviver e prosperar em um futuro de baixo carbono, a **Ørsted** se reinventou com sucesso como líder global em energia eólica offshore, dobrando as receitas e quadruplicando os lucros entre 2013 e 2022. Anteriormente gerando 85% de seu calor e energia a partir do carvão e apenas 15% de fontes renováveis, ele inverteu esses números em cerca de uma década e pretende ser neutro em carbono em todos os escopos até 2040.

Fundada em 2018, a **Andelsgaard** é uma cooperativa dinamarquesa com o objetivo de comprar e converter fazendas convencionais em agricultura regenerativa.<sup>298</sup> Os membros pagam uma taxa mensal de DKK150 (aproximadamente US\$ 20), o que ajuda a financiar as aquisições. Além de usufruir da possibilidade de comprar diretamente das fazendas da cooperativa, os cooperados também passam a ser coproprietários de todas as fazendas, com direito a voto nas assembleias gerais anuais, compartilhando assim os riscos, recompensas e responsabilidades da propriedade.

A **Riversimple** está trazendo toda uma abordagem de projeto de sistemas para eliminar o impacto ambiental do transporte pessoal. Além de fornecer seus carros movidos a hidrogênio exclusivamente como um serviço, sua estrutura corporativa foi projetada para dar voz genuína a todas as partes interessadas na tomada de decisões. Seu conselho responde a seis “custodiantes”, representando não apenas os interesses de clientes e investidores, mas também funcionários, comunidades locais, meio ambiente e parceiros comerciais.<sup>299</sup>

Apoiada por um modelo de locação própria e reparos gratuitos, a **MUD Jeans** criou a primeira marca de jeans circular do mundo.<sup>297</sup> Os clientes pagam uma pequena taxa mensal por 12 meses, após os quais podem manter as calças jeans, trocá-las por um novo par ou devolvê-las (gratuitamente) para serem recicladas, tornando o preço de custo real acessível para mais pessoas.

Em uma missão para tornar o chocolate livre de escravos a norma, os cinco princípios de abastecimento da **Tony's Chocolonely** incluem apoiar a renda de vida pagando aos produtores de cacau bem acima dos prêmios do Comércio Justo; construir relacionamentos de longo prazo e comprar diretamente de cooperativas de agricultores; e garantir a rastreabilidade completa de todo o cacau que usa. Ao abrir esses princípios, pretende estabelecer novos padrões da indústria para toda a indústria do chocolate seguir.<sup>300</sup>

A B-Corp de maior pontuação do mundo, a **South Mountain Company**, projeta e constrói edifícios de alto desempenho e energia líquida zero que geram, no local, tanta energia quanto consomem e são construídos a partir de materiais que passaram por uma rigorosa análise do ciclo de vida. No entanto, o que impulsiona sua pontuação na Avaliação de Impacto B é sua estruturação como uma cooperativa de propriedade dos trabalhadores. A propriedade está disponível para todos os funcionários qualificados, oferecendo não apenas uma participação igual nos lucros do negócio, mas também controle igual sobre suas operações e direção estratégica.





“

Ao mesmo tempo em que grandes empresas estabelecidas estão reconhecendo cada vez mais a necessidade de articular seus modelos de negócios, novos modelos inovadores e estruturas corporativas também estão surgindo que desafiam as normas tradicionais em torno da governança, propriedade e compartilhamento de valor, e exemplificam os princípios da nova economia na prática.

## QUESTÕES PARA REFLEXÃO



1

Como sua empresa se sairia em um mercado dominado por modelos de negócios da nova economia?

2

O que você pode fazer para ajudar a mobilizar uma massa crítica de pioneiros em seu setor para a transição para uma nova economia?

3

O que uma transição de longo prazo para uma nova economia significaria para o seu modelo de negócios e estratégia hoje? Qual é o seu papel individual na aceleração dessa transição?







# CONCLUSÃO

“

A transição é necessária, viável, desejável e já está em andamento; mas, assim como nossa atual economia de policrise não é inevitável, o advento de uma nova economia não é inevitável.

Marcados por sinais crescentes de colapso ecológico, aprofundamento da desigualdade social e aumento das tensões geopolíticas, nos encontramos no meio de uma policrise. Essas crises causalmente emaranhadas são o resultado de falhas estruturais igualmente interconectadas no sistema econômico global, que incentivam a busca de crescimento insustentável; impulsionam um vasto consumo excessivo em comunidades de alta renda; perpetuam modelos lineares de produção e consumo; e incentivam a miopia do capital financeiro, o curto prazo e o pensamento em silos.

**Libertar-se dessa economia de policrise primeiro requer entender e aceitar essas causas profundas e, em seguida, abordá-las adotando um conjunto fundamentalmente diferente de valores de projeto e princípios operacionais** – suficiência, circularidade, pensamento sistêmico, valor redefinido e equidade e justiça. Coletivamente, eles definem os sistemas mais justos e regenerativos para o florescimento humano e planetário de longo prazo e para a criação de um futuro equitativo e habitável, onde todos, em todos os lugares, tenham a capacidade de satisfazer suas necessidades básicas dentro dos limites planetários.

Com dois sistemas econômicos muito diferentes em vista – e razões para preocupação e otimismo nos domínios críticos de política, tecnologia, cidadania, finanças e negócios – esse futuro equitativo e habitável está em jogo. E embora certamente haja esperança a ser encontrada no novo pensamento econômico e na ciência que está cada vez mais encontrando seu caminho no discurso político, e já encontrando expressão em novos modelos de negócios, traduzir essa esperança em ação generalizada requer esforço intencional e colaborativo.

**A transição é necessária, viável, desejável e já está em andamento; mas, assim como nossa atual economia de policrise não é inevitável, o advento de uma nova economia não é inevitável.** Reconhecendo que nossas intenções e comportamentos moldam ativamente o futuro hoje, as perguntas que todos devemos nos fazer são:

Que futuro desejamos oferecer às gerações futuras? E qual é o nosso papel em realizá-lo?



# REFERÊNCIAS

<sup>1</sup> *Enough - A review of corporate sustainability, in a world running out of time*, EY, 2021.

<sup>2</sup> Ripple, William J, et al., "The 2023 state of the climate report: Entering uncharted territory," *BioScience* (2023), <https://doi.org/10.1093/biosci/biad080>.

<sup>3</sup> Richardson, Katherine, et al., "Earth beyond six of nine planetary boundaries," *Science Advances* 9, no. 37 (2023), <https://doi.org/doi:10.1126/sciadv.adh2458>.

<sup>4</sup> "Rising inequality: A major issue of our time," Brookings, <https://www.brookings.edu/articles/rising-inequality-a-major-issue-of-our-time/>.

<sup>5</sup> *The Sustainable Development Goals Report Special Edition*, The United Nations (UN), 2023.

<sup>6</sup> "What Is a Global Polycrisis?," Cascade Institute, <https://cascadeinstitute.org/wp-content/uploads/2022/04/What-is-a-global-polycrisis-v2.pdf>.

<sup>7</sup> Ripple, William J, et al., "The 2023 state of the climate report: Entering uncharted territory," *BioScience* (2023), <https://doi.org/10.1093/biosci/biad080>.

<sup>8</sup> "Can we still avoid 1.5 degrees C of global warming?," Yale Climate Connections, <https://yaleclimateconnections.org/2023/11/can-we-still-avoid-1-5-degrees-c-of-global-warming/#:~:text=In%20a%20November%202023%20report,any%2012%20months%20on%20record.>

<sup>9</sup> *Emissions Gap Report 2023*, The United Nations Environment Programme (UNEP), 2023.

<sup>10</sup> "When were the 10 warmest years on record?," Yahoo News, <https://uk.news.yahoo.com/when-were-the-10-warmest-years-on-record-174557762.html>.

<sup>11</sup> *The Global land outlook, second edition*, The United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), 2022.

<sup>12</sup> Jones, Kendall R., et al., "The Location and Protection Status of Earth's Diminishing Marine Wilderness," *Current Biology* 28, no. 15 (2018), <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cub.2018.06.010>.

<sup>13</sup> *Living Planet Report 2020*, World Wildlife Fund (WWF), 2020.

<sup>14</sup> "Global Plastics Outlook - plastics waste by region," The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), [https://stats.oecd.org/OECDStat\\_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=PLASTIC\\_WASTE\\_V2\\_1](https://stats.oecd.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=PLASTIC_WASTE_V2_1).

<sup>15</sup> "Plastic leakage and greenhouse gas emissions are increasing," The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), <https://www.oecd.org/environment/plastics/increased-plastic-leakage-and-greenhouse-gas-emissions.htm>.

<sup>18</sup> *Emissions Gap Report 2023*, The United Nations Environment Programme (UNEP), 2023.

<sup>19</sup> *Living Planet Report 2020*, World Wildlife Fund (WWF), 2020.

<sup>22</sup> Lenton, Timothy M., et al., "Quantifying the human cost of global warming," *Nature Sustainability* 6, no. 10 (2023), <https://doi.org/10.1038/s41893-023-01132-6>.

<sup>20</sup> *Living Planet Report 2022*, World Wildlife Fund (WWF), 2022.

<sup>25</sup> *Emissions Gap Report 2023*, The United Nations Environment Programme (UNEP), 2023.

<sup>26</sup> "Find your country," Climate Action Tracker, <https://climate-actiontracker.org/>.

<sup>27</sup> "New analysis of National Climate Plans: Insufficient progress made, COP28 must set stage for immediate action," The United Nations Climate Change (UNCC), <https://unfccc.int/news/new-analysis-of-national-climate-plans-insufficient-progress-made-cop28-must-set-stage-for-immediate>.

<sup>16</sup> "Can we still avoid 1.5 degrees C of global warming?," Yale Climate Connections, <https://yaleclimateconnections.org/2023/11/can-we-still-avoid-1-5-degrees-c-of-global-warming>.

<sup>17</sup> "When were the 10 warmest years on record?," Yahoo News, <https://uk.news.yahoo.com/when-were-the-10-warmest-years-on-record-174557762.html>.

<sup>21</sup> Lenton, Timothy M., et al., "Quantifying the human cost of global warming," *Nature Sustainability* 6, no. 10 (2023), <https://doi.org/10.1038/s41893-023-01132-6>.

<sup>23</sup> *Loss and damage today: How climate change is impacting output and capital*, University of Delaware, 2023.

<sup>24</sup> van der Wijst, Kaj-Ivar, et al., "New damage curves and multimodel analysis suggest lower optimal temperature," *Nature Climate Change* 13, no. 5 (2023), <https://doi.org/10.1038/s41558-023-01636-1>.

<sup>28</sup> Townson, Duncan. (2017). Goldin, Ian & Kutarna, Chris: Age of Discovery. Navigating the Risks and Rewards of our New Renaissance. London, Bloomsbury Publishing, 2016. 328 pp.. Cuadernos de Historia Contemporánea. 39. 10.5209/CHCO.56291.

<sup>29</sup> "Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all," The United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), <https://sdgs.un.org/goals/goal6>.

<sup>30</sup> "Poverty and Shared Prosperity 2022, The World Bank, 2022.

<sup>31</sup> "Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all," The United Nations (UN), <https://sdgs.un.org/goals/goal7>.

<sup>32</sup> "Inequality Inc. How corporate power divides our world and the need for a new era of public action," Oxfam, <https://policy-practice.oxfam.org/resources/inequality-inc-how-corporate-power-divides-our-world-and-the-need-for-a-new-era-621583/>.

<sup>33</sup> *The Sustainable Development Goals Report Special Edition*, The United Nations (UN), 2023.

<sup>34</sup> *The Sustainable Development Goals Report Special Edition*, The United Nations (UN), 2023.

<sup>35</sup> "Poverty," The World Bank, <https://www.worldbank.org/en/topic/poverty/>.

<sup>36</sup> *The Sustainable Development Goals Report Special Edition*, The United Nations (UN), 2023.

<sup>37</sup> "Rising inequality: A major issue of our time," Brookings, <https://www.brookings.edu/articles/rising-inequality-a-major-issue-of-our-time/>.

<sup>38</sup> 2023 Edelman Trust Barometer, Edelman, 2023.

<sup>39</sup> "Why aren't we talking about a social recession?," The United Nations Development Programme (UNDP), <https://www.undp.org/future-development/signals-spotlight/why-arent-we-talking-about-social-recession>.

<sup>40</sup> "Why aren't we talking about a social recession?," The United Nations Development Programme (UNDP), <https://www.undp.org/future-development/signals-spotlight/why-arent-we-talking-about-social-recession>.

<sup>41</sup> "Why aren't we talking about a social recession?," The United Nations Development Programme (UNDP), <https://www.undp.org/future-development/signals-spotlight/why-arent-we-talking-about-social-recession>.

<sup>42</sup> "Income Inequality," The International Monetary Fund (IMF), <https://www.imf.org/en/Topics/Inequality/introduction-to-inequality>.

<sup>43</sup> 2023 Edelman Trust Barometer, Edelman, 2023.

<sup>44</sup> Scheffran, Jürgen, "Limits to the Anthropocene: geopolitical conflict or cooperative governance?," *Frontiers in Political Science* 5 (2023), <https://doi.org/10.3389/fpos.2023.1190610>.

<sup>45</sup> *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services*, The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), 2019.

<sup>46</sup> "COVID-19 death toll four times higher in lower-income countries than rich ones," Oxfam, <https://www.oxfam.org/en/press-releases/covid-19-death-toll-four-times-higher-lower-income-countries-rich-ones>.

<sup>47</sup> *Poverty and Shared Prosperity 2022*, The World Bank, 2022.

<sup>48</sup> "Refugee Statistics," The United Nations Refugee Agency, <https://www.unrefugees.org/refugee-facts/statistics/>.

<sup>49</sup> *The Global Risks Report 2024*, The World Economic Forum, 2024.

<sup>50</sup> "COVID-19 death toll four times higher in lower-income countries than rich ones," Oxfam, <https://www.oxfam.org/en/press-releases/covid-19-death-toll-four-times-higher-lower-income-countries-rich-ones>.

<sup>51</sup> "IPBES workshop on biodiversity and pandemics," The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), <https://www.ipbes.net/events/ipbes-workshop-biodiversity-and-pandemics>.

<sup>52</sup> "The concept of 'climate refugee'," The European Parliament, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698753/EPRS\\_BRI\(2021\)698753\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698753/EPRS_BRI(2021)698753_EN.pdf).

<sup>53</sup> *The Global Risks Report 2024*, The World Economic Forum, 2024.

<sup>54</sup> "Gross domestic product (GDP) by world region," Our World in Data, <https://ourworldindata.org/grapher/gdp-world-regions-stacked-area>.

<sup>55</sup> O'Neill, Daniel W., et al., "A good life for all within planetary boundaries," *Nature Sustainability* 1, no. 2 (2018), <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0021-4>.

<sup>56</sup> "Population," The United Nations (UN), <https://www.un.org/en/global-issues/population>.

<sup>57</sup> *New Nature Economy Report 2020*, The World Economic Forum, 2020.

<sup>58</sup> *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change: Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report*, The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2022.

<sup>59</sup> "Matflow 2.0," Material Flows, <https://visualisations.material-flows.net/mf-shiny>.

<sup>60</sup> "GDP, PPP (constant 2017 international \$)", The World Bank, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.KD>.

<sup>61</sup> "GDP growth (annual %)", The World Bank, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>.

<sup>59</sup> "Global inequalities in CO2 emissions," Our World in Data, <https://ourworldindata.org/inequality-co2>.

<sup>63</sup> "OECD Forum 2012: Better Life," The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), <https://www.oecd.org/forum/oecdforum2012betterlife.htm>.

<sup>64</sup> "Why the shift from measuring GDP to green growth matters," TriplePundit, <https://www.triplepundit.com/story/2021/gdp-green-growth/722241>.

<sup>65</sup> Collste, David, et al., "Human well-being in the Anthropocene: limits to growth," *Global Sustainability* 4 (2021), e30, <https://doi.org/10.1017/sus.2021.26>.

<sup>66</sup> *The World Inequality Report*, World Inequality Lab, 2022.

<sup>67</sup> *The World Inequality Report*, World Inequality Lab, 2022.

<sup>68</sup> Raworth, Kate, *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist* (Random House, 2017).

<sup>69</sup> "Full Datasets," World Inequality Lab, <https://wir2022.wid.world/methodology/>.

<sup>70</sup> "Full Datasets," World Inequality Lab, <https://wir2022.wid.world/methodology/>.

<sup>71</sup> "Swimming pools of the rich driving city water crises, study says," The Guardian, <https://www.theguardian.com/environment/2023/apr/10/swimming-pools-rich-driving-city-water-crises>.

<sup>75</sup> "Matflow 2.0," Material Flows, <https://visualisations.materialflows.net/mf-shiny>.

<sup>76</sup> *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*, The UK Government, 2021.

<sup>77</sup> *The Sustainable Development Goals Report 2020*, The United Nations (UN), 2020.

<sup>78</sup> "We are consuming the future," The World Counts, <https://www.theworldcounts.com/challenges/planet-earth/state-of-the-planet/overuse-of-resources-on-earth>.

<sup>79</sup> "Why is circular economy important for our planet?," The United Nations Development Programme (UNDP), <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-is-circular-economy-and-how-it-helps-fight-climate-change>.

<sup>72</sup> "We are consuming the future," The World Counts, <https://www.theworldcounts.com/challenges/planet-earth/state-of-the-planet/overuse-of-resources-on-earth/>

<sup>73</sup> "Fast Facts - What are sustainable food systems?," The United Nations (UN), <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fast-facts-what-are-sustainable-food-systems/>.

<sup>74</sup> *Places and Spaces: Environments and children's well-being*, The United Nations Children's Fund (UNICEF), 2022.

<sup>80</sup> Ahlström, Richard, Gärling, Tommy, and Thøgersen, John, "Affluence and unsustainable consumption levels: The role of consumer credit," *Cleaner and Responsible Consumption* 1 (2020), <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.clrc.2020.100003>.

<sup>81</sup> "Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns," The United Nations (UN), <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>.

<sup>82</sup> "The Greenwashing Hydra," Planet Tracker, <https://planet-tracker.org/the-greenwashing-hydra/>.

<sup>83</sup> "Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns," The United Nations (UN), <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>.

<sup>84</sup> "Overconsumption and the environment: should we all stop shopping?," The Guardian, <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2021/may/30/should-we-all-stop-shopping-how-to-end-overconsumption>.

<sup>85</sup> "E-commerce worldwide - statistics & facts," Statista, <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/#topicOverview>.

<sup>86</sup> *Circularity Gap Report 2023*, Circle Economy Foundation, 2023.

<sup>87</sup> *Circularity Gap Report 2024*, Circle Economy Foundation, 2024.

<sup>88</sup> "UN calls for urgent rethink as resource use skyrockets," The United Nations Development Programme (UNDP), <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-calls-urgent-rethink-resource-use-skyrockets>.

<sup>89</sup> *Circularity Gap Report 2024*, Circle Economy Foundation, 2024.

<sup>90</sup> *Circularity Gap Report 2023*, Circle Economy Foundation, 2023.

<sup>91</sup> "UN calls for urgent rethink as resource use skyrockets," The United Nations Development Programme (UNDP), <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-calls-urgent-rethink-resource-use-skyrockets>.

<sup>92</sup> "Electric cars fend off supply challenges to more than double global sales," The International Energy Agency (IEA), <https://www.iea.org/commentaries/electric-cars-fend-off-supply-challenges-to-more-than-double-global-sales>.

<sup>93</sup> *Geopolitics of the energy transition: Critical materials*, The International Renewable Energy Agency (IRENA), 2023.

<sup>94</sup> "The role of critical minerals in clean energy transitions," The International Energy Agency (IEA), <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ffd2a83b-8c30-4e9d-980a-52b6d9a86fdc/TheRoleofCriticalMineralsinCleanEnergyTransitions.pdf>.

<sup>95</sup> "UN calls for urgent rethink as resource use skyrockets," The United Nations Development Programme (UNDP), <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-calls-urgent-rethink-resource-use-skyrockets#:~:text=Over%20the%20past%20five%20decades,by%202060%20on%20current%20trends>.

<sup>96</sup> *Circularity Gap Report 2023*, Circle Economy Foundation, 2023.

<sup>97</sup> "Critical Minerals Demand Dataset," International Energy Agency (IEA), <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/critical-minerals-demand-dataset>.

<sup>98</sup> *Global Multidimensional Poverty Index 2022*, The United Nations Development Programme (UNDP), 2022.

<sup>99</sup> Mazzucato, Mariana, *The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy* (London: Penguin Books, 2019).



- <sup>100</sup> Glasgow Financial Alliance for Net Zero, <https://www.gfanzero.com/>
- <sup>101</sup> Pleiades Strategy, Anti-ESG Legislation Tracker, accessed 1 April 2024, <https://www.pleiadesstrategy.com/pleiades-anti-esg-bill-tracker-state-legislation-attacks-on-responsible-investing>
- <sup>102</sup> *New Nature Economy Report 2020, The World Economic Forum, 2020.*
- <sup>103</sup> "Detox development: repurposing environmentally harmful subsidies," The World Bank, <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/publication/detox-development>.
- <sup>104</sup> "Detox development: repurposing environmentally harmful subsidies," The World Bank, <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/publication/detox-development>.
- <sup>105</sup> *EY Global Corporate Reporting and Institutional Investor Survey, EY, 2022.*
- <sup>106</sup> Kznaric, R., *The Good Ancestor: How to Think Long-Term in a Short-Term World* (The Experiment, 2020).
- <sup>107</sup> "CEO Tenure Rates," Harvard Law School Forum on Corporate Governance, <https://corpgov.law.harvard.edu/2023/08/04/ceo-tenure-rates-2/>.
- <sup>108</sup> "Buy, sell, repeat! No room for 'hold' in whipsawing markets," Reuters, <https://www.reuters.com/article/idUSKBN24Z101/>.
- <sup>109</sup> van der Wijst, Kaj-Ivar, et al., "New damage curves and multimodel analysis suggest lower optimal temperature," *Nature Climate Change* 13, no. 5 (2023), <https://doi.org/10.1038/s41558-023-01636-1>.
- <sup>110</sup> "Earth for All: A survival guide for humanity," Earth4All, [https://earth4all.life/wp-content/uploads/2023/03/Earth4All\\_Exec\\_Summary\\_EN.pdf](https://earth4all.life/wp-content/uploads/2023/03/Earth4All_Exec_Summary_EN.pdf).
- <sup>111</sup> Sanderson, Benjamin M. and O'Neill, Brian C., "Assessing the costs of historical inaction on climate change," *Scientific Reports* 10, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66275-4>.
- <sup>112</sup> Sanderson, Benjamin M. and O'Neill, Brian C., "Assessing the costs of historical inaction on climate change," *Scientific Reports* 10, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66275-4>.
- <sup>113</sup> "Only 5% of FTSE 100 have published Net Zero plans that would be deemed 'credible' under Government's Transition plan guidance," EY, [https://www.ey.com/en\\_uk/news/2023/04/only-five-percentage-of-ftse-100-have-published-net-zero-plans](https://www.ey.com/en_uk/news/2023/04/only-five-percentage-of-ftse-100-have-published-net-zero-plans).
- <sup>114</sup> "As global headwinds slow momentum, how can we accelerate climate action?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/sustainability/how-can-we-accelerate-climate-action](https://www.ey.com/en_gl/sustainability/how-can-we-accelerate-climate-action).
- <sup>115</sup> *Global Landscape of Climate Finance: A Decade of Data 2011-2020*, Climate Policy Initiative, 2022.
- <sup>116</sup> "Is the introspection of self-help and therapy hurting our ability to empathise?," Aeon, <https://aeon.co/videos/is-the-introspection-of-self-help-and-therapy-hurting-our-ability-to-empathise>.
- <sup>117</sup> Grapsas, Stathis, Becht, Andrik I., and Thomaes, Sander, "Self-focused value profiles relate to climate change skepticism in young adolescents," *Journal of Environmental Psychology* 87 (2023), <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.101978>.
- <sup>118</sup> "Q&A: Why defining the 'phaseout' of 'unabated' fossil fuels is so important at COP28," Carbon Brief, <https://www.carbonbrief.org/qa-why-defining-the-phaseout-of-unabated-fossil-fuels-is-so-important-at-cop28/>.
- <sup>123</sup> Moore, Frances C., et al., "Rapidly declining remarkability of temperature anomalies may obscure public perception of climate change," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116 (2019).
- <sup>119</sup> van der Wijst, Kaj-Ivar, et al., "New damage curves and multimodel analysis suggest lower optimal temperature," *Nature Climate Change* 13, no. 5 (2023), <https://doi.org/10.1038/s41558-023-01636-1>.
- <sup>120</sup> "Earth for All: A survival guide for humanity," Earth4All, [https://earth4all.life/wp-content/uploads/2023/03/Earth4All\\_Exec\\_Summary\\_EN.pdf](https://earth4all.life/wp-content/uploads/2023/03/Earth4All_Exec_Summary_EN.pdf).
- <sup>121</sup> "Earth for All: A survival guide for humanity," Earth4All, [https://earth4all.life/wp-content/uploads/2023/03/Earth4All\\_Exec\\_Summary\\_EN.pdf](https://earth4all.life/wp-content/uploads/2023/03/Earth4All_Exec_Summary_EN.pdf).
- <sup>122</sup> "As global headwinds slow momentum, how can we accelerate climate action?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/sustainability/how-can-we-accelerate-climate-action](https://www.ey.com/en_gl/sustainability/how-can-we-accelerate-climate-action).
- <sup>124</sup> "COP15, COP27: Why two COPs?," The United Nations Regional Information Centre (UNRIC), <https://unric.org/en/cop15-cop27-why-two-cops-2/>.
- <sup>125</sup> "Can economics grasp what ecology says?," Austin, Duncan, <https://bothbrainsrequired.com/wp-content/uploads/2021/02/2021-02-22-Can-Economics-Grasp-What-Ecology-Says-Final.pdf>.
- <sup>126</sup> "Earth Crisis Blinkers," Climate Museum UK, <https://bridgetmckenzie.uk/sustainability-is-in-the-past>.
- <sup>127</sup> *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change: Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report*, The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2022.
- <sup>128</sup> Creutzig, Felix, et al., "Demand-side solutions to climate change mitigation consistent with high levels of well-being," *Nature Climate Change* 12, no. 1 (2022), <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01219-y>.
- <sup>129</sup> *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change: Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report*, The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2022.
- <sup>130</sup> Kozicka, Marta, et al., "Feeding climate and biodiversity goals with novel plant-based meat and milk alternatives," *Nature Communications* 14, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.1038/s41467-023-40899-2>.
- <sup>131</sup> *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change: Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report*, The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2022.
- <sup>132</sup> Creutzig, Felix, et al., "Demand-side solutions to climate

change mitigation consistent with high levels of well-being," *Nature Climate Change* 12, no. 1 (2022), <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01219-y>.

<sup>133</sup> *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change: Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report*, The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2022.

<sup>134</sup> Bocken, Nancy, Morales, Lisa Smeke, and Lehner, Matthias, "Sufficiency Business Strategies in the Food Industry—The Case of Oatly," *Sustainability* 12, no. 3 (2020).

<sup>135</sup> Bocken, N. M. P. and Short, S. W., "Towards a sufficiency-driven business model: Experiences and opportunities," *Environmental Innovation and Societal Transitions* 18 (2016), <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eist.2015.07.010>.

<sup>136</sup> Niessen, Laura and Bocken, Nancy M. P., "How can businesses drive sufficiency? The business for sufficiency framework," *Sustainable Production and Consumption* 28 (2021), <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.07.030>.

<sup>139</sup> "You don't have to live like this—review of Kate Soper's Post-Growth Living," The Centre for the Understanding of Sustainable Prosperity (CUSP), <https://cusp.ac.uk/themes/aetw/blog-nt-postgrowth-living-review/>.

<sup>137</sup> "Heat pumps need better branding," Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/features/2023-heat-pump-explained-ads-design/>.

<sup>138</sup> The Degrowth Opportunity: Reshaping business for a needs-satisfying, resource-wise economy, Wilkins, Jennifer, 2022.

<sup>140</sup> "EY Future Consumer Index: when talk turns into action, be set for change," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/consumer-products-retail/when-talk-turns-into-action-be-set-for-change](https://www.ey.com/en_gl/consumer-products-retail/when-talk-turns-into-action-be-set-for-change).

<sup>141</sup> "Tackling root causes - Halting biodiversity loss through the circular economy," Sitra, <https://www.sitra.fi/en/publications/tackling-root-causes/>.

<sup>142</sup> *Emissions Gap Report 2023*, The United Nations Environment Programme (UNEP), 2023.

<sup>143</sup> *Completing the picture: How the circular economy tackles climate change*, Ellen MacArthur Foundation, 2019.

<sup>144</sup> "Global South circular economy could generate millions of job opportunities," The International Labour Organization (ILO), [https://www.ilo.org/sector/news/WCMS\\_881334/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/sector/news/WCMS_881334/lang-en/index.htm).

<sup>145</sup> *Growing Better: Ten Critical Transitions to Transform Food and Land Use*, The Food and Land Use Coalition, 2019.

<sup>146</sup> "Circular Economy: Measuring Innovation in the Product Chain," Potting, J., et al., <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2016-circular-economy-measuring-innovation-in-product-chains-2544.pdf>.

<sup>147</sup> "Readout of the White House convening on right to repair," The White House, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/10/25/readout-of-the-white-house-convening-on-right-to-repair/>.

<sup>148</sup> "Ecodesign: new EU rules to make sustainable products

the norm," The European Parliament, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230612IPR97206/ecodesign-new-eu-rules-to-make-sustainable-products-the-norm>.

<sup>149</sup> "Nature's Unifying Patterns," The Biomimicry Institute, <https://toolbox.biomimicry.org/core-concepts/natures-unifying-patterns/chemistry/>.

<sup>150</sup> "Tackling root causes - Halting biodiversity loss through the circular economy," Sitra, <https://www.sitra.fi/en/publications/tackling-root-causes/>.

<sup>151</sup> "Broken Record," The United Nations Environment Programme (UNEP), <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/43922/EGR2023.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

<sup>152</sup> "Completing the picture: How the circular economy tackles climate change," Ellen MacArthur Foundation, <https://emf.thirdlight.com/file/24/cDm30tVcDDexwg2cD1ZEcZjU51g/Completing%20the%20Picture%20-%20How%20the%20circular%20economy%20tackles%20climate%20change.pdf>.

<sup>153</sup> "Global South circular economy could generate millions of job opportunities," The International Labour Organization (ILO), [https://www.ilo.org/sector/news/WCMS\\_881334/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/sector/news/WCMS_881334/lang-en/index.htm).

<sup>154</sup> "Growing better: ten critical transitions to transform food and land use," The Food and Land Use Coalition, <https://www.foodandlandusecoalition.org/wp-content/uploads/2019/09/FOLU-GrowingBetter-GlobalReport.pdf>.

<sup>155</sup> "The New Plastics Economy: Catalysing action," Ellen MacArthur Foundation, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/the-new-plastics-economy-catalysing-action>.

<sup>156</sup> "Industrial transformation 2050," Material Economics, <https://materialeconomics.com/>.

<sup>159</sup> "Surplus from circular production," Kalundborg Symbiosis, <https://www.symbiosis.dk/en/>

<sup>160</sup> "Surplus from circular production," Kalundborg Symbiosis, <https://www.symbiosis.dk/en/>

<sup>157</sup> "What could finance do today to help climate innovators bridge gaps to a sustainable future?," EY, [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_gl/topics/corporate-responsibility/ey-ashoka-closing-gaps-in-climate-finance.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/corporate-responsibility/ey-ashoka-closing-gaps-in-climate-finance.pdf).

<sup>158</sup> "Council and Parliament strike provisional deal to reinforce the supply of critical raw materials," The European Council, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/11/13/council-and-parliament-strike-provisional-deal-to-reinforce-the-supply-of-critical-raw-materials/>.

<sup>161</sup> Nijssse, Femke J. M. M., et al., "The momentum of the solar energy transition," *Nature Communications* 14, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.1038/s41467-023-41971-7>.

<sup>162</sup> "Harnessing the Power of S-Curves," RMI, <https://rmi.org/insight/harnessing-the-power-of-s-curves/>.

<sup>163</sup> "Eight innovation platforms for sustainable food systems," Vinnova, <https://www.vinnova.se/en/news/2023/11/eight>

innovation-platforms-for-sustainable-food-systems/.

<sup>164</sup> "The towering problem of externality-denying capitalism," Both Brains Required, <https://bothbrainsrequired.com/wp-content/uploads/2022/10/2022-10-Towering-Problem-Essay-Final.pdf>.

<sup>165</sup> "From Monocapitalism to Multicapitalism: 21st century system value creation," r3.0, <https://www.r3-0.org/wp-content/uploads/2020/12/r3-0-White-Paper-1-2020-From-Monocapitalism-to-Multicapitalism.pdf>.

<sup>166</sup> "About Doughnut Economics," Doughnut Economics Action Lab, <https://doughnuteconomics.org/about-doughnut-economics>.

<sup>167</sup> "Measuring sustainability, the authentic way," Sustainable Development Performance Indicators (SDPI), <https://sdpi.unrisd.org/>.

<sup>168</sup> "Future-Fit Business Benchmark," Future-Fit Business, <https://futurefitbusiness.org/benchmark/>.

<sup>169</sup> "Wellbeing Budget 2022: A Secure Future," The Government of New Zealand, <https://www.treasury.govt.nz/publications/wellbeing-budget/wellbeing-budget-2022-secure-future>.

<sup>170</sup> "Green breakthrough: New models calculate our impact on nature and climate," The University of Copenhagen, <https://socialsciences.ku.dk/news/2023/what-would-you-pay-to-save-the-hazel-dormouse/>.

<sup>171</sup> "Towards the 2025 SNA," The United Nations (UN), <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/towards2025.asp>.

<sup>172</sup> "Introducing the first science-based targets for nature," The Science Based Targets Network, <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/>.

<sup>173</sup> "Making materiality determinations: A context-based approach," The United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD), <https://www.unrisd.org/en/library/publications/making-materiality-determinations-a-context-based-approach>.

<sup>174</sup> "Theory behind ECG," The Economy for the Common Good (ECG), <https://www.ecogood.org/what-is-ecg/theory-behind-ecg/>.

<sup>175</sup> "Making materiality determinations: A context-based approach," The United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD), <https://www.unrisd.org/en/library/publications/making-materiality-determinations-a-context-based-approach>.

<sup>176</sup> "Measuring sustainability, the authentic way," Sustainable Development Performance Indicators (SDPI), <https://sdpi.unrisd.org/>.

<sup>177</sup> "How can effective governance unlock value from sustainability?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/long-term-value/europe-corporate-governance-survey-findings](https://www.ey.com/en_gl/long-term-value/europe-corporate-governance-survey-findings).

<sup>178</sup> Hawken, Paul, *Regeneration: Ending the climate crisis in one generation* (Penguin Books, 2021).

<sup>179</sup> *Human Development Report 2020*, The United Nations Development Programme (UNDP), 2020.

<sup>180</sup> *World Happiness Report 2020*, The World Happiness

Report, 2020.

<sup>181</sup> "8 Principles of A Regenerative Economy," The Capital Institute, <https://capitalinstitute.org/8-principles-regenerative-economy/>.

<sup>182</sup> Wahlund, Madeleine and Palm, Jenny, "The role of energy democracy and energy citizenship for participatory energy transitions: A comprehensive review," *Energy Research & Social Science* 87 (2022), <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102482>.

<sup>183</sup> "Why protecting Indigenous communities can also help save the Earth," The Guardian, <https://www.theguardian.com/climate-academy/2020/oct/12/indigenous-communities-protect-biodiversity-curb-climate-crisis>.

<sup>184</sup> "Indigenous and local communities key to successful nature conservation," The University of East Anglia, <https://www.sciencedaily.com/releases/2021/09/210901191428.htm>.

<sup>185</sup> "Experts call for global moratorium on efforts to geoengineer climate," The Guardian, <https://www.theguardian.com/environment/2023/sep/14/experts-call-for-global-moratorium-on-efforts-to-geoengineer-climate>.

<sup>186</sup> "Top 10 geopolitical developments for 2024," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/geostrategy/2024-geostrategic-outlook](https://www.ey.com/en_gl/geostrategy/2024-geostrategic-outlook).

<sup>187</sup> "Once unthinkable, the prospect of society driven by wellbeing gains traction," The European Commission, <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/horizon-magazine/once-unthinkable-prospect-society-driven-wellbeing-gains-traction>.

<sup>188</sup> "Wellbeing Economy Governments partnership (WEGo)," The Wellbeing Economy Alliance, <https://weall.org/wego>.

<sup>189</sup> "The dominant economic model is destabilising societies and the planet," Earth4all, <https://earth4all.life/>.

<sup>190</sup> "Transforming economy for people and planet," The Economy for the Common Good (ECG), <https://www.ecogood.org/>.

<sup>191</sup> "Giving future generations a seat at the table," The Institute for Future-Fit Economies, <https://zoe-institut.de/en/home-2/>.

<sup>192</sup> "Earth for All: A survival guide for humanity," Earth4All, [https://earth4all.life/wp-content/uploads/2023/03/Earth4All\\_Exec\\_Summary\\_EN.pdf](https://earth4all.life/wp-content/uploads/2023/03/Earth4All_Exec_Summary_EN.pdf).

<sup>193</sup> "Once unthinkable, the prospect of society driven by wellbeing gains traction," The European Commission, <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/horizon-magazine/once-unthinkable-prospect-society-driven-wellbeing-gains-traction>.

<sup>194</sup> Raworth, Kate, *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist* (Random House, 2017).

<sup>195</sup> "Theory behind ECG," The Economy for the Common Good (ECG), <https://www.ecogood.org/what-is-ecg/theory-behind-ecg/>.

<sup>196</sup> "Wellbeing economy policy design," ZOE Institute for Future-fit Economies, <https://zoe-institut.de/en/home-3/>.



<sup>197</sup> "Technical Line - A closer look at California's recently enacted climate disclosure laws," EY, [https://www.ey.com/en\\_us/assurance/accountinglink/technical-line-a-closer-look-at-californias-recently-enacted-climate-disclosure-laws](https://www.ey.com/en_us/assurance/accountinglink/technical-line-a-closer-look-at-californias-recently-enacted-climate-disclosure-laws).

<sup>198</sup> "Circular economy action plan," The European Commission, [https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en).

<sup>199</sup> "Readout of the White House convening on right to repair," The White House, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/10/25/readout-of-the-white-house-convening-on-right-to-repair/>.

<sup>200</sup> "Quebec passes bill outlawing planned obsolescence," The Gazette, <https://montrealgazette.com/news/quebec/quebec-passes-bill-outlawing-planned-obsolescence>.

<sup>201</sup> "Carbon Border Adjustment Mechanism," The European Commission, [https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism\\_en](https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en).

<sup>202</sup> "How does the gig economy shape the future of work?," HR Forecast, <https://hrforecast.com/what-is-the-gig-economy-and-why-is-it-the-future-of-work/>.

<sup>203</sup> "The most harmful or menacing changes in digital life that are likely by 2035," Pew Research Centre, <https://www.pewresearch.org/internet/2023/06/21/themes-the-most-harmful-or-menacing-changes-in-digital-life-that-are-likely-by-2035/>.

<sup>204</sup> "New AI video tools increase worries of deepfakes ahead of elections," Aljazeera, <https://www.aljazeera.com/economy/2024/3/6/new-ai-video-tools-increase-worries-of-deepfakes-ahead-of-elections>.

<sup>205</sup> "New AI video tools increase worries of deepfakes ahead of elections," Aljazeera, <https://www.aljazeera.com/economy/2024/3/6/new-ai-video-tools-increase-worries-of-deepfakes-ahead-of-elections>.

<sup>206</sup> *The Global Risks Report 2024*, The World Economic Forum, 2024.

<sup>207</sup> "Facing reality? Law enforcement and the challenge of deepfakes," Europol, <https://www.europol.europa.eu/publications-events/publications/facing-reality-law-enforcement-and-challenge-of-deepfakes>.

<sup>208</sup> "Rethinking Humanity," RethinkX, <https://www.rethinkx.com/humanity>.

<sup>209</sup> "Will techno-optimism make us complacent?," The United Nations Development Programme (UNDP), <https://www.undp.org/future-development/signals-spotlight/will-techno-optimism-make-us-complacent>.

<sup>210</sup> "Humans are biased. Generative AI is even worse," Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/graphics/2023-generative-ai-bias/>.

<sup>211</sup> "Our quick guide to the 6 ways we can regulate AI," MIT Technology Review, <https://www.technologyreview.com/2023/05/22/1073482/our-quick-guide-to-the-6-ways-we-can-regulate-ai/>.

<sup>212</sup> "AI is a lot of work," Intelligencer, <https://nymag.com/intelligencer/article/ai-artificial-intelligence-humans-technology-business-factory.html>.

<sup>213</sup> Hicks, Jacqueline, "The future of data ownership: An uncommon research agenda," *The Sociological Review* 71, no. 3 (2023), <https://doi.org/10.1177/00380261221088120>.

<sup>214</sup> "How will the metaverse change our behavior as it reshapes experiences?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/digital/how-will-the-metaverse-change-our-behavior-as-it-reshapes-experiences](https://www.ey.com/en_gl/digital/how-will-the-metaverse-change-our-behavior-as-it-reshapes-experiences).

<sup>215</sup> "Prisms now at home!," Prisms, <https://www.prismsvr.com/get-prisms>.

<sup>216</sup> "Nvidia's new supercomputer will create a 'digital twin' of earth to fight climate change," Singularity Group, <https://singularityhub.com/2021/11/17/nvidias-new-supercomputer-will-create-a-digital-twin-of-earth-to-fight-climate-change/>.

<sup>217</sup> "Digital Twin Earth," The European Space Agency (ESA), [https://www.esa.int/ESA\\_Multimedia/Images/2020/09/Digital\\_Twin\\_Earth](https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2020/09/Digital_Twin_Earth).

<sup>218</sup> "How digital product passports revolutionize sustainability in the digital age," Sigma Technology Group, <https://sigmatechnology.com/articles/how-digital-product-passports-revolutionize-sustainability-in-the-digital-age/>.

<sup>219</sup> "These 4 companies' excellence in innovation spans multiple categories," Fast Company, <https://www.fastcompany.com/90978936/next-big-things-tech-excellence-innovation-2023>.

<sup>220</sup> *World Energy Outlook 2023*, The International Energy Agency (IEA), 2023.

<sup>221</sup> "Can digital innovation help end hunger?," EY, [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_gl/topics/corporate-social-responsibility/ey-sfsa-can-digital-innovation-help-end-hunger.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/corporate-social-responsibility/ey-sfsa-can-digital-innovation-help-end-hunger.pdf).

<sup>222</sup> "Bioprinting tissue therapeutics to transform how we treat disease," Aspect biosystems, <https://www.aspectbiosystems.com/>.

<sup>223</sup> "How can your quantum vision be transformed into a sustainable reality?," EY, [https://www.ey.com/en\\_uk/emerging-technologies/how-can-your-quantum-vision-be-transformed-into-a-sustainable-reality](https://www.ey.com/en_uk/emerging-technologies/how-can-your-quantum-vision-be-transformed-into-a-sustainable-reality).

<sup>224</sup> "The science of cultivated meat," Global Food and Ingredients (GFI), <https://gfi.org/science/the-science-of-cultivated-meat/>.

<sup>225</sup> *2023 Edelman Trust Barometer*, Edelman, 2023.

<sup>226</sup> Saab, Anne, "Discourses of Fear on Climate Change in International Human Rights Law," *European Journal of International Law* 34, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.1093/ejil/chad002>.

<sup>227</sup> Lind, Andrea Veggerby, Hallsson, Björn Gunnar, and Morton, Thomas A., "Polarization within consensus? An audience segmentation model of politically dependent climate attitudes in Denmark," *Journal of Environmental Psychology* 89 (2023), <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102054>.

<sup>228</sup> "How to stop doomscrolling—with psychology," Wired, <https://www.wired.com/story/how-to-stop-doomscrolling-psychology-social-media-fomo/>.

<sup>229</sup> "Social media is a major cause of the mental illness epidemic in teen girls," After Babel, <https://www.afterbabel.com/p/social-media-mental-illness-epidemic>.

<sup>230</sup> "A long-term view of COVID-19's impact on the rise of the global consumer class," Brookings, <https://www.brookings.edu/articles/a-long-term-view-of-covid-19s-impact-on-the-rise-of-the-global-consumer-class/>.

<sup>231</sup> "Population," The United Nations (UN), <https://www.un.org/en/global-issues/population>.

<sup>232</sup> Wiedmann, T., et al., "Scientists' warning on affluence," *Nature Communications* 11, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16941-y>.

<sup>233</sup> "When consumers want less but demand more, how will your business grow?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/consumer-products-retail/changing-consumption-will-reshape-business-priorities](https://www.ey.com/en_gl/consumer-products-retail/changing-consumption-will-reshape-business-priorities).

<sup>234</sup> "When consumers want less but demand more, how will your business grow?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/consumer-products-retail/changing-consumption-will-reshape-business-priorities](https://www.ey.com/en_gl/consumer-products-retail/changing-consumption-will-reshape-business-priorities).

<sup>235</sup> "The 'Great Resignation' is really the 'Great Discontent'," Gallup, <https://www.gallup.com/workplace/351545/great-resignation-really-great-discontent.aspx>.

<sup>236</sup> "From the great resignation to the great reskilling: The next era of work," Forbes, <https://www.forbes.com/sites/forbeshumanresourcescouncil/2023/07/28/from-the-great-resignation-to-the-great-reskilling-the-next-era-of-work/>.

<sup>237</sup> "The EY 2023 Work Reimagined Survey," EY, [https://www.ey.com/en\\_au/workforce/work-reimagined-survey](https://www.ey.com/en_au/workforce/work-reimagined-survey).

<sup>238</sup> "Countries with a 4 Day Work Week," 4 Day Week, <https://4dayweek.io/countries>.

<sup>239</sup> "Four-day week: Which countries have embraced it and how's it going so far?," Euronews, <https://www.euronews.com/next/2023/10/10/the-four-day-week-which-countries-have-embraced-it-and-how-s-it-going-so-far>.

<sup>240</sup> "Earth for All: A survival guide for humanity," Earth4All, [https://earth4all.life/wp-content/uploads/2023/03/Earth4All\\_Exec\\_Summary\\_EN.pdf](https://earth4all.life/wp-content/uploads/2023/03/Earth4All_Exec_Summary_EN.pdf).

<sup>241</sup> *Sustainable Market Share Index*, NYU Stern, 2022.

<sup>242</sup> "When consumers want less but demand more, how will your business grow?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/consumer-products-retail/changing-consumption-will-reshape-business-priorities](https://www.ey.com/en_gl/consumer-products-retail/changing-consumption-will-reshape-business-priorities).

<sup>243</sup> "When consumers want less but demand more, how will your business grow?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/consumer-products-retail/changing-consumption-will-reshape-business-priorities](https://www.ey.com/en_gl/consumer-products-retail/changing-consumption-will-reshape-business-priorities).

<sup>244</sup> "EY Future Consumer Index: when talk turns into action, be set for change," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/consumer-products-retail/when-talk-turns-into-action-be-set-for-change](https://www.ey.com/en_gl/consumer-products-retail/when-talk-turns-into-action-be-set-for-change).

<sup>245</sup> "Climate litigation more than doubles in five years, now a key tool in delivering climate justice," The United Nations Environment Programme (UNEP), <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/climate-litigation-more->

[doubles-five-years-now-key-tool-delivering](#).

<sup>246</sup> "Will local ambition fast-track or frustrate the global energy transition?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/recal/will-local-ambition-fast-track-or-frustrate-the-global-energy-transition](https://www.ey.com/en_gl/recal/will-local-ambition-fast-track-or-frustrate-the-global-energy-transition).

<sup>247</sup> "Will local ambition fast-track or frustrate the global energy transition?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/recal/will-local-ambition-fast-track-or-frustrate-the-global-energy-transition](https://www.ey.com/en_gl/recal/will-local-ambition-fast-track-or-frustrate-the-global-energy-transition).

<sup>248</sup> "A world of debt: A growing burden to global prosperity," The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), <https://unctad.org/publication/world-of-debt>.

<sup>249</sup> "Global debt is returning to its rising trend", The International Monetary Fund (IMF), <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/09/13/global-debt-is-returning-to-its-rising-trend>.

<sup>250</sup> "UN warns of soaring global public debt," The United Nations (UN), <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2023/07/press-release-un-warns-of-soaring-global-public-debt-a-record-92-trillion-in-2022-3-3-billion-people-now-live-in-countries-where-debt-interest-payments-are-greater-than-expenditure-on-health-or-edu/>.

<sup>251</sup> "US interest rates add to 'silent debt crisis' in developing countries," Financial Times, <https://www.ft.com/content/b8a9fd5d-868c-41c8-b03c-e9c0cc01aecd>.

<sup>252</sup> "UN warns of soaring global public debt," The United Nations (UN), <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2023/07/press-release-un-warns-of-soaring-global-public-debt-a-record-92-trillion-in-2022-3-3-billion-people-now-live-in-countries-where-debt-interest-payments-are-greater-than-expenditure-on-health-or-edu/>.

<sup>253</sup> "UN warns of soaring global public debt," The United Nations (UN), <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2023/07/press-release-un-warns-of-soaring-global-public-debt-a-record-92-trillion-in-2022-3-3-billion-people-now-live-in-countries-where-debt-interest-payments-are-greater-than-expenditure-on-health-or-edu/>.

<sup>254</sup> "UN warns of soaring global public debt," The United Nations (UN), <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2023/07/press-release-un-warns-of-soaring-global-public-debt-a-record-92-trillion-in-2022-3-3-billion-people-now-live-in-countries-where-debt-interest-payments-are-greater-than-expenditure-on-health-or-edu/>.

<sup>257</sup> *World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All*, The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2023.

<sup>258</sup> "The tyranny of ESG has run its course," Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2023-10-19/personal-finance-the-tyranny-of-esg-investing-has-run-its-course?srnd=opinion>.

<sup>259</sup> *World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All*, The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2023.

<sup>260</sup> "Revealed: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows," The Guardian, <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe>.

<sup>261</sup> "The looming land grab in Africa for carbon credits," Financial Times, <https://www.ft.com/content/f9bead69-7401-44fe-8db9-1c4063ae958c>.

<sup>262</sup> *Financing for Sustainable Development Report 2023*, The United Nations (UN), 2023.

<sup>263</sup> *World investment report 2023: Investing in sustainable energy for all*, UN, The United Nations Conference on Trade and Development, 2023.

<sup>264</sup> "Green fees overtake fossil fuels for second straight year," Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-10-18/green-fees-overtake-fossil-fuels-for-second-straight-year?srnd=undefined>.

<sup>265</sup> "When do investors go green? Evidence from a time-varying asset-pricing model," The European Commission, [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/publications/when-do-investors-go-green-evidence-time-varying-asset-pricing-model\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/publications/when-do-investors-go-green-evidence-time-varying-asset-pricing-model_en).

<sup>266</sup> "Inflation Reduction Act: It's a big deal for job growth and for a clean energy future," Clean Power, <https://cleanpower.org/blog/its-a-big-deal-for-job-growth-and-for-a-clean-energy-future/>.

<sup>267</sup> "China's carbon emissions set to decrease from 2024," E&T, <https://eandt.theiet.org/2023/11/14/chinas-carbon-emissions-set-decrease-2024>.

<sup>268</sup> "Green trade tensions," The International Monetary Fund (IMF), <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/06/green-trade-tensions-kaufman-saha-bataille>.

<sup>269</sup> *World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All*, The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2023.

<sup>270</sup> *Financing for Sustainable Development Report 2023*, The United Nations (UN), 2023.

<sup>271</sup> "EY launches EY OpsChain ESG, to provide a trusted platform for emissions and carbon credit traceability through tokenization," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/news/2023/05/ey-launches-ey-opschain-esg-to-provide-a-trusted-platform-for-emissions-and-carbon-credit-traceability-through-tokenization](https://www.ey.com/en_gl/news/2023/05/ey-launches-ey-opschain-esg-to-provide-a-trusted-platform-for-emissions-and-carbon-credit-traceability-through-tokenization).

<sup>275</sup> *Financing for Sustainable Development Report 2023*, The United Nations (UN), 2023.

<sup>256</sup> *World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All*, The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2023.

<sup>272</sup> "COP28: Blended finance partnership launched to accelerate energy transition in Asia," ESG Clarity, <https://esgclarity.com/cop28-blended-finance-partnership-launched-to-accelerate-energy-transition-in-asia/>.

<sup>273</sup> "A \$500 billion corporate-debt storm builds over global economy," Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/features/2023-07-18/billions-in-corporate-debt-wave-of-bankruptcies-threatens-global-economy>.

<sup>274</sup> "As global headwinds slow momentum, how can we accelerate climate action?," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/](https://www.ey.com/en_gl/)

[sustainability/how-can-we-accelerate-climate-action](https://www.ey.com/en_gl/sustainability/how-can-we-accelerate-climate-action).

<sup>275</sup> "Global sustainable fund flows: Q3 2023 in review," Morningstar, [https://assets.contentstack.io/v3/assets/blt4eb669caa7dc65b2/blt7d329f330547f085/6537e909de6c442b29970d4d/Global\\_ESG\\_Q3\\_2023\\_Flow\\_Report\\_final.pdf](https://assets.contentstack.io/v3/assets/blt4eb669caa7dc65b2/blt7d329f330547f085/6537e909de6c442b29970d4d/Global_ESG_Q3_2023_Flow_Report_final.pdf).

<sup>276</sup> "A \$500 billion corporate-debt storm builds over global economy," Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/features/2023-07-18/billions-in-corporate-debt-wave-of-bankruptcies-threatens-global-economy>.

<sup>277</sup> *The Global Risks Report 2024*, The World Economic Forum, 2024.

<sup>278</sup> "Largest companies by market cap," Companies Market Cap, <https://companiesmarketcap.com>

<sup>279</sup> "100 years of rising corporate concentration," Kwon, S. Y., Ma, Y., and Zimmermann, K., <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4362319>.

<sup>280</sup> "Superstar firms are running away with the global economy," Harvard Business Review, <https://hbr.org/2019/11/superstar-firms-are-running-away-with-the-global-economy>.

<sup>281</sup> "Alarming decline in startup creation presents challenges and opportunities for entrepreneurs," Crunchbase News, <https://news.crunchbase.com/venture/startup-creation-challenges-opportunities-charts-sagie/>.

<sup>282</sup> "Superstar firms are running away with the global economy," Harvard Business Review, <https://hbr.org/2019/11/superstar-firms-are-running-away-with-the-global-economy>.

<sup>283</sup> "U.S. pharmaceutical industry - statistics & facts," Statista, <https://www.statista.com/topics/1719/pharmaceutical-industry/>.

<sup>284</sup> "Economic Insights," Federal Reserve Bank of Philadelphia, <https://www.philadelphiafed.org/-/media/frbp/assets/economy/articles/economic-insights/2023/q1/eiq123.pdf>.

<sup>285</sup> "The state of food and agriculture," The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), <https://www.fao.org/3/cc7724en/cc7724en.pdf>.

<sup>286</sup> "Competition, market power, surplus creation and rent distribution in agri-food value chains," The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), <https://www.fao.org/3/cb0893en/CB0893EN.pdf>.

<sup>287</sup> "The Board Imperative: Partner with CSOs to drive value-led sustainability," EY, [https://www.ey.com/en\\_au/board-matters/the-board-imperative-partner-with-csos-to-drive-value-led-sustainability](https://www.ey.com/en_au/board-matters/the-board-imperative-partner-with-csos-to-drive-value-led-sustainability).

<sup>288</sup> "Why industrial companies need to lead business model innovation," EY, [https://www.ey.com/en\\_ca/advanced-manufacturing/why-industrial-companies-need-to-lead-business-model-innovation](https://www.ey.com/en_ca/advanced-manufacturing/why-industrial-companies-need-to-lead-business-model-innovation).

<sup>289</sup> "Seven business models for creating ecosystem value," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/alliances/seven-business-models-](https://www.ey.com/en_gl/alliances/seven-business-models-)



[for-creating-ecosystem-value.](#)

<sup>290</sup> "Adopting ecosystem collaboration to drive sustainability," HCLTech, <https://www.hcltech.com/trends-and-insights/adopting-ecosystem-collaboration-drive-sustainability>.

<sup>291</sup> "Facts and figures," The International Cooperative Alliance (ICA), <https://www.ica.coop/en/cooperatives/facts-and-figures>.

<sup>292</sup> "Value of the sharing economy worldwide in 2021 with a forecast for 2027," Statista, <https://www.statista.com/statistics/830986/value-of-the-global-sharing-economy/>.

<sup>293</sup> "The CEO Imperative: How mastering ecosystems transforms performance," EY, [https://www.ey.com/en\\_gl/alliances/the-ceo-imperative-how-mastering-ecosystems-transforms-performance](https://www.ey.com/en_gl/alliances/the-ceo-imperative-how-mastering-ecosystems-transforms-performance).

<sup>294</sup> "Facts and figures," The International Cooperative Alliance (ICA), <https://www.ica.coop/en/cooperatives/facts-and-figures>.

<sup>295</sup> "Measuring the size and scope of the cooperative economy: Results of the 2014 global census on cooperatives," Dave Grace & Associates, <https://www.un.org/esa/socdev/documents/2014/coopsegm/grace.pdf>.

<sup>296</sup> "Facts and figures," The International Cooperative Alliance (ICA), <https://www.ica.coop/en/cooperatives/facts-and-figures>.

<sup>297</sup> "Lease your jeans," MUD Jeans, <https://mudjeans.eu/pages/lease-a-jeans-2023>.

<sup>298</sup> "We are transforming the Danish farmland," Andelsgaarde, <https://www.andelsgaarde.dk/en/>.

<sup>299</sup> "Sustainability," Riversimple, <https://www.riversimple.com/sustainability/>.

<sup>300</sup> "Tony's Open Chain is an industry-led initiative," Tony's Open Chain, <https://www.tonysopenchain.com/>.

## Autores

**Anastasia Roussou**  
EY New Economy Unit  
Chefe de Pesquisa

**Andrea Von**  
EY New Economy Unit  
Pesquisador

**Zahra Borghei**  
EY New Economy Unit  
Pesquisador

## Colaboradores

**Dr. Matthew Bell**  
Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade  
Globais da EY  
Líder Global

**Ben Taylor**  
Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade  
Globais da EY  
Líder de Mercados

**Gareth Jenkins**  
Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade  
Globais da EY  
Chefe de Criação e Proposição

**Adam Carrel**  
Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade  
Globais da EY  
Líder de ESG e Sustentabilidade

**Bruno Sarda**  
Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade  
Globais da EY Américas  
Líder de Mercados

**Hanne Thornam**  
Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade  
Globais da EY EMEIA  
Líder Adjunto da Área, Líder de Mercados, Líder dos  
Países Nórdicos

**Kiara Konti**  
Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade  
Globais da EY EMEIA  
Líder CESA

**Velislava Ivanova**  
Serviços de Mudança Climática e Sustentabilidade  
Globais da EY Américas  
CSO e Líder

## Contato

**New Economy Unit**  
[neweconomyunit@uk.ey.com](mailto:neweconomyunit@uk.ey.com)





## EY | Building a better working world

A EY existe para construir um mundo de negócios melhor, ajudando a criar valor em longo prazo para seus clientes, pessoas e sociedade e gerando confiança nos mercados de capitais.

Utilizando dados, inteligência artificial e tecnologia como viabilizadores, equipes diversas da EY ajudam clientes a moldar o futuro com confiança e a solucionar as questões mais complexas do mundo atual.

As equipes da EY atuam em todo espectro de serviços em assurance, consulting, tax e strategy and transactions. Impulsionadas pela visão dos setores da indústria, parceiros de diversos ecossistemas e uma rede multidisciplinar e globalmente conectada, as equipes da EY podem fornecer serviços em mais de 150 países.

Todos juntos para moldar o futuro com confiança.

EY se refere à organização global e pode se referir a uma ou mais firmas-membro da Ernst & Young Global Limited, cada uma das quais é uma pessoa jurídica independente. A Ernst & Young Global Limited, uma empresa do Reino Unido limitada por garantia, não presta serviços a clientes. Informações sobre como a EY coleta e usa dados pessoais, bem como a descrição dos direitos dos indivíduos sob a legislação de proteção de dados, estão disponíveis em [ey.com/privacy](https://ey.com/privacy). As firmas-membro da EY não exercem a advocacia onde são proibidas da prática pelas leis locais. Para mais informações sobre a nossa organização, visite [ey.com.br](https://ey.com.br).

For cross-border materials:

Este comunicado foi emitido pela EYGM Limited, integrante da organização global da EY que também não presta serviços a clientes.

©2025 EYGM Limited.

Todos os direitos reservados.

For local use materials:

©2025 EY Brasil.

Todos os direitos reservados.