

Dezembro de 2017

Gestão de riscos climáticos com foco em precificação de carbono

Análise das empresas brasileiras respondentes ao programa Climate Change

Elaborado para:



Índice

| | |
|--|-----------|
| Sumário executivo | 03 |
| Introdução | 05 |
| Metodologia | 07 |
| Integração da mudança climática na estratégia de negócio | 11 |
| Estratégia: parâmetros da análise qualitativa | 15 |
| Metas e iniciativas | 20 |
| Conexão: estratégia e metas | 28 |
| Resiliência do negócio: gestão de riscos climáticos | 30 |
| Resiliência do negócio: precificação interna de carbono | 40 |
| Como instituições financeiras estão usando a precificação de carbono | 45 |
| Conclusões | 58 |
| Anexo I: Metodologia de scoring – Alocação de pontos | 61 |
| Anexo II: Perguntas do questionário Climate Change do CDP consideradas nas análises | 66 |
| Anexo III: Empresas que reportaram precificação interna de carbono ou que pretendem adotá-la nos próximos dois anos | 67 |

Sumário executivo

Este relatório é resultado de uma parceria entre a FEBRABAN e o CDP, com o objetivo comum de integrar informações ambientais à tomada de decisões de negócios e políticas.

Reconhecendo a experiência do CDP com as principais forças de mercado, a FEBRABAN encomendou uma análise sobre precificação de carbono a partir das informações relatadas por companhias nacionais e internacionais ao CDP, que conta com a participação de mais 6.000 empresas, 800 investidores e 500 governos de todo o mundo.

Essa análise foi realizada com base nas respostas de 71 empresas brasileiras ao programa CDP Climate Change em 2016. Este é um programa liderado por investidores, que convida empresas de capital aberto do mundo todo a reportarem informações referentes a mudanças climáticas e sua conexão com a estratégia do negócio, com os processos de identificação e gestão de riscos climáticos diretos ou indiretos, emissões de gases do efeito estufa e suas metas de redução, entre outras. Essas informações foram solicitadas por 365 investidores institucionais, com ativos de US\$ 22 trilhões. Além das 71 empresas analisadas, também foram consideradas experiências de bancos internacionais sobre precificação interna de carbono.

Nos quadros a seguir, são apresentados alguns destaques da análise quantitativa que auxiliam a resumir a situação das empresas avaliadas em relação aos três principais aspectos abordados pelo questionário do CDP: estratégia, metas e riscos.



ESTRATÉGIA | Quais as conexões existentes entre a estratégia corporativa e o tema de mudanças climáticas?

- 65%** integram os riscos climáticos aos processos de identificação e gestão de riscos da companhia
- 79%** integram mudança climática à estratégia do negócio, avaliando cenários futuros e oportunidades, e definindo metas para a adaptação a essas mudanças
- 17%** já usam um preço interno de carbono para direcionar investimentos, mitigar riscos, priorizar projetos menos carbono-intensivos, dentre outros objetivos
- 18%** ainda não usam um preço interno de carbono, mas pretendem fazê-lo nos próximos dois anos
- 62%** não usam um preço interno de carbono e não pretendem fazê-lo nos próximos dois anos

Revisado em: março/2018

METAS E INICIATIVAS | O que a companhia tem feito para reduzir suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) e descarbonizar sua matriz energética?

- 57%** possuem metas de redução, mas em apenas 8% dos casos são metas absolutas. As companhias reportam ainda outros tipos de metas combinadas, como meta de redução de intensidade de emissões de GEE e de consumo e/ou produção de energia renovável. Apenas uma empresa reportou uma meta de longo prazo, ou seja, no horizonte a partir de 2020
- 17%** não possuem nenhuma meta de redução de emissões de GEE

RISCOS | Os riscos climáticos são abordados nos processos de identificação de riscos da companhia? Como é feita a gestão desses riscos?

- 90%** dos respondentes apontaram riscos climáticos com potencial de impactar o negócio
- 35%** dos riscos reportados são causados por mudanças físicas nos parâmetros climáticos
- 33%** dos riscos reportados são causados por mudanças na regulação;
- 32%** dos riscos reportados são causados por mudanças em outros parâmetros relacionados ao clima, como os relacionados a alterações no comportamento do consumidor

Introdução

O mundo iniciou a sua jornada rumo a uma economia de baixo carbono e há sinais claros nesse sentido. A exemplo disso, os custos de geração de energia renovável já são, na média mundial, inferiores aos dos combustíveis fósseis e devem se tornar ainda mais competitivos em 2020¹.

A transição para uma economia de baixo carbono causará mudanças disruptivas, trazendo também novas oportunidades de geração de empregos e prosperidade em médio e longo prazos. Diante disso, os líderes empresariais e políticos precisarão de novos instrumentos para conduzir suas estratégias e a precificação de carbono se apresenta como um dos mais promissores, pois cada vez mais, contribui para direcionar investimentos e inovação para novas soluções menos intensivas em carbono.



¹ Carbon Tracker, 2017. "The end of the load for coal and gas". Acesso em 29 ago. 2017. Disponível em: <http://www.carbontracker.org/report/the-end-of-the-load-for-coal-and-gas/>

À medida que os negócios começam a experimentar consequências negativas decorrentes das mudanças climáticas e a perceber as oportunidades de combatê-las, muitas empresas passaram a adotar a precificação interna de carbono para conhecer o impacto direto dos riscos das mudanças climáticas no seu planejamento, investimentos e lucros. Basicamente, o que essas empresas estão fazendo, voluntariamente, é incorporar os custos gerados por suas emissões em seus orçamentos, o que ajuda a gerir riscos e tomar decisões de investimento, levando em conta diferentes cenários climáticos.

Essa tendência foi reforçada com a divulgação das recomendações da “Task Force on Climate-Financial Related Disclosures (TCFD)” do Financial Stability Board, instituição integrada por presidentes dos bancos centrais, ministros de economia e finanças dos países do G-20, e dirigentes de instituições multilaterais, como o FMI e o Banco Mundial. A publicação faz recomendações às empresas e instituições financeiras para a identificação e divulgação transparente de riscos e oportunidades ligadas às mudanças climáticas, além de sugerir análises de cenários climáticos como elementos-chave para a resiliência da estratégia de negócio.

Maior e melhor divulgação relacionada à questão climática contribuirá para o aumento da transparência e precificação dos riscos associados. Partindo dessa premissa, a FEBRABAN encomendou este relatório ao CDP, cujo sistema de divulgação conta com a participação de mais de 6.000 empresas de todo o mundo, que representam 60% da capitalização do mercado global e investidores que movimentam mais de US\$ 100 trilhões em ativos financeiros. Ao longo dos últimos 15 anos, o CDP tem mobilizado as principais forças do mercado (empresas, investidores e compradores) para integrar a mudança climática e as questões ambientais às estratégias de negócios. Agora, o reporte de informações relacionadas às mudanças climáticas tem o potencial de se tornar uma prática corporativa amplamente disseminada com iniciativas lideradas pelo setor financeiro.

Nas páginas a seguir, compartilhamos um panorama das práticas das empresas brasileiras para a gestão de riscos climáticos e a resiliência de suas estratégias, com o objetivo de oferecer subsídios aos bancos para a gestão eficiente de riscos associados às mudanças climáticas e alocação eficiente de capital.

Metodologia

Este relatório foi elaborado com base nas respostas das 71 companhias brasileiras que participaram do programa Climate Change do CDP em 2016, de um total de 120 empresas convidadas por critério de capitalização de mercado seguindo o índice IbrX100 expandido.

Para a análise quantitativa, consideramos a totalidade das empresas respondentes e também uma seleção de 20 empresas dessa amostra, composta por respondentes que publicaram inventário de emissões de gases de efeito estufa nos últimos três anos, em alinhamento com o estudo conduzido pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (GVces) em parceria com a FEBRABAN.

Além disso, foi realizada uma análise qualitativa dessas 20 empresas a fim de identificar elementos complementares com base nos critérios da metodologia de pontuação do CDP (scoring), que é pública². Esses elementos analisados oferecem maior profundidade de informação e detalhamento de processos internos de gestão de riscos, destacam aspectos importantes das metas e iniciativas das companhias respondentes, entre outros, permitindo uma análise mais minuciosa da estratégia e das ações de cada empresa dentro dos diferentes temas analisados.



² CDP, 2017. "Climate Change Scoring Methodology". Acesso em 29 ago. 2017. Disponível em: https://b8f65cb373b1b7b15feb-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fcd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/guidance_docs/pdfs/000/000/509/original/CDP-climate-change-scoring-methodology.pdf

Amostra de 71 empresas

- ▲ AES Tietê S/A
- ▲ B2W Companhia Global do Varejo
- ▲ Banco Bradesco S/A
- ▲ Banco do Brasil S/A
- ▲ Banco Santander Brasil
- ▲ BM&FBOVESPA
- ▲ Braskem S/A
- ▲ BRF S/A
- ▲ BRMALLS Participações
- ▲ Centrais Elétricas Brasileiras S/A (Eletrobras)
- ▲ Centrais Elétricas de Santa Catarina S/A - Celesc
- ▲ Central Nacional Unimed
- ▲ Cetip S/A - Mercado Organizados
- ▲ Cia. Energética de São Paulo S/A - Cesp
- ▲ Cia Energética do Rio Grande Norte - Cosern
- ▲ Cia. Paranaense de Energia - Copel
- ▲ Cia. Saneamento de Minas Gerais - Copasa
- ▲ Cia. Brasileira de Distribuição (CBD) - Grupo Pão de Açúcar
- ▲ Cia. Siderúrgica Nacional - CSN
- ▲ Cielo S/A
- ▲ Cia. de Concessões Rodoviárias - CCR
- ▲ Cia. de Eletricidade do Estado da Bahia - Coelba
- ▲ Cia. Energética Minas Gerais - Cemig
- ▲ Correias Mercúrio S/A Ind. e Com.
- ▲ CPFL Energia S/A
- ▲ Cyrela Brazil Realty S/A Empreendimentos e Participações
- ▲ Duratex S/A
- ▲ Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A
- ▲ Edenred Brasil
- ▲ EDP - Energias do Brasil S/A
- ▲ Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S/A
- ▲ Embraer S/A
- ▲ Emflora
- ▲ Fibria Celulose S/A
- ▲ Fleury S/A
- ▲ Gerdau S/A
- ▲ Grupo BTG Pactual
- ▲ Itaú Unibanco Holding S/A
- ▲ Itaúsa Investimentos Itaú S/A
- ▲ JBS S/A
- ▲ Klabin S/A
- ▲ Kroton Educacional S/A
- ▲ Light S/A
- ▲ Linx S/A
- ▲ Lojas Americanas S/A
- ▲ Lojas Renner S/A
- ▲ Marfrig Global Foods S/A
- ▲ Minerva Foods
- ▲ MRV Engenharia e Participações
- ▲ Natura Cosméticos S/A
- ▲ Newage Indústria e Comércio de Bebidas
- ▲ Odontoprev S/A
- ▲ Oi S/A
- ▲ Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras
- ▲ Porto Seguro S/A
- ▲ QGEP Participações S/A
- ▲ Qualicorp S/A
- ▲ Raia Drogasil S/A
- ▲ Raízen
- ▲ Rio Paranapanema Energia S/A
- ▲ SLC Agrícola S/A
- ▲ Smiles S/A
- ▲ Tim Participações S/A
- ▲ Triunfo
- ▲ Tupy S/A
- ▲ Ultrapar Participações S/A
- ▲ Vale
- ▲ Valid Soluções S/A
- ▲ Via Varejo
- ▲ Votorantim Cimentos
- ▲ Weg S/A

Subamostra de 20 empresas

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ▲ Braskem S/A | ▲ JBS S/A |
| ▲ BRF S/A | ▲ Klabin S/A |
| ▲ Cia. Paranaense de Energia - Copel | ▲ Lojas Americanas S/A |
| ▲ Cia. Brasileira de Distribuição (CBD) Grupo Pão de Açúcar | ▲ Lojas Renner S/A |
| ▲ Cia. Siderúrgica Nacional - CSN | ▲ Marfrig Global Foods S/A |
| ▲ Cia. de Concessões Rodoviárias - CCR | ▲ MRV Engenharia e Participações |
| ▲ CPFL Energia S/A | ▲ Natura Cosméticos S/A |
| ▲ Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A | ▲ Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras |
| ▲ Embraer S/A | ▲ Ultrapar Participações S/A |
| ▲ Fibria Celulose S/A | ▲ Vale |

A metodologia de scoring do CDP fornece um roteiro para as empresas alcançarem as melhores práticas ambientais. Dessa forma, impulsionamos mudanças de comportamento nas empresas para melhorar seu desempenho ambiental. A metodologia de scoring foi projetada para incentivar ações que são aplicáveis em certa medida a todas as empresas, em todos os setores e geografias. Ela é pública e passa por um processo de revisão anual³.

Uma explicação detalhada sobre os critérios de alocação de pontos do CDP e a estrutura de scoring aplicadas neste relatório pode ser consultada no Anexo I.

Para a elaboração deste relatório, foram selecionadas 19 das 41 perguntas do questionário Climate Change do CDP das seguintes áreas-chave:

Estratégia: qual o tratamento dado à mudança climática e o nível de integração às práticas da companhia e à estratégia do negócio.

Metas e iniciativas: quais atividades e projetos voltados a redução de emissões de gases de efeito estufa, mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Riscos: qual a avaliação de riscos físicos, regulatórios ou outros riscos relacionados às mudanças climáticas, bem como seus impactos financeiros e gerenciamento.

³ Para conhecer detalhes da metodologia de scoring do CDP, há um material introdutório disponível em <https://www.cdp.net/en/guidance/guidance-for-companies>

Essa análise, mais direcionada e aprofundada nos temas mencionados anteriormente, se faz necessária, uma vez que abordagens de check-list, ou seja, a simples verificação de respostas “sim ou não”, comum nos procedimentos de análise de crédito, não se mostra suficiente para capturar riscos sistêmicos, como é o caso dos associados às mudanças climáticas. Sendo assim, é por meio da análise qualitativa que podemos identificar lacunas ou pontos de atenção em relação ao desempenho das empresas, que podem ser objeto de avaliação pelos bancos.

Dedicamos um capítulo específico à análise das práticas das empresas que adotam a precificação interna de carbono, tanto no Brasil, quanto internacionalmente. A justificativa para uma análise mais aprofundada do assunto se dá pelo fato de que essa tem se mostrado uma abordagem eficiente para avaliar os riscos associados às mudanças climáticas e as oportunidades que podem emergir na transição para uma economia de baixo carbono.

Incluímos ainda experiências de nove bancos internacionais no tema, compiladas pelo CDP com base em respostas ao programa Climate Change e estudos de outras organizações.

Amostra de bancos

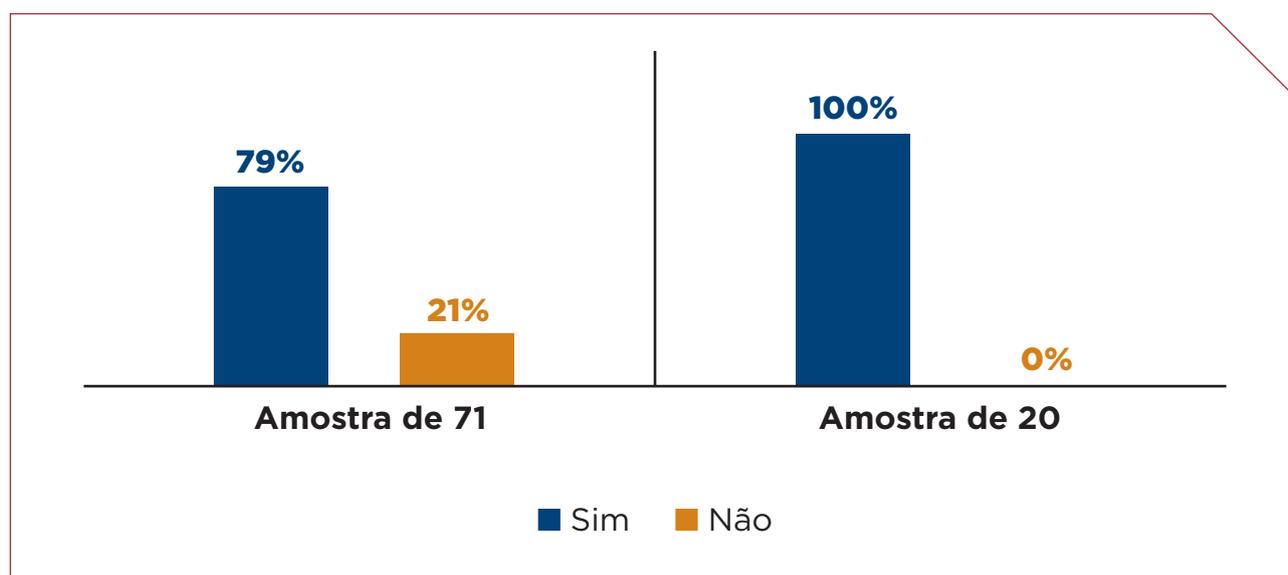
- ▲ Australia and New Zealand Banking Group
- ▲ BNP Paribas
- ▲ Garanti Bank
- ▲ HSBC
- ▲ Itaú Unibanco
- ▲ Piraeus Bank
- ▲ Société Générale
- ▲ TD Bank Group
- ▲ Yes Bank

Integração da mudança climática na estratégia de negócio

O primeiro conjunto de questões avaliadas diz respeito ao nível de integração dos riscos e oportunidades relacionados ao clima às práticas e estratégia da companhia. Esse conjunto de perguntas se concentra nos processos e estratégias que as empresas têm para estruturar a abordagem em relação às mudanças climáticas.

Quando questionadas se a mudança climática está integrada a sua estratégia de negócio, 79% das respondentes da amostra de 71 empresas afirmaram que sim. Já para a subamostra de 20 empresas, a totalidade de respondentes indicou que a mudança climática está integrada à estratégia de negócio.

Gráfico 1 - Mudança climática integrada à estratégia



Verifica-se também se há algum procedimento documentado para identificação e gestão de riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas. As opções, de acordo com orientação do “Guia de Reporte” do CDP⁴, são:

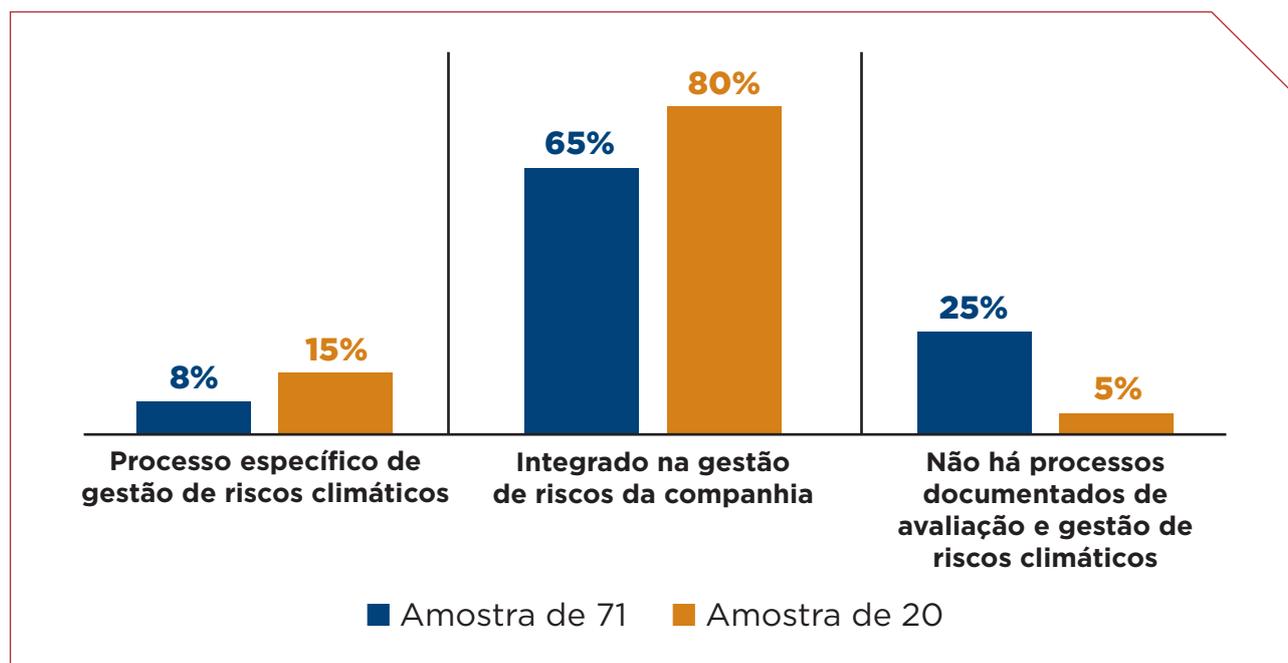
⁴ O “Guia de Reporte” está disponível às empresas respondentes no Sistema de Online de Resposta do CDP.

- ▲ processos integrados ao gerenciamento de risco de toda a empresa: “um processo documentado em que os riscos e as oportunidades das mudanças climáticas estão integrados ao programa de gerenciamento de riscos corporativos centralizado da empresa, abrangendo todos os tipos/fontes de possíveis riscos e oportunidades”;
- ▲ processo específico de gestão de riscos climáticos: “um processo documentado que leva em consideração os riscos e oportunidades da mudança climática de forma separada dos outros riscos e oportunidades empresariais”;
- ▲ não há processos documentados de avaliação e gestão de riscos climáticos.

Em relação à amostra de 71 empresas, a maioria também apontou que os riscos climáticos estão integrados a todo o processo de gestão de riscos da companhia (65%), enquanto 9% possuem um procedimento específico de gestão para riscos dessa natureza. Outros 25% não possuem processos documentados de gestão de riscos das mudanças climáticas.

Na subamostra de 20 empresas, a incorporação de riscos climáticos é mais avançada. Apenas 5% das respondentes não possuem processos documentados de gestão de riscos climáticos.

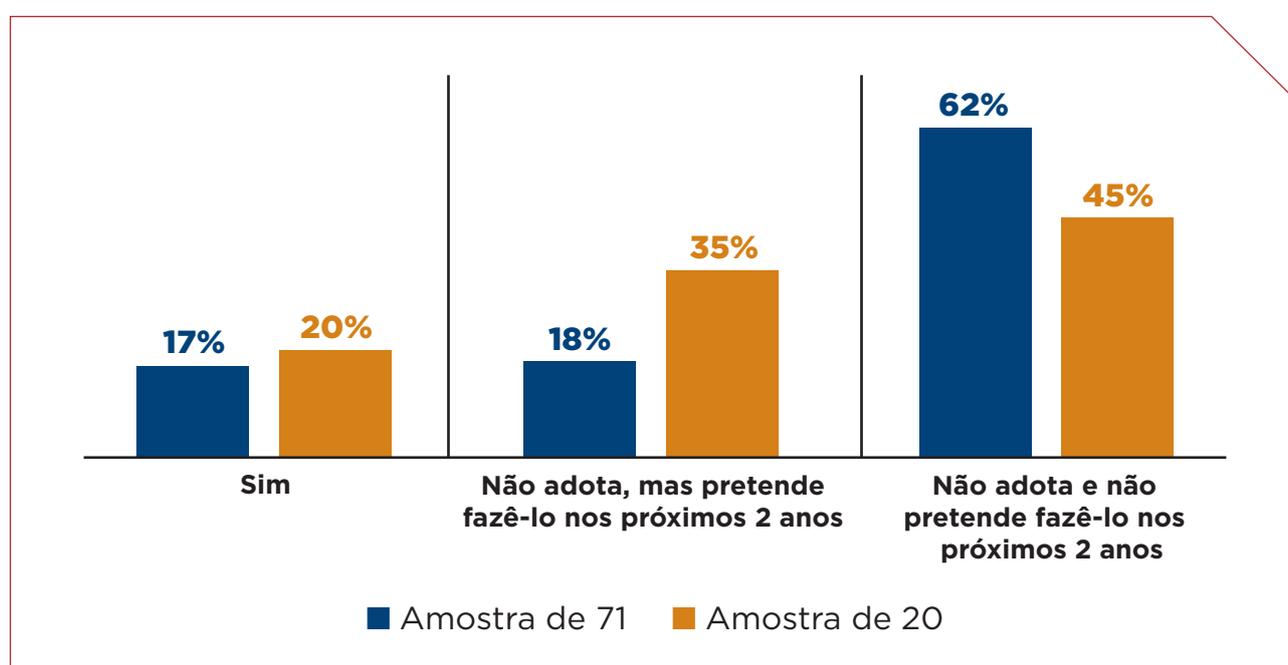
Gráfico 2 - Procedimentos de gestão de riscos climáticos



A precificação interna de carbono é uma prática observada em algumas empresas, que a adotam para se antecipar à regulação futura e adaptar suas estratégias a diferentes cenários climáticos. Entre as respondentes, 17% já utilizam preço interno de carbono; 18% responderam que não, mas pretendem fazê-lo nos próximos dois anos; e 42% apontaram que não usam e não pretendem fazê-lo nos próximos dois anos.

Em relação à subamostra de 20 empresas, a tendência é muito similar, como pode ser observado no gráfico abaixo:

Gráfico 3 - Adoção de um preço interno de carbono



No âmbito internacional, o CDP monitora a adoção da precificação interna de carbono pelas empresas desde 2013. De acordo com o último levantamento, publicado em 2017 no relatório “Putting a price on carbon: integrating climate risk into business planning”, 1.389 empresas de todo o mundo reportaram que já usam ou pretendem adotar a precificação interna de carbono nos próximos dois anos. Em um capítulo a seguir, analisaremos essas práticas mais detalhadamente.

Como funciona a precificação interna de carbono?

O levantamento anual do CDP junto às empresas que já utilizam a precificação interna de carbono revela três abordagens principais:

- 1 Definição de um preço implícito, em inglês, shadow price**
Permite testar como variações nos preços de carbono podem afetar os projetos planejados e o capital de investimento.
- 2 Adoção de um preço interno de carbono**
Define um valor fixo alocado para cada tonelada métrica de dióxido de carbono emitido pela empresa, revelando riscos nas unidades de negócios até então não evidentes.
- 3 Adoção de taxas internas de carbono**
Estabelece taxas para as unidades de negócios pelas suas emissões, coletando receitas para apoiar o investimento em tecnologias limpas e favorecer a transição para atividades de baixo carbono.

Algumas companhias com metas de redução de emissões ou objetivos de suprimento de energia renovável também calculam e reportam um preço de carbono para alcançar esses objetivos. A Unilever, por exemplo, usa o preço de carbono como estratégia para viabilizar o atingimento da sua meta de tornar o seu suprimento de energia 100% renovável em todas as suas operações até 2030. Em 2017, a empresa criou o Clean Energy Fund, destinado a investir os recursos da taxa interna de carbono na instalação de fontes de energia renovável em suas plantas.

Estratégia: parâmetros da análise qualitativa

O questionário do CDP conta com uma rota de reporte, iniciada sempre por perguntas objetivas, seguidas por questões de detalhamento em que as empresas precisam apresentar indícios para suas respostas iniciais.

Sendo assim, podemos avaliar aspectos que revelam o grau de integração da mudança climática à estratégia da empresa. Com base na metodologia de scoring do CDP, conduzimos uma análise qualitativa da subamostra de 20 empresas, na qual avaliamos alguns parâmetros-chave dos processos de identificação de riscos das companhias, como a frequência em que os riscos climáticos são avaliados, para quem são reportados e o horizonte de tempo em que são identificados.

Na metodologia do CDP, os índices de liderança são aplicados para cada um desses aspectos da seguinte forma:

- ▲ **Frequência: verificação anual ou mais frequente – possibilita que as empresas identifiquem de forma antecipada riscos climáticos, que são dinâmicos, permitindo que haja tempo suficiente para agir.**
- ▲ **Para quem os riscos são reportados: Conselho ou membros do Conselho – quanto mais alto hierarquicamente forem levados os riscos e decisões ligados às mudanças climáticas, mais adequada é a estratégia da empresa.**
- ▲ **Horizonte de tempo: maior que seis anos – a avaliação de riscos a longo prazo demonstra uma estratégia madura e mais resiliente.**

Essas perguntas também têm um fator indutor e orientam as empresas na efetiva integração das mudanças climáticas à estratégia do negócio.

A matriz abaixo revela o desempenho da amostra qualitativa das empresas respondentes em relação a esses aspectos-chave.

Tabela 1 – Processo de identificação de riscos climáticos

| | Processo de identificação de riscos | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------|------------------|------------------------------|--|--------------|----------------|----------|---|------------|------------|----------|
| | Frequência | | | | Para quem os resultados são reportados | | | | Horizonte de tempo no qual os riscos são considerados | | | |
| | Nunca | Esporadicamente | A cada dois anos | Anualmente ou mais frequente | Ninguém | Outro comitê | Gerente sênior | Conselho | < 1 ano | 1 a 3 anos | 3 a 6 anos | > 6 anos |
| Braskem S/A | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| BRF S/A | | | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | | |
| Cia. Paranaense de Energia - Copel | | ✓ | | | | ✓ | | | | | | ✓ |
| Grupo Pão de Açúcar | | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | |
| Resposta Não Pública | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ | | | |
| Companhia de Concessões Rodoviárias - CCR | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| CPFL Energia S/A | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| Resposta Não Pública | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| Fibria Celulose S/A | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| JBS S/A | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| Klabin S/A | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| Lojas Americanas S/A | | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | | |
| Lojas Renner S/A | | | | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ |
| Marfrig Global Foods S/A | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| MRV Engenharia e Participações | | | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | | |
| Natura Cosméticos S/A | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |
| Ultrapar Participações S/A | | | | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ |
| Vale | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ |

Nota-se que, dentre as empresas, pouco mais da metade (12 empresas) têm desempenho máximo quando analisados esses três aspectos. Dito isso, vale ressaltar que o processo de gestão de riscos climáticos muitas vezes direciona a estratégia da companhia. Os aspectos de frequência de avaliação, nível hierárquico no qual o assunto é discutido na corporação e o horizonte temporal avaliado refletem como a empresa trata o tema.

Outro ponto avaliado é a forma e as dimensões nas quais os riscos são identificados: se na organização como um todo ou em seus ativos. Nesta questão, o principal objetivo é determinar os processos de identificação e gestão de riscos exclusivamente ligados às mudanças climáticas e a forma como são conduzidos em cada uma das dimensões mencionadas anteriormente. Riscos avaliados no âmbito corporativo podem envolver, por exemplo, aspectos reputacionais, que podem afetar a empresa como um todo, enquanto riscos no nível de ativos geralmente refletem impactos em unidades produtivas, de negócio ou qualquer outro nível abaixo da companhia como um todo.

A tabela a seguir mostra a performance da amostra qualitativa em relação às dimensões nas quais seus riscos são identificados.

Tabela 2 - Nível de identificação de riscos

| | Processo de identificação de riscos | |
|--|-------------------------------------|-----------------|
| | Nível organizacional | Nível de ativos |
| Braskem S/A | ✓ | ✗ |
| BRF S/A | ✓ | ✓ |
| Cia. Paranaense de Energia - Copel | ✓ | ✓ |
| Grupo Pão de Açúcar | ✓ | ✗ |
| Resposta Não Pública | ✗ | ✗ |
| Companhia de Concessões Rodoviárias - CCR | ✓ | ✓ |
| CPFL Energia SA | ✓ | ✓ |
| Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A | ✓ | ✓ |
| Resposta Não Pública | ✓ | ✓ |
| Fibria Celulose S/A | ✓ | ✓ |
| JBS S/A | ✓ | ✓ |
| Klabin S/A | ✓ | ✓ |
| Lojas Americanas S/A | ✓ | ✗ |
| Lojas Renner S/A | ✓ | ✗ |
| Marfrig Global Foods S/A | ✓ | ✓ |
| MRV Engenharia e Participações | ✗ | ✓ |
| Natura Cosméticos S/A | ✓ | ✗ |
| Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras | ✓ | ✓ |
| Ultrapar Participações S/A | ✓ | ✓ |
| Vale | ✓ | ✓ |

Seis das 20 empresas avaliadas não reportaram procedimentos para identificação de riscos no nível de seus ativos. Esse tipo de abordagem é essencial para uma estratégia de gestão eficaz, especialmente para companhias que possuem atuação pulverizada, com diversas unidades em diferentes regiões, com especificidades e impactos distintos.

Exemplos de identificação de riscos em diferentes níveis

A avaliação de riscos no nível corporativo deve levar em consideração impactos que sejam sensíveis a toda a companhia, não apenas em setores ou localidades específicas. Abaixo, temos o exemplo da empresa Ecorodovias.

Ecorodovias:

“No nível corporativo, a identificação de riscos no grupo Ecorodovias ocorre por meio de uma estratégia top-down (...) Os riscos críticos, que podem colocar em risco o atingimento das metas estratégicas do grupo, são identificados tanto na escala organizacional quanto na escala das unidades de negócio.”

A avaliação de riscos identificados no nível de ativos deve considerar aspectos específicos e exemplos práticos, de modo que os impactos sejam percebidos em unidades operacionais ou de negócios da companhia. A seguir, apresentamos o exemplo da empresa CCR.

CCR:

“No nível operacional, os principais riscos são associados à ocorrência de eventos climáticos incomuns. Ativos mais expostos a riscos, como trechos de rodovias em áreas sujeitas a deslizamentos, inundações ou incêndios, rotas litorâneas em regiões expostas a tempestades ou com maior incidência de resíduos flutuando, são monitorados com mais frequência e têm maior detalhamento quanto aos riscos a que estão expostos.”

Como priorizar os riscos climáticos?

O objetivo desta questão é identificar os critérios adotados pela empresa em seu processo de avaliação e gestão de riscos climáticos, para priorizá-los. Abaixo, alguns exemplos de como a priorização é conduzida.

Braskem:

“A priorização é feita usando uma ferramenta oferecida pela FGV (Fundação Getúlio Vargas), com algumas adaptações para a Braskem. São considerados cenários presente e futuros até 2040, tornando possível verificar o comportamento e evolução dos riscos e oportunidades ao longo do tempo. Para avaliação da magnitude, são considerados tanto os impactos positivos (oportunidades) quanto negativos (riscos). Essa avaliação ocorre em três dimensões: para as pessoas, considerando a gravidade do dano; para o meio ambiente, considerando se o impacto é interno ou externo, reversível ou não e qual sua extensão; e para as operações, considerando se há interrupção total ou parcial e se tal interrupção é frequente ou não.”

Copel:

“Foi desenvolvida uma matriz de risco com a participação de várias áreas da companhia que levantaram dados históricos de eventos climáticos. Adicionalmente, usamos uma modelagem matemática para projeções de mudanças do clima no estado do Paraná até 2100 baseada no critério do IPCC. Com isso, foi possível fazer projeções para anos futuros e definir critérios de magnitude e probabilidade da ocorrência dos eventos.”

Ecorodovias:

“Para cada unidade de negócio, é elaborada uma matriz com a classificação dos riscos, resultando no grau de exposição das mesmas a cada risco identificado (podendo ser moderada, significativa, alta ou crítica). Essa classificação não se baseia somente em relatórios e estudos feitos por consultorias, mas também na experiência da própria companhia com a materialização de riscos similares. Além de uma matriz para cada unidade de negócio, também é elaborada uma matriz para a companhia como um todo. A priorização dos riscos, tanto no nível organizacional quanto nas unidades de negócio é feita com base nessa classificação. Um sistema implementado recentemente permite o acesso a informações e gestão de riscos de maneira rápida e confiável.”

Metas e iniciativas

Nesta seção de perguntas, as empresas são convidadas a apresentar suas metas e iniciativas para reduzir emissões de GEE derivadas de suas atividades, seja direta ou indiretamente, evidenciando os desdobramentos das suas estratégias, como mencionado anteriormente.

A metodologia do CDP se baseia em “metas ativas”, que são:

- ▲ **metas que começaram antes ou no início do ano de referência e terminam no ano de referência ou depois dele; e**
- ▲ **metas que se referem à redução das emissões ou da intensidade das emissões; e/ou**
- ▲ **metas que se referem ao aumento no consumo ou produção de energia renovável.**

Nessa abordagem, há também distinção entre metas absolutas, metas de intensidade e metas de consumo/produção de energia renovável. A seguir, as definições de cada uma dessas modalidades, conforme descrito no “Guia de Resposta” do CDP.

Meta absoluta: aquela que prevê a redução das emissões reais de GEE em um ano futuro quando comparada a um ano-base. Pode se relacionar a seu Escopo 1, Escopo 2 e/ou Escopo 3⁵, no todo ou em parte (ex.: redução de toneladas métricas de CO₂ e/ou redução percentual por ano).

Meta de intensidade: aquela que descreve uma redução das emissões de GEE que foram normalizadas com base em uma métrica de negócios (ex.: unidades de produto, receita financeira, horas trabalhadas, entre outras), quando comparada às emissões normalizadas com base na mesma métrica em determinado ano-base. Também pode se relacionar a Escopo 1, Escopo 2 e/ou Escopo 3, no todo ou em parte (ex.: redução de toneladas métricas de CO₂e por unidade de produto em relação ao ano-base).

⁵ De acordo com as especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol, emissões de Escopo 1 referem-se às emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) diretas da empresa; de Escopo 2 são emissões indiretas de energia e de Escopo 3 corresponde às emissões da cadeia de valor.

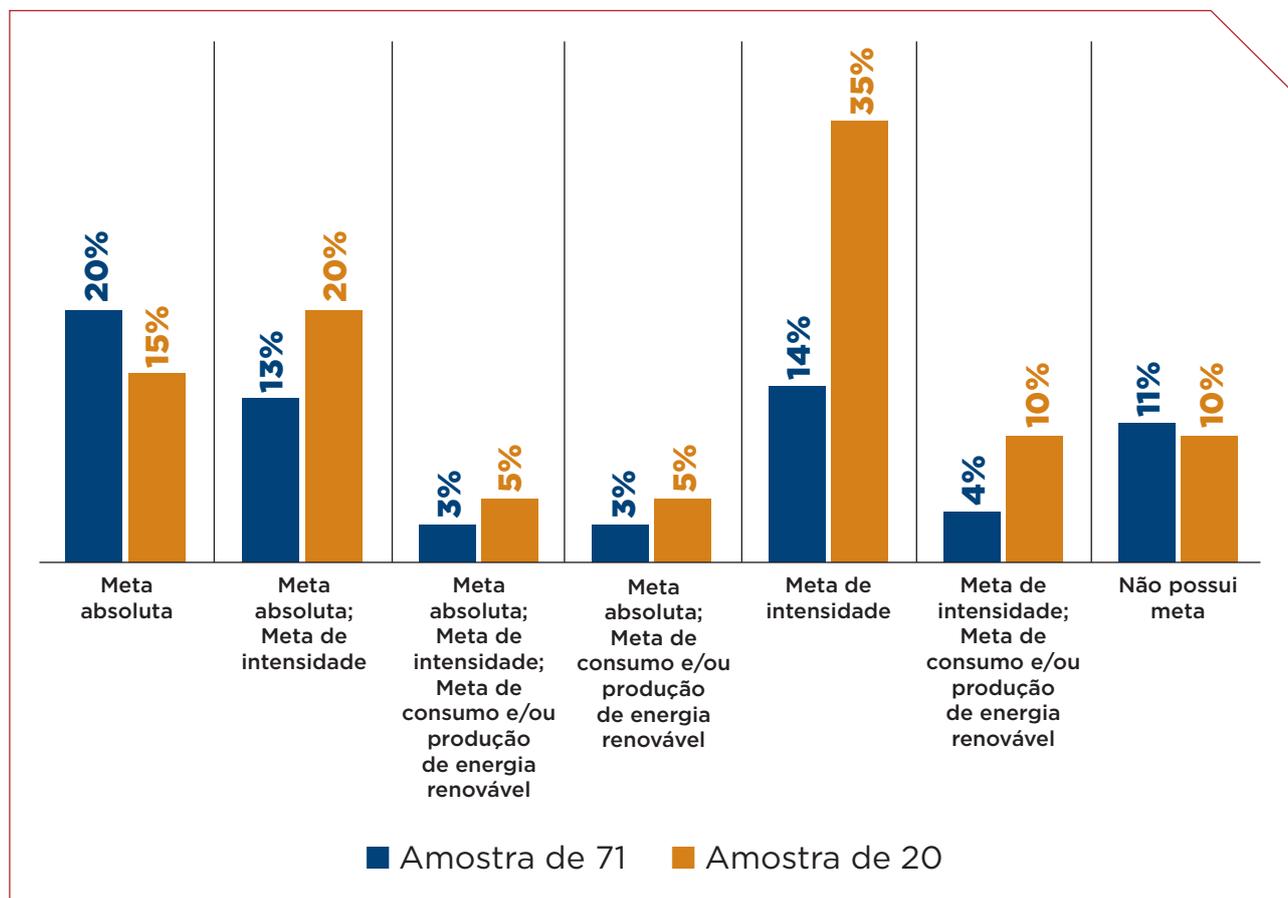
Meta de consumo/produção de energia renovável: o comprometimento em aumentar o percentual de energia renovável consumida ou produzida em um ano futuro em comparação ao ano-base. Pode relacionar-se à energia renovável produzida e consumida no local, bem como à energia renovável adquirida e consumida.

O estabelecimento de metas determina o horizonte a ser seguido e facilita o engajamento necessário para a transformação efetiva dos modelos de negócios diante do desafio da mudança climática.

Para a amostra de 71 empresas, 57% das respondentes têm algum tipo de meta de redução de emissões de GEE, sendo que a maioria delas possui mais de um tipo de meta, razão pela qual os percentuais não totalizam 100 (Gráfico 4).

Em relação à subamostra de 20 empresas, 90% das respondentes possuem algum tipo de meta e observa-se um percentual representativo de empresas com metas de redução de intensidade de emissões (35%).

Gráfico 4 - Metas de redução de emissões



Além das metas ativas, também são avaliadas as iniciativas de redução de emissões em curso no ano de referência. Essas iniciativas podem estar ligadas diretamente às metas ou podem ser ações e iniciativas pontuais da empresa, mesmo que esta não possua metas preestabelecidas para redução de emissões de GEE.

Os tipos de iniciativas de redução de emissões de GEE podem variar desde o consumo de energia com baixo teor de carbono e projetos de eficiência energética até projetos de redução de emissões no processo produtivo e no transporte.

Segundo a metodologia do CDP, as melhores práticas para gestão dessas iniciativas de redução são demonstradas quando as seguintes informações são apresentadas: a) descrição da atividade, b) tempo de retorno do investimento, c) redução de emissões a ela atreladas, e d) quando a atividade é realizada no mesmo escopo (Escopo 1, 2 ou 3) das metas estabelecidas e reportadas pela empresa.

Na tabela a seguir, é possível verificar que quatro das 20 empresas avaliadas não cumprem nenhum desses critérios e duas os atendem parcialmente. Isso evidencia a necessidade de evolução dentro dessa “jornada”: mudanças climáticas influenciando as estratégias corporativas, que por sua vez, são traduzidas em metas, e, finalmente, concretizam-se em ações e resultados.

Tabela 3 - Iniciativas de redução de emissões

| | Iniciativas de redução de emissões | | | |
|--|------------------------------------|---------|--------------------|------------------------|
| | Descrição da atividade | Payback | Redução de carbono | Mesmo escopo das metas |
| Braskem S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BRF S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Cia. Paranaense de Energia - Copel | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Grupo Pão de Açúcar | X | X | X | X |
| Resposta Não Pública | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Companhia de Concessões Rodoviárias - CCR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CPFL Energia S/A | ✓ | ✓ | X | ✓ |
| Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Resposta Não Pública | X | X | X | X |
| Fibria Celulose S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| JBS S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Klabin S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Lojas Americanas S/A | ✓ | ✓ | ✓ | X |
| Lojas Renner S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Marfrig Global Foods S/A | X | X | X | X |
| MRV Engenharia e Participações | X | X | X | X |
| Natura Cosméticos S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ultrapar Participações S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Vale | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Quando questionadas se possuem produtos de baixo carbono ou que permitem evitar emissões de gases de efeito estufa de terceiros, 52% das empresas afirmaram que sim. A maior parte (78%) corresponde a produtos que evitam emissões de terceiros. No que diz respeito a investimento em Pesquisa & Desenvolvimento, em 80% dos casos esses produtos não atingem mais do que 10% do orçamento de P&D, sendo assim podemos inferir que ainda não resultam de uma estratégia mais ambiciosa de inovação do modelo de negócio ou mudança disruptiva.

Produtos de baixo carbono

Como um produto de baixo carbono é definido?

Por “produtos de baixo carbono” o CDP define: soluções que contribuem para a transição a uma economia de baixo carbono.

Por que o CDP pergunta sobre produtos de baixo carbono?

Com a necessidade urgente de redução das emissões de gases de efeito estufa, investidores começam a buscar diferentes formas para reduzir a exposição a riscos climáticos de suas carteiras de investimento, o que inclui privilegiar empresas cujos produtos e estratégias estão mais alinhados a uma economia de baixo carbono e/ou resilientes às mudanças climáticas.

Alguns casos brasileiros

Braskem - Polietileno (PE) verde

“A Braskem produz Polietileno (PE) verde a partir de etanol, em vez de utilizar a matéria-prima fóssil tradicional, e o ETBE, um bioaditivo à gasolina, parcialmente produzido com etanol a partir da cana-de-açúcar. Tanto os produtos substituídos pelo polietileno verde quanto os que são substituídos pelo ETBE são feitos a partir de matéria-prima fóssil. (...) o PE Verde captura o CO₂ da atmosfera por meio do crescimento da cana-de-açúcar e, considerando o ciclo de vida completo, as resinas verdes têm uma baixa pegada de carbono em comparação com seus substitutos tradicionais.”

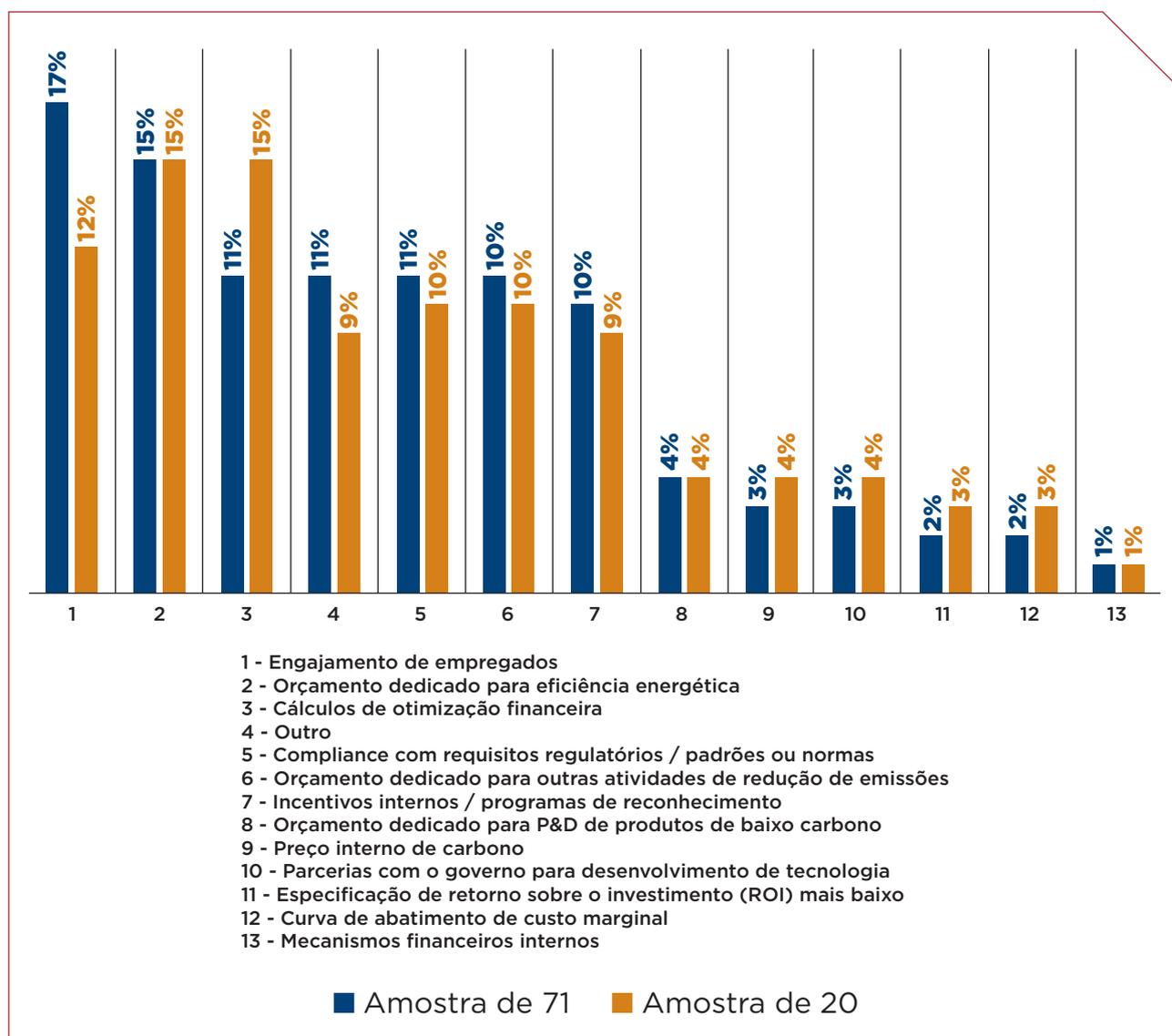
Copel - Energia limpa e eficiência para todos

“A principal fonte de energia gerada pela Copel é de origem renovável (99%). Assim, a companhia se destaca em termos de fornecimento de energia limpa. A Copel incentiva projetos de eficiência energética para consumidores. Para tanto, palestras foram realizadas com o objetivo de reduzir o consumo de energia em residências. Além disso, lâmpadas, geladeiras e chuveiros elétricos foram substituídos por mais eficientes. A empresa geralmente realiza chamadas públicas para projetos de eficiência energética. Os consumidores apresentam propostas para projetos a serem financiados pelo Programa de Eficiência Energética da Copel. A Companhia procurou estudar novas fontes de energia como geração de bioenergia, como biomassa e biogás. Esses projetos são estratégicos e ajudarão a diversificar a matriz de energia.”

Em relação à amostra de 70 empresas, a maior parte das respondentes possui iniciativas de redução de emissões ativas para o ano de reporte (62%), o que inclui atividades em fase de planejamento e implementação. Há uma diversidade de atividades, sendo o maior percentual de iniciativas em projetos de eficiência energética, que totalizam 32%.

É interessante observar a variedade de métodos utilizados pelas empresas para direcionar investimento em atividades de redução de emissões. Para a amostra de 70 empresas, os mais recorrentes são os programas de engajamento de empregados (17%) e a existência de orçamento dedicado para projetos de eficiência energética, que totalizam 32%.

Gráfico 5 - Métodos para direcionar investimento em iniciativas de redução de emissões



O relatório [Mind the Science](#), elaborado em 2015 pelo CDP para a iniciativa Science Based Targets, constatou que o nível de esforço do mundo corporativo ainda não é suficiente para conduzir a economia mundial ao cenário ideal “abaixo de 2°C”. Metas de redução de emissões de GEE podem ser aplicáveis somente a uma pequena proporção das emissões da empresa. Para serem significativas, as metas devem cobrir a maioria das emissões. Mesmo com inúmeras empresas estabelecendo metas de redução para suas emissões diretas, muitas não representam reduções significativas. Para aquelas que estabelecem metas compatíveis com uma trajetória de 2°C, poucas são de longo prazo (consideram até 2030 ou mais).⁶

Considerando este cenário, desde 2015 o CDP e seus parceiros têm engajado as empresas para definição de metas orientadas ao futuro e com embasamento científico. Dessa forma, espera-se que as empresas definam metas consistentes com o nível de descarbonização recomendado pela ciência para limitar o aumento da temperatura em até 2°C. Pensando nisso, o CDP, o Pacto Global das Nações Unidas, o World Resources Institute (WRI) e a WWF formaram a iniciativa conjunta Science Based Targets com o objetivo de aumentar o nível de ambição das ações corporativas na área de mudanças climáticas, a partir da adoção de metas de redução de gases de efeito estufa, que, efetivamente, apoiem a transição para uma economia sustentável e limitem o aumento da temperatura em até 2°C.

Para uma empresa ter uma meta baseada em ciência, é necessário cumprir alguns passos, descritos na página da [Science Based Targets Initiative](#) (SBTi), que resumidamente são: a) comprometer-se a estabelecer uma meta baseada em ciência, b) definir a meta de redução de emissões de GEE, c) submetê-la à aprovação do comitê consultivo da SBTi, e d) divulgá-la. A Tabela 5 indica se as empresas possuem metas que cumprem os critérios básicos da iniciativa Science Based Targets.

⁶ CDP. “Mind the Science Report”. Acesso em 02 ago. 2017. Disponível em: <http://caringforclimate.org/wp-content/uploads/Mind-the-Science-Report.pdf>

Tabela 4 – Empresas com metas que cumprem os critérios básicos da iniciativa Science Based Targets

| | Metas que cumprem critérios básicos SBTi |
|--|--|
| | Descrição da atividade |
| Braskem S/A | X |
| BRF S/A | X |
| Cia. Paranaense de Energia – Copel | X |
| Grupo Pão de Açúcar | X |
| Resposta Não Pública | X |
| Companhia de Concessões Rodoviárias – CCR | X |
| CPFL Energia S/A | X |
| Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A | X |
| Resposta Não Pública | X |
| Fibria Celulose S/A | X |
| JBS S/A | X |
| Klabin S/A | X |
| Lojas Americanas S/A | X |
| Lojas Renner S/A | ✓ |
| Marfrig Global Foods S/A | X |
| MRV Engenharia e Participações | X |
| Natura Cosméticos S/A | ✓ |
| Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras | X |
| Ultrapar Participações S/A | X |
| Vale | ✓ |

Conexão: estratégia e metas

Dois importantes indicadores de robustez da estratégia de uma empresa são: a) tradução das diretrizes em metas e iniciativas e b) sua influência nos processos de tomadas de decisão. Estes são os parâmetros levados em consideração pela metodologia do CDP para avaliar as melhores práticas de gestão.

A matriz a seguir apresenta a relação de empresas que puderam descrever a integração entre a sua estratégia de negócio e as mudanças climáticas, com exemplos de metas de redução de emissões de GEE e importantes tomadas de decisão ligadas diretamente à sua estratégia.

Tabela 5 - Indicadores de integração das mudanças climáticas à estratégia do negócio

| | Melhores práticas de gestão | |
|--|--|---|
| | Estratégia do negócio ligada a metas de redução de emissões e consumo energético | Exemplo de uma decisão significativa do negócio |
| Braskem S/A | ✓ | ✓ |
| BRF S/A | ✓ | ✓ |
| Cia. Paranaense de Energia - Copel | ✓ | ✓ |
| Grupo Pão de Açúcar | ✗ | ✗ |
| Resposta Não Pública | ✗ | ✓ |
| Companhia de Concessões Rodoviárias - CCR | ✗ | ✓ |
| CPFL Energia S/A | ✓ | ✓ |
| Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A | ✓ | ✓ |
| Resposta Não Pública | ✓ | ✓ |
| Fibria Celulose S/A | ✓ | ✓ |
| JBS S/A | ✓ | ✓ |
| Klabin S/A | ✓ | ✓ |
| Lojas Americanas S/A | ✗ | ✗ |
| Lojas Renner S/A | ✓ | ✓ |
| Marfrig Global Foods S/A | ✓ | ✓ |
| MRV Engenharia e Participações | ✗ | ✗ |
| Natura Cosméticos S/A | ✓ | ✓ |
| Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras | ✓ | ✓ |
| Ultrapar Participações S/A | ✓ | ✓ |
| Vale | ✓ | ✓ |

A correlação entre a estratégia da companhia e suas metas referentes às mudanças climáticas pode evidenciar a eficiência da gestão, transformando diretrizes centrais em ações e iniciativas que permeiem as unidades de negócio e operacionais.

Na próxima seção, essas metas e iniciativas serão tratadas à luz da metodologia do CDP no que se refere à performance e às melhores práticas.

Plano vs. Ação – Como traduzir a estratégia em ações, decisões e resultados

A reflexão proposta nesta questão é conectar a influência das mudanças climáticas à estratégia da empresa e identificar os resultados dessa interação. O objeto da análise é a estratégia da companhia como um todo e seus desdobramentos e decisões. Logo, é possível trazer tanto exemplos específicos de unidades de negócio como de iniciativas corporativas intersetoriais.

Braskem:

“Um dos nossos macro objetivos é posicionar a Braskem, dentre as maiores companhias químicas do mundo, como a melhor em termos de intensidade de emissões e como um importante player na redução de emissões por meio do uso de matéria-prima renovável. Em linha com a atualização e aprovação dessa estratégia, focamos em atividades como (...) implementação de sistema computadorizado para coleta e gestão de informação unificado ao sistema SAP, integrando todas as unidades e eliminando planilhas e conseqüentemente aumentando a confiabilidade dos dados do inventário de emissões, assim como reduzindo a incerteza do processo de mensuração. (...)”

Ecorodovias:

“Considerando o curto prazo, Ecorodovias tem uma meta de redução de emissões de gases de efeito estufa, que é parte da remuneração variável dos seus executivos. Essa meta tem permitido o crescimento do compromisso da companhia em combater a mudança climática. Além disso, todas as concessões de estradas foram implementadas recentemente seguindo os processos lean six-sigma, com um forte direcionador para eficiência energética e redução de resíduos. A unidade de negócio de logística do grupo, Elog, também considera eventos climáticos a fim de definir sua estratégia de preço, uma vez que inundações podem afetar substancialmente atividades de transporte e armazenamento.”*

* *Lean six-sigma* é uma metodologia de gestão para melhoria da performance e redução de perdas e instabilidades no processo produtivo. O objetivo principal da metodologia é melhorar o resultado final, eliminando causas de erros/defeitos.

Resiliência do negócio: gestão de riscos climáticos

De acordo com a abordagem do CDP, as empresas são convidadas a reportar riscos relacionados às mudanças climáticas em três esferas: riscos regulatórios, riscos físicos e outros. Estes riscos podem ser:

- ▲ **atuais ou esperados para o futuro;**
- ▲ **já gerenciados de forma a não gerar impactos negativos, mesmo aqueles que permanecem após ações de mitigação, por exemplo, por meio de uma apólice de seguro;**
- ▲ **recentemente identificados;**
- ▲ **que não podem ser gerenciados;**
- ▲ **bem compreendidos;**
- ▲ **com altos níveis de incerteza no que se refere à probabilidade de ocorrência e grau de impacto sobre os negócios.**

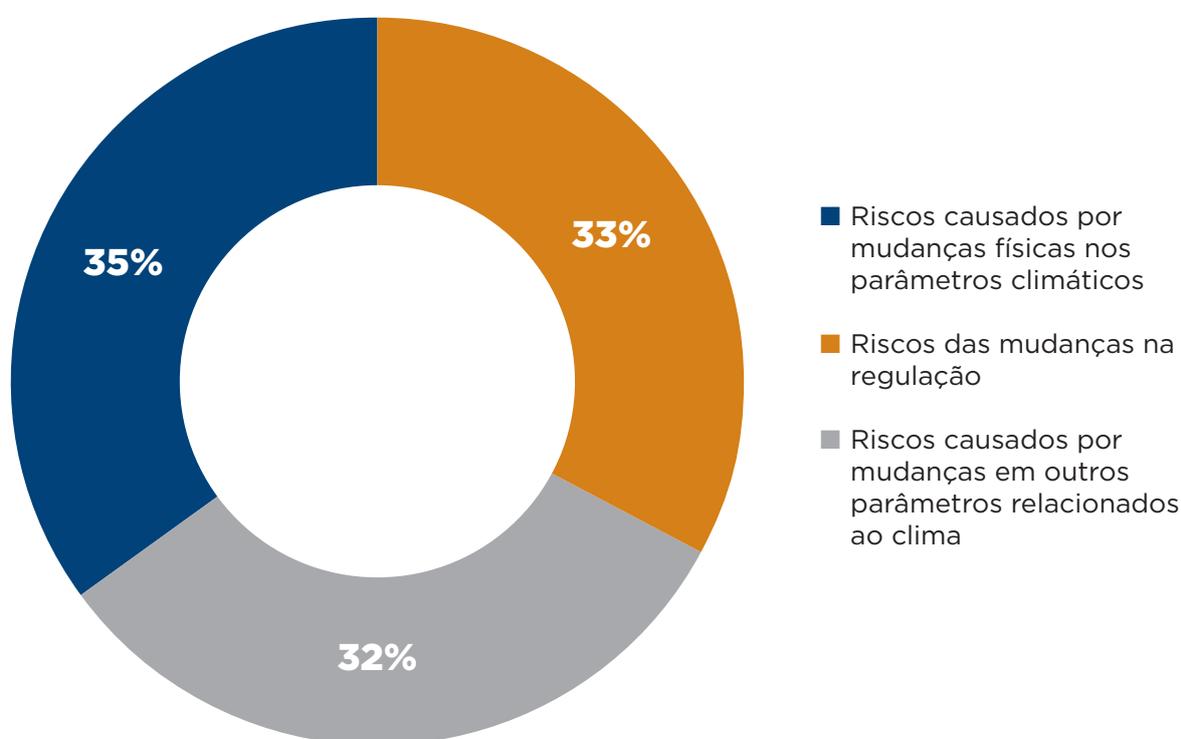
Os **riscos regulatórios** resultam de mudanças na política governamental, em todas as esferas, atuais e/ou esperadas, desde que relacionadas às mudanças climáticas. Podem incluir a imposição de limites de emissões de GEE, padrões de eficiência energética, sistemas de comércio de emissões (mercado de carbono), entre outros.

Os **riscos físicos** podem ser causados por condições meteorológicas extremas ou mudanças sutis nos padrões climáticos. Podem ser decorrentes de alterações na temperatura média, alteração nos padrões de precipitação, aumento do nível do mar, entre outros.

Outros riscos relacionados às mudanças climáticas incluem reputação, mudança no comportamento do consumidor, mudanças induzidas por comunidades locais e aspectos culturais, e flutuações das condições socioeconômicas.

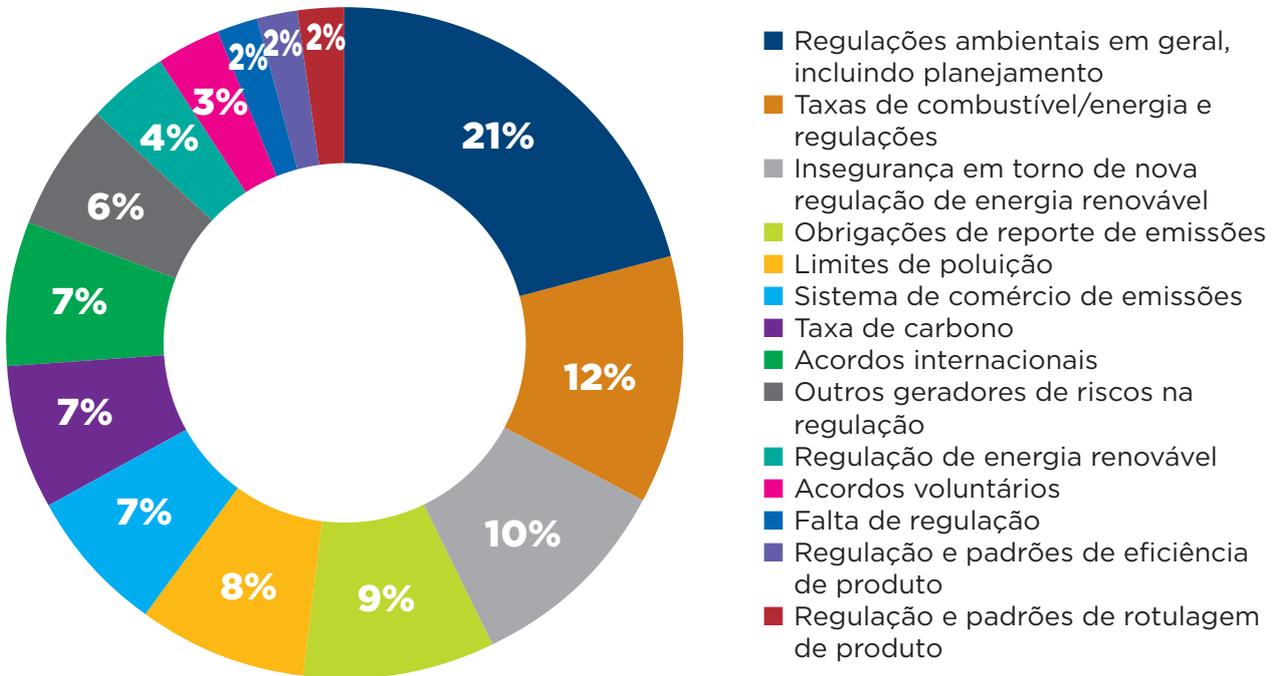
Para fins de análise quantitativa do módulo de riscos, considerou-se a amostra de 70 empresas. Avaliou-se a percepção dos diferentes tipos de riscos (físicos, regulatórios e outros) associados às mudanças climáticas pelas empresas. A maioria das respondentes reportou riscos de, pelo menos, um desses tipos com potencial de impactar seus negócios. Essa abordagem está alinhada às recomendações da “Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)” do Financial Stability Board, que considera os riscos físicos das mudanças climáticas e os riscos de transição, estes últimos contemplados no CDP nas categorias “regulatórios” e “outros”.

Gráfico 6 – Riscos climáticos com potencial de impactar o negócio (CC5.1)



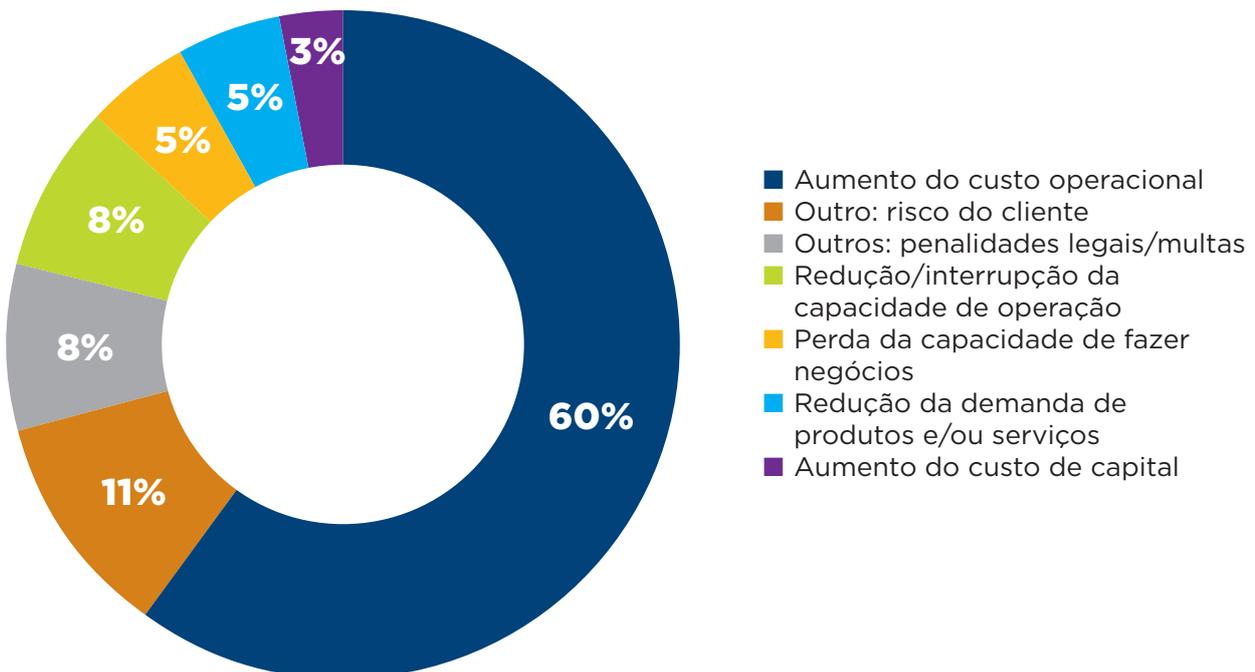
Na categoria de riscos causados por mudanças regulatórias, o gerador mais frequente corresponde a temas ambientais em geral (21%), seguido por taxaço de combustíveis e energia (12%), insegurança regulatória em energia renovável (10%) e obrigação de reporte de emissões de GEE (9%).

Gráfico 7 – Riscos causados por mudança na regulação – Geradores de riscos (CC5.1a C1)



Já em relação aos potenciais impactos causados por riscos regulatórios, o aumento do custo operacional (60%) é o mais recorrente.

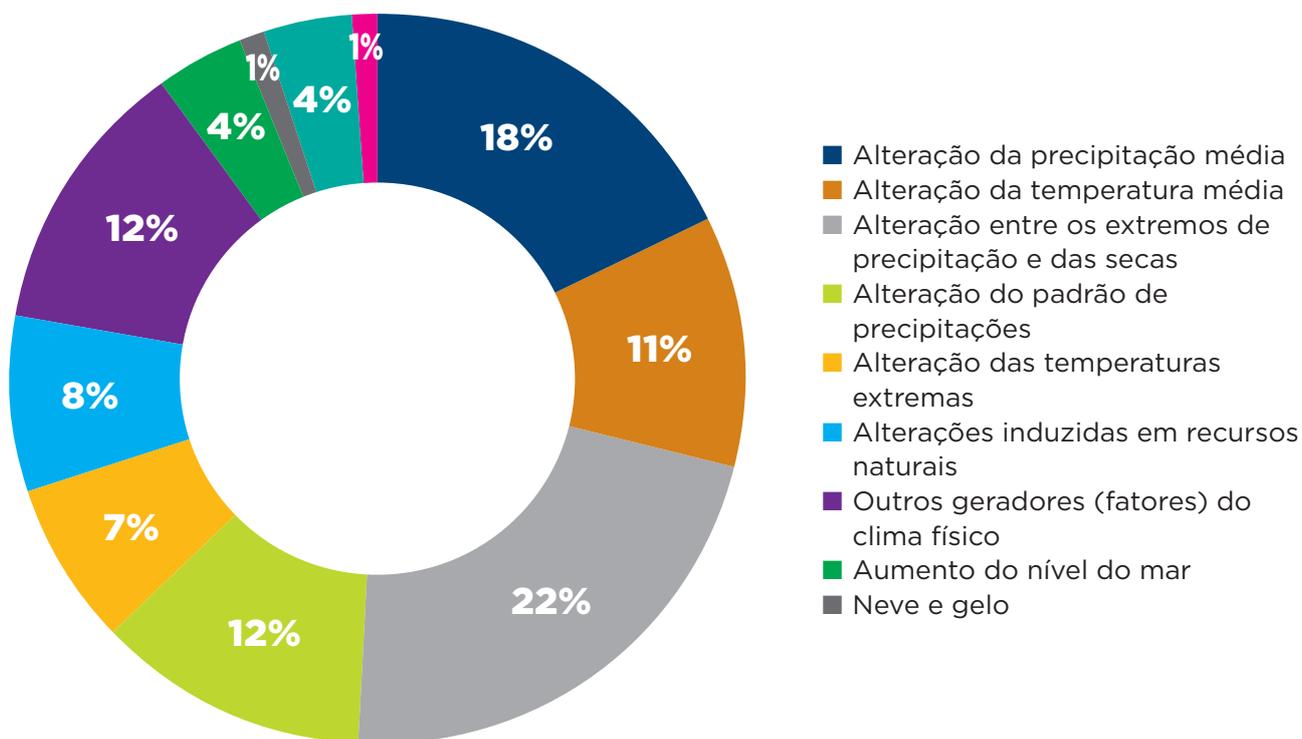
Gráfico 8 – Riscos causados por mudança na regulação – Potencial impacto



Os riscos causados por mudança na regulação são, em sua maioria, diretos (79%), ou seja, afetam as próprias operações das companhias. Em relação ao horizonte de tempo no qual o risco é analisado, observamos percepções variadas, sendo o horizonte maior que seis anos a opção mais citada (34%). Em 30% dos casos, a probabilidade é reportada como alta e em 32% das respostas o impacto dos riscos é avaliado como baixo.

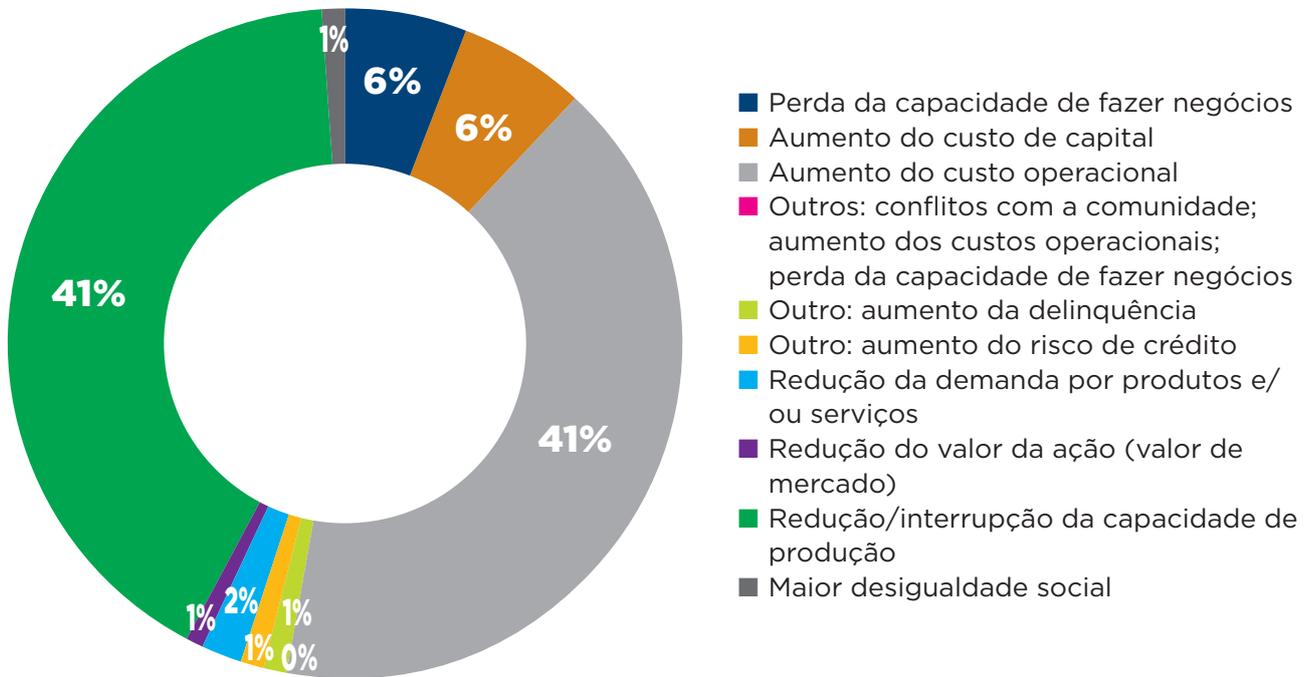
Em relação aos riscos causados por mudanças nos parâmetros físicos do clima, o gerador de risco mais citado é o de alteração nos extremos de precipitação e secas (22%), seguido por alteração da precipitação média (18%).

Gráfico 9 – Riscos causados por mudanças nos parâmetros físicos do clima – Gerador do risco



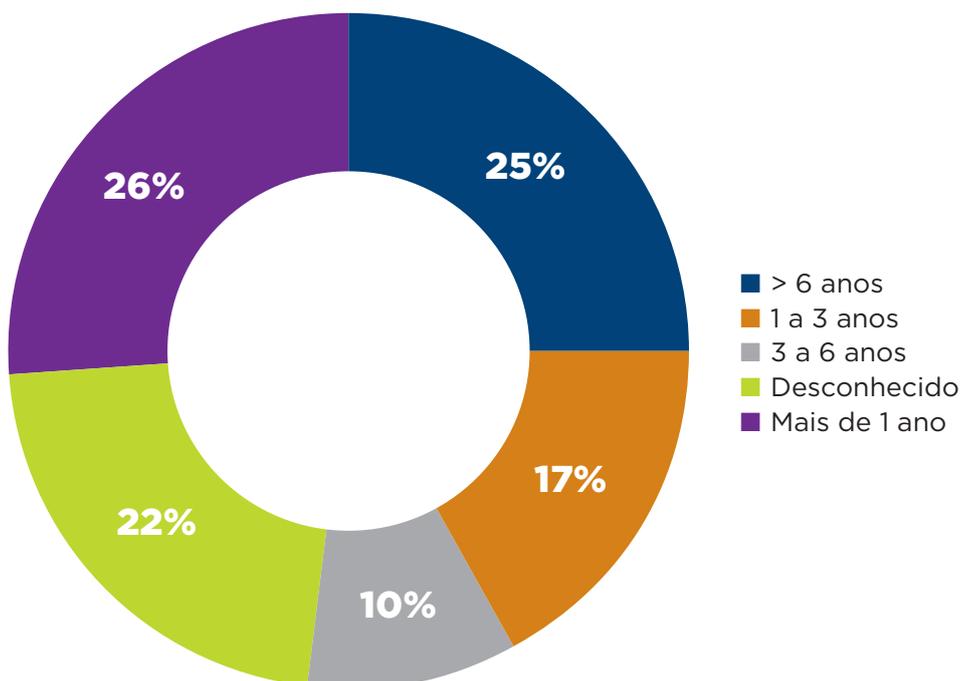
Quanto ao impacto potencial, a redução e interrupção da capacidade de produção e o aumento dos custos operacionais são os mais observados, com 41% cada.

Gráfico 10 – Riscos causados por mudanças nos parâmetros físicos do clima – Potencial de impacto



Em relação ao horizonte de tempo em que esses riscos são observados, a percepção é bastante variada, como pode ser visto no gráfico a seguir.

Gráfico 11 – Riscos causados por mudanças nos parâmetros físicos do clima – Horizonte de tempo



No que se refere às melhores práticas para a identificação de riscos, a metodologia do CDP considera se as empresas são capazes de descrever os seguintes aspectos para cada uma das categorias de riscos: a) descrição do risco, b) horizonte de tempo, c) probabilidade de ocorrência, d) magnitude de impacto, e) implicações financeiras (qualitativas/quantitativas), e f) descrição do método de gestão. Os dois últimos aspectos – implicações financeiras e métodos de gestão – são os fatores preponderantes para avaliar o desempenho das empresas na gestão de riscos climáticos.

A identificação adequada de riscos regulatórios é fundamental para a gestão estratégica da empresa, de modo a garantir a sustentabilidade financeira e legal da companhia nos anos seguintes. Mudanças na regulamentação podem implicar obtenção de multas e estabelecimento de limites de emissões – que podem impactar diretamente a produção da empresa. Na Tabela 5, é apresentado o desempenho da amostra qualitativa em relação à identificação de riscos regulatórios.

Mais da metade (13) das empresas avaliadas não reportaram as implicações financeiras decorrentes dos riscos regulatórios e cinco delas não descreveram nem a magnitude dos impactos.

Na mesma análise, percebe-se que três empresas não forneceram explicações referentes aos métodos de gestão desses riscos. Outras três não deram exemplos práticos dos métodos de gestão, apresentando apenas uma descrição da metodologia de gestão de risco.

Uma avaliação similar foi conduzida sobre a identificação de riscos físicos, que podem trazer implicações sérias para as unidades de negócio ou unidades produtivas das companhias, como escassez hídrica, impedimento da operação por inundações, entre outros. O desempenho dessas 20 empresas, em relação aos mesmos aspectos para cada risco identificado, será exibido na Tabela 6.

Nesta categoria, apenas seis das 20 empresas reportaram implicações financeiras para os riscos identificados. Dentre as 14 empresas restantes, oito descreveram implicações não mensuráveis, enquanto seis não apresentaram nenhum tipo de implicação financeira decorrentes dos riscos físicos.

Em relação aos métodos de gestão, cinco empresas apresentaram somente a descrição de seus métodos, sem exemplificá-los, enquanto três companhias não forneceram nenhuma informação sobre os métodos de gestão de risco.

A análise de desempenho das empresas na identificação de outros riscos, última categoria avaliada, gerou os dados apresentados na Tabela 7. Esta classe de riscos pode envolver mudanças comportamentais dos clientes e/ou fornecedores, danos reputacionais, alterações nas características socioeconômicas locais, entre outros. Ou seja, esses riscos podem impactar diversos elos da cadeia produtiva das empresas, sendo que sua gestão é estrategicamente fundamental em longo prazo.

Entre as 20 companhias avaliadas, 14 não identificaram implicações financeiras mensuráveis decorrentes dos riscos identificados, sendo que seis delas apresentaram implicações não mensuráveis.

Entre as 20 empresas avaliadas, cinco não deram informação alguma referente aos métodos de gestão dos riscos tratados nesta seção, enquanto três apresentaram somente a descrição desse método. Das companhias avaliadas, representando pouco mais da metade, 12 apresentaram a descrição de seus métodos de gestão e exemplos práticos de sua atuação.

Avaliando os dois principais indicadores na identificação de riscos (implicações financeiras e métodos de gestão), podemos chegar a algumas conclusões:

- ▲ **nota-se que mais da metade dessa amostra não apresentou implicações financeiras decorrentes dos riscos identificados. A dificuldade relatada pelas empresas em valorar o risco climático mostra uma fragilidade interna em avaliar a questão ambiental consoante com o negócio da companhia.**
- ▲ **a precificação desses impactos é fundamental para fomentar e alertar os tomadores de decisão em relação a esses riscos e suas possíveis implicações.**

▲ em relação aos métodos de gestão, mais da metade das companhias avaliadas apresentam a descrição e um exemplo prático destes métodos. Esta informação demonstra uma gestão tática das companhias, em geral, em curto e médio prazos. Uma gestão eficaz de risco deve levar em consideração ações e medições de longo prazo, além de uma estratégia robusta de gestão e quantificação. Essa fragilidade e visão de curto prazo das empresas, muitas vezes, alinha-se com a visão de retorno imediato buscada pelos investidores.

Tabela 6 - Análise qualitativa dos riscos regulatórios

| | Riscos regulatórios | | | | | |
|--|---------------------|--------------------|---------------|----------------------|---|--|
| | Descrição | Horizonte temporal | Probabilidade | Magnitude de impacto | Implicações financeiras Quanti/Quali ¹ | Descrição do método de gestão ² |
| Braskem S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BRF S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Cia. Paranaense de Energia - Copel | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Grupo Pão de Açúcar | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Resposta Não Pública | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Companhia de Concessões Rodoviárias - CCR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| CPFL Energia S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Resposta Não Pública | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Fibria Celulose S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| JBS S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Klabin S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Lojas Americanas S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ! |
| Lojas Renner S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ! |
| Marfrig Global Foods S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ! |
| MRV Engenharia e Participações | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Natura Cosméticos S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ultrapar Participações S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Vale | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

¹ Implicações quantitativas = "OK"; Implicações qualitativas = "!"; Nenhuma = "✗"

² Descrição do método de gestão e exemplo = "OK"; Somente a descrição do método de gestão = "!"; Nenhuma = "✗"

Tabela 7 – Análise qualitativa dos riscos físicos

| | Riscos físicos | | | | | |
|--|----------------|--------------------|---------------|----------------------|---|--|
| | Descrição | Horizonte temporal | Probabilidade | Magnitude de impacto | Implicações financeiras Quanti/Quali ¹ | Descrição do método de gestão ² |
| Braskem S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BRF S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Cia. Paranaense de Energia – Copel | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Grupo Pão de Açúcar | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| Resposta Não Pública | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ! |
| Companhia de Concessões Rodoviárias – CCR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CPFL Energia S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Resposta Não Pública | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Fibria Celulose S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ |
| JBS S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Klabin S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Lojas Americanas S/A | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ! |
| Lojas Renner S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ! |
| Marfrig Global Foods S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ! |
| MRV Engenharia e Participações | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ! |
| Natura Cosméticos S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Ultrapar Participações S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Vale | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

¹ Implicações quantitativas = “OK” ; Implicações qualitativas = “!”; Nenhuma = “✗”

² Descrição do método de gestão e exemplo = “OK” ; Somente a descrição do método de gestão = “!” ; Nenhuma = “✗”

Tabela 8 – Análise qualitativa dos riscos classificados como “outros”

| | Riscos físicos | | | | | |
|--|----------------|--------------------|---------------|----------------------|---|--|
| | Descrição | Horizonte temporal | Probabilidade | Magnitude de impacto | Implicações financeiras Quanti/Quali ¹ | Descrição do método de gestão ² |
| Braskem S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BRF S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Cia. Paranaense de Energia – Copel | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | X | X |
| Grupo Pão de Açúcar | X | X | X | X | X | X |
| Resposta Não Pública | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ! |
| Companhia de Concessões Rodoviárias – CCR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CPFL Energia S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Resposta Não Pública | X | X | X | X | X | X |
| Fibria Celulose S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | X | ! |
| JBS S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Klabin S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Lojas Americanas S/A | ✓ | X | ✓ | X | X | ! |
| Lojas Renner S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | X | ✓ |
| Marfrig Global Foods S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| MRV Engenharia e Participações | X | X | X | X | X | X |
| Natura Cosméticos S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | X | X |
| Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ultrapar Participações S/A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ |
| Vale | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

¹ Implicações quantitativas = “OK” ; Implicações qualitativas = “!”; Nenhuma = “X”

² Descrição do método de gestão e exemplo = “OK” ; Somente a descrição do método de gestão = “!” ; Nenhuma = “X”

Resiliência do negócio: precificação interna de carbono

A precificação interna de carbono tem se mostrado uma das abordagens mais efetivas para construir resiliência diante das mudanças climáticas. De acordo com o relatório do CDP “Putting a price on carbon: embedding climate risk into business planning”, divulgado em outubro de 2017, as companhias apontam uma variedade de razões para usar um preço interno de carbono, dentre elas: a) revelar os riscos relacionados às mudanças climáticas e as oportunidades escondidas, e b) utilizar uma ferramenta para adaptar o modelo de negócio na transição para uma economia de baixo carbono. A maneira mais efetiva de incorporar a precificação de carbono nas práticas empresariais depende do objetivo que a companhia visa atingir. Sendo assim, mais importante até que as faixas de preço adotadas é a sua influência nos processos de tomada de decisão.

O CDP e a Ecofys lançaram um guia de boas práticas em precificação interna de carbono em setembro de 2017 (“How to guide to corporate internal carbon pricing: four dimensions to best practice approach”) com base em entrevistas com companhias líderes. Esse levantamento resultou na visão quadridimensional apresentada na figura a seguir. Uma boa prática em precificação de carbono deve ter objetivos claros e encontrar uma relação ótima entre as quatro dimensões.

Figura 1 - Abordagem 4D de precificação interna de carbono

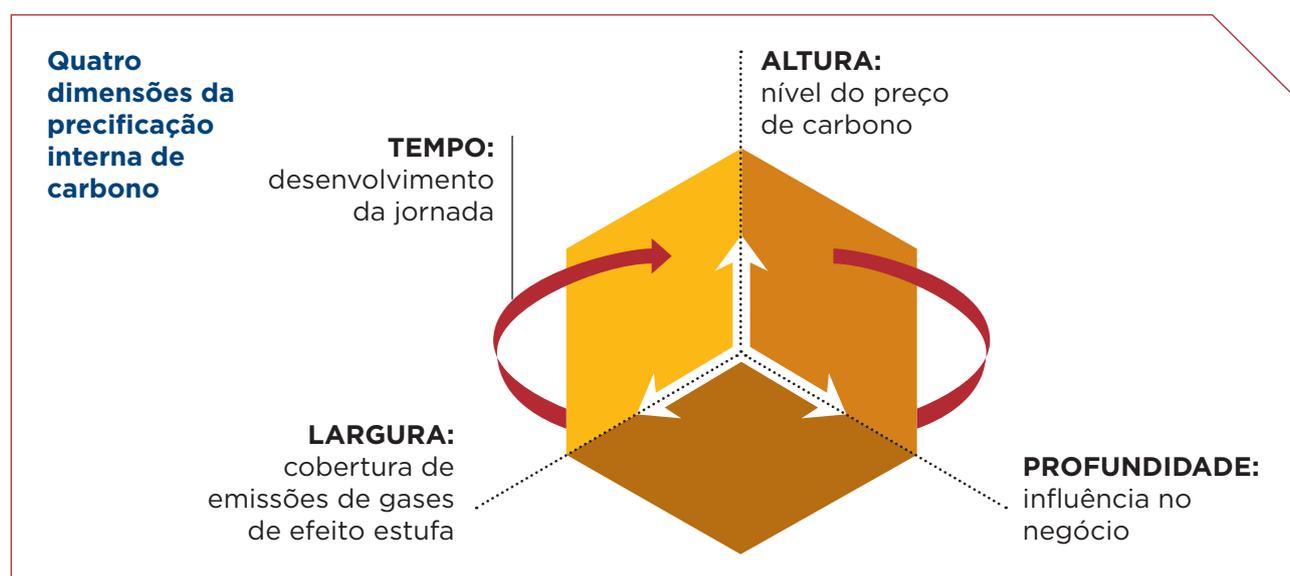


Tabela 9 – Quatro dimensões e como construir melhores práticas de precificação interna de carbono⁷

| Dimensão | Parâmetro | Melhor prática de precificação interna de carbono |
|---------------------|--|--|
| Altura | Nível de preço por unidade de GEE emitida (ex.: US\$/tCO ₂) que a empresa usa para tomada de decisão | Aumento do preço de carbono de forma que este seja capaz de mudar decisões, em linha com os objetivos de precificação interna de carbono |
| Largura | Emissões ao longo da cadeia de valor cobertas pela abordagem de precificação interna de carbono | Ampliação do escopo visando as grandes fontes de emissões ao longo da cadeia que podem ser influenciadas |
| Profundidade | Nível de influência da abordagem de precificação de carbono | Precificação se torna significativa a ponto de influenciar decisões de negócio materiais |
| Tempo | Desenvolvimento das três primeiras dimensões ao longo do tempo | Avaliação regular para alinhar a estratégia de negócio da empresa a uma economia de baixo carbono |

Avaliando as respostas das empresas brasileiras que reportaram precificação de carbono, podemos identificar apenas alguns parâmetros com base nessa visão quadridimensional, mas nenhuma experiência se caracteriza ainda como melhor prática.

Além disso, também identificamos uma lacuna quando analisamos as empresas que reportaram riscos regulatórios associados às mudanças climáticas, porém não adotam nem pretendem adotar uma precificação interna de carbono nos próximos dois anos, que é o caso de 37 das 63 companhias que reportaram riscos de mudanças na regulação associados às mudanças climáticas.

⁷ CDP e Ecofys, 2017. "How to guide to corporate internal carbon pricing: four dimensions to best practice approach". Disponível em: <https://b8f65cb373b1b7b15feb-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fcdd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/reports/documents/000/002/740/original/cpu-2017-how-to-guide-to-internal-carbon-pricing.pdf?1507652226>. Acesso em: 20 de out. 2017.

Tabela 10 – Empresas que reportaram riscos regulatórios associados às mudanças climáticas vs. adoção de precificação interna de carbono

| Empresas que reportaram riscos regulatórios | Adota a precificação interna de carbono | | |
|---|---|---|-----|
| | Sim | Não, mas pretende adotar nos próximos dois anos | Não |
| AES Tietê S/A | x | | |
| B2W Companhia Global do Varejo | | x | |
| Banco Bradesco S/A | | x | |
| Banco do Brasil S/A | | | |
| Braskem S/A | x | | |
| Centrais Elétricas Brasileiras S/A - Eletrobras | x | | |
| Companhia Energética Minas Gerais - Cemig | x | | |
| Cia. Siderúrgica Nacional - CSN | | | x |
| Cia Energética do Rio Grande Norte - Cosern | | | x |
| Cia. Brasileira de Distribuição (CBD) Grupo Pão de Açúcar | | | x |
| Companhia de Concessões Rodoviárias - CCR | | x | |
| Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - Coelba | | | x |
| CPFL Energia S/A | x | | |
| Cyrela Brazil Realty S.A. Empreendimentos e Participações | | | |
| Rio Paranapanema Energia S/A | | | x |
| Duratex S/A | x | | |
| EDP - Energias do Brasil S/A | x | | x |
| Gerdau S/A | | | |
| Itaúsa Investimentos Itaú S/A | x | | |
| Itaú Unibanco Holding S/A | x | | |
| JBS S/A | | x | |
| Klabin S/A | x | | |
| Light S/A | | | x |
| Lojas Renner S/A | | | x |
| Lojas Americanas S/A | | x | |
| Marfrig Global Foods S/A | | | x |
| Natura Cosméticos S/A | x | | |
| Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras | x | | |
| Porto Seguro S/A | | | x |
| Tim Participações S/A | | | x |

| Empresas que reportaram riscos regulatórios | Adota a precificação interna de carbono | | |
|---|---|---|-----|
| | Sim | Não, mas pretende adotar nos próximos dois anos | Não |
| Ultrapar Participações S/A | | | x |
| Vale | | x | |
| Weg S/A | | | x |
| MRV Engenharia e Participações | | | x |
| Oi S/A | | | x |
| Fibria Celulose S/A | | x | |
| BRMALLS Participações | | | x |
| Cia. Saneamento de Minas Gerais - Copasa | | | x |
| BRF S/A | | | x |
| Cia Paranaense de Energia - Copel | | x | |
| BM&FBOVESPA | | | x |
| Cielo S/A | | | x |
| Tupy S/A | | | x |
| Emflora | | | x |
| Banco Santander Brasil | x | | |
| Ecorodovias Infraestrutura e Logística S/A | | | x |
| Correias Mercúrio S/A Ind. e Com. | | | x |
| Edenred Brasil | x | | |
| Raízen | | | x |
| Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S/A | | x | |
| QGEP Participações S/A | | x | |
| Raia Drogasil S/A | | | x |
| NewAge Indústria e Comércio de Bebidas Ltda. | | | x |
| SLC Agrícola S/A | | | x |
| Grupo BTG Pactual | | | x |
| Kroton Educacional S/A | | | x |
| Fleury S/A | | | x |
| Via Varejo | | | x |
| Minerva Foods | | | x |
| Smiles S/A | | | x |
| Triunfo | | | x |
| Linx S/A | | | x |
| Central Nac. Unimed Coop. Central | | | x |

Riscos climáticos, uma preocupação crescente dos investidores

A adoção da precificação interna de carbono também é uma forma de as empresas demonstrarem aos investidores que estão endereçando os riscos e as oportunidades das mudanças climáticas no seu negócio diante da preocupação crescente que eles têm manifestado em relação ao tema. Até mesmo fundos passivos têm aumentado seu engajamento. No último ano, dois dos maiores emissores de fundos passivos, BlackRock (US\$ 5.1 trilhões em ativos sob gestão) e Vanguard (US\$ 4.4 trilhões de ativos sob gestão), votaram contra a gestão da Exxon Mobile e Occidental, e instruíram as gigantes do petróleo a reportar os impactos das medidas globais para limitar o aumento da temperatura em até 2°C. Ambas as gestoras de ativos indicaram que essa será uma área prioritária de agora em diante.

Em 2016, um estudo do BlackRock Investing Institute, ressaltou que “os fatores climáticos têm sido subapreciados e subprecificados” mas que isso poderia mudar à medida que os efeitos das mudanças climáticas se tornassem mais visíveis. O estudo mostra ainda que um grupo de empresas que reduzem as suas emissões têm um desempenho financeiro melhor do que aquelas que não o fazem. Apesar desse resultado ter sido apresentado a partir de testes realizados com pequenas amostras, os autores do estudo do BlackRock Investing Institute vão além e ressaltam que os riscos relacionados à mudança climática se manifestam em diferentes horizontes temporais, com fatores regulatórios que geralmente têm um efeito imediato, fatores tecnológicos que afetam as empresas no médio prazo e os impactos físicos que se tornam mais significativos no longo prazo.

A potencial precificação do carbono e o seu “efeito cascata” também têm feito com que investidores considerem a mudança climática como um fator que as empresas devem avaliar na tomada de decisões. Um modelo recente desenvolvido pela Schroders, o quadro Carbon Value at Risk (Carbon VaR), mostra que “quase metade das empresas globais listadas enfrentaria um aumento ou queda de mais de 20% nos ganhos se os preços do carbono subirem para US\$ 100 a tonelada.”⁸

⁸ CDP, 2017. “Putting a price on carbon: integrating climate risk into business planning”. Disponível em: <https://b8f65cb373b1b7b15feb-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fcdd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/reports/documents/000/002/738/original/Putting-a-price-on-carbon-CDP-Report-2017.pdf?1507739326>. Acesso em 20 de out. 2017.

Como instituições financeiras estão usando a precificação de carbono

As recomendações da “Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)” do Financial Stability Board delinearam a necessidade da realização de testes de estresse com parâmetros relacionados ao clima, especificando o preço interno do carbono como uma medida-chave para avaliar os riscos relacionados ao clima e à transição para uma economia de baixo carbono. Diante dessa tendência, exemplificada pela iniciativa do FSB, instituições financeiras líderes já começam a desenvolver métodos inovadores para incorporar métricas de risco relacionadas ao clima em estratégias de gerenciamento de risco e investimento. Por exemplo, um subconjunto de bancos está explorando como usar o preço do carbono – o uso corporativo do preço interno do carbono – para ajudá-los a analisar o impacto potencial das mudanças climáticas em suas operações e carteiras de investimentos. Abaixo, alguns exemplos compilados por meio das divulgações ao CDP.

Australia and New Zealand Banking Group, Austrália

Preço de carbono aplicado ao processo de tomada de decisão na avaliação da capacidade do cliente em lidar com o risco regulatório e de transição relacionado ao clima

“Existem riscos para empresas e investimentos se os impactos das mudanças climáticas não forem considerados. Nossos clientes podem ser afetados por mudanças climáticas ou por regulação a elas relacionadas, como a precificação de carbono. Consideramos estes riscos por meio de um preço sobre o carbono nas nossas decisões de empréstimos e financiamentos, principalmente para a avaliação da capacidade de nossos clientes em lidar com as mudanças climáticas e mudanças regulatórias decorrentes. No financiamento do setor de energia, de acordo com nossa Política Energética, esperamos que nossos clientes considerem o “risco de carbono” em suas estratégias de negócios e avaliemos essas estratégias como parte de nossos processos de due diligence.

Em relação à nossa própria pegada de carbono, investimentos em eficiência energética e outras iniciativas de redução de carbono são decididos levando em consideração o preço da aquisição de créditos de carbono para manter nossa neutralidade de emissões. Nosso custo médio de carbono no ano fiscal de 2015 foi de US\$ 1,77 por tonelada. Também consideramos a elegibilidade das atividades de economia de energia para gerar certificados no âmbito de esquemas de economia de energia estatais na Austrália. Todas as receitas que geramos a partir da venda de certificados de energia são levadas em conta na análise custo-benefício. Os preços obtidos com esses certificados variam de US\$ 14 a US\$ 21 (por tonelada equivalente de dióxido de carbono).⁹

Piraeus Bank, Grécia

Preço de carbono aplicado ao processo de tomada de decisão na avaliação da capacidade do cliente para lidar com o risco climático regulatório e de transição

“O Piraeus Bank usa informalmente um preço interno do carbono para a quantificação das implicações financeiras das mudanças climáticas nas operações de seus tomadores de empréstimo. Mais especificamente, o Piraeus Bank desenvolveu o Modelo de Gerenciamento de Riscos Climáticos por meio do qual estima em termos monetários o risco climático (tanto do risco regulatório quanto físico do clima) de seus clientes. O modelo examina os mutuários corporativos de setores específicos da carteira de crédito, pertencentes a setores de atividade econômica considerados como prejudicados pelas mudanças climáticas. Um dos parâmetros inseridos no modelo para o procedimento de cálculo a ser implementado é o preço unitário das permissões de emissão de gases de efeito de estufa (em € por tonelada equivalente de CO₂), afetando principalmente a exposição a risco regulatório. O valor desse parâmetro é definido de acordo com a decisão do banco. Na última avaliação do risco climático dos mutuários corporativos, que aconteceu em 2015, esse parâmetro utilizou um preço de € 7 / tonelada de CO₂. O Piraeus Bank não usa ainda um preço interno de carbono nos processos de tomada de decisão em relação às suas atividades de investimento”¹⁰

⁹ Trecho da resposta do Australia and New Zealand Banking Group ao CDP Climate Change em 2016.

¹⁰ Trecho da resposta do Piraeus Bank ao CDP Climate Change em 2016.

BNP Paribas, França

Preço de carbono aplicado ao processo de tomada de decisão na avaliação da capacidade do cliente para lidar com o risco regulatório e de transição relacionado ao clima. Tal preço eventualmente pode ser usado na análise de cenários futuros

“Em 2015, o Grupo tornou público, por meio do CDP, seu compromisso de definir e integrar um preço interno do carbono, a fim de avaliar a resiliência de seus clientes e projetos aos riscos relacionados ao clima e à transição para uma economia de baixo carbono. O BNP Paribas está trabalhando na implementação de uma metodologia que permitirá a realização de testes de sensibilidade com base em cenários de preços em determinados setores-piloto que geram o maior nível de emissões para avaliar o impacto nos modelos de negócios de seus principais clientes nesses setores. O objetivo é identificar os clientes que se ajustarão mais facilmente à adoção de um preço de carbono no futuro relativamente próximo e entender como isso irá impactar seus custos e lucros”.¹¹

Société Générale, França

Taxa interna de carbono em projetos de eficiência energética ambiental

“Quanto à redução de emissões de gases de efeito estufa, a Société Générale implementou um esquema de incentivo que depende explicitamente da criatividade de suas equipes. Na verdade, o Grupo foi um dos primeiros bancos a implementar, em 2011, uma taxa interna de carbono, que atualmente é de € 10 por tonelada emitida. Os recursos levantados são usados para financiar iniciativas internas de eficiência ambiental. O objetivo deste esquema é mostrar que medidas ambientais também são oportunidades para criar valor e inovação para o banco. Um comitê faz a seleção, garantindo que cada iniciativa implementada tenha demonstrada sua adicionalidade ambiental e represente um interesse econômico para o Grupo. Em 2015, 56 iniciativas ganharam prêmios no valor total de € 3,4 milhões. Ao longo dos três anos de existência deste programa, todas as 119 iniciativas vencedoras, envolvendo construção, informática, uso de papel, transporte ou resíduos, proporcionaram uma economia anual média de € 13 milhões de euros em despesas gerais, a redução média de emissões de 4.700 toneladas por ano de CO₂ e uma economia de energia média de 30 GWh”.¹²

¹¹ Trecho da resposta do BNP Paribas ao CDP Climate Change em 2016 e informações do estudo “Internal Carbon Pricing, a growing corporate practice” do I4CE, 2016, disponível em: <http://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2016/09/internal-carbon-pricing-november-2016-ENG.pdf>. Acesso em 09 nov. 2017.

¹² Trecho da resposta do Societe Generale ao CDP Climate Change em 2016 e informações do estudo. “Internal Carbon Pricing, a growing corporate practice”. Disponível em: <http://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2016/09/internal-carbon-pricing-november-2016-ENG.pdf>. Acesso em 09 nov. 2017.

TD Bank Group, Canadá

Preço de carbono implícito em suas próprias operações

“Adotar um preço interno de carbono está alinhado a abordagem do Grupo na incorporação de riscos climáticos na estratégia de negócios. A aplicação de um preço interno sobre o carbono é um incentivo empresarial efetivo para impulsionar o investimento em atividades de redução de gases de efeito estufa. Os aprendizados resultantes da neutralidade de carbono e preço interno sobre o carbono também impulsionaram o compromisso de desenvolver uma gama de produtos financeiros com baixa emissão, incluindo o financiamento de projetos de energia renovável e eficiência energética, seguros para veículos híbridos e elétricos e a emissão de um título verde de US\$ 500 milhões. Essas medidas também oferecem uma medida quantitativa do custo das emissões de carbono como parte de nossos custos operacionais. Usamos um preço do carbono para envolver nossos 85 mil funcionários em nossa iniciativa de neutralidade em carbono. O preço real utilizado é de aproximadamente US\$ 9 por tonelada de CO₂e. Nosso preço interno do carbono depende do custo das RECs (Certificados de Energia Renovável) e das compensações de carbono, bem como do custo de gerenciamento do estoque de gases de efeito estufa do Grupo. É calculado anualmente e cobrado de volta às nossas unidades empresariais com base na contribuição relativa das unidades de negócios para nossas emissões globais de carbono. A área ambiental trabalha com a de Finanças para determinar o preço interno sobre o carbono e cobrar de volta as unidades de negócio como parte dos custos de operação”.¹³

Exemplos de como o preço do carbono afeta as decisões de investimento:

“Cada tonelada de emissões significa um custo real para nossas unidades empresariais. Portanto, nosso preço interno sobre o carbono atua como um motor significativo para o investimento em iniciativas de redução de gases de efeito estufa. As decisões de investimento mais importantes foram feitas por meio das nossas unidades de negócio ‘Enterprise Real Estate’ e ‘Green IT’. O potencial de custos evitados e o aumento dos benefícios ambientais levaram ao desenvolvimento de escritórios com emissões líquidas zero (todas as emissões são compensadas); adoção de padrões de design para novas lojas que são 45% mais eficientes em termos energéticos; instalações solares em mais de 122 instalações; um centro de dados de eficiência energética LEED Platinum; modernização de edifícios existentes; e

¹³ Trecho da resposta do TD Group ao CDP Climate Change em 2016.

investimentos em várias soluções de TI eficientes em termos energéticos. Nossas emissões totais de gases de efeito estufa relacionadas ao consumo de energia elétrica diminuiram 20% em relação a 2008, apesar de ter um crescimento de 26% no espaço que ocupamos e duplicando nossa receita”.

Yes Bank, Índia

Yes Bank é um líder do setor em termos de ação climática, e acredita que colocar um preço sobre o carbono – seja por meio de um imposto, comércio de emissões ou outros mecanismos – é uma oportunidade para acelerar o desenvolvimento de uma economia limpa.

O banco adotou uma metodologia para determinar o preço por tonelada de emissão absoluta de carbono, com base no investimento necessário em infraestrutura “verde” (isto é, fontes de energia limpa, projetos de eficiência energética, entre outros) para sua operação até 2025, em linha com o objetivo de reduzir a intensidade de emissões em 10% ao ano. As estratégias de eficiência energética incluem mudança para a iluminação LED, uso de materiais e eletrodomésticos eficientes, e adesão aos padrões de desenvolvimento de construção ecológica.

O Yes Bank se comprometeu a destinar US\$ 5 bilhões até 2020 para ações climáticas por meio de empréstimos, investimentos e captação de capital para mitigação de mudanças climáticas, adaptação e resiliência. Para auxiliar no cumprimento das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) pela Índia no âmbito do Acordo de Paris, o Yes Bank também se comprometeu em realizar as seguintes ações até 2020: aumentar a porcentagem de projetos de energia renovável em sua carteira de energia, financiar 5.000 MW de energia limpa, plantar dois milhões de árvores, melhorar a qualidade da água local e compensar as emissões de carbono das operações bancárias.

“Vemos o preço do carbono como um fator determinante para futuras decisões de negócios para indústria, investidores e governos. Para obter uma maior compreensão do custo do carbono, o Yes Bank implementou um preço interno sobre a intensidade do carbono para reduzir a exposição a risco climático e fortalecer o portfólio e alcançar a inovação mais rapidamente.”

Rana Kapoor, CEO do Yes Bank e membro do painel do Carbon Pricing Corridors¹⁴

Garanti Bank, Turquia

Preço implícito aplicado ao CAPEX de investimentos relacionados à energia

Os projetos na Turquia podem gerar créditos de carbono voluntários, mas não há um mecanismo de tributação de CO₂, nem um esquema de comércio de emissões que impacte negativamente o fluxo de caixa de projetos intensivos em carbono. Apesar das dificuldades em determinar o custo do carbono na ausência de um quadro regulatório, o Garanti vem utilizando como referência uma taxa fixa de reflorestamento para projetos intensivos em carbono para refletir o custo do carbono no financiamento de projetos. No entanto, como afirmado em seu Plano de Ação de Mudança Climática, o banco está aprimorando sua abordagem para melhor refletir a tendência global sobre preços de carbono no setor privado e aumentar ainda mais a participação de investimentos com baixa emissão de carbono em sua carteira de crédito. O novo esquema de precificação de carbono do banco se apoia em um “preço sombra” (shadow price).

“Esse preço implícito de carbono é utilizado na avaliação da viabilidade econômica dos investimentos em produção de energia renovável com base em combustível fóssil (greenfield / brownfield) em nossas atividades de financiamento de projetos. Se o país do projeto já implementou um regime de comércio de emissões (tanto voluntário quanto regulatório) ou um imposto sobre o carbono, usamos o preço real do carbono. Caso contrário, usamos um preço fixo por tonelada de CO₂ emitida. O preço é determinado levando em consideração a dinâmica do mercado e é revisado periodicamente pela Equipe de Sustentabilidade e atualizado quando necessário”.¹⁵

¹⁴ Banco Mundial. Acesso em 02 ago. 2017. Disponível em: <http://pubdocs.worldbank.org/en/183521492529539277/WBG-CPLC-2017-Leadership-Report-DIGITAL-Single-Pages.pdf>

¹⁵ CPLC. Acesso em 02 ago. 2017. Disponível em: <http://pubdocs.worldbank.org/pt/183521492529539277/WBG-CPLC-2017-Leadership-Report-DIGITAL-Single-Pages.pdf>

HSBC

O HSBC juntou-se ao Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC) no mais alto nível por meio do CEO, Stuart Gulliver, e está empenhado em encorajar seus clientes a levar a gestão do risco climático a sério, divulgar suas práticas nesta área e desenvolver caminhos para a descarbonização com o objetivo de atender ou mesmo superar os objetivos de redução de emissões acordados na COP21.

O HSBC está dirigindo a estratégia de negócios climáticos por meio do Climate Business Council e possui uma Unidade de Financiamento Sustentável para desenvolver conteúdo e produtos para a Banca Global e Mercados – banco de investimento do HSBC – para ajudar a mobilizar fontes de financiamento sustentável.

“O HSBC acredita que as principais instituições globais têm um papel essencial para ajudar a financiar a transição e as soluções inovadoras, necessárias para a economia de baixo carbono que irá manter a temperatura abaixo do limite de 2°C.”¹⁶

Stuart Gulliver, CEO do Grupo HSBC

Caso brasileiro: Itaú Unibanco¹⁷

As emissões de GEE são fatores considerados no modelo de avaliação de riscos tanto para operações de crédito, como para gestão de ativos de terceiros. Nas operações estruturadas, o banco sabe a destinação final dos recursos, então pode fazer exigências. Só financia projetos sustentáveis em médio prazo e longo prazos, o que é analisado com base em um conjunto de critérios que o cliente deve atender. Nesse sentido, são utilizados dados de emissões de GEE reportados pelas empresas ao CDP para avaliação do risco carbono em operações de project finance, em linha com as diretrizes dos Princípios do Equador.

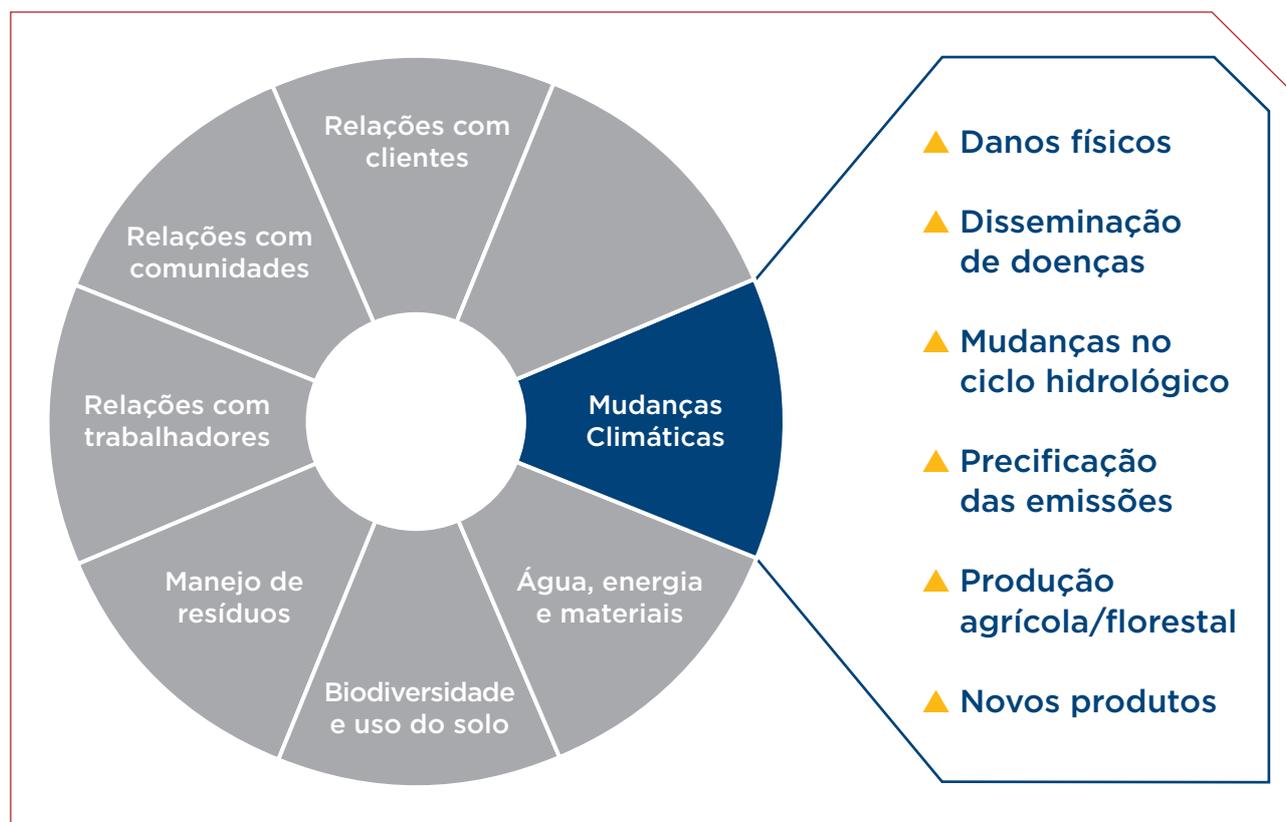
¹⁶ CPLC. Acesso em 02 ago. 2017: Disponível em: <http://pubdocs.worldbank.org/en/183521492529539277/WBG-CPLC-2017-Leadership-Report-DIGITAL-Single-Pages.pdf>

¹⁷ As informações deste case foram compiladas com base em entrevistas com os analistas da Itaú Asset Management e informações públicas divulgadas pela asset sobre sua metodologia de análise de questões ASG e especificamente relacionadas a mudanças climáticas.

No processo de investimento para a gestão de ativos de terceiros, Mudança Climática é uma das oito dimensões consideradas na metodologia de integração de questões ASG – Ambientais, Sociais e de Governança da Itaú Asset Management (IAM).

A forma como esse método é aplicado na análise dos impactos relacionados às mudanças do clima é descrita na publicação da própria gestora intitulada “Mudanças Climáticas e seus impactos”, de 2017¹⁸. A abordagem consiste na inserção de variáveis socioambientais em modelos tradicionais de valuation, por meio da análise do impacto dessas variáveis no fluxo de caixa das empresas ao longo do tempo. Esse processo consiste em uma etapa de pesquisa e construção de cenários setoriais, seguida por uma etapa de valoração dos impactos nas empresas que leva em consideração suas idiossincrasias e capacidade de gestão. Esses impactos podem materializar-se de formas distintas, conforme a Figura 2 abaixo.

Figura 2 – Dimensões socioambientais da análise e tipos de impactos das mudanças climáticas



Fonte: Itaú Asset Management (IAM), 2017

¹⁸ Itaú Asset Management, 2017. "Mudanças Climáticas e seus impactos". Disponível em: https://www.itaub.com.br/_arquivosstaticos/Itau/PDF/Sustentabilidade/mudancas_climaticas-asset.pdf. Acesso em 10 de nov. 2017.

Diferentes cenários são construídos e a precificação das emissões é um dos tipos de impactos considerados. Os analistas da IAM partem da premissa de que a precificação do carbono no médio prazo pode afetar a estrutura de custo das companhias com emissões intensas, como empresas do setor de petróleo e gás, indústria pesada e de geração de energia termoelétrica. Mas preveem também que alguns setores de baixa emissão ou emissão negativa, como o setor florestal e de geração de energia renovável, podem auferir receita comercializando créditos e direitos de emissão de carbono em mercados organizados.

O horizonte de tempo considerado para os diferentes tipos de impacto das mudanças climáticas é apresentado na Figura 3 a seguir.

Figura 3 - Value drivers de mudanças climáticas por horizonte de impacto

| Horizonte | Curto prazo | Médio prazo | Longo prazo |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Danos físicos | ● | ● | ● |
| Disseminação de doenças | ● | ● | ● |
| Mudanças no ciclo hidrológico | ● | ● | ● |
| Precificação das emissões GEE | ● | ● | ● |
| Produtividade agroflorestal | ● | ● | ● |
| Novos produtos e serviços | ● | ● | ● |

Materialidade

■ Alta ■ Média ■ Baixa

Fonte: Itaú Asset Management (IAM), 2017

A Itaú Asset Management esclarece que esses value drivers foram delimitados com base em sua recorrência e abrangência para diversos setores da economia. Evidentemente, o impacto varia de acordo com setor, horizonte de análise, região de atuação e capacidade de gestão desses riscos e oportunidades por empresa.

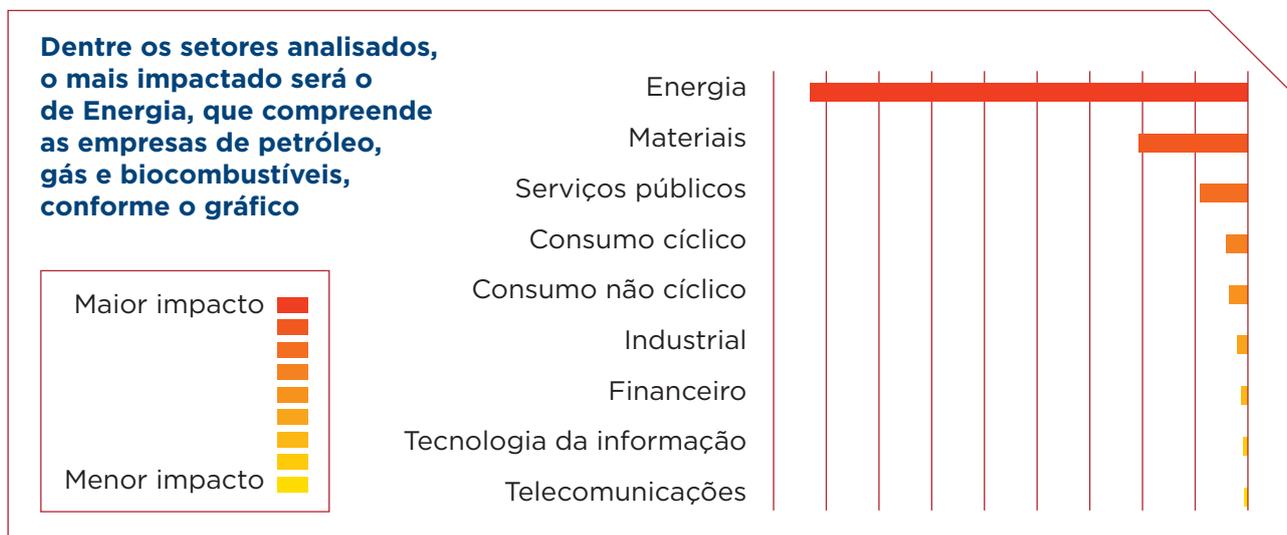
Para avaliação do impacto da precificação das emissões, a Itaú Asset Management considera as emissões de Escopo 1 e ações de mitigação e adaptação reportadas pelas empresas ao CDP e uma estimativa de US\$ 60 por tonelada de CO₂.

Além disso, os riscos climáticos também são considerados para o valor de mercado das empresas. A valoração consiste em derivar indicadores e métricas quantitativas para cada impacto relevante na empresa analisada. Isto é, como um risco ou oportunidade pode se materializar, quantitativamente, de forma a aumentar ou diminuir o fluxo de caixa da empresa. Esse passo é importante para garantir que empresas que vêm se adaptando aos efeitos das mudanças climáticas em seus negócios não sejam desproporcionalmente penalizadas por cenários setoriais adversos. Por exemplo, é razoável assumir que uma legislação futura que determine a taxa de emissões de carbono afete adversamente empresas de geração de energia que possuam térmicas a carvão. No entanto, caso uma dessas empresas possua iniciativas de sequestro e captura de carbono, o impacto tende a ser menor.

Os fluxos são projetados ao longo do tempo e trazidos a valor presente com base no Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) da empresa. Vale ressaltar que a análise realizada é probabilística, isto é, para cada evento estimado, é atribuída uma probabilidade de ocorrência com base em estudos técnicos, histórico de ocorrência, opinião de especialistas e consulta às empresas.

A metodologia acima foi aplicada para cerca de 100 empresas brasileiras listadas, de acordo com o IBX-100, divididas em dez setores de acordo com o Global Industry Classification Standard (GICS). Assim, a Itaú Asset Management chegou aos resultados detalhados na Figura 4 a seguir.

Figura 4 – Riscos das mudanças climáticas no valor de mercado das empresas



Fonte: Itaú Asset Management (IAM), 2017

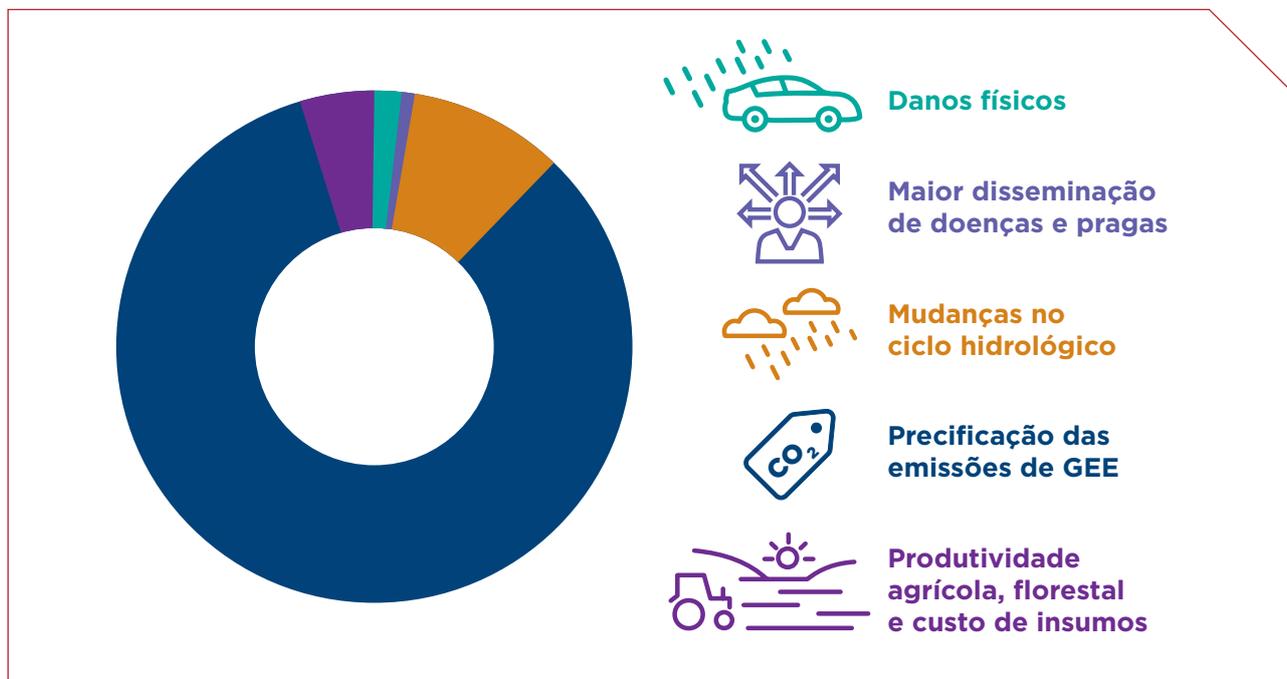
Como resultados dessa análise dos impactos negativos da mudança climática no valor das empresas, a Itaú Asset Management destaca em seu white paper os setores que seriam mais impactados. Na indústria de petróleo e gás, dentro do setor de Energia, o impacto negativo deve ocorrer, principalmente, pelo aumento dos custos de produção e pela redução da arrecadação, devido à diminuição da demanda em um futuro cenário de precificação das emissões de carbono.

O segundo setor mais impactado é o de Materiais, especialmente em função dos aumentos nos custos relacionados à escassez hídrica na siderurgia e mineração. Outro risco importante neste setor é o aumento dos custos em um cenário de precificação de carbono, tanto diretamente, quanto pelo consumo de energia. No agregado, o impacto no setor é mitigado por incluir também a indústria de papel e celulose.

No setor de Consumo não cíclico, o principal impacto ocorre em função do aumento dos custos na indústria alimentícia, decorrente de variações na produtividade agrícola. Já no setor industrial, as perdas ocorrem principalmente em função dos danos físicos causados por eventos climáticos extremos, especialmente para empresas dos segmentos de concessão rodoviária e de logística.

Os analistas da Itaú Asset Management concluem que, numa visão intersetorial, o principal impacto sobre o valor de mercado das empresas deverá ocorrer pela precificação do carbono, conforme Figura 5 a seguir.

Figura 5 – Impacto das mudanças climáticas sobre o valor das empresas por tipo



Fonte: Itaú Asset Management, 2017

Os analistas da Itaú Asset Management enfatizam que as empresas mais afetadas pela precificação de carbono tendem a ser as de setores intensivos em uso de energia e geração de emissões, como as empresas listadas do setor de petróleo e gás, indústria siderúrgica, petroquímica e setor elétrico. No entanto, avaliam que a precificação do carbono deve atingir praticamente todas as empresas da análise em algum grau. Se não diretamente, por meio da cadeia de fornecedores e, principalmente, pela aquisição de energia. Ainda segundo eles, a capacidade de repasse desses custos adicionais aos clientes e de redução de emissões será um fator-chave para a competitividade dos negócios.

Eles também concluem que as grandes empresas brasileiras ainda não estão adequadamente preparadas para lidar com uma provável legislação futura que estabeleça a precificação do carbono, via mercado ou taxaço. O estabelecimento de um preço interno do carbono ainda é pouco disseminado e poucas empresas reconhecem a precificação como um risco futuro real. A exemplo disso citam os dados do relatório do CDP “Embedding a carbon pricing into strategy”, que, em 2016, revelou que das 517 empresas reportando a adoção de um preço interno do carbono no mundo, somente 15 eram brasileiras.

Os analistas ressaltam ainda que a qualidade da gestão dos impactos das mudanças climáticas varia consideravelmente entre as empresas. Os valores dos impactos mostrados acima foram consolidados por setor e escondem diferenças significativas entre empresas do mesmo setor. No setor financeiro, por exemplo, bancos com carteiras de crédito mais expostas a setores agrícolas tendem a ser mais sensíveis a variações climáticas.

Carbon Pricing Corridors

A iniciativa Carbon Pricing Corridors tem como objetivo oferecer benchmarks para empresas e investidores que estão buscando tomar decisões estratégicas consistentes com uma economia de baixo carbono, mas que ainda enfrentam dificuldades devido à falta de informação sobre os riscos e oportunidades envolvendo essa transição. A iniciativa também apoia governos, uma vez que muitos estão adotando a precificação de carbono como um mecanismo para alcançar seus objetivos climáticos, buscando reformar as políticas econômicas existentes para incorporar um preço para o carbono. Para auxiliá-los, o Carbon Pricing Corridors estimula que participem de diálogos com lideranças políticas e empresariais sobre os sinais de preço de carbono necessários para uma transição.

O trabalho do Carbon Pricing Corridors Panel também complementa as recomendações da “Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)” do Financial Stability Board, oferecendo subsídios para a análise de cenários, levando em consideração os potenciais impactos financeiros da precificação de carbono, a fim de tornar as estratégias de negócio resilientes às mudanças climáticas, conforme recomendação da TCFD.

Em maio de 2017, o Carbon Pricing Corridors Panel lançou um estudo sobre o setor de aço, o primeiro de uma série de estudos programados neste projeto de dois anos. O próximo estudo previsto é sobre o setor de siderurgia.

As experiências das instituições financeiras acima relatadas foram compiladas no âmbito das discussões do Carbon Pricing Corridors e Carbon Pricing Leadership Coalition, que, desde 2016, conta com um Grupo de Trabalho de instituições financeiras, que tem o CDP como co-chair.

Conclusões

A valiando o conjunto de práticas das empresas brasileiras respondentes ao CDP em relação a sua gestão de riscos climáticos, concluímos que muito se avançou quanto à percepção dos riscos. No entanto, ainda é preciso avançar na valoração dos possíveis impactos para que sejam efetivamente considerados nos processos de tomada de decisão.

A exemplo disso, das 20 empresas analisadas na amostra qualitativa, 13 não reportaram as implicações financeiras e os métodos de gestão – fatores considerados como preponderantes para avaliar o desempenho das empresas na gestão de riscos climáticos.

Na análise quantitativa, quando comparamos as empresas respondentes, a subamostra de 20 empresas demonstra indicadores mais maduros em relação ao universo geral das 71 empresas. Atribuímos isso ao fato de que a experiência de relato por meio de plataformas públicas como CDP e o Programa Brasileiro GHG Protocol contribuiu para amadurecimento das práticas empresariais no que diz respeito à gestão das mudanças climáticas. No entanto, a prática de precificação interna de carbono ainda não predomina nesse grupo: das 20 empresas selecionadas, apenas dez adotam a precificação interna de carbono. Além disso, nenhuma das empresas que reportou precificação interna de carbono atendeu aos parâmetros que caracterizam as melhores práticas, segundo a visão quadridimensional do CDP e Ecofys.

Apesar de 79% das empresas brasileiras reportarem que as mudanças climáticas estão integradas a sua estratégia de negócio, a maioria não foi capaz de demonstrar a robustez dessas estratégias, seguindo os critérios da metodologia do CDP que considera, por exemplo, a tradução das diretrizes em metas e iniciativas concretas e a sua influência nos processos de tomadas de decisão relevantes para a companhia. Esses parâmetros são levados em consideração pelo CDP para avaliar as melhores práticas de gestão. Nesse aspecto, ao contrário do que foi observado na amostra quantitativa, a maioria das empresas da amostra qualitativa, sendo 15 dentre 20 companhias, conseguiram descrever de forma clara e objetiva a integração entre a sua estratégia de negócio e as mudanças climáticas, com exemplos de metas de redução de emissões de GEE.

Também identificamos práticas sofisticadas de empresas líderes, como o uso de modelagens econômicas para o planejamento com base em cenários climáticos, em linha com as recomendações da TCFD do Financial Stability Board. Contudo, mesmo empresas líderes ainda não fazem a gestão dos riscos climáticos em seus ativos, refletindo também os potenciais impactos associados em unidades produtivas, unidades de negócio ou qualquer outro nível que esteja abaixo da companhia como um todo.

As experiências nacionais e internacionais apontam para a prática de precificação interna de carbono como um exercício importante para integrar a questão climática na tomada de decisão e conduzir as organizações para melhores decisões de investimentos e estratégias resilientes às mudanças climáticas.

Pontos de atenção para as instituições financeiras

Resumimos, a seguir, alguns pontos de atenção para as instituições financeiras a partir da análise das práticas de empresas internacionais e brasileiras em relação à precificação interna de carbono.

Empresas em risco: dentre as 63 empresas que apontaram que riscos causados por mudanças na regulação podem impactar seus negócios, 37 não adotam a precificação interna de carbono, nem pretendem fazê-lo nos próximos dois anos. Isso pode torná-las mais vulneráveis aos efeitos da regulação se fracassarem em internalizar os custos da precificação associados aos seus negócios.

Não está claro se as empresas estão preparadas no longo prazo: apenas 15% das empresas que usam preço interno de carbono globalmente divulgam as premissas que consideram ao determinar variações nos níveis de preço ao longo do tempo. As 85% restantes assumem um preço estático ou não revelam suas premissas. Além disso, poucas companhias divulgam premissas de preço depois de 2025, ainda que o período de retorno sobre investimento (ROI) para ativos de certos setores intensivos em carbono se estendam para muito além dessa faixa.

No Brasil, apenas duas empresas divulgaram as premissas utilizadas para cálculo do seu preço interno de carbono e, nos dois casos, estão trabalhando com preços estáticos, tomando como referência o sistema de comércio de emissões da Europa e o imposto sobre o carbono implementado no Chile.

Diante desse quadro, é importante que as instituições financeiras brasileiras questionem o que as empresas estão fazendo para se adaptarem, e adotem procedimentos para incorporar os riscos financeiros das mudanças climáticas às suas análises de crédito e de investimento. Entre os benefícios de fazê-lo, destacamos o aumento da resiliência de seus portfólios aos riscos sistêmicos apresentados pelas mudanças climáticas e a oportunidade de desenvolvimento de novos produtos financeiros. Tais esforços estarão na mesma direção de outras agendas que já são objeto de órgãos reguladores no Brasil, tais como a Resolução 4.327/2014, sobre implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental pelas instituições financeiras, e a Resolução 4.557/2017, sobre estrutura de gerenciamento de riscos, ambas do Banco Central.

A integração de informações sobre impactos financeiros das mudanças climáticas às análises de crédito e investimento contribui particularmente na adequação de sistemas, rotinas e procedimentos para o gerenciamento de riscos socioambientais dessa natureza que têm caráter sistêmico, bem como na criação de novos produtos e serviços, modificações relevantes em produtos ou serviços existentes, estratégias de proteção (hedge) e iniciativas de assunção de riscos (artigos 7 e 8 da Resolução 4.557/2017).

Sendo assim, as informações e recomendações contidas neste relatório podem auxiliar as instituições financeiras no atendimento a essas especificações do órgão regulador.

Anexo I

Metodologia de scoring - Alocação de pontos

As empresas respondentes são avaliadas em quatro níveis consecutivos, que representam os passos que uma empresa desenvolve, à medida que avança em direção à liderança ambiental. Os níveis são:

- ▲ **Disclosure (Divulgação);**
- ▲ **Awareness (Conscientização);**
- ▲ **Management (Gestão);**
- ▲ **Leadership (Liderança).**

No final da pontuação, o total de pontos que uma empresa recebeu por nível é dividido pelo número máximo que poderia ter sido concedido. A fração é então convertida para uma porcentagem, multiplicando-se por 100, e arredondada para o número inteiro mais próximo.

Uma pontuação mínima de 80% e/ou a presença de um número mínimo de indicadores em um nível será necessária para que a empresa seja avaliada no próximo nível. Se o limite de pontuação mínima não for alcançado, a empresa não será classificada no próximo nível (veja abaixo).

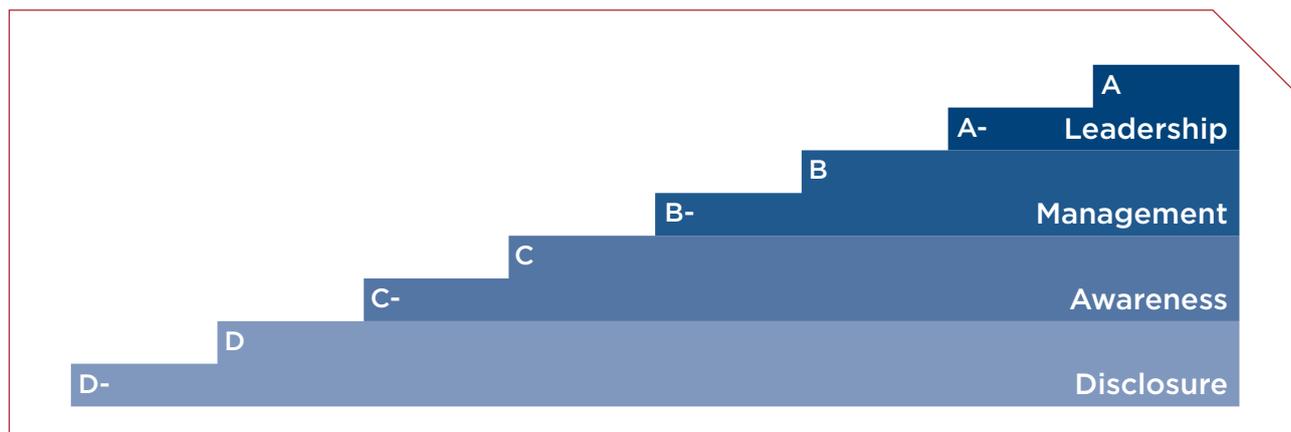
Figura 1 - Nível de completude necessária em cada nível para receber cada nota

| | | |
|-------------------|-----------|----|
| Disclosure | 0 - 44% | D- |
| | 45 - 79% | D |
| Awareness | 0 - 44% | C- |
| | 45 - 79% | C |
| Management | 0-44% | B- |
| | 45 - 79% | B |
| Leadership | 0 - 79% | A- |
| | 80 - 100% | A |

Nem todas as empresas convidadas a responder ao CDP o fazem. As empresas que são solicitadas a divulgar seus dados e não conseguem fazê-lo ou não fornecem informações suficientes para a avaliação pelo CDP, recebem a pontuação F. Um F não indica uma falha na gestão ambiental da empresa, mas apenas que não há informação suficiente para que a companhia seja avaliada nesse quesito.

A nota final da empresa é dada com base no score obtido no nível mais alto alcançado. Por exemplo, a empresa XYZ obteve 88% no nível de Disclosure, 82% em Awareness e 65% em Management recebendo, então, um B. Se uma empresa obtiver menos de 44% em seu maior nível alcançado (com exceção da Liderança), seu índice de letras terá menos (-). Por exemplo, a empresa 123 alcançou 81% no nível de Disclosure e 42% no nível de Awareness resultando em um C-. No entanto, uma empresa deve atingir mais de 80% em Liderança para ser elegível para um A e, portanto, fazer parte da A-List (veja abaixo).

Figura 2 - Mapa do caminho até obter o nível de liderança, em termos de score



Os resultados serão comunicados aos respondentes com seu nível atual, indicando quais níveis estão atuando bem e quais aspectos precisam melhorar. As perguntas podem incluir critérios para pontuação em mais de um nível. Todas as questões são pontuadas para o nível de Disclosure. Algumas das perguntas não têm pontuação para Awareness, Management e Leadership associada a elas.

O score do CDP ainda não faz qualquer avaliação dos impactos das atividades de mitigação de riscos ambientais ou de gerenciamento ambiental divulgadas pela empresa. A pontuação do CDP baseia-se exclusivamente em atividades e posições divulgadas na resposta do CDP, que são necessariamente de natureza limitada.

É importante esclarecer que a avaliação do CDP não considera a gama de outras ações da empresa não mencionadas na resposta, portanto os usuários do score devem estar conscientes de que as ações não citadas na resposta podem ser ambientalmente positivas ou negativas. Uma vez que as questões ambientais podem ser extremamente específicas para os contextos ambientais, geográficos, sociais e empresariais em que ocorrem, a avaliação do impacto e o desenvolvimento de medidas de impacto comparáveis só serão endereçadas nas futuras versões das metodologias do CDP, provavelmente junto ao desenvolvimento da metodologia específica setorial objeto do novo trabalho do CDP chamado **Reimagine disclosure**.



Disclosure Level scoring

Toda pergunta nos questionários recebe uma pontuação para Disclosure. Em geral, o número de pontos atribuídos a cada questão depende da quantidade de dados solicitados e da sua importância relativa para os usuários de dados. Onde a informação é particularmente importante, as questões têm mais de um ponto anexo a uma única informação. Os módulos de questionário têm a pontuação de divulgação ponderada para indicar quais seções são mais importantes para os usuários de dados; os módulos com mais pontos alocados são de maior importância para os usuários de dados. Perguntas que permitem respostas de texto geralmente são marcadas de acordo com quantos dos pontos de dados necessários são fornecidos – todos os pontos de dados necessários são estabelecidos nas metodologias de pontuação.



Awareness Level scoring

A pontuação de Awareness mede a abrangência da avaliação de uma empresa de como as questões ambientais se cruzam com seus negócios. As avaliações das empresas devem incluir os impactos das atividades comerciais no meio ambiente e como essas atividades afetam as pessoas e os ecossistemas, bem como os impactos que o meio ambiente pode ter nas atividades comerciais. Isso influenciará o grau de risco comercial que uma determinada empresa enfrenta.

O score de Awareness não indica que uma empresa tenha tomado qualquer ação para abordar questões ambientais além de exames ou avaliações iniciais. A ação para resolver problemas é medida no próximo nível de pontuação – Management.

Para avançar para o nível de Management, uma empresa deve ter marcado uma porcentagem mínima de pontos de Awareness disponíveis, mostrando que avaliou uma ampla gama de questões ambientais e demonstrou um nível básico de conscientização sobre como essas questões se cruzam com seus negócios.



Management Level scoring

Os pontos de Management são premiados por respostas que fornecem evidências de ações associadas à boa gestão ambiental, conforme determinado pela metodologia de scoring. As respostas que representam uma gestão ambiental mais avançada têm mais pontos associados a elas.

Depois de avaliar como seus negócios afetam o meio ambiente e como o meio ambiente afeta seus negócios, uma empresa pode decidir quais as ações a serem tomadas para reduzir os impactos negativos. Podem ser feitos esforços para mitigar riscos, avançar na sua contabilização, tornar as avaliações mais robustas e abrangentes, implementar uma política ambiental e integrar questões ambientais na estratégia de negócios.

O score de Management recompensa a ação em todas essas áreas. Uma vez que as questões ambientais podem ser específicas do contexto e, muitas vezes, específicas para as operações comerciais de uma determinada empresa, é quase impossível recomendar um curso de ação específico como universalmente correto para todas as empresas, especialmente nas florestas e nos programas de água. A nota de Management, portanto, depende da divulgação das empresas de processos e procedimentos mais do que do julgamento de adequação ou eficácia das ações específicas empreendidas.



Leadership Level scoring

Para ganhar o status de Leadership, a resposta da empresa deve marcar pontos de liderança conforme detalhado na metodologia. Essas ações representam a melhor prática, conforme formulado por organizações que trabalham com CDP para promover a gestão ambiental (por exemplo, CEO Water Mandate, CERES, WWF) e, em muitos casos, já foram relatados ao CDP por empresas que lideram políticas e práticas ambientais.

Para atingir o status de liderança no programa de Mudanças Climáticas, uma empresa deve pontuar altamente em todos os outros níveis, além de divulgar ações que os marquem como líderes. Além de reportar todas suas emissões de GEE (Gases de Efeito Estufa) e realizar verificação de terceira parte considerando os Escopos 1, 2 e 3 em mais de 70% delas.



A-List

Para reconhecer as ações positivas e efetivas das empresas para mitigar os riscos decorrentes das mudanças climáticas, o CDP reconhece organizações que obtiveram um alto índice de liderança por meio da inclusão na A-List de seus respectivos programas. Para que uma empresa atinja o status de A-List, deve assegurar que vários itens sejam incluídos na sua resposta, bem como passar vários controles realizados pelo CDP após a submissão da resposta.

Anexo II

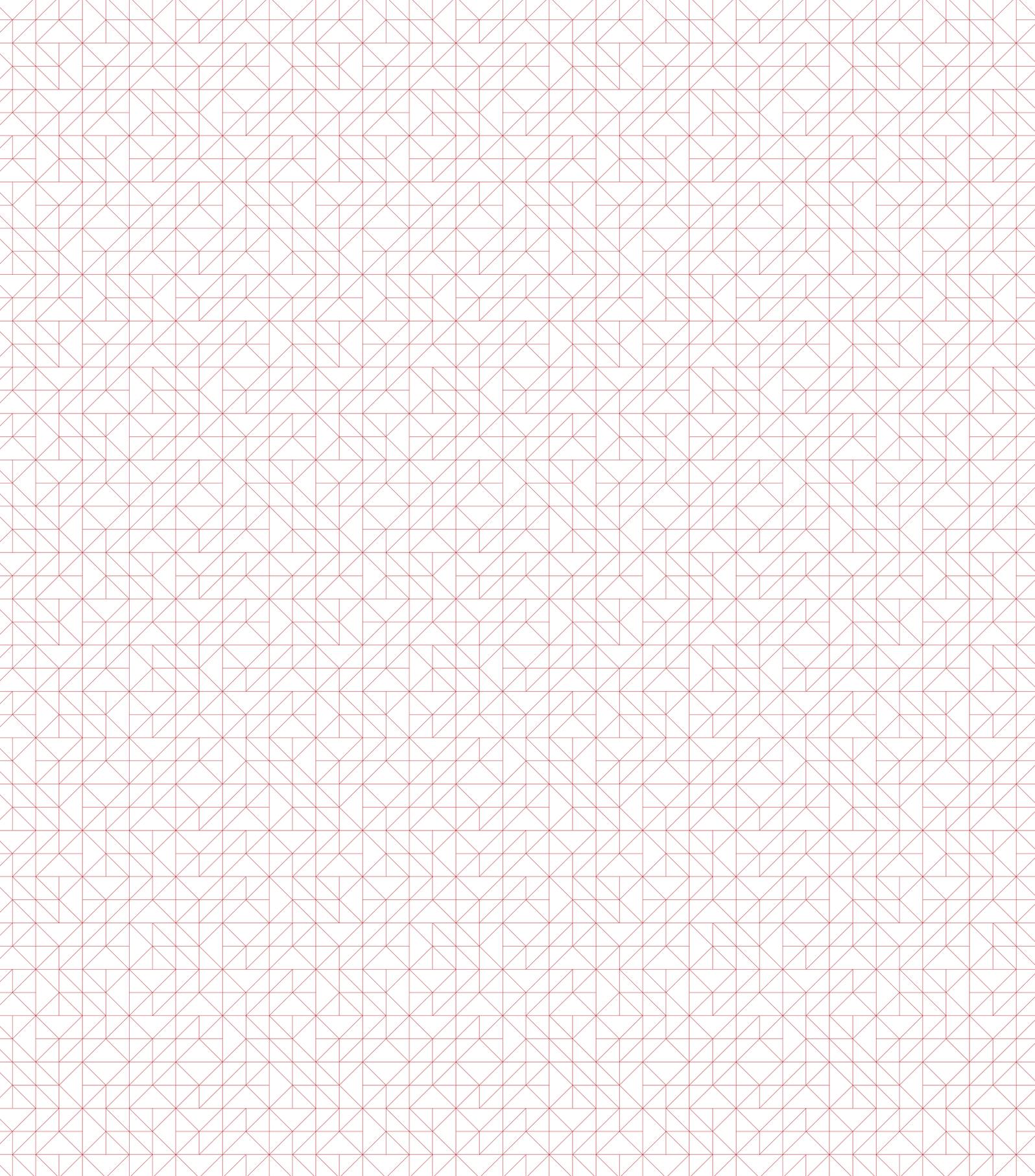
Perguntas do questionário Climate Change do CDP consideradas nas análises

| | | Quantitativa | Qualitativa |
|---------------|--|--------------|-------------|
| CC2.1 | Selecione a opção que melhor descreve seus procedimentos de gestão de riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas | X | X |
| CC2.1a | Forneça mais detalhes sobre seus procedimentos de gestão de riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas | | X |
| CC2.1b | Descreva como seus processos de identificação de riscos e oportunidades são aplicados na empresa e nos ativos | | X |
| CC2.1c | Como você prioriza os riscos e as oportunidades identificadas? | X | X |
| CC2.2 | A mudança climática está integrada a sua estratégia de negócios? | X | |
| CC2.2a | Descreva o processo de integração das mudanças climáticas na estratégia de seus negócios e os resultados desse processo | | X |
| CC2.2c | Sua empresa utiliza um preço interno de carbono? | X | |
| CC2.2d | Forneça detalhes e exemplos de como sua empresa utiliza o preço interno de carbono | X | X |
| CC3.1 | A empresa tinha uma meta de redução de emissões ou de consumo de energias renováveis ativa (concluída ou atingida) no ano de referência? | X | X |
| CC3.1a | Forneça detalhes de sua meta absoluta | X | X |
| CC3.2 | A empresa possui alguma mercadoria e/ou serviço atual que pode ser classificado como produtos de baixo carbono ou que permita que um terceiro evite emissões de GEE? | X | |
| CC3.2a | Forneça detalhes de seus produtos e/ou serviços classificados como produtos de baixo carbono ou que permitem que terceiros evitem emissões de gases de efeito estufa | X | X |
| CC3.3 | Sua empresa possui medidas para reduzir emissões que estejam ativas no ano de referência? (isso inclui aquelas em fase de planejamento e/ou fase de implementação) | X | X |
| CC3.3a | Indique o número total de projetos em cada estágio de desenvolvimento e, para aqueles em fase de implementação, informe a economia de CO ₂ estimada. | | X |
| CC3.3b | Para as iniciativas implementadas no ano de referência, forneça detalhes na tabela abaixo | X | |
| CC3.3c | Quais métodos sua empresa utiliza para estimular os investimentos em atividades de redução de emissões? | X | |
| CC5.1 | Sua empresa identificou riscos das mudanças climáticas que têm o potencial para gerar uma mudança importante em suas operações de negócios, receitas ou despesas? | X | X |
| CC5.1a | Por favor, descreva seus riscos inerentes causados por alterações no Regulamento | X | X |
| CC5.1b | Descreva os riscos causados por mudanças nos parâmetros físicos do clima | X | X |

Anexo III

Empresas que reportaram precificação interna de carbono ou que pretendem adotá-la nos próximos dois anos

| | |
|--|---|
| AES Tietê S/A | Sim |
| B2W Companhia Global do Varejo | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Banco Bradesco S/A | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Banco Santander Brasil | Sim |
| Braskem S/A | Sim |
| Centrais Elétricas Brasileiras S/A - Eletrobras | Sim |
| Cia. Paranaense de Energia - Copel | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Companhia de Concessões Rodoviárias - CCR | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Companhia Energética Minas Gerais - Cemig | Sim |
| CPFL Energia S/A | Sim |
| Duratex S/A | Sim |
| Edenred Brasil | Sim |
| EDP - Energias do Brasil S/A | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S/A | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Fibria Celulose S/A | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Itaú Unibanco Holding S/A | Sim |
| Itaúsa Investimentos Itaú S/A | Sim |
| JBS S/A | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Klabin S/A | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Lojas Americanas S/A | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Natura Cosméticos S/A | Sim |
| Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras | Sim |
| QGEP Participações S/A | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Vale | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |
| Votorantim Cimentos | Não, mas pretendemos adotar nos próximos 2 anos |



Elaborado para:

