

# Governança Climática no Brasil: Contexto e Desafios dos Conselhos de Administração

Organizadores

**Maria Eugênia Buosi**

**Sérgio Nunes Muritiba**



**Governança Climática no Brasil:  
Contexto e Desafios dos Conselhos de Administração**

# **Governança Climática no Brasil: Contexto e Desafios dos Conselhos de Administração**

Organizadores

**Maria Eugênia Buosi**

**Sérgio Nunes Muritiba**



Fundado em 27 de novembro de 1995, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), organização da sociedade civil, é referência nacional e uma das principais no mundo em governança corporativa. Seu objetivo é gerar e disseminar conhecimento a respeito das melhores práticas em governança corporativa e influenciar os mais diversos agentes em sua adoção, contribuindo para o desempenho sustentável das organizações e, consequentemente, para uma sociedade melhor.

## **Conselho de Administração**

### **Presidente**

Gabriela Baumgart

### **Vice-presidentes**

Leonardo Pereira

Leonardo Wengrover

### **Conselheiros**

Claudia Elisa Soares

Cristina Lucia Duarte Pinho

Deborah Patricia Wright

Eduardo Shakir Carone

João Laudo de Camargo

Sergio Ephim Mindlin

### **Diretoria**

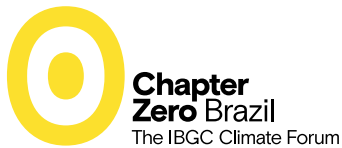
Pedro Melo

Adriane de Almeida

Márcia Aguiar

Reginaldo Ricioli

Valeria Café



A Climate Governance Initiative (CGI) é uma iniciativa do Fórum Econômico Mundial que tem por objetivo mobilizar os conselhos de administração a abordar o desafio da mudança climática em suas organizações.

Criada em 2019, como desdobramento de um grupo de trabalho do Fórum, o movimento conta com um crescente número de apoiadores pelo mundo, formando assim uma rede global de organizações independentes.

O IBGC é o Chapter Zero Brazil, capítulo brasileiro da CGI, e tem o compromisso de promover conteúdos e eventos para informar, trocar ideias e compartilhar experiências sobre ações que minimizem as mudanças climáticas, em prol do planeta.

O objetivo é sensibilizar e capacitar os conselheiros de administração e as lideranças empresariais para que identifiquem os riscos e oportunidades que a emergência climática representa.

Para mais informações sobre o Chapter Zero Brazil, visite o website <<https://ibgc.org.br/des-taques/chapterzerobrazil>>.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

C467g Chapter Zero

Governança Climática no Brasil: Contexto e Desafios dos Conselhos de Administração / Chapter Zero, Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC. - São Paulo, SP : Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC, 2022.

181 p. ; 18cm x 25,5cm.

Inclui bibliografia e índice.

ISBN: 978-65-86366-80-8

1. Governança Corporativa. 2. Governança Climática. 3. Impactos climáticos. 4. Desafios administrativos. I. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC. II. Título.

2022-3363

CDD 658.4

CDU 658.114

Elaborado por Odilio Hilario Moreira Junior – CRB-8/9949

Índice para catálogo sistemático:

1. Governança Corporativa 658.4

2. Governança Corporativa 658.114

O IBGC e o Chapter Zero Brazil não são responsáveis pelo conteúdo dos textos que compõem a obra. Os autores conhecem os fatos narrados pelos quais são responsáveis, assim como se responsabilizam pelos juízos emitidos. Os casos narrados não necessariamente correspondem às recomendações das melhores práticas preconizadas pelo Chapter Zero Brazil ou pelo IBGC.

#### **Produção**

**Preparação de texto:** Daniel Magalhães de Carvalho, Juliana Caldas e Pedro Braga Sotomaior Karam; **correção ortográfica e gramatical:** Juliana Caldas; **revisão de provas:** Pedro Braga Sotomaior Karam; **supervisão de identidade visual:** Diogo Siqueira; **projeto gráfico, diagramação e capa:** Kato Editorial; **imagem de capa:** Shutterstock.

Todos os direitos reservados

É proibida a reprodução total ou parcial de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos do autor (Lei n. 9.610/1998) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

# Sumário

---

Prefácio .....	9
Apresentação .....	12
<b>Seção 1: Contexto e Tendências .....</b>	<b>17</b>
O papel das empresas brasileiras na implementação de metas <i>net zero</i> .....	18
<i>CDP Latin America</i>	
Análise de oportunidades e riscos para gestores de empresas sobre agricultura e florestas no Brasil no contexto das mudanças climáticas .....	32
<i>Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura</i>	
Regulamentação do mercado de carbono e oportunidades para o setor empresarial brasileiro .....	<b>48</b>
<i>Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)</i>	
<b>Seção 2: Gestão e Impacto das Mudanças Climáticas .....</b>	<b>64</b>
Gestão climática para alta liderança .....	65
<i>Instituto Ekos Brasil</i>	
Relato Integrado: o conceito de múltiplos capitais para prestação de contas e geração de valor corporativo .....	78
<i>CBARI - Comissão Brasileira de Acompanhamento do Relato Integrado</i>	
O que é justiça climática e como entender esse conceito pode ajudar as empresas a se posicionar e fazer mais pelo meio ambiente e pelos direitos humanos .....	<b>92</b>
<i>Pacto Global da ONU no Brasil   ONU Mulheres</i>	

<b>Seção 3: O Papel das Lideranças na Agenda Climática</b> .....	<b>120</b>
Responsabilidade social empresarial: a agenda socioambiental .....	121
<i>Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social</i>	
O papel dos negócios na transição para uma economia de baixo carbono .....	135
<i>Sistema B</i>	
Interdependência sistêmica no combate às mudanças climáticas globais .....	148
<i>Instituto Capitalismo Consciente Brasil</i>	
A importância da governança corporativa para o avanço na agenda climática. ....	158
<i>Instituto Brasileiro de Governança Corporativa</i>	
Sobre os organizadores .....	169
Sobre os autores .....	170



# Prefácio

---

*Fórum Econômico Mundial*  
(Thales Panza de Paula)

É incontestável que as ações humanas estão provocando mudanças climáticas, o que representa uma ameaça real para a sociedade, levando a insegurança alimentar, deslocamentos de populações, eventos climáticos extremos, perda de vidas humanas e centenas de bilhões de dólares em prejuízos econômicos.<sup>1</sup> Sem um esforço sistêmico e conjunto de líderes globais, incluindo os líderes empresariais, para atingir o *net zero*, as mudanças climáticas sem controle podem custar à economia global US\$ 178 trilhões nos próximos 50 anos.<sup>2</sup> Para enfrentar essa ameaça, precisamos acelerar a transição para um modelo econômico consistente com o Acordo de Paris, limitando o aquecimento global abaixo de 2 (preferencialmente abaixo de 1,5) graus Celsius, em comparação aos níveis pré-industriais.

As empresas desempenham um papel crítico no enfrentamento desse desafio real. Ao inovar e fazer a transição para modelos de negócio *net zero*, elas podem contribuir significativamente para deter as mudanças climáticas. A passividade apenas amplificará os riscos sociais e comerciais, independentemente do tamanho da empresa, de seu setor e de sua localização geográfica. Não é nenhuma surpresa que investidores, reguladores e outras partes interessadas estão desafiando organizações a assumir essa responsabilidade, adotando uma abordagem integrada e estratégica para lidar com a emergência climática.<sup>3</sup>

- 
1. Intergovernmental Panel on Climate Change, "Climate Change 2021: The Physical Science Basis – Summary for Policy Makers", 2021. Disponível em: <[https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_SPM\\_final.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2022.
  2. Deloitte, "The Turning Point: A Global Summary", 2022. Disponível em: <<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/gx-global-turning-point-report.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2022.
  3. Para saber mais, consulte: World Economic Forum, "Climate Governance Initiative". Disponível em: <<https://www.weforum.org/projects/climate-governance-initiative>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

Como resultado, os conselhos de administração devem lidar com riscos e oportunidades relacionados ao clima, tornando a questão climática um pilar central dos deveres fiduciários dos diretores não executivos. Com isso em mente, durante a Reunião Anual de 2019, em Davos, o Fórum Econômico Mundial publicou um relatório contendo oito princípios orientadores<sup>4</sup> para estabelecer uma governança climática eficaz nos conselhos corporativos. Fundamentados em trabalhos anteriores, como os “Princípios de Governança Global”, da ICGN, os oito princípios do relatório do Fórum Econômico constituíram uma base amplamente aplicável e prática para permitir a diretores não executivos (NEDs) que adquiram conhecimentos, se conscientizem a respeito da questão climática, e incorporem considerações sobre o clima na tomada de decisões de conselho.

Para ampliar o alcance e o impacto desses princípios orientadores, a Climate Governance Initiative – CGI foi lançada visando mobilizar uma ampla comunidade global de diretores não executivos, por meio de uma rede de associações conhecidas como “*chapters*” (CGI Chapters). Cada *chapter* busca promover a adoção dos Princípios CGI do Fórum Econômico Mundial, mobilizando, informando e equipando diretores não executivos ao nível regional, nacional ou local com as competências e os conhecimentos fundamentais necessários para lidar com questões climáticas na tomada de decisões do conselho. Os *chapters* locais também podem adaptar as discussões ao contexto e aos desafios específicos de cada país. Desde o seu lançamento, a CGI alcançou uma rede de mais de vinte *chapters*, com mais de 100 mil membros em 53 países.

Encontrar o parceiro estratégico mais adequado é fundamental para estabelecer com sucesso um *chapter* local. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), sediando o Chapter Zero Brazil desde março de 2021, sintetiza as características de um parceiro local contundente, que agrega excelente credibilidade e reputação em governança corporativa e amplo alcance junto aos NEDs e conselhos corporativos do país. Desde o seu lançamento, o Chapter Zero Brazil tem efetivamente desenvolvido o trabalho em várias frentes, incluindo pesquisa e publicações, ferramentas e capacitação, engajamento, discussões regulatórias e parcerias. Além de ter também como componente importante um comitê consultivo que orienta a iniciativa e a promove junto ao setor privado.

No entanto, ainda há oportunidades consideráveis para fomentar uma governança climática mais robusta no Brasil e no mundo. No Brasil, ainda há escopo para ampliar o alcance da iniciativa para além das grandes empresas listadas, visando

---

4. World Economic Forum & PWC, “How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding Principles and Questions”, 2019. Disponível em: <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Creating\\_effective\\_climate\\_governance\\_on\\_corporate\\_boards.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Creating_effective_climate_governance_on_corporate_boards.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2022.

empresas não listadas e empresas familiares, que contribuem significativamente para a economia do país e para as emissões totais. Globalmente, a governança climática continuará a evoluir, catalisada por mudanças regulatórias, eventos políticos e litígios climáticos contra empresas e governos.

A ideia de que “negócio é negócio” não é mais um caminho viável. As empresas, apoiadas por seus conselhos de administração, devem se adaptar para evitar os custos decorrentes das mudanças climáticas, garantindo, assim, a criação de valor e resiliência a longo prazo.

# Apresentação

---

*Maria Eugênia Buosi | Sérgio Nunes Muritiba*

O tema mudanças climáticas, sem dúvidas, tomou nos últimos tempos uma dimensão em que não pode mais ser ignorado. A discussão está trazendo mudanças radicais nos diversos mercados.

É fundamental estar preparado para tratar desse assunto nas reuniões de conselho e outras de alto escalão das empresas. **Mas como estar preparado, com a profundidade necessária, encaixando a discussão em meio a tantos outros pontos fundamentais já pautados nas reuniões de conselho?**

Este livro foi escrito buscando trazer ferramentas e conhecimentos para amparar conselheiros e alta gestão para discutirem o tema e o levarem para as organizações com pertinência, a fim de identificar oportunidades e riscos reais aos negócios.

O livro é uma coletânea de artigos e faz parte da Climate Governance Initiative (CGI), encabeçada pelo Fórum Econômico Mundial, promovida no Brasil pelo Chapter Zero Brazil, com pares em 31 países e organizada aqui pelo IBGC. Todos os capítulos são escritos por pessoas e instituições de renome, expoentes do tema: CDP Latin America, Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, Comissão Brasileira de Acompanhamento do Relato Integrado (CBARI), Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), Instituto Capitalismo Consciente Brasil, Instituto Ekos, Instituto Ethos, ONU Mulheres, Pacto Global da ONU no Brasil, Sistema B, além do próprio IBGC. O Fórum Econômico Mundial é o autor do prefácio.

Esperamos que esses textos cheguem aos leitores como reflexões elaboradas por instituições e pessoas engajadas. De modo algum espera-se aqui, nessas poucas palavras, esgotar o assunto, mas sim inspirar e animar a discussão. Aproveitem!

O livro está organizado em três seções, com 10 artigos, além do prefácio escrito pelo Fórum Econômico Mundial. O leitor pode seguir a ordem que preferir, com o tema ou a instituição que melhor se adequa às suas necessidades.

A seguir, apresentam-se um resumo de cada texto e uma reflexão para ajudá-lo a integrar esse material em outras discussões:

## **Seção 1: Contexto e tendências**

### **CDP Latin America**

*O papel das empresas brasileiras na implementação de metas net zero*

O Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), relatório sobre mudança climática lançado pela ONU, afirma que a mudança climática é uma ameaça ao bem-estar humano e à saúde planetária, e qualquer atraso para implementar ações de mitigação em emissões de gases de efeito estufa (GEE) significa perder uma janela de oportunidade. A arquitetura da governança climática global após o Acordo de Paris demonstra que a participação do setor privado tem sido cada vez mais fundamental para atingir as metas globais. Inclusive, empresas brasileiras têm assumido cada vez mais participação em iniciativas globais, como o Race to Zero e Science Based Targets.

**Reflexão:** O capítulo oferece uma leitura interessante sobre como as discussões climáticas estão acontecendo e como posicionar a empresa buscando oportunidades e mitigando riscos.

### **Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura**

*Análise de oportunidades e riscos para gestores de empresas sobre agricultura e florestas no Brasil no contexto das mudanças climáticas*

O debate sobre crises climáticas trata da escalada de eventos extremos e riscos, como extinções em massa, comprometimento da saúde humana, e prejuízos a diversas atividades econômicas. Portanto, o combate à crise climática deve ser prioridade não só para o setor público, mas também para o setor privado – tanto pelo risco a seus negócios quanto pelas oportunidades de investimento em sustentabilidade, como: bioeconomia, compensação financeira para manter áreas verdes, mercado de carbono e adoção de energia renovável.

**Reflexão:** O setor agro e a gestão das florestas são fundamentais no Brasil; entender um pouco mais sobre esses temas e as regulamentações que estão no radar pode indicar boas oportunidades para o negócio.

### **Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)**

*Regulamentação do mercado de carbono e oportunidades para o setor empresarial brasileiro*

A precificação das emissões de GEE é um instrumento que busca gerar eficiência na mitigação das emissões e, portanto, é essencial na transição para uma economia de baixo carbono. Mecanismos surgiram para definir o preço do carbono,

por meio de iniciativas legais ou voluntárias, junto a desafios e oportunidades para o empresariado brasileiro, e da criação de um mercado de carbono regulado no país.

**Reflexão:** A compreensão do mercado de carbono pode abrir possibilidades de remuneração para a organização, por sua atuação com a mudança climática. O capítulo ajuda a entender o mercado de carbono e a preparar a alta liderança (especialmente o conselho).

## **Seção 2: Gestão e impacto das mudanças climáticas**

### **Instituto Ekos Brasil**

#### *Gestão climática para alta liderança*

A integração do plano de negócios à estratégia de sustentabilidade corporativa oferece à organização e aos *stakeholders* a segurança na mitigação aos riscos da crise climática. Para isso, é importante orientar a alta liderança quanto à integração da sustentabilidade corporativa como parte do plano de negócios.

O embasamento técnico para construir a estratégia de sustentabilidade traz a credibilidade que as companhias buscam. Já a utilização de indicadores permite a mensuração dos impactos e riscos aos quais a empresa está exposta, norteando a estratégia de sustentabilidade que conduzirá o negócio. A alta liderança tem papel fundamental nessa condução, tanto por meio de investimento quanto da atuação direta dos atores por um negócio de baixo carbono.

**Reflexão:** o primeiro ponto é decidir adotar uma estratégia de sustentabilidade; no entanto, esse artigo vai além ao discutir sobre como gerir a estratégia de sustentabilidade.

### **Comissão Brasileira de Acompanhamento do Relato Integrado (CBARI)**

#### *Relato Integrado: o conceito de múltiplos capitais para prestação de contas e geração de valor corporativo*

O Relato Integrado estabelece que as organizações divulguem riscos e oportunidades que afetam sua capacidade futura de gerar valor e como esses riscos, incluindo os climáticos, são administrados. A ferramenta utilizada para cumprir esse objetivo é o conceito dos múltiplos capitais, por meio do qual elementos sociais, ambientais e de governança corporativa (ESG, na sigla em inglês) são informados.

Embora a visão tradicional de risco e gerenciamento seja trabalhada em finanças, ainda existe grande caminho a ser percorrido no que diz respeito a riscos e oportunidades em questões de natureza ESG. A fim de trazer equilíbrio ao problema e, ao mesmo tempo, atender à necessidade de informações confiáveis para usuários e reguladores, existem normas de divulgação de informações relacionadas à sustentabilidade consolidadas no International Sustainability Standard Board (ISSB).

**Reflexão:** O artigo apresenta ferramentas que ajudam na gestão de riscos e oportunidades nos aspectos ESG, complementares ao *triple bottom line*. Vale a pena entender mais a fundo.

### **Pacto Global da ONU no Brasil e ONU Mulheres**

*O que é justiça climática e como entender esse conceito pode ajudar as empresas a se posicionar e fazer mais pelo meio ambiente e os direitos humanos*

A mudança climática está entre as principais ameaças ao planeta e às pessoas, porém seus efeitos são sentidos de modo especial por grupos específicos. Entre esses grupos estão as mulheres. A ideia de “justiça climática” reconhece que a força motriz da sustentabilidade ambiental está ligada à justiça social e à igualdade de gênero. Dessa forma, é importante reconhecer os efeitos do clima sobre os direitos humanos de mulheres e meninas, e o que as empresas estão fazendo para responder a esses desafios.

**Reflexão:** A discussão sobre mudanças climáticas deve envolver também o efeito sobre diferentes públicos. O conceito de justiça climática ajuda nessa tarefa e é bem explorado no artigo com exemplos ligados à justiça social e igualdade de gênero.

### **Seção 3: O papel das lideranças na agenda climática**

#### **Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social**

*Responsabilidade social empresarial: a agenda socioambiental*

Com o avanço da comunicação social, pautando empresas e administradores, novas exigências éticas, relacionadas a grupos sociais previamente excluídos do debate corporativo, emergem. Em virtude da coerência com esse novo cenário, é necessário pensar a inclusão, diversidade e representatividade nos conselhos de administração, como o modo adequado de alcançar metas ambientais, sociais e de governança corporativa.

**Reflexão:** O artigo explora a visão de que as metas ambientais podem ser alcançadas com investimento em inclusão, diversidade e representatividade nos conselhos empresariais – uma discussão que deve estar na agenda dos conselhos.

#### **Sistema B**

*O papel dos negócios na transição para uma economia de baixo carbono*

A emergência climática exige a reorganização da economia em padrões de baixas emissões de GEE (Gases do Efeito Estufa). O Sistema B atua nessa transição em três frentes: mudanças estruturais, comportamentais e regulatórias. As frentes de inovação já tomam forma por meio de novos produtos adaptados à emergência

climática, divulgação e *storytelling*, além de iniciativas junto a órgãos regulatórios e da sociedade civil. Conclui-se que a crise do clima apresenta ameaças às empresas e grandes oportunidades para novos produtos.

**Reflexão:** O artigo argumenta que a crise do clima apresenta ameaças, mas também oportunidades às empresas, por meio do desenvolvimento de novos produtos que podem alavancar o sucesso empresarial e socioambiental.

## **Instituto Capitalismo Consciente Brasil**

### *Interdependência sistêmica no combate às mudanças climáticas globais*

A humanidade vive um ponto de virada em relação ao modo de fazer negócios, e a geração de valor compartilhado como meio para prosperidade é observada em diversas organizações. Consiste em entender que a vida é complexa e interligada, reconhecendo que todos os seres são interdependentes. No contexto brasileiro, existem caminhos para endereçar o tema ambiental dentro de empresas por meio da governança climática e de uma jornada de transformação a ser trilhada por empresas e lideranças.

**Reflexão:** O artigo aborda o contexto brasileiro e oferece uma discussão crítica sobre como organizar a empresa para uma maior atuação a respeito das mudanças climáticas, principalmente entendendo as interdependências dos atores envolvidos. O pensamento sistêmico é fundamental para uma boa atuação das organizações e dos tomadores de decisões.

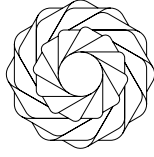
## **Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC)**

### *A importância da governança corporativa para o avanço na agenda climática*

O artigo oferece um breve histórico da governança corporativa, do clássico conflito de agência ao movimento de investidores e outros atores da sociedade civil em direção às questões ESG e ao entendimento da governança climática. O dever fiduciário dos administradores é analisado, com especial atenção ao papel de conselheiros e conselheiras na liderança da transformação e incorporação dos princípios da governança climática à estratégia das organizações. Argumenta-se que a criação de valor nas organizações deve envolver escopo mais amplo, com foco não só na geração de riquezas, mas na capacidade de gerar bem-estar humano, com equilíbrio ambiental e visão de longo prazo.

**Reflexão:** Este artigo encerra o livro, por meio de uma análise crítica da governança e os novos paradigmas na área. Resgata conceitos-chave dentro de governança climática e o papel do conselho de administração. A leitura demonstra a conexão e o papel das estruturas de governança corporativa para a agenda climática. Dessa forma, pode-se simultaneamente ajudar o planeta e encontrar posicionamentos adequados e melhorias significativas para a organização.





## Seção 1

# Contexto e Tendências

---

# O papel das empresas brasileiras na implementação de metas *net zero*

---

CDP Latin America  
(Miriam Garcia | Rebeca Lima)

---

**Resumo:** O mais recente relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, sigla em inglês) afirma de maneira inequívoca que a mudança climática é uma ameaça ao bem-estar humano e à saúde planetária. Além disso, o relatório aponta que qualquer atraso para implementar ações de mitigação e adaptação significa perder tempo para uma janela de oportunidade que se fecha rapidamente. Faz-se necessário reduzir as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) o quanto antes para conter o aumento de temperatura em 1,5°C até 2100, comparado aos níveis pré-industriais. Isso significa zerar as emissões líquidas de GEE até 2050. Após um breve panorama sobre a ciência do clima, este capítulo apresenta a arquitetura da governança climática global após a adoção do Acordo de Paris e como a participação do setor privado tem sido cada vez mais reconhecida como fundamental para atingir a meta global de *net zero*. Por fim, dados de engajamento de empresas brasileiras em iniciativas mundialmente reconhecidas como Race to Zero e Science Based Targets serão apresentados.

**Palavras-chave:** mudança do clima; *net zero*; governança corporativa.

---

## Introdução

Os governos têm a maior parte da responsabilidade de atingir emissões líquidas zero até meados do século, principalmente os membros do G20. Mas também precisamos urgentemente que todas as empresas, investidores, cidades, estados e regiões cumpram suas promessas de *net zero*.<sup>1</sup> (Antonio Guterrez, secretário-geral das Nações Unidas, tradução livre)

- 
1. No original: "Governments have the lion's share of responsibility to achieve net-zero emissions by mid-century. Especially the G20. But we also urgently need every business, investor, city, state and region to walk the talk on their net-zero promises". Para saber mais, consulte: <<https://press.un.org/en/2020/sga2109.doc.htm>>.

O tema da mudança do clima foi durante décadas circunscrito a nichos de acadêmicos, tomadores de decisão e atores da sociedade civil, que acompanhavam a agenda nos cenários internacional e nacional, e de alguns interessados em compreender melhor esse fenômeno definidor das trajetórias sociais, econômicas e ambientais do século XXI. Não é mais assim, e ainda bem.

Atualmente, os noticiários apresentam constantemente os avanços e os retrocessos da agenda climática. Por um lado, há relatos da maior frequência de eventos climáticos extremos,<sup>2</sup> como secas, ondas de calor ou chuvas torrenciais. Por outro lado, o crescimento expressivo de compromissos voluntários para redução de emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE)<sup>3</sup>, e a maior participação do movimento das juventudes e de outras minorias em diferentes países, incluindo a diversidade desses movimentos dentro de cada jurisdição. É inegável: a bolha estourou. O Portal de Ação Climática Global (GCAP, sigla em inglês)<sup>4</sup> da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, sigla em inglês) registra mais 14.500 compromissos voluntários de empresas e investidores em diversos países. Não é mais possível alegar desconhecimento da agenda ou buscar somente tangenciá-la. A ação climática é hoje pauta dos conselhos de administração das empresas com maior capitalização de mercado, ou *market cap*, do mundo. Como chegamos aqui? Quais as principais oportunidades e desafios para avançar a agenda de enfrentamento à mudança do clima?

Ao longo deste artigo, serão apresentadas respostas para essas questões com argumentos científicos, relatos de casos práticos e com a experiência de mais de uma década de atuação do CDP – uma organização global sem fins lucrativos que administra um sistema mundial de divulgação ambiental para empresas, cidades, estados e regiões no Brasil. Fundado com a missão de “incentivar investidores, empresas, cidades e governos a implementarem ações urgentes para construir uma economia verdadeiramente sustentável, medindo e compreendendo seu impacto ambiental” o CDP tornou-se um fator fundamental no ecossistema de governança climática ao apoiar empresas na trajetória de implementação de ações climáticas alinhadas à ciência.

O capítulo está dividido em três seções complementares. Na primeira, será apresentado um breve estado da arte da ciência do clima e o que ela tem a dizer sobre o papel do Brasil em uma economia *net zero*. Em seguida, será analisada a emergência e a consolidação do papel dos entes do setor privado na governança

- 
2. World Meteorological Organization, “Weather-related disasters increase over past 50 years, causing more damage but fewer deaths”, 2021.
  3. Net Zero Tracker, “Net Zero Stocktake 2022”, 2022.
  4. Global Climate Action, “29,656 actors engaging in climate actions”, sem data.

climática global. Por fim, a terceira seção trará um panorama do engajamento de empresas brasileiras em ações e iniciativas climáticas.

## **Ciência do clima: estado da arte**

O Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, sigla em inglês) é o órgão do sistema das Nações Unidas responsável por compilar todo conhecimento científico relacionado ao tema produzido globalmente. Regularmente, ele produz relatórios apresentando aspectos físicos e socioeconômicos, como riscos futuros e opções para o enfrentamento da mudança do clima.<sup>5</sup>

No sexto relatório publicado em abril de 2022, o IPCC reconhece a interdependência de clima, ecossistemas, biodiversidade e sociedades humanas (ver Figura 1). Os cientistas afirmam que as interações entre essas variáveis interconectadas são a base para a emergência de riscos climáticos, degradação dos ecossistemas e perda da biodiversidade. Ao mesmo tempo, essas interações também oferecem oportunidades para se atingir o bem-estar humano e a saúde planetária.

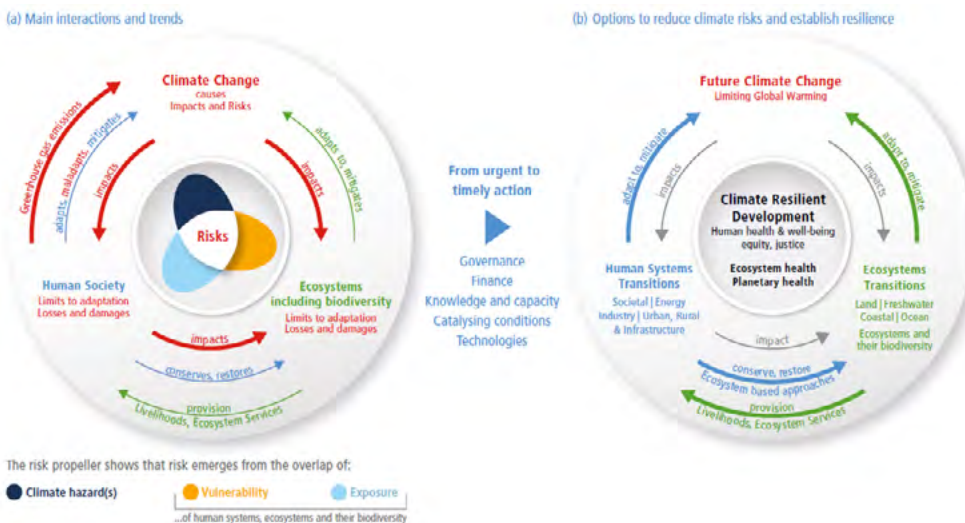
A parte da figura designada com a letra “a” apresenta as principais interações e tendências mostrando que as emissões de GEE de fontes antropogênicas não somente causam a mudança do clima, mas também acarretam impactos nos ecossistemas. Entretanto, um novo modelo de desenvolvimento é possível. O lado direito da figura, ilustrado pelo gráfico com a letra “b”, demonstra que ao limitar o aquecimento global, por meio de ações de mitigação e adaptação à mudança do clima, além de promover a conservação e a restauração dos ecossistemas, será possível assegurar saúde e bem-estar tanto para a sociedade como para os ecossistemas e o planeta.

As chaves para a mudança de um cenário indesejável com aumento de riscos, que por definição do IPCC são as potenciais consequências adversas para humanidade e os ecossistemas, representado na letra “a”, para um cenário próspero para as pessoas e o planeta, ilustrado na letra “b”, são cinco: governança; financiamento; conhecimento; condições catalisadoras e tecnologias.

---

5. Para mais informações, consulte: <<https://www.ipcc.ch/>>.

Figura 1. Dos riscos climáticos para um desenvolvimento resiliente em clima: clima, ecossistema e sociedade como sistemas associados



Fonte: 6º Relatório do IPCC, 2022.

O acionamento dessas chaves será fundamental para restringir o aumento de temperatura comparado aos níveis pré-industriais. Com um grau de confiança muito alto, o relatório do IPCC afirma que as perdas seriam menores, mesmo que não totalmente eliminadas, em um cenário de aquecimento de 1,5°C até 2100 comparado aos cenários de maiores temperaturas. Tais riscos afetam diretamente a economia mundial ao considerarmos a maior probabilidade de falta de água, pressão na produção de alimentos, eventos extremos, entre outros. Ressalta-se que há uma diferenciação de riscos entre as diferentes regiões do globo. Por exemplo, o relatório aponta riscos mais elevados de segurança hídrica, segurança alimentar e danos à infraestrutura para as regiões da América Central e do Sul.

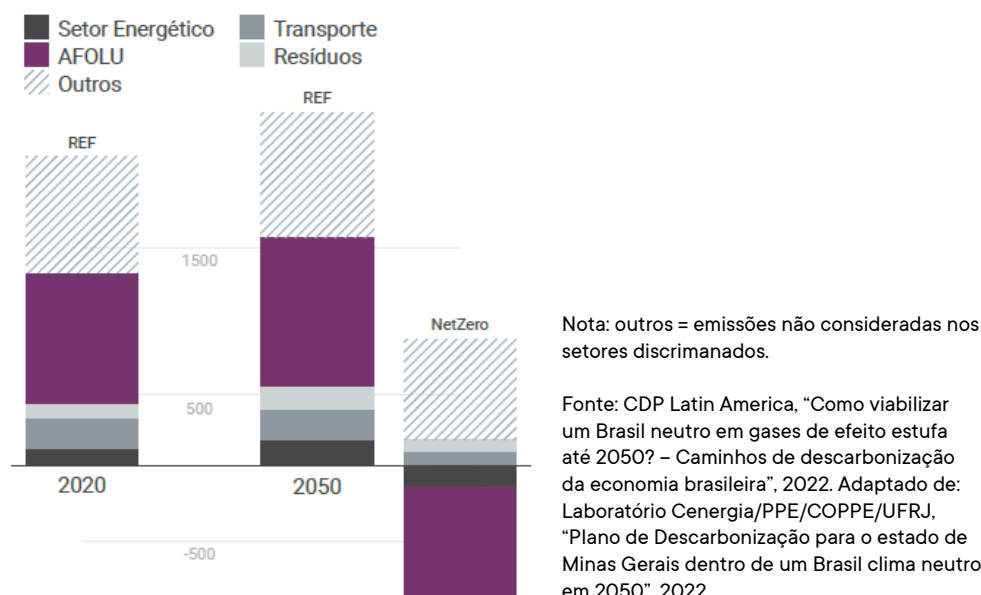
Ainda de acordo com o relatório do IPCC, as chaves para um desenvolvimento resiliente em clima são acionadas quando governos, sociedade civil e setor privado fazem escolhas de desenvolvimento inclusivas, que priorizem redução dos riscos, justiça e equidade. Os novos arranjos da governança climática possuem um papel central para o setor privado.

Limitar o aumento de temperatura a 1,5°C até 2100 implica atingir emissões líquidas zero de Gases de Efeito Estufa (GEE), o mais tardar, até 2050. Nesse sentido, o *net zero* significa que quaisquer emissões de GEE lançadas na atmosfera são equilibradas pela absorção de uma quantidade equivalente. Dessa forma, há necessidade de reduzir drasticamente as emissões antrópicas de gases de efeito estufa para que as emissões residuais – que não poderão ser eliminadas – sejam

absorvidas por sumidouros naturais, como as florestas, ou demais técnicas de captura e armazenagem de carbono. Cumpre destacar uma diferenciação bastante relevante entre ser neutro em emissões de GEE, que significa contabilizar todos os gases de origem antropogênica com efeito de aquecimento – incluindo o metano e/ou o óxido nitroso –, do termo neutralidade em carbono, que considera somente o cálculo de equilíbrio entre emissões líquidas e remoção de CO<sub>2</sub>.

Um estudo elaborado pelo Centro de Economia Energética e Ambiental (Cenergia), no âmbito do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia (COPPE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), aponta que para o Brasil alcançar um cenário de *net zero* de GEE até 2050 será necessário evitar que aproximadamente 21 bilhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente sejam lançadas na atmosfera. Além disso, o mesmo estudo aponta que o setor energético brasileiro deve alcançar emissões negativas após 2035.<sup>6</sup> O setor de agricultura, floresta e outros usos do solo (Afolu) do país compensará aproximadamente 80% dos GEE em 2050. O gráfico da figura 2 mostra a diferença de emissões de CO<sub>2</sub> no Brasil por setor para cenários de referência, ou seja, mantendo a tendência da trajetória de emissões, e o cenário *net zero*.

Figura 2. Emissões totais de GEE no Brasil por setor para os cenários de referência e Net Zero (MtCO<sub>2</sub> e)



6. Para saber mais, consulte o relatório adaptado pelo CDP Latin America: <<https://static.poder360.com.br/2022/05/estudo-cdp-ufrj-clima-brasil-2050.pdf>>.

## Governança climática global: foco no setor privado

Ao considerar as mensagens inequívocas da ciência sobre a mudança do clima, faz-se necessário questionar quais arranjos da governança climática global estão estabelecidos para combater o aumento da temperatura. No centro da governança, temos o Acordo de Paris, adotado em 2015, que possui como um dos pilares a busca pela limitação do aumento de temperatura em até 1,5°C. Tal objetivo foi reafirmado no Pacto Climático de Glasgow na Conferência das Partes (COP) em 2021. Esses dois acordos internacionais, desenvolvidos dentro da arquitetura jurídica da UNFCCC (órgão do sistema da Organização das Nações Unidas com mandato para apoiar o enfrentamento global à mudança do clima), são ratificados por países.

Conhecidos também no vocabulário da UNFCCC como Partes, os países são responsáveis por submeter em ciclos regulares de cinco anos suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC, na sigla em inglês), que apresentam as metas de mitigação, adaptação e financiamento para cada jurisdição. Uma miríade de países, incluindo o Brasil, apresentou compromissos *net zero* até 2050 antes da COP-26, em Glasgow. Um recente estudo publicado na *Nature*<sup>7</sup> afirma que o cumprimento desses compromissos, apoiado por políticas de curto-prazo, poderia nos colocar em uma trajetória de aumento de temperatura abaixo de 2°C até 2100.

Entretanto, não são exclusivamente os compromissos das nações que compõem a governança climática global (ver Figura 3). A década de 2010 presenciou uma explosão de compromissos voluntários de *non-Party stakeholders*,<sup>8</sup> ou então investidores, empresas, sociedade civil e governos subnacionais.<sup>9</sup> Esses compromissos podem ser firmados individualmente, por exemplo uma empresa adotar a meta de ter 100% de energia renovável, ou coletivamente, ao fazer parte de uma parceria ou iniciativa como a Leaf Coalition – iniciativa com foco na agenda florestal. Cumpre destacar que tais compromissos são complementares aos assumidos pelos países, gerando um ciclo virtuoso de ambição. Ao perceber maior comprometimento com a pauta climática dos atores da economia, governos sentem-se impelidos a adotar metas mais ambiciosas e a promover um arcabouço institucional mais favorável ao cumprimento de suas metas e dos atores não estatais e governos subnacionais de sua jurisdição.

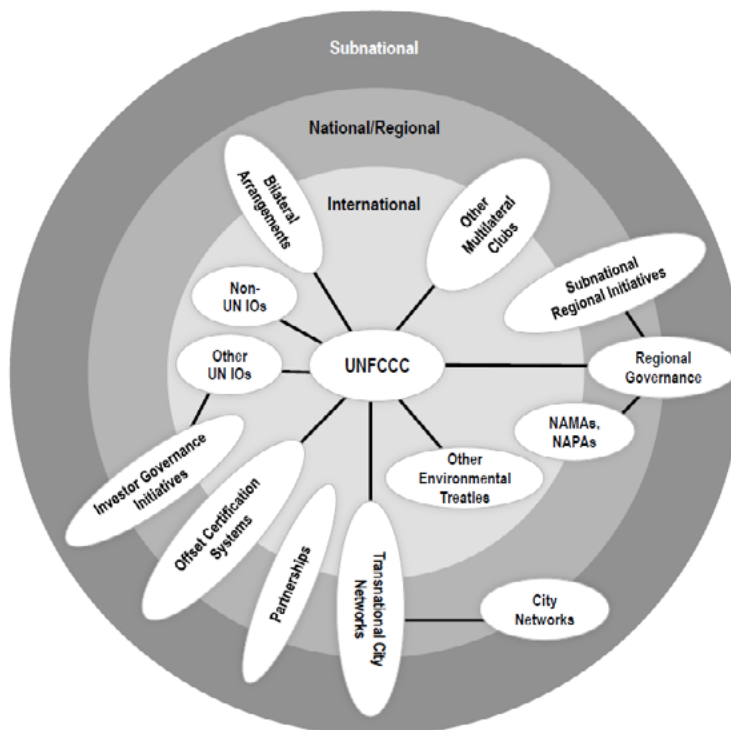
---

7. Nature, "Net zero commitments could limit warming to below 2° C", 2022.

8. A decisão da COP-21 inclui, como *non-Party stakeholders*: representantes da sociedade civil, setor privado, instituições financeiras, cidades e outras autoridades subnacionais, comunidades locais e povos indígenas. Para saber mais, consulte: <<https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf>>.

9. S. Chan & T. Hale, "Galvanizing the groundswell of climate actions in the developing world", 2015.

Figura 3. Paisagem da governança climática global



Fonte: Relatório do IPCC, 2014.

Seguindo a lógica de um ciclo virtuoso de ambição, os *High-Level Climate Champions* das presidências da COP-25, Chile, e COP-26, Reino Unido, lançaram no ano de 2020 a campanha Race to Zero. Trata-se de uma aliança de *non-Party stakeholders* que se comprometem voluntariamente com uma meta *net zero* até 2050. O desenvolvimento da campanha contou com um renomado grupo de especialistas que definiram critérios para garantir a robustez dos compromissos. Os critérios exigem que os signatários da campanha possuam uma meta intermediária para 2030, com prioridade máxima na redução das emissões, a adoção de um plano apresentando os objetivos intermediários e finais, e um relato público do progresso em relação às emissões. A Race to Zero é atualmente composta por signatários de mais de 120 países, representando aproximadamente 25% das emissões globais de CO<sub>2</sub> e mais de 50% do PIB mundial.<sup>10</sup> São mais de 5.200 empresas e 400 investidores ao redor do mundo.

10. United Nations Climate Change, "Race To Zero Campaign", sem data.



A campanha Race to Zero é composta por diferentes iniciativas. Para se tornar membro da campanha, a empresa precisa fazer parte de iniciativas como a Science Based Target (SBTi), da qual o CDP é membro fundador, juntamente com o Pacto Global das Nações Unidas, WWF e WRI. A SBTi define e promove as melhores práticas para o setor privado reduzir emissões e adotar metas *net zero* de acordo com a ciência climática. Em 2021, a iniciativa adentrou um período de crescimento exponencial e o aumento da ambição corporativa<sup>11</sup> – dobrando o número de novas empresas adotando ou se comprometendo a adotar metas baseadas na ciência. Ao final daquele ano, mais de 2.200 empresas ao redor do mundo estavam alinhadas a SBTi. O Brasil conta, em agosto de 2022, com 46 empresas que se comprometeram ou tiveram sua meta aprovada pela SBTi, sendo 24 representantes com metas *net zero*.

## **A participação de empresas brasileiras em iniciativas climáticas**

A onda de compromissos climáticos voluntários corporativos, felizmente, atingiu o Brasil. Atuando desde 2010 no país, o CDP tem acompanhado esse fenômeno e participado ativamente do apoio a empresas na trajetória de implementação e transparência de ação climática. O CDP é uma instituição sem fins lucrativos que administra um sistema de divulgação global para que investidores, empresas, cidades, estados e regiões gerenciem seus impactos ambientais.

Em nome de investidores, o CDP coleta dados e informações essenciais para que os diferentes *stakeholders*, incluindo as próprias empresas respondentes, possam identificar o progresso na inclusão dos fatores ambientais aos negócios. Por exemplo, a definição e o atingimento de metas de redução de GEE demanda monitoramento e transparência de dados ambientais. Cumpre destacar que o CDP é uma plataforma que permite que empresas, cidades e estados possam divulgar as suas ações climáticas, como eficiência energética, precificação interna de carbono, adoção de metas de redução de emissões de GEE etc.

Ao possuir a maior base de dados ambientais do mundo, além de ser provedor oficial de dados da UNFCCC e para outros atores do mercado financeiro, o CDP desempenha um papel crítico no ecossistema da governança global climática ao promover transparência e *accountability* das ações climáticas dos *non-Party stakeholders*.

Um recente estudo<sup>12</sup> do Net Zero Tracker destaca que a transparência e a integridade das metas voluntárias para *net zero* são insuficientes. Nesse sentido,

---

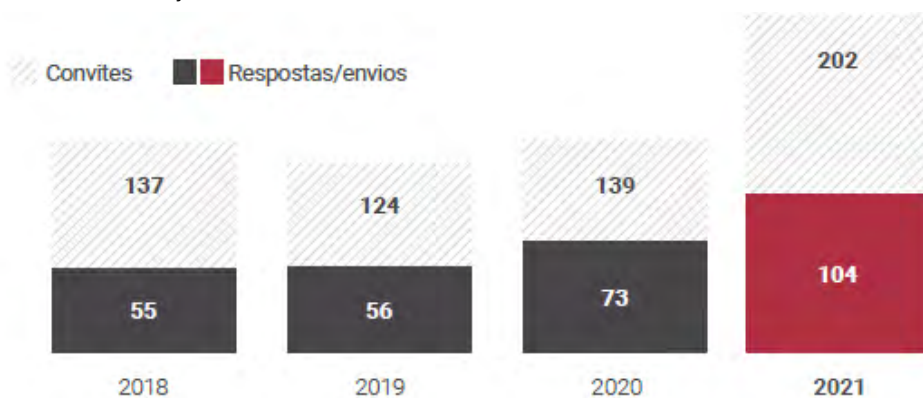
11. Para saber mais, consulte: <<https://sciencebasedtargets.org/about-us>>.

12. Net zero tracker, "Net Zero Stocktake 2022", 2022.

é imprescindível assegurar o reporte público das etapas adotadas pelas empresas para atingirem sua meta, como: definição de meta intermediária; escopo das emissões cobertas; plano de transição, entre outros. Faz-se necessário enfatizar que o questionário do CDP capta todos esses pontos e está completamente alinhado às recomendações da Força-Tarefa para Divulgação Financeira relacionada ao Clima (TCFD, na sigla em inglês) ao integrar no relato de transparência das empresas os quatro pilares da TCFD: (1) governança, (2) estratégia, (3) riscos e oportunidade, e (4) metas e métricas.

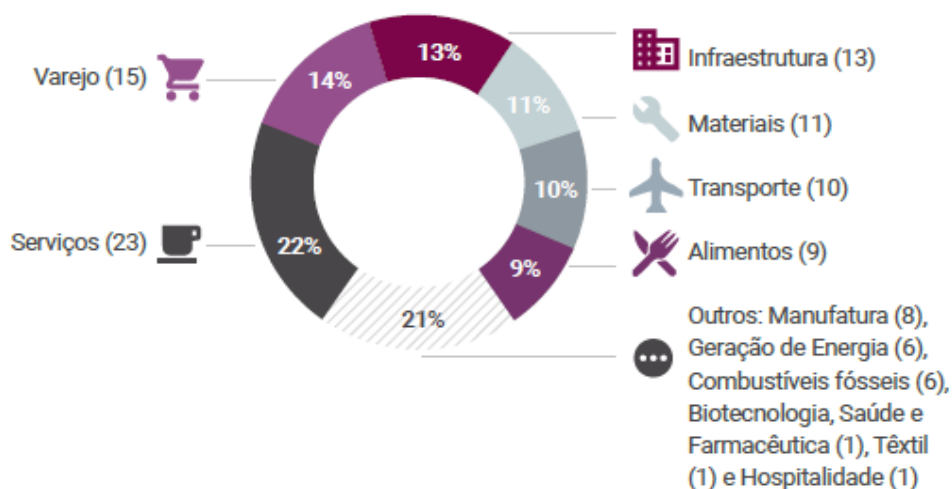
Em 2021, 104 empresas brasileiras de capital aberto submeteram suas informações, por meio do questionário de clima, ao CDP. Como ilustra a figura 4, esse número representa um crescimento de 43% em relação ao ano anterior. Essas empresas representam diferentes setores da economia (ver Figura 5).

Figura 4. Evolução da taxa de empresas brasileiras respondentes ao questionário de mudança do clima



Fonte: CDP, *Ambição climática de empresas de capital aberto no Brasil. Análise das respostas públicas de empresas brasileiras a investidores em 2021.*

Figura 5. Representatividade por setores



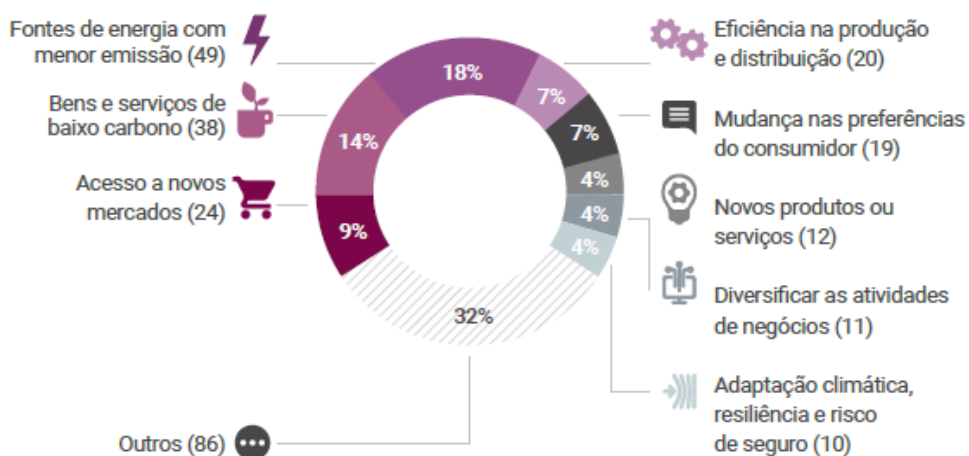
Fonte: CDP, *Ambição climática de empresas de capital aberto no Brasil. Análise das respostas públicas de empresas brasileiras a investidores em 2021.*

Em relação à governança climática para a gestão da mudança do clima nas empresas, 90% das organizações respondentes de 2021 relataram possuir cargos executivos com responsabilidade pelo tema de clima, e 82% instituem mecanismos de avaliação de performance e incentivos monetários e não monetários aos executivos atrelados ao seu desempenho em questões climáticas.

Quanto à ambição climática corporativa, 66% das empresas respondentes já possuem alguma meta ativa de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa, mas apenas 10% dessas têm metas alinhadas à ciência. Deste grupo menor de empresas, 36% possuem metas aprovadas pela Science Based Targets Initiative (SBTi), 46% aguardam a aprovação, e 18% já se comprometeram com a iniciativa e devem submeter uma meta em até 2 anos.

Além da implementação de estruturas corporativas de governança que incorporem a gestão climática e o comprometimento com metas de redução de emissões de GEE, as empresas também identificaram na sua estratégia climática a possibilidade de materialização de mais de 250 oportunidades na transição para uma economia de baixo carbono (ver Figura 6).

Figura 6. Principais fatores de oportunidade



Fonte: CDP, "Ambição climática de empresas de capital aberto no Brasil. Análise das respostas públicas de empresas brasileiras a investidores em 2021".

Por fim, as estratégias traçadas na busca de redução de emissões de GEE devem estar ancoradas em planos de transição, inclusive como critério da campanha Race to Zero. 48% das empresas responderam possuir um plano de transição. Do restante que respondeu negativamente, 76% afirmam ter a intenção de publicar um plano de transição nos próximos dois anos. Planos de transição climática apresentam informações como governança, análise de cenários e engajamento da cadeia de valor, entre outros. Trata-se de uma ferramenta fundamental, visto que a transparência é uma condição necessária, porém não suficiente para a transformação que nos levará a um modelo econômico *net zero*.

## Considerações finais

Todas as empresas e todos os setores serão transformados pela transição para um mundo *net zero*. A questão é: você vai liderar ou você será liderado? Larry Fink, Black Rock (2022), tradução livre <sup>13</sup>

De acordo com estudo do Net Zero Tracker – colaboração que une quatro organizações (Energy & Climate Intelligence Unit, Data-Driven EnviroLab, NewClimate Institute e Oxford Net Zero) –, metas nacionais de *net zero* foram multiplicadas

13. BlackRock, "Larry Fink's 2022 Letter to CEOs: The Power of Capitalism", 2022. Para saber mais, consulte: <<https://www.blackrock.com/us/individual/2022-larry-fink-ceo-letter>>.

por seis, de 2019 para 2022, representando atualmente 91% da economia global.<sup>14</sup> Essa onda de compromissos *net zero* também englobou o setor privado e governos subnacionais, com o lançamento da campanha da UNFCCC Race to Zero.

Esse retrato ilustra que as mensagens claras da ciência sobre a necessidade de contermos o aquecimento global têm tido desdobramentos nos arranjos de governança climática global que, por sua vez, estão reconhecendo os compromissos voluntários dos *non-Party stakeholders*.

A adoção de compromissos *net zero* não é suficiente para nos colocar na rota de descarbonização. É necessário assegurar que essas metas serão entregues e, de acordo com a ciência, o mais rápido possível. Nesse sentido, mecanismos de transparência e *accountability* são vitais não somente para gestão das empresas, mas também para monitorar o avanço da implementação desses compromissos.

O setor empresarial brasileiro tem recebido grande atenção internacional pelo seu comprometimento com campanhas como a Race to Zero. Há um crescimento contínuo de adoção de metas climáticas e de transparência das ações. Um dado que exemplifica a última afirmação é o aumento de 42% de empresas de capital aberto que reportaram ao questionário de clima do CDP no ciclo de 2021 comparado ao de 2020.

O laboratório Cenergia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2022), aponta que o setor Afolu (*Agriculture, Forests and other land use*, na sigla em inglês) compensará 79,5% dos GEE emitidos pelo Brasil em 2050, em um cenário de neutralidade climática, tornando-se o principal responsável por compensar os gases emitidos pelos outros setores. Entretanto, todos os demais setores (energia, transporte, resíduos) serão igualmente impactados para que o Brasil possa alcançar sua meta de neutralidade climática em 2050.

É inegável que para entrar na rota de descarbonização algumas premissas precisarão estar presentes, são elas: (i) maior colaboração entre academia, setor público e privado para garantir a robustez de ações de mitigação e adaptação à mudança do clima; (ii) relevância do aumento do financiamento climático que poderá alavancar recursos para áreas de pesquisa e desenvolvimento a fim de fomentar políticas públicas e a criação de novos produtos e serviços compatíveis com uma economia descarbonizada; e (iii) transparência e integridade das ações climáticas.

---

14. Net Zero Tracker, "Net Zero stocktake 2022", 2022.

## Referências

- BLACKROCK. "Larry Fink's 2022 Letter to CEOs: The Power of Capitalism", 2022. Disponível em: <<https://www.blackrock.com/us/individual/2022-larry-fink-ceo-letter>>. Acesso em: 20 set 2022.
- CDP LATIN AMERICA. "Ambição Climática de Empresas de Capital Aberto no Brasil", 2021. Disponível em: <<https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/005/943/original/CDP-minirelatorio-politicaeclima.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. "Como Viabilizar um Brasil Neutro em Gases de Efeito Estufa até 2050? Caminhos de Descarbonização da Economia Brasileira". São Paulo: CDP Latin America, 2022. Disponível em: <<https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/006/345/original/CDP-brasilclimaneutro-BR-rev.pdf?1658235331>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. "Net Zero do Jeito Certo – Guia para Alcançar os Compromissos Net Zero", sem data. Disponível em: <[https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/cdp\\_netzerodojeitocerto\\_br\\_rev2.pdf](https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/cdp_netzerodojeitocerto_br_rev2.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- CHAN, Sander & HALE, Thomas. "Galvanizing the Groundswell of Climate Actions in the Developing World", 2015. Disponível em: <[https://static1.squarespace.com/static/c/552be32ce4b0b269a4e2ef58/t/55afedf9e4b05618327de34c/1437593081002/WP\\_Galvanizing+the+Groundswell+of+Climate+Actions+in+the+Developing+World%25284%2529.pdf](https://static1.squarespace.com/static/c/552be32ce4b0b269a4e2ef58/t/55afedf9e4b05618327de34c/1437593081002/WP_Galvanizing+the+Groundswell+of+Climate+Actions+in+the+Developing+World%25284%2529.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- CRUZ, Talita; IMPÉRIO, Mariana; BAPTISTA, Luiz Bernardo; ARROYO, Eveline; ANGELKORTE, Gerd; SCHAEFFER, Roberto; SZKLO, Alexandre; LUCENA, André F. P.; ROCHEDO, Pedro R. R. & PORTUGAL-PEREIRA, Joana. "Plano de Descarbonização para o Estado de Minas Gerais dentro de um Brasil Clima Neutro em 2050: Relatório Síntese da Modelagem Integrada para o Brasil". São Paulo: CDP Latin America, 2022. Disponível em: <[https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/006/313/original/Brazil\\_1.5\\_v.final.pdf?1657717374#:~:text=Al%C3%A9m%20disso%2C%20o%20Estado%20est%C3%A1,m%C3%ADnimo%20custo%20poss%C3%ADvel%20at%C3%A9%202050](https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/006/313/original/Brazil_1.5_v.final.pdf?1657717374#:~:text=Al%C3%A9m%20disso%2C%20o%20Estado%20est%C3%A1,m%C3%ADnimo%20custo%20poss%C3%ADvel%20at%C3%A9%202050)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- GLOBAL CLIMATE ACTION. "29,656 Actors Engaging in Climate Actions", sem data. Disponível em: <<https://climateaction.unfccc.int/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- HAUSFATHER, Zeke & MOORE, Frances C. "Net-Zero Commitments could Limit Warming to below 2°C". *Nature*, 2022. Disponível em: <[https://www-nature-com-s.caas.cn/articles/d41586-022-00874-1?error=cookies\\_not\\_supported&code=a7d12fba=-655b474-a937-c22-72d7b5d8bc#:~:text=Analysis%20of%20climate%20pledges%20by,up%20by%20short%2Dterm%20policies](https://www-nature-com-s.caas.cn/articles/d41586-022-00874-1?error=cookies_not_supported&code=a7d12fba=-655b474-a937-c22-72d7b5d8bc#:~:text=Analysis%20of%20climate%20pledges%20by,up%20by%20short%2Dterm%20policies)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE). "Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability", sem data. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. "Climate Change 2014: Synthesis Report", 2014. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>>. Acesso em: 20 set. 2022.

NET ZERO TRACKER. "Net Zero stocktake 2022 – Assessing the Status and Trends of Net Zero Target Setting across Countries, Sub-National Governments and Companies", 2022. Disponível em: <<https://zerotracker.net/analysis/net-zero-stocktake-2022>>. Acesso em: 20 set. 2022.

RACE TO ZERO. "Starting Line and Leadership Practices 2.0", 2021. Disponível em: <<https://race-tozero.unfccc.int/wp-content/uploads/2021/04/Race-to-Zero-Criteria-2.0.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.

SCIENCE BASED TARGETS. "SBTi Corporate Net-Zero Standard", 2021. Disponível em: <<https://sciencebasedtargets.org/resources/files/Net-Zero-Standard.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.

UNITED NATIONS. "Secretary-General will Push Business, Investors, Cities to 'Walk the Talk' on Net-Zero Pledges, Launching Expert Group as Climate Crisis Worsens", 2022. Disponível em: <<https://press.un.org/en/2020/sga2109.doc.htm>>. Acesso em: 20 set. 2022.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. "Weather-related disasters increase over past 50 years, causing more damage but fewer deaths", 2021. Disponível em: <<https://public.wmo.int/en/media/press-release/weather-related-disasters-increase-over-past-50-years-causing-more-damage-fewer>>. Acesso em: 20 set. 2022.

# Análise de oportunidades e riscos para gestores de empresas sobre agricultura e florestas no Brasil no contexto das mudanças climáticas

---

*Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura*

*(José Carlos da Fonseca Junior | Laura Lamônica | Rachel Biderman | Renato Grandelle)*

---

**Resumo:** O debate sobre as mudanças climáticas ganhou fôlego e transversalidade nas últimas décadas, passando da discussão científica para palcos como o Fórum Econômico Mundial, o G20 e a Organização das Nações Unidas, o que atraiu a atenção da sociedade civil e do setor empresarial. A escalada dos eventos extremos provoca riscos, como extinções em massa, compromete a saúde humana e leva prejuízos a diversas atividades econômicas, como a agropecuária e a silvicultura, entre outras. O combate à crise climática deve ser prioridade na agenda do poder público, mas merece igual atenção do setor privado – tanto pelo risco a seus negócios provocado pelos eventos extremos, quanto pelas oportunidades oriundas do investimento em desenvolvimento sustentável, como o florescimento de iniciativas ligadas à bioeconomia, a compensação financeira para a manutenção da floresta em pé e a adoção de fontes de energia renováveis, como eólica e solar. Gestores de empresas acumulam experiências positivas de fomento à economia verde e reivindicam maior envolvimento do Estado, responsável pela criação de políticas públicas e do arcabouço jurídico necessários para a adoção definitiva de um modelo de desenvolvimento sustentável.

**Palavras-chave:** clima; Amazônia; sustentabilidade; economia; desenvolvimento.

---

## Introdução

Publicado entre agosto de 2021 e abril de 2022, o 6º Relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), da Organização das Nações Unidas (ONU), traçou um panorama preocupante sobre o avanço da temperatura global e dos eventos extremos no planeta. De acordo com o documento, um compilado de centenas de publicações científicas escritas em todo o mundo, as mudanças climáticas terão impactos diversos sobre a humanidade. O Brasil, país de dimensões continentais, experimentará redução de até 22% nas chuvas na re-



gião Nordeste até o final do século, inundações extremas em estados do Norte, aumento do período de seca em trechos da floresta amazônica, diminuição da circulação de umidade rumo ao Centro-Sul do país – inclusive em zonas de produção agropecuária –, e surgimento de ondas de calor nas grandes cidades,<sup>1</sup> entre outros fenômenos.

O cenário de urgência, portanto, já foi diagnosticado e exige soluções imediatas. Essa reação, se devidamente implementada, pode retirar o Brasil da iminência do colapso socioambiental e alçá-lo à condição de potência verde. Para isso, precisa equacionar o crescimento de sua produção agropecuária à conservação ambiental e inclusão social.

O Brasil é o maior exportador de carne bovina, segundo de grãos e quarto principal produtor de alimentos. Tem, em seu território, mais de 60% da floresta amazônica, que concentra aproximadamente 10% da biodiversidade mundial.<sup>2</sup> Ao mesmo tempo, o país figura entre os seis maiores emissores de Gases de Efeito Estufa (GEE), sendo que 46% dos poluentes liberados à atmosfera estão relacionados à mudança do uso da terra,<sup>3</sup> notadamente o desmatamento, que acarreta prejuízos sociais, econômicos e políticos discutidos neste capítulo.

Para superar tantos revezes, é urgente estabelecer uma discussão ampla e transparente sobre caminhos para a prosperidade do país, em uma trajetória que envolva o combate imediato ao desmatamento e o cumprimento das metas de redução das emissões de GEE. Sem esses compromissos estabelecidos, o país não conseguirá pavimentar as bases para uma economia de baixo carbono, que pode alçá-lo à condição de potência verde no século XXI. Ignorar as políticas de sustentabilidade, cada vez mais adotadas e exigidas mundo afora, condenará o Brasil ao isolamento no âmbito internacional, e o colapso dos ecossistemas provocado por sua exploração irresponsável poderá desencadear represálias em diversas frentes, como boicotes comerciais.

Neste capítulo, discutiremos como o agravamento das mudanças climáticas ganhou projeção no debate internacional e quais as estratégias desenvolvidas para reparar seus danos e gerar prosperidade, como o combate ao desmatamento e a valorização dos ecossistemas, considerando instrumentos como o pagamento por serviços ambientais e o mercado de carbono. Diante de seu imenso patrimônio natural, o Brasil pode se consolidar como uma potência econômica se nortear sua visão de desenvolvimento pelas diretrizes da sustentabilidade.

---

1. IPCC, “WGII sixth assessment report”, 2021.

2. The Nature Conservancy, “The Amazon approaches its tipping point”, 2020.

3. SEEG, “Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil – 1970–2020”, 2021.

## A consolidação das mudanças climáticas como uma pauta global

Antes restrita ao rótulo de pauta científica e a discussões setorializadas, como a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP), a temática do aquecimento global e de outros eventos extremos do clima ganhou destaque nas últimas décadas e atingiu palcos como o World Economic Forum, em Davos, onde o eventual fracasso em conter a crise ambiental chegou a ser considerado o tópico mais preocupante entre os debatidos pelos líderes mundiais.<sup>4</sup>

Como parte das negociações internacionais que buscam soluções para esse cenário, em 2021, na COP 26 em Glasgow (Escócia), foi concluído o manual de regras do Artigo 6 do Acordo de Paris, que instituiu o mercado global de carbono. Assim, foram definidos os modelos para transparência e contabilidade de créditos de carbono entre os países, embora ainda haja muito a ser feito para implementar as transações.

Em relação aos acordos voluntários firmados na convenção climática, dois têm destaque, em especial para o cenário brasileiro. São eles a Declaração dos Líderes de Glasgow sobre Florestas e o Uso do Solo<sup>5</sup> e o Compromisso Global do Metano<sup>6</sup>. No primeiro documento, mais de 140 nações prometeram deter e reverter o desmatamento e a degradação florestal até 2030, com a alocação de US\$ 19,2 bilhões para iniciativas com essa finalidade. No segundo, mais de 120 países assumiram a meta de reduzir as emissões de metano em 30% até 2030, em relação aos níveis registrados em 2020. O Brasil aderiu a ambos os tratados, ainda que sem anunciar em detalhes medidas e metas.

## Os esforços internacionais e o que se espera do Brasil

Ainda na COP 26, muitos países, como Brasil, Colômbia e Congo, que contam com parte expressiva das maiores florestas tropicais do mundo em seu território, tiveram frustradas suas expectativas de financiamento climático pelas nações desenvolvidas. O compromisso das grandes economias mundiais de prover US\$ 100 bilhões por ano a partir de 2020 não foi integralmente cumprido. Segundo análise da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (Organisation for Economic Co-operation and Development, ou OECD na sigla em inglês) publicada em julho de 2022, o total destinado às nações em desenvolvimento foi de

---

4. World Economic Forum, "Global risks report 2022", 2022.

5. UKCOP26, "Glasgow leaders' declaration on forests and land use", 2021.

6. Global Methane Pledge, "Fast action on methane to keep a 1.5°C future within reach", 2021.

US\$ 83,3 bilhões, entre créditos públicos e privados.<sup>7</sup> No melhor cenário, os US\$ 100 bilhões serão alcançados somente em 2023.<sup>8</sup>

Um reforço ao caixa dos países em desenvolvimento poderia vir do Amazon21 Act, um fundo de US\$ 9 bilhões que seria administrado pelo Departamento de Estado do governo dos Estados Unidos, destinado a projetos que visam o combate ao desmatamento em nações com florestas tropicais. A criação do financiamento está em discussão no Congresso norte-americano. Em maio, a Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, que congrega mais de 300 organizações, entre empresas, entidades do agronegócio, do setor financeiro, da sociedade civil e da academia, assinou uma carta aberta junto a outras 22 organizações, que foi endereçada ao presidente Joe Biden, a deputados e senadores dos Estados Unidos, em apoio ao financiamento e sugerindo princípios para sua operacionalização de modo eficiente e eficaz.

A COP 26 evidenciou, ainda, que as atuais metas climáticas estabelecidas voluntariamente pelos chefes de Estado e governo (Contribuição Nacional Determinada, ou NDC) para redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) são insuficientes e apontam para um cenário de aquecimento de 2,4°C até 2100, muito distante do 1,5°C previsto no Acordo de Paris.<sup>9</sup> Os países concordaram em trabalhar coletivamente para reduzir essa diferença e, conforme reivindicado pelo Pacto de Glasgow, documento final da COP 26, devem atualizar e ampliar a ambição de suas NDCs para 2030 até o fim de 2022.

Em meio a esse cenário, o Brasil ocupa posição central. O país abriga cerca de 60% da floresta amazônica, onde se encontra 10% da biodiversidade conhecida no planeta. A Amazônia é, também, um reservatório e sumidouro crucial de gases de efeito estufa, armazenando aproximadamente de 150 a 200 bilhões de toneladas de carbono em seus solos e vegetação.<sup>10</sup> A preservação e a manutenção desse patrimônio natural, portanto, interessam a toda a comunidade internacional, e seus serviços ambientais são fundamentais para evitar que o mundo não descaiba para o caos climático.

A conservação da Amazônia Legal deve ser capitaneada por seus 28,1 milhões de habitantes, o equivalente a 13% da população brasileira,<sup>11</sup> a começar pelos

---

7. OECD, "Aggregate trends of climate finance provided and mobilised by developed countries in 2013-2020", 2022.

8. UKCOP26, "Climate finance delivery plan: meeting the US\$ 100 billion goal", 2021.

9. Climate Action Tracker, "Glasgow's 2030 credibility gap: net zero's lip service to climate action", 2021.

10. SDSN Amazônia, "Painel científico para a Amazônia lança relatório de avaliação da Amazônia 2021", 2021.

11. Amazônia 2030, "Fatos da Amazônia 2021", 2021.

povos indígenas, que habitam as terras mais preservadas,<sup>12</sup> e pelas comunidades tradicionais, para que sejam inclusos em um modelo responsável e próspero de bioeconomia.

## **A construção de uma nova economia**

A comunidade internacional, o setor privado brasileiro e a sociedade civil já compreenderam que é possível aliar produção e conservação. Trata-se de uma grande oportunidade para o país; no entanto, as mudanças climáticas já têm apresentado desafios aos produtores rurais.

Nos últimos dois anos, eventos como seca, geada e excesso de chuvas estiveram por trás da redução de 41 milhões de toneladas de grãos,<sup>13</sup> segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), o que representa prejuízo para os produtores, aumento dos preços e menor disponibilidade de alimentos.

A região Sul, por exemplo, registrou em 2021 as piores secas das últimas nove décadas,<sup>14</sup> reduzindo a disponibilidade de água para lavouras e o potencial produtivo da safra de milho no Rio Grande do Sul. Já em Goiás, as chuvas constantes dificultaram as operações do cultivo de soja entre 2021 e 2022, devido ao excesso de umidade nos grãos maduros.<sup>15</sup>

A fim de neutralizar os riscos das mudanças climáticas e potencializar sua produção agropecuária, o Brasil precisa maximizar os investimentos em Soluções Baseadas na Natureza (SbN), conceito difundido pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), que define abordagens para restauração e conservação de ecossistemas, serviço de adaptação climática e gerenciamento de recursos naturais que beneficiem, simultaneamente, pessoas e natureza.<sup>16</sup> Trata-se de uma oportunidade para o aumento da produtividade no campo, livrando os cultivos da dependência das variações climáticas e mitigando seus efeitos. Outra repercussão esperada é a inclusão econômica de pequenos produtores familiares, comunidades tradicionais e povos originários, valorizando seus conhecimentos e práticas ancestrais.

O desenvolvimento da economia de baixo carbono é crucial para que o Brasil mantenha sua posição de relevância junto ao comércio mundial, com a criação de empregos de qualidade, o estímulo à inovação e à geração, e a distribuição de riqueza para toda a sociedade. Afinal, a manutenção de sistemas produtivos

---

12. MAPBIOMAS, “Fatos sobre o papel das terras indígenas na proteção das florestas”, 2022.

13. M. Zafalon, “Clima faz Brasil perder 41 milhões de toneladas de grãos em dois anos”, 2022.

14. WMO, “State of the climate in Latin America and the Caribbean”, 2021.

15. Conab, “Boletim de monitoramento agrícola safra 2021/22”, 2022.

16. IUCN, “About nature-based solutions”, sem data.

antiquados e a exploração predatória de recursos naturais acarretarão a perda de biodiversidade e a descaracterização de ecossistemas, além de possíveis boicotes comerciais. Em 2021, o Parlamento Europeu anunciou propostas de regulação visando garantir que “apenas produtos legais e livres de desmatamento (de acordo com as leis do país de origem) sejam permitidos no mercado da União Europeia”.<sup>17</sup>

Nesse contexto, em que a produção sustentável deixa de ser apenas um diferencial para tornar-se um pré-requisito para as transações comerciais, a exploração indiscriminada dos biomas transformou-se em problema político e diplomático, desconstruindo a imagem do Brasil, que até a década passada era visto como protagonista nas discussões climáticas.

A demanda internacional por uma visão de desenvolvimento baseada na sinergia entre conservação e produção ecoa em parte expressiva do setor privado no Brasil, como comprovaram diversos manifestos divulgados nos últimos anos.

Em 2020, por exemplo, cerca de 40 CEOs de companhias e grupos empresariais reivindicaram, em carta aberta, a “atenção e preocupação com o impacto nos negócios da atual percepção negativa da imagem do Brasil no exterior em relação às questões socioambientais na Amazônia”.<sup>18</sup>

No mesmo ano, a *Coalizão Brasil* divulgou um documento com seis ações urgentes para que o país possa apresentar uma queda nas taxas de desmatamento,<sup>19</sup> como a retomada e a intensificação da fiscalização contra delitos ambientais e a destinação de 10 milhões de hectares de florestas públicas para proteção e uso sustentável.

O setor de uso da terra no Brasil, portanto, pode trazer grandes contribuições para o clima e para as populações que vivem na zona rural e nas florestas. Para que os benefícios se concretizem e o país consiga fazer a transição para uma economia socialmente inclusiva e de baixo carbono, é preciso garantir a conservação dos biomas. Nos últimos anos, no entanto, os resultados têm sido preocupantes. Na Amazônia, por exemplo, o desmatamento aumentou 20,1%, entre 2020 e 2021, atingindo 13.038 km<sup>2</sup> de coberta vegetal<sup>20</sup> – a maior área desde 2006. Foi a quarta alta consecutiva do índice.

Em 2011, mais de 200 cientistas reunidos no âmbito do Painel Científico para a Amazônia (SPA) divulgaram um relatório alertando que o bioma está se aproximando de um potencial e catastrófico ponto de inflexão – aproximadamente 17% da área florestal da Bacia Amazônica já foi convertida para outros usos de terra, e

---

17. European Commission, “Questions and answers on new roles for deforestation-free products”, 2021.

18. CEBDS, “Comunicado do setor empresarial brasileiro”, 2020.

19. Coalizão BR, “Ações para a queda rápida do desmatamento”, 2020.

20. Inpe, “Prodes – Amazônia”, 1988. Para saber mais, consulte: <<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>>.

pelo menos outros 17% sofreram degradação. Diversos trechos do bioma estão na iminência de perder definitivamente a capacidade de recompor a sua vegetação. Considerando a dimensão dessa ameaça, os cientistas recomendam uma moratória imediata ao desmatamento nas áreas mais críticas e que a meta de degradação zero seja alcançada antes de 2030.<sup>21</sup>

A situação é grave, mas não inédita. Criado em 2004, o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAm) inaugurou uma estratégia sem precedentes para conter a devastação da floresta. Ao longo das duas primeiras fases de execução, 2004 até 2011, a taxa de desmate no bioma passou de 27.772 km<sup>2</sup> para 6.418 km<sup>2</sup>, uma redução de 76,8%.<sup>22</sup>

A iniciativa, que visava criar condições para a transição para um modelo de desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal, tornou-se referência internacional e incentivou a chegada de financiamentos voltados para programas de fiscalização e conservação ambiental, como o Fundo Amazônia,<sup>23</sup> estabelecido em 2008. Até agora, 102 projetos, firmados com poder público, universidades e terceiro setor, receberam os recursos. O investimento total foi de aproximadamente R\$ 1,45 bilhão; mais de 95% foram doados pelos governos da Alemanha e da Noruega.

Para retomar e intensificar ações de fiscalização, é necessário apoiar e ampliar o uso de inteligência e expertise do Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) e Funai (Fundação Nacional do Índio), visando à responsabilização pelos ilícitos ambientais por meio da punição ágil, ampla e eficiente dos infratores. É importante assegurar o pleno cumprimento da lei vigente, assim como a destruição de equipamentos utilizados por criminosos ambientais, e usar tecnologias para cruzar os dados de desmatamento com as informações de bancos de dados oficiais, como os registros de posse de terras, possibilitando que as notificações sejam realizadas de maneira simples e quase automaticamente.

A suspensão dos registros do Cadastro Ambiental Rural (CAR) sobrepostos a florestas públicas, sejam elas Unidades de Conservação (UC), Terras Indígenas (TI) e outras áreas protegidas, é mais uma ação necessária para deter o desmatamento. O registro do cadastro sobre floresta pública é uma prática irregular aplicada como tentativa de legitimar processos de grilagem. Há 56,5 milhões de hectares de florestas públicas não destinadas – que não tiveram sua determinação, por exemplo, como UC ou TI – na Amazônia, dos quais 18,6 milhões possuem registro no CAR, o

---

21. The Amazon We Want, “Amazon assessment report 2021”, 2021.

22. Ministério do Meio Ambiente, “Acompanhamento e análise de impacto das políticas públicas – PPCDAm”, 2016.

23. *Ibidem*.

que é ilegal. Do total de desmatamento ocorrido em áreas públicas até 2020, 29% ocorreram em localidades de CAR irregular, segundo o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam).<sup>24</sup> Realizar a destinação de parte dessas áreas como unidades de uso restrito ou sustentável é, assim, uma forma de barrar o desmatamento.

Atrelar a concessão de crédito rural e agrícola a critérios socioambientais é mais uma estratégia para coibir a derrubada da vegetação e a posse ilegal da terra. Essa recomendação já é feita desde a década de 1990, quando instituições de crédito começaram a ser instadas a exercer seu papel no tema da degradação ambiental. Um exemplo de caminho a ser seguido seria a incorporação, por essas instituições, de critérios relacionados à legalidade para fornecer acesso a crédito, como a checagem do registro do CAR e o atendimento a condições estabelecidas pelo Código Florestal.

Outra medida urgente é o aumento da transparência sobre autorizações de supressão de vegetação. Ao compartilhar a informação sobre as autorizações no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor), os órgãos estaduais de meio ambiente facilitam a diferenciação dos proprietários que estão agindo legalmente, conferindo lisura à cadeia de produtos florestais.

Finalmente, estima-se que a implementação do Código Florestal, que determina a suspensão dos processos de regularização fundiária de imóveis com desmatamento após julho de 2008, cessaria o principal estímulo à grilagem.<sup>25</sup>

Para além dessas ações que necessitam do engajamento do poder público, planos e metas setoriais têm sinalizado que o combate ao desmatamento interessa também ao setor privado brasileiro. É preciso, portanto, que a tomada de decisão em nível empresarial considere critérios socioambientais e informação científica. O setor privado tem usado dados sobre desmatamento para tomar decisões,<sup>26</sup> porém, ainda é necessário engajamento dos executivos para aprimorar instrumentos de rastreabilidade que permitam ampliar a transparência e o discernimento entre atividades legais e ilegais.

## **Aumento de produtividade sem abertura de novas áreas**

É possível aumentar a produtividade sem expandir a área plantada, o que significa investir em manejo adequado do solo e da atividade agropecuária, além da aplicação de tecnologia e de sistemas diversificados. O caminho não é fácil, mas

---

24. Ipam, "Florestas públicas não destinadas & grilagem", sem data. Para saber mais, consulte: <<https://ipam.org.br/florestas-publicas-nao-destinadas-e-grilagem/#:~:text=Na%20Amaz%C3%B4nia%2C%20cerca%20de%2051, chamadas%20florestas%20p%C3%BAlicas%20n%C3%A3o%20destinadas>>.

25. Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, "Ações para a queda rápida do desmatamento", 2020.

26. *Idem*, "Como o setor privado utiliza dados sobre desmatamento", 2021.

é possível e pode ser uma oportunidade de inclusão de pequenos produtores que estão alheios à modernização. O setor de árvores cultivadas, por exemplo, possui 1,6 milhão de parceiros para cultivo de madeira sustentável, impulsionando o uso responsável da terra e elevando a renda de famílias que vivem em regiões rurais.

Outro modelo de êxito é a produção de grãos no Brasil, que cresceu 400% entre 1980 e 2021. Um estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) considerou três insumos para explicar esse aumento – mão de obra, área plantada e tecnologia. Entre 1995 e 2017, para um crescimento de 100% no valor bruto da produção, a participação da tecnologia subiu de 50% para pouco mais de 60%. Nesse mesmo período, a participação do fator trabalho diminuiu de 31% para menos de 20%, enquanto a participação do fator terra ficou estável em 20%.<sup>27</sup> O levantamento indica, portanto, que o desenvolvimento do setor agropecuário se deu baseado em ciência, tecnologia e investimentos.<sup>28</sup>

Para assegurar o desenvolvimento sustentável do Brasil, é fundamental que o Plano Safra, principal instrumento de implementação da política agrícola brasileira, seja alinhado às metas climáticas do país. Isso significa voltar totalmente seu portfólio de crédito rural a práticas que visem a descarbonização da produção agrícola, aos moldes do que é exigido pelo Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC).<sup>29</sup>

O Plano ABC, do qual o Programa ABC é um de sete programas, esteve vigente na década de 2010–2020, quando foi revisado e relançado como Plano ABC+, voltado para o ciclo 2020–2030, consolidando objetivos, eixos estratégicos, ações, atividades e metas para fortalecer a transição tecnológica sustentável no campo. Os três pilares que o sustentam parecem indicar a agenda da agropecuária sustentável para esta década. São eles: a abordagem integrada de paisagem; a adoção e manutenção de sistemas, práticas, produtos e processos de produção sustentáveis; e a interconexão entre mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Em relação às metas, o potencial de redução de emissões do ABC+ é de 1.110,34 milhões de tCO<sub>2</sub>e<sup>30</sup> contra os 104 milhões de tCO<sub>2</sub>e da meta anterior (dos quais se prevê terem sido alcançados entre 32% e 39%).<sup>31</sup>

O investimento na agricultura de baixo carbono ainda está muito aquém do potencial, mas avançou significativamente na edição 2021/2022 do Plano Safra,

---

27. Ipea, “Produtividade total dos fatores na agricultura – Brasil e países selecionados”, 2022.

28. *Ibidem*.

29. O Programa ABC é uma linha de crédito do Plano ABC (Plano Setorial de Mitigação e Adaptação às mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura).

30. J. Assunção & L. Harfuch, “ABC+ 2020–2030: O que esperar para o próximo milênio?”, 2022.

31. Observatório ABC, *Impactos econômicos e ambientais do Plano ABC*, 2017.



que direcionou mais de R\$ 5 bilhões ao Programa ABC, o dobro do biênio anterior.<sup>32</sup> Isso aconteceu porque subprogramas que estavam alocados em outras iniciativas foram incorporados pelo ABC. Um exemplo é o crédito para financiamento de programas de manejo para correção e conservação do solo. Até a edição anterior do Plano Safra, sua estrutura estava sob o escopo do Moderagro (Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais). Sua integração ao ABC é positiva para o produtor rural, uma vez que o programa oferece condições mais atraentes do que outras ofertas de capital.

## **Agronegócio aliado à conservação biológica**

Diante da existência de mais de 90 milhões de hectares de pastagem com algum nível de degradação no país, a restauração por meio de silvicultura de espécies nativas tornou-se uma frente de atuação atraente, que permite a exploração de produtos florestais madeireiros e não madeireiros (óleos vegetais e alimentos, entre outros) de grande potencial. Apenas em relação aos madeireiros, por exemplo, a oportunidade é imensa, já que menos de 10% da produção mundial de madeira tropical tem origem brasileira.<sup>33</sup>

Uma análise de 40 modelos de reflorestamento com espécies nativas realizada pela Coalizão Brasil, com apoio do World Resources Institute (WRI Brasil), apontou que 32 deles são capazes de trazer um retorno de investimento anual que varia entre 9,5% e 28,4% ao ano, provando ser uma atividade rentável e competitiva quando comparada a outras atividades agropecuárias.<sup>34</sup> Os modelos de cultivo via Sistema Agroflorestal (SAF) e Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) permitiram antecipar entrada de caixa, reduzindo assim o *payback*, em comparação a um modelo exclusivo de silvicultura de nativas. E, evidentemente, qualquer um desses três modelos contribui para o enriquecimento do solo com material orgânico, aumentando sua produtividade; promove a mitigação e adaptação às mudanças climáticas; e tem potencial para retirar carbono da atmosfera, sendo da ordem de 12,5 tCO<sub>2</sub>e por ano por hectare para silvicultura de nativas e de pouco mais da metade desse valor no SAF. Além disso, no caso dos ILPF, a degradação do pasto é evitada, o que torna a alimentação do gado mais nutritiva.

Outra fonte de estímulo financeiro à conservação é o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), modalidade de fomento que dá incentivos econômicos para

---

32. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, “Um plano safra mais verde”, 2021. Para saber mais, consulte: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/plano-safra/2021-2022/um-plano-safra-mais-verde>>.

33. Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, “Reflorestamento com espécies nativas: estudo de casos, viabilidade econômica e benefícios ambientais”, 2021.

34. *Ibidem*.

atividades humanas que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos (ciclo de nutrientes, formação dos solos, controle natural de pragas e doenças, polinização, equilíbrio climático, disponibilidade de recursos hídricos, entre outros). Manter a integridade dos ecossistemas, preservar a biodiversidade, frear o desmatamento, plantar árvores, reduzir o uso de agrotóxicos, recuperar a qualidade da água e dos solos e manejar de modo sustentável os recursos naturais são exemplos de ações provedoras de serviços ambientais.

Há o entendimento de que esses esforços devem ser estimulados e compensados, e a melhor forma para que isso se concretize é por meio de uma política pública com essa finalidade. O Brasil já tem instituída, desde 13 de janeiro de 2021, a Lei nº 14.119, que define a Política Nacional de PSA, mas ainda demanda regulamentação para ser efetiva.

As vantagens são grandes, já que um grande volume de recursos poderá ser canalizado para o Programa Federal de PSA. Um dos mais importantes potenciais financiadores é o Fundo Global para o Meio Ambiente, que, em sua oitava edição (2022–2026), está mobilizando US\$ 5,25 bilhões para apoiar questões ambientais globais e iniciativas nacionais de desenvolvimento sustentável.<sup>35</sup> Outro grande investidor é o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que, em dezembro de 2021, destinou US\$ 1,3 bilhão para ações de desenvolvimento sustentável no Brasil.<sup>36</sup> Esses fundos mantêm um forte compromisso de alcançar resultados mensuráveis e elevados padrões de transparência e prestação de contas. O incentivo econômico, somado à segurança jurídica, é fundamental para a promoção da atividade.

A Política Nacional de PSA reconhece o setor privado e as organizações da sociedade civil como criadores, financiadores e gestores de projetos de PSA, além de indutores de mercados voluntários. A lei tem, ainda, forte caráter socioeconômico, uma vez que prioriza comunidades tradicionais, povos indígenas e agricultores familiares nas iniciativas voltadas à conservação dos ecossistemas, dos recursos hídricos, do solo, da biodiversidade e do patrimônio genético.

Outro sistema de compensação financeira com imenso potencial no Brasil é o mercado de carbono, mecanismo criado para remunerar quem evita emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) ou promove sua remoção da atmosfera. O país ainda dá seus primeiros passos para ter um mercado regulado, mas o voluntário, cuja compensação ou medidas para evitar emissões não são obrigatórias, tem crescido junto a companhias comprometidas com a visão integrada dos pilares ESG.

Há boas oportunidades – um estudo assinado pela International Chamber of Commerce (ICC Brasil) e pela empresa WayCarbon mostra que o principal

---

35. GEF, “Countries pledge record support to the Global Environment Facility”, 2022.

36. *Ibidem*.

potencial da geração de créditos de carbono está nos setores de agro, florestas e energia, com total estimado de, no mínimo, R\$ 107 milhões de toneladas de carbono equivalente até 2030, o representa US\$ 493 milhões de receitas nesse mesmo período.<sup>37</sup>

Enquanto o Brasil não tem seu mercado regulado de carbono, é essencial que o voluntário seja impulsionado e resguarde o rigor e a transparência necessários para que esse instrumento contribua, de fato, de maneira complementar ao mercado regulado, para uma solução para a crise climática em longo prazo. Além disso, a experiência dos mercados voluntários também pode contribuir e servir como norteadora de requisitos para projetos governamentais.

Diante dessas oportunidades, ao aliar a produção agropecuária à conservação ambiental, é importante enfatizar que os gestores e conselheiros empresariais têm um importante papel na descarbonização da economia. É do setor privado que virá grande parte do investimento para a implementação de compromissos relativos ao enfrentamento à mudança do clima. Uma das formas de concretizar esse papel implementador é por meio da execução direta de projetos nas áreas mencionadas acima – silvicultura de nativas, PSA e mercados de carbono –, de modo complementar à restauração florestal, atividade que causa a remoção de gases de efeito estufa da atmosfera e que tem potencial de gerar 2,5 milhões de postos de trabalho diretos.<sup>38</sup> Apoiar e investir em iniciativas que executam esses projetos são maneiras de o setor privado contribuir diretamente para o combate às mudanças climáticas.

Por fim, gestores e conselheiros empresariais também são atores centrais para influenciar políticas públicas relativas à economia verde, seja em ações diretas de *advocacy* junto ao poder público, seja como formadores de opinião da sociedade, especialmente de seus funcionários, fornecedores e consumidores. O setor privado tem, cada vez mais, se posicionado e participado do debate público relativo à sustentabilidade e essa incidência é crucial para que a economia de baixo carbono seja uma realidade.

## Considerações finais

As mudanças climáticas são uma grande ameaça à produção agropecuária e à manutenção dos ecossistemas. Os riscos e as perdas são muitos e já se fazem presentes, bem como as oportunidades. O Brasil, que abriga a maior parte da maior

---

37. E. Bastos; G. Savian & J. C. Fonseca Jr., "As oportunidades do mercado de carbono para o Brasil", 2021.

38. P. H. S. Brancalion, L. P. de Siqueira, N. T. Amazonas, M. B. Rizek, A. F. Mendes, E. L. Santiami, R. R. Rodrigues, M. Calmon, R. Benini, J. R. C. Tymus, K. D. Holl & R. B. Chaves, "Ecosystem restoration job creation potential in Brazil", 2022.

floresta tropical do mundo, vive um momento em que é preciso unir esforços para reverter a degradação ambiental e, conseqüentemente, reputacional aos olhos do mundo. O setor privado, a academia e a sociedade civil, bem como a comunidade internacional, têm deixado evidente seu desejo de que a atual crise climática seja um impulsionador para uma transição econômica liderada pelo país.

O Brasil deve perseguir uma economia de baixo carbono que não apenas conserve os biomas, mas contribua para tornar a produção agropecuária mais resiliente às mudanças do clima e ainda mais eficiente e rentável, assegurando geração de emprego e renda. Para as empresas, a crise climática demanda uma visão agregadora entre eixos, como a governança ambiental e a corporativa, e também entre produção e conservação, o que exige a releitura de seus planos operacionais. No campo, por exemplo, é urgente a adoção de medidas de rastreabilidade em toda a cadeia produtiva, dissociando-a da exploração predatória de ecossistemas. Dessa forma, o setor privado protege-se de eventuais sanções econômicas de países que acirraram a legislação ambiental, além de boicotes organizados por consumidores preocupados com a degradação das florestas.

Os gestores que incorporarem a sustentabilidade em seus investimentos e ações, portanto, serão beneficiados por ganhos reputacionais, e a remodelação de sua infraestrutura pode minimizar os impactos provocados pelo meio ambiente em transformação. A metamorfose do modelo de negócios, porém, não se restringe a um novo direcionamento de investimentos em seu *modus operandi*. É preciso envolver-se em iniciativas diversas para revitalização dos biomas, como a restauração florestal, ciente de que a economia verde não se concretiza quando é limitada aos muros de cada empresa. Seu entorno deve ser igualmente impactado. Os riscos da inércia e as vantagens da mobilização são grandes demais para serem ignorados.

## Referências

- AMAZONIA 2030. “Fatos da Amazônia 2021”, 2021. Disponível em: <<https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2021/04/AMZ2030-Fatos-da-Amazonia-2021-3.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2022.
- ASSUNÇÃO, Juliano & HARFUCH, Leila. “ABC+ 2020-2030: O que esperar para o próximo milênio?”. *Agroanalysis*, 2022. Disponível em: <<https://www.coalizaobr.com.br/home/index.php/ultimas-noticias/revista-agroanalysis/2475-data-maio-de-2022-artigo-abc-2020-2030-o-que-esperar-para-o-proximo-decenio-autores-leila-harfuch-e-juliano-assuncao>>. Acesso em: 5 set. 2022.
- BASTOS, Eduardo; SAVIAN, Gabriela & FONSECA JR., José Carlos da. “As oportunidades do mercado de carbono para o Brasil”, 2021. Disponível em: <<https://www.coalizaobr.com.br/home/index.php/ultimas-noticias/revista-agroanalysis/2399-data-novembro-de->

- 2021-artigo-as-oportunidades-do-mercado-de-carbono-para-o-brasil-autores-eduardo-bastos-gabriela-savian-e-jose-carlos-da-fonseca>. Acesso em: 3 ago. 2022.
- BRANCALION, Pedro; DE SIQUEIRA, Ludmila; AMAZONAS, Nino; RIZEK, Mayte; MENDES, Alex; SANTIAMI, Edson; RODRIGUES, Ricardo; CALMON, Miguel; BENINI, Rubens; TYMUS, Julio; HOLL, Karen & CHAVES, Rafael. "Ecosystem restoration job creation potential in Brazil". *People and Nature*, 2022. Disponível em: <<https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pan3.10370>>. Acesso em: 5 set. 2022.
- CEBDS (CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL). "Comunicado do setor empresarial brasileiro", 2020. Disponível em: <<https://cebds.org/wp-content/uploads/2020/07/cebds.org-comunicado-do-setor-empresarial-brasileiro-2509-comunicado-do-setor-empresarial-pt.pdf>>. Acesso em: 3 ago. 2022.
- CLIMATE ACTION TRACKER. "Glasgow's 2030 credibility gap: net zero's lip service to climate action", 2021. Disponível em: <<https://climateactiontracker.org/publications/glasgows-2030-credibility-gap-net-zeros-lip-service-to-climate-action/>>. Acesso em: 30 jul. 2022.
- COALIZAÇÃO BRASIL CLIMA, FLORESTAS E AGRICULTURA. "Ações para a queda rápida do desmatamento", 2020. Disponível em: <[http://coalizaobr.com.br/boletins/pdf/Acoes\\_para\\_a\\_queda\\_rapida\\_do\\_desmatamento-CoalizacaoBrasil.pdf](http://coalizaobr.com.br/boletins/pdf/Acoes_para_a_queda_rapida_do_desmatamento-CoalizacaoBrasil.pdf)>. Acesso em: 2 ago. 2022.
- \_\_\_\_. "Ações para a queda rápida do desmatamento", 2020. Disponível em: <[http://coalizaobr.com.br/boletins/pdf/Acoes\\_para\\_a\\_queda\\_rapida\\_do\\_desmatamento-CoalizacaoBrasil.pdf](http://coalizaobr.com.br/boletins/pdf/Acoes_para_a_queda_rapida_do_desmatamento-CoalizacaoBrasil.pdf)>. Acesso em: 2 ago. 2022.
- \_\_\_\_. "Como o setor privado utiliza dados sobre desmatamento", 2021. Disponível em: <<https://www.coalizaobr.com.br/home/index.php/o-que-propomos/publicacoes/category/?-download=201:mapeamento-uso-de-dados-sobre-desmatamento-pelo-setor-privado>>. Acesso em: 5 set. 2022.
- \_\_\_\_. "Reflorestamento com espécies nativas: estudo de casos, viabilidade econômica e benefícios ambientais", 2021. Disponível em: <<https://www.coalizaobr.com.br/home/phoca-download/2021/Reflorestamento-com-especies-nativas-estudo-de-casos.pdf>>. Acesso em: 2 ago. 2022.
- CONAB (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTOS). "Boletim de monitoramento agrícola safra 2021/22", 2022. Disponível em: <[https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/monitoramento-agricola/item/download/41300\\_83d0685cbc6950962a8301d71a-da2672](https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/monitoramento-agricola/item/download/41300_83d0685cbc6950962a8301d71a-da2672)>. Acesso em: 3 ago. 2022.
- EUROPEAN COMMISSION. "Questions and answers on new roles for deforestation-free products", 2021. Disponível em: <[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qranda\\_21\\_5919](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qranda_21_5919)>. Acesso em: 3 ago. 2022.
- GEF (GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY). "Countries pledge record support to the Global Environment Facility", 2022. Disponível em: <<https://www.thegef.org/newsroom/press-releases/countries-pledge-record-support-global-environment-facility>>. Acesso em: 2 ago. 2022.
- GLOBAL METHANE PLEDGE. "Fast action on methane to keep a 1.5°C future within reach", 2021. Disponível em: <https://www.globalmethanepledge.org/>. Acesso em: 4 ago. 2022.

- INPE (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS). “Prodes – Amazônia”, 1988. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>>. Acesso em: 2 ago. 2022.
- IPAM (INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA). “Florestas públicas não destinadas e grilagem”, sem data. Disponível em: <<https://ipam.org.br/florestas-publicas-nao-destinadas-e-grilagem/>>. Acesso em: 1 ago. 2022.
- IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE). “WGII sixth assessment report. Chapter 12: Central and South America”, 2021. Disponível em: <[https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGII\\_FinalDraft\\_Chapter12.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_Chapter12.pdf)>. Acesso em: 3 ago. 2022.
- IPEA (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA). “Produtividade total dos fatores na agricultura – Brasil e países selecionados”, 2022. Disponível em: <[https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11199/1/td\\_2764.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11199/1/td_2764.pdf)>. Acesso em: 5 set. 2022.
- IUCN (INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE). “About nature-based solutions”, sem data. Disponível em: <<https://www.iucn.org/our-work/nature-based-solutions#:~:text=About%20Nature%2Dbased%20Solutions,simultaneously%20benefiting%20people%20and%20nature>>. Acesso em: 31 jul. 2022.
- MAPA (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO). “Plano Safra 2021-2022 – Cada vez mais verde”, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/plano-safra/2021-2022/material-para-imprensa/apresentacao-plano-safra-2021-2022-1.pdf>. Acesso em: 3 ago 2022.
- MAPBIOMAS BRASIL. “Fatos sobre o papel das terras indígenas na proteção das florestas”, 2022. Disponível em: <[https://mapbiomas-br-site.s3.amazonaws.com/downloads/Coleccion%206/Fatos\\_sobre\\_o\\_Papel\\_das\\_Terras\\_Ind%C3%ADgenas\\_18.04.pdf](https://mapbiomas-br-site.s3.amazonaws.com/downloads/Coleccion%206/Fatos_sobre_o_Papel_das_Terras_Ind%C3%ADgenas_18.04.pdf)>. Acesso em: 4 ago. 2022.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. “Acompanhamento e análise de impacto das políticas públicas – PPCDAm”, 2016. Disponível em: <<http://redd.mma.gov.br/pt/acompanhamento-e-a-analise-de-impacto-das-politicas-publicas/ppcdam..>>. Acesso em: 2 ago. 2022.
- OBSERVATÓRIO ABC. “Impactos econômicos e ambientais do Plano ABC”, 2017. Disponível em: <<http://observatorioabc.com.br/wp-content/uploads/2017/09/Relatorio5-Completo.pdf>>. Acesso em: 2 ago. 2022.
- OECD (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT). “Aggregate trends of climate finance provided and mobilised by developed countries in 2013-2020”, 2022. Disponível em: <<https://www.oecd.org/newsroom/statement-by-the-oecd-secretary-general-on-climate-finance-trends-to-2020.htm>>. Acesso em: 30 jul. 2022.
- SDSN (SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK) AMAZÔNIA. “Painel científico para a Amazônia lança relatório de avaliação da Amazônia 2021”, 2021. Disponível em: <<https://sdsn-amazonia.org/painel-cientifico-para-a-amazonia-lanca-relatorio-de-avaliacao-da-amazonia-2021/>>. Acesso em: 4 ago. 2022.
- SEEG (SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES E REMOÇÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA). “Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil – 1970-2020”, 2021. Disponível em: <<https://energiaeambien->

- te.org.br/wp-content/uploads/2021/10/OC\_03\_relatorio\_2021\_FINAL.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2022.
- THE AMAZON WE WANT. “Amazon assessment report 2021”, 2021. Disponível em: <<https://www.theamazonwewant.org/amazon-assessment-report-2021/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- THE NATURE CONSERVANCY. “The Amazon approaches its tipping point”, 2020. Disponível em: <<https://www.nature.org/en-us/what-we-do/our-insights/perspectives/amazon-approaches-tipping-point/>>. Acesso em: 3 ago. 2022.
- UKCOP26. “Climate finance delivery plan: meeting the US\$ 100 billion goal”, 2021. Disponível em: <<https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/10/Climate-Finance-Delivery-Plan-1.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2022.
- \_\_\_\_. “Glasgow leaders’ declaration on forests and land use”, 2021. Disponível em: <<https://ukcop26.org/glasgow-leaders-declaration-on-forests-and-land-use/>>. Acesso em: 4 ago. 2022.
- WMO (WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION). “State of the climate in Latin America and the Caribbean”, 2021. Disponível em: <[https://reliefweb.int/attachments/2fc4db15-cb-79-46ca-bc8e-16ff17c041ff/1295\\_WMO\\_State\\_of\\_the\\_Climate\\_in\\_LAC\\_2021\\_en.pdf](https://reliefweb.int/attachments/2fc4db15-cb-79-46ca-bc8e-16ff17c041ff/1295_WMO_State_of_the_Climate_in_LAC_2021_en.pdf)>. Acesso em: 3 ago. 2022.
- WORLD ECONOMIC FORUM. “The global risks report 2022”, 2022. Disponível em: <[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf)>. Acesso em: 30 jul. 2022.
- ZAFALON, Mauro. “Clima faz Brasil perder 41 milhões de toneladas de grãos em dois anos”. *Folha de S. Paulo*, 2022. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/vai-vem/2022/02/clima-faz-brasil-perder-41-milhoes-de-toneladas-de-graos-em-dois-anos.shtml>>. Acesso em: 3 ago. 2022.

# Regulamentação do mercado de carbono e oportunidades para o setor empresarial brasileiro

---

Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)  
(André Braga Escada | Guido Penido | Viviane Romeiro)

---

**Resumo:** A precificação das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) é um instrumento que busca gerar eficiência nas ações de mitigação dessas emissões e, portanto, é essencial na transição para uma economia de baixo carbono. A literatura econômica há muito defende o estabelecimento de um preço sobre o carbono para a incorporação de externalidades ambientais que, caso contrário, não seriam consideradas pelos diferentes agentes e setores da sociedade, quer sejam entidades públicas ou privadas. Diferentes mecanismos surgiram nos últimos anos com o propósito de definir o preço do carbono, por meio de iniciativas com abordagem legal ou voluntárias lideradas pelo setor privado, como o surgimento de compromissos voluntários sobre o clima. O objetivo deste artigo foi alinhar conhecimentos no tema precificação de carbono e analisar os principais desafios e oportunidades para o setor empresarial brasileiro a respeito da criação de um mercado de carbono regulado no país. Foram analisadas as especificidades dos mercados voluntário e regulado e contextualizou-se a criação de um mercado regulado de carbono no Brasil do tipo “*cap and trade*” dada a nova realidade climática e o contexto internacional. Ao instituir um sistema robusto de mercado regulado, o Brasil estará alinhado a uma política governamental de enfrentamento das mudanças climáticas com oportunidades importantes de cooperação internacional, atração de investimentos, criação de empregos e justiça climática.

**Palavras-chave:** regulamentação; mercado de carbono; setor empresarial; mudanças climáticas; Brasil.

---

## Introdução

Em seu relatório Sixth Assessment Report (AR6), o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês) é categórico ao afirmar que as atividades humanas estão causando uma mudança global no clima, que,



por sua vez, já está afetando todo o planeta de múltiplas formas. O planeta já aqueceu em média 1,1°C, mas se zerar as emissões até 2050, é extremamente provável que se limite o aquecimento aos 2°C.<sup>1</sup> Considerar a mudança global do clima dentro do planejamento da sociedade a novos padrões climáticos é fundamental, e a redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e ações de adaptação climática devem ser incorporadas nos planejamentos global, nacional, subnacionais e empresariais.

A redução significativa do aquecimento global e o cumprimento dos compromissos do Acordo de Paris estão entre as metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) com as quais o Brasil se comprometeu até 2030. A Contribuição Nacional Determinada (NDC, na sigla em inglês) brasileira prevê metas climáticas para 2025 e 2030, e a neutralidade nas emissões de GEE até 2050.<sup>2</sup>

Nesse contexto, as oportunidades e soluções são já conhecidas e factíveis para serem implementadas, destacando-se o combate ao desmatamento, os investimentos robustos na economia da restauração florestal e a precificação de carbono por meio de um sistema de comércio regulado.<sup>3</sup> A precificação das emissões de GEE é um instrumento que busca gerar eficiência nas ações de mitigação dessas emissões e, portanto, é essencial na transição para uma economia de baixo carbono. Em geral, define-se o nível agregado desejado de emissões de GEE e em seguida é definido um valor da cobrança ou, no caso de uma abordagem de mercado, a distribuição entre os agentes dos direitos de emissão equivalentes.<sup>4</sup>

O instrumento já é largamente utilizado internacionalmente, com destaque para a redução de emissões industriais e energéticas, e apresenta opções para fomentar, também, a mitigação em outros setores, como o agropecuário e o florestal.

Muitos dos grandes parceiros comerciais do Brasil (União Europeia, China, Chile, Colômbia, México e Argentina) já adotam a precificação de carbono. Essas experiências se utilizam de mecanismos de proteção à competitividade para evitar o chamado “vazamento das emissões” para outra localização geográfica, que ocorre nas ocasiões em que a produção doméstica e suas exportações são substituídas por concorrentes internacionais que atuam em economias sem políticas climáticas similares. Diversas são as experiências com a precificação do carbono adotadas em distintas jurisdições, sendo as mais significativas a do Sistema de Comércio de Emissões da União Europeia e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Quioto.<sup>5</sup>

---

1. IPCC, “Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability”, 2022.

2. Brasil, “Submissões do Brasil à UNFCCC relativas à NDC”, 2022.

3. Política por Inteiro, “Brasil propõe zero a zero com a atualização da NDC”, 2021.

4. R. Seroa da Motta, “Precificação do carbono: do Protocolo de Quioto ao Acordo de Paris”, 2018.

5. *Ibidem*.

O objetivo deste artigo é alinhar conhecimentos no tema precificação de carbono e analisar os principais desafios e oportunidades para o setor empresarial brasileiro acerca da criação de um mercado de carbono regulado no país. Para isso, pretende-se discutir os seguintes objetivos específicos:

- alinhar conhecimentos e analisar especificidades dos mercados voluntário e regulado de carbono;
- contextualizar a criação de um mercado regulado de carbono no Brasil do tipo *cap and trade* dada a nova realidade climática e o contexto internacional.

## **O papel dos mercados de carbono na nova realidade climática: distinção entre mercado regulado e voluntário**

A clareza sobre a existência e os impactos socioeconômicos do processo de mudança do clima global trouxe o tema para o centro do debate geopolítico internacional, sendo mencionado como o maior desafio da humanidade no mundo contemporâneo. Já no que tange aos impactos, estima-se que as mudanças climáticas causam danos de ao menos US\$ 390 bilhões ao ano em países em desenvolvimento.<sup>6</sup> No futuro, esses impactos devem se intensificar desproporcionalmente: 132 milhões de pessoas podem ser colocadas em situação de extrema pobreza já em 2030<sup>7</sup> e até 216 milhões poderiam ser desalojadas por eventos climáticos como secas e enchentes até 2050 no mundo,<sup>8</sup> além de uma potencial redução de até 18% do PIB global se medidas para a mitigação dessas mudanças climáticas não forem tomadas.<sup>9</sup>

Nesse contexto, o desenvolvimento de tecnologias e instrumentos que viabilizem o processo de descarbonização da economia global se tornou elemento-chave na pauta de governos e corporações ao redor do mundo. Entre os instrumentos, destacam-se os mercados de carbono, por possibilitarem a mitigação de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) ao menor custo para a sociedade, ao gerarem incentivos para tal mitigação onde ela é mais barata. O sinal de preços do carbono altera os preços relativos em favor de produtos e processos de menos carbono intensivo, direcionando demanda e investimentos para itens de baixo carbono e incentivando a inovação tecnológica “verde”.<sup>10</sup>

Apesar do grande interesse em mercados de carbono verificado nos últimos anos, o termo ainda é aplicado de maneira ampla, podendo se referir a uma gama

---

6. S. Hallegatte; J. Rentschler & J. Rozenberg, *Lifelines: the resilient infrastructure opportunity*, 2019.

7. B. A. Jafino; B. Walsh; J. Rozenberg & S. Hallegatte, “Revised estimates of the impact of climate change on extreme poverty by 2030”, 2020.

8. V. Clement et al., “Groundswell part 2: acting on internal climate migration”, 2021.

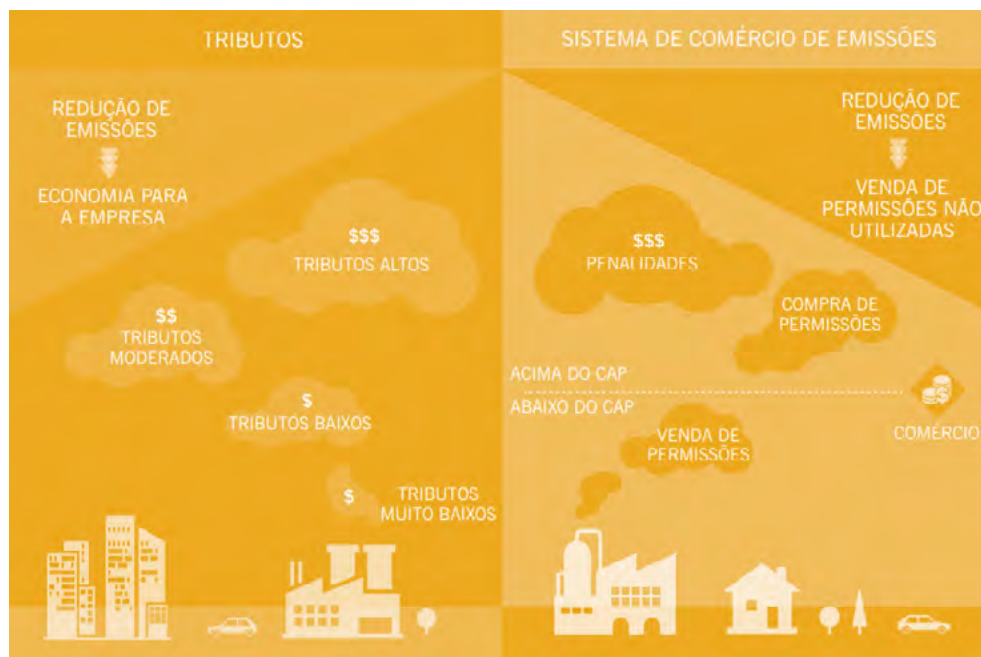
9. Swiss Re, “World economy set to lose up to 18% GDP from climate change if no action taken”, 2021.

10. CEBDS, “Proposta de marco regulatório para o mercado de carbono brasileiro”, 2021.

de mecanismos relacionados à atribuição de um valor monetário a ativos lastreados em emissões, reduções de emissões ou remoções de GEEs.<sup>11</sup> Faz-se, então, necessário diferenciar tais mecanismos. Uma primeira abordagem é separar instrumentos que buscam precificar a externalidade negativa associada às emissões de GEE – isto é, onerar emissões –, de mecanismos que buscam remunerar a redução de emissões ou remoção de GEEs da atmosfera.

No primeiro caso, são incluídos os chamados instrumentos de precificação de carbono (IPC), notavelmente a tributação de carbono (via taxação) e os Sistemas de Comércio de Emissões – SCE (*Emission Trading Scheme – ETS*, em inglês). Já no segundo, são classificados os mecanismos de crédito de carbono (*crediting mechanisms*, em inglês).<sup>12</sup> A Figura 1 apresenta uma comparação entre as duas modalidades de instrumento de precificação (primeiro caso).

Figura 1. Instrumentos de precificação de carbono



Fonte: CEBDS (2017, a partir de WMB, 2016).

11. G. Penido, *O processo de estabelecimento de mercados de carbono no Brasil*, 2022.

12. World Bank, *Carbon Pricing Dashboard*, sem data. Para saber mais, consulte: <<https://carbonpricing-dashboard.worldbank.org/>>.

Um SCE consiste em uma regulação, na qual o regulador define a quantidade máxima de emissões agregadas aos agentes regulados (limite ou *cap*) – que é garantida pela emissão e distribuição limitada de permissões de emissão em montante equivalente ao *cap* definido. A partir disso, os agentes regulados podem transacionar permissões entre si (*trade*) de modo a conciliar suas emissões reais com permissões equivalentes. Analogamente, na via tributária se especifica uma alíquota a ser paga por tonelada de carbono emitida. Nesse caso, a redução de emissões é definida endogenamente.

Já em mecanismos de créditos de carbono, agentes voluntariamente desenvolvem projetos que mitigam emissões de GEE e, a partir de um processo de certificação e validação, podem converter a mitigação verificada em “créditos de carbono”, representativos de uma tonelada de dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>e) mitigada. Esses créditos são transacionáveis, constituindo incentivo financeiro que pode destravar investimentos em mitigação de emissões.

No caso dos créditos de carbono, ao contrário dos SCEs, a oferta dos ativos lastreados em carbono é gerada de maneira voluntária e não possui limites a priori. Já ao lado da demanda, enquanto em um SCE a demanda por permissões de emissão é para cumprimento de compromissos regulatórios, no caso dos créditos de carbono, um importante componente da demanda visa o cumprimento de compromissos voluntários. Nesse caso, a demanda vem de empresas com compromissos voluntários de redução e neutralização de emissões – constituindo o chamado “mercado voluntário de carbono”. Adicionalmente, a demanda por créditos de carbono pode vir de agentes com obrigações regulatórias em sistemas que aceitam créditos de carbono para compensação de emissões – a demanda de créditos de carbono para fins de *compliance*. Ainda, lembra a distinção entre mercados regulados domésticos, como os SCEs mexicano e chinês, e os internacionais, como o da aviação internacional (Corsia) e o que se desenvolverá no âmbito do artigo 6 do Acordo de Paris.

Por fim, cabe notar que abordagens voluntárias e de *compliance* são complementares nos mercados de carbono. Por um lado, os créditos gerados no ambiente voluntário se beneficiam fortemente da demanda por compensações criada pelos mercados de *compliance*. Por outro lado, os créditos de carbono gerados voluntariamente flexibilizam o cumprimento de compromissos regulatórios definidos via SCE, reduzindo o custo de controle para os agentes regulados, ampliando o alcance do sinal de preços do carbono e aumentando a custo-efetividade da mitigação nos mercados regulados.<sup>13</sup>

---

13. G. Penido, *O processo de estabelecimento de mercados de carbono no Brasil*, 2022.

## Contextualização da implementação dos principais mercados de carbono no mundo e lições aprendidas

A precificação de carbono é uma realidade: de acordo com o Banco Mundial (2022), existem 68 iniciativas de precificação, seja via taxação ou comércio de emissões, em todo o mundo. São 46 países e 36 jurisdições subnacionais com iniciativas implementadas. Juntos, esses projetos cobrem 12 GtCO<sub>2</sub>e, o que representa 23% das emissões globais de Gases de Efeito Estufa. Evolução significativa nos últimos anos, de 38 iniciativas em 2015 para 68 em 2022, destacando-se o início do SCE chinês em 2021, cobrindo ~7% das emissões globais. Na América Latina, Argentina, Chile, Colômbia, México e Uruguai já possuem regulações de precificação de carbono implementadas e níveis de ambição climática (refletidos nos preços) também crescentes. Internacionalmente, as iniciativas abrangem tanto taxação de carbono (tributo) quanto sistema de comércio de emissões (Figura 2):

Figura 2. Status da precificação de carbono global



Fonte: World Bank, 2022.

No âmbito dos mercados estabelecidos com base em mecanismos de créditos de carbono, tanto para fins voluntários como de *compliance*, uma das principais lições da experiência histórica é a necessidade de uma governança forte, incluindo

regras, procedimentos e metodologias padronizadas, transparentes e ambiciosas de modo a garantir a integridade ambiental dos ativos gerados. Isso é uma lição tanto dos mecanismos de mercado do Protocolo de Quioto, quanto do mercado voluntário baseado em padrões de certificação independentes, como o Verra e o Gold Standard.

Apesar de a busca por desburocratização e simplificação de processos ser bem-vinda para reduzir os custos de transação e dar mais eficiência ao mecanismo, deve-se garantir a prevenção ao *greenwashing*, que tiraria a credibilidade do mecanismo como um todo.

No âmbito dos mercados regulados, a experiência internacional traz muitos aprendizados desde 2005, quando o SCE europeu foi implementado. Muitas das lições dos mercados de créditos de carbono também se aplicam, já que garantir a integridade, credibilidade e estabilidade regulatória é essencial. Para prover estabilidade regulatória, por exemplo, é essencial que o sistema seja ancorado em um sólido arcabouço de governança e que seja implementado por meio de um marco legal resiliente ao ciclo político, como mostra a experiência australiana, em que o sistema foi descontinuado com uma mudança de governo.

Adicionalmente, para a existência de um sistema íntegro com credibilidade, é pré-condição a implementação de um sistema padronizado e robusto de mensuração, relato e verificação (MRV) de emissões de GEE, que proverá as informações-chave necessárias para a operação do sistema. Essa é uma lição de todos os SCEs em operação no mundo, em particular da experiência do Cazaquistão, que teve de ser temporariamente suspenso em 2016 para que aprimoramentos fossem feitos no sistema de MRV de emissões.

Além disso, é importante que o sistema tenha flexibilidade para adaptação e busca por aprimoramento, bem como provenha certa previsibilidade, para permitir os investimentos de longo prazo necessários ao processo de descarbonização. Para o primeiro aspecto, uma boa prática internacional é a implementação gradual, que também ajuda na viabilidade política do sistema. Implementação gradual significa que o sistema pode começar simples, sendo ajustado durante a operação – normalmente entre as fases de operação e com divulgação prévia, de modo a dar previsibilidade aos agentes.

Entre os ajustes, destaca-se a busca por ampliar a ambição do sistema, tanto em termos de metas, quanto em termos de escopo regulado, mas também corrigir eventuais questões identificadas durante a operação. No sistema europeu, por exemplo, além de aumentos nas metas de redução de emissões e no escopo regulado entre as fases de operação do sistema, presenciamos o uso de mecanismos para lidar com o problema inicial de sobrealocação de permissões de emissão, com a permissão de carregamento de certo percentual de permissões para a fase se-

guinte (o “*banking*”), e a redução dos volumes disponibilizados nos leilões para o ajuste inicial e, posteriormente, a adoção de uma reserva de estabilidade de mercado que busca evitar excessos de oferta e de demanda por permissões.

Outra medida de flexibilidade por vezes adotada é a autorização de compensação de parte das emissões com créditos de carbono, o chamado “*offseting*”. É o caso, por exemplo, do SCE californiano.

Outro aspecto-chave para a viabilidade e o sucesso do sistema é a adoção de mecanismos de proteção à competitividade, de modo a evitar vazamentos de carbono. Todos os casos da experiência internacional têm dispositivos para tal, dos quais destacam-se a alocação gratuita de parcela ou totalidade das permissões de emissão e a reciclagem das receitas auferidas pelo sistema em leilões de permissão para destinos que favoreçam os entes regulados. Exemplos são a desoneração de tributos distorsivos e o apoio ao financiamento de tecnologias de baixo carbono. Mais recentemente, a União Europeia anunciou a adoção de um ajuste de fronteira baseado em carbono (CBAM, sigla em inglês) para proteger a competitividade dos regulados sob o SCE europeu.

## Marco legal

Embora iniciativas importantes sobre esse tema tenham sido propostas nos últimos meses, a discussão sobre a criação de um mercado regulado de carbono no Brasil precisa ser avançada e aprimorada no âmbito do governo federal com a participação dos Poderes Legislativo e Executivo. É fundamental que o Brasil estabeleça um mercado regulado para aproveitar as vantagens competitivas que possui e evitar sanções internacionais. Um mercado regulado de carbono é estratégico para o setor produtivo brasileiro, aumentando a produtividade e a geração de renda e empregos.<sup>14</sup>

O CEBDS e outras organizações empresariais participaram ativamente da construção de um Projeto de Lei que propõe a criação de um mercado de carbono no Brasil, por meio do PL nº528/2021, que posteriormente foi apensado ao 2.148/2015. A proposta, de autoria do deputado Marcelo Ramos (PSD-AM), teve participação ampla de especialistas e atores da sociedade civil, e esboça um arcabouço de marco regulatório. Faz-se necessário, entretanto, que ele seja colocado para discussão e votação na Câmara com urgência.

Entretanto, desde a apresentação do PL, diversas versões foram elaboradas, inclusive pelo Executivo, e o impasse quanto a sua votação culminou no processo de aprovação, em 2022, do Decreto nº 11.075/2022.<sup>15</sup> O Quadro 1 contém um detalhamento do teor do decreto:

---

14. CEBDS, “Proposta de marco regulatório para o mercado de carbono brasileiro”, 2021.

15. Brasil, Decreto nº 11.075, de 19 de maio de 2022.

## Quadro 1 Decreto N° 11075/2022

O Decreto n° 11.075/2022, publicado em maio de 2022 pelo governo federal, visa regulamentar o mercado de carbono no Brasil, ancorado na Política Nacional sobre Mudança do Clima (a PNMC, Lei n° 12.187/2009). O decreto estabelece nove setores como elegíveis para planos de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa, em linha com o que já previa a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC, 2009):

- geração e distribuição de energia elétrica;
- transporte público urbano e modais de transporte interestadual;
- indústria de transformação e bens de consumo duráveis;
- indústria química fina e de base;
- indústria de papel e celulose;
- mineração;
- indústria de construção civil;
- serviços de saúde;
- agropecuária.

Os setores poderão apresentar, no prazo de cento e oitenta dias, contado da data de publicação do Decreto, prorrogável por igual período, suas proposições para o estabelecimento de curvas de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa, considerado o objetivo de longo prazo de neutralidade climática informado na NDC.

O Decreto indica que o governo federal entende a importância da precificação de carbono com sistemas de mercado para que o país possa cumprir sua meta de redução de emissões de Gases do Efeito Estufa, a NDC, e para que o país exerça seu papel de liderança na nova economia global, baseada na descarbonização.

No entanto, embora o texto seja um ponto de partida para a precificação dos Gases do Efeito Estufa no Brasil, precisa ser aperfeiçoado tanto nas propostas como para um direcionamento de um projeto de lei do Executivo federal. Há pontos do Decreto que precisam ser elucidados. Por exemplo:

- O Decreto tem muitas questões em aberto e não deixa clara a participação mandatória dos setores econômicos que serão regulados pelo mercado ou se haverá consequências para o descumprimento das metas.
- O Decreto não traz a definição das metas setoriais dos setores produtivos, se será por participação nas emissões totais ou intensidade de carbono. É preciso esclarecer, ainda, se essas metas setoriais serão distribuídas em metas individuais por agentes - se sim, será por empresa ou fonte de emissão?
- O texto do Decreto não impõe obrigatoriedade para nenhum segmento econômico, estabelecendo, até o momento, medidas voluntárias.
- O Decreto cria o Sistema Nacional de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa (Sinare) como um registro centralizado de projetos de mitigação de emissões, créditos de carbono e das transações resultantes.
- Não está claro se o Sistema Sinare vai apenas credenciar certificações e metodologias existentes ou vai também criar as suas próprias certificações e metodologias de MRV.

Fonte: Brasil, Decreto n° 11.075, de 19 de maio de 2022



O decreto apresenta a compensação de carbono como “ação voluntária” e não impõe mandatoriedade de participação, gerando desconfiança quanto a sua potencial efetividade enquanto instrumento de política multissetorial de mitigação de GEEs. Ademais, a própria forma de criação de um marco regulatório, via decreto, não possui caráter de política de Estado, sendo pouco resiliente ao ciclo político e, com isso, não traz segurança jurídica ao setor privado para a realização de investimentos de longo prazo.

O processo deve contar com ampla participação da sociedade e do setor privado – tanto em sua elaboração quanto em sua operação –, como é o caso da proposta em avaliação na Câmara dos Deputados, incluindo também um sistema de registro centralizado para os créditos e as transações do mercado voluntário e um sistema regulatório ao estilo “*cap & trade*”. Outros aspectos basilares para o processo incluem: (i) implementação gradual; (ii) dispositivos para a proteção à competitividade empresarial e à soberania nacional; (iii) previsibilidade; (iv) segurança jurídica; e (v) boa governança, com eficácia no sistema de precificação de carbono e regras e procedimentos transparentes.<sup>16</sup>

## **Recomendações acerca dos principais pontos que devem compor um mercado regulado de carbono**

Com base nos principais aprendizados da experiência internacional – e tendo em vista as peculiaridades nacionais – as recomendações a seguir estão em linha com aquelas expostas nos principais estudos sobre mercados de carbono no país, como os conduzidos pelo CEBDS<sup>17</sup> e o projeto PMR Brasil, no âmbito da Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia (SEPEC/ME) e do Banco Mundial<sup>18</sup>.

A experiência internacional oferece excelentes lições para o Brasil. Entretanto, recomendações para o país dependem da análise relativa à aplicabilidade de cada uma das lições ao contexto nacional. Nesse caso, o primeiro destaque relevante é a peculiaridade do perfil de emissões do país. Enquanto a nível global as emissões dos setores energéticos (incluindo uso de energia) e industriais respondem por cerca de 80% do total, no Brasil tais setores têm participação mais restrita, sendo o setor de Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo (Afolu) responsável por mais de 60% das emissões nacionais. Por conta disso, existe um certo descasamento entre os principais setores contidos nas experiências internacionais e os principais emissores nacionais: a experiência internacional é concentrada nos

---

16. CEBDS, “Proposta de marco regulatório para o mercado de carbono brasileiro”, 2021.

17. *Ibidem*.

18. Projeto PMR Brasil, “Síntese das análises e resultados do Projeto PMR Brasil”, 2020.

setores energético e industrial, enquanto as evidências para o setor de Afolu são absolutamente escassas.

A isso se somam dois fatores primordiais que dificultam a consideração dos setores de Afolu no escopo regulado de um SCE nacional em um primeiro momento: (i) no caso de florestas e outros usos do solo, a fonte dominante de emissões no país é o desmatamento ilegal que, por sua própria natureza, não se enquadraria em um mercado regulado de carbono – nesse caso, a coerção de atividades ilegais via monitoramento e fiscalização ainda é a principal forma de ação governamental; (ii) no setor agrícola, a fonte dominante de emissões é a pecuária e o fato de ela causar emissões biológicas de mensuração mais complexa, geradas em milhões de estabelecimentos agrícolas pulverizados ao longo de todo o território nacional, ocasiona dificuldades na mensuração e na aplicação da regulação. Sendo assim, não se recomenda a inclusão desses setores na primeira fase da regulação, sendo a participação deles restrita ao papel de provedores de *offsets*.

Mesmo para os setores em que a experiência internacional é vasta, há de se analisar o contexto setorial, em particular a estrutura de mercado e arcabouço regulatório, para verificar a aplicabilidade das lições ao caso brasileiro. Enquanto no setor industrial a experiência internacional parece ser aplicável de maneira relativamente direta, no setor elétrico, por exemplo, há complicações. A estrutura de despacho centralizado governada pela ONS se baseia em contratos e torna mais complexa a transmissão de incentivos e a capacidade de resposta dos emissores. Ademais, as fontes renováveis já são dominantes no setor (parcela superior a 80%) e, no ambiente de contratação livre, são praticamente a totalidade, o que limita a potencial efetividade do instrumento em reduzir emissões.

Já no setor de combustíveis, gasolina e diesel, são regulados por mandatos de mistura e pelo renovabio que, por meio do Cbio, institui um valor para as emissões evitadas de carbono pelo uso dos biocombustíveis em relação à alternativa fóssil. Sendo assim, há risco de sobreposição de regulações sobre os distribuidores de combustíveis, o que gera interações complexas e possíveis ineficiências. Resumidamente, boa parte dos estudos no tema propõem que, em uma primeira fase de operação, o escopo de regulação de um SCE nacional se limite a emissões de processos industriais e de combustão estacionária da indústria brasileira.

Tendo em vista as peculiaridades setoriais, recomenda-se a implementação gradual de um SCE a nível nacional, atrelado a um sistema nacional de MRV de emissões de GEE padronizado e mandatário. O marco regulatório relativo à regulação deve ser criado por meio de um Projeto de Lei, garantindo maior resiliência ao ciclo político, estabilidade e segurança ao sistema, e permitindo confiança nas transações e investimentos derivados. Ademais, o marco regulatório deverá dar di-

retrizes para o estabelecimento do arranjo institucional para a operação do sistema. Defende-se que esse marco seja ancorado na administração pública, mas que permita a participação privada, incluindo de representantes dos setores regulados.

Sugere-se que a implementação gradual da regulação seja organizada em fases de operação, com uma primeira fase contando com regras simples, claras e estáveis, focada em aprendizado dos agentes regulados, desenvolvimento de instituições e aprimoramentos informacionais, principalmente aqueles ligados ao sistema de MRV.

Para essa primeira fase, recomenda-se que o escopo de regulação considere a simplicidade de aplicação vis-à-vis a correta transmissão de incentivos ao emissor, bem como o custo regulatório vis-à-vis o volume de emissões a ser coberto. CEBDS (2021), por exemplo, sugere que nessa fase sejam reguladas apenas as emissões diretas (Escopo 1) de emissores que estejam acima do limiar 50.000tCO<sub>2</sub>e/ano. Eles poderiam ser regulados no ponto de emissão.

Ainda, tendo em vista o grande potencial do país na mitigação de emissões no setor de Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo (Afolu), defende-se que o sistema aceite, de maneira limitada, o uso de créditos de carbono de fontes não reguladas para compensação de obrigações regulatórias (*offsetting*). O uso de *offsets* é limitado para manter o incentivo à redução de emissões e inovação tecnológica nos setores regulados.

Ademais, é recomendada a adoção de medidas para preservar a competitividade dos setores regulados frente ao preço de carbono, principalmente os mais expostos ao comércio internacional, de modo a prevenir vazamentos de carbono. Por simplicidade, recomenda-se que na primeira fase a proteção se dê primordialmente por meio da distribuição gratuita de permissões, ainda que seja desejável que uma parcela, mesmo que pequena, seja leiloada para que se adquira experiência e aprendizado nesse aspecto.

Adicionalmente, sugere-se que as eventuais receitas dos leilões de permissões de emissão sejam aplicadas a objetivos sinérgicos à regulação e/ou a objetivos-chave da nação. Exemplos são o financiamento de atividades de baixo carbono dos setores regulados, o fortalecimento das ações de combate ao desmatamento ilegal, as desonerações tributárias ou ainda o combate à pobreza.

Por fim, recomenda-se que se avalie e busque aprimorar o sistema entre as suas fases de operação, com especial foco em ampliar o escopo de regulação e a ambição de redução de emissões do sistema, e na forma de proteção à competitividade, acompanhando os desenvolvimentos internacionais e analisando a oportunidade de estabelecimento de um CBAM aliado à isenção de produto exportado no lugar da distribuição gratuita de permissões.

## Oportunidades que um mercado regulado robusto pode representar para o Brasil

O Brasil possui plenas condições de liderar a transição para a economia de baixo carbono, regenerativa e inclusiva. Para isso, é preciso transformar nossas vantagens comparativas em vantagens competitivas e definir estratégias ambiciosas. Um dos mecanismos mais eficientes para alavancar as vantagens competitivas do Brasil é a criação de um mercado regulado de carbono nacional.

O país assumiu compromissos importantes na COP26, que precisam ser implementados. Entre eles, foram assinados os acordos de florestas e do metano, antecipou-se a meta de alcançar a neutralidade climática de 2060 para 2050, e aumentou-se a ambição do objetivo de médio prazo, que é reduzir 50% das emissões de Gases de Efeito Estufa, não mais 43%, até 2030, em relação aos níveis de 2005.<sup>19</sup>

O Brasil é um dos países com maior potencial de venda de créditos de carbono, que podem gerar receitas líquidas de até US\$ 72 bilhões até 2030, dinheiro que poderá estimular a inovação no setor produtivo e financiar a transição para uma economia verde, competitiva e inclusiva. Instituições já apontam que as empresas brasileiras podem perder até R\$ 24 bilhões ao ignorar o desmatamento em suas cadeias de valor, segundo estudo da *Accountability Framework Initiative* (AFI) e *Carbon Disclosure Project* (CDP). Sendo assim, fica claro que existem oportunidades e riscos para o setor privado: por um lado, o engajamento robusto em ação climática apresenta oportunidades de negócios no mercado internacional, atraindo capital externo para o país; por outro, negligenciar a agenda pode gerar riscos importantes, inclusive restrições nas fontes de demanda dos produtos nacionais, afetando a viabilidade das atividades produtivas.

Como instrumento para a implementação das metas assumidas, este artigo destaca a relevância da implementação de um SCE no Brasil. Em um mundo globalizado em que a integração internacional é questão crucial para o desenvolvimento econômico e em um contexto no qual a pauta climática deve, cada vez mais, influir na pauta comercial, o alinhamento às melhores práticas internacionais no tema é bastante relevante.

Um exemplo claro de medida comercial é o recente ajuste de fronteira baseada em carbono (CBAM) europeu, que gerará custo a certas empresas brasileiras que exportam para Europa. Um SCE, enquanto melhor prática internacional na agenda climática, pode favorecer o país em sua agenda comercial e gerar maior relevância em relações internacionais, favorecendo pautas prioritárias como a acessão à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (Organi-

---

19. Brasil, "Submissões do Brasil à UNFCCC relativas à NDC", 2022.

sation for Economic Co-operation and Development, ou OECD na sigla em inglês) e o acordo de comércio com a UE. Portanto, os avanços do país na agenda climática podem favorecer decisivamente a inserção de entes brasileiros nos mercados internacionais.

No âmbito das negociações internacionais das COPs, mostra-se cada vez mais evidente que o trabalho de ambição climática não será construído apenas dentro dos textos de negociação e que a sociedade civil e o setor produtivo serão determinantes para o alcance das metas de neutralidade climática estabelecidas pela ciência. É fundamental e factível que o Brasil corrija sua rota e combata a imagem negativa atual; para isso, o primeiro passo é trabalhar na implementação dos compromissos já assumidos internacionalmente e colocar a sustentabilidade no centro de sua agenda.

## **Considerações finais**

A literatura econômica há muito defende o estabelecimento de um preço sobre o carbono como sendo um modo eficiente para a incorporação de externalidades ambientais que, caso contrário, não seriam consideradas pelos diferentes agentes e setores da sociedade, sejam eles entidades públicas ou privadas. Diferentes mecanismos surgiram nos últimos anos com o propósito de definir o preço do carbono, por meio de iniciativas com abordagem legal ou por iniciativas voluntárias lideradas pelo setor privado, como o surgimento de compromissos voluntários sobre o clima.

O objetivo principal deste artigo foi alinhar conhecimentos e analisar os principais desafios e oportunidades para o setor empresarial brasileiro acerca da criação de um mercado de carbono regulado no país, discutindo especificidades dos mercados voluntário e regulado e contextualizando a criação de um mercado regulado de carbono no Brasil do tipo “*cap and trade*”, dada a nova realidade climática e o contexto internacional. Concluiu-se que os mercados de carbono representam uma grande oportunidade para o país e, ao mesmo tempo, a inércia no tema pode gerar riscos relevantes às empresas brasileiras no ambiente internacional.

É importante que o Brasil aprove e regule com urgência um mercado regulado nacional, a exemplo do que foi feito com modelos mais avançados e maduros de nossos parceiros comerciais – como Comunidade Europeia, México, Coreia do Sul, Reino Unido, China e vários estados dos EUA e do Canadá.

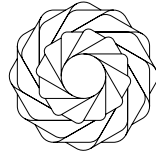
É importante que a regulamentação de um mercado de carbono no Brasil seja feita por meio de um PL, cumprindo os ritos de aprovação legislativa de um processo democrático, para que se configure como política de Estado e não de governo. Ao instituir um sistema robusto de mercado regulado, o Brasil estará ali-

nhado a uma política governamental de enfrentamento às mudanças climáticas com oportunidades importantes de cooperação internacional, atração de investimentos, criação de empregos e justiça climática.

## Referências

- BRASIL “Submissões do Brasil à UNFCCC relativas à NDC”, 2022. Disponível em <<https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/pages/Party.aspx?party=BRA>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- BRASIL. *Decreto nº 11.075, de 19 de maio de 2022*. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/1505298704/decreto-11075-22>>. Último acesso em: 20 set. 2022.
- CEBDS (CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL). “Proposta de marco regulatório para o mercado de carbono brasileiro”, 2021. Disponível em: <<https://cebds.org/proposta-cebds-mercado-de-carbono/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “Posicionamento do setor empresarial brasileiro sobre mercado regulado de carbono nacional”, 2022. Disponível em: <<https://cebds.org/posicionamento-do-setor-empresarial-brasileiro-sobre-o-mercado-regulado-de-carbono-nacional/#.Yypz3bMJPY>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- CHAMBERS AND PARTNERS. “Climate Change Regulation 2022”, 2022. Disponível em: <<https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/climate-change-regulation-2022>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- CLEMENT, Viviane; RIGAUD, Kanta K.; SHERBININ, Alex de; JONES, Bryan; ADAMO, Susana; SCHEWE, Jacob; & SHABAHAT, Elham. “Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration”, 2021. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- ETHOS. “Observatório de Políticas Públicas Subnacionais no Brasil”, 2022. Disponível em: <<https://forumempresarialpeloclima.ethos.org.br/observatorio-de-politicas-publicas-de-mudancas-climaticas/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- HALLEGATTE, Stephane; RENTSCHLER, Jun & ROZENBERG, Julie. *Lifelines: the resilient infrastructure opportunity*. Washington, DC: The World Bank, 2019.
- INSTITUTO CLIMA E SOCIEDADE. “Análise científica e jurídica da nova Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) Brasileira ao Acordo de Paris”. Rio de Janeiro/RJ – Brasil, 2021. Disponível em: <<https://climaesociedade.org/wp-content/uploads/2022/06/Analise-Cientifica-e-Juridica-da-nova-Contribuicao-Nacionalmente-Determinada-NDC-Brasileira-ao-Acordo-de-Paris-1-1.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE). “Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability”, 2022. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- JAFINO, Bramka Arga; WALSH, Brian; ROZENBERG, Julie & HALLEGATTE, Stephane. “Revised estimates of the impact of climate change on extreme poverty by 2030”. Washington, DC.: Policy Research Working Paper no. 9417, 2020. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34555>>. Acesso em: 20 set. 2022.

- MONZONI, M. “Plataforma empresas pelo clima, aprendizados da simulação de Sistema de Comércio de Emissões, propostas a partir da Experiência Empresarial”. Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGVces), São Paulo, 2016. Disponível em <[https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18406/GVces\\_Monzoni.%20Plataforma%20empresas%20pelo%20clima\\_aprendizados%20da%20simula%c3%a7%c3%a3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18406/GVces_Monzoni.%20Plataforma%20empresas%20pelo%20clima_aprendizados%20da%20simula%c3%a7%c3%a3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- OBSERVATÓRIO DO CLIMA. “Nova meta do Brasil no clima reduz pedalada, mas não a vergonha”, 2021. Disponível em: <<https://www.oc.eco.br/nova-meta-do-brasil-no-clima-reduz-pedalada-mas-nao-a-vergonha/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- PENIDO, Guido. “Mudanças climáticas e a precificação de carbono: desafios e oportunidades de mercados de carbono para o Brasil”. São Paulo: Centro de Debate de Políticas Públicas, 2021. Disponível em: <<https://cdpp.org.br/wp-content/uploads/2021/10/Mudancas-climaticas-e-a-precificacao-de-carbono-1.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. *O processo de estabelecimento de mercados de carbono no Brasil*. São Paulo: Centro de Debate de Políticas Públicas, 2022.
- POLÍTICA POR INTEIRO. “Brasil propõe zero a zero com a atualização da NDC”, 2021. Disponível em: <<https://www.politicaporinteiro.org/2021/11/01/brasil-propoe-zero-a-zero-com-atualizacao-da-ndc/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- PROJETO PMR BRASIL. “Síntese das análises e resultados do Projeto PMR Brasil”, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/pmr/relatorio-sintese-pmr.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- SEROA DA MOTTA, Ronaldo. “Precificação do carbono: do Protocolo de Quioto ao Acordo de Paris”. In: FRANGETTO, Flavia W.; VEIGA, Ana Paula B.; LUEDEMANN, Gustavo (Orgs.). *Legado do MDL: impactos e lições aprendidas a partir da implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil*. Brasília: IPEA, 2018.
- SWISS RE. “World economy set to lose up to 18% GDP from climate change if no action taken”, 2021. Disponível em: <<https://www.swissre.com/media/news-releases/nr-20210422-economics-of-climate-change-risks.html>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- WORLD BANK. “State and Trends of Carbon Pricing 2022”. Washington, D.C., 2022. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37455>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “Carbon Pricing Dashboard”, sem data. Disponível em: <<https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>>. Acesso em: 20 set. 2022.



## Seção 2

# **Gestão e Impacto das Mudanças Climáticas**

---



# Gestão climática para alta liderança

---

*Instituto Ekos Brasil*

(Danielly de Andrade Mello Freire | Jessica Fernandes)

---

**Resumo:** A proposta de integração do plano de negócio à estratégia de sustentabilidade corporativa oferece à organização e aos *stakeholders* (partes interessadas do negócio) a segurança da mitigação aos riscos que a companhia enfrentará com os efeitos da crise climática, além de alinhar o negócio aos propósitos dos compromissos globais da agenda de desenvolvimento sustentável. Para isso, este artigo objetiva orientar a alta liderança quanto à integração da sustentabilidade corporativa à gestão climática, como parte do plano de negócio. O embasamento técnico, necessário para construir uma estratégia de sustentabilidade, traz a credibilidade que toda companhia busca frente aos *stakeholders*. A utilização de indicadores mensura os impactos e riscos que a empresa causa e aos quais está exposta, norteando a construção de uma estratégia de sustentabilidade que conduzirá a atuação do negócio com maior resiliência para enfrentar o cenário de urgência climática. A alta liderança tem papel fundamental na condução dessa mudança, seja por meio de investimento, seja por meio da sua atuação direta no engajamento de todos os atores de sua cadeia de valor para construção de um negócio de baixo carbono.

**Palavras-chave:** estratégia de sustentabilidade; plano de negócio; sustentabilidade corporativa; indicadores de sustentabilidade.

---

## Introdução

A integração do plano de negócio à sustentabilidade corporativa oferece à organização e aos *stakeholders* a adequação de produtos e serviços que contemplem a proteção dos recursos naturais e o engajamento social, não apenas dos colaboradores, mas de toda comunidade do entorno, incluindo clientes,<sup>1</sup> a fim de

---

1. R. B. Pojasek., "A framework for business sustainability", 2017

alcançar uma sociedade equitativa e uma economia justa, alinhadas ao desenvolvimento sustentável.

Sabendo da importância dessa integração, há modelos de negócio específicos para a sustentabilidade, chamados *Business Models for Sustainability* (BMS). Essas possibilidades de gestão abrangem os aspectos sociais e ambientais como parte da avaliação do impacto do negócio, além dos retornos financeiros esperados.<sup>2</sup>

Ampliar a abordagem para um modelo de negócio sustentável, agregando o valor ambiental e social aos investidores, desenvolve uma vantagem competitiva entre clientes e consumidores que geram maior retorno à companhia, criando efeitos positivos ao próprio negócio.<sup>3</sup>

Para que esses impactos positivos surjam por meio da condução de um negócio, mesmo frente à emergência climática que se encontra atualmente, o crescimento econômico deve estar alinhado aos princípios de uma governança climática, o que possibilitará ao negócio integrar os interesses estratégicos às problemáticas globais.

Tanto assim, um conselho de administração e um grupo de investidores precisam assegurar que as tomadas de decisão frente aos riscos expostos ao próprio negócio pelos efeitos da crise climática sejam revertidas em oportunidades de desenvolvimento, não apenas para a empresa, mas que incluam soluções de mitigação e adaptação climática para atender minimamente a comunidade do entorno onde atua.<sup>4</sup>

Essa movimentação de investidores para a economia de baixo carbono já é realidade, visto que investir em negócios de alto carbono mostra-se como de alto risco,<sup>5</sup> em decorrência, principalmente, da pressão internacional por rupturas reais no modelo de negócio.

O propósito deste artigo é orientar a alta liderança sobre a estratégia de sustentabilidade corporativa como parte integrante do plano de negócio, trazendo a gestão climática como componente norteador de transformação para uma economia de baixo carbono. Para tal, o artigo apresenta insumos à alta liderança sobre como se reposicionar frente a um mercado em transição para uma economia de baixa emissão de Gases de Efeito Estufa, ou simplesmente economia de baixo carbono, usando como ferramenta a própria gestão da estratégia de negócio.

---

2. H. Gimpel; V. Graf-Drasch; A. Kammerer; M. Keller & X. Zheng, "When does it pay off to integrate sustainability in the business model? – A game-theoretic analysis", 2019.

3. World Economic Forum, "A business model for sustainability", 2019.

4. *Idem*, "How to set up Effective Climate Governance on Corporate Boards - Guiding Principles and questions", 2019.

5. SBTi, "Driving Ambitious Corporate Climate Action", 2020.

## Integração da estratégia de negócio a estratégia de sustentabilidade

A atuação como um agente de transformação e, como parte da construção de uma governança positiva de sustentabilidade corporativa, a conselheira, o conselheiro, o C-level, a investidora e o investidor devem, inicialmente, entender a fundamentação científica sobre mudança climática.

Os acordos e compromissos assinados por grandes líderes empresariais incentivam a redução das emissões, limitando o aquecimento a um nível em que a temperatura média da terra não ultrapasse o aumento em 2°C, mas com esforços para mantê-la em até 1,5°C. Esse movimento está diretamente alinhado ao Acordo de Paris, firmado por 193 governos mais a União Europeia, que se comprometeram em minimizar um dos efeitos, entre tantos outros que a crise climática gera, o aquecimento global.<sup>6</sup>

Empresas com interesse em integrar gestão de sustentabilidade corporativa à estratégia de negócio, como ponto de partida, precisam conduzir um diagnóstico com todos os *stakeholders*, para compreender o nível de conhecimento e interesse frente à temática, junto à companhia.<sup>7</sup> Com isso é possível traçar o conhecimento necessário a ser disseminado entre os diferentes níveis hierárquicos e *stakeholders*.

Uma forma de balizar esse conhecimento entre os atores da alta liderança é o uso do *Task Force on Climate Related Financial Disclosures* (TCFD) como ferramenta, pois reúne detalhes sobre riscos e emergência climática no meio empresarial, por meio de um guia às corporações frente aos riscos aos quais elas estão expostas, mas também oportunidades de inovação na área de geração de valor social, econômico e ambiental.<sup>8</sup>

Com isso, algumas práticas de desenvolvimento sustentável devem ser conduzidas a fim de aumentar o nível de conhecimento sobre o tema. Assim, as estratégias de sustentabilidade com metas e objetivos devem estar integradas ao plano de negócio. O monitoramento das ações, para atingir a materialização desse plano, só é possível pela aplicação de um conjunto de indicadores de sustentabilidade.<sup>9</sup>

Dentre os modelos de gestão, a sustentabilidade é comumente tratada a partir do tripé formado pelos aspectos ambiental, social e econômico. No entanto, há outras possibilidades de gestão, como apresentado na Figura 1, mais robustas

---

6. UNFCCC, "The Paris Agreement", sem data. Para saber mais, consulte: <<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>>.

7. U. Steger, *The business of sustainability – building industry cases for corporate sustainability*, 2004.

8. SBTi, "Driving Ambitious Corporate Climate Action", 2020.

9. B. Ness; E. Urbel-Piirsalu; S. Anderberg & L. Olsson, "Categorising tools for sustainability assessment", 2006.

e que de fato garantem a integração do negócio à sustentabilidade, a exemplo do conjunto de indicadores propostos pela Donella Meadows.<sup>10</sup>

Diferente do tripé da sustentabilidade, em que não há uma nítida integração entre ações ambientais, sociais e econômicas, por meio da aplicação da proposta de Donella há, necessariamente, a demanda em construir uma base eticamente sustentável e sólida.

Essa é uma das formas como o corpo de governança dará equilíbrio a toda estrutura de sustentabilidade da companhia, pois compõe o capital social da empresa, olhando para todos *stakeholders* da cadeia de valor e apenas dessa maneira é possível chegar a uma empresa sustentável.

Figura 1. Esquemático de gestão de sustentabilidade corporativa



Fonte: adaptado pelas autoras (2022) a partir da obra "Indicators and information systems for sustainable development" (Donella Meadows, 1998).

Os indicadores são essenciais para a estruturação de uma estratégia de sustentabilidade eficaz e efetiva, ou seja, que gera resoluções de alto impacto positivo, cumprindo as metas estabelecidas. A definição desses indicadores é possível a partir do mapeamento e da identificação do nível de maturidade da companhia frente à estratégia de negócio integrada ao desenvolvimento sustentável,<sup>11</sup> bem como da expectativa dos resultados esperados pela companhia.

Com a condução do diagnóstico e o mapeamento do *status* da companhia frente à sustentabilidade, um plano de ação deve ser estruturado, com participa-

10. D. Meadows, "Indicators and information systems for sustainable development", 1998.

11. H. Sano & M. J. F. Montenegro Filho, "As técnicas de avaliação da eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública e sua relevância para o desenvolvimento social e das ações públicas", 2013.

ção ativa da alta liderança, principalmente frente à priorização das atividades, para que isso norteie os profissionais que irão operacionalizar o plano.<sup>12</sup>

A partir desse momento já é possível compreender as dimensões macro das categorias da área que serão monitoradas, por meio de um conjunto de indicadores relevantes para acompanhar a implementação da estratégia de sustentabilidade corporativa.<sup>13</sup>

Há muitos meios de construir um sistema de indicadores, mas ele deve partir da base do diagnóstico conduzido após desenvolvimento da matriz de materialidade da companhia. Ao conhecer os temas materiais, é possível relacioná-los aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), definindo ações efetivas ligadas ao modelo de negócio e que contribuam para o alcance das metas da Agenda 2030.<sup>14</sup>

Dentre os indicadores obrigatórios, é preciso que a companhia calcule os níveis de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e seu consumo de recursos naturais nas operações, desde consumo elétrico de escritórios, fábricas, centros de distribuição, laboratórios, entre outros pontos de operação. Esses dados são fundamentais para traçar uma estratégia de modelo de negócio sustentável.

As vertentes de estudo referentes a todos esses possíveis modelos de integração entre estratégia de negócio e sustentabilidade são chamadas de *Business Models for Sustainability (BMS)*, conforme já mencionado.

## Indicadores de gestão climática

Desde a assinatura do Acordo de Paris, por 193 países e União Europeia, soluções inovadoras e ágeis são cada vez mais emergentes para mitigar os efeitos gerados pela crise climática, mas também para adaptação aos eventos extremos.<sup>15</sup>

Assim, a companhia, por seu poderio econômico e sua proximidade a diferentes populações, deve compreender sua corresponsabilidade frente a essa problemática global, já que toda operação emite gases de efeito estufa (GEE), gera resíduos, dentre outros impactos oriundos do uso de recursos naturais.

A mensuração exata desses impactos só é possível por meio da aplicação de um conjunto de indicadores de dados da área de sustentabilidade ambiental.<sup>16</sup>

---

12. European Commission, "Circular economy: implementation of the circular economy action plan", 2019.

13. G. Betti, C. Consolandi & R. Eccles, "The relationship between investor materiality and the sustainable development goals: a methodological framework", 2018.

14. Brasil, "ODS Brasil 2030", 2022.

15. IPCC, "Climate change 2022 mitigation of climate change", 2022.

16. Commission on Sustainable Development, "Indicators of sustainable development: framework and methodologies", 2001.

Com a aplicação de um sistema de dados, a companhia terá um inventário de GEE e uma gestão integrada de resíduos e recursos naturais.

Dessa forma, é possível vislumbrar ganhos financeiros, pois é possível valorizar os resíduos e compreender as oportunidades de otimização de operação para reduzir o uso dos recursos. Uma gestão hídrica e de energia elétrica eficaz permite a redução em até 80% do consumo desses recursos, o que afeta diretamente os custos operacionais do negócio.

Por mais que a integração entre estratégia de negócio e estratégia de sustentabilidade corporativa seja proposta neste artigo, as frentes da área de sustentabilidade devem ser geridas por colaboradores com conhecimento técnico;<sup>17</sup> ou seja, devem possuir embasamento científico para análise de cálculos de consumo e dos impactos de mudanças no negócio *versus* melhorias ambientais operacionais para propor projetos socioambientais e estratégias de mitigação e adaptação como parte da gestão climática da empresa.

Um organograma bem estruturado faz diferença entre estabelecer uma estratégia e uma estratégia focada exclusivamente em marketing, incorrendo na aplicação da prática conhecida como *greenwashing*. Esta prática é utilizada por muitas empresas como forma de transpassar a efetiva realização de ações e minimiza a importância de um engajamento pela temática, seja por ainda não haver meios de fiscalização ou até mesmo clareza por parte da alta liderança sobre a emergência climática. Sendo assim, a alta liderança deve se envolver com o avanço da transformação da companhia no processo de transição para uma economia de baixo carbono.<sup>18</sup>

Um meio para que o alto escalão mostre comprometimento com a temática é seguir com a assinatura do compromisso *net-zero*, publicar seu inventário, traçar metas ousadas de um modelo de negócio alinhado ao desenvolvimento sustentável. Esses são alguns exemplos de ações que devem ser observadas e provocadas pelo conselho e C-level junto aos responsáveis pela área de sustentabilidade da empresa.

Uma estratégia para desenho da gestão climática do negócio deve ser composta por duas macroações: gestão de redução das emissões de Gases de Efeito Estufa e gestão de compensação das emissões das operações. Ambas as gestões precisam ter como base um conjunto de indicadores adequados de mensuração das emissões e, com isso, traçar projetos e ações de médio e longo prazo que devem estar compreendidos na estratégia<sup>19</sup> do negócio.

---

17. N. Abdelkafi & K. Täuscher, "Business Models for Sustainability from a System Dynamics Perspective", 2015.

18. U. Steger, *The business of sustainability – building industry cases for corporate sustainability*, 2004.

19. P. Enkvist; T. Naucélér & J. M. Oppenheim, "Business strategies for climate change", 2008.

Definir o sistema pelo qual os indicadores serão medidos é um aspecto importante a ser destacado. Decisão tão relevante e estratégica quanto medir, é saber qual ferramenta será usada para coleta e organização de dados, e a partir desse conhecimento a liderança deve deliberar pela aprovação da construção de um sistema robusto de indicadores de sustentabilidade.

## **Estratégias de sustentabilidade e gestão climática**

O Acordo de Paris determina que os setores privados promovam a compensação voluntária das emissões de suas operações,<sup>20</sup> traçando seu ano-base de emissão como indicador, que será usado para comparar os níveis de redução das emissões da operação ao longo do prazo estabelecido pela estratégia.

O TCFD provê um guia de recomendações para tomada de decisão para construção de uma gestão de riscos e clima, a exemplo tem-se a sugestão da aplicação de uma análise de cenários, a qual viabiliza a avaliação dos riscos atrelados à exposição do negócio e de toda a cadeia de valor, aos efeitos das mudanças climáticas.

Os dados gerados por essa análise fornecem detalhes importantes para alocar os investimentos na transformação do negócio, como parte da solução para uma economia de baixo carbono, além de trazer resiliência à operação.<sup>21</sup>

Para além dos cenários de risco e clima, alinhado ao processo de transformação da empresa, há a *Science Based Targets Initiative* (SBTi) que, com base na ciência, traz metodologias necessárias para estabelecer a meta para atingir as emissões líquidas zero<sup>22</sup> necessárias para a empresa estar alinhada ao Acordo de Paris.

A contextualização sobre o compromisso global de limitar o aumento da temperatura global em até 1,5°C direciona a uma tomada de decisão por parte de uma liderança engajada. Esse é um dos passos iniciais de todo um processo de implementação de sustentabilidade corporativa e gestão climática integrada à estratégia do negócio.

Na Figura 2 é possível observar um esquema que exemplifica como a estratégia de sustentabilidade ambiental pode ser abordada. Esse modelo sugere que a gestão climática deve ser definida a partir de um diagnóstico quanto ao posicionamento que a empresa adota frente a sua cartela de produtos, relacionando-o com o desenvolvimento sustentável, para assim compreender os diferentes níveis de adesão pela alta liderança.

---

20. M. Asif; C. Searcy; R. Garvare & N. Ahmad, "Including sustainability in business excellence models", 2011.

21. TCFD, "Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures", 2017.

22. SBTi, "Driving Ambitious Corporate Climate Action", 2020.

Um diagnóstico proposital sustenta insumos à alta liderança na identificação de oportunidades e ameaças ao negócio, base para a construção de um plano estratégico integrado de sustentabilidade, além de prover detalhes sobre potenciais parceiros e concorrentes.<sup>23</sup>

Alguns exemplos de ações como parte da condução de um diagnóstico são workshops e ações de conscientização sobre a temática para que todos *stakeholders* do negócio construam um conceito único base sobre o assunto.

Figura 2. Estrutura de gestão de sustentabilidade ambiental



Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

Ao iniciar um projeto de sustentabilidade não há possibilidade de volta, pois a pressão do conselho e dos investidores será cada vez maior para que os projetos sejam cada vez mais ousados e inovadores.

Assim, não há como ficar apenas com uma matriz de materialidade bem desenvolvida ou uma estratégia robusta no papel, a materialização dessas metas precisa estar evidente por meio da estruturação de uma cartela de projetos para atingir os objetivos do negócio em transição para uma economia de baixo carbono alinhada ao desenvolvimento sustentável.

23. U. Steger, *The business of sustainability – building industry cases for corporate sustainability*, 2004.



## Papéis e responsabilidades da alta direção

Para que a ruptura do “*business as usual*” seja interessante aos conselheiros e investidores, a lógica de investimento de alto risco precisa ser mudada, pois o envolvimento dos recursos necessários, financeiros e horas trabalhadas para essa transição será revertido em negócios cada mais atrativos a investidores de negócios de impacto positivo e de baixo carbono.

Com isso, um passo importante e prático é participar, desde o início, do diagnóstico da companhia e colaborar com a construção da materialidade do negócio, levando respostas sinceras perante o roteiro de avaliação de sustentabilidade conduzido por uma consultoria especializada.

A partir disso, a aplicação da ferramenta de *decision-making* conduzirá, de maneira fluida, a integração das estratégias de sustentabilidade ao plano de negócio, o que facilitará a captação de investimentos não só de capital, mas de recursos humanos, que serão fundamentais para a transição dos processos da companhia para uma economia alinhada à Agenda 2030.<sup>24</sup>

A gestão do tempo da alta liderança deve passar por uma adequação para que horas de leitura de material técnico sobre avanços na área de sustentabilidade corporativa e gestão climática façam parte da rotina de líderes C-level, conselheiras e conselheiros. Esse engajamento ativo é que fará a diferença entre aplicar sustentabilidade no dia a dia e praticar *greenwashing*.

Assegurar que o negócio se adeque e se transforme em uma companhia que pensa na geração corrente e nas futuras é parte integrante do papel de um conselho responsável pelas tomadas de decisão, fazendo com que as estratégias sejam traduzidas em ações mensuráveis com impacto socioeconômico e ambiental positivo.

No Apêndice 1 é possível encontrar um *template* com um plano de ação baseado na ferramenta 5W2H<sup>25</sup> para que possa ser usado como base de diálogo com a equipe técnica de sustentabilidade e traçar próximos passos para criar a sinergia entre a estratégia do negócio e a de sustentabilidade corporativa.

## Considerações finais

Este artigo norteia o leitor por um conjunto de possíveis ferramentas a serem utilizadas na transformação do negócio para uma economia de baixo carbono. A importância da aderência aos compromissos internacionais, da aplicação de meto-

---

24. UNFCCC, “The Paris Agreement”, sem data.

25. F. J. C. Magalhães Filho; A. A. F. S. L. de Queiroz; B. S. Machado & P. L. Paulo, “Sustainable sanitation management tool for decision making in isolated areas in Brazil”, 2019.

dologias baseadas na ciência e da análise de cenários cria insumos para a implementação de um sistema de indicadores de sustentabilidade.

Conduzir o negócio à luz da construção de uma estratégia de sustentabilidade demanda interesse em designar uma parcela relevante de investimentos à área, não apenas na condução da aplicação dessas ferramentas de gestão, apontadas no artigo, mas também na construção de um organograma capacitado tecnicamente na área de sustentabilidade corporativa, assim como em sustentabilidade ambiental e estratégia de negócio, para que a ambição climática seja alcançada.

Sabendo dos riscos envolvidos na transformação de um negócio, conselheiras, conselheiros, investidoras e investidores devem ter aptidão para gerir investimentos de retorno a longo prazo, mas de altíssimo impacto socioeconômico ambiental positivo.

Essa atuação ativa só é possível tomando conhecimento técnico das problemáticas globais referentes aos efeitos da mudança climática e como elas impactam a condução de um negócio, visto que entre os riscos há perda de investimento direto, caso a transformação e o rompimento do “*business as usual*” não seja feita.

Em jogo estão a reputação corporativa frente a todos atores da cadeia de valor e perdas físicas, como, por exemplo, devido ao aumento da ocorrência de enchentes que podem afetar um centro de distribuição, uma fábrica, um escritório e demandar um investimento de *retrofit* de toda infraestrutura ou um investimento de contingência, o qual poderia ser destinado à inovação e transformação do negócio.

Todas as siglas, modelos de negócio e métodos descritos ao longo deste artigo são complexos e mostram que não há uma solução simples, única e rápida para transformar um negócio em uma economia de baixo carbono, por isso o trabalho em parceria, engajado e genuinamente interessado pela alta liderança é o que fará a diferença para as companhias que querem se manter ativas em meio a um mundo em situação de crise climática.

Há muitas oportunidades ao caminhar pela jornada do desenvolvimento sustentável, a exemplo do aumento da disponibilidade para realizar a transição para o consumo energético proveniente de fontes limpas de energia.

Estar atento às exigências por parte das novas gerações trará oportunidades de empreendedorismo e compreender essas reflexões a respeito da urgência do modo de consumo corrente trará, cada vez mais, não só uma pressão sobre os meios de produção, mas dará luz às muitas possibilidades de fazer parte da mudança, saindo de uma economia à base de fontes fósseis de produção para um modelo de negócio sustentável.

## Referências

- ABDELFAKI, Nizar & TÄUSCHER, Karl. "Business models for sustainability from a system dynamics perspective". *Organization & Environment*, 29(1), p. 74–96, 2015. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1086026615592930>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- ASIF, Muhammad; SEARCY, Cory; GARVARE, Richard & AHMAD, Niaz. "Including sustainability in business excellence models". *Total Quality Management & Business Excellence*, 22(7), p. 773–786, jun. 2011.
- BETTI, Gianni; CONSOLANDI, Constanza & ECCLES, Robert G. "The relationship between investor materiality and the sustainable development goals: a methodological framework". *Sustainability*, 10 (7), 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/su10072248>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- BRASIL. "ODS Brasil 2030", 2022. Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br/home/agenda>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- COMMISSION ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT. "Indicators of sustainable development: framework and methodologies", 2001. Disponível em: <[https://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd9\\_indi\\_bp3.pdf](https://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd9_indi_bp3.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- ENGERT, Sabrina; RAUTER, Romana & BAUMGARTNER, Rupert J. "Exploring the integration of corporate sustainability into strategic management: a literature review". *Journal of Cleaner Production*, v. 112, p. 2833–2850, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652615011208>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- ENKVIST, Per-Anders; NAUCLÉR, Tomas & OPPENHEIM, Jeremy M. "Business strategies for climate change". *The McKinsey Quarterly*, 8(2), p. 24–22, 2008. Disponível em: <<https://sites.middlebury.edu/ec465/files/2011/02/Business-strategies-for-climate-change.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- EUROPEAN COMMISSION. "Circular economy: implementation of the circular economy action plan". Disponível em: <[http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm)>. Último acesso em: 20 set. 2022.
- GIMPEL, Henner; GRAF-DRASCH, Valerie; KAMMERER, Alexander; KELLER, Maximilian & ZHENG, Xinyi. "When does it pay off to integrate sustainability in the business model? – A game-theoretic analysis". *Electronic Markets*, 30(4), p. 699–716, dez. 2020. Disponível em: <[https://ideas.repec.org/a/spr/elmark/v30y2020i4d10.1007\\_s12525-019-00361-y.html](https://ideas.repec.org/a/spr/elmark/v30y2020i4d10.1007_s12525-019-00361-y.html)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE). "Forty-sixth session of the IPCC (IPCC-46)", set. 2017. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/meeting-doc/ipcc-46/>>. Último acesso em: 20 set. 2022.
- MAGALHÃES FILHO, Fernando J. C.; QUEIROZ, Adriane. A. F. S. L. de; MACHADO, Beatriz S. & PAULO, Paula L. "Sustainable sanitation management tool for decision making in isolated areas in Brazil". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), mar. 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30925776/>>. Acesso em: 20 set. 2022.

- MEADOWS, Donella. "Indicators and information systems for sustainable development", 1998. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/106023/mod\\_resource/content/2/texto\\_6.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/106023/mod_resource/content/2/texto_6.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- NESS, Barry; URBEL-PIIRSALU, Evelin; ANDERBERG, Stefan & OLSSON, Lennart. "Categorising tools for sustainability assessment". *Ecological Economics*, 60 (3), p. 498-508, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.07.023>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- POJASEK, Robert B. "A framework for business sustainability". *Environmental Quality Management*, 17(2), dez. 2007, p. 81-88. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/tqem.20168#:~:text=Busi%2D%20ness%20sustainability%20seeks%20to,-sustained%20for%20the%20long%20term>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- SANO, Hironobu & MONTENEGRO FILHO, Mário Jorge França. "As técnicas de avaliação da eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública e sua relevância para o desenvolvimento social e das ações públicas". *Desenvolvimento Em Questão*, 11(22), 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.21527/2237-6453.2013.22.35-61>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- SBTi (SCIENCE BASED TARGETS INITIATIVE). "Fundamentos para o estabelecimento de metas corporativas de emissões líquidas-zero baseadas na ciência", 2020. Disponível em: <[https://sciencebasedtargets.org/resources/files/Net-Zero\\_Executive-Summary\\_Brazilian-Portuguese.pdf](https://sciencebasedtargets.org/resources/files/Net-Zero_Executive-Summary_Brazilian-Portuguese.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- STEGER, Uirilch. *The business of sustainability: building industry cases for corporate sustainability*. Londres: Palgrave Macmillan, 2004.
- TCFD (TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES). "Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures", 2017. Disponível em: <<https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- UNFCCC (UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE). "The Paris Agreement", 2016. Disponível em: <[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement\\_publication.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf)>. Último acesso em: 20 set. 2022.
- WORLD ECONOMIC FORUM. "A business model for sustainability", 2019. Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2019/01/a-business-model-for-sustainability/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. "How to set up effective climate governance on corporate boards – guiding principles and questions", 2019. Disponível em: <[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Creating\\_effective\\_climate\\_governance\\_on\\_corporate\\_boards.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Creating_effective_climate_governance_on_corporate_boards.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.

## Apêndice 1 5W2H orientativo

5W

2H

Diretriz

O quê? (What?)	Por quê? (Why?)	Onde? (Where?)	Quem? (Who?)	Quando? (When?)	Como? (How?)	Quanto custa? (How much?)
<p><b>D1 (exemplo)</b></p> <p>- Atingir a transformação do negócio já estabelecido no mercado para um modelo de negócio sustentável.</p>	<p>i. Estudo de materialidade e condução de diagnóstico de sustentabilidade com todos os stakeholders.</p> <p>ii. Compreender o nível de conhecimento e engajamento sobre a temática de sustentabilidade.</p>	<p>iii. Realizar em todo o negócio, a partir do mapeamento de toda cadeia, e iniciar a partir dos stakeholders prioritizados.</p>	<p>iv. Definir RACI Chart sobre a condução de atividade de integração de estratégia de sustentabilidade ao plano de negócio. Incluir níveis de envolvimento: micro (individual), média liderança e extra organizacional (ex. comunidades do entorno).</p>	<p>v. A partir do RACI Chart, estabelecer um Squad com checkpoints com alta liderança para acompanhamento de entregáveis intermediários.</p>	<p>vi. Lista de priorização de tarefas, ações de transformação para um modelo de negócio sustentável deve ser prioridade, provendo recursos humanos, tecnológicos e financeiros para gerir projeto.</p>	<p>vii. Disponibilizar FP&amp;A como parte da equipe de sustentabilidade para estruturar planejamento financeiro para as demandas orçamentárias de curto, médio e longo prazo.</p>

DN - Diretriz N

Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

# Relato Integrado: o conceito de múltiplos capitais para prestação de contas e geração de valor corporativo

---

CBARI - Comissão Brasileira de Acompanhamento do Relato Integrado  
(Alexandre Garcia | Cláudio Andrade | Davi Navarro Ciasca | Vânia Borgerth)

---

**Resumo:** O objetivo deste capítulo é apresentar como o *framework* do Relato Integrado incorpora os requisitos apontados no princípio de transparência do *Código das melhores práticas de governança corporativa*, do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). O Relato Integrado estabelece que as organizações devem divulgar riscos e oportunidades específicos que afetam sua capacidade de gerar valor em curto, médio e longo prazo, e como esses riscos são administrados, incluindo os riscos climáticos. A ferramenta utilizada pelo Relato Integrado para cumprir esse objetivo é o conceito dos múltiplos capitais (inclusive intangíveis), segundo o qual não apenas elementos financeiros devem ser reportados, mas também os fatores sociais, ambientais e de governança corporativa (informações ESG) que tenham potencial de afetar a geração de valor da organização no futuro. Embora a visão tradicional de risco e seu gerenciamento já seja trabalhada na teoria de finanças, ainda existe um grande caminho a ser percorrido no que diz respeito aos riscos e às oportunidades relacionados com as questões de natureza ESG. A fim de trazer um maior equilíbrio para tal problema e, ao mesmo tempo, atender a necessidade de informações confiáveis para seus usuários, reguladores nacionais e internacionais vêm buscando estabelecer normas de divulgação de informações financeiras relacionadas à sustentabilidade. Tal esforço se consolidou na criação do *International Sustainability Standard Board* (ISSB).

**Palavras-chave:** transparência; riscos; oportunidades; relato integrado, *International Sustainability Standard Board* (ISSB).

---

## Introdução

O presente capítulo apresenta como o *framework* (estrutura) do Relato Integrado – uma estrutura cujo objetivo é informar com clareza como uma organização gera valor ao longo do tempo – pode atender ao princípio da transparência defini-

do pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) como um dos pilares da boa governança corporativa.

O princípio da transparência pede às organizações que disponibilizem informações para as partes interessadas e não apenas aquelas impostas por disposições de lei ou regulamentos. O Relato Integrado, ao aplicar o uso de múltiplos capitais (financeiro, manufaturado, natural, intelectual, humano, social e de relacionamento), é aderente ao princípio da transparência, uma vez que, para o IBGC, a transparência na divulgação de informações não precisa se restringir ao desempenho econômico-financeiro, devendo contemplar também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e conduzem à preservação e à otimização do valor da organização.

Além disso, entre os elementos de conteúdo do *framework* do Relato Integrado consta a divulgação de riscos e oportunidades específicos que afetam a capacidade da organização de gerar valor em curto, médio e longo prazo e como esses riscos são administrados. Para isso, o *framework* do *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) complementa como as organizações podem divulgar, de maneira estruturada, os riscos e oportunidades dos efeitos climáticos.

Sendo assim o capítulo contempla, além desta introdução, mais seis seções, que abordam os seguintes assuntos: i. o princípio da transparência; ii. a transparência na divulgação de informações; iii. riscos e oportunidades; iv. o ambiente regulatório no gerenciamento de riscos; v. *frameworks* (estruturas) de gerenciamento de riscos e vi. considerações finais.

## O princípio da transparência

A 5ª edição do *Código das melhores práticas de governança corporativa*, do IBGC, descreve a transparência como um “desejo de disponibilizar para as partes interessadas as informações que sejam de seu interesse e não apenas aquelas impostas por disposições de lei ou regulamentos”. Acrescenta, ainda, que “não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro, contemplando também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e que conduzem à preservação e à otimização do valor da organização”<sup>1</sup>.

Sendo assim, é possível afirmar que a divulgação das informações não está restrita ao desempenho econômico, mas também às demais informações não financeiras, uma vez que as partes interessadas têm direito a receber, para fins de tomada de decisões, informações como estratégia e governança da companhia.

---

1. IBGC, *Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa*, 2015, p. 20.

Uma maior transparência contribui para uma divulgação justa, evitando informações assimétricas. Apresentar um nível elevado de transparência das informações, incluindo aquelas relacionadas a riscos climáticos da companhia, além de contribuir para uma melhor reputação da organização e de seus sócios-administradores, poderá ainda trazer mais benefícios à organização, se compará-la com outras do mercado. Como por exemplo, a tomada de decisões mais racionais pelos gestores, a prevenção de riscos inerentes às atividades da organização, além de menor nível de incertezas, maior nível de confiança e credibilidade com os *stakeholders* e até menor custo de capital.

Atualmente, os clientes têm à disposição ferramentas para avaliar produtos e serviços, o que antes era muito difícil. Os colaboradores também têm mais informações disponíveis e podem compartilhar entendimentos sobre a “vida corporativa”, como se dá o gerenciamento e quais os desafios da organização.

Eccles e Krzus<sup>2</sup> sugerem que as organizações “abertas” têm melhor desempenho, e a transparência é uma nova forma de poder que compensa quando aproveitada. Nesse contexto, as organizações “abertas” são aquelas que demonstram maior franqueza, integridade e engajamento, tendo maior probabilidade de sobreviver e prosperar.

Ainda segundo os autores, com a globalização, as comunicações instantâneas e a sociedade mais bem organizada, a capacidade dos usuários da informação de acessar, analisar, tirar conclusões e agir de modo correspondente aumentou significativamente. Como resultado, as organizações são demandadas a ser cada vez mais transparentes, a fim de atender as demandas dos próprios *stakeholders*, e, além disso, há uma maior (e permanente) preocupação com o efeito que a falta de transparência poderia vir a ter sobre a marca ou reputação da empresa.

Ao compartilhar as informações, por meio de seus *websites* e relatórios com informação ESG (mais conhecidos pelo mercado como “relatórios de sustentabilidade”), as organizações estão propensas a um aumento na transparência, no sentido de melhor divulgar informações. Assim, elas se tornam mais transparentes devido ao fácil acesso às informações que são disponibilizadas aos usuários.

Pelo fato de as organizações estarem inseridas em mercados competitivos, o cuidado e o zelo na divulgação de informações tornam-se cada vez mais necessários, levando em consideração a proteção pela propriedade intelectual, pelos ativos intangíveis, pelos segredos comerciais e por outras políticas estratégicas restritas. Por outro lado, existe a pressão para que as organizações apresentem mais informações sobre os seus negócios, sendo transparentes e disponibilizando as demais informações que não tenham restrições estratégicas, pois as partes interessadas demandam cada vez mais o acesso a elas.

---

2. R. G. Eccles & M. P. Krzus, *One report: integrated reporting for a sustainable strategy*, 2010.



No entanto, promover uma transparência sem uma estrutura metodológica apropriada pode resultar em informações desconectadas e desacreditadas pelo mercado. A estrutura conceitual básica do Relato Integrado é a metodologia de reporte de informação de sustentabilidade que mais vem crescendo no mundo desde o seu estabelecimento, em 2013. Esse crescimento pode ser justificado pela premissa inovadora de integração de informação financeira com informações ESG, tornando os relatórios mais protegidos contra práticas de “*greenwashing*” (expressão que significa “maquiagem” ou “lavagem” verde), ao mesmo tempo em que comunica como a empresa gera valor ao longo do tempo, beneficiando todas as partes interessada – sócios, administradores, empregados, clientes, fornecedores, parceiros comerciais, comunidades locais, legisladores, reguladores e formuladores de políticas.<sup>3</sup>

## A Transparência na disponibilização das informações

Durante muito tempo se discutiu a obrigatoriedade das informações ESG. Para evidenciar que a apresentação de informação ESG agrega valor, a bolsa de valores B3 (Brasil, Bolsa e Balcão) lançou, no passado, a iniciativa “Relate e Explique”, que incentivou as empresas listadas a responderem se publicavam algum tipo de relatório de sustentabilidade, ou, em caso negativo, porque não o faziam. Tal iniciativa foi acompanhada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por meio da exigência do documento Formulário de Referência, que solicita às empresas reguladas a divulgação de informações socioambientais no item sobre “políticas socioambientais”.

Levantamentos periódicos – elaborados pela Comissão de Acompanhamento do Relato Integrado (CBARI) – sobre o Formulário de Referência apontam para um aumento na quantidade de empresas que divulgam informações socioambientais: em 2016, foram 76 empresas; em 2019, o número subiu para 152; e no ano de 2021, constatou-se que 216 empresas informaram adotar alguma metodologia para divulgar seu relatório de sustentabilidade, o que corresponde a 33,3% do total de empresas registradas na CVM.

O *framework* de Relato Integrado representa uma plataforma para que as organizações atendam essas iniciativas. Segundo esse *framework*, relatórios corporativos devem ser concisos, pois desse modo aumentam a transparência e a responsabilidade das organizações, fatores essenciais para transmitir confiança e apresentar as principais mudanças previstas ao longo do tempo, por meio de análises sólidas e transparentes.<sup>4</sup>

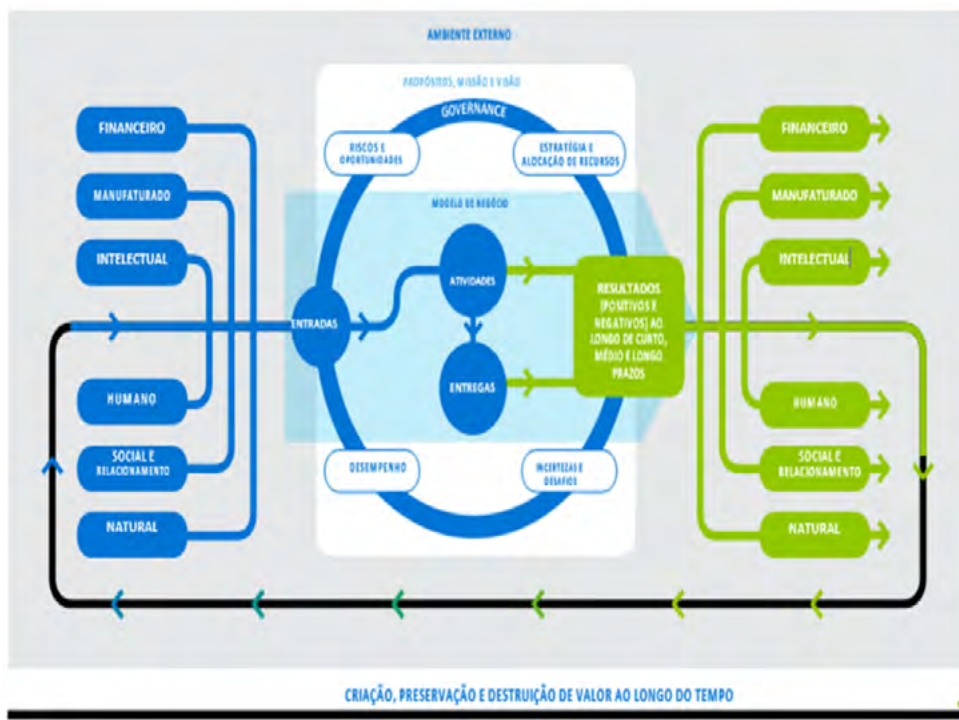
---

3. IIRC, “International <IR> Framework”, 2013.

4. *Idem*, “International <IR> Framework”, 2021.

Relatos Integrados devem ser elaborados segundo o modelo de negócios da organização, conforme a Figura 1. O objetivo é oferecer melhor visão sobre como uma empresa capta recursos (divididos em seis capitais) do seu ambiente; processa esses recursos de acordo com seu modelo de negócios, tendo sua estratégia e seus valores como base; e devolve os capitais obtidos acrescidos de externalidades positivas (lucro, geração de valor, aumento do bem-estar, inovação, novas tecnologias etc.) ou negativas (prejuízo, destruição de valor, conflitos sociais, danos ambientais etc.).

Figura 1. Ilustração de apresentação de modelo de negócios proposto pelo IIRC



Fonte: IIRC, 2021.

Nota: Os capitais são os *inputs* consumidos e transformados pelo impacto do modelo de negócio, e, consequentemente, são gerados os *outputs* em forma de capitais.

Os capitais são transformados por atividades que geram uma série de produtos ou serviços formando uma série de resultados. Por exemplo, a fabricação de produtos atrai clientes (capital social e de relacionamento) e, consequentemente, cria uma demanda e gera receita; esse processo necessita de uma cadeia de suprimentos e, a longo prazo, será impactado por diversos fatores, como: políticas internas, satisfação dos clientes, relação com fornecedores, reputação organizacional, impactos ambientais, além de outros aspectos que podem gerar valor para organização.

Diferente do conceito *Triple Bottom Line* (TBL) apresentado por John Elkington nos anos 1990, que se limita a três dimensões (econômica, social e ambiental) para a mensuração do desempenho sustentável das organizações, o *framework* do Relato Integrado aplica uma visão mais ampla, com o uso de múltiplos capitais (financeiro, manufaturado, natural, intelectual, humano, social e de relacionamento) desde a estratégia da empresa à alocação dos recursos escassos, tornando visível o uso dos capitais e a dependência de uma empresa em diferentes recursos e relacionamentos.

Segundo o *framework* do IIRC, cada organização demonstrará quais e como utiliza os múltiplos capitais em sua divulgação, pois nem todos os capitais são relevantes ou aplicáveis a todas as organizações. Ainda que, para algumas, a divulgação de capitais específicos possa ser pequena ou indireta, é recomendado que eles sejam apresentados, por narrativas ou indicadores de performance, a fim de se adaptarem adequadamente na estrutura do Relato Integrado para um melhor nível de transparência.

Como importante papel no relato do desempenho, o capital financeiro deriva da geração dos demais capitais, como um conjunto de recursos que abrange os ativos da empresa, além de ser um parâmetro para o que é divulgado e como uma empresa se apresenta economicamente sustentável. Seus recursos podem ser identificados e mensurados, mas não se limitam, na forma de moeda, ações ou títulos, e estão disponíveis para serem utilizados na produção de bens ou prestação de serviços.<sup>5</sup>

Exemplo de como os capitais se inter-relacionam, de acordo com o modelo de negócio organizacional, é a divulgação de informações sobre os funcionários e colaboradores da empresa. Enquanto o capital financeiro apresenta os valores envolvidos com a remuneração dos funcionários, outros capitais podem apresentar o envolvimento da equipe em práticas voluntárias (capital social e de relacionamento), horas de treinamentos (capital humano) ou desenvolvimento de produtos (capital intelectual).

Os componentes materiais e de infraestrutura do capital manufaturado podem incluir objetos físicos manufaturados “disponíveis a uma empresa para uso na produção de bens ou na prestação de serviços”, e ser ativos gerados por outras empresas e adquiridos posteriormente para venda ou uso próprio.<sup>6</sup>

Já ativos intangíveis, como propriedade intelectual e marcas, integram o capital intelectual, mas não são os únicos. Além das novas tecnologias, patentes, licenças e outros componentes intangíveis reconhecidos pelas normas contábeis, destaca-se também seu relacionamento com os demais capitais e como geram valor para empresa.<sup>7</sup>

---

5. IIRC, “International <IR> Framework”, 2013.

6. *Ibidem*, p. 11, tradução livre.

7. *Ibidem*.

Para que se tenha uma força de trabalho saudável, com qualidade de vida e fundamental no processo de geração de valor na empresa, o capital humano deve absorver as competências, habilidades e experiências das pessoas e suas motivações para inovar e incorporar esses elementos no relacionamento do indivíduo com o contexto organizacional.<sup>8</sup>

O capital social e de relacionamento integra as relações e interações sociais, contribuindo para que as empresas alcancem seus objetivos. Estão relacionadas, mas não sobrepostas às dimensões do capital intelectual, pois ambos incorporam atributos de relacionamento dentro de uma empresa, sendo que o capital social e de relacionamento ainda abrange as instituições e os relacionamentos, dentro e entre comunidades, grupos de partes interessadas e outras redes, e a capacidade de compartilhar informações para melhorar o bem-estar individual e coletivo.<sup>9</sup>

Os valores agregados ao capital social e de relacionamento não são limitados às atividades e relações humanas com sindicatos, escolas, comunidades, organizações voluntárias, familiares, canais de comunicação, normas culturais e sociais, como também a valores éticos ou de confiança. E, por último, mas não menos importante, o IIRC inclui o capital natural, como todos os recursos ambientais renováveis e não renováveis e processos ambientais que fornecem bens ou serviços que apoiam a prosperidade passada, presente e futura de uma empresa.

Nota-se que a divulgação dos capitais no Relato Integrado demonstra como a organização agrega valor, promovendo uma maior transparência na prestação de contas do uso e consumo de recursos, sejam eles financeiros, sociais ou naturais. De acordo com o IIRC, um Relato Integrado não se destina a ser uma estrutura padrão, mas fornece um guia para que ocorra uma conexão entre os elementos de seu conteúdo, entre eles a divulgação dos riscos e das oportunidades que afetam a capacidade que a organização tem de gerar valor em curto, médio e longo prazo.

## Riscos e oportunidades

Uma das principais referências para entender o conceito de risco é o livro *Desafio aos deuses – a fascinante história do risco*, de Peter Bernstein. O autor trabalhou por 16 anos na companhia de investimentos de seu pai e, depois, criou sua própria empresa, que servia como consultoria econômica para famílias ricas. No livro, ele mostra como o risco está no dia a dia de todos nós e como, até poucos séculos atrás, a sociedade tratava o futuro como privilégio apenas dos deuses.

---

8. *Ibidem*.

9. *Ibidem*.

Para Bernstein,<sup>10</sup> os humanos acreditavam que o futuro dependia apenas do desejo dos deuses e suas predições eram baseadas em oráculos e adivinhos. Com as descobertas, por diversos pensadores da matemática e da probabilidade, a sociedade começou a compreender o risco, avaliá-lo e mensurá-lo, dando subsídios para melhores decisões. Para o autor, o descobrimento da teoria do risco é o que libertou o homem daquilo que se entendia como destino, possibilitando-lhe um acesso sem precedentes às coisas boas da vida.

No entanto, atualmente, com base em diversos pesquisadores e cientistas, entre eles o Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas (IPCC, em inglês), o homem está diante de desafios sem precedentes às piores coisas da vida, como as consequências do aquecimento global, com projeções de cenários extremos mais frequentes em várias regiões do planeta, sujeitas a alagamentos ou escassez de água, trazendo profundos impactos para a vida de pessoas e organizações, como dificuldades na produção de alimentos, entre outras.

Bernstein aponta que a palavra “risco” deriva do italiano antigo *risicare*, que significa “ousar”. Nesse sentido o risco é uma opção, e não um destino. Logo, enfrentar os riscos da mudança climática parece ser uma opção crível, e não ficar à espera do destino. Semelhante ao passado, quando os navegantes calculavam os riscos de se aventurar por mares desconhecidos e condições climáticas adversas.

Uma definição mais técnica do conceito de risco, pelo *Blackwell Encyclopedic Dictionary of Finance*, aponta que risco é a probabilidade de que algum evento futuro ou conjunto de eventos ocorra. Portanto, uma análise do risco deve ser feita para avaliar a variação de resultados reais em torno de um resultado médio esperado.<sup>11</sup>

Tal assertiva remonta ao entendimento de que risco não implica necessariamente algo indesejável, já que resultados podem estar abaixo ou acima do esperado, representando tanto benefício quanto malefício para uma organização. Assim sendo, eventos com impacto potencial negativo representam riscos, e eventos com potencial positivo podem compensar impactos negativos ou representar oportunidades.

## **Ambiente regulatório de gerenciamento de riscos**

Para Bernstein os matemáticos transformaram a teoria da probabilidade de um “brinquedo de apostadores” em um instrumento poderoso de organização, interpretação e aplicação das informações. E o setor de seguros foi um dos primeiros

---

10. P. Bernstein, *Desafio aos deuses – a fascinante história dos riscos*, 1997.

11. D. Paxson & D. Wood, *The blackwell encyclopedic dictionary of finance*, 2010.

a se beneficiar disso. Já no século XVIII, os seguros marítimos haviam emergido como um florescente e sofisticado negócio em Londres.

Hoje, ao lado do setor de seguros, as instituições financeiras e os administradores de fundos de pensão são os principais agentes impulsionadores para a elaboração e utilização de metodologias de avaliação de riscos. Isso porque são esses setores que precisam “garantir” o retorno de algo que foi confiado a eles, por diversas pessoas, ao longo de um tempo. As empresas seguradoras usam os prêmios pagos por pessoas que não tiveram prejuízos para indenizar pessoas que os tiveram. Os administradores de fundos de pensão precisam investir em organizações que apresentam retornos sustentáveis a longo prazo para honrar o pagamento de benefícios às pessoas que atingem a idade e o prazo estabelecido na contratação do fundo.

Nacionalmente, instituições reguladoras, como o Banco Central do Brasil (BCB), a Superintendência de Seguros Privados (Susep) e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc), têm fornecido regulamentações ou até mesmo instruções sobre a incorporação dos riscos climáticos nas atividades e na estrutura de gestão de riscos das empresas reguladas. Internacionalmente, há relevantes contribuições como da Organização Internacional de Reguladores de Fundos de Pensão (*International Organization of Pension Supervisors – IOPS*) e da Autoridade Europeia de Seguros e Fundos de Pensão (*European Insurance and Occupational Pension Authority – EIOPA*).

No contexto das organizações não financeiras, temos no Brasil instruções para as empresas relatarem sua gestão de riscos, mas basicamente para as empresas reguladas pela CVM – como exigido pela Resolução 80/22, que pede para descrever (quantitativa e qualitativamente), no documento Formulário de Referência, os principais riscos de mercado a que a empresa está exposta. Nessa mesma resolução, solicita-se também para descrever fatores de risco que possam influenciar a decisão de investimento, em especial, aqueles relacionados a questões socioambientais (item 4.2, letra j).

Também fora do Brasil, as empresas podem seguir as orientações da organização que elabora as normas internacionais de relatórios financeiros, a Fundação IFRS (*International Financial Reporting Standards*). No ano de 2021, essa organização criou um conselho chamado ISSB (*International Sustainability Standard Board*), que tem o objetivo de criar padrões para a emissão de relatórios de sustentabilidade pelas empresas. Já foram colocadas duas normas em audiência pública com requisitos gerais para a divulgação de informações financeiras relativas à sustentabilidade (IFRS S1) e a divulgação de informações de sua exposição a riscos e oportunidades relevantes relacionados aos fatores climáticos (IFRS S2).

Assim como novas normas relativas a mudanças climáticas com a incorporação de avaliação de riscos estão sendo elaboradas, há outras regulações recentes, tanto do Governo Federal, com o Decreto-Lei nº 11.715/2022, que estabelece procedimentos para a elaboração dos planos setoriais para a mitigação das mudanças climáticas, quanto do Congresso Nacional brasileiro, com o Projeto de Lei nº 2.148/2015, que cria um mercado regulado de carbono. Devemos ficar atentos aos desdobramentos dessas possíveis novas regulações, assim como aos potenciais riscos e oportunidades para as organizações.

## **Frameworks (estruturas) de gerenciamento de riscos**

Embora estudos e pesquisas sobre riscos nos ambientes das organizações tenham progredido de maneira substancial nas últimas décadas, é nítido observar que tem se concentrado na análise e no gerenciamento do risco financeiro. A visão tradicional do risco e seu gerenciamento são trabalhados profundamente na teoria de finanças, com o dilema risco-retorno dos investimentos.

No entanto, as recentes regulações abordadas na seção anterior e os diversos *frameworks* de avaliação de riscos disponíveis fornecem significativas contribuições e materiais com metodologias e modelos práticos para que as organizações já coloquem em ação o processo de gerenciamento de riscos que envolvem questões climáticas. O Quadro 1 apresenta alguns desses *frameworks*.

**Quadro 1. Exemplos de frameworks que tratam de gerenciamento de riscos climáticos**

<b>Instituição</b>	<b>Framework</b>
<i>Global Reporting Initiative (GRI)</i>	Conteúdo 102–15: Principais impactos, riscos e oportunidades
<i>Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)</i>	Item B - <i>Climate-Related Risks, Opportunities, and Financial Impacts</i>
<i>International Integrated Reporting Council (IIRC)</i>	Item 4D - Riscos e Oportunidades
<i>Sustainability Accounting Standards Board (SASB)</i>	<i>Section 5.0 - Standards Application Guidance</i>
<i>Climate Disclosure Standards Board (CDSB)</i>	<i>REQ-03 Business risks and opportunities</i>
<i>International Standard Organization (ISO)</i>	ISO 31010:2021 - Gestão de Riscos - Técnicas para o processo de avaliação de riscos
Banco Central do Brasil (BCB)	Resolução BCB nº 139/2021- Gerenciamento dos Riscos social, ambiental e climático

Nota: elaborado pelos autores (2022).

Os *frameworks* listados acima possuem em comum a estrutura de gerenciamento de riscos, que consiste basicamente na identificação, análise, avaliação e tratamento planejado dos riscos, para mitigação ou eliminação. A Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD, na sigla em inglês) subdivide em riscos de transição (Quadro 2) e riscos físicos (Quadro 3), além de oportunidades (Quadro 4), com diversos exemplos.

## Quadro 2. Riscos de transição, segundo o TCFD

Riscos	Exemplos
Políticos e legais	implementação de mecanismos de precificação de carbono para reduzir as emissões de GEE. deslocamento do uso de energia para fontes de menor emissão. adoção de soluções de eficiência energética. incentivo a medidas de maior eficiência no uso da água. promoção de práticas mais sustentáveis de uso do solo.
Tecnológicos	desenvolvimento e uso de tecnologias emergentes, como energia renovável, armazenamento de baterias, eficiência energética e captura e armazenamento de carbono.
de Mercado	mudanças na oferta e na demanda de certas <i>commodities</i> , certos produtos e serviços.
de Reputação	mudanças na percepção de clientes ou comunidades sobre se a organização contribui ou atrapalha a transição para uma economia de baixo carbono.

Fonte: adaptado pelos autores (2022), a partir de TCFD, "Final report: recommendations of the task force on climate-related financial disclosures", 2017.

## Quadro 3. Riscos físicos, segundo o TCFD

Riscos	Exemplos
Agudo	ciclones, furacões ou inundações.
Crônico	continuidade de temperaturas mais elevadas que podem causar aumento do nível do mar ou ondas de calor crônicas.

Fonte: adaptado pelos autores (2022), a partir de TCFD, "Final report: recommendations of the task force on climate-related financial disclosures", 2017.



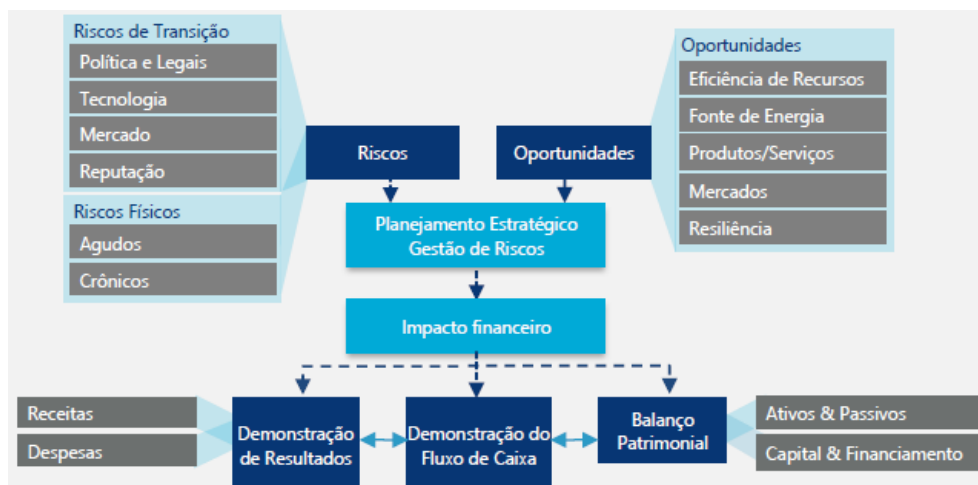
#### Quadro 4. Oportunidades, segundo o TCFD

Riscos	Exemplos
Eficiência de recursos	uso de processos de produção e distribuição mais eficientes.
Fonte de energia	uso de fontes de energia com menor emissão.
Produtos e serviços	desenvolvimento e/ou expansão de bens e serviços de baixa emissão.
Mercados	acesso a novos mercados.
Resiliência	diversificação de recursos.

Fonte: adaptado pelos autores (2022), a partir de TCFD, “Final report: recommendations of the task force on climate-related financial disclosures”, 2017.

Ainda pelo TCFD, a Figura 2 demonstra como esses riscos (físicos e de transição) e oportunidades relacionados ao clima afetam as divulgações financeiras das empresas (demonstração de resultado, demonstração de fluxo de caixa e balanço patrimonial). Essa integração de riscos e oportunidades associada às demonstrações financeiras é necessária para a tomada de decisões financeiras bem fundamentadas, seja por investidores, credores e demais partes interessadas.

Figura 2. Riscos, oportunidades e impactos financeiros relacionados às mudanças climáticas



Fonte: TCFD, “Final report: recommendations of the task force on climate-related financial disclosures”, 2017.

## Considerações finais

Partindo do conceito definido pelo IBGC para o princípio da transparência, é possível concluir que o *framework* do Relato Integrado atende os requisitos desse princípio, como a divulgação de informações além daquelas impostas por lei ou regulamentos, não se restringindo ao desempenho econômico-financeiro, mas incluindo também os chamados outros capitais, muitos deles “intangíveis”.

O aumento do nível de transparência verificado a partir da utilização do Relato Integrado tem sido de extrema relevância no reporte da implantação da Agenda 2030 da ONU (que trata dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável). Essa transparência não apenas contribui para uma melhor governança dos negócios, levando os administradores a tomar decisões com bases mais fundamentadas, mas contribui de modo sensível para um melhor diagnóstico da situação atual das organizações em relação às questões ESG, principalmente sobre o impacto das questões climáticas.

Bons diagnósticos contribuem para soluções mais inteligentes e o Relato Integrado pode, então, ser uma importante ferramenta para que se alcance a meta de *net zero* (carbono-neutro) até o ano de 2050, ao relatar desempenho e metas da empresa em relação ao capital natural, por exemplo.

Ainda na definição do princípio de transparência, é previsto que as informações disponibilizadas norteiem a ação gerencial e conduzam à preservação e à otimização do valor da organização. Novamente, tal afirmação é condizente com o Relato Integrado, o qual focaliza a capacidade de uma organização gerar valor no curto, médio e longo prazos. Para isso, na sua estrutura estão elementos de conteúdo a serem divulgados, entre eles, o gerenciamento de riscos e oportunidades.

O *framework* do TCFD orienta como as organizações podem divulgar, de maneira estruturada, os riscos e as oportunidades dos efeitos climáticos. No entanto, ainda são muitos os desafios para a incorporação do gerenciamento de riscos climáticos na cultura organizacional. Relatório de 2019 do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável<sup>12</sup> aponta alguns, dos quais cabe destacar:

- considerar na qualificação e seleção os fornecedores com aderência no tema de gestão de carbono;
- gerar base histórica com registros de dados e eventos climáticos que impactaram a organização;
- quantificar o risco climático mesmo com as incertezas que envolvem a definição dos impactos operacionais e financeiros;

---

12. CEBDS, “Impactos financeiros do risco climático: uma estratégia essencial para o negócio”, 2019.

- engajar e sensibilizar áreas financeiras e demais áreas da organização em relação a riscos e oportunidades climáticas.

Com esses desafios, as organizações precisarão unir esforços, iniciando com o apoio total da alta administração para incorporar novas formas de divulgação e gestão que incluam a avaliação de riscos climáticos no processo de tomada de decisões.

## Referências

- BERNSTEIN, Peter Lewyn. *Desafio aos deuses: a fascinante história do risco*. Elsevier, 1997.
- CEBDS (CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL). “Impactos financeiros do risco climático: uma estratégia essencial para o negócio”, 2019. Disponível em: <<https://biblioteca.cebds.org/e-book-sobre-impactos-financeiros-do-risco-climatico>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- ECCLES, Robert G. & KRZUS, Michael P. *One report: integrated reporting for a sustainable strategy*. New Jersey: Wiley, 2010.
- IBGC (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA). *Código das melhores práticas de governança corporativa*. 5º ed. São Paulo: IBGC, 2016.
- IIRC (INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING COUNCIL). “International <IR> Framework”, 2013. Disponível em: <<https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/12/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-2-1.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_\_. “International <IR> Framework”, 2021, 2ª ed. Disponível em: <<https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2021/01/InternationalIntegratedReportingFramework.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- PAXSON, Dean & WOOD, Douglas. *The blackwell encyclopedic dictionary of finance*. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2010.
- TCFD (TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES). “Final report: recommendations of the task force on climate-related financial disclosures”, 2017. Disponível em: <<https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.

# O que é justiça climática e como entender esse conceito pode ajudar as empresas a se posicionar e fazer mais pelo meio ambiente e pelos direitos humanos

---

*Pacto Global da ONU no Brasil | ONU Mulheres*

---

**Resumo:** A mudança climática está, hoje, entre as principais ameaças ao planeta e às pessoas. Embora represente um desafio compartilhado por todos, os seus efeitos são sentidos de modo especial por grupos específicos, como as mulheres – principalmente aquelas que enfrentam formas múltiplas de discriminação. A ideia de “justiça climática” reconhece que a força motriz da sustentabilidade ambiental está inexoravelmente ligada à justiça social e à igualdade de gênero. Mas o que as empresas têm a ver com isso? Neste capítulo, a partir das histórias fictícias de três mulheres, Beatriz, Jéssica e Aparecida, o Pacto Global da ONU no Brasil e a ONU Mulheres irão explorar os efeitos do clima sobre os direitos humanos de mulheres e meninas, e compartilhar o que as empresas estão fazendo para responder a esses desafios. Primeiro, o conceito de “justiça climática” é introduzido e, depois, apresenta-se como ela tem influenciado os principais acordos e compromissos internacionais sobre clima. Na sequência, os impactos específicos da mudança do clima sobre determinados grupos e os principais gargalos e áreas prioritárias de ação no tema são analisados. Por fim, discutem-se o papel e as estratégias das empresas para ação em adaptação para uma trajetória resiliente.

**Palavras-chave:** justiça climática; empresas; direitos humanos; igualdade de gênero; interseccionalidades.

---

## Introdução

Beatriz é uma mulher quilombola e mãe de três filhos. Ela e outras mulheres da sua comunidade mantêm pequenos cultivos para subsistência própria, como arroz e milho, usando sementes tradicionalmente guardadas por sua comunidade. Uma estiagem mais prolongada do que o esperado reduziu pela metade a produção desse ano.

Jéssica é diarista, cuida de duas filhas e da avó idosa; todas moram juntas numa casa, na encosta de um morro. Todos os anos elas enfrentam problemas com as chuvas, mas nunca como agora. Após dias seguidos de muita água, a barreira cedeu, levando embora a casa com tudo dentro. Escaparam sem ferimentos Jéssica, filhas e avó.

Aparecida é marisqueira. Nos últimos anos, o aumento na temperatura do oceano tem matado corais, trazido espécies invasoras para a região e reduzido a biodiversidade local. Até mesmo um peixe venenoso, do qual ela nunca tinha ouvido falar, começou a aparecer no mar. A pescaria já não rende como antes, o marisco rareou, os turistas passaram a vir menos. Ela, que também se desdobrava como guia local, para garantir o sustento, perdeu outra fonte de renda.

Essas histórias são fictícias, mas o drama que elas expõem é bastante real. Neste capítulo, a ONU Mulheres e o Pacto Global da ONU no Brasil esperam demonstrar o que Beatriz, Jéssica e Aparecida têm em comum: são mulheres diferentes, cada uma com sua história, condições e oportunidades distintas, cujas vidas, ainda assim, foram atravessadas pelos efeitos das mudanças climáticas, sendo impactadas de maneira mais acentuada e especificamente pelo fato de serem mulheres com origem, território, raça, etnia, classe e pertencimento a povos e comunidades tradicionais. Explicar como e por que as mudanças climáticas afetam o acesso e a fruição plena de direitos humanos – e de que modo isso impacta específica ou desproporcionalmente determinadas pessoas, grupos, povos e comunidades – não é uma tarefa simples. Para dar conta desse desafio, será apresentado nas próximas páginas um conceito que tem sido cada vez mais central nos debates sobre mudanças climáticas: o de “justiça climática”. Você sabe o que isso significa?

De acordo com o secretário-geral da ONU, “a desigualdade de gênero combinada às crises do clima e do meio ambiente é o maior desafio de desenvolvimento sustentável atualmente”,<sup>1</sup> colocando em risco os direitos humanos das mulheres protegidos pelos acordos internacionais de direitos humanos, em especial a Convenção para a Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres (Committee on the Elimination of Discrimination against Women, ou CEDAW na sigla em inglês) e a Declaração e Plataforma de Ação de Pequim.<sup>2</sup> A ideia de “justiça

- 
1. United Nations Economic and Social Council, Commission on the Status of Women, “Achieving gender equality and the empowerment of all women and girls in the context of climate change, environmental and disaster risk reduction policies”, p. 2, 2022, tradução livre. No original, “Gender inequality coupled with climate and environment crises is the greatest sustainable development challenge of the present time”.
  2. United Nations Economic and Social Council, Commission on the Status of Women, “Review and appraisal of the implementation of the Beijing Declaration and Platform for Action and the outcomes of the twenty-third special session of the General Assembly: report of the Secretary-General”, 2020.

climática” reconhece que a força motriz da sustentabilidade ambiental está inextricavelmente ligada à justiça social e à igualdade de gênero.<sup>3</sup>

Quando invocamos esse conceito, colocamos uma lente especial sobre os fatos e dados científicos mais recentes relacionados às mudanças climáticas, o que nos ajuda a perceber e destacar as necessidades das pessoas que têm sido as mais afetadas pela mudança climática: aquelas que mais dependem de bens naturais para a sua subsistência, para cuidar de suas famílias, e que sofrem mais pela degradação ambiental e pelos desastres naturais.

As empresas têm um papel importante a desempenhar para mudar esse contexto, mitigar os impactos relacionados e, até mesmo, liderar processos de mudança social que aliem a proteção do meio ambiente ao empoderamento das mulheres e meninas e à promoção dos direitos humanos. O desenrolar das histórias de Beatriz, Jéssica e Aparecida paralelamente à discussão dos esforços globais que levaram à criação desse conceito (item 1) trazem dados concretos e análises sobre quem tem sido deixado para trás pela mudança climática e pela degradação ambiental (item 2), e, por fim, apresentam o que as empresas podem fazer – e já estão fazendo agora – para responder a esse desafio global (item 3).

## **Justiça climática: a chave que faltava para responder aos impactos da mudança do clima**

Beatriz está preocupada se o que colheram na roça vai ser suficiente para alimentar ela e seus filhos. Quase não sobrou nada para trocar ou vender, fazer algum dinheiro. Os homens têm mais facilidade para conseguir um trabalho, alguns até arrumaram emprego na obra da duplicação de uma BR por perto. Eles conseguem se movimentar pelo território, ganhar dinheiro, ir à cidade, comprar uma coisa ou outra na mercearia. Um vizinho, que também sofreu com a seca, conseguiu um empréstimo no banco para financiar uma nova safra e um sistema de irrigação. Ele tinha conta no banco, a terra da família estava no nome dele, tinha como dar garantia. Para Beatriz e para outras mulheres quilombolas, tudo é mais difícil. Com crianças pequenas para cuidar é complicado sair do povoado. Quando chegaram as obras da BR, então, ficou ainda pior. Perigoso circular, principalmente à noite. Veio muita gente de fora.

Jéssica conseguiu um auxílio emergencial com a prefeitura, mas está sendo difícil recolocar a vida de pé. No período em que permaneceram no abrigo improvisado pela prefeitura na escola, enquanto não encontravam uma moradia, ficaram doentes a avó e as filhas. As chuvas foram acompanhadas por um surto de dengue

---

3. ONU Mulheres, “Action Coalitions: global acceleration plan”, 2021, p. 87.

e zika ali no bairro. Com os danos causados pelas chuvas, e depois ainda cuidando da avó e das filhas, passou quase um mês sem trabalhar. Acabou perdendo boa parte da clientela, que já se incomodava com os atrasos e as ausências, sempre que não dava para chegar ao trabalho nesse período com tantos alagamentos – ou quando tinha greve de ônibus, ou quando alguém caía doente, ou quando tinha alguma operação policial mais complicada no morro. Não dava, como ela iria sair de casa?

Aparecida se incomodou com a situação. Tinha certeza de que só criando uma unidade de conservação e com um projeto dedicado à recuperação do ecossistema que a biodiversidade retornaria – e, com ela, peixe, marisco e turista. Ela então convocou uma reunião da Associação de Pescadoras e Marisqueiras Artesanais Mulheres do Mar, formada por outras mulheres como ela. Precisavam fazer alguma coisa. Ao longo dos anos, muitas tinham ido embora, migraram para as cidades; mas uma parte seguia ali, firme. Resistiam a sair de perto do mar e se afastar do jeito de viver que levavam desde que se entendiam por gente, praticando o que aprenderam com suas mães, avós e com aquelas que vieram antes delas, gerações de pescadoras e marisqueiras. O que mais fazer, senão ficar e defender o oceano e a vida que ela conhece?

Essas três mulheres estão sofrendo as consequências da mudança do clima, e seus direitos humanos estão sendo mais impactados, pelo simples fato de serem mulheres. Características como etnia, raça, classe, território e pertencimento a uma comunidade tradicional, por exemplo, se combinaram como vetores ao gênero, produzindo uma resultante em que elas são mais afetadas e, concomitantemente, têm menos acesso a serviços, direitos, oportunidades e estratégias para responder, mitigar e se adaptar aos efeitos da mudança climática.

Afinal, ela já é uma realidade. De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da ONU, por conta da ação humana, na segunda metade do século XX houve um aquecimento de aproximadamente 1°C, em comparação com níveis pré-industriais.<sup>4</sup> Aumentos ainda mais evidentes das temperaturas globais irão agravar fenômenos como maiores temperaturas médias da terra e dos oceanos, extremos térmicos, chuvas intensas, secas e estiagens<sup>5</sup> – e, conseqüentemente, dos prejuízos que eles trazem para pessoas, famílias, comunidades e povos, em especial meninas e mulheres, a curto, médio e longo prazo, inclusive entre as gerações.

O conceito de “justiça climática” serve para descrever como gênero, raça, etnia e outros elementos se somam para agravar os efeitos da mudança do clima

---

4. IPCC, “Global warming of 1.5° C”, 2019.

5. *Ibidem*.

sobre esses sujeitos de direitos. Esse conceito reconhece que a crise climática não é neutra: ela impacta os direitos humanos de mulheres e meninas e ameaça de modo específico a sua subsistência, saúde e segurança. Ela multiplica, amplifica e intensifica a escala de tensões sociais, políticas e econômicas existentes, inclusive em zonas de conflito. Além disso, seus efeitos aumentam a vulnerabilidade de mulheres e meninas a todas as formas de violência com base em gênero, incluindo violência sexual, tráfico de pessoas, casamentos forçados, violência doméstica e feminicídio. Em síntese, a ideia de “justiça climática” propõe uma mudança dos paradigmas, dos marcos normativos e das perguntas que levantamos sobre o meio ambiente, ao tratar a mudança do clima e seus desdobramentos a partir dos impactos que ela produz sobre direitos humanos.

A justiça climática é essencial para que o mundo alcance os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), agenda adotada durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em setembro de 2015. Ela é composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030<sup>6</sup>. Os ODS foram construídos coletivamente em um processo de negociação global, que contou com a participação de diversos atores: Estados, empresas, sindicatos, organizações da sociedade civil, povos e comunidades tradicionais, entre outros. O Brasil teve contribuições importantes nas negociações, inclusive para que a erradicação da pobreza – ODS 1 estivesse entre as prioridades globais. A Agenda 2030 incluiu também o tema do clima: entre as metas vinculadas ao ODS 13 (ação contra a mudança global do clima) está fortalecer a resiliência e a capacidade de adaptação aos riscos relacionados ao clima e aos desastres naturais em todos os países. Isso só será possível quando uma lente de gênero, incluindo suas intersecções com raça e classe, for ampla e sistematicamente adotada.

Adotando esse outro ponto de partida – a justiça climática – é possível, por exemplo, falar sobre fenômenos como o racismo ambiental, que diz respeito aos efeitos específicos e desproporcionais da mudança climática, da degradação ambiental e do uso que fazemos dos bens naturais sobre pessoas negras, quilombolas e indígenas. Isso inclui o agravamento de desigualdades, da discriminação e da violência sofrida por essas pessoas, suas famílias e comunidades. De acordo com a Comissão Interamericana de Direitos Humanos,

---

6. Por meio de seus 17 objetivos, a Agenda 2030 prevê ações global e localmente nas áreas de erradicação da pobreza, segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, redução das desigualdades, energia, água e saneamento, padrões sustentáveis de produção e de consumo, mudança do clima, cidades sustentáveis, proteção e uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres, crescimento econômico inclusivo, infraestrutura, industrialização, entre outros.



a discriminação racial estrutural, herança de uma cultura social colonialista e escravocrata, leva a que muitas pessoas afrodescendentes e de comunidades tribais vivam em situação de pobreza, extrema pobreza e enfrentem um acesso desigual ao território, ao meio ambiente saudável e aos recursos naturais básicos como água, solo e espaços com ar de boa qualidade. Este contexto as expõe a riscos ambientais devido a desastres naturais extremamente graves, assim como a áreas com maior carga de poluição ambiental devido a detritos tóxicos, recursos naturais envenenados, entre outros.<sup>7</sup>

Elionice Conceição Sacramento, do Quilombo de Conceição de Salinas na Bahia, Rubens Harry Born e Rodrigo Montaldi Morales apontam para as conexões íntimas entre o racismo ambiental e a sua interseccionalidade com gênero: “a floresta e as águas são território feminino, assim como a palavra ‘justiça’, ainda que a lógica de acesso seja diferenciada”.<sup>8</sup> Para os autores, ao tratar de racismo ambiental,

estamos falando de territórios com grande riqueza cultural, social, religiosa e econômica, nos quais pulsam modos próprios de se relacionar, criar e recriar a vida, em conexão com o ambiente, os recursos e a ancestralidade. Locais onde as mulheres são as principais detentoras e defensoras dos conhecimentos tradicionais, no entanto, fortemente atacadas.<sup>9</sup>

Essa mudança de paradigma é fruto dos esforços de defensores e defensoras do meio ambiente, da terra e de direitos humanos; de Estados, organizações da sociedade civil, sistemas de direitos humanos e organismos multilaterais; e, também, de empresas, realizados a nível local, nacional e global. Adicionalmente, esse giro tem progressivamente se refletido em tratados, convenções, acordos comerciais, declarações, princípios, resoluções e avanços na interpretação do direito internacional dos direitos humanos à luz da concepção de justiça climática. Esse conjunto de documentos é importante, pois aponta os caminhos a seguir para responder à crise climática.

Em 2014, pela primeira vez uma COP – sigla para a conferência anual dos Estados-parte da Convenção-Quadro da ONU sobre o Mudança Climática (United Nations Framework Convention on Climate Change, ou UNFCCC na sigla em in-

---

7. CIDH & REDESCA, “Estados devem redobrar seus esforços para erradicar os padrões históricos de racismo ambiental”, 2022. Para saber mais, acesse: <<https://www.oas.org/pt/cidh/jsForm/?File#pt/cidh/prensa/notas/2022/055.asp>>.

8. E. Sacramento, R. H. Born & R. M. Morales, “Racismo ambiental e mulheres defensoras”, 2022, p. 12.

9. *Ibidem*, p. 9-10.

glês) – adotou um programa de trabalho sobre gênero, que ficou conhecido como Programa de Trabalho de Lima sobre Gênero. Um ano depois, na COP–21, foi aprovado o Acordo de Paris, tratado internacional que estabelece as metas globais para o aquecimento global e substituiu o Protocolo de Kyoto.

O Acordo de Paris também reflete esses avanços, colocando a igualdade de gênero no marco da ação para o clima. No documento, os Estados concordaram que devem tomar ação para, ao agir para responder à mudança climática, respeitar, promover e considerar as suas obrigações de direitos humanos, incluindo igualdade de gênero, empoderamento das mulheres e equidade intergeracional, direitos das crianças, de povos indígenas, de pessoas com deficiência e todas as demais pessoas cujos direitos são violados de modo sistêmico. O Acordo de Paris também integra a necessidade de respostas sensíveis a gênero nas frentes de construção de capacidades (Artigo 11) e de adaptação (Artigo 7º), baseadas no contexto de cada país, responsivas a gênero, participativas e transparentes.

Dois anos depois, na COP–23, foi aprovado o primeiro Plano de Ação sobre Gênero (GAP) sob a UNFCCC, que desde então vem sendo revisto e aperfeiçoado pelos Estados. Em 2021, o documento resultante da COP–26 foi na mesma direção, com o Pacto de Glasgow sobre o Clima convocando os Estados-parte a fortalecer a sua implementação do Programa de Trabalho de Lima sobre Gênero aperfeiçoado e do seu Plano de Ação sobre Gênero.

Nessa última COP–26, as mulheres e a juventude indígenas do Brasil realizaram uma mobilização sem precedentes, que chamou a atenção para o contexto do país e demonstrou a interrelação entre justiça climática, igualdade de gênero e direitos dos povos indígenas. Na abertura do evento, Txai Suruí, jovem liderança de Rondônia, afirmou que “os povos indígenas estão na linha de frente da emergência climática, por isso devemos estar no centro das decisões que acontecem aqui. Nós temos ideias para adiar o fim do mundo”.<sup>10</sup> Para as mulheres e meninas indígenas brasileiras, a justiça climática implica “reflorestar mentes”: construir juntos/as um trajeto de vida e reconstrução, que se baseie no encontro entre os povos, no cuidado com nossa Terra, na interação positiva de saberes.<sup>11</sup>

Em 2015, a Assembleia Geral da ONU adotou a resolução n. 69/283, endossando a Declaração de Sendai e seus marcos para a redução dos riscos de desastre,<sup>12</sup> a qual estabelece que perspectivas de gênero, idade, deficiência e cultura

---

10. ONU News, “Do Brasil para a COP26, indígena fala aos líderes mundiais”, 2021. Para saber mais, consulte: <<https://news.un.org/pt/story/2021/11/1768902>>.

11. ANMIGA, “Manifesto reflorestarmentes”, sem data. Para saber mais, consulte: <<https://anmiga.org/manifesto-reflorestarmentes-reflorestarmentes-de-sonhos-afetos-soma-solidariedade-ancestralidade-coletividade-e-historia/>>.

12. United Nations, “Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030”, 2015.

devem ser integradas em todas as políticas e práticas para a redução de riscos e que a liderança de mulheres e da juventude deve ser fortalecida.<sup>13</sup>

A ideia de justiça climática torna também possível falar do meio ambiente como um direito humano. Em 2021, o Conselho de Direitos Humanos da ONU (UN Human Rights Council), composto por 47 Estados-membros, que ocupam assentos respeitando a proporcionalidade regional e por mandatos eleitos periodicamente pela Assembleia Geral, reconheceu a existência de um direito humano ao meio ambiente seguro, limpo, saudável e sustentável, por meio da Resolução n° 43/18.<sup>14</sup> Essa resolução é divisora de águas, pois localiza o meio ambiente e o clima no marco dos compromissos internacionais de direitos humanos.

Em outras palavras, ela reconhece que os direitos humanos devem estar no centro da tomada de decisão e da ação pela mudança climática, para que possam responder adequadamente a contextos complexos de violação de direitos humanos criados pelo aquecimento da Terra e pela degradação ambiental. Do mesmo modo, essa convergência de agendas sinaliza que os esforços globais para proteger o clima e o meio ambiente, inclusive investimentos e financiamentos, podem e devem ter como foco o respeito, a proteção e a promoção dos direitos humanos, conforme refletido nos tratados internacionais e demais compromissos.

Os mecanismos de direitos humanos da ONU<sup>15</sup> têm contribuído para evidenciar essas conexões. Atualmente, eles já fizeram mais de 800 recomendações a Estados-membros sobre mudança climática e direitos humanos. Nos últimos anos, ao menos dois órgãos de tratado<sup>16</sup> emitiram recomendações gerais reforçando o elo entre clima, direitos humanos e igualdade de gênero. Em 2016, o Comitê da Cedaw – Convenção da ONU para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres –, emitiu a Recomendação geral n° 34 sobre os

---

13. *Ibidem*.

14. UN Human Rights Council, “The human right to a safe, clean, healthy and sustainable environment”, 2021.

15. Os mecanismos de direitos humanos são um conjunto de procedimentos e ferramentas criadas pelos Estados-membros das Nações Unidas para apoiar e acompanhar a implementação dos compromissos internacionais de direitos humanos. Entre eles, estão os órgãos de tratado, a Revisão Periódica Universal e os procedimentos especiais do Conselho de Direitos Humanos. Para saber mais, consulte: <[16. Órgãos de tratado são os entes responsáveis por monitorar a implementação dos tratados internacionais de direitos humanos da ONU, compostos por especialistas cujos mandatos são conferidos por eleição do Conselho de Direitos Humanos da ONU. Entre as atribuições dos entes de tratado se inclui realizar a interpretação original das disposições do tratado, o que significa estabelecer o escopo de cobertura dos direitos reconhecidos no acordo em relação a um grupo ou a um tema específico. O órgão desempenha essas funções emitindo comentários ou recomendações gerais, as quais são reflexos de incidência política, mobilização e processos consultivos com diversas partes interessadas.](https://www.ohchr.org/en/instruments-and-mechanisms#:~:text=There%20are%20two%20types%20of,core%20international%20human%20rights%20treaties></a>.</p></div><div data-bbox=)

direitos das mulheres rurais,<sup>17</sup> que reforçou os elos entre os direitos humanos das mulheres do campo, a degradação ambiental e a mudança climática. Em 2018, na Recomendação geral n° 37 sobre as Dimensões de Gênero da Redução de Desastres no Contexto da Mudança Climática,<sup>18</sup> o órgão explicitou a relação entre os desastres, que devem se tornar cada vez mais frequentes e mais graves no contexto da mudança climática, e os direitos humanos das mulheres e meninas protegidos pela Convenção.

No Fórum Geração Igualdade,<sup>19</sup> uma reunião convocada pela ONU Mulheres em 2021 para alavancar uma agenda global para a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres e meninas, desenvolve-se um plano de ação, a ser implementado nos próximos cinco anos. No Fórum, foram pactuadas seis coalizões de ação:<sup>20</sup> parcerias multissetoriais globais e inovadoras que pretendem mobilizar governos, sociedade civil, organizações internacionais, academia e setor privado para iniciar diálogos locais e globais entre gerações, catalisar a ação coletiva, aumentar os investimentos públicos e privados para a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres, e, por fim, produzir resultados concretos e transformadores para elas: ou seja, somar os esforços e recursos de diversos atores em torno de agendas-chave para garantir a fruição plena dos direitos humanos de mulheres e meninas em todo o mundo.

Entre os resultados já alcançados, o Fórum mobilizou 40 bilhões de dólares e estabeleceu compromissos políticos e programáticos com governos, filantropia, sociedade civil, juventude e empresas. Uma das Coalizões de Ação é a “ação feminista pela justiça climática”, que pretende, até 2026, iniciar uma “transição inclusiva e regenerativa para uma economia verde, que reconheça as interconexões da mudança climática com questões de justiça de gênero, e que proteja e amplifique as vozes de comunidades de base e indígena, incluindo defensores e defensoras na linha de frente, nas arenas sociais e políticas”.<sup>21</sup>

Em 2021, com a entrada em vigor do Acordo de Escazú, países da América Latina e Caribe passaram a usufruir de um quadro normativo robusto que visa apoiar o desenvolvimento de ações pelo clima mais transparentes, o acesso à justiça, a maior participação na construção de políticas públicas e processos de toma-

---

17. Comitê Cedaw, “General recommendation n. 34 on the rights of rural Women”, 2016.

18. Comitê Cedaw, “General recommendation n. 37 on gender-related dimensions of disaster risk reduction in the context of climate change”, 2018.

19. Para saber mais, consulte: <<https://forum.generationequality.org/>>.

20. As seis coalizões de ação são: violência com base em gênero; justiça e direitos econômicos; autonomia sobre o corpo e direitos sexuais e reprodutivos; ação feminista pela justiça climática; tecnologia e inovação pela igualdade de gênero; movimento e lideranças feministas.

21. ONU Mulheres, “Action coalitions: global acceleration plan”, 2021, p. 87.

da de decisão, além de maior proteção às pessoas que defendem o direito humano ao meio ambiente. De acordo com o artigo 9º, os Estados-parte devem garantir “um ambiente seguro e propício no qual as pessoas, os grupos e as organizações que promovem e defendem os direitos humanos em questões ambientais possam atuar sem ameaças, restrições e insegurança”<sup>22</sup>. Apesar de ter assinado o acordo em 2018, o Brasil ainda não o ratificou, ou seja, não contemplou todo o procedimento estabelecido na Constituição Federal para que os compromissos internacionais tenham força vinculante no país.

Essa série de acordos e compromissos internacionais é sinal do crescente consenso global em torno da justiça climática e sua vinculação com a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres. Esse consenso reconhece que mulheres e meninas, em especial as que enfrentam formas múltiplas de discriminação, são as mais afetadas pelos efeitos da mudança climática e da degradação ambiental. Além disso, reconhecem que, ao direcionar políticas, recursos e compromissos em torno do clima especificamente para as mulheres e meninas, toda a sociedade e o planeta saem ganhando. Não obstante esses avanços, muito ainda precisa ser feito para integrar plenamente a justiça climática e perspectivas interseccionais de gênero nos compromissos globais sobre mudança climática.

Na última COP, o Women & Gender Constituency, uma coalizão de organizações da sociedade civil incidindo para incluir perspectivas de gênero na agenda do clima, destacou que é preciso fazer mais para definir rumos mais precisos para a ação de clima responsiva a gênero. De acordo com a coalizão, a crise climática só pode ser resolvida ao colocar no centro o cuidado, os direitos humanos e a igualdade de gênero.<sup>23</sup>

Desde 2016, a Global Gender and Climate Alliance (GGCA) tem trabalhado para mobilizar fundos e organizações da sociedade civil, em especial movimentos de base, para que as mulheres tenham mais voz, poder de decisão e recursos à disposição para agir pela igualdade de gênero e justiça climática. Atualmente, a rede é composta por dezesseis fundos feministas, oito fundos de justiça climática, 28 organizações da sociedade civil e 390 movimentos de base em 39 países.<sup>24</sup>

Concretamente, no Brasil e no mundo, mulheres e meninas seguem sofrendo mais com o impacto desproporcional das mudanças climáticas sobre os seus direitos: suas necessidades específicas e prioridades não são adequadamente integra-

---

22. CEPAL, “Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe”, 2018, p. 30. Para saber mais, consulte: <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43611/S1800493\\_pt.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43611/S1800493_pt.pdf)>.

23. Women & Gender Constituency, “Intervention – resumed high-level segment (COP 21)”, 2021.

24. Para saber mais, consulte: <<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/UNDP%20Gender%20and%20Climate%20Finance%20Policy%20Brief%205-WEB.pdf>>.

das nas políticas e nos planos de ação sobre o clima; o financiamento para proteger os seus direitos no contexto da degradação ambiental e da mudança climática é insuficiente; e aquelas que se levantam para defender a terra, as águas, o meio ambiente e o clima sofrem com ameaças e violência. Tudo isso coloca em risco as metas globais acordadas pelos países na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, inclusive o ODS 5 (igualdade de gênero).

## **Quem tem ficado para trás? Como a mudança climática impacta mais as pessoas em desvantagem**

Beatriz percebeu que a única solução seria as mulheres se unirem para encontrar uma forma de lidar com os efeitos das estiagens. Do jeito que estava não podia ficar, e se esse era um problema que afetava tantas outras mulheres como ela, tinha certeza de que, juntas, poderiam pensar em algo. Foi assim que criaram a Cooperativa Agrícola de Mulheres Quilombolas. Conseguiram um financiamento para um projeto, investiram em máquinas, insumos, tecnologia para cuidar da terra e da água. Construíram até uma escola para as crianças e uma creche para a comunidade, o que deu tempo para as mulheres. Muitos homens não gostaram, achavam que mulher tinha de ficar dentro de casa – mas eles, pelo menos, eram minoria. É que com mais tempo e mais autonomia econômica, elas começaram a participar mais da vida da comunidade, das decisões para avançar na luta pelo reconhecimento e demarcação do seu território tradicional; algumas começaram a ser reconhecidas como lideranças, inspirar outras jovens. As coisas mudaram no seu povoado.

Na comunidade de Jéssica, o sentimento era de indignação. Todo ano era a mesma coisa. Vinham as chuvas, a mesma gente sofria. Na hora era uma comoção, doação, vinha televisão, até mesmo o prefeito subia o morro. Uma semana depois, esqueciam, ninguém fazia nada para proteger de verdade a comunidade – e diziam que a tendência era ter cada vez mais chuva grande feito aquela que levou a casa dela. Dava até medo imaginar. Ela conhecia muita gente que tinha perdido tudo igual a ela, muitas mães solteiras, muita criança. Tinham dificuldade depois de voltar para a escola, dar entrada nos pedidos para acessar os auxílios do governo, tirar os documentos todos, conseguir um outro lugar para alugar. Jéssica começou a ajudar as vizinhas com essas coisas. Em menos de uma semana tinha virado referência, até gente de outras comunidades veio pedir ajuda. Via que além de ajuda com burocracia, muitas precisavam também de apoio, um pouco de cuidado, alguém que escutasse. Dor compartilhada é dor diminuída, pensava.

A ideia de Aparecida desagradou um resort instalado no local, que teria seus planos de expansão prejudicados caso fosse criada uma unidade de conservação ali. Além do mais, boa parte da comunidade tinha emprego no resort, e não gostava-

ram nada quando ficaram sabendo que as ideias de Aparecida iam de encontro ao crescimento da empresa. Ela passou a receber ameaças, e começaram a circular informações falsas na comunidade sobre suas motivações, colocando dúvida sobre a integridade de Aparecida. O que no início ela considerava ser boatos logo se transformou em carros estranhos circulando pela comunidade, gente rondando a rua, perguntando por ela, até que, um dia, apareceu um bilhete na caixa de correio. Diziam que iam tirar a vida dela. Aparecida pensou em fugir, mas não podia deixar o mar para trás.

O que ocorreu com Aparecida, infelizmente, não é raro. No Brasil e no mundo, as pessoas que se mobilizam e reivindicam direitos humanos, chamadas de defensoras de direitos humanos, são frequentemente confrontadas pela violência. De acordo com a Relatora Especial da ONU sobre Defensores/as de Direitos Humanos, entre 2015 e 2019, 1.323 defensores/as foram assassinados/as em todo o mundo.<sup>25</sup> Mais de 70% desses casos se concentraram na América Latina e no Caribe, e em 166 deles as vítimas foram mulheres. O Brasil ficou em segundo lugar nesse ranking global, com 174 assassinatos, atrás apenas da Colômbia, com 379.

A Global Witness, uma organização da sociedade civil, identifica que, entre 2012 e 2020, 1.540 pessoas que defendem a terra e o meio ambiente foram assassinadas. No ranking global da violência letal contra defensores/as ambientais, o Brasil ocupa a primeira posição, com 317 casos registrados, atrás de Colômbia (290), Filipinas (250), Honduras (109) e México (100).<sup>26</sup>

Em dez anos (de 2011 a 2020), a Comissão Pastoral da Terra (CPT)<sup>27</sup> registrou 1.814 incidentes de violência contra mulheres no contexto de conflitos por terra e pelo meio ambiente. Entre os incidentes, constam 77 tentativas de assassinatos e 37 assassinatos, entre elas estão trabalhadoras rurais, sem-terra, quilombolas e indígenas. A região Norte concentra a maior parte desses casos (24 assassinatos, 40 tentativas). A CPT também registrou 446 ameaças de morte, 37 estupros e 98 prisões de mulheres. O Fundo Casa Socioambiental, uma organização filantrópica brasileira dedicada a questões socioambientais, com um fundo de emergência específico para defensores/as indígenas e ambientais, indicou que mulheres responderam a 60,28% dos apoios de resposta rápida do fundo de defensores/as ameaçados no Brasil entre 2019 e março de 2022.<sup>28</sup>

---

25. UN Human Rights Council, "The human right to a safe, clean, healthy and sustainable environment", 2020.

26. Para mais informações, consulte: <<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/numbers-lethal-attacks-against-defenders-2012/>>. Acesso em: 20 set. 2022.

27. CPT, *Conflitos no campo: Brasil 2020, 2021*.

28. Fundo Casa & Ambassade de France au Brésil, "Direitos humanos e defesa do ambiente: relações de gênero, cumprimento do Acordo de Escazú e oportunidades para filantropia", 2022.

Para as mulheres que defendem direitos, as causas estruturais dessa violência remontam não apenas aos interesses conflitantes em relação às mais diversas pautas em que atuam, como o direito à terra, à água e ao meio ambiente, mas também ao desvio em relação a papéis, estereótipos prejudiciais, expectativas e posições sociais tradicionalmente reservadas a mulheres e meninas, os quais são resultado da combinação de elementos como gênero, raça, etnia, classe, território, entre outros.<sup>29</sup> Esses papéis, estereótipos prejudiciais, expectativas e posições sociais reservados a mulheres e meninas estão também na raiz dos motivos por que mulheres e meninas sofrem mais com os efeitos da mudança climática e da degradação ambiental, ao mesmo tempo em que têm menos voz, participação e poder de decisão para influenciar os processos de ação para o clima, e também menos acesso a informações, serviços e direitos para reagir, mitigar ou se adaptar a essas consequências.

No Brasil e no mundo, as mulheres e meninas dependem mais, e, no entanto, têm menos acesso a bens naturais. Em muitas regiões, as mulheres são desproporcionalmente mais encarregadas do que os homens de conseguir comida, água e combustível. Na comunidade de Aparecida, por exemplo, o trabalho da coleta de marisco é exercido por mulheres há muitas gerações: o ofício passa de mãe para filha. Em muitos territórios indígenas, são as mulheres encarregadas de coletar água, plantas, madeira, frutos e sementes com os quais são feitos o fogo, a casa e a comida, mas também os adereços, a arte, o artesanato, o brinquedo, o remédio e os rituais sagrados. No povoado quilombola em que Beatriz mora, são as mulheres responsáveis por manter o roçado para a subsistência própria. Com as estimativas atuais de extinção de 1 milhão de espécies nos próximos anos, de 30% a 50% até 2050, as mulheres, meninas e povos indígenas estão entre as principais populações afetadas.<sup>30</sup>

A agricultura é um setor com forte presença de mulheres, especialmente nos países em desenvolvimento, e um dos mais importantes para o enfrentamento da fome e da pobreza, fenômenos que também tendem a afetar mais mulheres do que homens. Globalmente, as mulheres correspondem por 43% da força de trabalho do campo. Um quarto das mulheres em empregos formais estão nos setores de agricultura, manejo florestal e pesca.<sup>31</sup> Ainda assim, elas tomam decisões e exercem controle sobre o uso dos bens naturais de apenas 15% das terras.<sup>32</sup>

---

29. UN Human Rights Council, "Situation of women human rights defenders", 2019.

30. Secretário-geral das Nações Unidas, "Review and appraisal of the implementation of the Beijing Declaration and Platform for Action and the outcomes of the twenty-third special session of the General Assembly", 2020.

31. FAO, "The role of Women in agriculture", 2011.

32. *Idem*, "The gender gap in land rights", 2018.



Como ilustrado na história de Beatriz, em todo o mundo, as mulheres também têm menos chance do que os homens de serem donas de terra e terem títulos de propriedade rural no seu nome. Em alguns países, isso se deve a leis discriminatórias sobre casamento, bens e herança, que tendem a favorecer mais os homens; no entanto, mesmo onde a lei não discrimina formalmente as mulheres e meninas, na prática, o conjunto de normas e comportamentos sociais produz o mesmo resultado: ainda que 164 países reconheçam os direitos das mulheres de ter propriedade, uso e tomar decisões sobre terras em condições iguais aos homens, apenas 52 garantem esses direitos tanto na lei quanto na prática.<sup>33</sup>

Isso é importante porque o direito à propriedade é uma chave de acesso a outros bens, serviços e oportunidades produtivas, além de prover segurança e autonomia, contribuindo para a igualdade de gênero entre gerações. No caso de Beatriz, ela não conseguiria acessar linhas de crédito ou financiamentos rurais no banco porque a terra não estava no seu nome, ao contrário do seu vizinho; diferente dos filhos do vizinho, os filhos de Beatriz não herdarão o mesmo nível de segurança e proteção sobre o patrimônio conferido por um título real.

Quando desastres ocorrem – e eles se mostrarão cada vez mais frequentes, em conexão com os eventos climáticos extremos –, mulheres e meninas tendem a morrer mais do que os homens. Eles têm melhores chances de sobrevivência porque possuem mais acesso à informação, mobilidade, tomada de decisão, recursos e capacidades.<sup>34</sup> Por isso, quando as crises ocorrem, mulheres ficam ainda mais vulneráveis e expostas às diversas formas de violência com base em gênero, inclusive a exploração sexual. Elas têm mais chances de permanecer em situação de pobreza e à fome após um desastre. Elas também ficam mais sobrecarregadas pelo trabalho de cuidado, em especial o não remunerado, de familiares e de suas comunidades, suportando desproporcionalmente os custos das doenças e impactos sobre a vida e a saúde das pessoas afetadas por desastres.<sup>35</sup>

Isso pode se refletir na perda de renda e de oportunidades de ascensão social e econômica, por exemplo, quando alguém perde um trabalho formal, uma fonte de renda, ou larga os estudos para assumir o trabalho de cuidado. Foi o que aconteceu na história de Jéssica, que perdeu a sua clientela como diarista depois das chuvas.

A crise climática, a degradação ambiental e os desastres que as acompanham é também combustível para grandes padrões de deslocamento humano, como o êxodo rural e os fluxos de pessoas migrantes, refugiadas e deslocadas in-

---

33. OECD, “SIGI 2021 Global Report: transforming challenges into opportunities”, 2019, p. 119–120.

34. UNEP, “Women at the frontline of climate change: gender risks and hopes”, 2011.

35. World Bank, “Gender dimensions of disaster risk and resilience”, 2021.

ternas. Em 2020, desastres relacionados ao clima provocaram 30 milhões de deslocamentos,<sup>36</sup> algo que pode afetar mais de 200 milhões de pessoas até 2050.<sup>37</sup> Isso aconteceu com as mulheres marisqueiras da história de Aparecida: à medida que o marisco desaparecia, o pescado ficava mais difícil e menos turistas iam conhecer o local, muitas deixaram de conseguir o seu sustento e migraram para cidades, indo morar em periferias urbanas, palafitas, várzeas de rio, encostas de morro, alagados e outras áreas de risco – aliás, permanecendo expostas e vulneráveis aos impactos da mudança do clima.

Por isso, conforme exploramos no tópico anterior, Estados, movimentos sociais, organizações da sociedade civil, empresas, academia e organismos multilaterais estão somando forças não só para criar documentos, pactos e metas globais sobre igualdade de gênero e mudança do clima. Globalmente, os esforços para promover a justiça climática têm dado um passo além: identificar gargalos, pontos de entrada e áreas prioritárias para ação, investimento e transformação.

Considerando que apenas 3% da filantropia para o meio ambiente apoia o ativismo de mulheres e meninas pelo meio ambiente, que elas estão sub-representadas nos processos de tomada de decisão sobre políticas e metas sobre mudança climática e transição para uma economia verde, e, além disso, que ainda há conscientização insuficiente sobre a relação entre o meio ambiente e a igualdade de gênero, a Coalizão de Ação sobre Ação Feminista pela Justiça Climática elencou quatro áreas prioritárias de ação.<sup>38</sup>

A primeira delas é (1) aumentar o financiamento público e privado para iniciativas que visem construir soluções para o clima centradas na igualdade de gênero e no empoderamento das mulheres. A Coalizão visa também (2) aumentar a liderança e participação das mulheres na governança ambiental, em todos os níveis, além de (3) fortalecer a resiliência de mulheres e meninas aos impactos da mudança climática e desastres, por meio de modelos de cooperação comunitários e que confirmem às mulheres maior segurança sobre o direito a terra. Por fim, a Coalizão faz um chamamento global pela (4) produção e pelo uso de estatísticas e dados que demonstrem o nexo entre gênero e meio ambiente, para incentivar políticas baseadas em evidência.

O Plano de Ação de Gênero (GAP) identifica cinco áreas prioritárias de ação para fortalecer a perspectiva de gênero na ação pelo clima e sua disseminação na implementação da Convenção-Quadro da ONU sobre a Mudança Climática por Estados, organismos multilaterais e outras partes interessadas. Isso inclui (1)

---

36. IDMC, “Global report on Internal Displacement”, 2021.

37. World Bank, “Groundswell: acting on internal climate migration – part II”, 2021.

38. ONU Mulheres, “Action coalitions: global acceleration plan”, 2021.

fortalecimento de capacidades, conhecimento e comunicação, para a integração sistemática da perspectiva de gênero nas políticas e ações pelo clima; (2) maior participação e liderança das mulheres nos processos da UNFCCC; (3) maior coe-rência e coordenação interna do trabalho dos mecanismos vinculados à UNFCCC em relação a gênero; (4) garantir que a implementação das metas e dos acordos realizados sob a égide da UNFCCC contribuam para a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres; (5) melhorar a implementação e o reporte dos resultados da implementação do GAP e do Programa de Trabalho de Lima.<sup>39</sup>

Em 2022, a 66ª sessão da Comissão sobre o Status das Mulheres (Commission on the Status of Women, ou CSW na sigla em inglês), dedicada à igualdade de gênero e ao empoderamento das mulheres no contexto da mudança climática e das políticas e programas para o meio ambiente e a redução de riscos de desastres, também identificou cinco áreas prioritárias para atuação: (1) fortalecer os marcos normativos, legais e regulatórios, por meio da adesão e ratificação dos acordos, tratados, declarações e metas globais; (2) integrar perspectivas de gênero nas políticas e programas sobre mudança climática, meio ambiente e redução do risco de desastres; (3) expandir o financiamento direcionado à igualdade de gênero nesse contexto; (4) melhorar a produção de estatísticas e dados desagregados por sexo; (5) incentivar uma transição econômica justa e que contribua para a igualdade de gênero e para o empoderamento das mulheres.<sup>40</sup>

A CSW66 também reconheceu a importância da sociedade civil e das pessoas que defendem direitos humanos, em especial o direito ao meio ambiente, à terra e aos bens naturais, ressaltando a necessidade de integrar a perspectiva de gênero para a criação de um ambiente seguro e favorável à defesa de direitos e prevenir discriminação, violações e abusos contra defensores/as de direitos humanos, além de combater a impunidade.<sup>41</sup> O chamado para o setor privado participar das ações necessárias a um planeta sustentável e que atenda às metas da Agenda 2030 é parte essencial desse processo de transformação e implementação da justiça climática.

## **Estratégias para ação em adaptação para uma trajetória resiliente: respostas do setor privado**

É bem verdade que ainda existe um incômodo grande da sociedade, principalmente das organizações da sociedade civil, sobre o modelo a partir do

---

39. UNFCCC, "Report of the Conference of the Parties on its twenty-fifth session, held in Madrid from 2 to 15 December 2019", 2020.

40. CSW, "Achieving gender equality and the empowerment of all women and girls in the context of climate change, environmental and disaster risk reduction policies and programmes", 2022.

41. *Ibidem*.

qual muitas empresas inserem a pauta climática em suas agendas corporativas. Por vezes de maneira leviana ou unicamente como uma oportunidade de negócios, não podemos fechar os olhos ao *greenwashing*. Por outro lado, não iremos avançar e alcançar os objetivos ambiciosos estabelecidos pela Agenda 2030 sem o engajamento, o comprometimento e a responsabilização do setor privado. E o que está em jogo é importante demais: a agenda de desenvolvimento sustentável e dos direitos humanos!

Ações de compensação financeiras não serão suficientes, muito menos para todos os setores, e nem podem ser implementadas à margem de uma agenda comprometida com a justiça social, incluindo a justiça climática.

Apenas 510 Gt líquidas de CO<sub>2</sub> ainda poderiam ser emitidas antes de chegarem ao zero líquido por volta da metade do século (2050–2055). No entanto, as projeções das emissões futuras de CO<sub>2</sub> provenientes da infraestrutura baseada em combustíveis fósseis já existente ou já planejada indicam que as emissões chegarão a 850 Gt – 340 Gt acima do limite. Globalmente, segundo as trajetórias modeladas pelo mais recente relatório do IPCC, compatíveis com a meta de 1,5°C do Acordo de Paris (com ou sem excedente), as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) precisam parar de crescer em 2025 e depois cair 43% até 2030 (em relação aos níveis de 2019). No sentido oposto, as emissões de GEE chegaram em 2019 a 59 gigatoneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (GtCO<sub>2</sub>e), um aumento de cerca de 12% em relação a 2010 e 54% a mais que em 1990. Os dados e a ciência são cada vez mais claros e contundentes: não há espaço para novas infraestruturas baseadas em combustíveis fósseis e uma mudança nos padrões de consumo, especialmente do Norte Global e do topo da pirâmide social, é essencial para a sobrevivência do planeta.

Em todo o mundo, os 10% mais ricos, o que inclui grande parte das famílias nos países desenvolvidos, são responsáveis por entre 36% e 45% do total de emissões de GEE, enquanto as famílias de menor renda (50%) respondem por apenas 13% a 15% das emissões. Nesse sentido, mudar os padrões de consumo entre os mais ricos poderia reduzir as emissões de GEE de 40% a 70% até 2050, enquanto promover o acesso universal à energia moderna para as populações mais pobres em todo o mundo não teria um impacto significativo nas emissões globais, segundo o próprio IPCC.

Mudanças de hábitos e cultura de consumo, no entanto, nunca serão suficientes sem a remoção completa do carbono, tanto incluindo soluções naturais, como o sequestro e armazenamento de carbono em árvores e no solo, quanto por meio de tecnologias que fazem a captura do CO<sub>2</sub> diretamente da atmosfera. De fato, a quantidade de carbono que precisará ser removida depende de quão rápido

as emissões de GEE forem reduzidas em outros sistemas e, também, da extensão do excedente.

Segundo algumas das mais respeitadas estimativas, o financiamento público e privado anual para mitigação e adaptação às mudanças climáticas passou de US\$ 392 bilhões em 2014 para US\$ 640 bilhões em 2020 e desacelerou nos últimos anos, sendo que o financiamento para combustíveis fósseis ainda supera o financiamento para ações climáticas.<sup>42</sup>

Para que os esforços para conter as mudanças climáticas tenham efeito, governos e empresas precisam trabalhar lado a lado, mas é essencial que o setor privado assuma sua responsabilidade e seu papel protagonista diante da crise climática e dos impactos que suas operações causam no planeta e no meio ambiente, inclusive segundo as próprias empresas que estão tomando à frente em programas de descarbonização e que se unem em movimentos como o NetZero<sup>43</sup>, com o qual mais de 30 empresas já se comprometeram com a implementação de metas de descarbonização baseadas na ciência.

A resolução da crise climática depende de uma nova aliança entre empresas e governantes, e não pode deixar de lado os impactos que essa crise tem sobre os mais vulneráveis, incluindo as mulheres e populações mais pobres do Brasil e do mundo. A perspectiva global é essencial para que ninguém seja deixado para trás, e o papel das empresas, especialmente as multinacionais, é chave na redução das desigualdades a nível local, regional e global.

Além da redução nas operações de indústrias e do efeito em atividades produtivas de maior impacto, como as de energia, mineração, óleo e gás, por exemplo, outra discussão importante é a relação das mudanças climáticas e da justiça social com o mercado financeiro, especialmente fundos de investimentos que financiam a operação das grandes empresas (incluindo as maiores poluidoras do setor de *commodities* agrícolas e de combustíveis fósseis) ao mesmo tempo em que internamente desenvolvem ações estruturadas de diversidade e inclusão e responsabilidade social (ou mesmo em toda a conhecida agenda ESG), cobrando, também de parte de suas investidas/credoras, metas de diversidade e inclusão.

---

42. WRI Brasil, "ó conclusões do relatório do IPCC de 2022 sobre mitigação das mudanças climáticas", 2022.

43. O Movimento Ambição Net Zero é uma iniciativa de aceleração que visa desafiar e apoiar empresas integrantes do Pacto Global da ONU para que estabeleçam compromissos em relação ao clima que sejam ambiciosos, baseados na ciência e integrem o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 13 (Ação Climática) e os objetivos do Acordo de Paris em suas estratégias de negócio. O movimento defende a definição de metas baseadas na ciência como uma maneira poderosa de impulsionar entregas de impacto para a sociedade brasileira e por isso se propõe a trabalhar com o setor empresarial brasileiro com compromissos individuais e ambições coletivas. Para saber mais, consulte: <<https://www.pacto-global.org.br/movimento/ambicao-net-zero/>>. Acesso em: 20 set. 2022.

Além disso, as perdas econômicas geradas pela degradação dos recursos naturais já são substanciais. Por exemplo, a meta do Acordo de Paris de manter o aquecimento global abaixo de 1,5°C a fim de evitar perdas irreversíveis é essencial para que ecossistemas inteiros não desapareçam a ponto de nenhuma ação humana, mesmo com toda tecnologia e capacidade de investimento disponível, ser capaz de evitar essas perdas.

O movimento global, para que sejam incorporadas exigências de metas e indicadores que enderecem as questões climáticas para o setor financeiro e toda sua cadeia, precisa ser pautado e guiado pelo conceito de justiça climática. Este certamente guiará a tendência crescente de processos judiciais contra o setor privado e o impacto que suas operações causam ao planeta e a toda a sociedade, inclusive globalmente, quando as melhores práticas de gestão ESG, os Princípios Orientadores da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos<sup>44</sup> e os próprios ODS, além da gestão de impacto ambiental baseada em evidências, como o SBTi,<sup>45</sup> não são incorporados aos valores centrais e ao planejamento estratégico da organização.

Sem estratégia sensível à crise climática, integrada às questões sociais e de governança que as plataformas de gestão ESG propõem, as empresas sentirão cada vez mais no bolso, no caixa e no capital reputacional a urgência de incorporar essa perspectiva a suas estratégias de negócio. O chamado do Pacto Global da ONU às suas organizações participantes vai exatamente nessa direção, e a parceria com ONU Mulheres, para incorporar a perspectiva de gênero e raça em todos os seus projetos, é pilar estruturante dessa estratégia.

Lançado em 2000 pelo então secretário-geral das Nações Unidas, Kofi Annan, o Pacto Global é justamente um chamado para as empresas alinharem suas estratégias e operações a dez princípios universais nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção e desenvolverem ações que contribuam para o enfrentamento dos desafios da sociedade, sendo hoje a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo, presente em quase 170 países e com 70 redes locais. Criado em 2003 no Brasil, o Pacto Global da ONU no Brasil já tem mais

---

**44.** ONU Brasil, “Princípios da ONU para empresas e direitos humanos atingem o marco histórico de dez anos”, 2021.

**45.** A Science Based Targets (SBTi) é uma iniciativa internacional do Pacto Global da ONU, CDP, WRI e WWF, que fornece diretrizes e ferramentas para as empresas desenvolverem metas de redução de emissões de GEE alinhadas aos objetivos do Acordo de Paris. As metas adotadas pelas empresas para reduzir as emissões de GEE são consideradas “baseadas na ciência” se estiverem de acordo com o que a mais atual ciência climática indica como necessário para que os objetivos do Acordo de Paris sejam alcançados: limitar o aquecimento global a muito abaixo dos 2°C com relação aos níveis pré-industriais, envidando todos os esforços possíveis para limitar esse aumento da temperatura global a 1,5°C. Para saber mais: <<https://pactoglobal.org.br/pg/science-based-targets>>. Acesso em: 20 set. 2022.

de 1.700 participantes, e o chamado a essas organizações é parte essencial desse mandato de responsabilização das empresas por esses temas, inclusive à luz dos Princípios Orientadores da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos.<sup>46</sup>

De acordo com os Princípios Orientadores, todas as empresas, públicas ou privadas, independentemente do seu tamanho ou setor produtivo, têm a responsabilidade de respeitar os direitos humanos. “Respeitar direitos humanos” significa tomar todas as ações e medidas devidas para evitar violar direitos humanos de outras pessoas, grupos, povos e comunidades em conexão com as suas operações; significa também agir para prevenir, mitigar, reparar e evitar a repetição de efeitos adversos sobre os direitos humanos que essas empresas possam ter causado ou contribuído para causar. Essa responsabilidade existe independentemente da capacidade, habilidade ou vontade dos Estados e se mantém em complementaridade e além das normas e regulações nacionais sobre direitos humanos.

A redução da desigualdade de gênero no Brasil é central nas estratégias que nos levarão, coletivamente, às respostas que tangem a recuperação da economia e também a crise climática. Não haverá inserção econômica e desenvolvimento de negócios sustentáveis se não abordarmos essa conexão. Da mesma forma, para trabalhar e superar as desigualdades de gênero, é essencial enfrentar as violências que vitimizam majoritariamente meninas e mulheres, incluindo o assédio moral e sexual e a violência doméstica.

Globalmente, apenas uma pequena proporção dos financiamentos pelo clima é direcionada a atividades de adaptação e mitigação aos efeitos da mudança climática. Isso afeta em particular as mulheres e meninas, que, como visto, lidam com os efeitos negativos da mudança climática e realizam os esforços centrais de adaptação. As instituições financeiras, inclusive os bancos e fundos de investimento, podem desempenhar um papel importante para mudar essa realidade. Acrescentar as lentes de gênero e direitos humanos ao investimento climático, direcionando recursos para energias renováveis, transporte ou desmatamento, é crucial e cria soluções adaptadas às particularidades e potencialidades do setor.

Logo, incluir a devida diligência em gênero e direitos humanos em processos de financiamento, empréstimos e outras formas de incentivo pode melhorar a saúde e os meios de vida das mulheres, ao passo que também aumenta o seu empoderamento econômico ao criar oportunidades de emprego e negócio. As instituições financeiras podem também formular políticas e implementar medidas práticas para canalizar mais recursos, tanto públicos quanto privados, nas atividades de mitigação e adaptação ao clima que apoiem as pessoas que têm sido “deixadas para

---

46. ONU Brasil, “Princípios da ONU para empresas e direitos humanos atingem o marco histórico de dez anos”, 2021.

trás”, inclusive as mulheres e meninas, em especial aquelas que sofrem formas múltiplas ou agravadas de discriminação.

As empresas têm um papel-chave no atingimento do objetivo 5 (igualdade de gênero), em especial da meta 5.5 (garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública), e isso inclui o olhar para o tema de resiliência climática com perspectiva de gênero.

Segundo estimativas do Banco Mundial (World Bank Group), a inclusão de mulheres de maneira equilibrada no mercado de trabalho poderia gerar um aumento de 26% no PIB global e de 3,3% no Brasil.<sup>47</sup> Além disso, a produtividade por trabalhador poderia aumentar em até 40% se todas as formas de discriminação contra funcionárias e gerentes mulheres fossem eliminadas.

A Cedaw apresenta o conceito quadrimensional de igualdade, que deve pautar toda e qualquer política (pública e privada) que envolva a discriminação de gênero:

1. reparar as desvantagens sofridas pelas mulheres em séculos;
2. identificar e reconhecer os problemas dos estereótipos de gênero;
3. incluir as mulheres no debate de políticas sociais; e
4. pretender a transformação das estruturas sociais.

E, é claro, as empresas podem fazer – e têm feito – muito nesse sentido em todos os quatro pilares.

As mulheres são as principais produtoras de alimento em pequenos terrenos<sup>48</sup> e, com investimento e tecnologias adequadas, poderiam produzir uma grande quantidade de alimento de qualidade, com emissões reduzidas, fazendo uso sustentável dos recursos hídricos e de energia, sem desmatamento e com reflorestamento. Apoiar essas mulheres pequenas produtoras significa recuperar o rumo das metas de redução de emissões assumidas no Acordo de Paris.

Ainda, projetos de economia circular e reciclagem,<sup>49</sup> fundamentais para tornar as cidades brasileiras mais sustentáveis, necessitam urgentemente de incentivo e financiamento, para que as mulheres possam gerir suas organizações com maior autonomia e garantir segurança alimentar para si e suas famílias, em especial as crianças.

Em síntese, tanto por meio de ações afirmativas de contratação, desenvolvimento e promoção, incluindo perspectivas e lentes de gênero e raça nas políti-

---

47. P. Tavares, “Mulheres, empresas e o direito 2018”, 2018.

48. Agência Brasil, “Aumenta participação de mulheres na agricultura familiar”, 2020.

49. Think Olga, “Eixo 2: Economia e Trabalho”, sem data.



cas corporativas e também nas que regem as licenças para cuidado com crianças, idosos e outros grupos que demandam cuidados diferenciados, como por ações concretas de redução de desigualdade na remuneração.

Ações de inclusão e desenvolvimento de mulheres líderes, em toda a sua diversidade, contribuem para uma perspectiva mais plural e são essenciais. Além disso, a escuta e, quando aplicável, o consentimento das comunidades impactadas direta e indiretamente pela atividade produtiva da organização, em especial das mulheres e lideranças femininas, é outro elemento essencial para assegurar uma resposta comprometida com os direitos humanos e com os ODS.

## **Considerações finais: as soluções para o clima passam pelas mãos de mulheres e meninas**

Com o tempo, Beatriz e outras companheiras quilombolas passaram a participar de atividades com os movimentos das trabalhadoras do campo, com quem descobriram que podiam certificar a produção de arroz e milho. Com o selo, ficou mais fácil encontrar compradores para as safras em cadeias produtivas preocupadas com a sustentabilidade e com o impacto que suas operações possuem sobre os direitos humanos. A cooperativa cresceu e, hoje, já atua em articulações com movimentos nacionais e internacionais que trabalham pela igualdade de gênero, pelos direitos das comunidades quilombolas e pelo meio ambiente. O próximo projeto de Beatriz é facilitar trocas de experiências para que outras mulheres quilombolas e rurais possam construir suas cooperativas e iniciativas próprias. Na próxima Marcha das Margaridas, estarão todas em Brasília.

Jéssica ficou cada vez mais conhecida nas comunidades onde trabalhava. Virou referência para todo mundo, principalmente depois que conseguiu aprovar um projeto com um fundo feminista para fortalecer trocas e aprendizados entre mulheres afetadas pelas chuvas. Com o tempo, o trabalho foi se estruturando, conseguindo captar mais dinheiro e alcançar mais gente. Jéssica quer saber agora é de conseguir influenciar as autoridades públicas da cidade a desenvolver políticas públicas de mitigação, adaptação e transição climática justa para mulheres e meninas. Nas próximas eleições, ela vai concorrer a vereadora.

Com um apoio emergencial de um fundo de proteção a defensoras do meio ambiente e as articulações feitas pela associação Mulheres do Mar, Aparecida conseguiu assessoria jurídica, reforçou a segurança de casa e fortaleceu as estratégias de proteção. Entrou no Programa de Proteção a Defensores/as de Direitos Humanos e, com a visibilidade que o caso acabou ganhando, as ameaças deram uma trégua, pelo menos por enquanto. Ela permaneceu à beira do mar que conhece tão bem quanto a sua própria casa, e segue trabalhando com as mulheres pescado-

ras e marisqueiras para que haja ainda muito mais gerações da Mulheres do Mar. Esse ano, chegou a notícia de que ela havia ganhado o Prêmio Nacional de Direitos Humanos. O resort também mudou os planos. Construiu junto com a comunidade projetos que fortaleceram o turismo local na região – foram descobrindo gente que vinha de fora com vontade de ter uma experiência imersiva na região, conhecendo o dia a dia e o trabalho das pescadoras e marisqueiras. Não é que até começou a vir mais turista para a região?

As histórias de Beatriz, Jéssica e Aparecida mostram que mulheres e meninas não são apenas as mais afetadas, mas também as protagonistas essenciais para encontrar respostas para a crise climática que, simultaneamente, promovam a igualdade de gênero e os direitos humanos. Como visto ao longo deste capítulo, justiça climática significa olhar para as mudanças do clima por uma lente de direitos humanos, que aborde e considere a relação assimétrica entre pessoas, grupos e povos mais afetados, que são os menos responsáveis pela crise em que nos encontramos e os mais expostos aos impactos ambientais.

O último Relatório de Avaliação do IPCC apresenta uma análise profunda dos impactos cada vez mais intensos da crise climática e dos riscos futuros, especialmente para comunidades vulneráveis nos países do Sul Global, além de detalhar as abordagens de adaptação climática mais efetivas e viáveis.

Desigualdades sociais, de gênero, de raça, além de conflitos e desafios de desenvolvimento, como pobreza, governança ineficiente e acesso limitado a serviços básicos, como saúde, saneamento básico e universal, educação e acesso à tecnologia de qualidade, e também mudanças no uso da terra, fragmentação de *habitats*, poluição e exploração de espécies estão enfraquecendo a resiliência ecológica, não apenas aumentando a exposição aos perigos da crise climática, como limitando muito a habilidade das comunidades de se adaptar às mudanças no clima.

Ou seja, além de as experiências desiguais aos riscos climáticos moldarem as experiências dos grupos sociais mais vulneráveis, elas também tornam os próprios ecossistemas mais vulneráveis, o que, por sua vez, amplia a vulnerabilidade das pessoas.

Em nações altamente vulneráveis, por exemplo, a mortalidade em decorrência de secas, tempestades e inundações entre 2010 e 2020 foi 15 vezes maior do que em países de baixa vulnerabilidade, novamente segundo o relatório do IPCC. Comunidades rurais, em particular povos indígenas e as pessoas cujos meios de subsistência dependem de setores diretamente expostos aos riscos, como agricultura, pesca e turismo, enfrentam riscos climáticos crescentes, e algumas famílias não têm outra escolha a não ser migrar para os centros urbanos. Até 2030, secas extremas na região amazônica, por exemplo, devem impulsionar a migração para as

idades, onde povos indígenas e comunidades tradicionais tendem a ser marginalizados de diferentes formas.

É dentro desse contexto, mais amplo, portanto, que a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres, em toda a sua diversidade, se tornam elementos centrais da justiça climática, visto que são as mulheres e meninas as mais vulneráveis aos efeitos deletérios das mudanças climáticas e da degradação ambiental, seja por terem menos autonomia financeira, por estarem sobrecarregadas com as tarefas de cuidado não remunerado (que por sinal aumentam significativamente após uma catástrofe climática), ou por não estarem sentadas à mesa em que as decisões políticas são tomadas. Mas não é apenas por isso que elas precisam ser levadas em consideração na estruturação de políticas e ações de mitigação da crise climáticas: são elas que detêm conhecimentos e competências singulares que podem ajudar a tornar a resposta às alterações climáticas mais eficaz e sustentável.

Por isso, a incorporação de perspectivas de gênero e suas interseccionalidades, bem como a mobilização das ações e do investimento pelo clima como catalizadoras da igualdade de gênero e do empoderamento das mulheres e meninas, em toda a sua diversidade, será central no enfrentamento à emergência climática. Isso se deve não apenas pelo fato de que mulheres e meninas são as mais atingidas pelos seus efeitos, como também porque devem ser protagonistas das atividades econômicas e dos processos de tomada de decisão relacionados à mitigação, adaptação e resposta à crise climática, bem como à transição para uma economia verde.

A participação do Estado nesse sentido, incluindo alterações legislativa e de políticas públicas, implementando e cumprindo os compromissos e tratados internacionais assumidos pelo Brasil, será essencial nessa jornada. Mas as empresas e o setor privado como um todo têm um papel-chave a desempenhar nesse desafio, afinal atingir a igualdade de gênero e suas interseccionalidades não é apenas uma questão social ou moral, é também um imperativo econômico do qual depende o desenvolvimento sustentável – e a própria sobrevivência – do Brasil e do planeta, considerada a relevância do nosso país para o ecossistema mundial.

## Referências

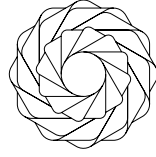
AGÊNCIA BRASIL. “Aumenta participação de mulheres na agricultura familiar”, 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-10/aumenta-participacao-de-mulheres-na-agricultura-familiar#:~:text=A%20participa%C3%A7%C3%A3o%20feminina%20na%20agricultura,compara%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20masculina%20em%202019>>. Último acesso em: 20 set. 2022.

- ANMIGA (ARTICULAÇÃO NACIONAL DAS MULHERES INDÍGENAS GUERREIRAS DA ANCESTRALIDADE). “Manifesto reflorestarmentes: reflorestarmentes de sonhos, afetos, soma, solidariedade, ancestralidade, coletividade e história”. Disponível em: <<https://anmiga.org/manifesto-reflorestarmentes-reflorestarmentes-de-sonhos-afetos-soma-solidariedade-ancestralidade-coletividade-e-historia/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- CEDAW (COMMITTEE ON THE ELIMINATION OF DISCRIMINATION AGAINST WOMEN). “General recommendation n. 34 on the rights of rural women”, 7 mar. 2016. Disponível em: <[https://digitallibrary.un.org/record/835897/files/CEDAW\\_C\\_GC\\_34-UM.pdf?version=1](https://digitallibrary.un.org/record/835897/files/CEDAW_C_GC_34-UM.pdf?version=1)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “General recommendation n. 37 on gender-related dimensions of disaster risk reduction in the context of climate change”, 7 fev 2018. Disponível em: <[https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/1\\_Global/CEDAW\\_C\\_GC\\_37\\_8642\\_E.pdf](https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/1_Global/CEDAW_C_GC_37_8642_E.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- CEPAL (COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE). “Acordo regional sobre acesso à informação, participação pública e acesso à justiça em assuntos ambientais na América Latina e no Caribe”, 2018. Disponível em: <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43611/S1800493\\_pt.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43611/S1800493_pt.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- CIDH (COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS) & REDESCA (RELATORIA ESPECIAL SOBRE DIREITOS ECONÔMICOS, SOCIAIS, CULTURAIS E AMBIENTAIS). “Estados devem dobrar seus esforços para erradicar os padrões históricos de racismo ambiental”, 2022. Disponível em: <<https://www.oas.org/pt/cidh/jsForm/?File#pt/cidh/prensa/notas/2022/055.asp>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- CPT (COMISSÃO PASTORAL DA TERRA). *Conflitos no campo: Brasil 2020*. Goiânia: CPT Nacional, 2021. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/downlods?task=download.send&id=14242&catid=41&m=0>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- CSW (COMMISSION ON THE STATUS OF WOMEN). “Achieving gender equality and the empowerment of all women and girls in the context of climate change, environmental and disaster risk reduction policies and programmes”, 2022. Disponível em: <<https://digitallibrary.un.org/record/3956348>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS). “The role of women in agriculture”, 2011. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/am307e/am307e00.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “The gender gap in land rights”, 2018. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/i8796EN/i8796en.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- FUNDO CASA SOCIOAMBIENTAL & AMBASSADE DE FRANCE AU BRÉSIL. “Direitos humanos e defesa do ambiente: relações de gênero, cumprimento do Acordo de Escazú e oportunidades para filantropia”, 2018. Disponível em: <<https://casa.org.br/wp-content/uploads/2022/05/pt-completo-direitos-humanos-e-defesa-do-meio-ambiente-2.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- GGCA (GLOBAL GENDER AND CLIMATE ALLIANCE) & UNDP (UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME). “Gender and climate finance”, 2016. Disponível em: <<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/UNDP%20Gender%20and%20Climate%20Finance%20Policy%20Brief%205-WEB.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.

- IDMC (INTERNAL DISPLACEMENT MONITORING CENTRE). “Internal displacement in a changing climate”, 2021. Disponível em: <[https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/grid2021\\_idmc.pdf](https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/grid2021_idmc.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- ILO (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION). “Just transition: An essential pathway to achieving gender equality and social justice”, 2022. Disponível em: <<https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/Documents/202204141910—ILO%20submission%20-%20Just%20transition%20-%20An%20essential%20pathway%20to%20achieving%20gender%20equality%20and%20social%20justice.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE). “Global warming of 1.5° C: an IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty”, 2019. Disponível em: <[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15\\_Full\\_Report\\_Low\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_Low_Res.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “Climate change 2022: Mitigation of climate change”, 2021. Disponível em: <[https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC\\_AR6\\_WGIII\\_SummaryForPolicymakers.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC_AR6_WGIII_SummaryForPolicymakers.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- IRENA (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY). “Renewable energy and jobs – annual review 2019”. Disponível em: <[https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Jun/IRENA\\_RE\\_Jobs\\_2019-report.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Jun/IRENA_RE_Jobs_2019-report.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- OECD (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT). “SIGI 2019 Global Report: transforming challenges into opportunities”, 2019. Disponível em: <[https://www.oecd-ilibrary.org/development/sigi-2019-global-report\\_6498ea10-en](https://www.oecd-ilibrary.org/development/sigi-2019-global-report_6498ea10-en)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- ONU BRASIL. “Princípios da ONU para empresas e direitos humanos atingem o marco histórico de dez anos”, 21 jun. 2021. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/132461-principios-da-onu-para-empresas-e-direitos-humanos-atingem-o-marco-historico-de-dez-anos>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- ONU MULHERES. “Action coalitions: global acceleration plan”, 2021. Disponível em: <<https://forum.generationequality.org/sites/default/files/2021-06/UNW%20-%20GAP%20Report%20-%20EN.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “Explainer: How gender inequality and climate change are interconnected”, 2022. Disponível em: <<https://www.unwomen.org/en/news-stories/explainer/2022/02/explainer-how-gender-inequality-and-climate-change-are-interconnected>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- ONU NEWS. “Do Brasil para a COP26, indígena fala aos líderes mundiais”, 2021. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2021/11/1768902>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- SACRAMENTO, Elionice Conceição; BORN, Rubens Harry & MORALES, Rodrigo Montaldi. “Racismo ambiental e mulheres defensoras”, in: Fundo Casa; Ambassade de France au Brésil. *Direitos humanos e defesa do ambiente: relações de gênero, cumprimento do Acordo de Escazú e oportunidades para filantropia*, 2018. Disponível em: <<https://casa.org.br/wp-content/uploads/2022/05/19-05-pt-artigo-defensoras.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.

- SECRETÁRIO-GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS. “Review and appraisal of the implementation of the Beijing Declaration and Platform for Action and the outcomes of the twenty-third special session of the General Assembly”, 13 dez. 2019. Disponível em: <<https://digitallibrary.un.org/record/3850087>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “Achieving gender equality and the empowerment of all women and girls in the context of climate change, environmental and disaster risk reduction policies and programmes”, 4 jan. 2022.. Disponível em: <<https://digitallibrary.un.org/record/3956348>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- TAVARES, Paula. “Mulheres, empresas e o direito 2018”, maio 2018. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/24354/paula-tavares-apresentacao-do-relatorio-mulheres-empresas-e-o-direi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- THINK OLGA. “Eixo 2: Economia e Trabalho”, sem data. Disponível em: <<https://thinkolga.com/report/economia-trabalho/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- UNEP (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME). “Women at the frontline of climate change: gender risks and hopes”. Disponível em: <<https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/7985>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- UNESCO (UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION). “Women in Science”, 2018. Disponível em: <<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs51-women-in-science-2018-en.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- UNFCCC (UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE). “Report of the Conference of the Parties on its twenty-fifth session, held in Madrid from 2 to 15 December 2019”, 2020. Disponível em: <[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2019\\_13a01E.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2019_13a01E.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY. “Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030”, 2015. Disponível em: <[https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_69\\_283.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_69_283.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS COUNCIL. “Gender dimensions of the Guiding Principles on Business and Human Rights”, 2019. Disponível em: <<https://www.undp.org/publications/gender-dimensions-guiding-principles-business-and-human-rights>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “Situation of women human rights defenders”, 2019. Disponível em: <<https://digitallibrary.un.org/record/1663970>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “Final warning: death threats and killings of human rights defenders”, 2020. Disponível em: <<https://digitallibrary.un.org/record/3898237>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “The human right to a safe, clean, healthy and sustainable environment”, 2021. Disponível em: <[https://sdg.iisd.org/news/unga-recognizes-human-right-to-clean-healthy-and-sustainable-environment/#:~:text=The%20UN%20General%20Assembly%20\(UNGA,and%20sustainable%20environment%20for%20all.](https://sdg.iisd.org/news/unga-recognizes-human-right-to-clean-healthy-and-sustainable-environment/#:~:text=The%20UN%20General%20Assembly%20(UNGA,and%20sustainable%20environment%20for%20all.)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- WOMEN AND GENDER CONSTITUENCY. “Gender just climate solutions”, 2019. Disponível em: <<https://womensgenderclimate.org/wp-content/uploads/2020/02/GJCS-2019-eng.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.

- \_\_\_\_. “Intervention – Resumed High-Level Segment (COP 21)”, 2021. Disponível em: <[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/WGC\\_cop26cmp16cma3\\_HLS.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/WGC_cop26cmp16cma3_HLS.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- WORLD BANK. “Climate risk country profile: Brasil”, 2021. Disponível em: <[https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-07/15915-WB\\_Brazil%20Country%20Profile-WEB.pdf](https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-07/15915-WB_Brazil%20Country%20Profile-WEB.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “Gender dimensions of disaster risk and resilience”, 26 fev. 2021. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/en/topic/disasterriskmanagement/publication/gender-dynamics-of-disaster-risk-and-resilience>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_. “Groundswell part 2: Acting on internal climate migration”, 13 set. 2021. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- WRI BRASIL, “6 conclusões do relatório do IPCC de 2022 sobre mitigação das mudanças climáticas”, 2022. Disponível em: <[https://www.wribrasil.org.br/noticias/6-conclusoes-do-relatorio-do-ipcc-de-2022-sobre-mitigacao-das-mudancas-climaticas?gclid=Cj0KCQ-jwguGYBhDRARIsAHgRm4\\_mAD0yYhzMI8Vi1eRJE5sqwcomn3rSC8jGS8B5CoQLeU1G-57QVeg8aArjPEALw\\_wcB](https://www.wribrasil.org.br/noticias/6-conclusoes-do-relatorio-do-ipcc-de-2022-sobre-mitigacao-das-mudancas-climaticas?gclid=Cj0KCQ-jwguGYBhDRARIsAHgRm4_mAD0yYhzMI8Vi1eRJE5sqwcomn3rSC8jGS8B5CoQLeU1G-57QVeg8aArjPEALw_wcB)>. Acesso em: 20 set. 2022.



## Seção 3

# **O Papel das Lideranças na Agenda Climática**

---



# Responsabilidade social empresarial: a agenda socioambiental

---

*Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social*  
(Marina Esteves Vergueiro de Almeida)

---

**Resumo:** Este artigo demonstra como a opção metodológica pela inclusão, diversidade e representatividade nos conselhos empresariais se tornou o modo adequado para se alcançar metas ambientais, sociais e de governança corporativa condizentes com o novo cenário de exigências éticas. Essas demandas passam a ser postuladas por meio do olhar posicional de grupos sociais previamente excluídos do debate empresarial e político e que hoje ganham força com o avanço da comunicação social via internet e redes sociais, pautando empresas e administradores públicos e exigindo boas práticas. De consumidores atentos até investidores, as exigências de conformidade ética perpassam a tomada de decisão dos comitês empresariais e se tornam ativo para o valor de uma empresa. O alinhamento dos objetivos empresariais com noções como descarbonização, implementação de metas factíveis, diversidade e inclusão deve ser adotado como metodologia na formação e composição dos comitês para que o resultado das metas e ambições empresariais reflita essa opção e seja coeso com seus processos de construção.

**Palavras-chave:** responsabilidade social empresarial; clima; direitos humanos; ética; conformidade.

---

## Introdução

Em poucos anos a humanidade passa a perceber o peso do impacto climático após décadas de crescimento econômico pós-revolução industrial, evidenciando o papel central do setor empresarial no protagonismo da investida contra o que hoje convencionou-se referir como crise climática. Nessa direção, este artigo apresenta uma sugestão para a abordagem metodológica dentro dos conselhos e comitês empresariais no estabelecimento de programas de sustentabilidade coesos, socialmente atentos e responsáveis.

De acordo com Luiz Marques, professor da Unicamp, durante os anos de 1960

o incremento médio anual das concentrações atmosféricas de CO<sub>2</sub> era de 1 ppm (parte por milhão); no primeiro decênio do século XXI era de 2 ppm. Ultrapassamos agora 3 ppm e há projeções de que esse aumento anual será de 5 ppm, em 2026. [...] E há mais. Estamos batendo recordes também em retração de geleiras de altitudes, de degradação dos solos, de escassez dos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos), de acidificação, eutrofização e poluição por plástico dos oceanos, de elevação do nível do mar, de sobrepesca e de branqueamento de corais.<sup>1</sup>

Esse novo campo da análise científica é resultado do movimento ambientalista que começa a ganhar força acadêmica e política a partir dos anos de 1990, quando se iniciam mapeamentos e levantamentos de dados e valores numéricos para exemplificar e criar uma base argumentativa do impacto do modelo de produção capitalista em sua fase mais recente, propiciado pelas revoluções industriais e simultâneo ao processo de globalização.

O estudo recente publicado pela Oxfam, “Confronting carbon inequality: putting climate justice at the heart of the Covid-19 recovery”,<sup>2</sup> conceitua o termo *orçamento global de carbono*<sup>3</sup> como a quantia máxima de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) que pode ser emitida sem ultrapassar o limite planetário de 1,5°C. O estudo aponta que demorou 140 anos para a humanidade usar o montante referente a 750 Gt do orçamento global de carbono e apenas 25 anos – de 1990 a 2015 – para usar os mesmos 750 Gt novamente. No entanto, cabe a ressalva de que aproximadamente metade desse valor foi utilizada apenas pelos 10% mais ricos da população mundial.

Observa-se, então, que as novas dinâmicas de produção de mercadoria e as novas redes de troca capitalista se estabelecem em desequilíbrio com os limites ecossistêmicos e a desigualdade social quanto à emissão de Gases de Efeito Estufa, colocando em risco o nicho ecológico ocupado pela espécie humana e por outras. Ao longo deste artigo discute-se o porquê da emergência climática, o que essa urgência significa em termos de descarbonização nacional e o papel do setor privado no endereçamento de planos e metas de contenção de emissões de GEE.

---

1. L. Marques, *Capitalismo e colapso ambiental*, 2018, p. 24.

2. Oxfam, “Confronting Carbon Inequality: Putting climate justice at the heart of the Covid-19 recovery”, 2020.

3. Tradução livre de *global carbon budget*.

Procura-se indicar neste artigo uma opção metodológica para guiar os comitês empresariais no estabelecimento de metas de adaptação climática e mecanismos de implementação factível condizentes com o que há de mais recente na discussão científica e da ciência social, atentando para processos e práticas responsáveis na obtenção de um conhecimento válido e inovador. Para que, assim, a construção da sustentabilidade empresarial leve em consideração não apenas o discurso científico, mas por meio da diversidade e inclusão possa contemplar novos olhares e posições sociais durante o processo de implementação de planos de resiliência climática, justiça social e combate às desigualdades.

## **Emergência climática e a necessidade de ação**

Desde a assinatura do Acordo de Paris em 2015 as partes que compõem a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês) são exigidas quanto ao seu nível de comprometimento climático, traduzido nas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC, em inglês) apresentadas por cada Estado-nação na Conferência das Partes (COP) em 2016. A cláusula 4ª do Acordo de Paris<sup>4</sup> estabelece aos signatários a obrigatoriedade de revisão dos compromissos assumidos na NDC nos primeiros cinco anos de vigência do acordo, exigindo constante aumento de ambição climática, ou seja, uma contínua revisão do comprometimento, demonstrado por meio de metas e processos de implementação progressivamente maiores e mais detalhados. Logo, a primeira revisão e resubmissão dos compromissos foi agendada para envio ao secretariado das Nações Unidas até dezembro de 2020.

O período que antecedeu a pandemia de Covid-19 foi particularmente turbado em suas definições políticas, com o crescente aumento do negacionismo climático, liderado pela retirada dos Estados Unidos do Acordo de Paris sob gestão de Donald Trump, o que retardou o avanço internacional na redução progressiva de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). Esse atraso não ocorreu apenas em termos de redução numérica e esforços materiais, mas respaldou a falta de incentivo e a não priorização do endereçamento da agenda climática pela governança federal, desestimulando, conseqüentemente, o avanço da agenda em outras instâncias, como em governos subnacionais e no setor privado.

O governo eleito de Joe Biden coloca como prioridade em seu discurso eleitoral a retomada dos compromissos climáticos e o retorno dos Estados Unidos ao Acordo de Paris com a atualização de sua NDC, resubmetida em 2021. Em abril de 2021, Joe Biden convocou lideranças mundiais para a manifestação

---

4. Para saber mais, consulte: <<https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-08/Acordo-de-Paris.pdf>>.

pública desse comprometimento no Leaders' Summit<sup>5</sup> em uma força-tarefa para o ágil endereçamento da emergência climática, em um movimento global para NDCs mais ambiciosas.

Em novembro de 2021, a COP26 em Glasgow, Escócia, resultou na conclusão do livro de regras do Acordo de Paris,<sup>6</sup> apresentando novas regras para o relato de emissões de Gases de Efeito Estufa e a consolidação de regras para mercados regulados de carbono. Sobre o primeiro ponto o Acordo de Paris, em consonância com a série de relatórios do Sixth Assessment Report<sup>7</sup> do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC), afirmou enfaticamente que o limite máximo para o aumento médio da temperatura terrestre é de até 1,5°C. Portanto, esse detalhamento obriga todos os signatários a alinharem as novas submissões de NDCs à manutenção desse limite. Fora isso, para a subsequente submissão, todos os signatários devem desenhar e relatar os inventários de emissões que compõem o cálculo-base de redução, evitando assim situações de pedalada climática,<sup>8</sup> como observamos nas NDCs brasileiras submetidas em 2020 e em 2021.

Desse modo, em termos processuais, os objetivos colocados no Acordo de Paris caminham para o estreitamento dos compromissos associados ao constante aumento de ambição climática. Em termos de comunicação, podemos observar o mesmo movimento. Até 2021, o mote mobilizador dos eventos climáticos girava em torno do “call to action”, com o objetivo de promover o engajamento e alertar sobre a urgência na adaptação e mitigação dos efeitos da mudança do clima. Esses termos começam a ser reformulados para “act now” e “keep 1,5°C alive”, e essa movimentação pode ser associada aos novos dados publicados pelo IPCC quanto à clareza de que a mudança do clima, como observamos hoje, é resultada de ações antrópicas industriais culminando no aumento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera. À época da consolidação do Acordo de Paris, especulava-se que o limite de temperatura planetário para evitar pontos de não retorno ecossistêmicos seria 2°C em média; hoje temos outro cenário, de maior ambição.

De acordo com os mais recentes relatórios do IPCC,<sup>9</sup> o novo limite para a manutenção dos equilíbrios ecossistêmicos é o aumento de até 1,5°C de temperatura terrestre média, quando comparada a níveis pré-industriais. Esse novo limite de

---

5. Iniciativa global para capacitação continuada de lideranças, que ocorre durante todo o ano em diferentes territórios. No Brasil, é coordenada pela organização Envisionar, especialista em qualificação e consultoria para lideranças.

6. S. Evans, R. Gabbatiss, A. McSweeney, A. Chandrasekhar, G. Tandon, Z. Viglione, X. Hausfather, J. G. You & S. Hayes. “COP26: Key outcomes agreed at the UN climate talks in Glasgow”, 2021.

7. IPCC, “Summary for policymakers”, 2018.

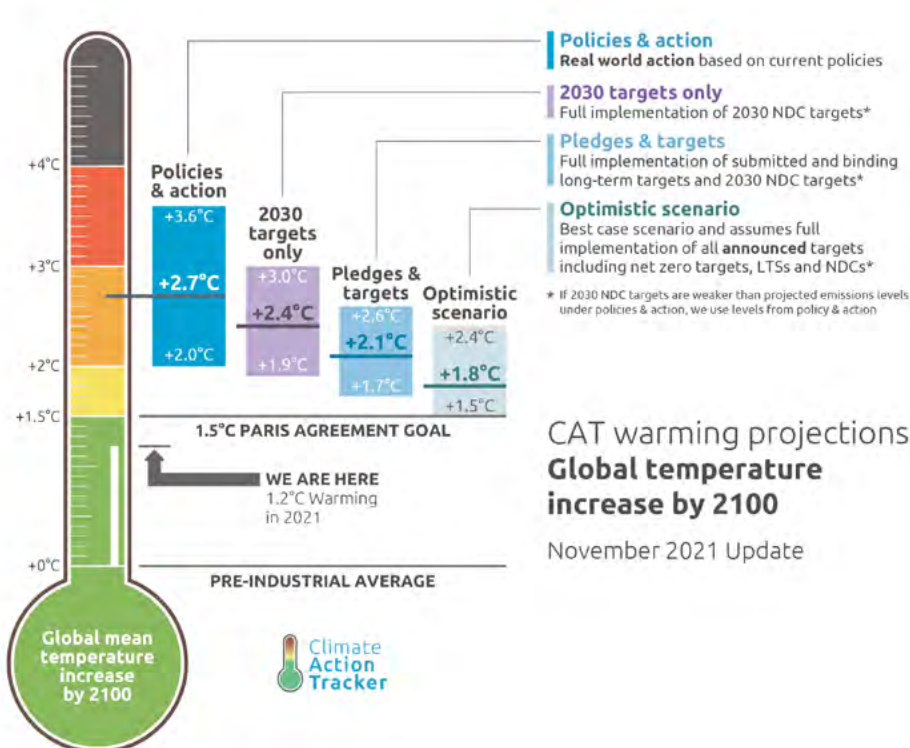
8. Para saber mais, consulte: <<https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2021/04/protocolo-e-documentos-inicial.pdf>>.

9. IPCC, “Summary for policymakers”, 2018.

1,5°C já significa a consolidação de desequilíbrios irreversíveis, porém em menores escalas. Entende-se que o valor de 1,5°C é o máximo que podemos atingir para garantir a manutenção do estilo de vida próximo ao que entendemos atualmente em termos de produção e consumo, sem acarretar pontos de não retorno climáticos. Ao ultrapassar o limite de 1,5°C, a previsibilidade climática reduz drasticamente e fenômenos climáticos extremos passarão a ser mais frequentes e mais intensos, significando um risco direto<sup>10</sup> para a condução das operações empresariais.

Análises disponibilizadas pela Climate Action Tracker<sup>11</sup> apontam que com o retorno dos Estados Unidos para o Acordo de Paris, somado à primeira ressubmissão de NDCs a nível global em 2020, o intervalo de ambição climática foi reduzido em 90%, ou seja, 0,9°C, saindo do cenário de aumento de temperatura em até 2,7°C e caminhando para o cenário otimista de 1,8°C, caso a implementação das metas apresentadas seja condizente.

Figura 1. Aumento da temperatura global até 2100



Fonte: Climate Action Tracker, "Glasgow's 2030 credibility gap: net zero's lip service to climate action", 2021.

10. World Economic Forum, "Global risks report 2022", 2022.

11. Climate Action Tracker, "Glasgow's 2030 credibility gap: net zero's lip service to climate action", 2021.

Apesar da redução marcante de perspectiva para o 1,8°C, o valor ainda não configura um cenário ideal. Ao ultrapassar o 1,5°C já se observam perdas incontornáveis no que tange a desequilíbrios entre ecossistemas e perda de biodiversidade e, mesmo assim, ainda não se pode descartar a possibilidade de aumento de temperatura em um número próximo a 3°C. Conforme disse António Guterres, secretário-geral das Nações Unidas em 2021, “Devemos manter o objetivo da manutenção do aquecimento global em até 1,5°C. Isto demanda maior ação em mitigação e passos imediatos e concretos para a redução em 45% de emissões a nível global até 2030”.<sup>12</sup>

Em janeiro de 2022, a publicação anual do Fórum Econômico Mundial “The Global Risk Report”,<sup>13</sup> em sua 17ª edição, trouxe uma avaliação realizada em 124 países – com mais de mil especialistas em investimento e doze mil lideranças a nível nacional –, segundo a qual entre os dez principais e mais prováveis riscos a ocorrerem nos próximos dez anos, cinco são climáticos. Desses cinco, três aparecem nas primeiras posições de maior risco e maior probabilidade: i) falha na ação climática, ou seja, a não implementação adequada de metas postuladas pelas NDCs; ii) extremos climáticos, que são os principais efeitos da mudança do clima e resultam em impacto direto às populações, especialmente em maiores condições de vulnerabilidade social; e iii) perda de biodiversidade que, além de resultar da desestruturação de ecossistemas e demonstrar a incapacidade de restauração, pode significar a perda do potencial econômico do desenvolvimento sustentável que passa pela valorização da floresta em pé e de seus bioativos.

Figura 2. Identifique os mais severos riscos em escala global nos próximos dez anos



Fonte: World Economic Forum, “Global Risks Perception Survey 2021–2022”, 2022.

12. Em livre tradução da autora.

13. World Economic Forum, “Global risks report 2022”, 11 jan. 2022

## Boas práticas e responsabilidade social

Portanto, ao endereçar a urgência, em termos de uma ação que esteja em consonância com as metas estabelecidas pelo Acordo de Paris e presentes nas NDCs, compreende-se o papel fundamental da sociedade em assumir sua parcela de responsabilidade no cascadeamento dos compromissos assumidos a nível nacional. É o caso, portanto, do setor empresarial engajado e responsável.

Entende-se o Acordo de Paris como uma corrida, na qual todos seus signatários partem de suas próprias realidades de emissões de GEE para alcançar a neutralidade de emissões até 2050 (ou até mesmo antes, a depender do nível de ambição climática pretendido). Ainda no sentido da corrida, estarão melhor posicionados, e com maior capacidade competitiva, aqueles Estados-nação que melhor endereçarem os compromissos com a descarbonização de sua economia e, em consequência, melhor articularem ações sociais, como: a transição justa para trabalhadores em setores desestimulados; a justiça social e vulnerabilidade de populações que sofrem com os impactos da mudança do clima; o incentivo a sociobioeconomia; e o fortalecimento da floresta em pé como uma alternativa econômica para o desenvolvimento sustentável, entre outros impactos sociais da mudança do clima.

Optar pela transição econômica verde significa reduzir gastos extravagantes com adaptação de última hora e aproveitar o período que se desenha até 2030 como um período de oportunidade de mercado. Portanto, estarão melhor colocados nessa corrida aqueles Estados-nação e, conseqüentemente, aqueles negócios que melhor aproveitarem o intervalo de oportunidade para adaptação. Isso devido ao fato das metas climáticas ainda se configurarem como metas voluntárias, mas que em um futuro breve serão condição para o estabelecimento de negócios duradouros.

Assim, a opção por colocar a agenda de clima e sua urgência de cumprimento no centro da tomada de decisão é de extrema relevância, não apenas por significar a garantia da competitividade empresarial nesse novo cenário que se desenha – que pode vir pelas exigências de investimentos, como expresso pela sigla ESG (*Environmental, Social and Governance*) –, mas por ser o principal desafio a ser encarado pela humanidade para a continuidade e perenidade dos modos de vida globalizados, da garantia de saúde, bem-estar, acesso a recursos naturais, e da estabilidade econômica dos negócios e dos empregos.

Ao mesmo tempo que a crise climática se coloca como um enorme desafio, pode ser compreendida pelo viés de suas oportunidades. A seguir, são exploradas algumas estratégias empresariais para adaptação, resiliência e mitigação dos impactos das operações nos ecossistemas e, conseqüentemente, como a responsabilidade social empresarial vinculada a eixos sociais e do debate com os direitos humanos é articulada do ponto de vista da discussão climática.

## A responsabilidade do setor empresarial

O termo Responsabilidade Social Empresarial (RSE) se difundiu a partir de discussões e acordos internacionais que começaram a pautar a importância e o papel das empresas na promoção de um desenvolvimento econômico justo e sustentável, como os promovidos pelas Nações Unidas e por outros organismos internacionais desde o século XX. No início do século XXI, a convocatória para empresas se engajarem em pautas como erradicação da pobreza e da fome se intensificou, a partir de agendas como os Objetivos do Milênio (ODM) e, posteriormente, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Agenda 2030, que passam a ser os documentos-guia para a ação e demonstração dos principais objetivos para a agenda de sustentabilidade a nível global. Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs), postulados na Agenda 2030, aparecem para endereçar com celeridade pontos críticos que impedem o desenvolvimento sustentável. Entre eles: erradicação da pobreza e da fome, saúde e bem-estar, educação de qualidade, igualdade de gênero, trabalho decente, água potável e saneamento, redução das desigualdades, cidades e comunidades sustentáveis, ação contra a mudança do clima, paz e justiça, entre outros. O avançar dessa discussão pode ser traduzido hoje pela mensuração das boas práticas e da responsabilidade social, tanto no âmbito da administração pública como do setor empresarial, e pelo seu comprometimento na inclusão dessas temáticas no processo de tomada de decisão e nas subsequentes operações.

Parte fundamental é a atenção à escolha de valores que destaquem a ética, integridade, transparência, promoção dos direitos humanos e sustentabilidade. Em um cenário de exigência do consumidor em relação ao impacto das ações e operações empresariais, setores e empresas mais dispostos a rever a maneira como conduzem seus negócios terão um espaço maior no mercado consumidor. A associação de valores morais e éticos para a condução dos negócios não é algo novo, é parte de uma tendência mercadológica promovida pela inclusão de públicos diversos no acesso a bens de consumo.

Assim, para escolha de um produto final atraente, consumidores cada vez mais informados, por meio de movimentos potencializados pelo uso e pela difusão de internet e redes sociais, estão atentos aos processos que resultam no produto consumido. Desse modo, a opção pela condução responsável de seus negócios é tão relevante quanto a escolha de fornecedores que compartilhem dos mesmos valores que o contratante, essencial para resultados íntegros. Uma má condução pode oferecer riscos à reputação da empresa na condução de seus negócios e eventual crise de imagem, hoje um dos principais pontos para desinvestimento e perda de relevância junto ao mercado e ao público consumidor.



O monitoramento e o acompanhamento do nível de maturidade empresarial quanto a suas boas práticas é parte essencial do processo de construção da responsabilidade social, o qual pressupõe contínuo comprometimento e adequação aos novos critérios constantemente atualizados pelas discussões promovidas sobre boas práticas e o avanço da ciência. Em relação à agenda climática, conforme aumenta o detalhamento fornecido pelos principais órgãos de pesquisa e divulgação científica, metas e objetivos também passam a ser repensados e a exigência de que existam mecanismos de avaliação da capacidade de implementação factível crescem em paralelo – por exemplo, a recente exigência da vinculação das metas de sustentabilidade empresarial ao limite de 1,5°C. Portanto, faz parte do processo de amadurecimento do setor empresarial engajado e responsável seguir atento ao estado da arte da discussão sobre boas práticas procurando o constante aperfeiçoamento e o alinhamento às tendências recentes e de acordo com os avanços nas discussões.

## **Diversidade e inclusão**

Toda movimentação que resultou no que hoje se conhece como Responsabilidade Social Empresarial surgiu da ampliação do campo de relacionamento para escuta e inserção dos diferentes pontos de vista no debate sobre boas práticas. A construção e a elaboração coletiva desse arcabouço de conhecimento só foi possível a partir da abertura para a escuta de diferentes pontos de vista trazidos por populações historicamente excluídas do centro do debate social – mulheres, negros, negras e populações indígenas, por exemplo. Por sua vez, essas populações renovam o olhar sobre o funcionamento dos mecanismos e processos sociais, demonstrando que o fato de ocuparem um *locus* social como minorias as faz perceber a realidade social sob outro prisma, outro olhar.<sup>14</sup>

O incremento metodológico trazido por essas populações traz à tona o conceito de posicionalidade,<sup>15</sup> apresentado pela antropóloga Lila Abu-Lughod como o fato dessas populações ocuparem espaços de opressão criar condições para que elas mesmas entendam e experienciem mecanismos de dominação e opressão associadas à sua posição social. Portanto, contar com esse olhar é parte fundamental para elaboração de práticas e políticas, sejam públicas ou privadas, condizentes com as diversas realidades sociais. Optar por ignorar essa diversidade, essa diferença posicional, é cometer um erro metodológico e enviesar o processo científico

---

14. L. Abu-Lughod, "A escrita contra a cultura", 2018.

15. *Ibidem*.

de construção conjunta de metas e métricas, chegando, portanto, em resultados com menor grau de confiabilidade.

A inclusão real – a escuta atenta e ativa da fala desses grupo sociais historicamente excluídos – possibilitou o direcionamento do olhar para a priorização de pautas como a justiça e responsabilidade social, a inclusão de mulheres, negras e negros, populações originárias e tradicionais no mercado de trabalho e também nas discussões acadêmicas, a atenção à repetição de mecanismos de opressão social antes naturalizados nas relações sociais.

Como a diversidade e a inclusão instigam novas maneiras de investigação e alargamento dos conhecimentos científicos, é atual na discussão climática a adição do conceito de “natureza” ao campo do direito constitucional, atribuindo valores de sujeito jurídico para que seja possível, em termos burocráticos, endereçar transgressões ao meio ambiente. Portanto, assujeita-se a “natureza” para que ela possa ser detentora de direitos humanos.

Esse alargamento do conceito de natureza, na perspectiva do direito constitucional, é resultado da ampliação do olhar científico que voltou atenção às cosmologias indígenas que consideram tanto animais, quanto fenômenos meteorológicos e naturais, como seres humanos. Trata-se de um exemplo de uma ação prática recente que leva em consideração a opção metodológica de inclusão do raciocínio indígena na construção de alternativas de regulação ambiental. Para acrescentar algumas movimentações práticas nesse sentido, em 2022 houve o lançamento da Frente Parlamentar Global pelos Direitos Humanos e da Natureza<sup>16</sup> e a inclusão nas discussões no Congresso Federal da Proposta de Emenda Constitucional da Segurança Climática<sup>17</sup> como um direito fundamental às populações humanas. Assim, se estabelece um caminho comum entre a agenda de direitos humanos, inclusão e garantia de direitos e a preservação ambiental.

Contar com a diversidade nos conselhos ou comitês empresariais não é apenas uma ação de *compliance* ou uma maneira de evitar crises de imagem, trata-se de uma oportunidade para alavancar a estruturação de um sistema de governança coeso quanto a seus compromissos e metas. A inclusão desses grupos no processo de tomada de decisão, para além da representatividade, traz uma atenção no olhar, incluindo as novas tendências de alinhamento da operação empresarial a valores éticos e morais.

---

16. Durante o X Foro Social Panamazônico, a Aliança Global pelos Direitos da Natureza lançou a Frente Parlamentar Global pelos Direitos Humanos e da Natureza, uma rede de parlamentares ambientalistas que se articulam para promover os Direitos da Natureza nas legislações locais de diferentes países.

17. Protocolada em outubro de 2021 por Rodrigo Agostinho, deputado federal por São Paulo e coordenador da Frente Parlamentar Ambientalista, a PEC nº 37/2021 prevê a garantia ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado e à segurança climática” no artigo 5º da Constituição Federal.

Em termos da emergência climática, compreende-se que a mudança do clima significa, de fato, o aumento de frequência e intensidade de eventos climáticos extremos desencadeados a partir das revoluções industriais e do seu estabelecimento como o modelo de produção vigente. Sabe-se, também, que eventos climáticos extremos atingem de maneira desigual a população, incorrendo em recortes de classe, raça e gênero, de modo que as populações que menos emitem, mais sofrem com os extremos. De acordo com dados do relatório “Confronting carbon inequality”,<sup>18</sup> da Oxfam, os 10% mais ricos da população mundial são responsáveis atualmente por 52% do total de emissões de GEE, enquanto os 50% mais pobres são responsáveis apenas por 7%.

Não é incomum escutar críticas vindas dessas populações afirmando que, ao mesmo tempo em que acham ótimo a discussão sobre extremos climáticos e vulnerabilidade climática ter atingido patamares de discussão elevados junto a grandes tomadores de decisão, continuam sendo alvo principal dos efeitos nocivos do desequilíbrio ecossistêmico. Assim, essas populações entendem como essencial estarem inseridas dentro do processo de construção da resiliência climática, pública ou privada, justamente pelo fato de saberem de fato quais são os impactos mais recorrentes e quais seriam as alternativas interessantes e inovadoras para o local onde habitam. Então, para soluções plausíveis e adequadas à realidade social que se tem hoje, nada mais justo do que essas pessoas serem não apenas incluídas, mas também comporem os diversos espaços da tomada de decisão, tanto empresarial como governamental.

Para além de processos de consulta livre, prévia e informada para o estabelecimento de um empreendimento em determinado território, é essencial que esse processo de escuta e inclusão se dê dentro dos comitês gestores empresariais e que seja incorporada no âmbito empresarial uma política de processos participativos que levem em consideração a ampliação da diversidade e do estabelecimento de redes para que a tomada de decisão seja informada e consciente.

Trata-se de uma proposta metodológica para que o setor empresarial esteja adequado aos objetivos que passam a ser exigidos, tanto pela conformidade à sigla ESG, como pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, pela Agenda 2030 ou pelo Acordo de Paris. Para que seja possível o estabelecimento de metas e objetivos ambiciosos na agenda socioambiental, é necessário que o processo de construção das estratégias empresariais esteja permeado pela diversidade para que o resultado reflita esse esforço e seja, portanto, coerente, legítimo e respaldado.

---

18. Oxfam, “Confronting carbon inequality: putting climate justice at the heart of the Covid-19 recovery”, 2020.

A opção por essa escolha metodológica é racional, no sentido de que só serão possíveis resultados inovadores se esses mecanismos estiverem presentes no processo de construção e negociação.

## **Considerações finais: acompanhamento e implementação**

Alinhada à ampliação desse escopo representativo no processo de tomada de decisão e tendo em vista que os objetivos postulados devem estar relacionados coerentemente com quem os postula, as metas e objetivos ambientais, sociais e de integridade de uma empresa devem acompanhar planos de implementação factíveis e viáveis. Para acompanhar esse ganho de maturidade empresarial nas agendas ESG, Agenda 2030 e ODS, é essencial que essas metas sejam mensuradas e monitoradas longitudinalmente, por meio de programas de mensuração. Durante a COP26 em Glasgow, em 2021, lideranças das Nações Unidas afirmaram que irão disponibilizar um conjunto de instrumentos e ferramentas para balizar os compromissos empresariais. Esse é um grande passo no processo de cascadeamento dos compromissos de descarbonização para o nível empresarial, somado ao apoio técnico e operacional da UNFCCC com a cessão dos principais indicadores do acompanhamento da evolução das práticas empresariais.

Para além do apoio na construção desse caminho a ser seguido pelo setor empresarial, para efetivar o cumprimento dos objetivos climáticos do Acordo de Paris não bastará apenas comprometimento de Estados-nação, mas será fundamental que outros atores sociais assumam sua responsabilidade e seu papel no endereçamento das metas e implementação. Claramente, o setor empresarial assume um papel singular no processo de descarbonização da economia. Assim, a tradução que deve ser feita pelo empresariado é a atenção à especificidade da NDC onde estão localizadas as operações empresariais.

Compreende-se que, a partir dessa nova ótica climática, determinados setores econômicos serão progressivamente desestimulados devido ao alto grau de impacto ambiental, que os obrigará a passar por um processo de transição. Esses setores deverão encontrar novas maneiras de condução de seu negócio que adaptem suas operações a processos com baixo impacto ambiental e de emissões de GEE e que proporcionem, ao mesmo tempo, uma transição justa aos seus colaboradores, oferecendo requalificação profissional.

Simultaneamente, outros setores serão paulatinamente incentivados, como o caso por exemplo de empreendimentos sustentáveis, atentos à circularidade dos insumos no processo de produção, com uso de energia de matrizes renováveis, cuidadosos com o descarte, eficientes em logística e zelosos quanto aos impactos sociais às populações próximas ao empreendimento. Aqueles que atendem às no-

vas tendências de boas práticas ambientais, sociais e de governança corporativa estão melhor equipados para a garantia da perenidade de seu negócio.

O mecanismo estabelecido pelo Acordo de Paris indica, enfaticamente, o tempo a se alcançar o patamar de conformidade com a descarbonização — até 2030 estar alinhado a uma rota de até 1,5°C e zerar emissões líquidas até 2050. Esse tempo, em teoria, é o necessário para que negócios de grande impacto e de grandes emissões façam uma leitura e avaliação interna quanto à possibilidade de mitigação e redução dos seus impactos, optando por mecanismos de adaptação e compensação de emissões para que não sofram bruscamente com essa drástica mudança de paradigma. Ao optar pela adaptação, setores emissores poderão manter seus *core-business*, porém adaptados à nova realidade de emissões zero de GEE. Ao optar por esse caminho, tais setores, além de garantir sua perenidade, evitarão grandes gastos financeiros para se adequar de última hora. É importante ter em vista que, uma vez alcançados esses limites planetários, as condições para execução e realização de operações empresariais será, também, de emissões zero.<sup>19</sup>

Por fim, o setor empresarial, por meio de suas boas práticas e demonstrações de sucesso, pode estimular a regulação pública quanto a instrumentos e mecanismos para incentivar a adaptação climática, sua capacidade de resiliência e mitigação dos impactos da crise climática, tanto nas operações empresariais quanto nos territórios de atuação. Desse modo, é essencial o posicionamento empresarial na defesa dos valores ético-morais explanados neste artigo para que se tenha uma economia sustentável, verde e favorável à manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e socialmente justo.

## Referências

- ABU-LUGHOD, Lila. “A escrita contra a cultura”. *Equatorial – Revista do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da UFRN*, v. 5, n. 8, jan./jun. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/equatorial/article/view/15615/12025>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- BRASIL. Tribunal Regional Federal (3ª Região). 14ª Vara Cível Federal de São Paulo. *Ação popular número: 5008035-37.2021.4.03.6100*. Disponível em: <<https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2021/04/protocolo-e-documentos-inicial.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- CLIMATE ACTION TRACKER. “Glasgow’s 2030 credibility gap: net zero’s lip service to climate action”, 2021. Disponível em: <<https://climateactiontracker.org/publications/glasgows-2030-credibility-gap-net-zeros-lip-service-to-climate-action/>>. Acesso em: 20 set. 2022.

---

19. Em consonância com as campanhas globais Race to Zero e Race to Resilience. Mobilizando diferentes atores, as iniciativas foram projetadas para acelerar mudanças em prol de uma economia descarbonizada e soluções de adaptação que resultem no fortalecimento da resiliência frente aos riscos climáticos.

- CONVENÇÃO-QUADRO DA ONU SOBRE MUDANÇA DO CLIMA. “Adoção do Acordo Paris”. Disponível em: <<https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-08/Acordo-de-Paris.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- \_\_\_\_\_. “Join the race”. Disponível em: <<https://racetozero.unfccc.int/join-the-race-to-resilience/>>. Último acesso em: 20 set. 2022.
- EVANS, Simon Josh; GABBATISS, Robert; MCSWEENEY, Aruna; CHANDRASEKHAR, Ayesha; TANDON, Giuliana; VIGLIONE, Zeke; HAUSFATHER, Xiaoying; YOU, Joe Goodman & HAYES, Sylvia. “COP26: Key outcomes agreed at the UN climate talks in Glasgow”. *Carbon Brief Clear on Climate*, 2021. Disponível em: <<https://www.carbonbrief.org/cop26-key-outcomes-agreed-at-the-un-climate-talks-in-glasgow/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE). “Summary for policymakers”. In: *Global Warming of 1.5°C*, 2018. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/sr15/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- MARQUES, Luiz. *Capitalismo e colapso ambiental*. 3ª edição revista. Campinas (SP): Editora da Unicamp, 2018.
- OXFAM MEDIA BRIEFING. “Confronting carbon inequality”, 2020. Disponível em: <<https://oxfam-library.openrepository.com/bitstream/handle/10546/621052/mb-confronting-carbon-inequality-210920-en.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- WORLD ECONOMIC FORUM. “Global Risks Report 2022”, 2022. Disponível em: <<https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2022/>>. Acesso em: 20 set. 2022.

# O papel dos negócios na transição para uma economia de baixo carbono

---

## *Sistema B*

*(Cinthia Gherardi | Juan Domingues | Matthew Shirts)*

---

**Resumo:** A emergência climática vai exigir a reorganização da economia em padrões de baixas emissões de Gases de Efeito Estufa. O Sistema B tem um papel importante nessa transição, estimulando novos modelos e práticas de negócios. Este artigo mostra como a crise do clima traz ameaças às empresas e, ao mesmo tempo, grandes oportunidades para novos produtos. Discute, também, a relevância da migração para fontes de energia renovável e da conservação de áreas florestais. Dá exemplos de que maneiras como a Nude, Natura, Patagonia, e outras, do setor de mobilidade, energias renováveis e economia circular, que incorporaram a crise climática dentro de seus modelos de negócios e oferecem soluções necessárias para a construção de uma economia de baixo carbono. Explica o que é justiça climática, um pouco da sua importância. E, finalmente, faz sugestões das perguntas que os conselhos devem realizar para garantir uma atuação implicada na área de emergência do clima que é cada vez mais relevante para os negócios.

**Palavras-chave:** movimento B; empresas B; justiça climática; economia; emissões; carbono; CO<sub>2</sub>.

---

## Introdução

Oportunidades para as empresas interessadas em se engajar na economia de baixo carbono vêm evoluindo com rapidez. Talvez surpreenda saber que economistas (alguns deles ao menos) começam a olhar a redução de emissões de Gases de Efeito Estufa menos como um custo ou ônus e mais como uma vantagem competitiva tangível.<sup>1</sup> O argumento é simples no fundo: o mundo precisa enfrentar a crise do clima com a maior velocidade possível. É o grande desafio da nossa época, como se sabe, equivalente em tamanho e urgência à Segunda Guerra Mundial. Não

---

1. Institute for New Economic Thinking, "Going big and fast on renewables could save trillions", 2021.

há mais como ignorá-la. A temperatura média da Terra já subiu 1,2°C com consequências destrutivas e visíveis em muitas regiões do planeta, inclusive no Brasil. Nesse cenário, quem sair na frente com a redução de emissões de Gases de Efeito Estufa – seja empresa, país, ou região – ganhará em relevância e poderá se blindar contra os preços instáveis e, muitas vezes, inflacionários de insumos como petróleo e gás, poluentes e causadores de aquecimento global. Não há outra tarefa tão urgente quanto essa. Em 2022, com o verão de calor recorde no Reino Unido e em países ricos da Europa, secas devastadoras e ondas de calor nos Estados Unidos e na China, chuvas trágicas no Brasil e, sobretudo, no Paquistão, a consciência dessa urgência está cada vez mais difundida.

## Empresas B e o clima

Um bom exemplo desse novo momento é a Empresa B, Nude, fabricante brasileira de bebidas de aveia orgânica. De acordo com seu relatório de sustentabilidade, a Nude nasceu com o objetivo de reduzir a emissão de Gases de Efeito Estufa. Os fundadores da empresa conheceram o leite de aveia em um café de Berlim, na Alemanha, ao pedir um *cappuccino*. Conhecedores do alto impacto climático da produção de leite de vaca, perceberam no leite de origem vegetal uma oportunidade de fazer diferença na luta contra a crise do clima e oferecer um produto bom, com menor pegada ambiental e competitivo. Tal como o Sistema B, os empresários são adeptos do lema: “É preciso mudar pequenos hábitos e grandes indústrias”. Dizem logo no início do relatório da Nude: “Nós não temos aqui um manual de verdades absolutas, mas ainda podemos renovar algumas esperanças, valorizar a ciência, cobrar transparência das grandes indústrias, reconhecer que fazer a nossa parte individualmente contribui para o coletivo e claro, mudar nossos hábitos. Precisamos (e queremos) mudar o mundo, assim como você”<sup>2</sup>.

Antes mesmo de lançar a bebida, “quando essa *foodtech* era apenas uma aveia em grão recém-colhida”, contam, “já existiam as áreas de inovação, sustentabilidade e café. Para nós, era extremamente importante reunir os *nerds* dessas áreas porque com eles traçamos os caminhos para os próximos passos da Nude”. E como fazem questão de frisar: “A Nude não é só uma *foodtech* de produtos à base de aveia, a Nude é uma participante ativa nas discussões climáticas – não aquela que só cobra, mas que oferece soluções, acolhe e convida para o debate sobre sustentabilidade”.

O setor da pecuária é uma das chaves para a redução das emissões de gases de efeito estufa, sobretudo no Brasil. Como mostra estudo do Observatório do Clima, citado no mesmo relatório de sustentabilidade, “quando se soma o total das

---

2. Para saber mais, consulte: <<https://heynude.com.br/sustentabilidade/relatorio-de-sustentabilidade/>>.



emissões por mudança de uso da terra e as emissões da agropecuária, a maior parte deles vem do rebanho de bovino, conclui-se que quase três quartos (73%) das emissões brasileiras estão direta ou indiretamente ligadas à produção rural e à especulação com terras para criação de gado”<sup>3</sup>.

No fim das contas, com base nos números de suas vendas, calcula-se que, se os consumidores da Nude estão de fato substituindo o leite de vaca pelos produtos da Nude, já deixaram de emitir em torno de 1.248 toneladas de CO<sub>2</sub>e, segundo seu relatório de sustentabilidade. É uma economia animadora de Gases de Efeito Estufa para um único tipo de bebida, produzida por um *startup* de *foodtech* em um só mercado, convenhamos. Melhor ainda, quanto mais substituimos derivados do leite por Nude, menor é a nossa pegada de emissões, quando calculada por país, além de contribuir para um modelo de negócio que comporta um cuidado social e ambiental, de acordo com a empresa, e substitui o leite das vacas nas preferências dos consumidores. Só quem perde nessa história é a pecuária leiteira, trocada, em parte ao menos, por uma forma de produção mais eficiente e de menor impacto ambiental e climático.

Figura 1. Cappuccino com Leite de Aveia



Fonte: Caco Galhardo (2022).

3. Para saber mais, consulte: <<https://www.oc.eco.br/>>

Outra empresa B com iniciativas pioneiras na redução de Gases de Efeito Estufa é a Natura, gigante brasileira da área de cosméticos, beleza e bem-estar. Desde 1983, antes mesmo da popularização da pauta climática, a Natura, como conta no seu site, oferecia refis para seus produtos. Como diz a empresa: “Apenas com essa iniciativa, economizamos por ano o equivalente ao lixo produzido por 5,5 milhões de pessoas em um único dia. E ao comprar um de nossos produtos com refil, você também faz parte dessa mudança, colaborando para que tenhamos um impacto positivo e menos emissão de CO2 na atmosfera”.

Como se sabe, a luta pelo clima no Brasil dá prioridade à preservação da socio-biodiversidade da floresta amazônica, que ajuda a regular as chuvas na América do Sul e conserva uma quantidade gigantesca de carbono. Desde 2000, conta a empresa no seu site, “quando nascia Natura Ekos, nascia também o propósito de alinhar a utilização de bioingredientes de fontes renováveis à sociobiodiversidade amazônica”. E, em 2021, “alcançamos a marca de 2 milhões de hectares conservados de floresta em pé, o que é equivalente a 2,7 milhões de campos de futebol. Isso representa o nosso compromisso em criar uma nova economia, mais inclusiva, que visa um modelo de negócios que beneficie as comunidades e famílias locais na Amazônia”.

De 2007 a 2020, com a soma das iniciativas, “a Natura evitou a emissão de mais de 1,2 milhão de toneladas de CO2, o equivalente a 221 mil voltas de carro ao redor da Terra”. Afinal, a Natura é uma empresa bilionária com dezenas de milhares de funcionários e atuação em diversos países e continentes. Não é por acaso que foi considerada a 15ª empresa mais sustentável do mundo, em 2019, pelo ranking Global 100, realizado pela companhia canadense de mídia e pesquisa Corporate Knights.<sup>4</sup>

Outra empresa que vem se destacando na área de impacto socioambiental é a Patagonia, que já em sua proposta de valor diz: “use negócios para proteger a natureza”. A empresa, além de ter sido a primeira da Califórnia a se inscrever para a certificação de Empresa B, recentemente, vinha afirmando que seus próximos passos seriam “ir além do segmento de vestuário e *outdoor*”. Aileen Ottenweller, atual líder de marca e negócios de impacto da organização, durante uma fala no South by Southwest, em Austin (Texas), apontou que a empresa estava empenhada na missão de equipar os consumidores com informações para que disseminem o conhecimento de como aplicar a sustentabilidade em diversas áreas da vida. Em setembro de 2022 seu fundador, o lendário Yvon Chouinard, anunciou a destinação de todos os lucros futuros da Patagônia, estimados em US\$100 milhões por ano, para o combate ao aquecimento global.

---

4. Para saber mais, consulte: <<https://www.corporateknights.com/>>.

Em uma carta aberta ao público, que se inicia com o título de “o planeta é nosso principal *stakeholder*”, Yvon escreveu que

à medida que começamos a testemunhar a extensão do aquecimento global e da destruição ecológica, e nossa própria contribuição para isso, a Patagonia se comprometeu a usar nossa empresa para mudar a forma como os negócios eram feitos. Se pudéssemos fazer a coisa certa e ganhar o suficiente para pagar as contas, poderíamos influenciar os clientes e outros negócios e talvez mudar o sistema ao longo do caminho. [...] Começamos com nossos produtos, utilizando materiais que causavam menos danos ao meio ambiente. Doamos 1% das vendas a cada ano. Tornamo-nos uma BCorp certificada, escrevemos nossos valores em nosso estatuto corporativo para que fossem preservados. Mais recentemente, em 2018, mudamos o propósito da empresa para: Estamos no negócio para salvar nosso planeta natal. [...] Nosso objetivo é usar os recursos que temos – nossa voz, nossos negócios e nossa comunidade – para fazer algo sobre nossa crise climática.

## **Como o Sistema B promove a economia de baixo carbono**

O Sistema B divide o papel dos negócios de impacto na construção de uma nova economia de baixo carbono em três vias. A primeira, mudança estrutural, destaca a importância da gestão climática de maneira integrada no negócio, como parte central na estratégia das organizações. Essa prática está clara tanto no caso da Nude, como no da Natura. As duas construíram seus produtos com o propósito de baixar emissões de Gases de Efeito Estufa – e continuam em uma jornada de redução contínua de emissões com ambição de alcançar a neutralidade líquida de emissões de Gases de Efeito Estufa (*net zero*) até 2030.

O Sistema B conta na rede com diversas empresas que oferecem soluções diversas de fontes de energia renováveis alternativas ao petróleo (eólicas, solares e biodigestor), como a ComBio, que desenvolve projetos de geração de vapor e cogeração de energia elétrica com biomassa, promovendo melhorias ambientais e significativas reduções de custos para empresas do segmento industrial. Há também, no Sistema B, empresas de mobilidade que estão investindo em frotas elétricas, como a Movida (aluguel de carros), e ainda diversas empresas engajadas em promover a economia circular, criando soluções para a reutilização de resíduos, como a Retalhar na indústria da Moda e a ReUrbi na indústria de eletrônicos; soluções de coleta seletiva e logística reversa, como a YouGreen e a EuReciclo; e plataformas de conteúdos de conscientização para população a respeito de consumo e descarte consciente, como a eCycle.

A segunda via da teoria de mudança do Sistema B é a mudança comportamental. Ou seja, a importância de empresas influenciarem mudanças de hábitos e comportamentos do consumidor final. Tanto a Nude como a Natura destacam nos seus produtos a importância da reciclagem ou do reuso de embalagens, as pegadas de CO<sub>2</sub>, chamando atenção para a questão do clima, e contam histórias voltadas para a necessidade de práticas individuais de sustentabilidade.

A Patagônia marcou época com sua ousada campanha publicitária contra o consumo desenfreado, “*Don’t buy this jacket*”, lançada na *Black Friday* de 2011. No anúncio publicado debaixo dessa chamada no diário *New York Times*, a empresa atentou para a quantidade de água utilizada na fabricação de um único casaco da marca (em torno de 150 litros) e de CO<sub>2</sub> emitido (24 vezes o peso da peça). Dessa forma, a empresa conseguiu chamar atenção para a pegada ambiental de “*fast fashion*”.

A terceira via de contribuição é a da mudança regulatória, que propõe uma atuação por parte de *advocacy* de políticas públicas voltadas para a nova economia. É difícil exagerar a importância das políticas públicas no combate ao aquecimento global, e o *advocacy* das empresas pode ter um impacto forte entre governantes nessa área, como se sabe.

O Governo Federal do Brasil em 2022, após 13 anos, publicou um decreto para iniciar a regulamentação de crédito de carbono no país, o texto é visto como um avanço, porém, ainda apresenta diversos questionamentos por parte de especialistas. Por conta da urgência acerca da crise climática e da ausência de uma regulação legal, o mercado tem operado de forma voluntária com a comercialização de créditos de carbono que visam compensar as emissões de uma organização segundo as metas estabelecidas por ela própria. Na rede de Empresas B do Brasil há duas empresas que atuam no setor oferecendo serviços de consultoria, gestão de emissões e compensação, a WayCarbon e a Carbonext.

Exemplo de políticas públicas com impacto é o *Inflation Reduction Act*, ou IRA, que apesar do nome, aloca US\$ 375 bilhões ao longo dos próximos dez anos para iniciativas do clima. Assinado pelo presidente Joe Biden dos Estados Unidos em meados de agosto de 2022, a legislação não obriga reduções de emissões, mas inclui incentivos para empresas, consumidores, produtores rurais e outros que investem em eficiência energética, painéis solares, automóveis elétricos, outras formas de mobilidade sustentável e tecnologias de baixas emissões de um modo geral. Modelagens preveem uma redução de emissões de Gases de Efeito Estufa de 30 a 40% até 2030 em relação a 2005 como resultado do projeto e do crescimento substancial das empresas de baixo carbono naquele país.<sup>5</sup>

---

5. G. Vaidyanthan, “Biden signs historic climate bill as scientists applaud”, 2022.

Os negócios são um ator-chave dentro do sistema econômico, controlando recursos significativos e mantendo relações diretas com as pessoas, comunidades e o meio ambiente. Os efeitos atuais dos negócios para o desenvolvimento humano são insuficientes e insustentáveis. Redefinir o propósito dos negócios é urgente para que possamos alcançar um sistema econômico inclusivo, equitativo e regenerativo para todas as pessoas e para o planeta.

O novo momento no *zeitgeist*, ou “espírito de época”, o de baixo carbono, que vinha ganhando embalo já antes da IRA, pode ser percebido por exemplo no setor automotivo, em que as empresas correm para lançar modelos elétricos, mais limpos que os movidos à gasolina. No mês de julho de 2022, o CEO da Porsche afirmou que, em 2024, os veículos elétricos da marca serão tão lucrativos quanto os de motores à combustão e prevê que oito em cada dez dos seus modelos serão elétricos até 2031.<sup>6</sup>

A Ford anunciou em março de 2022 que vai dividir a empresa em duas, a de veículos elétricos (e *software*) chamada de Ford Model E, de baixas emissões, e a Ford Blue, de veículos tradicionais com motores à combustão. Isso permitirá uma avaliação melhor por parte de investidores de qual das duas empresas será mais lucrativa, de acordo com Jim Farley, CEO da Ford. O nome da empresa de veículos elétricos, “Model E”, embute uma citação ao lendário modelo T da empresa, que deu início à fabricação em série, inaugurando uma nova fase da indústria mundial durante a década de 1920. A Tesla, de Elon Musk, a empresa automotiva mais valiosa do Ocidente, produz apenas modelos elétricos e é lucrativa há anos. No entanto, a maior empresa de elétricos do mundo é a chinesa BYD, que conta com fábrica na cidade brasileira de Campinas. Outra marca chinesa de carros elétricos, a Great Wall Motors, comprou a antiga fábrica da Mercedes em Iracemápolis, também no interior de São Paulo.

Esses exemplos são citados para mostrar que a transição para a economia de baixo carbono já começou. É claro que a fabricação de automóveis, mesmo elétricos, e o uso desses veículos têm impactos significativos no ambiente e mesmo nas emissões de Gases de Efeito Estufa. Mas sem a eletrificação não há perspectiva de se diminuir o consumo de petróleo.

Consome-se hoje no mundo quase 100 milhões de barris de petróleo por dia. A gasolina refinada desse petróleo responde por quase metade desse número e é, ao lado da queima de carvão, uma das principais fontes do aquecimento global. Reduzir o consumo de petróleo de maneira significativa dependerá da eletrificação da frota mundial de veículos. E se hoje as matrizes de energia ainda dependem de

---

6. B. O'Hare, “Porsche believes soon its EVs will be more profitable than its ICE vehicles”, 2022.

fontes fósseis, prevê-se uma aceleração exponencial de energias renováveis nos próximos anos e décadas.

A eletrificação é importante, mas nem de longe será suficiente para frear a mudança do clima. Ninguém se ilude quanto a isso. O que se quis com essa breve menção à indústria automotiva é também mostrar que a economia de baixo carbono pode ser abordada em 2022 como uma oportunidade mesmo em setores tradicionalmente muito poluentes.

Empreendedorismo em nome do clima é uma transformação-chave na maneira de se entender os desafios da contenção do aquecimento global. A transição para a economia de baixo carbono deixa de ser um custo alto a ser parcelada em suaves prestações a médio e longo prazo e se torna “uma corrida”, como diz o atual presidente da ONU, António Guterres. Nas palavras da United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC, na sigla em inglês), em tradução livre: “Mudança climática é mais do que um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento de Sustentável [...] é um multiplicador de outras ameaças [...] capaz de piorar a saúde, a pobreza e a fome”.<sup>7</sup>

Mas a boa notícia, menos divulgada, é que a transição de outros setores de manufatura, como os de ar-condicionado, fornos, aquecedores, caminhões, bicicletas motorizadas de carga e de passeio (para mencionar alguns) deve seguir a mesma tendência de eletrificação, criando gigantescas e aceleradas oportunidades nos próximos anos.

As empresas podem abraçar esse novo momento na transição para a economia de baixo carbono, integrando na sua estrutura de negócio o maior número possível de veículos elétricos. Motocicletas são particularmente perigosas e poluentes, por exemplo. Entregas feitas por elas podem ser realizadas em muitas rotas, para dar outro exemplo, por bicicletas elétricas, de carga, um dos veículos de maior crescimento hoje em muitas cidades ao redor do mundo. Essa troca traz uma lista de vantagens. Bicicletas elétricas são menos poluentes e mais silenciosas e como são também menos velozes tendem a ser mais seguras do que as motocicletas, que respondem por mais de 30 mil mortes por ano no Brasil. E as vítimas muitas vezes são jovens entregadores, arrimos de famílias pobres. A bicicleta elétrica é um dos veículos motorizados que menos contribui para o aquecimento global ainda por cima. E a eletricidade é bem mais barata do que gasolina. O uso comercial de bicicletas elétricas poderá chamar a atenção da população em geral, que será ca-

---

7. No original: “Climate change is more than just one of the 17 SDGs specified in the 2030 Agenda for Sustainable Development. It is a threat multiplier with the potential to worsen some of humanity’s greatest challenges, including health, poverty and hunger”. Para saber mais, consulte: <<https://unfccc.int/news/impacts-of-climate-change-on-sustainable-development-goals-highlighted-at-high-level-political-forum>>.

paz de enxergar nela a oportunidade de fazer a mesma troca. Quanto mais estimular formas alternativas de mobilidade, mais infraestrutura própria será construída para os ciclistas. E mais fácil será mover-se sem grandes emissões de Gases de Efeito Estufa.

Se insistimos na área de mobilidade é porque se trata de uma das faces mais visíveis da crise climática, e, como tal, se torna uma oportunidade de chamar a atenção do público para soluções bacanas. Destacar os perigos e ameaças do aquecimento global, apenas repetindo que o mundo vai acabar, é correr o risco de ser solenemente ignorado, como acontece faz tempo, aliás. A mudança do clima vai obrigar o mundo a repensar como se produz, como se planta, e como se vive, e oferece uma oportunidade de deixar o mundo melhor, com mais justiça e bem menos poluição. O desafio é fazer do limão uma limonada. Uma das maneiras de se fazer isso é focar no potencial para melhorias que a mudança do clima nos abre em todos os setores da economia, da política, do entendimento internacional e da vida.

## **O Brasil é uma jabuticaba?**

No Brasil, porém, diferente do que acontece em muitos países, a maior fatia das emissões de Gases de Efeito Estufa é oriunda do desmatamento e da criação de gado, de acordo com especialistas ouvidos pelo site Capital Reset.

Promovido pelo governo nos tempos da ditadura militar no Brasil, como sinal de progresso econômico, o desmatamento é um problema antigo, que vem piorando nos últimos anos. Felizmente, há muitas formas de as empresas enfrentarem essa crise. As soluções incluem a implementação de práticas agroecológicas, como a rastreabilidade das cadeias de suprimentos e a implementação de técnicas regenerativas de cultivo. Medidas para reduzir o consumo de carne, sobretudo a bovina, ou produzi-la por meio de laboratórios ou plantas fazem parte do cardápio das medidas para responder à mudança do uso da terra e à crise do clima. Aliás, todos os produtos de origem florestal devem ter sua origem rastreada (não necessariamente certificada) para garantir que sua extração está sendo realizada de modo consciente e sustentável, preservando a floresta e beneficiando a bioeconomia local como alternativa ao desmatamento. A batalha contra o desmatamento deve ser constante e pública.

## **Povos indígenas como solução**

Outra resposta é buscar maneiras de dar apoio aos povos indígenas. Iniciativas assim podem entrar debaixo do chapéu do que se chama de uns tempos para cá de “justiça climática”, que visa proteger e envolver na luta contra o aquecimen-

to global as populações mais vulneráveis aos seus efeitos. Trata-se, em geral, de populações pobres, pretas e pardas, comunidades faveladas e originárias, ribeirinhos e quilombolas, sempre com um foco maior nas mulheres. Ou seja, são as pessoas que menos fizeram para gerar os gases causadores de efeito estufa, mas as que mais sofrem as consequências de chuvas torrenciais, tempestades e ondas de calor provocadas pela mudança do clima.

Há um capítulo inteiro dedicado à justiça climática neste livro. Por isso, basta dizer aqui, citando a ONU, que “28% da superfície terrestre do mundo, incluindo algumas das áreas florestais mais ecologicamente intactas e biodiversas, são gerenciadas principalmente por povos indígenas, famílias, pequenos proprietários e comunidades locais”.<sup>8</sup> A agência da ONU dedicada à alimentação e à agricultura, a FAO, aponta que “essas florestas são cruciais para reduzir as emissões de gases e manter a biodiversidade. Os alimentos indígenas são particularmente nutritivos, e seus sistemas alimentares associados são notavelmente resilientes ao clima e bem adaptados ao meio ambiente”.<sup>9</sup> Para a FAO, os modos de vida dos povos indígenas e seus meios de subsistência podem ensinar ao mundo muito sobre como preservar os recursos naturais, suprir e cultivar alimentos de maneira sustentável, vivendo em harmonia com a natureza. A agência acredita que mobilizar o conhecimento que se origina desse patrimônio e desses legados históricos é importante para enfrentar os desafios que a agricultura e os alimentos enfrentam hoje e no futuro.<sup>10</sup>

Encontrar maneiras de apoiar as comunidades tradicionais do Brasil e aprender com elas coloca uma empresa por dentro de uma das frentes mais empolgantes do movimento climático global. O reencontro histórico da modernidade produzida pela industrialização com os povos indígenas comove a opinião pública mundial, as Conferências da ONU e os pensadores. Como se não bastasse, o Brasil é referência nessa luta, embora existam comunidades tradicionais empenhadas na preservação de ecossistemas e do clima em diversas regiões do planeta, e coloca em questão a história do colonialismo e oferece uma oportunidade de se propor novas maneiras de convívio entre povos tradicionais e sociedades industrializadas.

Quando em 2020 a ativista indígena brasileira Sonia Guajajara fez um *live* na internet com a sueca Greta Thunberg, ficou claro para quem prestava atenção que algo havia mudado na história mundial. As duas lutam pela manutenção da floresta amazônica, uma das peças-chave no enfrentamento do aquecimento global. Florestas tropicais intactas regulam o clima e armazenam o CO2 responsável pelo

---

8. ONU News, “5 maneiras que os povos indígenas estão ajudando o mundo a alcançar a #FomeZero”, 2019. Para saber mais, consulte: <<https://news.un.org/pt/story/2019/08/1683741>>.

9. *Ibidem*.

10. *Ibidem*.



aquecimento mundo afora. Infelizmente, pesquisas recentes mostram que a Amazônia brasileira, castigada por garimpeiros, grileiros e criadores de gado, passou a emitir mais gases do que absorver<sup>11</sup>. Está na hora de trabalhar para reverter essa tendência nefasta.

Buscar formas de trazer o conhecimento tradicional para a discussão – e apoiar os povos indígenas – coloca empresas e organizações na vanguarda da discussão climática mundial. Depois da *live* com Sonia Guajajara, Greta doou parte do prêmio Gulbenkian for Humanity para a Fundação Amazonas Sustentável (FAS).

## **A emergência climática vai pautar o resto do século**

O aquecimento global vai transformar tudo em nossas vidas: o que comemos, produzimos, como trabalhamos, para onde viajamos, e como nos transportamos, para mencionar algumas áreas que serão modificadas nos curto e médio prazos. E, diferente do que se poderia pensar, essas transformações não devem demorar. Já começaram, inclusive.

Mundialmente, o principal desafio é tornar renováveis as fontes de energia, diminuindo as emissões de Gases de Efeito Estufa com a substituição de carvão, petróleo e gás fósseis por energias solar, eólica, geotérmica, hidrogênio “verde” (se for bem transportado, sem vazamentos) e outras. Há controvérsias quanto à relevância da energia nuclear para essa tarefa, mas faz parte da discussão, certamente. A má notícia é que esse desafio é gigantesco e poderá ainda trazer consequências econômicas caóticas se a “bolha de carbono”, que consiste nos hidrocarbonetos que terão que ser abandonados pelas empresas diante de uma crise do clima mais aguda ou diante da regulação governamental, estourar. Esse evento foi previsto para acontecer antes de 2035 em um estudo publicado na revista *Nature Climate Change*, de 2018.<sup>12</sup>

A boa notícia é que a substituição de hidrocarbonetos fósseis por energias renováveis traz muitos benefícios, tanto no que tange à qualidade do ar e à saúde humana quanto no custo. Outro estudo acadêmico, publicado no fim de 2021 pelo Institute of New Economic Thinking da Universidade de Oxford, mostra que o custo de energias renováveis é muito menor do que se pensava. Modelagens econômicas antigas previam uma queda anual do preço da energia solar de 6 % ou menos entre 2010 e 2020. Mas o fato é que os preços diminuíram 15% ao ano no período, de US\$ 378 em 2010 para US\$ 68 MWh em 2019, e segundo os autores do estudo, deverão cair ainda mais. Algo semelhante aconteceu com o preço da energia eólica em ter-

---

11. J. Goodyer, “The Amazon rainforest now emits more carbon than it absorbs”, 2021.

12. J. F. Mercure, H. Pollitt, J. E. Viñuales, N. R. Edwards, P. B. Holden, U. Chewpreecha, P. Salas, I. Sognnaes, A. Lam & F. Knobloch, “Macroeconomic impact of stranded fossil fuel assets”, 2018.

ra, que caiu 40% no mesmo período. Os custos de baterias de lítio, peça-chave em automóveis e sistemas de armazenamento de energias intermitentes como eólica e solar, caíram 97% ao longo das últimas três décadas. Os preços de carvão, uma das fontes tradicionais de energia no mundo hoje, variaram ao longo do mesmo período, mas no agregado se mantiveram basicamente estáveis.

## **Considerações finais: As empresas, os ativistas e a bolha de carbono**

O significado deste novo momento de produção energética para o Brasil poderá ser imenso. Para as empresas, há uma clara necessidade de incorporar a crise do clima em seu planejamento. A possibilidade de a bolha de carbono estourar deve ser levada em conta. Empresas interessadas em garantir resultados futuros precisam acelerar sua adaptação às energias renováveis. As emissões de Gases de Efeito Estufa precisam ser medidas e diminuídas. O desmatamento precisa baixar radicalmente e isso requer o comprometimento de todos: governo, Ongs e empresas.

Os conselhos das empresas devem se certificar de que esses desafios estão sendo incorporados em todos os níveis da organização, desde a medição das emissões em todos os três escopos do GRI (*Global Reporting Initiative*), ao *storytelling* e à avaliação de produtos, insumos e riscos. Entre as perguntas relevantes, estão: a empresa mede adequadamente suas emissões de Gases de Efeito Estufa? A empresa avalia riscos à luz da crise do clima? A mudança climática está incorporada às decisões mais importantes e à cultura da organização? Novas oportunidades tanto para trazer renda, como para economizar estão sendo aferidas à luz de tecnologias de baixo carbono? Os executivos e colaboradores são avaliados de acordo com suas contribuições para atualizar a empresa neste quesito?

Para encerrar, cabe citar uma curta trilha de Twitter do cientista da Nasa, Peter Kalmus, publicada no perfil @ClimateHuman. Escreve ele em meados de 2022:

As causas principais de uma catástrofe climática irreversível serão a queima de combustíveis fósseis (~80%) e a pecuária (~15%). Para evitar essa tragédia, precisamos restringir as duas de modo justo. A boa notícia é que temos alternativas ótimas para as duas indústrias. A má notícia é que quem está no poder ganha muito dinheiro com o *status quo* e não quer promover uma transição justa. Para fazê-la precisamos retirá-los do poder. Precisamos de um bilhão de ativistas do clima. Precisamos de você.

Essa é a mensagem. Precisamos de um bilhão de ativistas do clima. Precisamos de você. Essa chamada vale para as pessoas e para as empresas. Faça parte

dessa comunidade global de líderes que usam os seus negócios para a construção de um sistema econômico mais inclusivo, equitativo e regenerativo para as pessoas e para o planeta.

## Referências

- DOMONOSKE, Camila. “Ford announces a historic restructuring as it pivots to an electric future”. *NPR*, 2022. Disponível em: <<https://www.npr.org/2022/03/02/1083913314/ford-modele-split-units-electric-gas#:~:text=Now%2C%20meet%20%22Model%20E%22,E%2C%20for%20new%20electric%20models.>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- GOODYER, Jason. “The Amazon rainforest now emits more carbon than it absorbs”. *BBC Science Focus*, 2021. Disponível em: <<https://www.sciencefocus.com/news/the-amazon-rainforest-now-emits-more-carbon-than-it-absorbs/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- HURFORD, Molly. “New Research Shows That E-Bikes Are Outpacing Electric Cars Sales in the U.S.”. *Bicycling*, 2022. Disponível em: <<https://www.bicycling.com/news/a39838840/e-bikes-are-outpacing-electric-car-sales-in-the-us/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- INET (INSTITUTE FOR NEW ECONOMIC THINKING). “Going big and fast on renewables could save trillions”, 2021. Disponível em: <<https://www.inet.ox.ac.uk/news/going-big-and-fast-on-renewables-could-save-trillions/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- LOUREIRO, Rodrigo. “Afinal, de onde vêm as emissões de gases de efeito estufa no Brasil?”. *Reset*, 2021. Disponível em: <<https://www.capitalreset.com/afinal-de-onde-vem-as-emissoes-de-gases-de-efeito-estufa-no-brasil/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- MERCURE, Jean-François et al. “Macroeconomic impact of stranded fossil fuel assets”. *Nature Climate Change* 8, p. 588–593, 2018. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41558-018-0182-1>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- O’HARE, Ben. “Porsche believes soon its EVs will be more profitable than its ICE vehicles”. *Inside EVs*, 2022. Disponível em: <<https://insideevs.com/news/599995/porsche-evs-more-profitable/>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- ONU NEWS. “5 maneiras que os povos indígenas estão ajudando o mundo a alcançar a #FomeZero”. 2019. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2019/08/1683741#:~:text=De%20acordo%20com%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20das,pequenos%20propriet%C3%A1rios%20e%20comunidades%20locais.>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- VAIDYANTHAN, Gayathri. “Biden signs historic climate bill as scientists applaud”. *Nature Magazine*, 2022. Disponível em: <<https://www.scientificamerican.com/article/biden-signs-historic-climate-bill-as-scientists-applaud/#:~:text=Several%20US%20agencies%2C%20including%20the,Biden%20signed%20on%2016%20August.>>. Acesso em: 20 set. 2022.

# Interdependência sistêmica no combate às mudanças climáticas globais

---

*Instituto Capitalismo Consciente Brasil*

*(Ariolino Andrade | Daniela Garcia | Dario Germano Neto | Gabriel Monteiro | Hugo Bethlem | Renato Franklin | Ricardo Glass | Tarcila Ursini)*

---

**Resumo:** Atualmente, a humanidade vive um ponto de virada em relação ao modo como fazemos negócios e investimentos. A geração de valor compartilhado como estratégia para prosperidade de empresas tem sido observada em organizações de diversos portes e com uma ampla distribuição planetária. Entender que a vida é complexa e interligada, como uma emaranhada teia, é reconhecer que todos os seres do planeta são interdependentes e cada um tem sua função nesse sistema. Neste artigo discutimos o contexto brasileiro em relação às questões ambientais e as oportunidades colocadas para nosso país. Também apresentamos caminhos para endereçar o tema ambiental dentro de empresas por meio da governança climática e de uma jornada de transformação que deve ser trilhada por todas as empresas e suas lideranças.

**Palavras-chave:** valor compartilhado; empresas; impacto positivo; capitalismo consciente.

---

## Introdução

Os artigos anteriores auxiliaram-nos a olhar, entender e agir para mitigar e reverter o impacto negativo que, há anos, estamos imprimindo sobre o planeta e a sociedade. Agora, nosso objetivo é aproximar o olhar e aprofundar as relações entre o meio ambiente e as empresas para instrumentalizar lideranças que desejam trazer essa discussão para dentro de suas organizações e passar a gerar valor compartilhado para o planeta e para as pessoas, ao invés de impactá-los negativamente.

Nas próximas páginas abordaremos a complexa teia que compõe a vida em nosso planeta, assim como a interdependência que existe entre todos seus elementos. Faremos uma breve análise do contexto brasileiro em relação às mais urgentes questões ambientais, assim como discutiremos as oportunidades que se colocam à frente do país nesse tema. Por fim, analisaremos o papel das empresas

na mitigação dos impactos negativos e na geração de valor compartilhado a partir de uma atitude proativa, com ações concretas e uma posição responsável em relação ao futuro que estamos construindo hoje.

Nós, o Instituto Capitalismo Consciente Brasil, acreditamos que é por meio de ações das empresas e de uma gestão mais humana, mais ética e mais sustentável que reduziremos as desigualdades e o impacto negativo planetário. Tudo passa pela geração de valor e é esse o mote deste artigo.

## **Gerar valor como estratégia para prosperidade**

Não existe negócio bom em um país ruim, onde o sistema econômico, político e social está em colapso. Os números falam por si só no Brasil, a começar pelo tamanho da população que sofre com a fome, passando pelos dados oficiais de desmatamento, pelos impactos nas mudanças climáticas globais, pelas mudanças no regime de precipitações e por outras notícias que vemos todos os dias na mídia, e são absoluta realidade.

Num modelo ganha-ganha, que segue os princípios do capitalismo consciente, é vital que todos os *stakeholders* sejam tratados de maneira equânime pela empresa; que, ao buscar maximizar o lucro e o retorno justo ao seu acionista, gere riqueza e bem-estar a todas as partes envolvidas (*stakeholders*). Isso vai garantir alinhamento e propósito nas buscas por sinergias entre esse grupo e a empresa, impulsionando melhores e mais sustentáveis resultados a longo prazo. O retorno, certamente, será maior para todos.

Partindo do entendimento de que o país é um só e todas as partes estão correlacionadas, podemos analisar a geração, ou a ausência, de valor como uma questão de gestão de risco. Criar, trocar e gerar valor entre as partes, circular riqueza e fazer os capitais ou metacapitais fluírem na sua cadeia de valor para que a sociedade e a comunidade sejam mais prósperas viabiliza maior prosperidade aos negócios.

Uma empresa que deixa de reconhecer seus *stakeholders* pode perder fatos relevantes para o negócio, sejam eles oportunidades ou riscos. Nas relações de valor compartilhado, em que ambas as partes são afinadas e buscam entender as necessidades mútuas, naturalmente criam-se valores intangíveis e indiretos que são traduzidos em melhores resultados para todos.

Além disso, gerar valor para as partes relacionadas é o certo a se fazer. O poder, no mundo, está migrando para a iniciativa privada e se ela não se responsabilizar e entender que é seu papel olhar para comunidades, fornecedores e meio ambiente, iremos, pela inércia, continuar degradando o planeta para além da sua capacidade de regeneração, e seguir concentrando o poder e a riqueza. Isso vem acontecendo há anos e resultou no aumento das desigualdades.

## Emaranhada teia da vida e nossa interdependência

O meio ambiente é o conjunto de elementos e processos que compõe o sistema natural do planeta Terra. Em todas as atividades humanas, usamos e dependemos do meio ambiente, assim como de seus recursos renováveis e não renováveis. A água, o ar, os elementos químicos da terra, que fazem parte do processo fotossintético que faz as plantas crescerem e se desenvolverem. Tudo, nesse sistema vivo, que interfere direta ou indiretamente nas atividades humanas constitui essa grande rede que é o meio ambiente.

Não importa se você é uma empresa que faz uso direto de recursos renováveis ou não renováveis e tem isso na sua matriz de materialidade. Não importa se você é uma empresa de serviços. Empresas são feitas por pessoas e para pessoas, que têm sua troca pessoal com o meio: elas respiram, tomam água, usam energia elétrica para trabalhar etc., ou seja, tudo o que também contribui para a pegada de carbono. Por isso todas as empresas, sem exceção, precisam se preocupar com a perenidade do seu negócio a partir da capacidade de regeneração do planeta.

O negócio dos negócios são as pessoas; e todas dependemos de pelo menos três produtos básicos que o meio ambiente oferece e sem os quais simplesmente não sobrevivemos: água potável, ar respirável e alimento saudável. Além disso, pessoas dependem de um fator prioritário fornecido pelas empresas para terem uma vida digna: remuneração justa. Por isso, preservar o meio ambiente é absolutamente fundamental para a manutenção da vida humana que, por sua vez, mantém vivos os negócios. Esse não é um trabalho de uma empresa ou de um grupo de empresas, mas de todas as empresas do mundo, unidas. Não há fronteiras para o clima e para a poluição das águas e do ar. Todas as águas do mundo se conectam. Trata-se de uma responsabilidade de todos, por todos e para todos.

Nessa visão, o meio ambiente é *stakeholder* para toda empresa. Olhar para os desafios de descarbonização, *net-zero* e desperdício de água, entre outros, é pauta para todas as organizações. Há também quem não considere o meio ambiente como *stakeholder*, e isso não significa retirar importância desse rebuscado sistema que sustenta a vida no planeta, mas sim, entender que nós, humanos, somos parte integrante. Em algum momento fomos nos distanciando até nos separarmos do meio ambiente, e esse afastamento é um dos maiores problemas que vivemos hoje.

O atual modo de produção e consumo da sociedade está caminhando para a extinção da vida na Terra em todos os seus aspectos. O planeta já passou por outros momentos de grandes extinções e se regenerou. Quem não se regenera é o ser humano. Nossa espécie está produzindo a maior extinção em massa já conhecida na história da vida no planeta. Portanto, compreender essa condição de equilíbrio

passa pela consciência de que somos parte do ambiente e não estamos aqui para dominá-lo. É a partir desse equilíbrio que vamos prosperar como sociedade.

Tratamos o planeta como se pudéssemos viver fora dele e, a partir do momento que terceirizamos isso, começamos a pensar que precisamos rever esse *stakeholder*. E não se trata disso: o planeta é o mesmo elemento que nós. Precisamos, a partir dessa consciência, retomar nossa ligação e nosso relacionamento com o planeta como se ele fosse parte do nosso próprio corpo físico para tratá-lo da maneira mais adequada. Arnold Schwarzenegger diz: “Cuide do seu corpo porque você vive nele, mas o que adianta ter um corpo saudável num planeta podre”.

No fim da história, todos os caminhos levam à conclusão de que devemos cuidar melhor do planeta e de todos seus intrincados sistemas.

## **Cenário brasileiro e oportunidades de um futuro não tão distante**

Estamos caminhando para um colapso sistêmico que é um imperativo moral, social e econômico, não apenas ambiental. Isso porque ele provoca grandes desastres. A comunidade já é bastante consciente dessa condição. A partir dessa consciência, há um movimento global – finalmente, depois de tanto ativismo ambiental e alertas – na construção de um imperativo econômico cada vez mais forte de sobrevivência das empresas.

Deverá haver uma reprecificação dos ativos. Já vemos um grande movimento de bancos centrais e ações, no mundo inteiro, passando a regular mercados de carbono em mais de 80 países, e barreiras tarifárias e não tarifárias para exportações que contenham desmatamento. Passaremos a regular, substituir e proibir diversos produtos e teremos a crise energética do petróleo. Portanto, todos os setores serão modificados.

Temos muitos riscos e muitas oportunidades de negócios, porque nessa nova ordem econômica mundial emergirão novas tecnologias, novos cenários e novos sistemas de produção que irão conduzir a uma mudança de paradigma de negócio. Trata-se de um imperativo que veio para ficar.

O importante, nesse cenário ambiental, é entender o contexto do Brasil. O país tem um papel fundamental e pode alcançar uma grande virada nessa nova economia regenerativa, porque encontramos em nosso território:

- a maior biodiversidade do planeta;
- a maior reserva de água doce do mundo;
- um dos maiores potenciais de geração de energia renovável do mundo com uma das maiores taxas de insolação do planeta;
- um grande potencial para a geração de energia a partir de vento, biomassa e biocombustíveis;

- uma das agriculturas mais modernas e competitivas do globo, que conciliando com o futuro da agricultura regenerativa pode ter um papel ainda mais proeminente nesse novo contexto global.

Não estamos falando do já conhecido embate raso “ou a gente se desenvolve, ou protegemos o meio ambiente”, mas sim de qual modelo devemos empreender. Sabemos que há, também, toda uma questão de olhar para os ativos ambientais e, em especial, para a Amazônia. Segundo a WWF-Brasil e o Instituto Mamirauá, a ciência descobriu, entre 2014 e 2015, uma nova espécie a cada dois dias<sup>1</sup>.

Desmatar uma floresta primária é destruir nosso futuro sem saber o que há dentro dele, inclusive em relação à descoberta de tratamentos para doenças que até hoje não têm cura. A diversidade de fauna e flora é uma riqueza inquestionável e encontramos essa potência no Brasil, por isso o desequilíbrio ambiental é muito ruim e há a necessidade de se proteger os indígenas que são as pessoas que melhor guardam nossa floresta e que mais têm conhecimentos sobre saberes que envolvem a relação do homem com a natureza. Portanto, respeitar a comunidade nativa é uma ação fundamental.

Além disso, devemos reconhecer que o Brasil é o quarto maior emissor de Gases de Efeito Estufa (GEE) do mundo por conta do desmatamento<sup>2</sup>, e esse assunto é importante para o país. No Brasil, hoje, 72% das emissões de carbono estão relacionadas às atividades econômicas com o solo, as quais concentram os principais desafios e as maiores oportunidades para o país. Solos degradados emitem mais carbono, assim como aqueles bem manejados absorvem carbono. Nessa linha, encontra-se uma grande oportunidade no agro regenerativo para trazer soluções para essas questões. Por outro lado, em relação à geração de energia, temos uma boa performance decorrente do uso de matriz energética limpa baseada em hidroelétricas e dos biocombustíveis.

## **Endereçando o tema ambiental dentro de empresas**

O ponto de partida para se iniciar a discussão de impactos ao meio ambiente junto a um conselho empresarial passa por superar crenças e paradigmas de negócios que façam a liderança ou os acionistas da empresa terem ainda uma visão de que “o que é bom pra mim é bom para a sociedade e para o Brasil”. Uma visão pouco sistêmica, pouco orientada para a comunidade e a sociedade em geral. Se essa reavaliação das crenças não acontecer como ponto de partida, ficará difícil

---

1. Para saber mais, consulte: <<https://noticias.ambientebrasil.com.br/clipping/2017/08/31/138493-ong-apresenta-381-novas-especies-de-plantas-e-animais-na-amazonia.html>>.

2. N. Passarinho, “Brasil é 4º no mundo em ranking de emissão de gases poluentes desde 1850”, 2021.



entender que meio ambiente, recursos naturais e sistemas vivos como um todo são parte relevante da empresa.

Qual é o papel dos negócios para reverter esse cenário ambiental? Uma vez respondida essa pergunta e compreendida essa responsabilidade, uma nova demanda será colocada para o avanço do processo: a capacidade técnica.

É fundamental demonstrar, com base em dados, que as escolhas feitas pela organização geram impactos e que é uma opção ser parte da solução, do problema ou da paisagem. Não cabe mais apontar dedos e terceirizar a parcela de responsabilidade que nos cabe. A emergência climática não pode ser ignorada por ninguém. Não é preciso endereçar todos os desafios, mas é preciso identificá-los para traçar um plano para resolvê-los.

É comum que a matriz de materialidade de empresas fique muito mais simples e enxuta, em especial em empresas de serviço. O grande desafio, nesses casos, é entender que não são apenas os processos que geram impactos ambientais, mas as pessoas também. Todos que se relacionam com a empresa têm sua própria pegada de carbono, e as empresas devem assumir o papel de educá-los tanto para neutralizar e compensar seu impacto de carbono como para reduzir suas emissões mudando o estilo de vida e de consumo. Vale lembrar que o conselho de uma empresa também é composto por pessoas e elas também devem passar por esse processo educativo.

O Fórum Econômico Mundial elenca oito princípios para que uma empresa coloque o meio ambiente em uma posição central nos processos de tomada de decisão e geração de valor compartilhado<sup>3</sup>. São eles:

**Princípio 1 – Responsabilidade climática dos conselhos.** *Accountability* dos conselhos significa realmente perceber que temos responsabilidade em relação à mudança climática global, e essa falha em cuidar do assunto vai responsabilizar também os conselhos. Isso é uma tendência global.

**Princípio 2 – Comando do tema.** Entender que temos posição, conhecimento, *skills*, experiência e *background* efetivo para tomar decisões para *awareness*, compreendendo riscos, oportunidades e esse cenário no próprio *board*.

**Princípio 3 – Estrutura.** Estamos voltados para a performance de longo prazo com resiliência? Temos alguma forma de integrar a estratégia climática na estrutura? O assunto é tratado em comitês? O assunto encontra-se de maneira estruturada na agenda do conselho?

**Princípio 4 – Mapear riscos e oportunidades.** Como o conselho mapeia oportunidades e riscos materiais relacionados à estratégia climática? Ele deve ga-

---

3. WEF, "How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards Guiding principles and questions", 2019.

rantir que na gestão encontra-se esse tipo de discussão para identificar riscos e oportunidades climáticas no setor de atuação da empresa.

**Princípio 5 – Integração na estratégia.** O conselho precisa garantir que a estratégia climática esteja sistematicamente informada, planejada e com processo de decisão dentro da organização.

**Princípio 6 – Incentivos.** O conselho deve garantir o alinhamento com toda a estrutura de remuneração da empresa e dos executivos, além de entender com clareza como isso será medido.

**Princípio 7 – Transparência e *disclosure*.** O conselho deve garantir que existe uma gestão de KPIs transparente e consistente, e que há um inventário de carbono completo, com metas baseadas em ciência, auditoria independente e executado da melhor forma.

**Princípio 8 – Troca com a sociedade.** A garantia de que exista diálogo com tomadores de decisão, investidores, *stakeholders* para criar esse processo.

Partindo desses oito princípios e tentando simplificar um discurso para o conselho, são elencados a seguir seis principais pontos para conscientização:

1. entender o contexto e como ele afeta o setor;
2. capacitar todos e todas e compartilhar informações;
3. fazer um inventário de carbono e monitorar todos os processos, na gestão;
4. ter um plano dentro da estratégia para redução das emissões mesmo antes de mitigar, o qual deve ter um olhar sistêmico para processos, produtos, instalações e pessoas;
5. compensar o impacto produzido, após reduzir emissões. Essa compensação deve ter uma proposta de impacto sistêmico, ao invés de ser um projeto que obedeça a mesma lógica econômica anterior. O projeto deve gerar desenvolvimento local para proteger e fortalecer a biodiversidade.
6. investir em inovação e novas tecnologias que contribuam para uma economia regenerativa.

## Uma primeira aproximação com a governança climática

A maturidade e o entendimento sobre mudanças climáticas globais são muito maiores hoje do que há 15 ou 20 anos atrás, quando Al Gore lançou *Verdade inconveniente*. Hoje, podemos fazer uma boa curadoria de sinais, evidências e dados (no Brasil e no mundo) sobre os avanços, desde o Acordo de Paris, passando pela Cop-26, e como isso já está impactando o mercado internacional com a regulação do mercado de carbono.

Essa consciência global passa a despertar o interesse de muitos produtores e empresas que podem fazer negócios e, eventualmente, vender esses créditos. Em especial, o Brasil passa a ter um caráter altamente estratégico frente ao desafio que temos em preservar e manter nossas florestas de pé.

A governança climática passa pela curadoria de sinais e estudos, assim como pela educação e pela construção de estratégia de sustentabilidade e de uma matriz de materialidade clara e abrangente. Está evidente que qualquer empresa de capital aberto que não se engajar por essa pauta perderá espaço, do mesmo modo que qualquer empresa que não se preocupa com seu propósito ou com o cuidado com seus *stakeholders*.

A governança climática é um tema relevante, mas, infelizmente, pouco disseminado pelo público geral. Nesse contexto, envolver especialistas nessas discussões eleva o grau de conhecimento e a consciência da organização e de sua liderança.

Nada melhor do que medir os impactos e definir propósitos que sejam alcançáveis em prazos desafiadores; assumir posições de protagonismo em seu setor; e publicar as metas em relatórios públicos anuais e canais de comunicação da empresa.

É importante mostrar aos agentes financeiros que ser uma empresa mais sustentável e preocupada com as mudanças climáticas globais, de fato, agrega um diferencial na mitigação de riscos e pode atrair mais investimentos. Divulgar seus exemplos interna e externamente pode atrair e reter os melhores talentos e clientes. Ao reduzir o impacto sobre mudanças climáticas globais, haverá também melhores retornos com economia circular, custos de energia, água e resíduos. Para elaborar ou implementar uma governança climática, alguns aspectos devem ser observados:

- primeiramente, mensurar os impactos causados pela organização e lidar com a realidade;
- ao traçar um plano, atentar para definir metas claras e com prazos. Essas metas e as tomadas de decisão devem ser transparentes com todos os *stakeholders* e embasadas em dados reais;
- assumir o compromisso com a neutralidade e, por que não, com a positividade em carbono (*net positive*) com acompanhamento de análises técnicas para verificar a viabilidade e exequibilidade de um plano caso a neutralidade de carbono seja alcançada;
- estimular a circularidade de toda a cadeia e de seu próprio processo e produto (pós-uso); e
- por fim, além de incluir os indicadores de sustentabilidade na gestão, pode-se vinculá-los aos bônus dos executivos.

Em poucos anos, irão existir dois tipos de empresas: (i) aquelas que estão alinhadas com o capitalismo de *stakeholders* com propósito, ou seja, capitalistas conscientes e praticantes de ações nos pilares ESG; e (ii) aquelas que perderão seu valor no mercado, não apenas econômico, mas perante talentos internos, clientes e investidores. O caminho é irreversível. A escolha é simples, criar valor ou perder valor.

## **Considerações finais: uma jornada para todas as empresas e todas as lideranças**

A agenda climática deveria ser adotada por todas as empresas, especialmente no Brasil. Somos um país de “pequenos CNPJs”, onde apenas 3% fatura mais de R\$2 milhões por ano. Todas as demais empresas são PMEs e empregam mais de 60% de toda força de trabalho. Dessa forma, se não incluirmos as PMEs na agenda das mudanças climáticas, excluiremos a maioria das empresas e da mão de obra dessa discussão.

É consenso, nessa nova visão de mercado, que um sistema econômico que recompensa a maximização da riqueza sobre o bem-estar e prioriza o individualismo sobre a interdependência não pode continuar funcionando. Mas não adianta apenas reclamar, é preciso agir. O futuro cabe a todos e todas nós. Devemos construí-lo para que todas as pessoas sejam capazes de trabalhar com dignidade e cuidar de si mesmas e de seus entes queridos, para que nosso planeta seja saudável e as economias progridam. Devemos reimaginar e redesenhar nosso sistema econômico. E como disse o professor John Scharr: “O futuro não é um lugar para onde estamos indo, mas aquele que estamos construindo”<sup>4</sup> (tradução livre).

Esperamos que todos os capítulos deste livro te ajudem a materializar ações que gerem impacto positivo para o planeta e a sociedade, e para que possamos, cada vez mais, evoluir a maneira como pensamos e desempenhamos nosso papel nesse intrincado, complexo e riquíssimo sistema de relações e processos que chamamos de vida.

## **Referências**

AMBIENTE BRASIL. “Ong apresenta 381 novas espécies de plantas e animais na Amazônia”, 31 ago 2017. Disponível em: <<https://noticias.ambientebrasil.com.br/clipping/2017/08/31/138493-ong-apresenta-381-novas-especies-de-plantas-e-animais-na-amazonia.html>>. Acesso em: 10 set 2022.

---

4. No original: “The future is not some place we are going to, but one we are creating. The paths to it are not found but made.”. Para saber mais, consulte: [https://www.goodreads.com/author/quotes/7132358.John\\_Schaar#:~:text=%E2%80%9CThe%20future%20is%20not%20a,%2C%20created%20next%20in%20activity.%E2%80%9D&text=%E2%80%9CThe%20future%20is%20not%20some,are%20not%20found%20but%20made.%E2%80%9D](https://www.goodreads.com/author/quotes/7132358.John_Schaar#:~:text=%E2%80%9CThe%20future%20is%20not%20a,%2C%20created%20next%20in%20activity.%E2%80%9D&text=%E2%80%9CThe%20future%20is%20not%20some,are%20not%20found%20but%20made.%E2%80%9D).

GOOD READS. "John Schaar > Quotes". Disponível em: [HTTPS://WWW.GOODREADS.COM/AUTHOR/QUOTES/7132358.JOHN\\_SCHAAR#:~:TEXT=%E2%80%9Cthe%20future%20is%20not%20a,%2C%20created%20next%20in%20activity.%E2%80%9D&TEXT=%E2%80%9Cthe%20future%20is%20not%20some,are%20not%20found%20but%20made.%E2%80%9D](https://www.goodreads.com/author/quotes/7132358.JOHN_SCHAAR#:~:text=%E2%80%9Cthe%20future%20is%20not%20a,%2C%20created%20next%20in%20activity.%E2%80%9D&text=%E2%80%9Cthe%20future%20is%20not%20some,are%20not%20found%20but%20made.%E2%80%9D). Acesso em: 14 set 2022.

PASSARINHO, Nathalia. "Brasil é 4º no mundo em ranking de emissão de gases poluentes desde 1850", 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59065359>. Acesso em: 14 set 2022.

SCANNAVINO, Caetano. "É de menos pólvora e mais ciência que o Brasil precisa", 2019. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/opinioao/e-de-menos-polvora-e-mais-ciencia-que-o-brasil-precisa/>. Acesso em: 10 set. 2022.

WEF (WORLD ECONOMIC FORUM). "How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards Guiding principles and questions", 2019. Disponível em: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Creating\\_effective\\_climate\\_governance\\_on\\_corporate\\_boards.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Creating_effective_climate_governance_on_corporate_boards.pdf). Acesso em: 14 set 2022.

# A importância da governança corporativa para o avanço na agenda climática

---

*Instituto Brasileiro de Governança Corporativa*  
(João Carlos Redondo | Lina Pimentel | Valeria Café)

---

**Resumo:** O artigo oferece um breve histórico da governança corporativa, do clássico conflito de agência ao movimento de investidores e outros atores da sociedade civil em direção às questões ESG e ao entendimento da governança climática. O dever fiduciário dos administradores é analisado, com especial atenção ao papel de conselheiros e conselheiras na liderança da transformação e incorporação dos princípios da governança climática à estratégia das organizações. Argumenta-se que a criação de valor nas organizações deve envolver escopo mais amplo, com foco não só na geração de riquezas, mas na capacidade de gerar bem-estar humano, com equilíbrio ambiental e visão de longo prazo.

**Palavras-chave:** governança corporativa; mudanças climáticas; governança climática; dever fiduciário; conselho de administração.

---

## Introdução

O movimento da governança corporativa surgiu nos países anglo-saxões no final dos anos 1970 e início dos anos 1980,<sup>1</sup> trazendo o conceito de “valor para o acionista” (*shareholder value*) como objetivo a ser perseguido pelos administradores. Esse conceito se tornou ainda mais forte ao ser adotado por Jack Welch, CEO da GE.

Na academia, o foco no valor para o acionista encontrou respaldo na teoria da agência, de Jensen e Meckling (1976)<sup>2</sup>, que afirmava ser a separação entre gestão e propriedade a origem de certos problemas e serviu como pano de fundo para o movimento da governança corporativa e as práticas recomendadas pelos agentes de mercado.

- 
1. A. D. M. da Silveira. *Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática*, 2010.
  2. M. C. Jensen & W. H. Meckling. “Agency Costs and the Theory of the Firm”, 1976.

É verdade que o domínio da governança corporativa foi amplamente influenciado pela teoria da agência,<sup>3</sup> embora a teoria institucional,<sup>4</sup> a de dependência de recursos<sup>5</sup> e a de perspectivas dos *stakeholders*<sup>6</sup> também tenham sido analisadas para explicar vários fenômenos de governança e esclarecer as relações entre diversos agentes do sistema. No artigo *A guide to big ideas and debates in corporate governance*<sup>7</sup>, publicado em 2019 pela Harvard Business Review, Lynn Paine e Suraj Srinivasan trazem à tona questões relevantes sobre o movimento do capitalismo de *stakeholders*. Para os autores, há mais de 100 anos existem duas escolas de pensamento: uma que defende ser a empresa uma entidade legal que deve priorizar direitos e deveres dos acionistas, e outra que defende ser a empresa, na verdade, uma entidade real que deve servir à sociedade, uma vez que impacta diretamente os ambientes políticos, sociais e ambientais das regiões em que atua.

Devido a impactos como as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade, as temperaturas extremas, a desigualdade, Paine e Srinivasan pontuam também que esse debate hoje tem um novo senso de urgência, pois aumentou a responsabilidade das empresas em relação a essas questões, pelo fato de as organizações, atualmente, contarem com mais recursos do que muitos governos e precisarem colaborar para a solução de problemas locais.

Outra questão está na característica de investidores e acionistas, que mudou consideravelmente com o tempo, inclusive na concentração de propriedade e controle dos votos. Para se ter uma ideia, a publicação *Owners of the World's Listed Companies*<sup>8</sup>, lançada pela OCDE no final de 2019, informa que 41% da capitalização do mercado global é comandada por investidores institucionais.

Esse movimento amplificou a voz desses investidores que, ao estudarem o “sobe e desce” dos papéis das empresas, perceberam que, no longo prazo, as empresas mais sustentáveis agregam valor à sociedade, uma vez que aplicam as melhores práticas de governança, operam com transparência e equidade, responsabilizam-se pela prestação de contas e pelos impactos causados à comunidade e

- 
3. K. Udayasankar, “The foundations of governance theory: a case for the resource dependence perspective”, 2008.
  4. A. Shleifer & R. W. Vishny, “A survey of corporate governance”, 1997.
  5. A. J. Hillman & T. Dalziel, “Boards of directors and firm performance: Integrating agency and resource dependence perspectives”, 2003; J. Pfeffer, “Size and composition of corporate boards of directors: The organization and its environment”, 1972.
  6. T. Donaldson & L. E. Preston, “The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence and implications”, 1995. A. J. Hillman & G. D. Keim, “Shareholder value, stakeholder management and social issues: What’s the bottom line?”, 2001.
  7. L. S. Paine & S. Srinivasan, “A guide to the big ideas and debates in corporate governance”, 2019.
  8. Para saber mais, consulte: <<https://www.oecd.org/corporate/Owners-of-the-Worlds-Listed-Companies.htm>>.

ao meio ambiente em que atuam, mitigando, assim, seus riscos e melhorando seu desempenho nos médio e longo prazos.

Sabe-se hoje que a economia global pode se desenvolver de uma nova maneira, incorporando as organizações e o mercado em ecossistemas mais amplos, que incluem o respeito às comunidades e a preservação da terra e o entendimento do sistema solar, com o objetivo de colocá-los a serviço da vida.<sup>9</sup> As organizações têm papel protagonista nessa jornada ao fazer evoluir a lógica econômica, abrangendo os custos sociais e ambientais em suas avaliações e decisões. Elas devem evidenciar como seus modelos de negócio irão gerar lucro sem comprometer aspectos vitais para o bem-estar da sociedade.

O termo ESG (sigla em inglês para as práticas ambientais, sociais e de governança) foi mencionado pela primeira vez na publicação *Who Cares Wins*<sup>10</sup> e tem sido, cada vez mais, adotado pelo mercado financeiro para melhor avaliar os riscos e as oportunidades associadas às decisões de investimento.<sup>11</sup>

Existe hoje a consciência de que as organizações devem agir para solucionar os principais desafios da sociedade e isso passa pela inclusão das questões ambientais (E) e sociais (S) na agenda da governança corporativa (G), e, consequentemente, nas decisões estratégicas. Essa exigência vem tanto dos investidores quanto da sociedade em geral.

## **A governança climática – um novo olhar sobre os negócios e as cadeias de valor**

Nesse sentido, o Fórum Econômico Mundial lançou, em colaboração com a PwC, a publicação *How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding principles and questions*<sup>12</sup>. Àquela época, os investidores e reguladores passaram a pressionar as empresas para demonstrar uma abordagem integrada e estratégica de riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas, já tendo em conta os compromissos realizados pelos países no Acordo de Paris, as recomendações da Força-Tarefa do Conselho de Estabilidade Financeira para Assuntos Relacionados ao Clima (TCFD) e os dados divulgados no Relatório Especial do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). Além disso, o dever fiduciário dos conselhos de administração para com a gestão de

---

9. K. Raworth, *Doughnut economics: seven ways to think like a 21st-century economist*, 2017.

10. World Bank Group, "Who cares wins Connecting Financial Markets to a Changing World", 2004.

11. IBGC, *Boas práticas para uma agenda ESG nas organizações*, 2022.

12. World Economic Forum & PwC, "How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding principles and questions", 2019.



longo prazo das empresas passou a se tornar um ponto de atenção à própria integridade dos membros do conselho.

Para ajudá-los a governar esses riscos e oportunidades climáticas, o Fórum Econômico Mundial desenvolveu os oito princípios da governança climática eficaz, uma ferramenta que colabora para a tomada de decisões em busca da resiliência de longo prazo das organizações. Esses oito princípios da governança climática foram projetados visando aumentar a consciência climática e incorporar considerações sobre o tema nas estruturas e nos processos do conselho e da empresa, de modo a melhorar a navegação de riscos e oportunidades que as mudanças climáticas representam para os negócios. A governança climática deve ser intrínseca à boa governança.

Em 2020, o IBGC aceitou o convite do Fórum Econômico Mundial para liderar a iniciativa da governança climática no Brasil. Um ano depois, o IBGC lançou o Chapter Zero Brazil, que reforça o papel do conselho nesta agenda e desafia a gestão de modo a provocar o engajamento de todo o ecossistema no qual a organização atua, alinhando as prioridades do clima com a estratégia de negócios. Aliás, os conselhos de administração têm o dever inerente de tratar desse tema com o mesmo rigor com o qual tratam qualquer outro assunto.

Os oito princípios de governança climática são:

**Princípio 1: Responsabilização climática nos conselhos.** O conselho tem o dever fiduciário de prestar contas para os acionistas pelos resultados da empresa no longo prazo.

**Princípio 2: Domínio do tema mudanças climáticas.** O conselho deve assegurar que sua composição seja diversa em conhecimentos, habilidades, experiência e histórico para que as decisões se baseiem no conhecimento adquirido sobre o tema.

**Princípio 3: Estrutura do conselho.** Para supervisionar a resiliência e governança climática da empresa, o conselho precisa definir a maneira mais efetiva de incluir as questões climáticas em sua própria estrutura e na estrutura dos comitês.

**Princípio 4: Análise de riscos e oportunidades materiais.** As mudanças do clima têm o potencial de causar impactos materiais para qualquer tipo de organização e essa materialidade deve fundamentar as ações e respostas da empresa. O conselho deve assegurar que a gestão avalie a relevância dos riscos e das oportunidades relacionados ao clima.

**Princípio 5: Integração estratégica e organizacional.** Ao entender a dimensão dos riscos e oportunidades que as mudanças climáticas podem trazer para suas operações, o conselho pode integrar, de maneira sistêmica, aspectos climáticos à estratégia da organização.

**Princípio 6: Incentivos.** Devem ser criados de modo a alinhar os interesses dos executivos à saúde e resiliência da empresa no longo prazo. O conselho pode incluir metas e indicadores climáticos nos modelos de incentivos para os executivos.

**Princípio 7: Relatórios e divulgação.** Quando integram aspectos climáticos às divulgações, o conselho deve garantir que riscos relevantes, oportunidades e decisões estratégicas sejam divulgados com consistência e transparência para todos os *stakeholders* nos relatórios e nas demonstrações financeiras anuais.

**Princípio 8: Intercâmbio.** As empresas devem estar sempre atentas à consistência de sua mensagem em todos os tipos de engajamento externo. Esse intercâmbio inclui engajamento dentro de grupos setoriais e para a transparência nas políticas públicas para o clima.

Para identificar o nível de conhecimento e engajamento dos conselhos de administração com relação à governança climática e sua urgência, o IBGC realizou a pesquisa *Mudanças climáticas – avaliação do nível de preparo no tema* e lançou seus resultados em maio de 2022. Em 12 das 17 práticas avaliadas (70,5%), os respondentes disseram entender que suas organizações estão em conformidade e esse é o seu estágio almejado. De acordo com a percepção desses respondentes, as organizações que representam não têm, na média, a ambição de serem líderes em nenhuma das práticas avaliadas na pesquisa. Observou-se, no entanto, na amostra geral, que a ambição de evoluir para estágios mais altos de maturidade em relação ao tema aumenta proporcionalmente ao porte da empresa.

Quando são analisados os resultados e separados os diferentes tipos de organizações, observa-se que as cooperativas são as que menos avançaram no assunto. Elas se consideraram “despreparadas” em 9 das 17 práticas avaliadas (53%). As sociedades limitadas sentem que estão despreparadas em 35% das práticas. Instituições de capital fechado, de capital aberto e do terceiro setor se consideram “em conformidade” com todas as práticas avaliadas.

De todo modo, essa é uma visão míope, porque as organizações que se dizem “em conformidade” ainda não têm suas questões climáticas definidas, nem suas metas ou métricas. Além disso, regulamentações sobre mudanças climáticas e ESG ainda estão sendo elaboradas em todo o mundo.

Um ponto que chama a atenção positivamente nessa pesquisa está no fato de que os conselheiros respondentes mencionaram querer atingir um índice maior de comprometimento em cinco práticas: (i) medir e identificar as causas de sua pegada de carbono; (ii) desenhar produtos e serviços que minimizem a emissão de gases de efeito estufa; (iii) estar alinhado e dar clareza aos investidores sobre as atividades e resultados relacionados à mitigação das mudanças climáticas; (iv) ter

clareza e alinhamento com os clientes B2B sobre mudanças climáticas; (v) definir estratégias de longo prazo, planos e recursos para mitigar riscos, garantir resiliência e administrar a transição.

O que se observa diante dos resultados dessa pesquisa é que ainda há um desconhecimento muito grande dos efeitos e das consequências das mudanças climáticas e do papel das organizações e da sociedade civil para mitigar esses impactos por meio de uma transição do modelo de negócios, a qual se inicia nos conselhos e na definição de um direcionamento estratégico da organização nessa direção.

Por conta desses resultados, foi criado um fórum de debates com 28 conselheiros e os respectivos responsáveis pela área de sustentabilidade e/ou ESG de empresas listadas que mais impactam o meio ambiente. Nesse fórum, têm sido discutidos os princípios da governança climática. A percepção está no fato de que essas empresas já avançaram muito com relação às emissões de escopo 1 e 2, mas ainda buscam soluções efetivas para acompanhar e mitigar seus impactos no escopo 3.

### **Quadro 1. Emissões de CO2 de acordo com o GHG Protocol (Greenhouse Gas Control)**

De acordo com critérios do GHG Protocol, as emissões de CO2 podem ser classificadas em três escopos:

Emissões de escopo 1: constituem todas as emissões de CO2 que derivam diretamente da atuação da empresa, sobre fontes que ela detém ou controla diretamente.

Emissões de escopo 2: compreendem as emissões derivadas da energia empregada nas atividades da organização (e.g. energia elétrica), de forma indireta (não produzidas por ela).

Emissões de escopo 3: inclui todas as fontes indiretas de emissão não compreendidas no escopo 2, como as emissões na cadeia de valor (fornecedores, por exemplo) empregadas nos processos da empresa.

Fonte: elaborado pelos autores, a partir de Greenhouse Gas Protocol. Para saber mais, consulte: <<https://ghgprotocol.org/>>.

Para reduzir seu impacto no meio ambiente, as empresas passaram a mapear a geração de suas emissões de gases causadores de efeito estufa, de modo direto ou indireto, de acordo com a classificação do GHG Protocol. Embora todos os escopos sejam fundamentais, é no escopo 3 que se encontram as maiores oportunidades de redução dos gases de efeito estufa; porém, são os mais difíceis de serem acompanhados e mensurados.

Por esse motivo, o processo de transição de uma empresa para emissões com impacto zero é um processo que exige tecnicidade, rastreamento, engajamento, tecnologia, inovação e criatividade.

Para Shai Ganu, líder global de remuneração executiva da Willis Tower Watson e conselheiro do CGI, o processo de implementação da governança climática e gestão desse processo passa pela decisão da organização de fazer escolhas a partir de sua matriz de materialidade, priorizando seu espectro de atuação.

Em seguida, torna-se necessário determinar a abordagem e o nível de supervisão necessários no conselho e no comitê de apoio responsável pelo tema. O conselho de administração passa a colaborar com a gestão na implementação da estratégia desenhada, de modo a garantir que a gestão construa um plano de ação para abordar as prioridades climáticas – escopos 1, 2 e 3. Ainda, faz-se necessário educar investidores e todos os *stakeholders* da organização, principalmente os de sua cadeia de valor, sobre a importância do processo de transição e a necessidade de engajamento de cada um nessa evolução, demonstrando compromisso e incorporando métricas mensuráveis e alcançáveis, com prazo determinado.

Em recente documento lançado pelo CGI, *Primer on climate change: directors' duties and disclosure obligations*<sup>13</sup>, detalha-se sobre o dever fiduciário dos administradores em relação às questões relacionadas às mudanças climáticas. Nele, há uma explicação sobre como o sistema legal brasileiro conta com uma série de princípios que guiam a conduta da atividade econômica, como a função social da propriedade, dos contratos, da proteção ambiental, e a redução das desigualdades sociais regionais, presentes tanto na Constituição quanto no Código Civil brasileiros.

O documento explica que, apesar de a maioria das leis e dos regulamentos atuais não exigirem diretamente que os conselheiros considerem questões de mudanças climáticas, ao analisar o arcabouço legal brasileiro, é possível argumentar que conselheiros e acionistas controladores podem, em alguns casos, estar potencialmente descumprindo seus deveres fiduciários caso persigam objetivos que, de alguma forma, sejam contrários aos interesses de longo prazo de sua comunidade e da sociedade como um todo, e, portanto, contrários à prevenção das mudanças climáticas.

A lei societária brasileira incumbe aos administradores (conselheiros e diretores estatutários) e demais órgãos das sociedades limitadas e sociedades anônimas o dever de divulgar, em geral e sempre que necessário, todas as informações que possam afetar negativamente o meio ambiente, entre outras. O dever de infor-

---

13. Para saber mais, consulte: <<https://climate-governance.org/primer-on-climate-change-directors-duties-and-disclosure-obligations/>>.

mar, além das melhores práticas definidas pela *soft law* brasileira, cria condições para que investidores, mercado e órgãos fiscalizadores realizem análises complexas sobre as ações das empresas e seus impactos no meio ambiente e em outras questões de sustentabilidade.

## O papel do conselho de administração

De acordo com a 5ª. edição do *Código das melhores práticas de governança corporativa*, do IBGC, o conselho deve sempre decidir em favor do interesse da organização. Cabe ao integrante do conselho identificar, discutir e garantir a disseminação de valores e princípios da organização, definir estratégias e tomar decisões que protejam e valorizem a organização, otimizando o retorno do investimento no longo prazo e buscando o equilíbrio entre as expectativas dos *stakeholders*.

O documento ainda reforça que, dentre os deveres do conselho de administração está garantir que os temas de sustentabilidade estejam vinculados às escolhas estratégicas e que o conselho esteja permanentemente atento a externalidades geradas pela atuação da organização, bem como ouça atentamente as partes interessadas.

Para integrar esses princípios no modelo de gestão de uma organização, é necessário compreender como ela tem lidado com os desafios que transcendem os conceitos tradicionais. Esses desafios não se sobrepõem ao princípio básico de agregar valor à sociedade e remunerar o capital, mas traz um novo conceito para se fazer negócio, incluindo a preocupação de mitigar os impactos em toda a cadeia de valor.

A partir da conexão entre o que já foi analisado neste artigo e os deveres do conselho de administração, faz-se necessário que o conselho: (i) exija da gestão a análise contínua da materialidade da organização, considerando suas externalidades negativas e positivas; (ii) inclua na matriz de riscos as questões referentes às suas externalidades e específicas de transição climática, analisando não somente a redução de suas emissões de carbono, a transição da matriz energética, mas também o melhor uso da água, do solo, da análise de seu ecossistema de fornecedores, do respeito e atenção às comunidades vizinhas e ao meio ambiente, ambos impactados por seus produtos e serviços.

Neste sentido, a matriz de materialidade ESG pode ajudar muito na atuação do conselho. Conforme a publicação *Monitoramento do desempenho empresarial*, a matriz de materialidade ESG

pode ser utilizada para enriquecer a gestão de riscos, sendo discutida no âmbito do comitê de auditoria e riscos, do comitê de sus-

tentabilidade e/ou do conselho de administração. Com isso, eleva-se a chance de as questões materiais ESG fazerem parte efetivamente da gestão da organização, na elaboração do orçamento ou até mesmo influenciando o sistema de remuneração dos executivos.<sup>14</sup>

Com relação à gestão de riscos e oportunidades, a mesma publicação reforça que riscos e oportunidades têm potencial para destruir ou gerar valor e seu gerenciamento permite aos administradores tratar dessas incertezas com eficácia. Nesse sentido, vale incluir questões que possam vir a acontecer em caso de temperaturas extremas, aceleração da perda da biodiversidade, impactos causados pela alteração negativa na produção agrícola, aumento de incidência de pandemias e constante cuidado para com as pessoas impactadas pela organização.

Essa é apenas uma parte da jornada da governança climática, que evolui de acordo com a maturidade da organização em monitorar os indicadores climáticos. Esses indicadores devem estar atrelados à remuneração de seus administradores e gestores. Por esse motivo, a educação continuada do conselho de administração e de sua liderança é fundamental para acompanhar essa evolução, bem como a presença de um especialista no tema dentro da organização.

## **Considerações finais: influência e construção coletiva são a evolução para uma sociedade melhor**

Partindo do princípio de que um ambiente saudável fortalece o negócio e de que todas as organizações possuem suas limitações, os administradores de uma organização podem contribuir para desenvolver uma sociedade melhor por meio de sua influência junto a seus pares de outras organizações, junto ao governo local, e ao lado de organizações da sociedade civil e do terceiro setor, de modo a desenvolver e fortalecer um ambiente de cooperação, colaboração, confiança e transparência em busca de um meio ambiente mais saudável e comunidades menos desiguais.

Cada um desses *stakeholders* tem uma visão do negócio e demandas próprias, que muitas vezes são comuns, mas em intensidades diferentes. A evolução da jornada da governança climática pode se transformar em ações preventivas inovadoras. Muitas organizações brasileiras já atuam dessa forma e colocam a tecnologia e a inovação a seu favor, tanto no desenvolvimento de comunidades locais, como na transição da matriz energética, no melhor uso do solo e da água, no estudo aprofundado das condições climáticas, na redução das emissões de carbono e, muitas vezes, em sua própria captura de maneira segura.

---

14. IBGC, “Monitoramento do desempenho empresarial”, 2021, p.42.

Em uma comunidade onde o conhecimento de cada um agrega valor, as empresas crescem mais rapidamente, colaborando no desenvolvimento de seus futuros empregados, fornecedores e consumidores. Atuando colaborativamente, todos podem ganhar. Enfim, é possível afirmar que a mudança, rumo a um novo modelo de desenvolvimento, envolverá governos, empresas e a sociedade como um todo, trabalhando em conjunto na busca de soluções para os dilemas.

Para as empresas que aceitarem o desafio e se reinventarem, abre-se a possibilidade de contribuir com um modelo de desenvolvimento em novos moldes, com foco não só na geração de riquezas, mas na capacidade de gerar bem-estar humano, com equilíbrio ambiental e visão de longo prazo.

Para as empresas que se reinventarem, a nova economia oferecerá oportunidades de aumentar o bem-estar humano, a igualdade social, a redução dos riscos ambientais e os prejuízos ecológicos e continuar a gerar fortes lucros.<sup>15</sup>

## Referências bibliográficas

- CGI (CLIMATE GOVERNANCE INITIATIVE) & COMMONWEALTH CLIMATE AND LAW INITIATIVE. “Primer on climate change: directors’ duties and disclosure obligations”, 2022. Disponível em: <<https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=24581>>. Acesso em: 12 out. 2022.
- DE LA CRUZ, Adriana; MEDINA, Alejandra & TANG, Yun. “Owners of the world’s listed companies”. *OECD Capital Market Series*, Paris, 2019.
- DONALDSON, Thomas & PRESTON, Lee E. “The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence and implications”. *Academy of Management Review*, v. 20, n. 1, p. 65–91, 1995.
- GREENHOUSE GAS PROTOCOL. “We set the standards to measure and manage emissions”, sem data. Disponível em: <<https://ghgprotocol.org/>>. Acesso em: 4 out. 2022.
- HILLMAN, Amy J. & DALZIEL, Thomas. “Boards of directors and firm performance: integrating agency and resource dependence perspectives”. *Academy of Management Review*, v. 28, n. 3, p. 383–396, 2003.
- HILLMAN, Amy J. & KEIM, Gerald D. “Shareholder value, stakeholder management and social issues: What’s the bottom line?”. *Strategic Management Journal*, v. 22, n. 2, p. 125–139, 2001.
- IBGC (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA). *Monitoramento do desempenho empresarial*. São Paulo: IBGC, 2021.
- \_\_\_\_\_. *Boas práticas para uma agenda ESG nas organizações*. São Paulo: IBGC, 2022.
- \_\_\_\_\_. *Mudanças climáticas – avaliação do nível de preparo no tema*. São Paulo: IBGC, 2022.
- JENSEN, Michael. C. & MECKLING, William H. “Agency Costs and the Theory of the Firm”. *Journal of financial economics*, 3(4), 305–360, 1976.
- \_\_\_\_\_. “Can the corporation survive?”. *Financial Analysts Journal*, v. 34, n. 1, p. 31–37, 1978.

---

15. P. Sukhdev, *Corporação 2020: Como transformar as empresas para o mundo de amanhã*, 2013.

- PAINE, Lynn S. & SRINIVASAN, Suraj. "A guide to the big ideas and debates in corporate governance". *Harvard Business Review*, p. 2-19, 2019.
- PFEFFER, Jeffrey. "Size and composition of corporate boards of directors: The organization and its environment". *Administrative Science Quarterly*, v. 17, n. 2, p. 218-228, 1972.
- RAWORTH, Kate. *Doughnut economics: seven ways to think like a 21st-century economist*. Vermont: Chelsea Green Publishing, 2017.
- SHLEIFER, Andrei & VISHNY, Robert W. "A survey of corporate governance". *The Journal of Finance*, v. 52, n. 2, p. 737-787, 1997.
- SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da. *Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática*. São Paulo: Virtuous Company, 2010.
- SUKHDEV, Pavan. *Corporação 2020: Como transformar as empresas para o mundo de amanhã*. São Paulo: Abril, 2013.
- UDAYASANKAR, Krishna. "The foundations of governance theory: a case for the resource dependence perspective". *Corporate Ownership & Control*, v. 5, n. 4, 2008.
- WORLD BANK GROUP. "Who cares wins Connecting Financial Markets to a Changing World", 2004. Disponível em: < <https://documents1.worldbank.org/curated/en/280911488968799581/pdf/113237-WP-WhoCaresWins-2004.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2022.
- WORLD ECONOMIC FORUM & PWC. "How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding principles and questions", 2019. Disponível em: < [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Creating\\_effective\\_climate\\_governance\\_on\\_corporate\\_boards.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Creating_effective_climate_governance_on_corporate_boards.pdf)>. Acesso em: 4 out. 2022.



## Sobre os organizadores

---

**Maria Eugênia Buosi** é economista, mestre em finanças e possui 17 anos de experiência na agenda ESG para o mercado financeiro e de capitais. Atuou como gestora de fundos ESG e em 2012 fundou a Resultante, escritório especializado em finanças sustentáveis e integração ESG. Em 2022, após a aquisição das operações da Resultante pela KPMG, tornou-se sócia da firma para as questões ESG na estrutura de Financial Risk Management. Além da atuação como consultora, é docente convidada na Saint Paul Escola de Negócios, Fundação Dom Cabral e IBGC.

**Sérgio Nunes Muritiba** é pós-doutor pela Columbia University (NY/EUA), uma das melhores escolas de negócios do mundo. Em 20 anos de experiência, já trabalhou em vários projetos no IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa) e na B3 (a bolsa de valores brasileira) em Grupos de Trabalhos e em pesquisa aplicada. Atualmente, Sérgio é Investidor Institucional e fundador da GEPRÁ Capital, uma empresa que possibilita o desenvolvimento de projetos relacionados com a preparação de startups crescerem e serem mais qualificadas para serem investidas por fundos de investimentos e de grandes empresas. É também doutor, mestre e bacharel em Administração pela USP (Universidade de São Paulo) e foi visiting scholar na Virginia Tech University (EUA).

## Sobre os autores

---

### **CDP Latin America**

O CDP é uma organização global sem fins lucrativos que administra um sistema mundial de divulgação ambiental para empresas, cidades, estados e regiões. Fundado em 2000 e trabalhando com mais de 590 investidores com mais de US\$ 110 trilhões em ativos, o CDP foi pioneiro no uso de mercados de capitais e compras corporativas para motivar as empresas a divulgarem seus impactos ambientais e reduzir as emissões de gases de efeito estufa, salvaguardar os recursos hídricos e proteger as florestas. Mais de 14.000 organizações em todo o mundo divulgaram dados por meio do CDP em 2021, incluindo mais de 13.000 empresas que possuem valor superior a 64% da capitalização de mercado global e mais de 1.100 cidades, estados e regiões. Totalmente alinhado ao TCFD, o CDP possui o maior banco de dados ambiental do mundo, e as pontuações do CDP são amplamente utilizadas para direcionar decisões de investimento e compras para uma economia de zero carbono, sustentável e resiliente. O CDP é membro fundador da iniciativa Science Based Targets, We Mean Business Coalition, The Investor Agenda e NetZero Asset Managers.

*Rebeca Lima*, Diretora-executiva do CDP Latin America. Engenheira florestal formada pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq/USP), é mestre em finanças e economia pela Fundação Getulio Vargas e realizou o curso de gestão estratégica de projetos. Possui experiência em projetos de redução de emissão por desmatamento e degradação florestal (REDD+), políticas de pagamento por serviços ambientais e instrumentos econômicos para conservação. Iniciou sua atuação no CDP em 2016 na liderança de trabalhos com empresas e cadeias de suprimentos para a América Latina, conduzindo a equipe no engajamento corporativo. Assumiu a diretoria-executiva da organização em março de 2021, se tornando a principal representante da organização na América Latina e tendo como

responsabilidade guiar o trabalho do CDP para a região na articulação com empresas, investidores, cidades, estados e governos.

*Miriam Garcia.* Gerente sênior de políticas públicas do CDP Latin America. Doutora em relações internacionais pelo Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo (IRI-USP), com período sanduíche no German Development Institute (DIE). Mestre em relações internacionais com ênfase em desenvolvimento sustentável e meio ambiente pelo Institut d'Études Politiques de Paris (Sciences Po Paris). Graduada em relações internacionais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Possui mais de dez anos de experiência em gerenciamento de projetos, engajamento de *stakeholders*, facilitação e pesquisa aplicada. Suas áreas de especialização incluem governança ambiental global com foco em mudanças climáticas, atores não estatais e redes transnacionais. Atua no CDP no engajamento de governos nacionais, incluindo reguladores, na América Latina, participação em iniciativas *multi-stakeholder* e acompanhamento de negociações climáticas.

### **Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura**

A Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura é um movimento multissetorial composto por mais de 300 organizações, entre entidades do agronegócio, empresas e associações empresariais, organizações da sociedade civil, setor financeiro e academia, que une diferentes vozes em prol da liderança do Brasil em uma nova economia de baixo carbono, competitiva, responsável e inclusiva.

*José Carlos da Fonseca Júnior.* Cofacilitador da Coalizão Brasil e diretor-executivo da Indústria Brasileira de Árvores (Ibá). Diplomata de carreira desde 1982, serviu duas vezes na embaixada em Washington, e também em Ottawa, Maputo, Manila, Abu Dhabi e Santiago. Foi, ainda, ministro-conselheiro em Nova Déli e embaixador do Brasil em Myanmar. Foi assessor e chefe de gabinete no Ministério da Economia, deputado federal pelo Espírito Santo, e secretário da Fazenda e da Casa Civil no mesmo estado.

*Laura Lamonica.* Coordenadora executiva da Coalizão Brasil. Bióloga e mestre em sustentabilidade pela Universidade de São Paulo (USP), com foco em avaliação de impacto ambiental, atuou como consultora na Fundação Renova e participou de campanhas de monitoramento em campo pela biométrica. Como voluntária, participou de projeto de vida silvestre na África do Sul e foi diretora e professora do Projeto de Ensino Interdisciplinar Comunitário (PEIC), curso popular vinculado à FFCLRP-USP.

*Rachel Biderman.* Cofacilitadora da Coalizão Brasil e vice-presidente sênior para as Américas da Conservação Internacional. Bacharel em direito pela Universidade de São Paulo (USP), mestre em ciência ambiental pela USP e em direito internacional, com enfoque em meio ambiente, pelo Washington College of Law da American University. É doutora em administração pública e governo pela Fundação Getulio Vargas (FGV). Foi coordenadora adjunta e pesquisadora do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da FGV, entre 2008 e 2011, e diretora-executiva do WRI Brasil, de 2011 a 2020.

*Renato Grandelle.* Coordenador de comunicação da Coalizão Brasil. Formado em jornalismo pela PUC-Rio, atuou no *Jornal do Brasil* e em *O Globo*. Neste último veículo, foi setorista de meio ambiente, cobrindo a administração pública do setor, conferências do clima e divulgação de estudos científicos.

### **Comissão Brasileira de Acompanhamento do Relato Integrado (CBARI)**

A Comissão Brasileira de Acompanhamento do Relato Integrado (CBARI) faz parte da Rede do International Sustainability Standards Board (ISSB) no Brasil. O objetivo do ISSB é estabelecer normas de divulgação de informação de sustentabilidade globalmente estabelecidas utilizando o modelo de “building blocks”, pelo qual a informação financeira é divulgada de maneira integrada com os reportes contábeis, facilitando a sua assecuração e contribuindo para mercados mais transparentes. A CBARI opera como ponte entre o ISSB e o mercado brasileiro, mantendo usuários, reguladores, preparadores e outros agentes informados e engajados com o compromisso de geração de valor de longo prazo e incorporação do pensamento integrado.

*Alexandre Garcia.* Coordenador do GT-Acadêmico da Comissão Brasileira de Acompanhamento do Relato Integrado (CBARI), conselheiro do Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo, tendo atuado em empresas nacionais e internacionais de grande porte (PwC, General Motors, Klabin). Pró-Reitor, professor e pesquisador do mestrado da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (Fecap). Doutor em administração de empresas pela Fundação Getulio Vargas (FGV).

*Cláudio Andrade.* Bacharel em comunicação social, mestre e especialista em comunicação corporativa. Consultor de sustentabilidade com foco em relatórios de gestão nos modelos GRI e Relato Integrado (IR). Professor convidado de pós-graduação da Universidade São Francisco, da Fundação Salvador Arena e do Instituto Ethos para os temas: governança e sustentabilidade, relato integrado e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Membro do comitê gestor e do GT- Comunicação na CBARI; membro dos grupos: Pacto Global do CREA/SP, NECMA/USP,

Academy GRI, BISA/Benchmarking Brasil, Amcham-Prêmio Eco; signatário do Pacto Global/Rede Brasil; e founder CEO da Ratio Inteligência em Sustentabilidade.

*Davi Navarro Ciasca.* Contador, registrado no Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo (CRC/SP). Mestre em ciências contábeis pela Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (Fecap) e doutorando no programa de contabilidade e controladoria na Fearn/USP. Professor e orientador nos cursos de graduação e pós-graduação em ciências contábeis. Membro do comitê gestor e do GT-Acadêmico na CBARI, participante do grupo de estudo para regulamentação do relato integrado no Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

*Vânia Borgerth.* Doutoranda em contabilidade pela Fucape *Business School*. Representante do IBGC no conselho consultivo do *International Sustainability Standards Board* (ISSB) e coordenadora da Comissão Brasileira de Acompanhamento do Relato Integrado (CBARI). Membro da diretoria do *International Ethics Standards Board for Accountants* (IESBA), conselheira certificada pelo IBGC e membro do comitê de auditoria do Banco Santander Brasil. No Bndes, ocupou vários cargos executivos: superintendente de controladoria (2016–2018), assessora do presidente (2011–2016), contadora chefe (2004–2011) e gerente de políticas financeiras e relações com investidores (1999–2004). Chefe da delegação brasileira de contabilidade junto às Nações Unidas (2013–2020), representante do Brasil no *Advisory Council* do IFRS (2015–2020) e do conselho consultivo do *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) e IESBA (2010–2020). Membro do conselho de vogais do Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC (2015–2020). Mestre em administração pelas faculdades Ibmecc. Professora dos programas de pós-graduação de Ibmecc, Fucape *Business School* e Fundação Getúlio Vargas. Possui MBA em finanças pelo Ibmecc-RJ e em IFRS pela Fipecafi. É autora do livro *SOX: entendendo a Lei Sarbanes-Oxley*, publicado em 2006 pela editora *Thomson Learning*.

### **Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)**

O Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) é uma associação civil sem fins lucrativos que promove o desenvolvimento sustentável por meio da articulação junto aos governos e a sociedade civil, além de divulgar os conceitos e práticas mais atuais do tema desde sua fundação, em 1997. Hoje reúne mais de 80 grupos empresariais com atuação no Brasil, responsáveis por cerca de 50% do PIB brasileiro e 1,1 milhão de empregos; 13 das 15 maiores companhias em valor de mercado do país são associadas.

O CEBDS trabalha a precificação de carbono com o setor empresarial brasileiro desde 2016, e, desde 2021, é uma organização referência no tema no Brasil,

com forte atuação no processo de regulamentação do mercado de carbono no país, a partir de ações de *advocacy*, construção de consensos no setor produtivo brasileiro e disseminação de conteúdo técnico.

*André Braga Escada*. Coordenador técnico da Câmara Temática de Clima e Energia (CT-Clima) e de Finanças Sustentáveis (CT-Fin) do CEBDS. Formado em engenharia química na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com intercâmbio na Universidade de Leeds. Especialista em biocombustíveis (ANP/UFSCar), é mestre em conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável no Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ). Tem experiência na área de inteligência de mercado no setor elétrico e é membro do Youth Climate Leaders (YCL).

*Guido Penido*. Economista (UFRJ) e mestre em economia (EPGE/FGV). Foi pesquisador na Fundação Getúlio Vargas, consultor na Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda, coordenador-técnico do Projeto PMR Brasil e, atualmente, é consultor do Banco Mundial e do CEBDS. É especialista em economia da mudança do clima, com foco em sistemas de precificação de carbono.

*Viviane Romeiro*. Assessora técnica da Câmara Temática de Clima e Energia (CT-Clima) e de Finanças Sustentáveis (CT-Fin) do CEBDS, e consultora do Instituto Clima e Sociedade (ICS) no portfólio de política climática. É especialista e consultora em mudança do clima e sustentabilidade com 15 anos de experiência e conhecimento das tendências intersetoriais e governamentais/privadas em políticas climáticas e sistemas agroalimentares. Atuou por anos como gerente do programa de clima do World Resources Institute (WRI), trabalhando por meio de processos de pesquisa e engajamento para aprimorar políticas e práticas privadas, com ênfase em governança e transparência. Graduada em direito com doutorado em energia e meio ambiente, autora e revisora de vários documentos de pesquisa publicados como artigos, livros e capítulos de livros.

### **Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC)**

Fundado em 27 de novembro de 1995, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), organização da sociedade civil, é referência nacional e uma das principais no mundo em governança corporativa. Seu objetivo é gerar e disseminar conhecimento a respeito das melhores práticas em governança corporativa e influenciar os mais diversos agentes em sua adoção, contribuindo para o desempenho sustentável das organizações e, conseqüentemente, para uma sociedade melhor. Para mais informações sobre o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, visite o website <[www.ibgc.org.br](http://www.ibgc.org.br)>. Para associar-se ao IBGC, ligue: (11) 3185-4200.

*João Carlos Redondo.* Graduado em tecnologia da informação, possui pós-graduação em administração e marketing, MBA executivo pelo Ibmec de São Paulo. É conselheiro de administração pelo IBGC. Possui 35 anos de experiência no setor industrial, varejo farmacêutico e de serviços, nas áreas de sustentabilidade, relações institucionais, *compliance* e governança corporativa.

Com atuação de mais de 16 anos em sustentabilidade, desenvolveu trabalhos para definição de estratégia para o tema em empresas de grande porte, nacionais e internacionais de diversos setores da economia.

É consultor para o desenvolvimento da agenda ESG nas organizações, coordenador do curso ESG na prática do IBGC. Atuou como membro independente de comitê *compliance* e consultor nas áreas de relações institucionais e governamentais. Desenvolveu atividades de apoio à indústria brasileira como conselheiro do Conselho Superior de Meio Ambiente da CNI, diretor de meio ambiente da Fiesp e diretor de sustentabilidade da Abinee. É professor do Isae FGV-PR e da FGV Management. Contribuiu voluntariamente como membro-fundador do GBC Brasil e como coordenador do GT de governança do Pacto Global da ONU no Brasil de 2011 a 2019.

*Lina Pimentel.* Atua na área de direito ambiental e lida com diversos assuntos inerentes à prática, incluindo áreas contaminadas, licenciamentos, resíduos sólidos e serviços ecossistêmicos. Dedicar-se também à prática de ESG (*Environmental, Social, Governance*), sendo precursora da área no mercado jurídico brasileiro. Além disso, Lina atua na prática de life sciences e saúde, com foco em biodiversidade, gerenciamento de contaminação, recursos hídricos, mudanças climáticas e licenciamento ambiental com ênfase no setor de saúde. Presta assistência jurídica em processos administrativos e litígios envolvendo assuntos ambientais.

Foi gerente da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) de 2004 a 2007. É copresidente do comitê de meio ambiente, saúde e segurança da International Bar Association (IBA), coordenadora do comitê de direito ambiental do Centro de Estudos das Sociedades de Advogados (Cesa) e faz parte da comissão permanente do meio ambiente da OAB de São Paulo.

*Valeria Café.* Formada em publicidade e propaganda, com pós-graduação em marketing, MBA executivo e mestrado em administração e gestão internacional. Atua há 6 anos como diretora de vocalização e influência do IBGC, onde é responsável pelas áreas de gestão do conhecimento, pesquisa, *advocacy*/relações governamentais e institucionais, comissões e capítulos, além de liderar a iniciativa Chapter Zero Brazil, o braço da Climate Governance Initiative (CGI) no país. Valeria está como conselheira do Instituto Luisa Pinho Sartori e é professora convidada de governança e comunicação nos MBAs da FGV.

## **Instituto Capitalismo Consciente Brasil**

Desde 2013 contribuindo para transformar o modo como se fazem negócios e investimentos no país. O Instituto Capitalismo Consciente Brasil incentiva, inspira e ajuda empreendedores e líderes a aplicarem os princípios do capitalismo consciente em suas organizações. O Instituto tem como missão reduzir desigualdades e realizar programas de conscientização, inspiração e educação. Em 2021, ele alcançou a marca de 129 corporações associadas, e o número de associados pessoa física ultrapassou a marca de 4 mil pessoas. Além disso, em franca expansão, está presente nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste por meio de filiais regionais, que contribuem para o fortalecimento do movimento. Site: <https://www.ccbrasil.cc/>.

*Ariolino Andrade.* Sócio-diretor da Triconsult, tem mais de 25 anos de experiência no desenvolvimento e na implementação de projetos em consultoria de mudança cultural, estratégia e estrutura organizacional. Ao longo desses anos desenvolveu projetos em empresas de médio e grande porte dos setores industrial e financeiro, tanto no Brasil como no exterior. É conselheiro do Instituto Capitalismo Consciente e *country leader* da Points Of You no Brasil.

*Daniela Garcia.* Jornalista com mais de 25 anos de experiência, atuou com estratégia e posicionamento de marcas e como designer de negócios para micro e pequenos empreendedores. Entusiasta do terceiro setor e dos negócios de impacto social, articula parcerias com o mundo corporativo. No Instituto Capitalismo Consciente Brasil trilhou uma escalada como coordenadora de comunicação, diretora de operações e, atualmente, é a CEO da organização.

*Dario Germano Neto.* É cofundador e atual CEO do Grupo Anga, uma plataforma de desenvolvimento de negócios e investimentos orientada para impacto socioambiental positivo. Foi também conselheiro consultivo do Instituto Capitalismo Consciente do Brasil, de 2017 a 2019; diretor-geral na gestão 2020/22; e, atualmente, ocupa a posição de conselheiro deliberativo da gestão 2022/24. Foi, ainda, conselheiro global do capitalismo consciente para comunidades, colunista HSM e Época Negócios em liderança consciente e sustentabilidade, em conjunto com lideranças do Sistema B no Brasil e na América Latina. Destaca-se ainda o fato de ter sido um dos dois jovens escolhidos pelo governo como “delegado oficial do Brasil” no Y20, em 2019, no Japão.

*Gabriel Monteiro.* Biólogo, mestre em oceanografia biológica, pela USP, expedicionário polar e cientista em mudanças climáticas globais, especializou-se em jornalismo científico e empreendedorismo de impacto social. Conta com experiência de



mais de dez anos de atuação no meio acadêmico e no terceiro setor. Atualmente, é coordenador de expansão nacional no Instituto Capitalismo Consciente Brasil.

*Hugo Bethlem.* Cofundador e presidente do Instituto Capitalismo Consciente Brasil; *chief purpose officer* na Bravo GRC; conselheiro de empresas e ongs; 40+ de vivência como C Level em empresas de varejo GPA, Dicico, Sé Supermercados, Hopi Hari e Carrefour, começou a carreira na Arthur Andersen. Formado em administração e contabilidade pela FMU-SP, tem especializações em gestão, pela – Cornell; empreendedorismo, pela Babson; gestão e liderança, e blockchain, pela Oxford; conselhos de administração, pela IMD; empreendedorismo social, pela Stanford; inovação, pela Harvard; economia circular e sustentabilidade, pela Cambridge; e liderança em empresas de consultoria – PSF, pela Oxford. Eleito executivo financeiro do ano 1991 pelo Prêmio Equilibrista do IBEF-SP.

*Renato Franklin.* CEO da Movida, chegou na companhia como diretor-executivo, em maio de 2014, e, em 2015, foi eleito o diretor presidente. Graduado em administração de empresas e ciências contábeis, com MBA em finanças pelo Ibmec, tem especialização em gestão estratégica de pessoas, pela FDC e Insead, França; e em liderança executiva, pelo Institute of Management Development, Suíça. No período de 2010 a 2013, trabalhou como gerente-Geral na Vale S.A., empresa do setor de mineração, nas áreas de finanças, suprimentos e planejamento estratégico, e, no período de 2013 a 2014, foi líder da área de suprimentos da Suzano Papel e Celulose, empresa do setor de papel e celulose.

*Ricardo Glass.* Economista, empreendedor e ativista das causas sociais e ambientais. Fundou a Okena, empresa B certificada de tratamento e mineração em efluentes industriais (*offsite*). É um dos líderes do movimento Capitalismo Consciente Brasil, e curador do Sistema B no Brasil (ex-copresidente), desafiando lideranças empresariais a repensar e reconhecer as responsabilidades de suas empresas numa sociedade global interdependente. É também cofundador do Instituto Arredondar e conselheiro do Instituto Samuel Klein, buscando contribuir na construção de uma cultura de doação e corresponsabilidade no país.

*Tarcila Ursini.* Conselheira independente de empresas de grande porte, *startups* de impacto e organizações da sociedade civil, tais como Instituto Capitalismo Consciente Brasil, Banco Santander, Duratex, Grupo JSL/Movida, Grupo Baumgart. Também é professora e palestrante no tema de governança, sustentabilidade e nova economia. Apaixonada por música, arte e natureza, com forte desejo de transformação e conexões, dá muito valor ao poder das relações, tanto na vida pessoal quanto nos negócios.

### **Instituto Ekos Brasil**

Há 20 anos o Instituto Ekos Brasil desenvolve soluções para a regeneração dos ecossistemas, fomentando a sustentabilidade e a preservação da biodiversidade do Brasil. A missão do Ekos é fortalecer ações socioambientais que contribuam para a conservação e valorização do meio ambiente. O Instituto, com sua equipe de alta tecnicidade, consegue criar soluções desde a gestão de sustentabilidade ambiental corporativa até a gestão de áreas protegidas.

*Danielly de Andrade Mello Freire.* Graduada em engenharia ambiental pela –Unesp, com especialização em supply chain management pela GE Crotonville e em engenharia de segurança do trabalho pela USP. Como mestre em ciências pelo Programa Ambiente, Saúde e Sustentabilidade, da FSP–USP, assumiu a cadeira de pesquisadora do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Sustentabilidade e Saneamento na EESC-USP.

*Jessica Fernandes.* Especialista em responsabilidade social empresarial e sustentabilidade pelo Senac e bacharel em ciências biológicas com ênfase em meio ambiente pelo Centro Universitário São Camilo. Atua há mais de 7 anos na coordenação de projetos socioambientais com foco em impacto e gestão climáticas.

### **Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social**

O Instituto Ethos é uma Oscip cuja missão é mobilizar, sensibilizar e ajudar as empresas a gerir seus negócios de modo socialmente responsável, tornando-as parceiras na construção de uma sociedade justa e sustentável. Criado em 1998 por um grupo de empresários e executivos da iniciativa privada, o Instituto Ethos é um polo de organização de conhecimento, troca de experiências e desenvolvimento de ferramentas para auxiliar as empresas a analisar suas práticas de gestão e aprofundar seu compromisso com a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável.

*Marina Esteves Vergueiro de Almeida.* Bacharela em ciências sociais pela Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP), com especialização em antropologia social. Jovem, ativista climática e pesquisadora, foi bolsista no Laboratório de Imagem e Som em Antropologia (LISA-USP) com foco em pesquisas com comunidades indígenas e seus saberes tradicionais. Atualmente, é coordenadora de projetos em práticas empresariais e políticas públicas no Instituto Ethos na agenda de meio ambiente, responsabilidade social-empresarial e enfrentamento à crise climática. Coordena projetos multissetoriais, como o Fórum Amazônia Sustentável, a Conferência Brasileira de Mudança do Clima e o Grupo de Trabalho de Meio Ambiente para empresas associadas ao Instituto Ethos.

## **ONU Mulheres**

A ONU Mulheres é a organização da ONU dedicada à igualdade de gênero e empoderamento das mulheres. Defensora global de mulheres e meninas, a ONU Mulheres foi criada para acelerar o progresso no atendimento às necessidades delas em todo o mundo. A ONU Mulheres apoia Estados membros da ONU na construção de normas globais para alcançar a igualdade de gênero e trabalha com governos e sociedade civil para criar leis, políticas, programas e serviços necessários à implementação dessas normas. A ONU Mulheres defende a participação igual das mulheres em todos os aspectos da vida, com foco em cinco áreas prioritárias: aumentar a liderança e participação das mulheres, pôr fim à violência contra as mulheres, incluir mulheres em todos os aspectos dos processos de paz e segurança, aumentar o empoderamento econômico das mulheres e tornar a igualdade de gênero central ao desenvolvimento do planejamento e orçamento nacionais. A ONU Mulheres também coordena e promove o trabalho do Sistema ONU a favor da igualdade de gênero.

*Maria Eduarda Borba Dantas.* Maria Eduarda Borba Dantas é analista de direitos humanos do programa de país da ONU Mulheres no Brasil. Possui graduação em Direito (UFPE) e mestrado em Ciência Política (UnB), onde atualmente está vinculada ao programa de doutorado, na linha democracia e sociedade. Desde 2015 atua com temas de gênero e direitos humanos no Sistema ONU, com passagens pelo Escritório de Coordenação da ONU Brasil, Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos e ONU Mulheres.

## **Pacto Global da ONU no Brasil**

Como uma iniciativa especial do Secretário-Geral da ONU, o Pacto Global das Nações Unidas é uma convocação para que as empresas de todo o mundo alinhem suas operações e estratégias a dez princípios universais nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção. Lançado em 2000, o Pacto Global orienta e apoia a comunidade empresarial global no avanço das metas e valores da ONU por meio de práticas corporativas responsáveis. Com mais de 16 mil empresas e quase 4 mil organizações não-empresariais, distribuídas em 70 redes locais, que abrangem quase 170 países, é a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo. Para mais informações, siga @globalcompact nas mídias sociais e visite nosso website em [www.unglobalcompact.org](http://www.unglobalcompact.org).

O Pacto Global da ONU no Brasil foi criado em 2003, e hoje é a terceira maior rede local do mundo, com mais de 1.700 participantes. Os mais de 50 projetos conduzidos no país abrangem, principalmente, os temas: Água e Saneamento, Alimentos e Agricultura, Energia e Clima, Direitos Humanos e Trabalho, Anticor-

rupção, Engajamento e Comunicação. Para mais informações, siga @pactoglobalbr nas mídias sociais e visite nosso website em [www.pactoglobal.org.br](http://www.pactoglobal.org.br).

*Tayná Leite.* Tayná Leite é Gerente Sr. de Direitos Humanos e Gênero no Pacto Global da ONU no Brasil. Doutoranda em Ciência Política na UNB. Mestra em Sociologia na UFPR, possui graduação em Direito pelo Centro Universitário Curitiba (2007), especialista em Políticas Públicas de Cuidado e Gênero pela Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) e em Direitos Humanos das Mulheres pela Stanford University, além de diversas especializações em liderança e gestão de pessoas, nacionais e internacionais. É autora do Gestar, Parir, Amar: não é só começar pela Letramento e já teve suas colunas publicadas por importantes canais de Direitos Humanos como Geledes, AzMina, Instituto Patricia Galvão, dentre outros. Desde 2015 atua com temas de gênero e direitos humanos, estando desde 2019 no Sistema ONU, com passagem por ONU Mulheres, como líder do Programa Ganha-Ganha, financiado pela União Europeia. Mãe do Ricardo, de 6 anos.

### **Sistema B**

O Sistema B é uma comunidade global de líderes que usam os seus negócios para a construção de um sistema económico mais inclusivo, equitativo e regenerativo para as pessoas e para o planeta, através da certificação B e de nossas causas.

Ser uma Empresa B certificada é fazer parte de um novo tipo de negócio que equilibra propósito e lucro, considerando o impacto de suas decisões em seus trabalhadores, clientes, fornecedores, comunidade e meio ambiente. São empresas que buscam ser melhor PARA o mundo e não apenas as melhores DO mundo.

*Cynthia Gherardi.* Administradora, formada pela ESPM e com mais de 15 anos de experiência na gestão de negócios em multinacionais e na construção de marcas com propósito. Descobriu o poder dos negócios de impacto por meio de sua experiência na Mãe Terra, uma Empresa B Certificada adquirida pela Unilever, tendo sido responsável por liderar as áreas de marketing e sustentabilidade. Em 2022, tornou-se Mestre em Sustentabilidade pela FGV e se dedicou ao campo de pesquisa de estratégias climáticas, demonstrando o protagonismo exercido por Empresas B diante do movimento global de adoção de compromissos Net Zero. Hoje atua no Sistema B como Diretora de Relacionamento e Comunicação, buscando conectar as demandas do setor privado com a articulação em rede do terceiro setor, promovendo a construção de uma nova economia mais inclusiva, equitativa e regenerativa.

*Juan Domingues.* Publicitário e hoje graduando de jornalismo na universidade Metodista, é ativista socioambiental e fotógrafo nas horas vagas. Descobriu no terceiro setor o grande sentido da vida e passou por organizações como Greenpe-

ace, Instituto Socioambiental, Teto e Engajamundo, sempre atuando com o propósito de dar ferramentas para que os jovens se tornem parte da solução dentro de suas próprias realidades. Nessa jornada, participou de conferências da ONU sobre as mudanças climáticas, fazendo *lobby* e *advocacy* focado em pautas relacionadas às comunidades tradicionais brasileiras. Atua na Natura, Empresa B, na qual ingressou como intraempreendedor no programa #CorageNatura, que tinha como objetivo criar negócios de impacto positivo para a empresa e para a sociedade. Foi selecionado para o programa #Inova2030 da ONU, e também foi jovem destaque do prêmio Valuable Young Leaders, que tem como propósito premiar jovens que estão transformando as organizações de dentro para fora. Hoje, faz parte do time do Sistema B, espaço em que ajuda a estruturar o crescimento da organização muito focado em justiça social e justiça climática.

*Matthew Shirts*. Jornalista e escritor de crônicas. É um dos criadores do site de notícias, arte e humor Fervura no clima, especializado em novas abordagens para o aquecimento global. Em 2022, lança o livro *Emergência climática: o aquecimento global, o ativismo jovem e a luta por um mundo melhor* (Claroenigma). Foi editor-chefe da National Geographic Brasil e do Planeta Sustentável, na Editora Abril. Manteve colunas regulares em O Estado de S. Paulo, na Veja-SP e na Bandnews FM. Criado nos Estados Unidos, é apaixonado pela cultura brasileira e pela questão climática. Vive em São Paulo desde 1984. É autor dos livros de crônicas *A feijoada completa* (Realejo, 2015) e *O jeitinho americano* (Realejo, 2010).



Av. das Nações Unidas, 12.551  
21º andar - São Paulo - SP  
CEP 04578-903  
São Paulo e região 11 3185 4200  
Outras localidades 4020 1733  
e-mail: [ibgc@ibgc.org.br](mailto:ibgc@ibgc.org.br)  
[www.ibgc.org.br](http://www.ibgc.org.br)

“A mudança climática é uma ameaça ao bem-estar humano e à saúde planetária – possivelmente o maior desafio deste século. A arquitetura da governança climática global após o Acordo de Paris demonstra que a participação do setor privado é fundamental para contê-la, por meio do atingimento das metas net-zero. Para as organizações e conselhos que aceitarem o desafio e se reinventarem, abre-se a possibilidade de contribuir com um modelo de desenvolvimento em novos moldes, com foco não só na geração de riquezas, mas na capacidade de gerar bem-estar humano, com equilíbrio ambiental e visão de longo prazo.”

Patrocínio:

