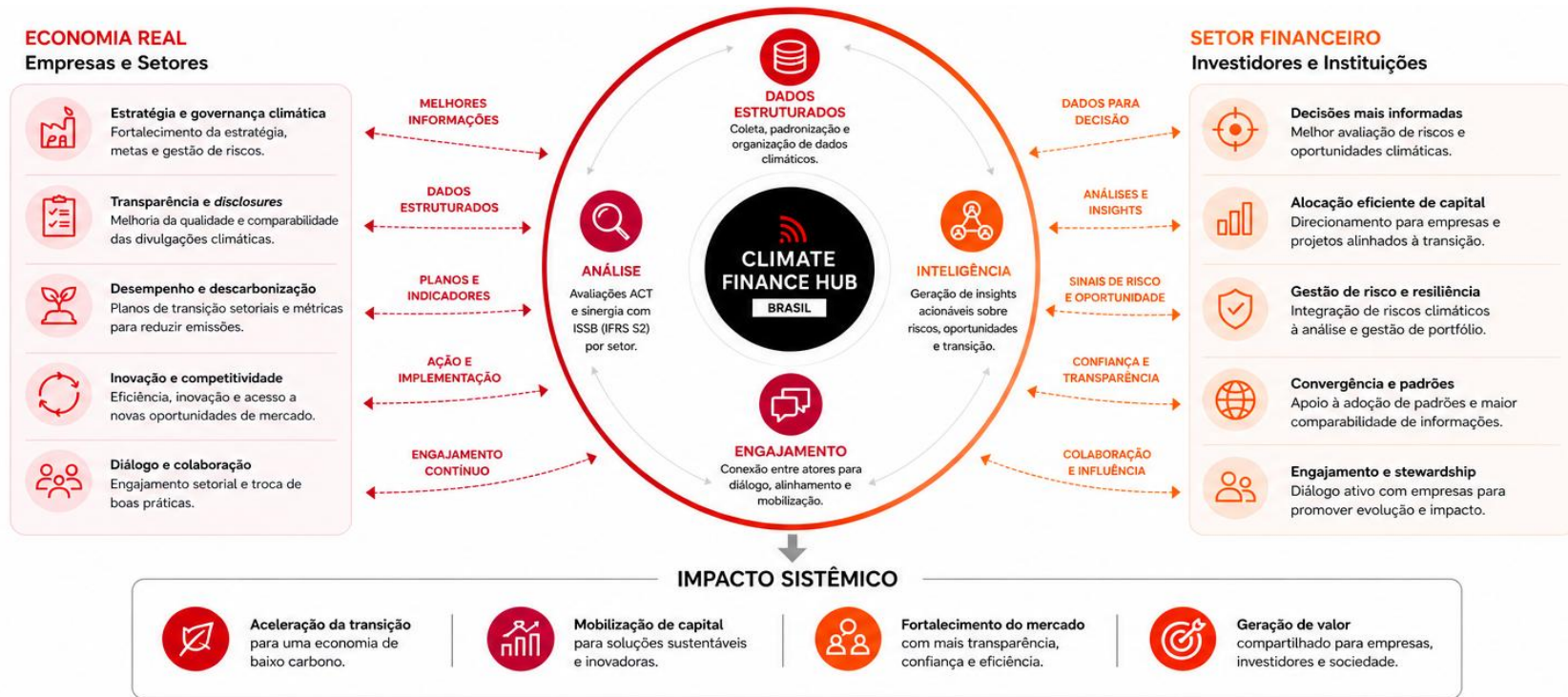


Bate-papo Inclusivo e Sustentável da SIS

Transportes Terrestres

CFH como elo entre dados, análise e decisão

Conectamos empresas e investidores com inteligência climática de qualidade para acelerar a alocação de capital e a transição para uma economia de para uma economia de baixo carbono



O CFH conecta dados, análise e decisão para **transformar informação em ação** e acelerar a transição climática no Brasil.

Avaliação da Maturidade da Transição Climática

O CFH Brasil utiliza as **metodologias setoriais** desenvolvidas no âmbito da Iniciativa ACT para **avaliar a maturidade da transição climática** de companhias com operação no Brasil.



Avalia o **nível de ambição das estratégias e ações empresariais** voltadas à transição climática, considerando **trajetórias de descarbonização setoriais** e outros elementos relevantes no contexto brasileiro.

Avaliações fundamentadas em **dados públicos** divulgados pelas companhias.

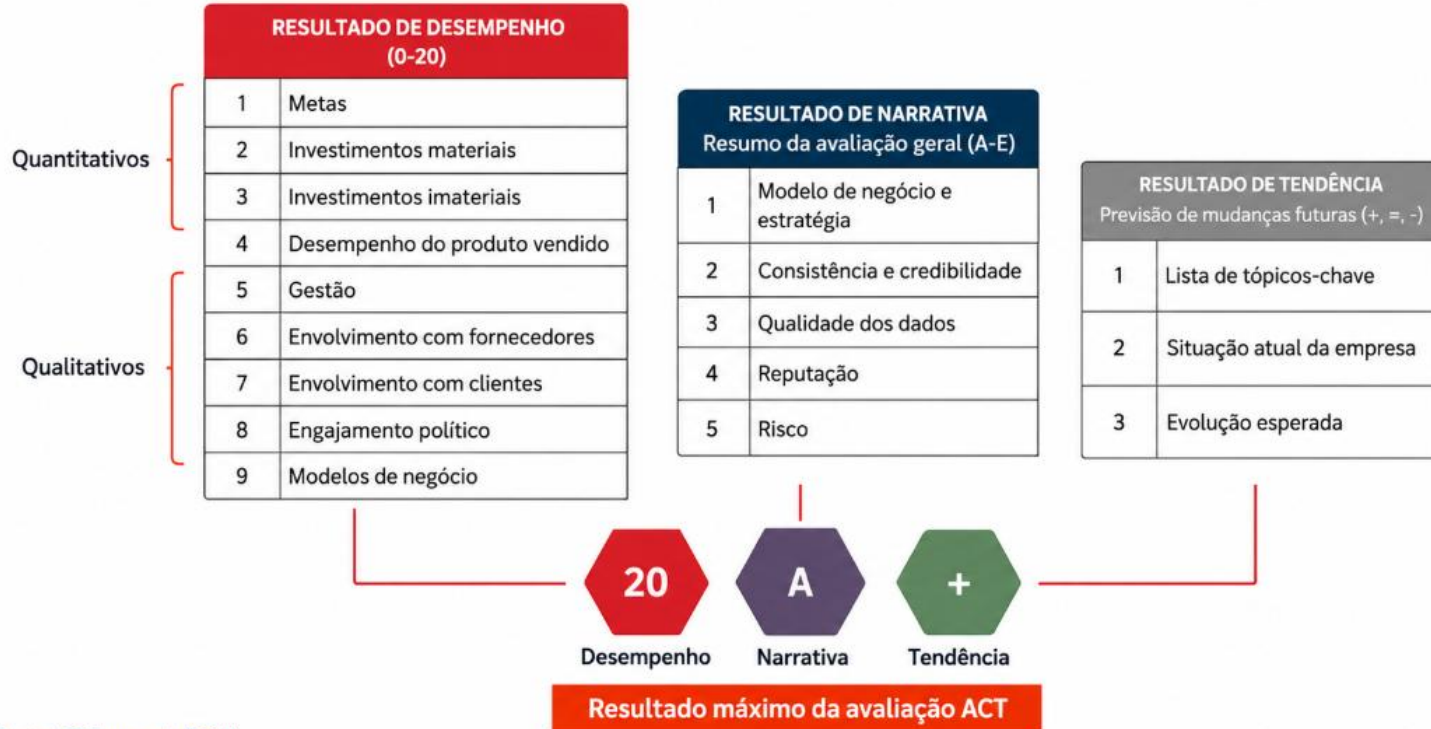
Processo de engajamento: **as companhias são convidadas a validar e complementar as informações** coletadas para a avaliação ACT.

Interoperabilidade com outras metodologias, **standards, frameworks e guidelines** regulatórios e de mercado.

Essa avaliação permite uma leitura da transição como processo estratégico e organizacional

Avaliação da Maturidade da Transição Climática

Indicadores avaliados pela metodologia ACT



Avaliação da Maturidade da Transição Climática

Metodologia ACT → Avaliação do componente “Desempenho”



1. Metas

Avalia se a empresa estabelece metas de redução de emissões alinhadas às trajetórias de descarbonização necessárias para cada setor.



2. Investimento Material

Analisa se os investimentos da empresa são consistentes com o caminho de descarbonização projetado para seu setor.



3. Investimento Intangível

Examina se investimentos em capacidades não materiais (P&D, tecnologia, digitalização, competências internas) apoiam a transição de baixo carbono.



4. Desempenho dos produtos vendidos

Avalia se os produtos ou serviços comercializados estão evoluindo para menor intensidade de carbono ao longo do tempo.



5. Gestão

Verifica se existe governança, responsabilidades e processos internos adequados para gerir os questões climáticas e implementar a transição.



6. Engajamento com fornecedores

Analisa como a empresa engaja fornecedores para reduzir emissões e como suas escolhas de suprimentos e um trajetória de baixo carbono.



7. Engajamento com clientes

Analisa como a empresa influencia clientes para reduzir emissões, adotar produtos/serviços de menor carbono ou mudar comportamentos associados.



8. Engajamento político

Examina se o posicionamento público da empresa e suas interações institucionais estão alinhadas com políticas necessárias para a transição climática.



9. Modelo de Negócio

Analisa se o modelo de negócios atual e futuro da empresa é compatível com um cenário de baixo carbono no longo prazo.

Avaliação da Maturidade da Transição Climática

Setores e empresas avaliados

63 Empresas

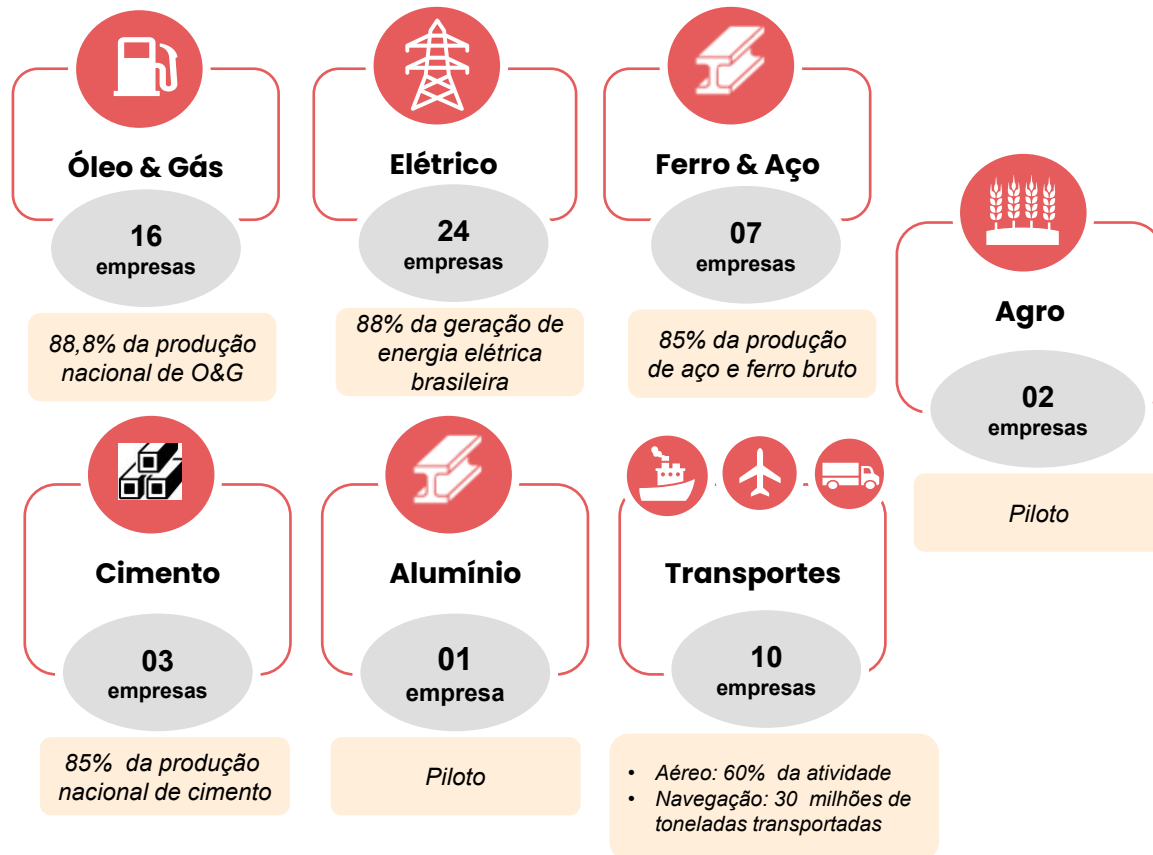
(com operações no Brasil)

07 Setores

da economia

~55% das empresas
são listadas na B3

~35% das emissões
nacionais em 2023 (SEEG)



Resultados – Fase I (2024/2025)

– Resultado Máximo Avaliação ACT: **20 A +**



63
empresas
avaliadas
em 7 setores
da economia



801,2 MtCO₂e
emissões agregadas
reportadas
(Escopos 1, 2 e 3)



82,5%
das emissões
reportadas são de
Escopo 3



57,4%
das empresas
reportam metas
climáticas públicas



47,5%
incorporam clima na
remuneração
executiva



~20%
possuem metas ativas
ou compromissos
formais (SBTi)



R\$ 1,5 tri
receita líquida anual
das empresas
avaliadas

SETORES DE ENERGIA E INDÚSTRIA



Setor Elétrico
24 empresas
avaliadas



88% da geração de energia elétrica nacional

Resultado **2,3** vezes superior ao desempenho médio de empresas do setor a nível internacional¹



Setor de Ferro e Aço
07 empresas
avaliadas



85% da produção de aço bruto e ferro-gusa

Resultado **1,8** vezes superior ao desempenho médio de empresas do setor a nível internacional¹



Setor Óleo e Gás
16 empresas
avaliadas



88,8% da produção nacional de óleo e gás

Resultado médio ligeiramente superior à média global (2,3 E–)



Setor de Cimento
03 empresas
avaliadas



85% da produção nacional de cimento

Resultado **1,2** vezes superior ao desempenho médio de empresas do setor a nível internacional¹

SETORES DE TRANSPORTES*



Transporte Ferroviário
03 empresas avaliadas



Transporte Rodoviário
03 empresas avaliadas



Transporte Aéreo
02 empresas avaliadas



Transporte Marítimo
02 empresas avaliadas



*Não foi realizada comparação com a média internacional devido ao menor número de empresas avaliadas e ao escopo das metodologias.

¹No setor elétrico, 75% das empresas avaliadas têm geração 100% renovável

Avaliação da Maturidade da Transição Climática

Setor de Transportes: Escopo e Aplicabilidade da Metodologia ACT

O recorte terrestre da metodologia diferencia o serviço avaliado
= trajetória de baixo carbono depende do modal e da atividade transportada.

ESCOPO TRANSPORTE TERRESTRE – METODOLOGIA ACT SETORIAL



A ACT diferencia o modelo de operação: Frota própria • Operação Contratada (terceirização) • Delegação de Serviço Público

Avaliação da Maturidade da Transição Climática

Setor de Transportes: Segmento Transporte Terrestre Rodoviário e Ferroviário de Carga



Transporte Rodoviário

03 empresas



Desempenho



Narrativa



Tendência



Transporte Ferroviário

03 empresas



Desempenho



Narrativa



Tendência



Ano base da avaliação: rodoviário: 2023; ferroviário: 2024 / Metodologia: [ACT Transport\(2022\)](#)

O caderno setorial com os principais resultados da avaliação do setor de transportes será publicado em breve.

Avaliação da Maturidade da Transição Climática

Setor de Transportes: Segmento Transporte Terrestre Rodoviário de Carga



Transporte Rodoviário

03 empresas



Desempenho



Narrativa



Tendência

Resultados:



Desempenho: resultados variaram entre 0,1 e 3,2



Narrativa predominante: D



Tendência: negativa, para todas as empresas avaliadas



Avaliação da Maturidade da Transição Climática

Setor de Transportes: Segmento Transporte Terrestre Rodoviário de Carga

METAS:

- Nenhuma empresa com metas completas – Escopos 1, 2 e 3.
- 1 empresa menciona Net Zero 2030 sem detalhe.

INVESTIMENTO MATERIAL:

- Inovações genéricas (telemetria, rota inteligente).
- Ausência de P&D estruturado para EV, H2 e biocombustíveis, com orçamento ou nível de maturidade tecnológica definido.
- Não foi observada capacitação estruturada voltada a agenda climática.

INVESTIMENTO INTANGÍVEL:

- Nenhuma divulga intensidade histórica de emissões (kgco₂e/t.Km).
- Renovação de frota sem critério de baixo carbono definido.
- Pilotos elétricos e GNV sem escala.

GESTÃO CLIMÁTICA:

- 2 companhias sem supervisão climática em nível de Diretoria.
- Nenhuma empresa apresenta plano de transição estruturado.



O baixo desempenho está associado à **ausência de metas estruturadas e à limitada capacidade de investimento, refletindo características estruturais do setor, como elevada fragmentação e forte dependência de combustíveis fósseis.**

Avaliação da Maturidade da Transição Climática

Setor de Transportes: Segmento Transporte Terrestre Rodoviário de Carga

ENGAJAMENTO COM CLIENTES

- 2 empresas: eficiência operacional comunicada, sem estratégia climática para clientes.
- 1 empresa: inovação e eficiência sem programa climático.
- Sem mecanismos de incentivo estruturados.



ENGAJAMENTO COM FORNECEDORES:

- 2 companhias com interações operacionais com motoristas, sem critérios climáticos.
- Nenhuma com parceria estruturada com fabricantes de veículos (OEMs) para soluções de baixo carbono.

ENGAJAMENTO POLÍTICO:

- Não foi observada política formal de engajamento.
- Não foi identificado posicionamento público a favor de políticas climáticas.

MODELO DE NEGÓCIO

- Não foram observadas atividades de mudança de modal com impacto mensurado.
- Pilotos de EVs e GNV sem métricas de escala.

Avaliação da Maturidade da Transição Climática

Setor de Transportes: Segmento Transporte Terrestre Rodoviário de Carga

Componente: NARRATIVA "D"

- Agenda climática ainda é incipiente, apesar de avanços pontuais em eficiência operacional, digitalização e pilotos tecnológicos;
- Persistem lacunas em metas robustas, planos de transição e dados comparáveis de intensidade de emissões;
- A integração entre governança, investimentos e modelo de negócio ainda é limitada.



Componente: TENDÊNCIA "negativa"

- As evidências não apontam para uma mudança estrutural no curto e médio prazo.
- Baixa granularidade dos dados e ausência de marcos intermediários dificultam acompanhar a evolução da descarbonização.
- Soluções de baixo carbono ainda têm escala limitada, o que restringe a consolidação de uma trajetória consistente de redução de emissões.



Avaliação da Maturidade da Transição Climática

Setor de Transportes: Segmento Transporte Terrestre Rodoviário de Carga

Desafios e oportunidades:

- Ausência de metas robustas e abrangentes, alinhadas a trajetórias de 1,5°C e com marcos intermediários verificáveis, além de baixa integração entre metas, investimentos e modelo de negócio.
- Planos de transição ainda pouco estruturados, com limitada adoção de estratégias consistentes de longo prazo.
- Acesso limitado a dados públicos e falta de padronização no reporte permanecem como desafios comuns aos modais avaliados - ACT e IFRS S2 apresentam alinhamento entre 70% e 94%, indicando elevada convergência entre os requisitos analisados.
- Engajamento com fornecedores e clientes ainda superficial, sem vínculo claro com metas mensuráveis de redução de emissões.
- A elevada fragmentação e a predominância de pequenos transportadores dificultam a coordenação de investimentos e a implementação de estratégias de descarbonização em escala.

SIS e ACT (transportes terrestres): objetivos distintos, leitura complementar

Tema	Questionário SIS	ACT Transports	Complementariedade
Metas e emissões	Inventários, metas, emissões absolutas e intensidades.	Alinhamento a trajetórias, orçamento de carbono e desempenho passado.	A ACT acrescenta a dimensão de trajetória e comparabilidade setorial.
Frota e energia	Tecnologias de tração, combustíveis, eficiência e veículos de baixa emissão.	Frota de baixa emissão, emissões futuras travadas e abordagem "Well-to-Wheel".	O questionário da SIS caracteriza a frota; a ACT avalia seu alinhamento à descarbonização.
Adaptação	Avaliação detalhada de risco físico, vulnerabilidade, resiliência e continuidade.	Cenários climáticos, principalmente no contexto da transição empresarial.	O questionário da SIS aborda mais elementos para a adaptação operacional.
Sociedade	Trabalhadores, comunidades, passageiros, acessibilidade e assédio.	Capacitação e relacionamento com clientes e stakeholders, sem escopo social equivalente.	O questionário da SIS contempla indicadores sociais que não são avaliados pela metodologia ACT*.
Natureza	Biodiversidade, água, efluentes, resíduos e impactos ecossistêmicos.	Não é um eixo estruturante da metodologia.	O questionário da SIS contempla indicadores de biodiversidade que não são avaliados pela metodologia ACT*.
Cadeia de valor	Riscos, contratos, auditorias, certificações e não conformidades.	Engajamento climático de subcontratados, fabricantes e infraestrutura.	O questionário da SIS trata ASG e compliance; a ACT aprofunda a transição climática.
Investimentos	Aborda sobre planos e investimentos.	Investimentos, CAPEX, novos ativos, priorização e preço de carbono em maturidade.	A ACT observa as questões relacionadas a investimentos para transição do modelo de negócios.
Legislação	Seção específica com licenças, condicionantes, infrações, TACs, processos e investigações.	Não é o foco.	O questionário da SIS tem um foco também em risco jurídico e regulatório, o qual não é objetivo da ACT.

*As metodologias para avaliação da maturidade da transição corporativa de natureza e biodiversidade, bem como indicadores sociais, serão lançadas em breve pelo CFH Brasil.

Obrigada

Sofia Carra

Diretora de Transição Climática

sofia.carra@climatefinancehub.com.br

www.climatefinancehub.com.br