
Conexão entre mudanças climáticas e modelos de negócios: uma agenda em evolução

CDP Mudanças Climáticas Brasil 100

Outubro de 2014



Agradecimentos e patrocinadores

O sucesso da edição brasileira do Programa Mudanças Climáticas do CDP em 2014 foi possível graças ao apoio de organizações e lideranças-chave para as quais expressamos o nosso agradecimento:

- ▶ Patronos Abrapp e Abrasca, com o nosso especial reconhecimento a Devanir Silva, Antonio Sena, Ana Paula Peralta, Antonio Castro, Eduardo Lucano e Alexandre Fischer
- ▶ Signatários do CDP no Brasil
- ▶ Conselheiros do CDP Latin America
- ▶ Empresas respondentes
- ▶ Parceiros estratégicos na elaboração deste estudo: Catavento e Coppead/UFRJ
- ▶ TheMediaGroup pelo projeto editorial e pela diagramação do relatório
- ▶ Investidores-membro do CDP no Brasil (lista ao lado)
- ▶ LARCI por patrocinar a elaboração deste estudo

Investidores-membro

FACHESF – Fundação Chesf de Assistência e Seguridade Social



FAPES – Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES



Fundação Itaú Unibanco

Fundação Itaú Unibanco

INFRAPREV – Instituto Infraero de Seguridade Social



MONGERAL AEGON



PETROS – Fundação Petrobras de Seguridade Social



PREVI – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil



Fundação Real Grandeza



SERPROS – Fundo Multipatrocinado



Fundação Sistel de Seguridade Social



Patrocinador do estudo:

LARCI
Iniciativa Clima para América Latina

Índice

2	Carta do CEO
3	Carta de apresentação
4	Sumário Executivo
6	Objetivos
7	Resultados da pontuação do CDP 2014
9	Criação de valor: investimentos e impactos
12	Investimentos para redução de emissões
15	Transformação dos negócios: preparação para os impactos das mudanças climáticas
21	Avaliando a transformação do negócio: governança e engajamento na preparação para as mudanças climáticas
25	Uma visão sobre os principais setores
26	Energia
27	Materiais básicos
28	Concessionárias
29	Bens de consumo básico
30	Bens industriais
31	Financeiro
32	Anexo I – Metodologia
33	Apêndice I – Pontuação das empresas respondentes em 2014
35	Apêndice II – Empresas não-respondentes em 2014

COMUNICADO IMPORTANTE:

O conteúdo deste relatório poderá ser utilizado por qualquer pessoa, contanto que devidamente citada a fonte como CDP. Isso não representa uma licença para republicar ou revender nenhuma das informações reportadas ao CDP e apresentadas nesta publicação. Para tanto, é preciso antes obter autorização expressa do CDP.

O CDP e seus parceiros prepararam as informações e análises deste relatório baseados nas respostas à solicitação de informação do CDP 2014, portanto não garantem a acurácia e completude dessa informação, bem como não se responsabilizam pela imparcialidade, exatidão ou integridade dos dados, nem por opiniões contidas neste relatório, atitudes de terceiros no que diz respeito às informações prestadas. Toda informação expressa aqui baseia-se na análise do período do relatório e está sujeita a mudanças sem aviso prévio devido a fatores econômicos, políticos e industriais. A publicação inclui depoimentos de convidados que refletem pontos de vista dos seus respectivos autores, sua inclusão não significa um endosso a essas opiniões.

“Carbon Disclosure Project” e “CDP” referem-se ao Carbon Disclosure Project, uma empresa limitada por garantia do Reino Unido (United Kingdom), registrada como uma “charity” (número 1122330).

© 2014 CDP Worldwide. All rights reserved.

Carta do CEO



Um fato irrefutável é a seleção por meio de empresas e investidores: o *bottom line* está em risco devido à crise ambiental.

A economia mundial recuperou-se da crise e um cauteloso otimismo começa a permear os mercados. Como nos engajamos na recuperação, devemos lembrar que as emissões de gases de efeito de estufa continuam a aumentar e enfrentaremos um risco financeiro crescente se não as mitigarmos.

Os desafios ambientais sem precedentes que enfrentamos hoje – redução das emissões de gases de efeito estufa, preservação dos recursos hídricos e a prevenção da destruição das florestas – também são problemas econômicos. Um fato irrefutável é a seleção por meio de empresas e investidores: o *bottom line* está em risco devido à crise ambiental.

O impacto de eventos climáticos sobre as economias ao redor do mundo tem sido cada vez mais estampado em manchetes no ano passado, com o pior inverno em 30 anos nos Estados Unidos, custando-lhes bilhões de dólares. A Austrália tem experimentado seus dois anos mais quentes já registrados, e o Reino Unido, seu inverno mais chuvoso em centenas de anos, custando às seguradoras mais de um bilhão de libras. Mais de três quartos das empresas que reportaram ao CDP neste ano revelaram um risco físico associado às mudanças climáticas. Investir em planejamento relacionado à resiliência frente às mudanças climáticas tornou-se crucial para todas as empresas.

O engajamento de investidores sobre essas questões é crescente. Durante a temporada de divulgação de resultados financeiros em 2014 nos Estados Unidos, um número recorde de resoluções de acionistas levou 20 empresas internacionais a se comprometerem a reduzir as emissões de gases de efeito estufa ou fornecer de forma sustentável o óleo de palma.

Como principais investidores começam a reconhecer o real valor em risco, estamos vendo mais ação de alguns dos 767 investidores que apoiam a “solicitação de informação” por meio do CDP. O fundo de pensões da Noruega, Norges Bank, com ativos no valor de \$ 260.000.000.000, tem expectativa de que as empresas divulguem estratégias para mitigação do risco por mudanças climáticas e gestão da água, e desfaçam-se de

ações de empresas dos setores de madeira e de óleo de palma que não cumpriram com seus padrões.

Há um *momentum* crescente na frente política com o anúncio do Presidente Obama de novas regras federais para limitar os gases de efeito estufa nos Estados Unidos. Na União Europeia (UE), cerca de 6.000 empresas serão obrigadas a divulgar sobre critérios ambientais, sociais e de governança específicos como parte de seu relato de informações financeiras para os investidores. Na China, mais de 20.000 empresas serão obrigadas a relatar suas emissões de gases de efeito estufa para o governo.

Há uma palpável mudança radical na abordagem por empresas impulsionadas por um crescente reconhecimento de que há um custo associado ao carbono que emitem. Medição, transparência e responsabilidade estimulam positivamente a mudança no mundo dos negócios e investimentos. Nossa experiência de trabalhar com mais de 4.500 empresas mostra a infinidade de benefícios para aquelas que reportam seus impactos ambientais, revelam riscos e oportunidades inéditas.

Estamos nos situando diante de uma conjuntura histórica. Com a perspectiva de um acordo climático global, resultado do processo das Nações Unidas, governos nacionais, cidades, setor privado e sociedade civil têm uma grande oportunidade para tomar ações ousadas e criar o *momentum* no caminho até a reunião de Paris em 2015. As decisões que tomamos hoje podem nos levar a um futuro lucrativo e seguro. Um futuro que todos nós poderemos nos orgulhar.

Paul Simpson
CEO CDP

Carta de apresentação



Com este estudo “Conexão entre mudanças climáticas e modelos de negócios: uma agenda em evolução” buscou-se estabelecer um vínculo de ações corporativas frente às mudanças climáticas e o desempenho financeiro das empresas. Para tanto, o CDP se uniu à consultoria Catavento e ao Instituto Coppead para identificar os *business cases* e os benefícios econômicos da mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

O ponto de partida para elaboração do estudo foi a análise das respostas das empresas participantes da edição brasileira do Programa Mudanças Climáticas em 2014, bem como seus resultados de *scoring*¹. Além disso, oito empresas foram selecionadas para entrevistas a fim de capturar a visão de seus executivos frente ao tema mudanças climáticas.

Este também é o primeiro ano em que as notas das empresas respondentes da amostra brasileira (IBrX100) são divulgadas globalmente, resultado de um processo gradual de abertura dos resultados no Brasil, desencadeado em 2011 com o início da implementação do *scoring* no País.

Nesse contexto, a equipe da KPMG também somou esforços na última etapa do *scoring* no Brasil, fazendo a revisão final dos resultados de 2014.

Nosso agradecimento a todo o time que se envolveu na condução deste projeto, em especial à LARCI e aos investidores-membro do CDP no Brasil, que viabilizaram o estudo.

Nas próximas páginas os leitores encontrarão evidências de como a gestão climática agrega valor ao negócio. Esses resultados são levados a público em um momento bastante emblemático nas discussões internacionais sobre mudanças climáticas. Estamos a dois meses da 20ª Conferência das Partes da UNFCCC², em Lima, e na rota para Paris, onde se realizará a 21ª COP, em que se pretende selar um acordo global estabelecendo compromissos compulsórios de redução de emissões para todos os países em 2015.

A definição de um acordo exitoso em Paris é a última chance para chegar-se a um consenso quanto a um marco internacional para limitar o aquecimento global abaixo de 2°C, o que somente será possível com uma forte mensagem de liderança da comunidade de negócios, sinalizando claramente que já existe uma massa crítica que apoia um acordo climático. Uma resposta ambiciosa em âmbito internacional é crucial para que os negócios adaptem seus modelos de negócios e processos produtivos para uma economia sustentável. Sem marcos políticos bem desenhados, os negócios continuarão operando em circunstâncias de risco e incerteza. Esperamos que este estudo ofereça subsídios para a tomada de decisão de investidores, empresas e formuladores de políticas.

1. Metodologia do CDP para avaliação da Transparência e do Desempenho das empresas respondentes, que foi reconhecida pelo segundo ano consecutivo como a de maior credibilidade entre os *rankings* de sustentabilidade segundo o Rate the Raters.

2. Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

Sumário executivo

O conteúdo do relatório CDP Brasil 2014 foi elaborado com base nas respostas extraídas do questionário respondido por 52 empresas³ (do total de 100 empresas convidadas) e de entrevistas⁴ com gestores de companhias com bom desempenho em anos anteriores e boas práticas voltadas para a preparação de seus negócios frente às mudanças climáticas. Foram apresentados o desafio e o progresso das empresas respondentes na criação de valor por meio de redução de emissões, na condução das ações para incorporar os riscos e as oportunidades advindos das mudanças climáticas e no modo como as companhias se relacionam com os diversos *stakeholders* que integram sua cadeia de valor.

Este sumário executivo destaca as principais informações encontradas a partir da análise das respostas ao questionário 2014. As respostas deste ano mostram que algumas empresas conseguem capturar oportunidades por meio de suas iniciativas para redução de emissões, bem como reduzir sua exposição aos riscos correlatos. Além disso, evoluíram na conexão dessas iniciativas com benefícios corporativos e ambientais.

Melhora em Transparência

A pontuação mínima para entrar no índice de liderança em Transparência subiu de 79 em 2013 para 88 em 2014. A pontuação média das empresas também subiu para 91,9 em 2014, 5,4% acima da média de 87,2 em 2013. Além da melhora de *scoring*, metade das empresas que constam do índice 2014 nunca havia feito parte da lista.

Piora em Desempenho

As empresas ainda precisam evoluir no sentido de ter uma gestão mais efetiva das mudanças climáticas: nenhuma empresa brasileira atingiu a pontuação mínima para integrar o índice de liderança em Desempenho do CDP em 2014, um resultado pior do que o de 2013, quando uma empresa fez parte da lista.

Sinal de alerta: aumento das emissões de Escopo 1 e 2

A maior parte dos setores respondentes registrou aumento em suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) nos Escopos 1 e 2, totalizando um acréscimo de 3,5% e 7,5%, respectivamente, em relação a 2013. As exceções foram os setores de tecnologia da informação, materiais básicos e bens de consumo, ao passo que os maiores responsáveis pelo aumento de emissões foram os setores de energia e concessionárias⁵. Parte do aumento das emissões é explicado pelo aumento da necessidade do uso das termoelétricas na matriz energética brasileira.

Preocupação com a regulamentação de mudanças climáticas

Ao endereçarem riscos, oportunidades e atuação em políticas públicas relacionadas às mudanças climáticas, as empresas transparecem uma preocupação de curto prazo com possíveis mudanças na legislação pertinente, principalmente com o potencial reporte obrigatório de emissões de carbono e a implementação de um mercado de *cap and trade*. Isso se traduz em uma aceleração da busca por adaptação, por meio de iniciativas de curto prazo.

3. Além das 52 empresas presentes neste relatório, cinco (Souza Cruz, Telefônica Brasil, Tractebel Energia, Bradespar e Ambev – Cia. de Bebidas das Américas) indicaram que as informações sobre suas atividades já estavam incluídas nas respostas de outras empresas, na sua maioria matrizes de empresas multinacionais. Elas pertencem à categoria “See Another” e suas informações não compõem a análise deste relatório.

4. A escolha das empresas para a realização das entrevistas seguiu os seguintes critérios: pertencer a um setor representativo em termos de emissões absolutas; demonstrar boa transparência de acordo com o relatório do CDP 2013; ser relevante em termos de capitalização de mercado; ter disponibilidade para conceder depoimentos. Adicionalmente, procurou-se garantir a participação do setor financeiro por este ser um importante indutor de boas práticas socioambientais nas empresas. Desse modo, as seguintes empresas foram selecionadas: Companhia Energética Minas Gerais – CEMIG, Vale, FIBRIA Celulose, Marfrig Alimentos, JBS, Braskem, Itaú Unibanco Holding e Itaúsa – Investimentos Itaú S.A. Tais empresas foram selecionadas antes do resultado da pontuação final dos questionários e, por isso, não coincidem necessariamente com as empresas líderes do CDLI de 2014.

5. Veja a lista das empresas por setor e subsetor no Apêndice I.

Principais conclusões

Criação de valor por meio da redução de emissões

Menos investimentos, mais eficiência:

R\$ 3,7 bilhões foram investidos em iniciativas de redução de emissões em 2014, valor 38% inferior ao de 2013. Contudo, esses investimentos foram mais efetivos em termos de redução das emissões, pois representaram um decréscimo anual 103% superior à redução alcançada em 2013.

A redução de emissões traz benefícios financeiros:

as empresas relataram economia monetária anual de

R\$ 118,7 MI

decorrente de ações de mitigação de emissões.

Foco dos investimentos:

eficiência energética e geração de energia de baixo carbono estão no centro das iniciativas de redução de emissões das empresas.

Conexão com valor ainda em evolução:

as empresas estão realizando o *business case*⁶, mas falta maior conexão entre investimentos, economia monetária anual para a empresa e redução de emissões de GEE.

Preparação para as mudanças

Avaliação da exposição aos efeitos das mudanças climáticas:

83%

das empresas reportaram riscos e oportunidades provenientes das mudanças climáticas. Tanto riscos físicos quanto possíveis mudanças de regulamentação foram relatadas pelas empresas respondentes. A maior parte das oportunidades está relacionada à regulamentação futura.

Foco no longo prazo:

a maior parte das empresas espera que as oportunidades relacionadas às mudanças climáticas sejam capturadas a partir do 3º ano. Entretanto, as empresas reconhecem que é preciso atuar de imediato para melhor se adaptarem às mudanças climáticas.

Mudanças climáticas na gestão dos negócios:

76%

das empresas afirmam integrar as mudanças climáticas às suas estratégias.

Auditoria das informações relativas às emissões:

94%

das emissões de **Escopo 1**

75%

das emissões de **Escopo 2**

possuem verificação externa completa ou em andamento.

Engajamento com stakeholders

Agentes de transformação:

as empresas preferem atuar por meio do relacionamento direto com formuladores de políticas públicas e de associações empresariais. O principal foco de interesse é a possível **obrigatoriedade do reporte das emissões de carbono**.

Mais atuantes:

os setores de **materiais básicos, concessionárias e financeiro** são os que possuem mais atividades ligadas ao **engajamento com formuladores de políticas públicas**.

Atenção à cadeia de valor:

58%

das companhias atestam engajar-se com outros elementos da cadeia de valor em ações relativas às mudanças climáticas, preferencialmente com os fornecedores (46%).

Conhecendo o impacto da cadeia de valor:

50%

das companhias reportam emissões de escopo 3 em 2014, percentual ligeiramente inferior ao de 2013, quando 54% o fizeram.

Nos capítulos seguintes, são detalhados os resultados relativos à criação de valor por meio de redução de emissões, à preparação das empresas para os riscos e as oportunidades advindos das mudanças climáticas e às maneiras como as companhias se relacionam com os diversos stakeholders que integram sua cadeia de valor.

6. *Business case* é uma análise que informa, do ponto de vista do negócio, se os investimentos no projeto em análise se justificam ou não, ou seja, se geram resultado positivo.

Objetivos

Desde 2000, o CDP trabalha no sentido de oferecer o maior e mais completo sistema de divulgação sobre a gestão e governança das empresas em relação às mudanças climáticas. O relatório do CDP Brasil 2014 faz parte do esforço do CDP em prover informações que ajudem investidores, empresas e governos a mitigarem riscos e identificarem oportunidades a partir de uma abordagem mais responsável em relação às emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Nesse sentido, este relatório apresenta os seguintes objetivos principais:

1 Reconhecer as empresas líderes em Transparência e Desempenho em relação à gestão das mudanças climáticas;

2 Analisar a atuação das empresas brasileiras em relação às mudanças climáticas, mapeando a incorporação do tema em seus processos decisórios;

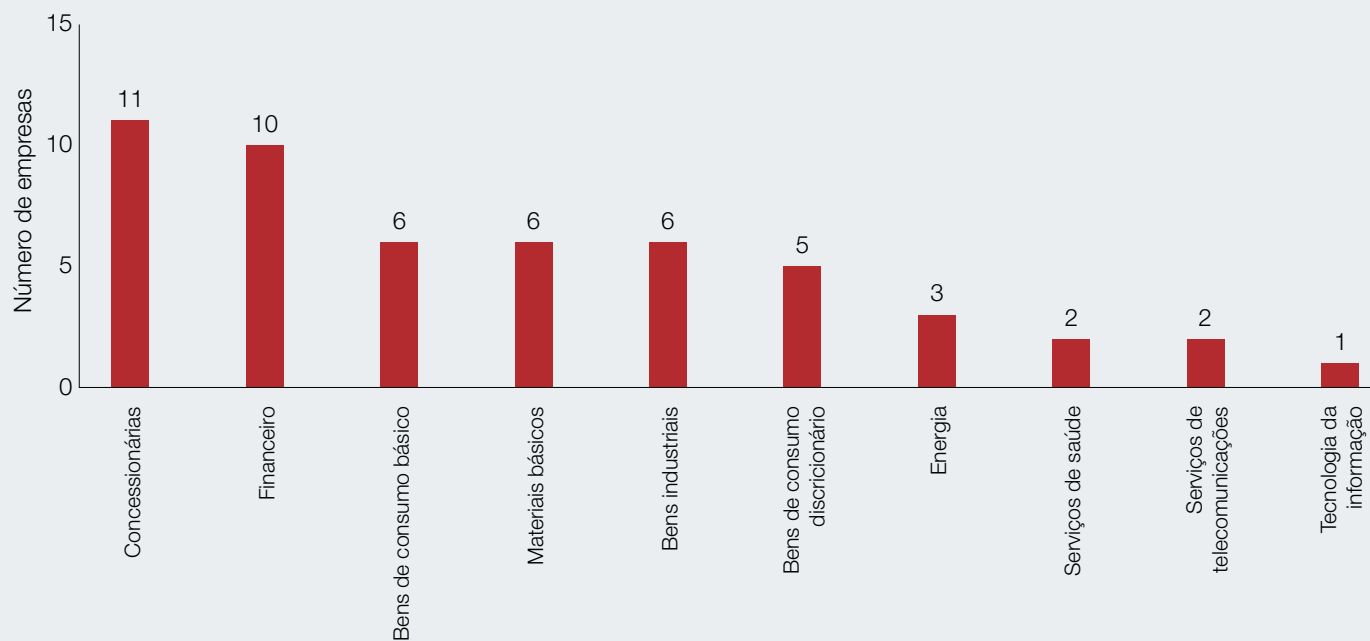
3 Investigar como as iniciativas de redução de emissões de GEE impactam a *performance* financeira das empresas;

4 Exemplificar boas práticas empresariais na gestão das mudanças climáticas.

Resultados da pontuação do CDP 2014

Em 2014, 52 empresas responderam ao questionário do CDP, número de respondentes semelhante ao de 2013, quando 51 empresas divulgaram suas informações. No Gráfico 1, é apresentado o número de empresas respondentes por setor de atividade⁷.

Gráfico 1. Número de empresas que reportam ao CDP por setor em 2014



Para fazerem parte do índice de liderança em Transparência do CDP (*Carbon Disclosure Leadership Index – CDLI*), as empresas devem alcançar uma pontuação que as enquadre entre as 10% melhores do universo de empresas convidadas a responder ao questionário (ver Metodologia no Anexo 1). Em 2014, 100 companhias foram convidadas a divulgar suas informações e 10 empresas foram reconhecidas por sua liderança em Transparência (Tabela 1).

Os resultados de 2014 apontam um aprimoramento da qualidade e da transparência das informações relativas às mudanças climáticas divulgadas pelas empresas brasileiras nas respostas ao questionário do CDP. A pontuação mínima para entrar no CDLI subiu de 79 para 88 entre 2013 e 2014. A pontuação média das empresas também subiu para 91,9 em 2014, acima da média de 87,2 em 2013, um incremento de 5,4%.

Outro indicativo do maior interesse das empresas brasileiras em divulgar de forma transparente suas informações relativas às mudanças climáticas é o surgimento de novas líderes em Transparência: metade das empresas do índice 2014 nunca havia sido listada no CDLI (em destaque na Tabela 1). Vale notar que muitas empresas que não entraram no CDLI também apresentam boas práticas de transparência e gestão, o que pode ser comprovado tanto pela proximidade de sua nota em relação à pontuação mínima estabelecida, quanto pelas informações relevantes que foram obtidas nas entrevistas e que podem ser comprovadas em documentações públicas. A lista completa de pontuação das empresas respondentes encontra-se no Apêndice I.

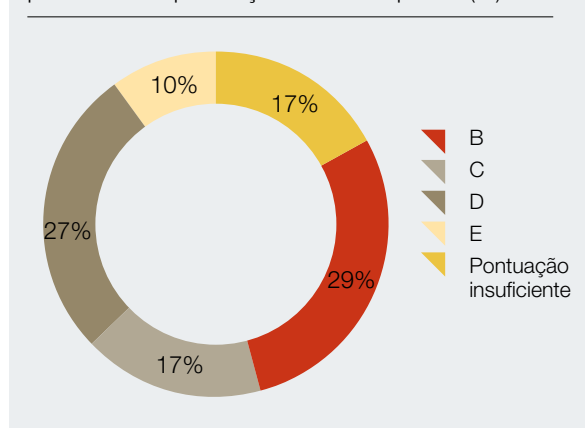
7. Em 2014, houve uma mudança na classificação setorial das empresas e empresas no subsetor imobiliário passaram a ser classificadas no setor financeiro.

Tabela 1. CDLI: 10 empresas com maior pontuação em Transparência

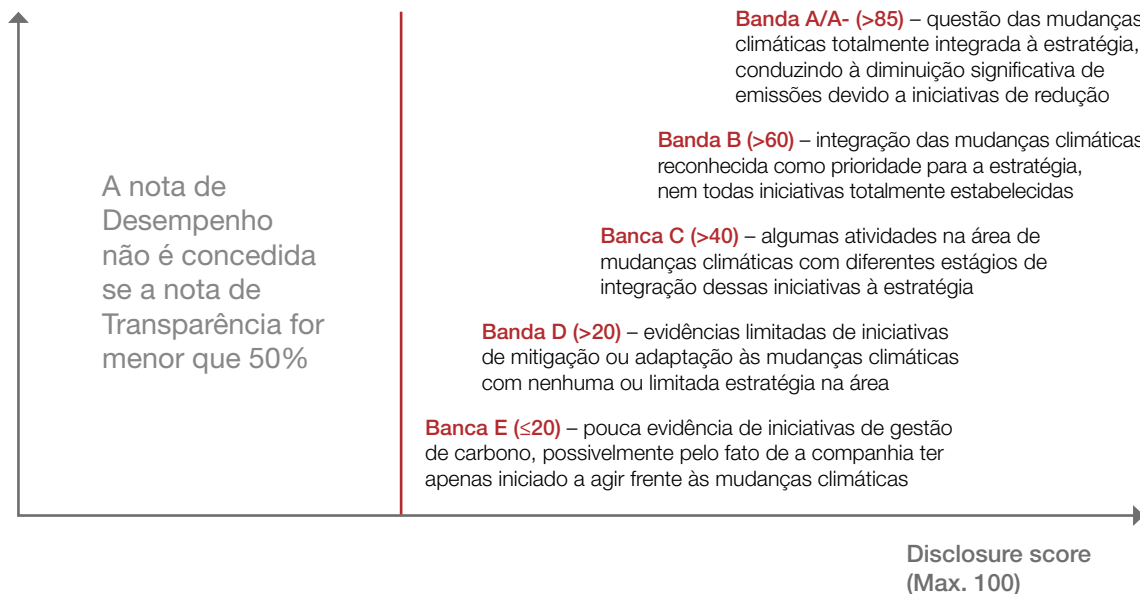
Empresa	Setor	Nota de Transparência
Companhia Energética Minas Gerais – CEMIG	Concessionárias	98
Braskem	Materiais básicos	97
Vale	Materiais básicos	97
BRF	Bens de consumo básicos	92
Itaú Unibanco Holding	Financeiro	91
Lojas Renner	Bens de consumo discricionário	90
Companhia de Concessões Rodoviárias – CCR	Bens industriais	89
Ultrapar Participações	Energia	89
Itaúsa – Investimentos Itaú S.A.	Financeiro	88
Ecorodovias Infraestrutura e Logística	Bens industriais	88

Nota: Em destaque, empresas que entraram no CDLI pela primeira vez.

Para obter uma posição no índice de liderança em Desempenho do CDP (*Carbon Performance Leadership Index – CPLI*), a empresa deve ter uma pontuação mínima de 85, equivalente à Banda A da classificação do índice, apresentada na Figura 1⁸. Em 2014, nenhuma empresa brasileira atingiu pontuação suficiente para participar da lista de líderes em Desempenho. Esse é um resultado pior do que aquele obtido em 2013, quando uma empresa (Braskem) havia integrado o CPLI. O percentual da classificação das empresas brasileiras por banda pode ser visto no Gráfico 2, ao passo que a Figura 1 ilustra a qualificação das bandas de pontuação de Desempenho. Tal resultado demonstra que as empresas brasileiras ainda precisam amadurecer a integração estratégica do tema mudanças climáticas às suas prioridades.

Gráfico 2. Percentual de empresas por banda de pontuação de Desempenho (%)**Figura 1.** Bandas de pontuação de Desempenho

Banda de Desempenho
("A" é a maior)



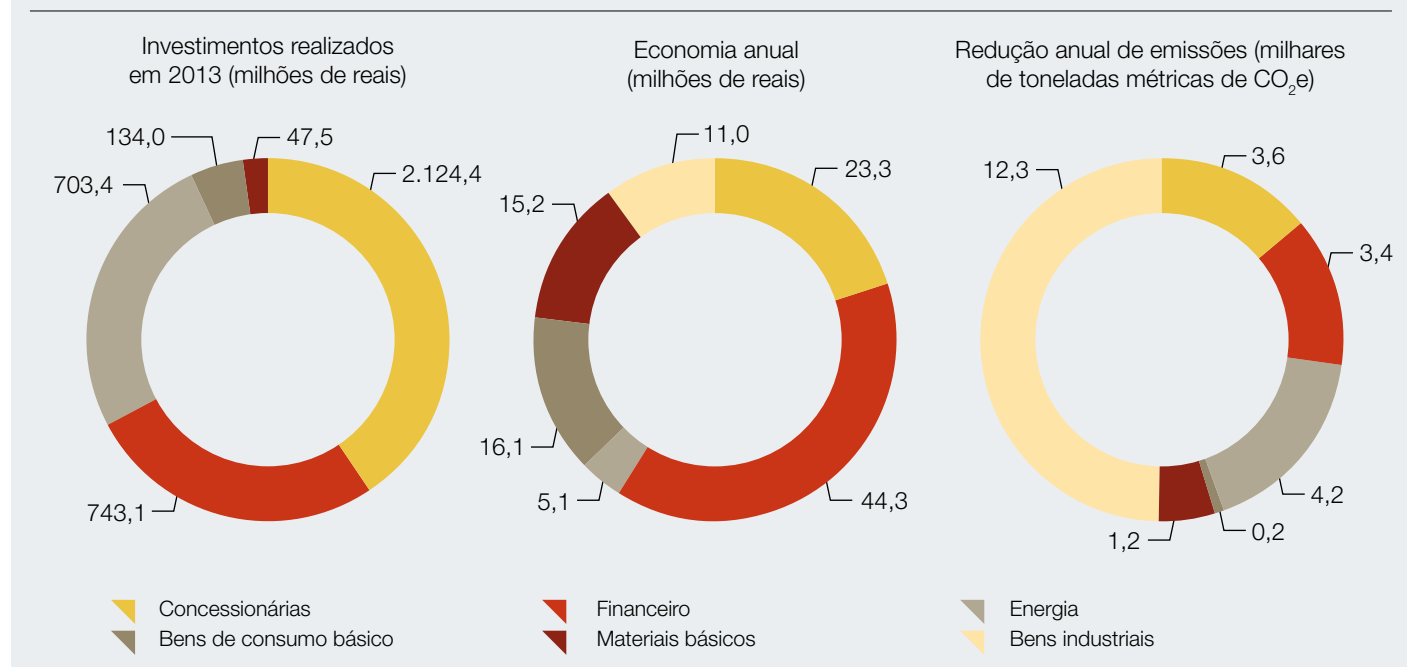
8. Para mais informações, ver Anexo 1, Metodologia.

Criação de valor: investimentos e impactos

Mesmo com volume de investimentos inferior ao registrado em 2013, as empresas que levaram adiante iniciativas de redução reportaram queda anual mais acentuada nas emissões de gases de efeito estufa (GEE) em 2014. Tal queda, todavia, revelou-se insuficiente para atingir as metas anuais de redução das emissões totais de GEE estabelecidas voluntariamente. A boa notícia reside no fato de as empresas terem registrado uma economia monetária anual (correspondente a uma redução de custos ou despesas operacionais) de R\$ 118,7 milhões, evidenciando o *business case* dos investimentos em redução de emissões.

Considerando-se todas as iniciativas de redução de emissões reportadas pelas empresas participantes, foi investido um montante total de R\$ 3,7 bilhões⁹ em 2014, valor 38% inferior ao relatado em 2013. Contudo, esses investimentos tiveram maior efetividade sobre a redução das emissões, pois representaram um decréscimo anual de 24,9 Mt de CO₂e, valor 103% superior à redução anual alcançada em 2013. Ou seja, foi possível obter redução anual de emissões mais significativa com menor volume de recursos financeiros. Além disso, os investimentos reportados geraram uma economia monetária anual para as empresas de R\$ 118,7 milhões de reais (Gráfico 3).

Gráfico 3. Investimentos realizados, economia monetária anual e redução anual de emissões mais significativas por setor



9. Os valores de investimento reportados em dólares americanos foram convertidos em reais pela taxa de câmbio de 15 de setembro de 2014 (R\$ 2,340/US\$), de acordo com o Banco Central do Brasil (<http://www4.bcb.gov.br/pec/taxas/port/ptaxnpeq.asp?cl=txcotacao>).

Apesar da maior efetividade dos investimentos, ainda há espaço para redução de emissões de GEE por meio do comprometimento de maior número de empresas com o estabelecimento de metas gerenciais. Apenas 53% das empresas respondentes estabeleceram metas de redução de emissões diretas e indiretas. Destas, 71% conseguiram atingir suas metas estabelecidas. Os setores concessionárias, materiais básicos, financeiro e de bens de consumo básico são os que mais fazem uso de metas gerenciais para impulsionar as reduções.

Os investimentos realizados pelas empresas respondentes não foram suficientes para reduzir as emissões totais de gases de efeito estufa entre 2013 e

2014. Com efeito, as emissões de Escopo 1 totalizaram 133,1 Mt CO₂e, ao passo que as emissões de Escopo 2 somaram 12,0 Mt CO₂e, representando um aumento de 3,5% e 7,5%, respectivamente, quando comparadas às emissões reportadas em 2013.

É preciso ressaltar a confiabilidade e a qualidade do reporte das informações, uma vez que 94% das emissões de Escopo 1 e 75% das emissões de Escopo 2 apresentam verificação independente completa ou em andamento. Nos Gráfico 4 e 5, são apresentadas as empresas respondentes por setor de atividade e suas emissões de acordo com o Escopo.

Gráfico 4. Emissões de Escopo 1 e Escopo 2 por setor de atividade

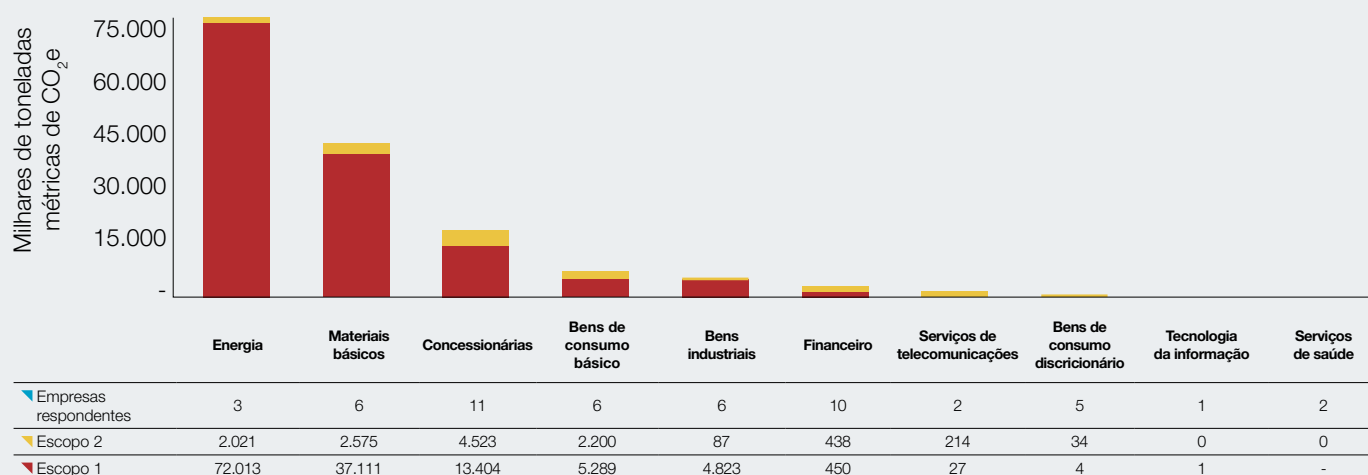
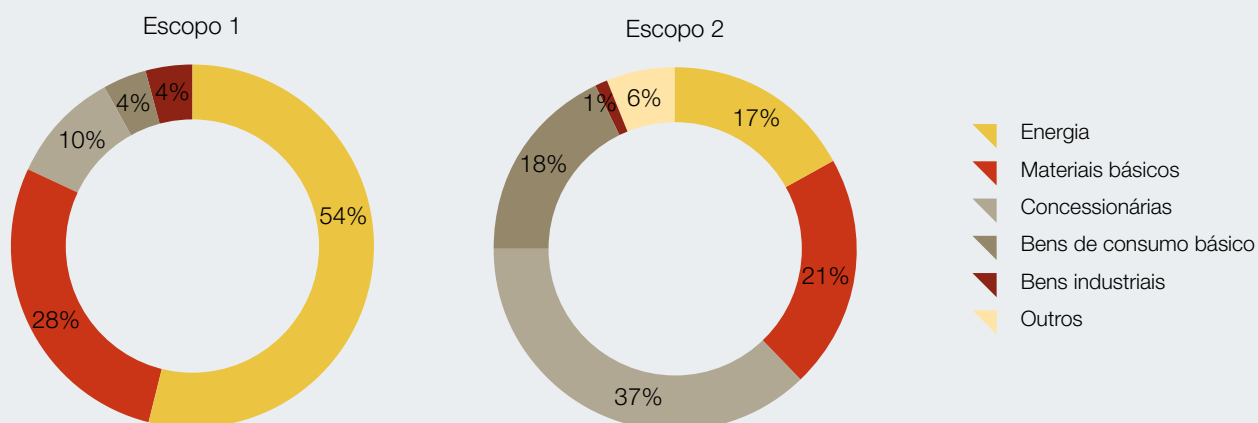


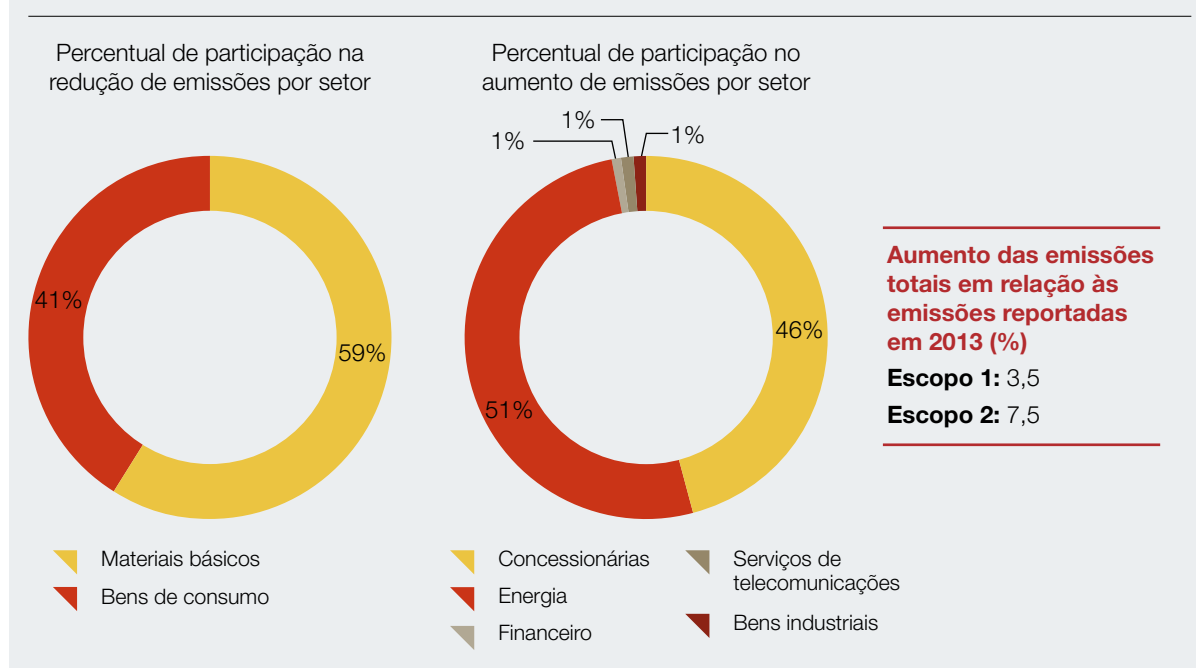
Gráfico 5. Percentual de emissões totais em Escopo 1 e 2 para os setores mais representativos em termos de emissões (%)



Observando-se as emissões por setor, percebe-se que o aumento das emissões não ocorre de maneira uniforme em todos eles: tecnologia da informação, materiais básicos e bens de consumo básicos, em conjunto, tiveram redução de emissão de 4,3 Mt CO₂e, sendo que os dois últimos alcançaram participação mais relevante no total de redução. Já os maiores responsáveis pelo aumento das emissões foram os

setores de energia e concessionárias que, juntos, representam 97% do total (Gráfico 6). Parte desse aumento é explicado pelo período de seca em 2013, que reduziu os reservatórios das hidrelétricas e trouxe a necessidade do acionamento das termoeletricas. Com isso, conforme reportado pelas empresas do setor de concessionárias, o fator de emissão de CO₂e para cada MWh gerado aumentou em 47%¹⁰.

Gráfico 6. Percentual de aumento das emissões totais de Escopos 1 e 2 e percentual de participação dos setores que apresentaram redução e aumento de emissões (%)



Boa prática: controle e reporte de emissões de CO₂

A **Marfrig** foi a empresa que relatou a maior redução percentual de emissões em 2014. O controle de emissões de GEE é um dos indicadores do Sistema Integrado de Gestão da companhia, que realiza o inventário de emissões por planta produtiva, abrangendo as 16 unidades da empresa em diversos países. O resultado do relatório de emissões é apresentado à Diretoria Executiva uma vez por ano, mas monitorado pelo Comitê de Sustentabilidade periodicamente. Caso haja alguma ocorrência excepcional, o Comitê pode levar o tema para conhecimento e eventual atuação da Diretoria.

Nos nossos relatórios, nós mostramos como ações de boa gestão, por exemplo, mapeamento de riscos, ações de bem-estar animal e gerenciamento de emissão de gases de efeito estufa, estão vinculadas à redução de custos, ao atendimento a um mercado mais exigente, gerando aumento da receita e melhora da reputação, promovendo acesso a um capital diferenciado

Ricardo Florence,
Vice-Presidente de
Finanças e Relações
com Investidores
da Marfrig

10. 0.0653 tCO₂/MWh, em 2012, para 0.096 tCO₂/MWh, em 2013.

Investimentos para redução de emissões

As empresas estão realizando o *business case* de suas iniciativas voltadas à redução de emissões, em especial nas iniciativas facilmente relacionadas às linhas de custos e despesas operacionais. Os investimentos reportados em 2014 foram direcionados, em sua maior parte, para iniciativas com retorno financeiro (*payback*) de longo prazo, destacando-se aquelas voltadas às fontes de energia de baixo carbono. Embora relevantes, as informações relatadas sobre os investimentos realizados não são suficientes para que investidores possam considerar a redução de emissões de GEE em suas análises. A qualidade das informações quantitativas ainda precisa evoluir, por meio de evidências mais claras quanto à conexão entre investimentos, economia monetária anual e redução de emissões.

A qualidade das informações relatadas é fundamental para estabelecer a conexão entre investimentos corporativos e os respectivos benefícios para os negócios e o meio ambiente. Em 2014, apenas 26% das empresas respondentes conseguiram aferir a economia monetária anual que obtiveram com os investimentos realizados na redução das emissões de GEE. Algumas empresas chegaram a ir além e reportaram quantitativamente a sua exposição aos riscos decorrentes de mudanças climáticas.

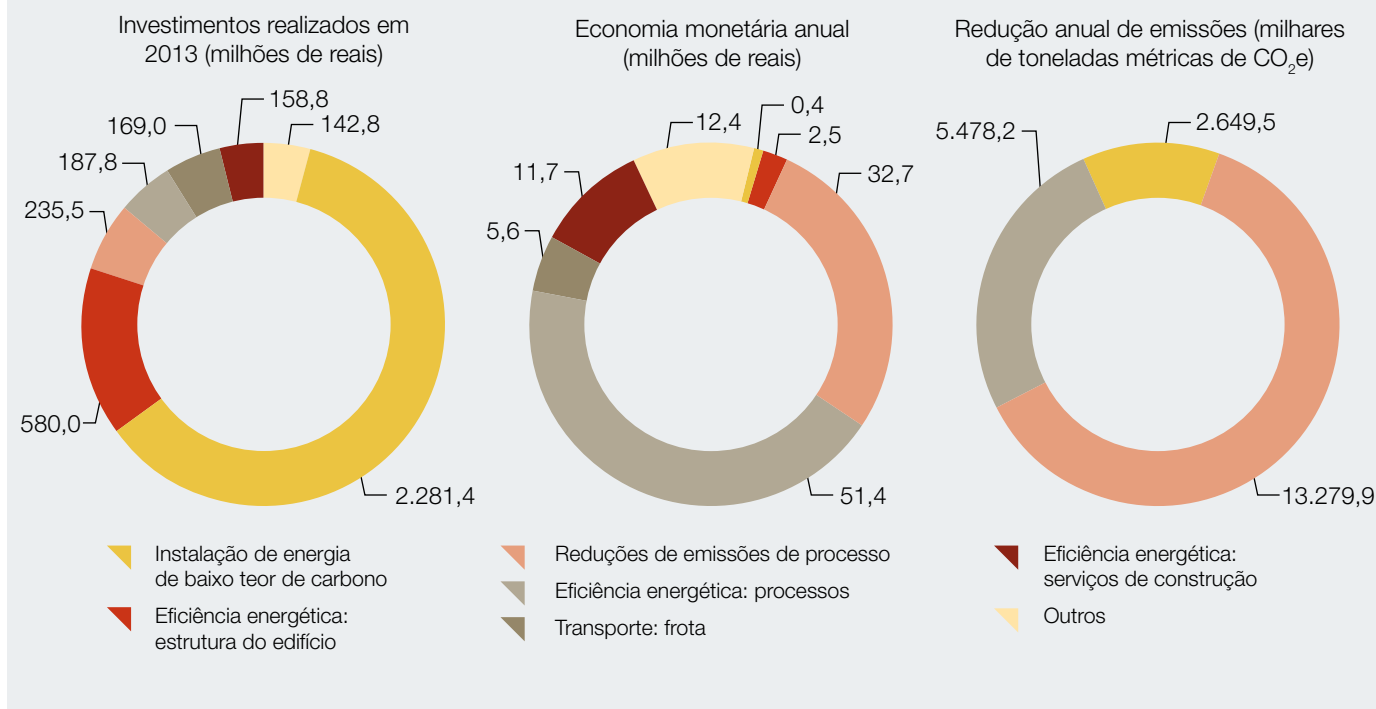
A maior parte dos investimentos é destinada às atividades que podem reduzir os custos operacionais das empresas, tais como geração de energia de baixo teor de carbono (26%), reduções de emissões no processo (15%) e outras atividades ligadas à eficiência energética (25%), conforme ilustrado no Gráfico 7. De fato, entre as iniciativas destacadas, 49% possuem correlação com a economia monetária anual, evidenciando sua contribuição para o melhor desempenho do negócio.

Boa prática: realização de *business cases* para a exposição aos riscos relacionados às mudanças climáticas

A **Companhia Energética Minas Gerais – CEMIG**, além de realizar a conexão de valor de seus investimentos com economias anuais, calcula também sua exposição ao risco na forma de um percentual em relação à receita líquida para cada tipo de risco físico relatado.

A **Ecorodovias Infraestrutura e Logística**, por sua vez, avalia o possível impacto no resultado operacional da empresa (EBITDA) em decorrência da alteração do padrão de precipitações entre os extremos de precipitação e das secas. Esse cálculo é realizado para cada concessão rodoviária sob sua responsabilidade.

Gráfico 7. Investimentos realizados, economia monetária anual e redução anual de emissões mais significativas por tipo de iniciativa¹¹



Boa prática: investimentos alinhados ao modelo de negócio

Para a **Braskem**, as atividades de redução de CO₂e estão ligadas à utilização de fontes de energia menos poluentes em suas fábricas, à busca pela eficiência energética e ao desenvolvimento de químicos renováveis ou *design* de produtos mais leves. A conexão de valor é melhor compreendida e reportada para atividades de eficiência energética nos processos.

11. Para descrição de cada tipo de iniciativa, consulte a página 61 do manual "Orientação às empresas Respondentes sobre mudanças climáticas em nome dos investidores e membros da cadeia de abastecimento 2014" <http://www.cdpla.net/sites/default/files/CDP2014%20Guia%20de%20Orienta%C3%A7%C3%A3o%20as%20Empresas%20Respondentes.pdf>.

Os investimentos de maior volume estão concentrados em uma quantidade menor de iniciativas e possuem prazos mais longos de retorno. Por outro lado, aproximadamente 48% do número de iniciativas reportadas apresentam *payback* abaixo de três anos e representam 21% do investimento total, como pode ser visto na Tabela 2. Para esses investimentos de curto prazo, a expectativa de redução de emissões de GEE é maior, representando 63% do total de reduções estimadas.

Tabela 2. Períodos de retorno dos investimentos (*payback*) e sua relação com o número de iniciativas e volume de investimentos

Payback	Número de iniciativas	Investimentos realizados (milhares de reais)	Redução de tCO₂e
<1 ano	50	69.243	14.213.332
1-3 anos	50	732.853	1.556.473
4-10 anos	16	272.247	2.012.891
11-15 anos	3	1.705.550	3.766
16-20 anos	2	6.824	19.024
> 25 anos	1	100.000	6.273
(não reportado)	104	868.602	7.115.958

As informações reportadas em 2014 pelas empresas são relevantes para que os investidores possam considerar as atividades de redução de emissões de CO₂e em suas análises, mas não são suficientes. Ainda há espaço para a melhoria na divulgação de dados quantitativos, por meio de evidências mais claras quanto à conexão entre investimentos, economia monetária anual e redução de emissões para cada iniciativa relatadas. Adicionalmente, deve-se atentar para o fato de que a maior parte dos investimentos, economia monetária anual e reduções de GEE reportadas estão concentradas em poucas empresas.

Boa prática: eficiência nos investimentos em iniciativas de redução de emissões

A forma como o tema carbono foi inserido no planejamento estratégico da **Vale** é um exemplo de busca pela eficiência no investimento de recursos para a redução de emissões: por meio do mapeamento de oportunidades de redução nas diversas unidades da empresa, foi possível tornar conhecido o custo de redução de uma tonelada de CO₂e em cada uma dessas operações e, a partir desses dados, priorizar atividades mais eficientes no plano de redução de emissões da companhia.



A meta de carbono da Vale é fundamental para uma mudança de cultura corporativa. Por meio dela é possível engajar todas as áreas operacionais sobre a relevância do tema

Vania Somavilla,
Diretora-Executiva de
Recursos Humanos,
Saúde e Segurança,
Sustentabilidade e Energia

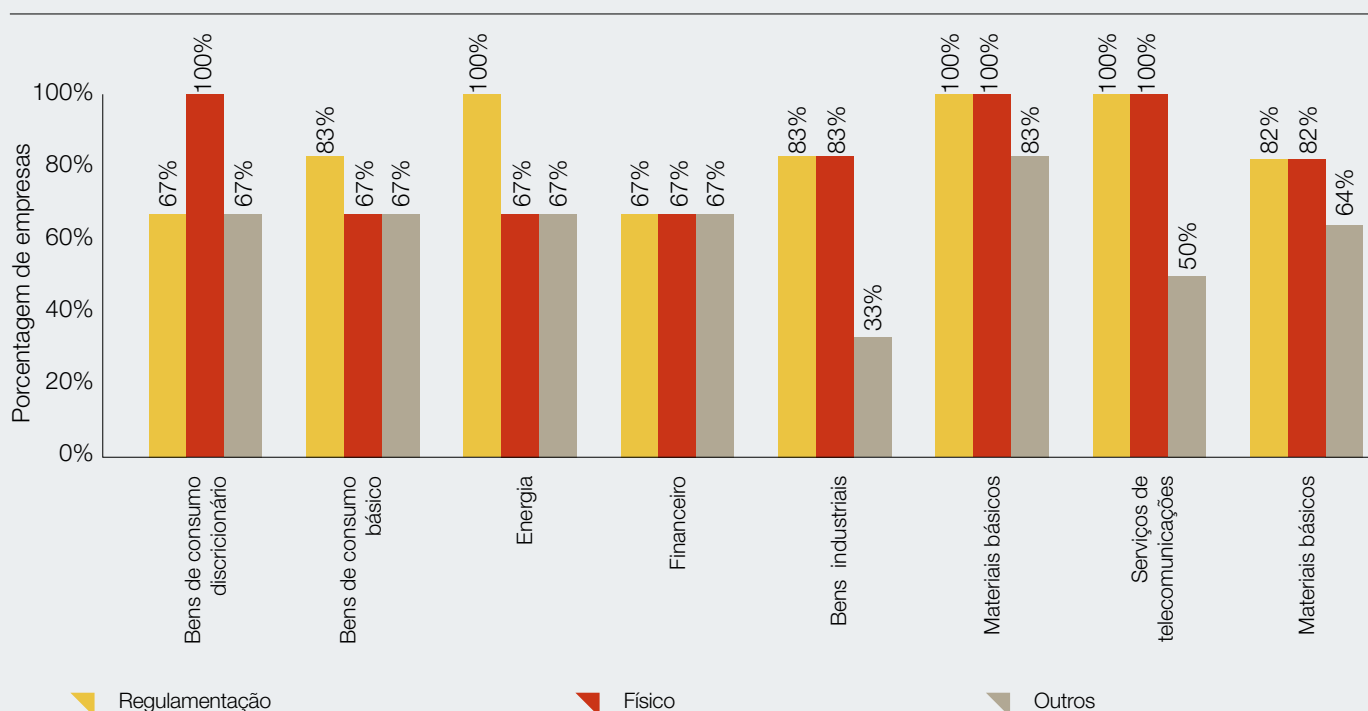
Transformação dos negócios: preparação para os impactos das mudanças climáticas

Possíveis mudanças regulatórias estão no centro das atenções das empresas brasileiras quando estas avaliam sua exposição aos riscos proporcionados pelas mudanças climáticas. Embora ainda apresentem dificuldades para avaliar o horizonte temporal, a probabilidade de ocorrência e os potenciais impactos em seus negócios, as empresas empenham-se para mapeá-los e gerenciá-los.

Manter a estabilidade das operações, sem interrupções e aumentos inesperados no custo operacional, exige a atenção das empresas para questões relacionadas às mudanças climáticas. Em 2014, a maioria das companhias (83%) reportou algum tipo de risco relacionado às mudanças climáticas (Gráfico 8). Somente as empresas dos setores de serviços de saúde e tecnologia de informação não relataram riscos de qualquer natureza.

As empresas respondentes relataram tanto riscos físicos quanto de regulamentação, com algumas variações por indústria: as empresas de bens de consumo básico e energia apontaram mais riscos relacionados à possível mudança da regulamentação, enquanto as de bens discricionários perceberam mais riscos físicos (Gráfico 8). A esse respeito, a atenção das empresas recai principalmente sobre a alteração entre os extremos de precipitação e secas (17,5%), regulações ambientais (7,9%) e alteração do padrão de precipitação (5,8%).

Gráfico 8. Percepção de riscos relacionados às mudanças climáticas por setor (%)



A incerteza prevalece quanto ao horizonte temporal da concretização dos possíveis impactos em decorrência das mudanças climáticas (Gráfico 9). Ao identificar probabilidade de ocorrência e impactos, percebe-se que os riscos são entendidos como questões de longo prazo ou cuja probabilidade de ocorrência é desconhecida para a maior parte

das empresas. Ainda assim, metade das empresas reconhece que os riscos podem impactar suas operações, como atesta o Gráfico 10. Por meio de um monitoramento adequado das alterações climáticas sobre as operações da empresa, é possível aprimorar a compreensão quanto aos riscos e diminuir as incertezas identificadas.

Gráfico 9. Horizonte temporal para consideração dos riscos reportados pelas empresas em 2014 (%)

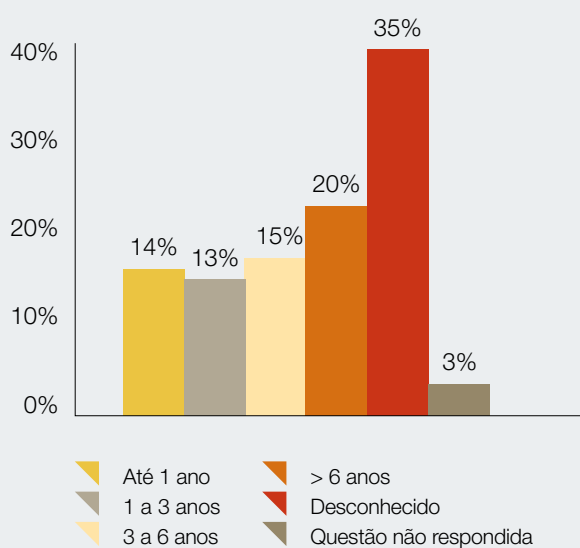
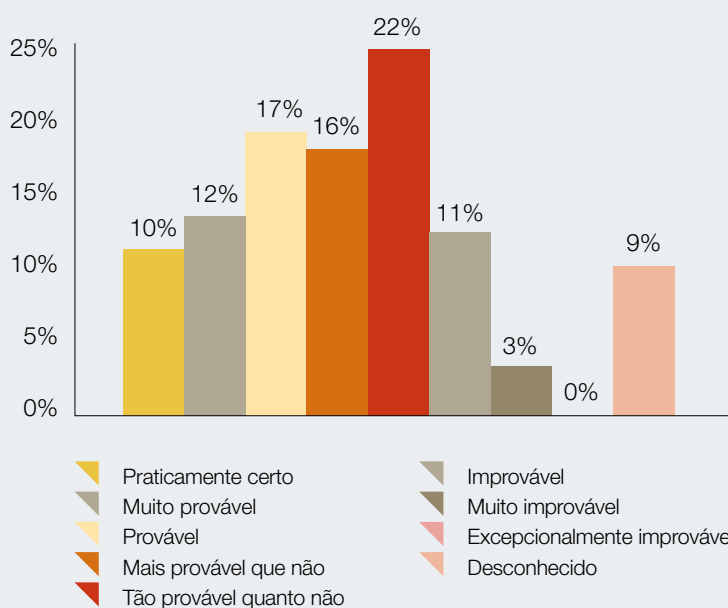


Gráfico 10. Probabilidade de ocorrência dos riscos reportados pelas empresas em 2014 (%)



Boa prática: como as empresas podem avaliar sua exposição aos riscos relacionados às mudanças climáticas?

Para entender as questões ligadas às mudanças climáticas que efetivamente afetam o negócio, é preciso organizar sistemas de informação que as correlacionem com o desempenho das atividades (produtividade, disponibilidade de recursos e estabilidade operacional, por exemplo). A **Fibria** possui um banco de dados, construído ao longo dos últimos 15 anos, com informações relativas aos impactos do clima sobre suas operações. A partir desses dados, é possível criar soluções que preparam a empresa para diversas condições climáticas que venham a se configurar no futuro.

O monitoramento de dados para gerar informações úteis à redução da exposição aos riscos é uma iniciativa realizada também pela **JBS**. A empresa intensificou o mapeamento dos impactos das mudanças climáticas nas regiões onde atua para melhorar sua capacidade preditiva em relação a eventos extremos, tais como secas ou alagamentos. Essas informações também alimentam a elaboração de planos de contingência, aplicados na eventualidade de sua ocorrência.

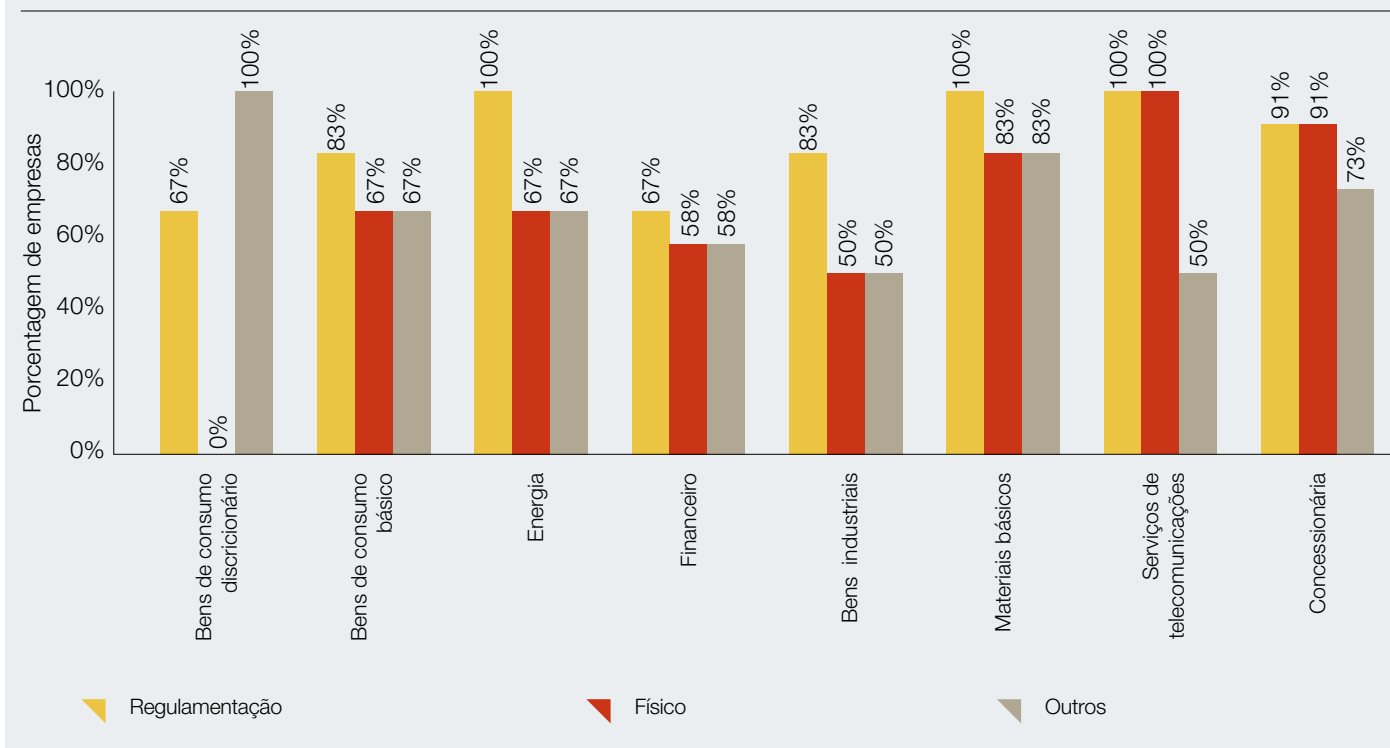
Ainda na linha de atuação preventiva, a **Vale**, em parceria com o governo do Espírito Santo, investiu na instalação de um radar meteorológico capaz de prever eventos climáticos extremos com antecedência de três horas até o máximo de três dias. A companhia consegue utilizar a previsão sobre eventos climáticos extremos para tomar as medidas preventivas necessárias e atenuar danos ao patrimônio, bem como mitigar possíveis interrupções de suas atividades

▲▲ *Aumentamos o mapeamento das alterações climáticas nas regiões onde atuamos, pois percebemos que eventos climáticos extremos têm impactado fortemente nossos negócios em diferentes regiões como, por exemplo, as enchentes em Santa Catarina e no Acre este ano (2014), que paralisaram nossas operações nesses estados* ▼▼

Wesley Batista,
CEO da JBS

Apesar de ser apontada como fator de risco relacionado às mudanças climáticas pela maioria das empresas, a possibilidade de alteração regulatória também é vista como uma oportunidade de obter ganhos pela maior parte das respondentes (Gráfico 11).

Gráfico 11. Percepção de oportunidades relacionadas às mudanças climáticas por setor (%)



Por outro lado, as oportunidades identificadas são de longo prazo (três anos ou mais), conforme ilustra o Gráfico 12. Dito isso, a apropriação dessas oportunidades futuras pelas empresas exige ações imediatas. É preciso organizar os sistemas de informação de modo que incorpore dados sobre mudanças climáticas e relacione seus efeitos com possíveis impactos nas operações e nos negócios. Baseada nessas informações, a empresa estará apta a tomar decisões com reduzido nível de incerteza.

Embora tenham mais dificuldade para identificar oportunidades do que riscos, o que é natural nesta fase de amadurecimento do mercado, grande parte das empresas reconhece que existem oportunidades decorrentes das mudanças climáticas: 76% das oportunidades apontadas são de média a alta probabilidade de ocorrência e impactariam diretamente suas operações.

Gráfico 12. Horizonte temporal para captura de oportunidades relacionadas às mudanças climáticas (%)

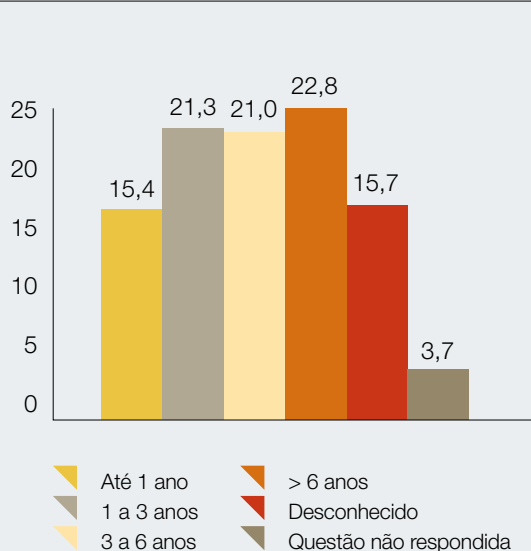
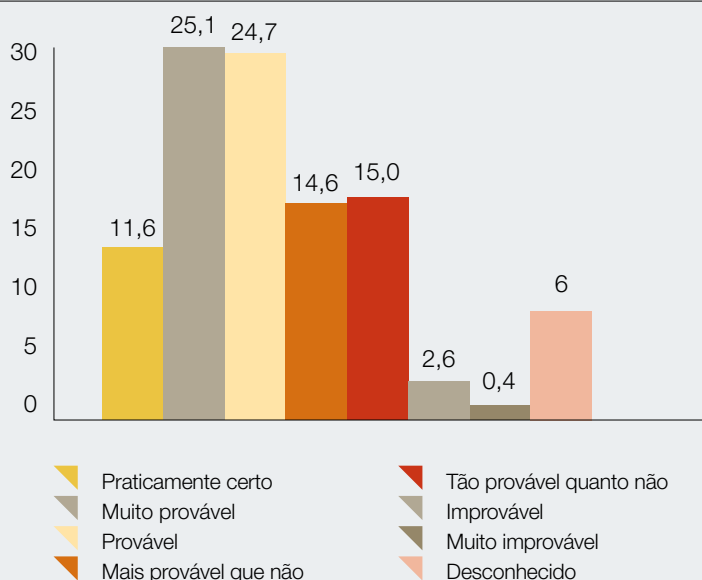




Gráfico 13. Probabilidade de ocorrência das oportunidades relacionadas às mudanças climáticas (%)





Boa prática: gestão de riscos e oportunidades

A busca por oportunidades está também alinhada aos pontos sensíveis do modelo de negócios das empresas. Empresas intensivas no uso de energia, como a **Braskem**, implementam ações para aumentar sua eficiência energética, calculando o retorno sobre os investimentos.


A questão das mudanças climáticas é tão relevante para a Braskem que ela está entre os oito fatores de atenção do mapeamento global de riscos e oportunidades da companhia




Mario Augusto da Silva,
Vice-Presidente de
Finanças e Relações com
Investidores da Braskem

A **Vale** está buscando integrar o risco de mudanças climáticas ao processo de avaliação de risco ambiental. Os gestores da companhia procuram incluir em seu painel de risco operacional os riscos relacionados às mudanças climáticas. A avaliação da maior eficiência (menor nível de emissão de gases por tonelada transportada) na compra de navios mais eficientes ilustra essa preocupação da empresa e a posiciona melhor diante de um possível cenário de taxaço de emissões do transporte marítimo, o qual vem sendo discutido internacionalmente.


Nossos gestores têm buscado incluir no painel de risco operacional apresentado à diretora executiva os riscos relacionados às mudanças climáticas. Na companhia, as avaliações já fazem parte das decisões de investimento como, por exemplo, na compra de navios mais eficientes que permitem uma maior redução de emissão por tonelada


Vania Somavilla,
Diretora-Executiva de
Recursos Humanos,
Saúde e Segurança,
Sustentabilidade e Energia

O **Itaú Unibanco** avalia as empresas que fazem parte da sua carteira da *Asset Management* de forma integrada. Para isso, mapeia riscos e oportunidades em oito dimensões por setor, sendo quatro dimensões sociais (relações com trabalhadores, comunidades, clientes e com fornecedores) e quatro dimensões ambientais (manejo de resíduos; água; energia e materiais; biodiversidade e uso do solo; e mudanças climáticas). Os impactos são avaliados em termos de geração de receita, de custos e despesas, investimentos e custos de capital.


Nos últimos anos, o tema das mudanças climáticas deixou de ser apenas um assunto técnico-acadêmico sobre pesquisa para tornar-se um assunto relevante, cujos reais impactos necessitam ser avaliados e incorporados às análises financeiras das empresas


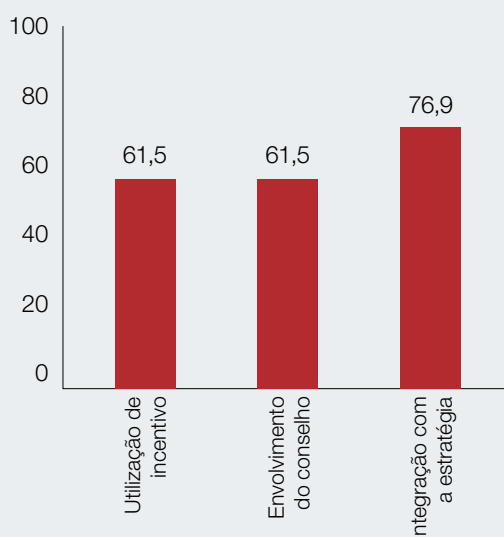
Denise Hills,
Superintendente de
Sustentabilidade do
Itaú Unibanco

Avaliando a transformação do negócio: governança e engajamento na preparação para as mudanças climáticas

Para um melhor desempenho na gestão das mudanças climáticas, é necessário que a liderança da empresa exerça um papel mais efetivo, participando da formulação de estratégias e do estabelecimento de metas objetivas a serem desdobradas para os demais níveis da organização. A crescente preocupação com alterações na regulamentação de mudanças climáticas parece influenciar o engajamento das empresas com formuladores de políticas públicas.

A maioria das empresas respondentes (76,9%) afirma que a gestão de mudanças climáticas está integrada à sua estratégia (Gráfico 14). Para que esse processo seja efetivo, deve haver envolvimento da alta liderança e discussão acerca das questões mais relevantes em instâncias superiores da administração (Diretoria Executiva e Comitês no âmbito do Conselho de Administração), o que é relatado como prática por 61,5% dos respondentes. Igual percentual é relacionado ao uso de mecanismos de incentivos (financeiros ou não) para o cumprimento de metas estabelecidas para a redução das emissões.

Gráfico 14: Autoavaliação das empresas respondentes sobre questões de governança (%)



Boa prática: Importância do envolvimento da alta administração

Na **Cemig**, empresa líder em Transparência em 2014, o presidente da companhia tem papel decisivo em relação a todos os assuntos de sustentabilidade da empresa, sendo responsável pela inclusão de riscos e oportunidades ligadas às mudanças climáticas no planejamento estratégico, para os próximos 30 anos.

Para sermos reconhecidos como líderes mundiais em sustentabilidade temos que ser transparentes e mostrar nossas iniciativas não apenas em discurso mas também em dados que possam ser quantificados e comparados

Arlindo Porto Neto,
Diretor Vice-Presidente
da CEMIG

A **JBS**, por sua vez, estabeleceu um comitê ativo com reuniões periódicas para discutir questões práticas relacionadas às mudanças climáticas.

A JBS possui um comitê de sustentabilidade formado pela alta gerência da empresa que é responsável pelo estabelecimento das políticas, diretrizes e estratégias de médio e longo prazo na companhia nas questões de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental. Estas estratégias são implementadas através de uma diretoria corporativa de sustentabilidade, cujo principal objetivo é permear os conceitos de sustentabilidade por toda companhia e comunicar seus resultados para os principais stakeholders

Wesley Batista,
CEO da JBS

Já na **Braskem**, o programa de ação prevê, além da existência do comitê, uma série de metas de mudanças climáticas atreladas à remuneração variável dos gestores de operação dos ativos e das unidades de negócio da empresa.

Temos metas claras em sustentabilidade. Seu alcance influencia diretamente a remuneração variável de todos, especialmente dos responsáveis pelas nossas unidades de negócio e por cada uma das nossas operações

Jorge Soto,
Diretor de Desenvolvimento
Sustentável da Braskem

Um dos principais indicadores do desempenho das empresas participantes quanto à estratégia é seu envolvimento em iniciativas que possam influenciar direta ou indiretamente as políticas públicas relacionadas às mudanças climáticas. Em 2014, a maioria das ações foi realizada diretamente com entes públicos no desenvolvimento de legislação sobre o tema ou por meio de associações empresariais (Gráfico 15).

Quanto ao foco das políticas públicas, embora se verifique variação na quantidade de iniciativas por setor, a maior parte das empresas envolve-se na discussão sobre a possível obrigatoriedade do reporte das emissões de carbono (21%) e iniciativas de *cap and trade* (13%). O setor de materiais básicos possui maior número de iniciativas de interação (32 ações) com formuladores de políticas públicas, seguido pelos setores financeiro (21 ações) e de concessionárias (21 ações), conforme ilustra o Gráfico 16.

Gráfico 15: Engajamento em políticas públicas por forma de atuação e tema (%)

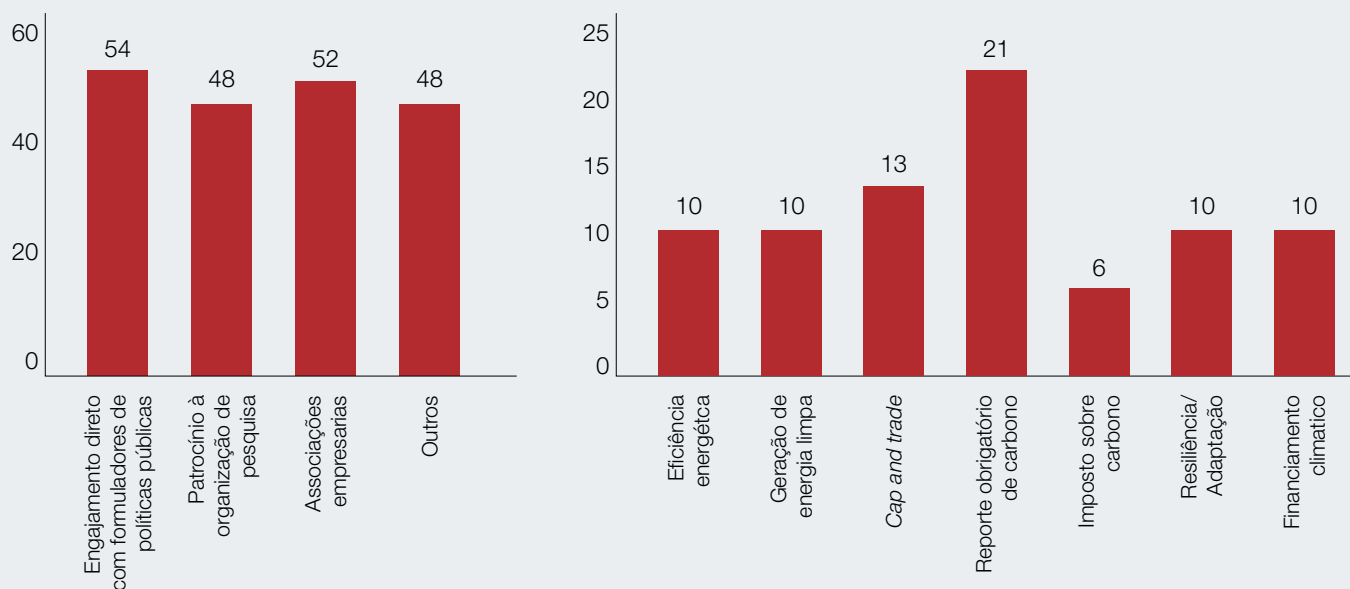
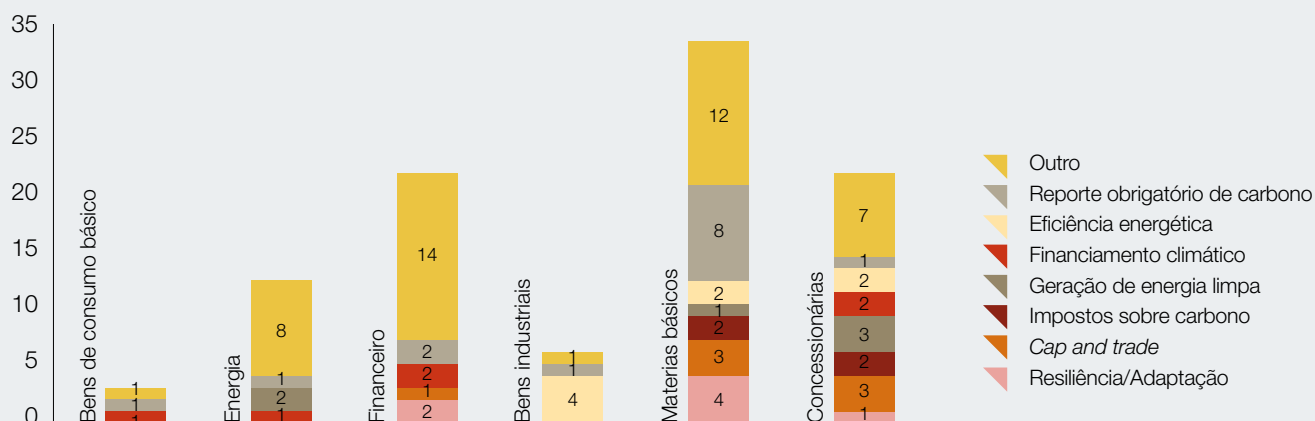




Gráfico 16: Número de ações com foco de engajamento em políticas públicas por tema e setor





Boa prática: envolvimento com políticas públicas para impulsionar oportunidades e mitigar riscos

O engajamento das empresas parece ser reflexo do aumento do nível de consciência em relação aos riscos e às oportunidades advindos de mudanças na regulamentação de emissões e no mercado de carbono. A **CEMIG**, por exemplo, envolve diversos atores para estimular a eficiência energética ao longo de toda a cadeia do setor elétrico.


Nós atuamos junto à população, ao governo e ao empresariado, através de campanhas de conscientização e transferência de tecnologia e conhecimento, para promover um consumo racional de energia


Arlindo Porto Neto, Diretor
Vice-Presidente da CEMIG

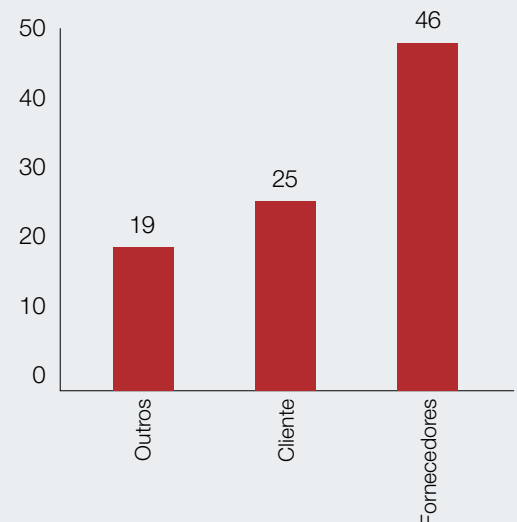
A **Braskem** tem consciência que novas regulações podem afetar diretamente os seus negócios e, por isso, envolve-se em diferentes fóruns para antecipar-se às mudanças regulatórias e influenciar decisões setoriais.


A Braskem participa ativamente de fóruns nacionais e internacionais que discutem as mudanças climáticas, principalmente, as questões de mudanças regulatórias. Nós somos a maior produtora de resinas termoplásticas das Américas e a maior produtora de biopolímeros do mundo, então, não poderia ser diferente: nós temos que ter um papel ativo nessas discussões


Mario Augusto da Silva,
Vice-Presidente de
Finanças e Relações com
Investidores da Braskem

Apesar da importância dada ao envolvimento com *stakeholders* como os formuladores de políticas públicas, os respondentes do CDP de 2014 demonstram não dedicar atenção suficiente ao impacto proporcionado pelos outros agentes da sua cadeia de valor, como clientes e fornecedores. Como pode ser percebido pelo Gráfico 17, apenas metade das empresas relataram emissões de Escopo 3 (50%), bem abaixo do percentual de reporte dos Escopos 1 e 2 (88,5%, no total). Ademais, apenas 58% delas afirmam engajar-se em ações relativas às mudanças climáticas com outros agentes da cadeia de valor.

Gráfico 17: Engajamento das empresas com a cadeia de valor para ações relativas às mudanças climáticas (%)



Uma visão sobre os principais setores

No intuito de explorar as especificidades dos cinco setores mais significativos em termos de emissões totais de GEE (Escopo 1), foram selecionadas informações e análises que podem ser de maior interesse dos investidores. Apesar de não ser tão significativo em termos de emissões diretas, o setor financeiro foi incluído neste olhar setorial por ser um importante indutor de boas práticas nas empresas. Desse modo, esta análise contemplou os seguintes setores:



Buscou-se explorar a conexão entre investimentos¹², economia monetária anual e redução das emissões por meio das iniciativas específicas de cada setor. Entre outras informações relevantes, foram mapeados os três principais riscos e oportunidades apontados pelas empresas, estabelecendo a conexão com os impactos potenciais.

Um segundo objetivo da análise setorial foi indicar os fatores que devem ser monitorados e reportados de forma consistente pelas empresas, de forma que os investidores consigam refletir em suas análises a exposição ao risco das empresas e a captura das oportunidades.

12. As informações referem-se ao ano-base de 2013.

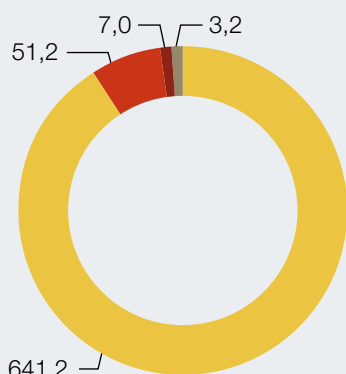


Energia

Total de empresas que reportaram ao CDP: 3
Empresa no CDLI: Ultrapar Participações S/A (89)

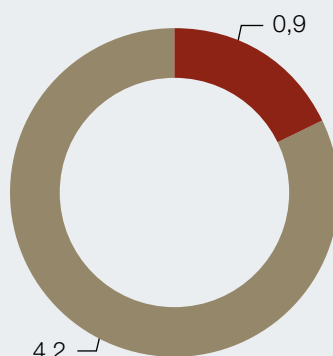
Investimentos

Investimentos realizados em 2013 (milhões de reais)



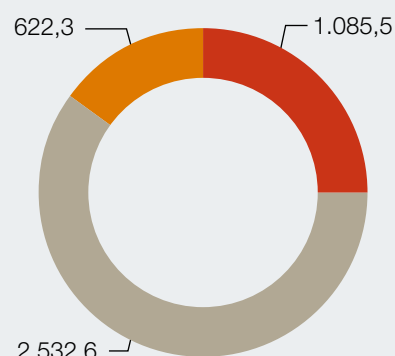
- Instalação de energia de baixo teor de carbono
- Eficiência energética: processos

Economia monetária anual (milhões de reais)



- Transporte: frota
- Eficiência energética: Serviços de construção

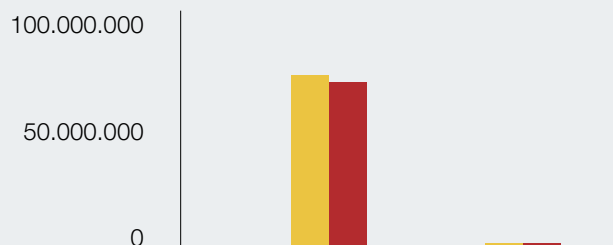
Redução anual de emissões (milhares de toneladas métricas de CO₂e)



- Mudança comportamental
- Outros

Payback	Número de iniciativas	Investimentos realizados (milhares de reais)
1-3 anos	1	3.236
4-10 anos	1	7.000
(não reportado)	28	636.185

Emissões totais reportadas (tCO₂e)



	Escopo 1	Escopo 2
2014	72.012.788	2.021.102
2013	66.468.350	1.569.190

33%

das empresas respondentes declaram conduzir as iniciativas de redução de emissões como uma vantagem competitiva

Os gastos com energia representam até

10%

dos custos operacionais das empresas

3 maiores riscos reportados*

1. Impostos e regulamentos sobre combustível/energia
2. Alteração entre os extremos de precipitação e das secas
3. Reputação



Impactos potenciais:

- Aumento de custo operacional; redução da demanda por produtos e serviços
- Aumento de custo operacional; incapacidade de fazer negócios; redução/interrupção da capacidade de produção
- Redução da demanda por produtos e serviços; redução da disponibilidade de capital

3 maiores oportunidades reportadas**

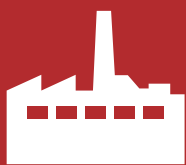
1. Impostos e regulamentos sobre combustível/energia
2. Alterações induzidas em recursos naturais
3. Reputação



Impactos potenciais:

- Oportunidades de investimento, novos produtos
- Aumento de capacidade de produção
- Redução dos custos do capital

* Reportados como de média a alta probabilidades de ocorrência ou médio e alto impactos / ** Reportadas como médio e alto impactos

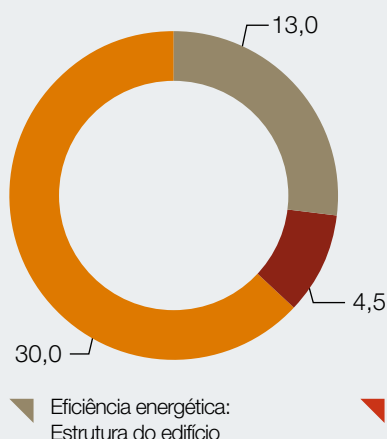


Materiais básicos

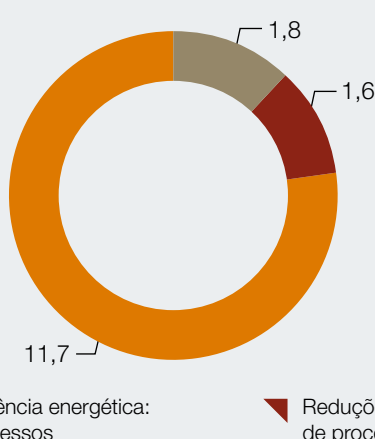
Total de empresas que reportaram ao CDP: 6
Empresas no CDLI: Braskem (97) e Vale (97)

Investimentos

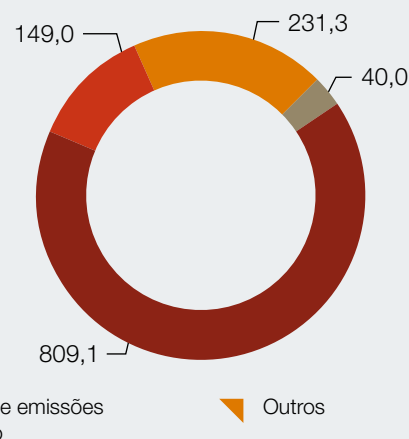
Investimentos realizados em 2013 (milhões de reais)



Economia monetária anual (milhões de reais)

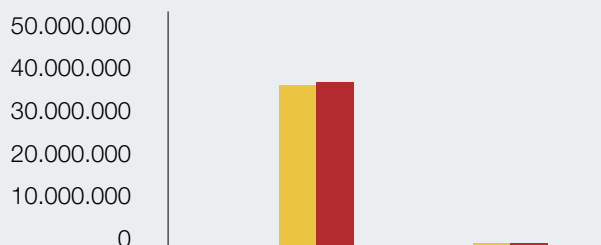


Redução anual de emissões (milhares de toneladas métricas de CO₂e)



Payback	Número de iniciativas	Investimentos realizados (milhares de reais)
<1 ano	3	-
1-3 anos	5	4.524
4-10 anos	2	43.000
(não reportado)	28	-

Emissões totais reportadas (tCO₂e)



	Escopo 1	Escopo 2
2014	37.111.034	2.575.436
2013	39.589.167	2.324.876

33%

das empresas respondentes declaram conduzir as iniciativas de redução de emissões como uma vantagem competitiva

Os gastos com energia representam até

45%

dos custos operacionais das empresas

3 maiores riscos reportados*

1. Regimes de *Cap and Trade*



Aumento de custo operacional, redução da demanda por produtos e serviços

2. Alteração do padrão de precipitação



Redução/interrupção da capacidade de produção; desigualdades sociais mais amplas

3. Reputação



Aumento de custo operacional; redução da demanda por produtos e serviços; desigualdades sociais mais amplas

3 maiores oportunidades reportadas**

1. Regimes de *Cap and Trade*



Oportunidades de investimento, novos produtos

2. Alteração do padrão de precipitação



Redução de custos operacionais; aumento na disponibilidade de capital

3. Reputação



Redução de custo operacional; aumento do preço da ação

* Reportados como de média a alta probabilidades de ocorrência ou médio e alto impactos / **Reportadas como médio e alto impactos

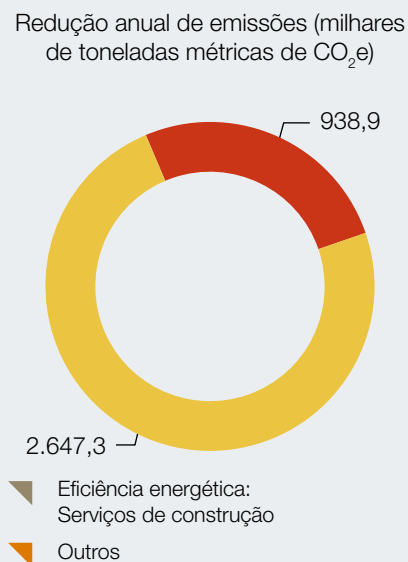
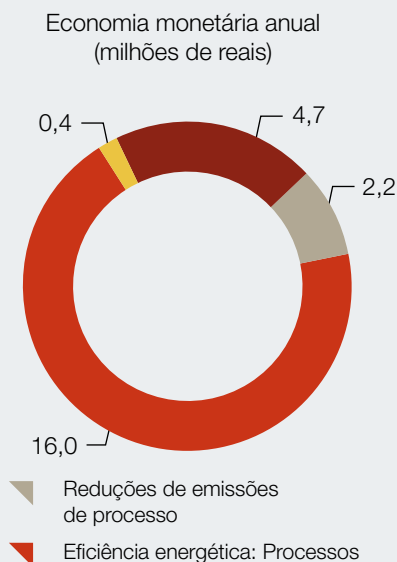
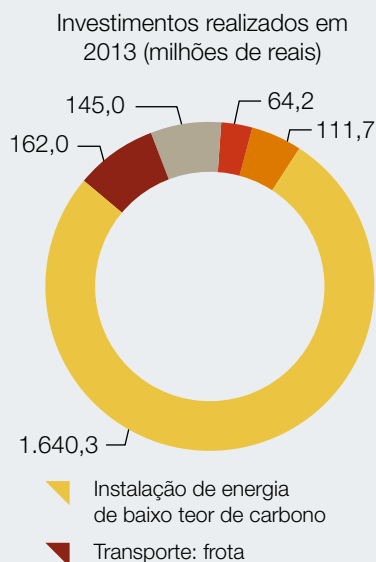


Concessionárias

Total de empresas que reportaram ao CDP: 11

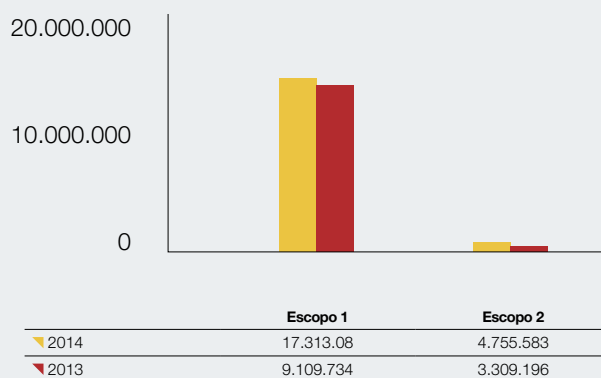
Empresa no CDLI: Companhia Energética Minas Gerais – CEMIG (98)

Investimentos



Payback	Número de iniciativas	Investimentos realizados (milhares de reais)
1-3 anos	1	100.000
4-10 anos	2	1.652.000
11-15 anos	4	54.277
> 25 anos	3	150.000
Não reportado	15	168.118

Emissões totais reportadas (tCO₂e)



27%

das empresas respondentes declaram conduzir as iniciativas de redução de emissões como uma vantagem competitiva

Os gastos com energia representam até

95%

dos custos operacionais das empresas

3 maiores riscos reportados*

1. Regulamentos ambientais gerais, incluindo o planejamento
2. Alteração entre os extremos de precipitação e das secas
3. Alteração do comportamento do consumidor



Impactos potenciais:

- Aumento de custo operacional
- Redução/interrupção da capacidade de produção; redução dos preços das ações (avaliação de mercado)
- Redução da demanda por produtos e serviços; redução/interrupção da capacidade de produção

3 maiores oportunidades reportadas**

1. Regimes de *Cap and Trade*
2. Alteração do padrão de precipitação
3. Reputação



Impactos potenciais:

- Oportunidades de investimento, redução do custo operacional, redução dos custos do capital
- Oportunidades de investimento; maior demanda por produtos/serviços existentes
- Aumento do preço da ação

* Reportados como de média a alta probabilidades de ocorrência ou médio e alto impactos / **Reportadas como médio e alto impactos



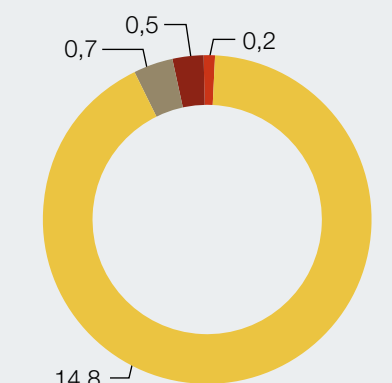
Bens de consumo básico

Total de empresas que reportaram ao CDP: 6

Empresas no CDLI: BRF (92)

Investimentos

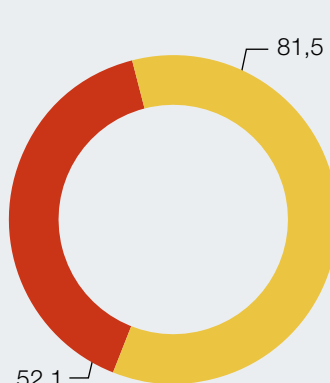
Investimentos realizados em 2013 (milhões de reais)



Reduções de emissões de processo

Eficiência energética: Estrutura do edifício

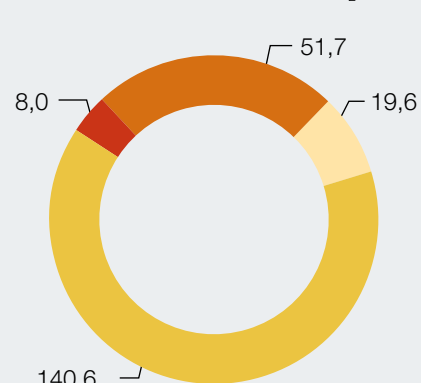
Economia monetária anual (milhões de reais)



Compra de energia de baixo teor de carbono

Eficiência energética: Processos

Redução anual de emissões (milhares de toneladas métricas de CO₂e)



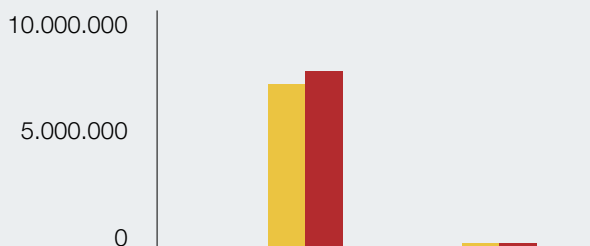
Eficiência energética: Serviços de construção

Transporte: frota

Outros

Payback	Número de iniciativas	Investimentos realizados (milhares de reais)
<1 ano	11	571
1-3 anos	9	53.460
4-10 anos	4	72.035
(não reportado)	19	7.971

Emissões totais reportadas (tCO₂e)



	Escopo 1	Escopo 2
2014	5.288.707	2.200.449
2013	8.039.829	2.219.802

57%

das empresas respondentes declaram conduzir as iniciativas de redução de emissões como uma vantagem competitiva

Os gastos com energia representam até

15%

dos custos operacionais das empresas

3 maiores riscos reportados*

- Regulamentos ambientais gerais, incluindo o planejamento
- Alteração na temperatura média
- Mudança no comportamento do consumidor



Impactos potenciais:

- Redução/interrupção da capacidade de produção, aumento de custo operacional; redução da demanda por produtos e serviços
- Aumento de custo operacional; redução/interrupção da capacidade de produção
- Redução da demanda por produtos e serviços; redução dos preços das ações (avaliação de mercado); incapacidade de fazer negócios

3 maiores oportunidades reportadas**

- Regimes de *Cap and Trade*
- Alteração da precipitação média
- Alteração do comportamento do consumidor



Impactos potenciais:

- Oportunidades de preço *premium*
- Redução de custos operacionais; Aumento de capacidade de produção
- Maior demanda por produtos/serviços existentes

* Reportados como de média a alta probabilidades de ocorrência ou médio e alto impactos / **Reportadas como médio e alto impactos



Bens industriais

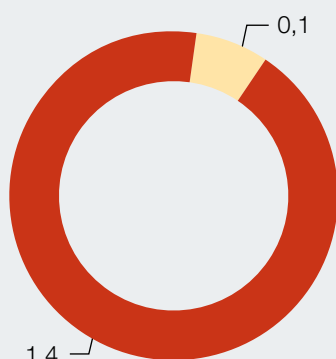
Total de empresas que reportaram ao CDP: 6

Empresas no CDLI: CCR (89)

Ecorodovias Infraestrutura e Logística (88)

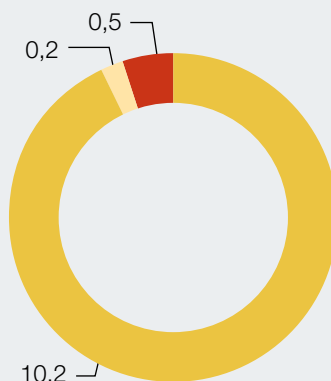
Investimentos

Investimentos realizados em 2013 (milhões de reais)



▲ Eficiência energética: Processos

Economia monetária anual (milhões de reais)



▲ Reduções de emissões de processo

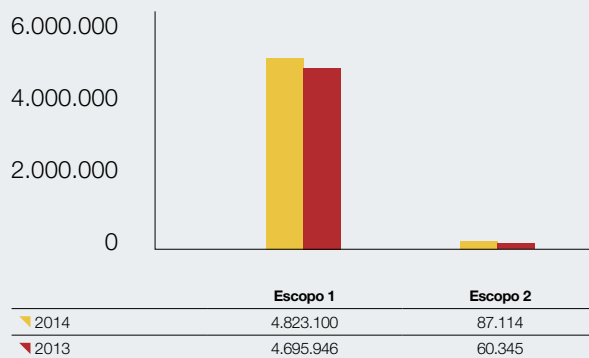
Redução anual de emissões (milhares de toneladas métricas de CO₂e)



▲ Outros

Payback	Número de iniciativas	Investimentos realizados (milhares de reais)
<1 ano	13	105
1-3 anos	11	1.335
4-10 anos	3	64
(não reportado)	1	7

Emissões totais reportadas (tCO₂e)



33%

das empresas respondentes declaram conduzir as iniciativas de redução de emissões como uma vantagem competitiva

Os gastos com energia representam até

25%

dos custos operacionais das empresas

3 maiores riscos reportados*

1. Impostos e regulamentos sobre combustível/energia
2. Alteração entre os extremos de precipitação e das secas
3. Reputação



Impactos potenciais:

- Aumento de custo operacional; redução da demanda por produtos e serviços
- Aumento de custo operacional; aumento do custo de capital
- Redução da disponibilidade de capital; redução da capacidade produtiva

3 maiores oportunidades reportadas**

1. Limites de poluição do ar
2. Alteração na temperatura média
3. Mudança no comportamento do consumidor



Impactos potenciais:

- Maior demanda por produtos/serviços existentes
- Maior demanda por produtos/serviços existentes
- Maior demanda por produtos/serviços existentes; aumento da disponibilidade de capital

* Reportados como de média a alta probabilidades de ocorrência ou médio e alto impactos / **Reportadas como médio e alto impactos

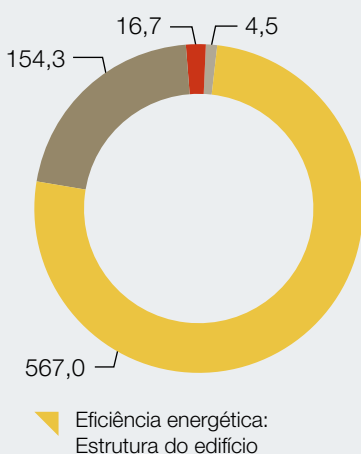


Financeiro

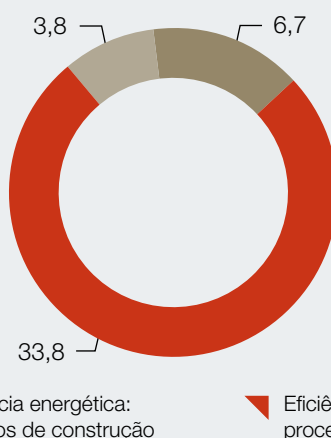
Total de empresas que reportaram ao CDP: 10
Empresas no CDLI: Itaú Unibanco Holding (91)
Itaúsa – Investimentos Itaú S.A. (88)

Investimentos

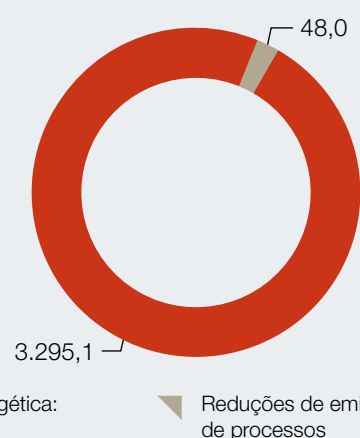
Investimentos realizados em 2013 (milhões de reais)



Economia monetária anual (milhões de reais)

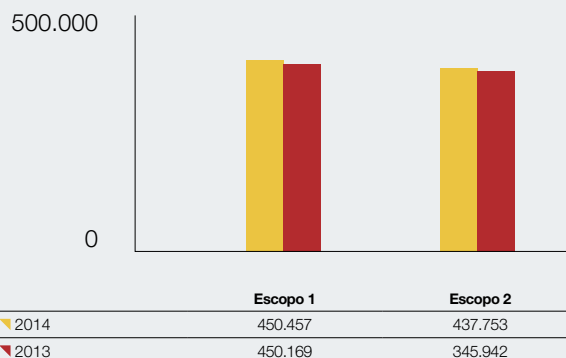


Redução anual de emissões (milhares de toneladas métricas de CO₂e)



Payback	Número de iniciativas	Investimentos realizados (milhares de reais)
<1 ano	20	68.553
1-3 anos	19	613.920
4-10 anos	3	148
11-15 anos	1	53.550
16-20 anos	2	6.824
(não reportado)	11	100

Emissões totais reportadas (tCO₂e)



20%

das empresas respondentes declaram conduzir as iniciativas de redução de emissões como uma vantagem competitiva

Os gastos com energia representam até

5%

dos custos operacionais das empresas

3 maiores riscos reportados*

1. Regulamentos ambientais gerais
2. Alteração do padrão de precipitação
3. Reputação



Impactos potenciais:

- Aumento de custo operacional
- Aumento de custo operacional; incapacidade de fazer negócios
- Aumento do custo de capital; redução dos preços das ações (avaliação de mercado)

3 maiores oportunidades reportadas**

1. Regulamentos ambientais gerais, incluindo o planejamento
2. Alteração entre os extremos de precipitação e das secas
3. Mudança no comportamento do consumidor



Impactos potenciais:

- Novos produtos e serviços; oportunidade de investimento; aumento da disponibilidade da capital
- Redução dos custos do capital; maior demanda por produtos/serviços existentes; novos produtos/serviços
- Maior demanda por produtos/serviços existentes; aumento da disponibilidade de capital; novos produtos/serviços

* Reportados como de média a alta probabilidades de ocorrência ou médio e alto impactos / **Reportadas como médio e alto impactos

Anexo I – Metodologia

A cada ano, as respostas das empresas são analisadas e pontuadas de acordo com dois sistemas paralelos de pontuação: Transparência e Desempenho. A pontuação de Transparência avalia a integridade e a qualidade da resposta da empresa. Seu objetivo é fornecer um resumo de até que ponto as empresas responderam às perguntas do CDP em um formato estruturado. Uma pontuação elevada em Transparência demonstra que uma empresa forneceu informações completas sobre os processos de gestão de riscos e resultados de medição e gestão das suas emissões e a sua estratégia frente às mudanças climáticas.

A pontuação de Desempenho avalia o nível de ação, conforme o que é relatado pela empresa sobre mudanças climáticas, mitigação, adaptação e transparência. Sua intenção é destacar a ação positiva frente ao clima evidenciada pela respectiva resposta ao CDP. A alta pontuação em Desempenho mostra que a empresa mediu, verificou e geriu suas emissões de GEE, por exemplo, por meio da definição e do cumprimento de metas de redução de carbono e implementação de programas de redução de emissões, tanto em suas operações diretas como na cadeia de suprimentos.

As empresas com as maiores pontuações de Transparência e Desempenho em âmbito global integram, respectivamente, o *Climate Disclosure Leadership Index* (CDLI) e o *Climate Performance Leadership Index* (CPLI). Pontuações públicas estão disponíveis em relatórios do CDP e o acesso se dá por meio de terminais Bloomberg, Google Finance e site da Deutsche Boerse.

Os critérios dos índices globais CDLI e CPLI estão definidos a seguir.

Para entrar no CDLI, a empresa deverá:

- Tornar pública a sua resposta e enviar pelo Sistema On-Line de Resposta do CDP (ORS);
- Conseguir uma pontuação que a enquadre entre os 10% de melhores respostas do total de empresas convidadas no país (10 empresas líderes de 100 convidadas em 2014, no caso do Brasil).

Para entrar no CPLI (Performance Banda A), a empresa deverá:

- Tornar pública a sua resposta e enviar pelo Sistema On-Line de resposta do CDP (ORS);
- Atingir uma pontuação de Desempenho superior a 85;
- Obter os pontos máximos de Desempenho na questão 12.1a para redução de gases de efeito estufa devido a iniciativas de redução de emissões ao longo do ano-base (4% ou acima);
- Divulgar o número total de emissões absolutas de Escopos 1 e 2;
- Obter os pontos máximos de Desempenho para verificação dos Escopos 1 e 2;
- Além disso, ao CDP se reserva o direito de excluir qualquer empresa do CPLI se houver algum fator em sua resposta ou outras informações disponíveis publicamente que impeçam a sua adequação para inclusão.

Nota: As empresas que alcançam uma pontuação de Desempenho elevada o suficiente para justificar a inclusão no CPLI, mas não atendem a todos os outros requisitos CPLI são classificadas como Banda A de Desempenho, mas não estão incluídas no CPLI.

Para mais informações, acesse: <http://www.cdpla.net/pt-br/iniciativas/metodologia-scoring>

Apêndice I – Pontuação das empresas respondentes em 2014

Empresa	Setor	Subsetor	Pontuação Transparência	Pontuação Desempenho
BRF *		Alimentos, bebidas & tabaco	92	B
JBS		Alimentos, bebidas & tabaco	85	C
Marfrig Alimentos		Alimentos, bebidas & tabaco	78	C
Natura Cosméticos		Produtos de uso doméstico & pessoal	77	B
Cia. Brasileira de Distribuição (CBD) Grupo Pão de Açúcar	Bens de consumo básico	Varejo de bens de consumo básico	62	D
Raia Drogasil		Varejo de bens de consumo básico	15	-
Ambev - Cia de Bebidas das Américas***		Alimentos, bebidas & tabaco	-	-
Souza Cruz S.A. ***		Alimentos, bebidas & tabaco	-	-
Lojas Renner*		Varejo	90	C
Lojas Americanas	Bens de consumo discricionário	Varejo	71	E
B2W Companhia Global do Varejo		Varejo	68	D
Companhia de Concessões Rodoviárias - CCR*		Transporte	89	B
Ecorodovias Infraestrutura e Logística*		Transporte	88	C
Weg	Bens industriais	Bens de capital	76	C
Embraer		Bens de capital	-	-
All America Latina Logística		Transporte	30	-
Gol Linhas Aéreas Inteligentes		Transporte	29	-
Randon S.A. Implementos e Participações**		Bens de capital	-	-
Companhia Energética Minas Gerais - CEMIG*		Concessionárias de energia elétrica	98	B
EDP - Energias do Brasil S.A.		Concessionárias de energia elétrica	87	C
Centrais Elétricas Brasileiras - ELETROBRÁS		Concessionárias de energia elétrica	83	B
Cia Paranaense de Energia - COPEL		Concessionárias de energia elétrica	83	D
CPFL Energia		Concessionárias de energia elétrica	83	C
LIGHT		Concessionárias de energia elétrica	76	D
Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP	Concessionárias	Concessionárias de água	70	D
Cia Energética de São Paulo - CESP		Concessionárias de energia elétrica	65	D
AES Tiete		Concessionárias de energia elétrica	63	D
COPASA		Concessionárias de água	63	E
Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo		Concessionárias de energia elétrica	56	D
Tractebel Energia SA***		Concessionárias de energia elétrica	-	-
Ultrapar Participações*		Óleo & gás	89	B
Petróleo Brasileiro SA - Petrobras	Energia	Óleo & gás	80	C
QGEP Participações****		Óleo & gás	-	-
Itaú Unibanco Holding*		Bancos	91	B
Itaúsa Investimentos Itaú*		Bancos	88	B
Banco Bradesco		Bancos	87	B
BM&FBOVESPA		Serviços financeiros diversificados	83	C
Banco Santander Brasil		Bancos	80	B
Porto Seguro		Seguros	63	D
Banco do Brasil		Bancos	60	D
BR Properties	Financeiro	Imobiliário	-	-
Brookfield Incorporações		Bens duráveis	32	-
BRMALLS Participações		Imobiliário	-	-
Banco do Estado do Rio Grande do Sul - BANRISUL		Bancos	-	-
Cyrela Brazil Realty Empreendimentos e Participações		Bens duráveis	-	-
Bradespar S A***		Gestora de ativos	-	-

Empresa	Setor	Subsetor	Pontuação Transparência	Pontuação Desempenho
Braskem*		Produtos químicos	97	B
Vale*		Metais & mineração	97	B
Duratex	Materiais básicos	Papel & produtos florestais	83	B
Klabin		Embalagens	81	B
FIBRIA Celulose		Papel & produtos florestais	-	-
Cia. Siderúrgica Nacional - CSN		Metais & mineração	71	D
Odontoprev	Serviços de Saúde	Serviços de saúde e equipamentos	80	E
Qualicorp		Serviços de saúde e equipamentos	-	-
Telefónica Brasil S.A. ***		Serviços de telecomunicações	-	-
Tim Participações	Serviços de telecomunicação	Serviços de telecomunicações	66	D
Oi		Serviços de telecomunicações	63	D
Cielo	Tecnologia da Informação	Software & serviços	61	E

*Empresas que compõem o CDLI;

**Empresa forneceu informações, compartilhando link do seu relatório de sustentabilidade, onde constam dados sobre mudanças climáticas;

***Empresas *See another*, cuja informação está contida na resposta global de sua matriz.

Apêndice II – Empresas não-respondentes em 2014

Empresa	Setor	Subsetor	Status*
Anhanguera Educacional Participações SA	Bens de consumo discricionário	Serviços ao consumidor	DP
Arteris SA	Bens industriais	Transporte	DP
BB Seguridade Participações S.A.	Financeiro	Seguros	NR
Brasil Brokers Participações S.A.	Financeiro	Imobiliário	NR
CETIP SA – Mercado Organizados	Financeiro	Serviços financeiros diversificados	DP
Cia. Hering	Bens de consumo discricionário	Varejo	NR
Comgás – Cia. de Gás de São Paulo	Energia	Óleo & gás	DP
COSAN S.A. Indústria e Comércio	Energia	Óleo, gás e combustíveis	DP
CTEEP Cia. Trans. Elétrica Paulista	Concessionárias	Distribuição de energia	DP
Diagnósticos da América S.A. – DASA	Serviços de saúde	Serviços de saúde e equipamentos	DP
Embratel Participações S.A.	Telecomunicações	Serviços de telecomunicação	DP
Eneva	Concessionárias	Produtores e comerciantes independentes de energia	DP
Equatorial Energia S.A.	Concessionárias	Distribuição de energia	NR
Estacio Participações S.A.	Bens de consumo discricionário	Serviços ao consumidor	DP
Even Construtora e Incorporadora S.A.	Bens de consumo discricionário	Bens duráveis	DP
Ez Tec Empreendimentos e Participações S.A.	Bens de consumo discricionário	Bens duráveis	DP
Gafisa S.A.	Bens de consumo discricionário	Bens duráveis	DP
Gerdau S.A.	Materiais básicos	Metais & mineração	DP
Grupo BTG Pactual	Financeiro	Serviços financeiros diversificados	NR
HRT Participações em Petróleo S.A.	Energia	Óleo, gás & combustíveis	DP
Hypermarcas S.A.	Bens de consumo básico	Produtos de uso doméstico & pessoal	DP
lochpe-Maxion S.A.	Bens industriais	Bens de capital	DP
Kroton Educacional S.A.	Bens de consumo discricionário	Serviços ao consumidor	DP
Localiza Rent a Car S.A.	Bens industriais	Transporte	DP
M Dias Branco S.A.	Bens de consumo básico	Alimentos, bebidas & tabaco	DP
Marcopolo S.A.	Bens de consumo discricionário	Automóveis	DP
Metalúrgica Gerdau S.A.	Materiais básicos	Metais & mineração	DP
Mills Estruturas e Serviços de Engenharia S.A.	Bens industriais	Bens de capital	DP
Minerva Foods	Bens de consumo	Alimentos	DP
MMX Mineração e Metálicos S.A.	Materiais básicos	Mineração	DP
MRV Engenharia e Participações	Bens de consumo discricionário	Bens duráveis	DP
MULTIPLAN Empreendimentos Imobiliários S.A.	Financeiro	Imobiliário	DP
Multiplus S.A.	Bens de consumo discricionário	Mídia	DP
PDG Realty S.A. Empreend. e Participações	Bens de consumo discricionário	Bens duráveis	DP
Prumo Logística	Bens industriais	Transporte	NR
Rossi Residencial S.A.	Bens de consumo discricionário	Bens duráveis	DP
Sul América S.A.	Financeiro	Seguros	DP
Suzano Papel & Celulose	Materiais básicos	Papel & produtos florestais	DP
Totvs AS	Tecnologia da informação	Softwares & serviços	DP
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. Usiminas	Materiais básicos	Metais & mineração	DP
Vanguarda Agro S.A.	Bens de consumo básico	Alimentos, bebidas & tabaco	DP
Via Varejo	Bens de consumo discricionário	Varejo	NR

*Legenda: DP: declinou de participar, NR: não respondeu.

Parceiros estratégicos:



Apoio:



Patronos:



Equipe responsável pela produção do relatório

CDP Latin America

Juliana Campos Lopes
Diretora América Latina
juliana.lopes@cdp.net

Diana Sanchez
Gerente Administrativa
diana.sanchez@cdp.net

Nina Braun
Gerente de Relacionamento
nina.braun@cdp.net

Lauro Marins
Gerente do Programa Supply Chain
lauro.marins@cdp.net

Andreia Banhe
Gerente do Programa Cities
andreia.banhe@cdp.net

Contatos
www.cdpla.net/br

Catavento

Clarissa Lins
Sócia Fundadora da Catavento
clarissa.lins@catavento.biz

Felipe Vignoli
Sócio da Catavento
felipe.vignoli@catavento.biz

Contatos
Tel: + 55 21 3495-1574
www.catavento.biz

COPPEAD/UFRJ

Celso Lemme
Professor associado

Ivania Mathias Morgado
Assessora de desenvolvimento
institucional

Luciana Alves
Assistente de pesquisa

Mariana Mergulhão
Assistente de pesquisa

Contatos
Tel.: 21- 3938-9800
www.coppead.ufrj.br