Fama LatAm Climate Turnaround FIF em Ações IS

Relatório de Gestão

3T26



fama
re.capital

Índice

Carta do CIO 3

Fundo LatAm Climate Turnaround (CTF) 8

Painel Climático 19

- Visão de Portfólio 19
- Visão das Empresas 21

Notas Metodológicas 24

Carta do CIO

Vantagem competitiva, para um investidor, é a capacidade de obter retornos acima do custo de capital por muito tempo sem que a concorrência consiga eliminar essa diferença. Conhecemos bem suas fontes mais tradicionais: marca, escala, propriedade intelectual, custo, *network effect*, entre outros.

Existe, porém, uma categoria menos discutida. Algumas empresas começam sua atividade sobre uma vantagem que o concorrente não consegue reproduzir simplesmente investindo mais capital: o lugar.

Há regiões onde árvores crescem excepcionalmente rápido, solos armazenam mais água e determinados regimes de chuva permitem níveis de produtividade difíceis de reproduzir em outro lugar. A natureza, sozinha, evidentemente não constitui um *moat* (ou vantagem competitiva durável). Uma empresa pode receber uma excelente posição da geografia e destruí-la. Também pode possuir um recurso escasso sem conseguir capturar economicamente seu valor. Mas quando uma vantagem física difícil de replicar encontra boa gestão e um mecanismo de captura econômica, o capital natural pode se transformar em uma fonte extremamente durável de resultado.

Essa ideia remete a David Ricardo. Em 1817, ao estudar terras de diferentes qualidades, Ricardo mostrou que o preço agrícola precisava remunerar a terra marginal necessária para atender à demanda. Quem produzia em uma terra melhor capturava a diferença. Dois séculos depois, a lógica permanece a mesma. Em mercados de produtos relativamente homogêneos, quem produz abaixo do custo médio de mercado captura renda econômica. Quanto maior e mais persistente a vantagem em relação ao produtor marginal, mais valiosa é essa posição.

A mudança climática torna essa diferença particularmente interessante. Não porque esteja criando essas vantagens. Muitas existem há décadas. O que pode mudar é o valor da resiliência. Imagine um produtor eficiente com custo de 70 e um produtor marginal com custo de 90. A renda diferencial é 20. Em um ambiente físico mais adverso, o custo



do primeiro pode subir para 75 e o do marginal para 110. O melhor produtor também foi prejudicado pelo clima, mas sua vantagem aumentou de 20 para 35. Ele não ficou melhor. O mundo ao seu redor ficou pior mais rapidamente.

A Klabin ajuda a tornar essa abstração concreta. Suas florestas de eucalipto apresentam produtividade próxima de 54 metros cúbicos por hectare por ano, acima da média brasileira. Seria tentador chamar isso simplesmente de uma dádiva da natureza, mas seria errado. O regime de chuvas, as temperaturas e as características das regiões onde opera oferecem uma condição inicial favorável. Sobre ela, a companhia acumulou décadas de genética, pesquisa, manejo e conhecimento operacional. Clones desenvolvidos internamente podem alcançar produtividades ainda superiores. A proximidade entre florestas e fábricas reduz custos logísticos. A combinação de espécies amplia as possibilidades industriais.

O *moat*, portanto, não é a chuva. É um sistema construído sobre uma dotação natural que não pode ser reproduzida em qualquer lugar.

Essa distinção importa. Existe a condição natural original, como clima, hidrologia e solo. Existe o capital natural acumulado, que pode melhorar ou se deteriorar com o tempo. E existe o capital produzido pela empresa, como genética, infraestrutura, tecnologia e conhecimento. As vantagens mais interessantes aparecem quando essas camadas se reforçam mutuamente.

Também aparece aqui uma peculiaridade contábil. Uma máquina entra no balanço e é depreciada. Um solo pode perder matéria orgânica durante anos sem que exista uma linha equivalente na demonstração financeira. Uma empresa pode reduzir investimento em manejo, aumentar resultado de curto prazo e simultaneamente consumir parte do ativo que sustenta sua vantagem competitiva. Outra pode gastar mais hoje para preservar a produtividade futura. Durante algum tempo, a primeira parece mais eficiente. A diferença só se torna evidente quando a produtividade física começa a divergir.

É por isso que, em agricultura, a produtividade média conta apenas parte da história. No trabalho que desenvolvemos com a SLC Agrícola sobre agricultura regenerativa, uma



das questões centrais foi justamente a resiliência. Plantio direto, cobertura permanente do solo, rotação de culturas e outras práticas podem melhorar características físicas e biológicas que afetam a capacidade do solo de lidar com condições adversas.

Financeiramente, o ponto mais interessante pode estar na cauda esquerda. Dois solos podem produzir resultados semelhantes em um ano benigno. Quando a chuva falha, suas respostas podem ser muito diferentes. Se um solo mais resiliente preserva uma parcela maior da produtividade justamente em um ano ruim, o valor não está apenas em produzir mais em média. Está em perder menos quando o fluxo de caixa é mais valioso.

Isso é importante porque o valor econômico da resiliência não é linear. Em anos normais, a vantagem pode parecer pequena. Em eventos extremos, ela se torna evidente. Quanto mais frequentes forem esses eventos, maior tende a ser o valor dessa proteção.

Nada disso, entretanto, garante que o acionista capture a renda. Uma bacia hidrográfica pode ser extraordinariamente escassa e o regulador transferir praticamente todo o benefício ao consumidor. Uma terra pode ser excepcional e o valor estar inteiramente refletido no preço pago por ela. Um ecossistema pode possuir enorme valor econômico para a sociedade sem produzir retorno incremental para uma empresa listada.

Por isso, a pergunta que fazemos é sempre a mesma: onde, exatamente, a natureza entra no fluxo de caixa?

Em Klabin, a resposta passa pela produtividade florestal, custo de madeira, rotação do capital e logística. Em uma empresa agrícola, pode aparecer em produtividade, estabilidade de produção ou menor perda em condições adversas. Em água, o mecanismo é diferente. No caso de Aguas Andinas, por exemplo, a crescente necessidade de adaptação climática pode exigir investimentos adicionais que, quando reconhecidos pelo framework regulatório, passam a integrar a economia do negócio. A escassez do recurso não pertence automaticamente ao acionista. O que importa é o mecanismo pelo qual uma parcela dessa necessidade econômica é convertida em retorno sobre capital.

Até aqui, porém, descrevemos bons ativos. Ainda não descrevemos necessariamente bons investimentos.

Uma empresa pode possuir a melhor floresta ou o melhor solo do mundo e continuar sendo uma má empresa para investir se o mercado já tiver precificado corretamente essa vantagem. A ineficiência que nos interessa é mais específica. Analistas de empresas cíclicas normalmente normalizam resultados em torno de uma margem de meio de ciclo. Margens elevadas são tratadas como pico e margens deprimidas como vale. Essa disciplina funciona quando a estrutura econômica que produziu a história permanece relativamente estável.

Mas se a distância entre o melhor produtor e o produtor marginal estiver aumentando de forma estrutural, parte do que parece uma margem de pico pode ser, na realidade, uma nova margem normalizada. Se a resiliência de determinado solo reduz repetidamente perdas nos anos adversos, a média histórica pode subestimar a qualidade futura daquele fluxo de caixa. Se investimentos de adaptação começam a entrar na base remunerada de uma *utility*, utilizar apenas o passado pode subestimar sua oportunidade de reinvestimento.

Não precisamos criar no modelo uma linha chamada capital natural. Precisamos identificar onde ele altera variáveis que já conhecemos: custo, volume, margem, capex, retorno sobre capital, duração do crescimento ou distribuição dos fluxos de caixa. Se não conseguimos fazer essa ponte, provavelmente temos uma narrativa, não uma tese de investimento.

E precisamos saber também como a tese pode estar errada. Tecnologia pode reduzir diferenças hoje impostas pela geografia. Irrigação, genética e novos materiais podem aproximar produtores marginais dos melhores. O clima pode deteriorar o próprio ativo que parecia protegido. Um regulador pode impedir a captura econômica da escassez. E podemos simplesmente pagar caro demais por uma vantagem verdadeira.

Essa última possibilidade talvez seja a mais importante. Um grande ativo não é necessariamente um grande investimento.



Ricardo escreveu sobre os poderes originais do solo. Hoje sabemos que esses poderes não são indestrutíveis. Talvez justamente por isso a capacidade de preservá-los esteja se tornando mais valiosa.

O que procuramos como investimento não é natureza pela natureza. Procuramos uma vantagem física difícil de replicar, uma gestão capaz de mantê-la ou ampliá-la, um mecanismo que permita transformar essa vantagem em resultado e um preço de mercado que subestime a magnitude ou a duração dessa renda.

A América Latina possui uma combinação rara desses ativos. Isso não significa que todo capital natural seja um *moat*, nem que toda empresa que o controla seja um bom investimento.

Nosso trabalho é descobrir onde a renda existe, quem consegue capturá-la e quanto dela ainda não está no preço.

Fundo LatAm Climate Turnaround (CTF)

O terceiro trimestre representa um novo estágio na construção do Climate Turnaround Fund. A carteira, que até junho era formada por apenas quatro empresas, passou a ter oito companhias investidas, com as adições de Klabin, Cemex, WEG e Rumo.

Mais duas empresas, ambas chilenas, já foram aprovadas pelo comitê de investimentos, e devem ser incorporadas ao portfólio já no mês de outubro. Nosso prognóstico é encerrar o ano com cerca de 15 investimentos.

Além da expansão do número de investidas, o trimestre marca também a expansão geográfica, na medida em que pela primeira vez investimos em uma empresa latina fora do Brasil, no caso Cemex, do México.

Durante os primeiros anos de atividade do fundo, trabalhamos com uma carteira deliberadamente menor porque havia duas premissas que precisávamos testar antes de ampliar a estratégia. A primeira era a existência de um pipeline suficientemente grande de empresas em que a geração de valor climático fosse material em relação ao valor de mercado da companhia. Não seria suficiente encontrar alguns bons exemplos. Precisávamos saber se havia profundidade para construir um portfólio sem renunciar à qualidade dos negócios nem à disciplina.

A segunda era *stewardship*. Parte importante da estratégia pressupõe que o trabalho do acionista pode contribuir para que oportunidades inicialmente pouco exploradas pelas companhias se tornem mais tangíveis, mensuráveis ou visíveis. Os primeiros anos mostraram que esse diálogo é possível. O trabalho desenvolvido com a SLC sobre agricultura regenerativa é provavelmente o exemplo mais completo, mas não o único. A tendência do *stewardship* no fundo é que ele deixe de ser restrito a questões técnicas, como mensuração de emissões e definição de metas, e passe a abarcar alocação de capital e mensuração de oportunidades climáticas.

Estamos bastante satisfeitos com os resultados de ambos os testes.



Ao mesmo tempo, o trabalho acumulado nos permitiu tornar mais explícitas outras formas pelas quais a transformação climática pode criar valor para uma empresa e para seus acionistas, além da tese de Descarbonização Operacional, em que a transformação acontece fundamentalmente dentro da própria companhia.

A ela, incorporamos Descarbonização da Cadeia de Valor, em que a empresa cria valor ao ajudar a reduzir emissões de sua cadeia; Transição de Portfólio, em que a oportunidade está na mudança progressiva da composição dos ativos e investimentos; e Viabilizadores da Transição, empresas cujos produtos, tecnologias ou infraestrutura permitem que outras companhias realizem sua própria transformação.

As categorias ajudam a organizar a pesquisa, mas não são a razão para investir. Uma empresa não entra no portfólio porque se encaixa bem em uma dessas quatro teses. Entra porque gostamos do negócio, entendemos sua vantagem competitiva, acreditamos na capacidade de reinvestimento e de alocação de capital e encontramos uma relação adequada entre valor e preço. A dimensão climática precisa acrescentar algo economicamente relevante a uma tese que já faça sentido como investimento. Caso contrário, seria apenas uma característica da empresa.

É justamente isso que torna as novas posições interessantes. Elas não representam maneiras de obter exposição à transição climática. São quatro negócios muito diferentes, com vantagens competitivas muito diferentes, nos quais identificamos mecanismos adicionais de criação de valor que surgem da forma como a economia está mudando.

Klabin talvez seja o caso em que essa interseção entre negócio, *moat* e clima aparece de forma mais evidente. A companhia não é apenas uma produtora de celulose e embalagem. É um sistema integrado que começa na floresta, passa pela produção de celulose e papéis e termina, em vários mercados, na conversão em embalagens. Essa integração dá à empresa uma flexibilidade importante para decidir onde uma tonelada de fibra produz mais valor e reduz sua dependência de um único mercado.

A origem de boa parte da vantagem está na floresta. O Brasil oferece condições biológicas excepcionalmente favoráveis à produção de madeira e ciclos muito mais curtos do que aqueles encontrados em várias geografias concorrentes. Mas seria errado atribuir o *moat* da Klabin apenas à natureza. A vantagem foi construída durante décadas sobre essa condição natural por meio de genética, manejo, conhecimento silvicultural, escala, localização das florestas e proximidade das unidades industriais. É a combinação entre o capital natural e o ativo acumulado pela companhia que cria uma posição de custo difícil de reproduzir.

Essa é uma vantagem especialmente interessante porque a matéria-prima representa uma parcela relevante da economia do negócio. Produtividade florestal maior não significa apenas produzir mais madeira no mesmo hectare. Significa menos terra e menos capital imobilizados para sustentar determinado volume, incorporação mais rápida de melhorias genéticas e menor custo por tonelada entregue à fábrica. A proximidade física entre floresta e indústria adiciona outra vantagem relevante em um produto volumoso e caro de transportar.

Durante grande parte da última década, contudo, essa qualidade ficou encoberta por um ciclo muito intenso de investimentos. Puma, Puma II e a ampliação da base florestal aumentaram muito a capacidade e a qualidade dos ativos, mas também consumiram capital, elevaram a dívida e comprimiram o fluxo de caixa disponível ao acionista. O ponto de inflexão que nos interessa é justamente a passagem de uma companhia que precisava construir sua plataforma para uma companhia que pode começar a colher retornos sobre aquilo que construiu. A tese depende tanto dessa disciplina de capital quanto da qualidade das florestas.

É sobre esse *moat* que aparece a geração de valor climático. Um primeiro mecanismo está no próprio capital natural. Em um mundo em que mudanças físicas podem deteriorar a produtividade de ativos florestais marginais, uma base altamente produtiva, manejada e geneticamente desenvolvida pode aumentar sua vantagem relativa. A discussão não é quanto carbono a floresta absorve, mas se essa floresta permite à

Klabin continuar produzindo fibra a uma economia que concorrentes menos favorecidos não conseguem reproduzir.

Um segundo mecanismo está na rastreabilidade. A União Europeia passa a aplicar as principais obrigações do EUDR a partir de 30 de dezembro de 2026. Produtos derivados de madeira precisarão ser acompanhados de evidências de origem e de ausência de desmatamento ou degradação florestal. A Klabin já estruturou um sistema que conecta a madeira ao produto final utilizando informações georreferenciadas e disponibiliza essa rastreabilidade aos clientes.

É importante entender a natureza econômica dessa vantagem. Não estamos assumindo que haverá um prêmio explícito por tonelada simplesmente porque a fibra atende ao EUDR. O valor pode aparecer de forma mais sutil e provavelmente mais durável, em acesso a mercados, menor custo de compliance, menor risco para o cliente e preferência por fornecedores capazes de demonstrar a origem da matéria-prima. Em uma indústria em que alguns participantes dependem de cadeias mais fragmentadas e difíceis de rastrear, aquilo que para Klabin é uma extensão do sistema que ela já possui pode representar custo e complexidade adicionais para outros.

Há ainda uma terceira dimensão na cadeia de clientes. Diversos compradores de papel, cartões e celulose *fluff* (matéria-prima de fraldas e absorventes) precisam reduzir suas próprias emissões de escopo 3. Uma fibra produzida com uma matriz energética e florestal competitiva pode ajudá-los a fazê-lo. Mais uma vez, o que precisamos descobrir é se essa diferença se converte em economia para a Klabin, seja por mix, participação de mercado, retenção de clientes ou preço. A tonelada de carbono, sozinha, não entra em nossa análise. O comportamento do cliente, sim.

Cemex talvez seja a manifestação mais pura da tese de Descarbonização Operacional entre as novas posições. Mas a razão para possuir Cemex começa muito antes de falar de carbono.

Cimento é um negócio local. O produto tem baixo valor relativo ao peso, é caro de transportar por grandes distâncias e depende de acesso a calcário, plantas, terminais,

distribuição e relacionamento com clientes. Isso cria mercados regionais nos quais escala, densidade logística e posição dos ativos importam enormemente. Uma fábrica bem localizada, próxima à matéria-prima e ao mercado consumidor, pode ter um *moat* que não seria aparente olhando apenas para o produto, aparentemente uma *commodity*.

Cemex construiu durante décadas uma rede de ativos em cimento, agregados e concreto, com posições particularmente relevantes no México, Estados Unidos e Europa. A integração com concreto também importa. Enquanto cimento pode viajar alguma distância, concreto pronto possui uma janela de transporte muito menor. A presença local, a distribuição e a capacidade de fornecer diferentes produtos para o mesmo cliente aumentam densidade e tornam a rede mais difícil de reproduzir.

É dentro dessa economia que a descarbonização precisa ser analisada. A maior dificuldade do cimento não é apenas a energia usada para aquecer o forno. A produção do clínquer, produto intermediário obtido da queima de calcário e argila em altas temperaturas e principal componente do cimento, libera CO_2 na própria reação química de calcinação do calcário. Por isso o *clinker factor*, a proporção de clínquer utilizada para produzir cimento, é uma das variáveis mais importantes da economia climática da indústria.

Reduzir o *clinker factor* significa produzir a mesma quantidade de material cimentício utilizando menos do componente que concentra grande parte das emissões e do consumo térmico. Isso pode ser feito substituindo parte do clínquer por outros materiais, usando aditivos, modificando formulações e melhorando a reatividade do próprio clínquer. É uma redução de carbono, mas também pode ser uma redução de custo por tonelada. Essa sobreposição é exatamente o tipo de geração de valor climático que procuramos.

A Cemex reduziu seu *clinker factor* global para 70,1% em 2025, o menor nível de sua história e o sétimo ano consecutivo de queda. O processo vem acompanhado por maior uso de materiais alternativos e por trabalho de engenharia para manter resistência e qualidade com menos clínquer. Em paralelo, a companhia utiliza combustíveis

alternativos em seus fornos, substituindo combustíveis fósseis e, em alguns mercados, evitando simultaneamente custo de combustível e custo de carbono. A própria Cemex reportou que combustíveis alternativos e emissões evitadas em mercados regulados produziram economia material.

É importante não tratar todas essas alavancas da mesma maneira. Reduzir *clinker factor* com custo menor e qualidade preservada pode ser uma melhoria econômica estrutural. Substituir combustível fóssil por resíduos pode igualmente reduzir custo e emissão. Captura de carbono, por outro lado, ainda pode exigir capital significativo e uma forma de remuneração que permita retorno adequado. Colocar tudo sob a rubrica "descarbonização" esconderia diferenças importantes.

A Europa torna essa discussão particularmente interessante. À medida que o EU ETS reduz permissões gratuitas e o CBAM começa a alterar a economia das importações, intensidade de carbono passa a afetar de forma cada vez mais concreta a posição competitiva dos produtores. Cemex vem argumentando que sua intensidade menor em parte dos ativos europeus deve permitir que atravesse essa transição com uma posição de custo de carbono melhor do que a de produtores marginais e importadores mais intensivos.

Isso é geração de valor climático em essência, uma vez que fortalece o *moat* já existente. Uma planta local, bem-posicionada e com acesso privilegiado a clientes já possui valor. Se conseguir produzir cada tonelada utilizando menos clínquer, menos combustível fóssil e menos carbono do que a concorrência, a transição pode ampliar uma vantagem que já existia. É muito diferente de comprar uma empresa ruim porque ela possui uma grande oportunidade de reduzir emissões.

WEG ocupa outra posição. É um Viabilizador da Transição, mas essa classificação diz pouco se não começarmos pelo negócio.

O *moat* da WEG foi construído durante décadas sobre engenharia, eficiência fabril, verticalização, proximidade com o cliente e uma extraordinária capacidade de reinvestir em novos produtos e geografias sem deteriorar os retornos. Motores continuam sendo



parte central da companhia, mas hoje o portfólio inclui inversores, automação, geração, transmissão, transformadores e uma série de equipamentos que conectam geração e consumo de eletricidade.

Essa amplitude é importante porque a transição energética não depende de uma única tecnologia. Mesmo que determinada tecnologia de geração perca participação, a eletrificação da economia continua exigindo redes, motores, transformadores, controle, armazenamento e equipamentos para integrar sistemas cada vez mais complexos. A WEG participa de muitos desses mercados sem precisar antecipar com precisão qual deles será dominante.

A eficiência energética é talvez o exemplo mais simples. Um motor mais eficiente consome menos eletricidade para entregar a mesma potência. Para o cliente, isso não é uma decisão climática abstrata. É economia operacional durante a vida útil do equipamento. Quando as normas de eficiência se tornam mais exigentes ou a energia fica mais cara, o custo total do equipamento de maior eficiência torna-se mais atraente. Uma empresa que consegue produzir esse equipamento com escala, confiabilidade e assistência global está bem-posicionada para capturar a demanda.

A mesma lógica se aplica à expansão das redes. Mais geração distribuída, renováveis intermitentes, data centers, mobilidade elétrica e eletrificação industrial exigem investimentos muito significativos em transmissão e distribuição. Transformadores, equipamentos de controle e automação tornam-se gargalos de uma infraestrutura que durante anos recebeu pouco investimento. A transição amplia o mercado endereçável de produtos em que a WEG já compete.

Mas WEG talvez seja também o melhor exemplo de por que a geração de valor climático não resolve, sozinha, uma decisão de investimento. Poucos investidores precisam ser convencidos de que é uma empresa de alta qualidade. Poucos também ignoram as oportunidades associadas à eletrificação. Justamente por isso, preço é central. Um grande negócio pode oferecer retorno medíocre se o valor futuro já estiver suficientemente antecipado. Nosso trabalho em WEG não é descobrir uma boa história climática. É estimar quanto crescimento adicional a transição pode produzir, quanto

capital será necessário para atendê-lo, por quanto tempo retornos elevados podem persistir e qual parcela disso já está refletida no valor da empresa.

Rumo é uma tese de Descarbonização da Cadeia de Valor, e essa distinção é importante. A tese não é a descarbonização das locomotivas da própria Rumo. O valor potencialmente muito maior está na descarbonização da cadeia logística de seus clientes.

O *moat* começa novamente pelo negócio. Uma malha ferroviária é um dos ativos mais difíceis de reproduzir em uma economia. Exige concessões, milhares de quilômetros de via, terminais, acesso a portos, locomotivas, vagões, sistemas de controle e investimentos contínuos durante décadas. Mais importante, o valor de cada trecho aumenta quando ele se conecta a uma rede capaz de levar a carga de uma região produtora até um porto ou centro consumidor. A infraestrutura possui, portanto, uma característica de rede que um ativo isolado não consegue reproduzir.

Isso é particularmente relevante para o agronegócio brasileiro. A produção se deslocou e cresceu em regiões muito distantes dos portos. O caminhão é indispensável para a primeira milha e continuará sendo, mas utilizar exclusivamente rodovia para transportar grandes volumes por longas distâncias é energeticamente ineficiente. A ferrovia consegue realizar essa parte do percurso com consumo de combustível e emissões por tonelada quilômetro muito menores.

A Rumo estima que o modal ferroviário emita aproximadamente oito vezes menos CO_2 por tonelada quilômetro do que o rodoviário e calcula que sua operação evitou cerca de sete milhões de toneladas de emissões em 2025 em comparação com o transporte dos mesmos volumes por caminhões.

Isso, sozinho, ainda não seria geração de valor climático. O ponto econômico aparece nos clientes.

Uma trading agrícola, uma produtora de celulose ou uma companhia industrial que tenha metas relevantes de redução de escopo 3 possui poucas alavancas para alterar as emissões da logística depois que a carga sai de suas instalações. A escolha do modal



é uma delas. Transferir parte crescente das longas distâncias para a ferrovia pode reduzir simultaneamente o custo logístico e a pegada de carbono da cadeia.

Nesse contexto, a solução da Rumo passa a entregar duas coisas ao mesmo cliente. Entrega frete competitivo e entrega descarbonização da cadeia. O valor não precisa aparecer como um prêmio verde explícito. Pode aparecer em contratos mais longos, maior participação ferroviária na logística total do cliente, novos fluxos de carga, investimento conjunto em terminais e material rodante ou preferência por uma solução que ajude o cliente a cumprir seus próprios compromissos climáticos.

Algumas relações já mostram essa lógica. A companhia vem desenvolvendo operações de longo prazo e investimentos conjuntos com clientes como Cofco, Suzano e CBA, ampliando a participação ferroviária em cadeias em que logística é economicamente relevante e material para as emissões.

A expansão para o Mato Grosso pode ampliar essa oportunidade porque aproxima a ferrovia da origem da produção. Quanto menor a distância rodoviária necessária até o terminal e maior a distância percorrida por trem, maior tende a ser tanto a economia logística quanto a redução de emissões do sistema. Para o CTF, essa é a essência da tese: a Rumo pode criar valor ajudando seus clientes a descarbonizar uma parte importante de sua cadeia sem pedir a eles que sacrifiquem retorno econômico.

O risco, novamente, está no capital. Ferrovias são negócios excelentes quando a infraestrutura é utilizada e o investimento produz retornos adequados. São negócios muito menos atraentes quando projetos custosos são construídos para uma demanda que demora a chegar. A tese de Rumo, portanto, não será validada por toneladas de CO_2 evitadas. Será validada pelo retorno incremental dos corredores construídos, pelo crescimento de volumes, pela participação ferroviária na logística dos clientes e pela capacidade de a companhia capturar uma parcela razoável do valor econômico que cria para eles.

Essas novas posições entraram em um trimestre em que o ambiente de mercado tornou esse tipo de distinção especialmente importante. Globalmente, os mercados de ações

permaneceram resilientes apesar de uma forte elevação dos juros longos, de preços de petróleo muito mais altos e de um ambiente geopolítico difícil. A Treasury de dez anos encerrou o trimestre acima de 5%, enquanto os principais índices globais permaneceram próximos de suas máximas, uma combinação pouco confortável para ativos cujo *valuation* depende de fluxos de caixa muito distantes.

Dentro da própria carteira, a dispersão foi grande. Empresas ligadas ao ciclo doméstico e algumas posições agrícolas tiveram movimentos fortes, enquanto outros ativos foram penalizados por juros, moedas, *commodities* ou questões específicas de cada negócio. Essa dispersão é saudável para a construção do portfólio porque deixa mais claro que não estamos tentando prever um único estado do mundo.

Klabin, Cemex, WEG e Rumo têm drivers econômicos, geografias e *durations* muito diferentes. O fato de compartilharem uma dimensão de geração de valor climático não deveria fazê-las se comportar da mesma maneira.

A passagem de quatro para oito empresas muda, portanto, mais do que a diversificação da carteira. Ela começa a permitir uma gestão mais explícita das relações entre retorno esperado e risco. Uma posição pode ter excelente *upside* e, ainda assim, aumentar demais uma exposição macroeconômica já presente em outras empresas. Outra pode ter um retorno esperado um pouco menor, mas proteger a carteira de determinados estados do mundo.

Com quinze ou dezesseis posições, condição à qual devemos chegar no final do ano, *sizing* deixa definitivamente de ser uma simples escala de convicção individual e passa a ser parte central da geração de retorno e do gerenciamento de risco.

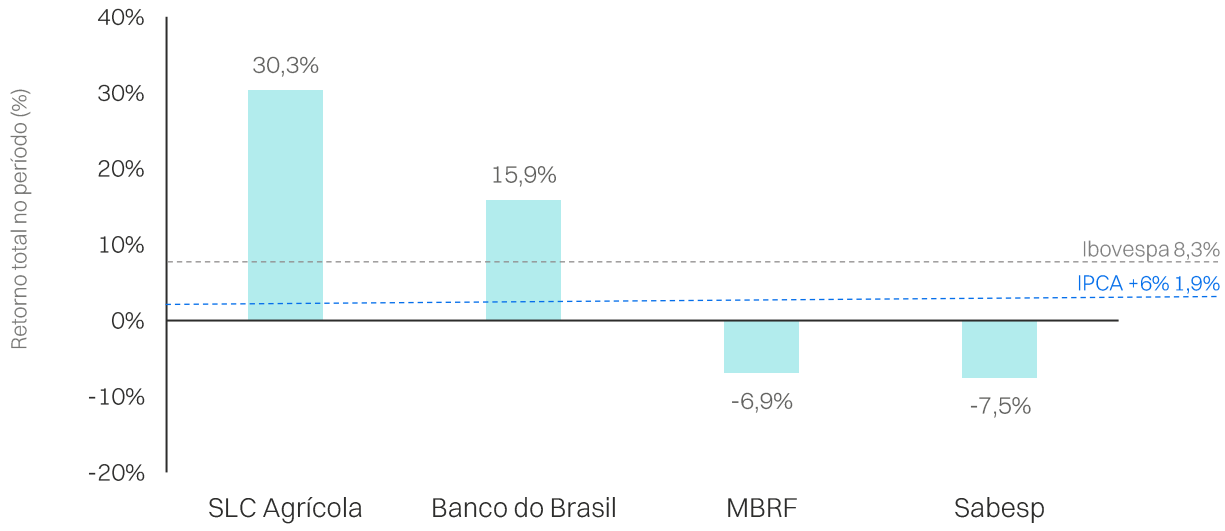
Isso também aumenta o custo de oportunidade. Uma nova empresa não compete com um universo abstrato. Compete com aumentar Klabin, Cemex ou Rumo; com reduzir WEG a determinado *valuation*; ou simplesmente com manter caixa. O fato de uma companhia passar pelos nossos critérios de qualidade e apresentar geração de valor climático relevante não significa que ela mereça capital naquele momento.

Esse será o principal trabalho da próxima fase.



Os primeiros anos mostraram que existe um pipeline amplo de empresas nas quais a transformação climática pode ser traduzida em criação de valor econômico e que *stewardship* pode ser parte efetiva do processo de investimento. A carteira atual permite avançar para a questão mais importante: quais dessas oportunidades oferecem a melhor relação entre qualidade do negócio, durabilidade do *moat*, magnitude da geração de valor climático, *valuation* e risco.

É essa comparação, empresa contra empresa, que passará a definir a construção do CTF.



Performance das companhias investidas pelo CTF no 3T26*

**Considera apenas as companhias mantidas em carteira durante todo o trimestre. Klabin, Cemex, Rumo e WEG, adquiridas ao longo de setembro de 2026, não foram incluídas.*

Painel Climático

Visão de Portfólio

Perfil			Emissões					Stewardship	
Empresa	SBTi	CDP Clima	Escopos priorizados	Emissões ($MtCO_2e$)	Distribuição por escopo	Emissões (vs. ano anterior)	Intensidade (ano mais recente vs. ano pico)	Tese de transição	Estágio de engajamento
Banco do Brasil[1]	◐	A	E3*	17,0* (2024)		+15%* ↗	Financiadas/crédito*: −3% ↘ 2024 vs. 2021	Transição de Portfólio	● ○ ○ ○
Cemex[2]	●	A	E1+E2	40,1		−6%* ↘	E1+E2/US$: −19% ↘ 2025 vs. 2023	Descarbonização Operacional	● ○ ○ ○
Klabin[3]	●	A	E3	4,0		−1% ↘	n/d	Descarbonização da Cadeia de Valor	● ○ ○ ○
MBRF[4]	●	A	E1+E3	66,6		+2% ↗	E1+E2/t: −18% ↘ E3/t: −4% ↘ 2025 vs. 2024	Descarbonização Operacional	● ● ○ ○
Rumo[5]	○	B	E3	1,5		+7% ↗	E1/TKU: −6% ↘ 2025 vs. 2023	Descarbonização da Cadeia de Valor	● ○ ○ ○
Sabesp[6]	○	B	E1+E2	2,4		+0,4% ↗	E1+E2+E3/receita*: −41% ↘ 2025 vs. 2020	Descarbonização Operacional	● ● ○ ○
SLC Agrícola[7]	○	B	E1+E2+E3	2,8		+11% ↗	E1+E2 líq./t −32% ↘ 2025 vs. 2024	Descarbonização Operacional	● ● ● ○
WEG[8]	●	A	E1+E2+E3	25,2		−10% ↘	E1+E2/receita: −28% ↘ E3/valor adicionado: −23% ↘ 2025 vs. 2023	Viabilizadores da Transição	● ○ ○ ○

Distribuição por escopo: ● Escopo 1 ● Escopo 2 ● Escopo 3

● Metas SBTi validadas ◐ Em processo de submissão SBTi ○ Metas baseadas em outras metodologias

Intensidade: escopos e denominador indicados em cada célula. A variação compara o ano mais recente com o maior valor da série disponível para cada empresa; as séries têm extensões diferentes.

Estágio de engajamento: ●——○——○——○ cada círculo preenchido indica um estágio alcançado, do Estágio 1 (Diálogo) ao Estágio 4 (Resultados).

Estágio 1 | Diálogo: Aproximação com a companhia e construção de um relacionamento de confiança.

Estágio 2 | Planejamento: Definição conjunta de um plano de ação no âmbito da estratégia de engajamento, com interações voltadas ao seu aperfeiçoamento e ao início de sua implementação.

Estágio 3 | Implementação: Execução substantiva do plano de ação, evidenciada ao longo de um ciclo anual de engajamento.

Estágio 4 | Resultados: Alcance de ao menos uma meta de longo prazo da estratégia de engajamento, com mudanças incorporadas às estratégias, políticas, estruturas de governança ou práticas da companhia.

Notas: Banco do Brasil: emissões financiadas apenas da carteira de empréstimos corporativos, com cobertura parcial. Cemex: valor em $MtCO_2$, não em CO_2e. Não comparável diretamente com as demais empresas e perímetro alterado em 2025. Sabesp: intensidade por receita, indicador complementar. A meta de -41% da companhia usa tCO_2e por 1.000 m^3 de esgoto tratado e não é medida por este indicador.

Visão das Empresas

Esta seção consolida indicadores climáticos das investidas, com base em informações públicas, utilizados para acompanhar sua evolução e orientar a estratégia de engajamento do Fundo.

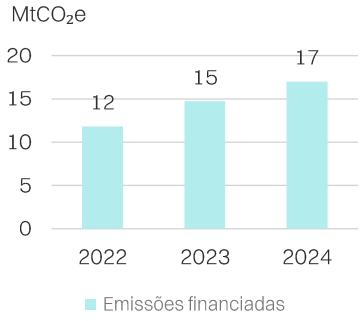
Portfólio	Meta Climática	Emissões GEE	Intensidade de emissões

Banco do Brasil S.A.

Até 2040:

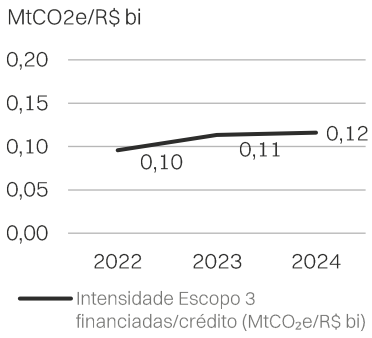
- 42% na intensidade de emissões da carteira de empréstimos corporativos.

Emissões financiadas (carteira corporativa, cobertura parcial)[9]



Nota: Emissões financiadas para 2025 não foram publicadas.

Intensidade de emissões para cada bilhão de reais em empréstimos corporativos[10]



Cemex, S.A.B. de C.V.

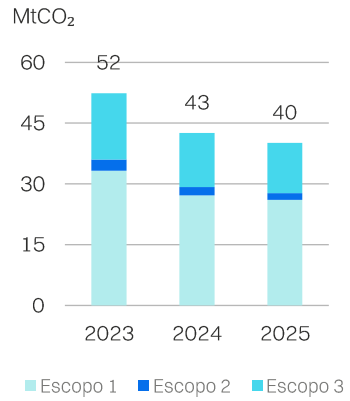
Até 2030 (ano-base 2020):

- −31% nas emissões do Escopo 1 por tonelada de material cimentício.
- −58% nas emissões do Escopo 2 por tonelada de material cimentício.
- −25% nas emissões do Escopo 3 por tonelada de clínquer e cimento comprados.
- −42% nas emissões absolutas do Escopo 3 de combustíveis comercializados (uso de produtos vendidos).

Até 2050:

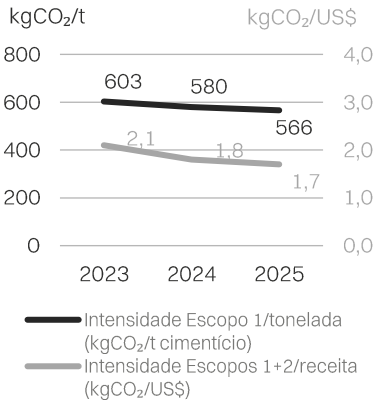
Net zero em toda a cadeia de valor.

Emissões absolutas de CO_2 por escopo[11]



Nota: Perímetro alterado em 2025 (venda das operações na República Dominicana e no Panamá): não comparável com anos anteriores.

Intensidade de emissões por tonelada de cimento produzida e por dólar de receita[12]



Klabin S.A.

Até 2025:

Desmatamento zero nas principais *commodities* associadas ao desmatamento.

Até 2030 (ano-base 2022):

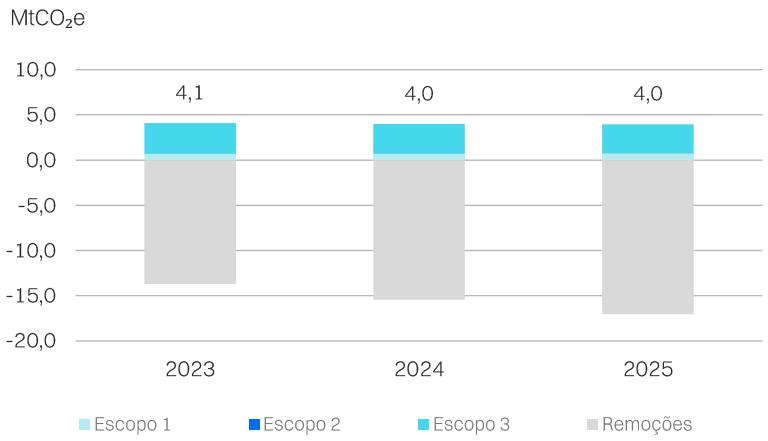
−42% nas emissões absolutas dos Escopos 1 e 2.

−42% nas emissões absolutas do Escopo 3.

Até 2050:

Net zero em toda a cadeia de valor, com −90% nas emissões dos Escopos 1, 2 e 3.

Emissões absolutas por escopo e remoções[13]



MBRF Global Foods Company S.A.

Até 2032:

-51% nas emissões dos Escopos 1 e 2 nas operações de aves e suínos.

−35,7% nas emissões do Escopo 3 nas operações de aves e suínos.

Até 2035:

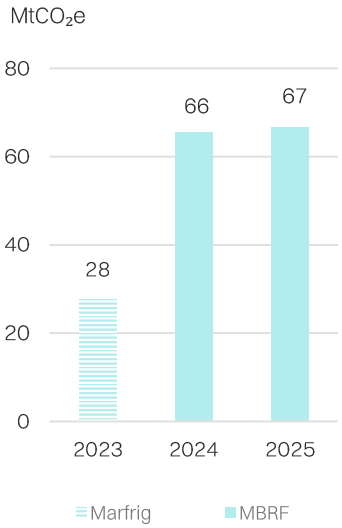
-68% nas emissões dos Escopos 1 e 2 nas operações de bovinos.

-33% na intensidade das emissões do Escopo 3 na cadeia de bovinos.

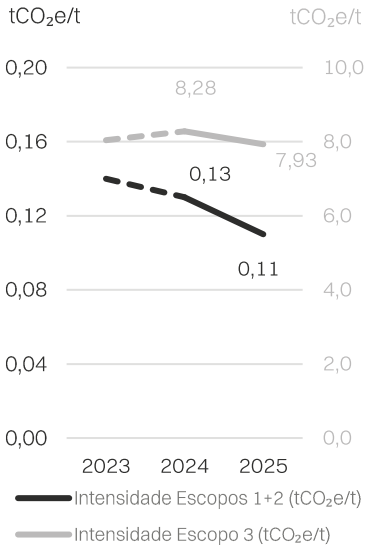
Meta alcançada em 2025:

100% da cadeia de fornecimento da Amazônia, Cerrado e demais biomas livre de desmatamento.

Emissões absolutas (Escopos 1+2+3)[14]



Intensidade de emissões por tonelada produzida[15]



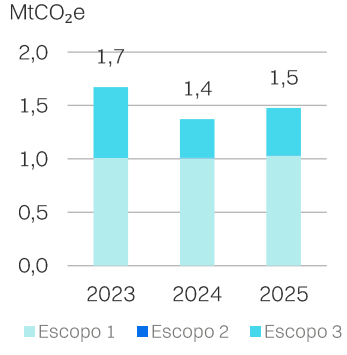
Nota: Dados 2023 apenas Marfrig, não comparável.

Rumo S.A.

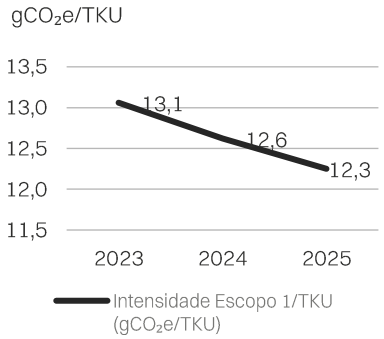
Até 2030 (ano-base 2020):

−21,6% nas emissões específicas de GEE (gCO_2e/TKU) das operações ferroviárias.

Emissões absolutas por escopo[16]



Intensidade de emissões por tonelada-quilômetro transportada[17]



Sabesp S.A.

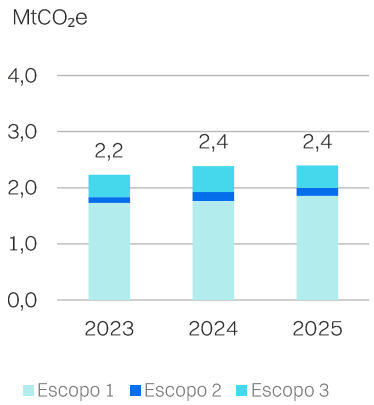
Até 2035 (ano-base 2024):

-15% nas emissões totais;

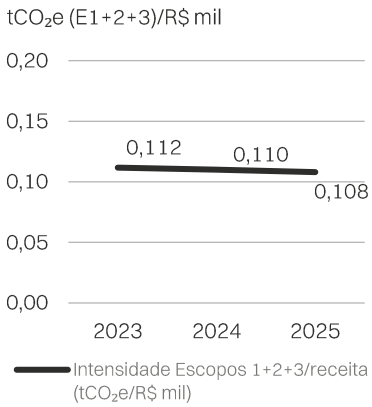
−43% no Escopo 2 via autoprodução e energia limpa;

−41% na intensidade de emissões (tCO_2e por 1.000 m³ de esgoto tratado).

Emissões absolutas por escopo[18]



Intensidade de emissões a cada mil reais de receita operacional ajustada (indicador complementar à meta) [19]



SLC Agrícola S.A.

Até 2030:

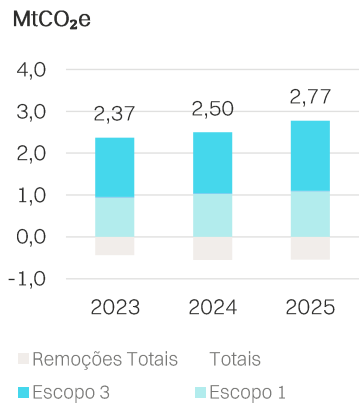
Carbono neutro nos Escopos 1 e 2.

550 mil hectares certificados Regenagri.

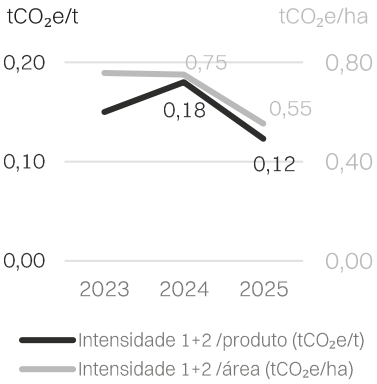
Meta alcançada em 2021:

Política de Desmatamento Zero.

Emissões absolutas por escopo e remoções biogênicas[20]



Intensidade de emissões líquidas por tonelada produzida e por hectare cultivado[21]



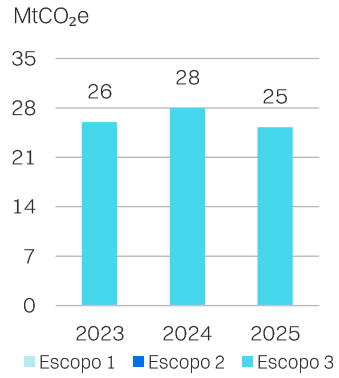
WEG S.A.

Até 2030 (ano-base 2021):

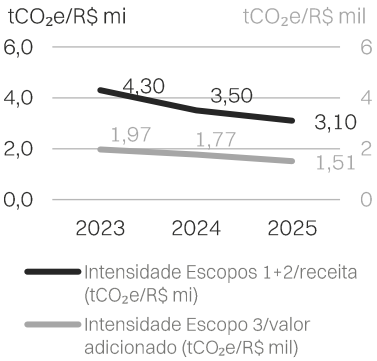
−52% nas emissões absolutas dos Escopos 1 e 2.

−60% nas emissões do Escopo 3 por valor adicionado (R$).

Emissões absolutas por escopo[22]



Intensidade de emissões por milhão de reais de receita e por mil reais de valor adicionado[23]



Notas Metodológicas

Os indicadores apresentados neste relatório foram extraídos de divulgações públicas das companhias e refletem a metodologia e os critérios adotados por cada emissor. As informações não foram objeto de verificação independente pela Fama Re.Capital. O aprimoramento da transparência, comparabilidade e qualidade das divulgações constitui um dos temas de engajamento do Fundo.

[1] Painel Climático, Banco do Brasil

Fonte: Banco do Brasil, Inventário de GEE 2025 (Registro Público de Emissões, FGV, publicado em 25/08/2026) e Relatório Anual 2025, p.244. Nota: Emissões financiadas (Escopo 3, categoria 15, PCAF) e sua intensidade ($MtCO_2e$/R$ bi concedido) cobrem apenas a carteira de empréstimos corporativos, com cobertura parcial, e não equivalem às emissões financiadas totais do banco. Os valores do painel são de 2024. O ciclo 2025 das emissões financiadas não havia sido publicado na data da consulta (outubro/2026).

[2] Painel Climático, Cemex

Fonte: Cemex, 2025 Integrated Report, p.224. Nota: Emissões em $MtCO_2$ (só CO_2, protocolo GCCA, sem CH_4 e N_2O). Escopo 2 market-based apenas do segmento de cimento. 2025 exclui República Dominicana e Panamá, vendidas no ano, e os anos anteriores não foram reapresentados, então parte da queda de 2025 é desinvestimento. Metas validadas pela SBTi (cenário 1,5°C, ano-base 2020), conforme 2025 Integrated Report, p.282.

[3] Painel Climático, Klabin

Fonte: Klabin, Painel ASG (seção Mudanças do Clima e Energia, atualizado em 16/09/2026). Nota: Escopo 2 market-based. Remoções de 17,0 $MtCO_2e$ em 2025 não incluídas no total nem cobertas pela verificação externa do inventário. A empresa não publica intensidade de emissões.

[4] Painel Climático, MBRF

Fonte: MBRF, Relatório Integrado 2025, p.78 e p.184-185. Nota: Escopos 1, 2 (market-based) e 3. 2024-2025 = companhia combinada (Marfrig + BRF); 2023 = apenas Marfrig, o que gera quebra de perímetro na série. A MBRF não reporta remoções. A variação de 2025 sobre 2024 compara o mesmo perímetro.

[5] Painel Climático, Rumo

Fonte: Rumo, Central de Indicadores 2025, p.17-18. Nota: Escopo 2 market-based. Intensidade = Escopo 1 por tonelada-quilômetro útil (gCO_2e/TKU), métrica da meta da empresa. A alta de 2025 vem do Escopo 3 (bens de capital).

[6] Painel Climático, Sabesp

Fonte: Sabesp, Relatório de Sustentabilidade 2025, p.88-89 (publicado em 16/08/2026). Nota: Escopos 1, 2 (por localização, já que a Sabesp não reporta market-based) e 3. Intensidade em tCO_2e (Escopos 1+2+3) por R$ mil de receita operacional ajustada. A meta de −41% da Sabesp usa tCO_2e por 1.000 m³ de esgoto tratado; o indicador por receita é complementar e não mede o cumprimento da meta.

[7] Painel Climático, SLC Agrícola

Fonte: SLC, Relatório Integrado 2025, p.91-93. Nota: Escopos 1, 2 e 3. O Escopo 2 é por localização em toda a série, único método publicado pela empresa para 2023-2025. A intensidade cobre as operações agrícolas, em tCO_2e por tonelada produzida e por hectare.

[8] Painel Climático, WEG

Fonte: WEG, Relatório Anual Integrado 2025, p.64-67. Nota: Escopo 2 market-based. Intensidade dos Escopos 1+2 por receita operacional líquida e do Escopo 3 por valor adicionado, métricas da empresa. Série 2023-2024 recalculada pela WEG no relatório de 2025.

[9] Anexo, Banco do Brasil, Emissões financiadas (carteira corporativa)

Fonte: Banco do Brasil, Relatório Anual 2025, p.244. Nota: Emissões financiadas (Escopo 3, cat. 15, PCAF) cobrem apenas a carteira de empréstimos corporativos, com cobertura parcial: corresponde a 42,28% da carteira de crédito em 2024. Não equivalem às emissões financiadas totais do banco. Medição iniciada no ano-base 2021. Ciclo 2025 não publicado na data da consulta (outubro/2026).

[10] Anexo, Banco do Brasil, Intensidade de emissões para cada bilhão de reais em empréstimos corporativos

Fonte: Banco do Brasil, Relatório Anual 2025, p.244. Nota: Intensidade em $MtCO_2e$/R$ bi concedido, mesmo recorte da nota 9. Ciclo 2025 não publicado na data da consulta (outubro/2026).

[11]Anexo, Cemex, Emissões absolutas de CO_2 por escopo

Fonte: Cemex, 2025 Integrated Report, p.224 e p.231. Nota: Valores em $MtCO_2$, não CO_2e (protocolo GCCA). Escopo 2 market-based só do cimento. 2025 exclui as operações vendidas (República Dominicana e Panamá), então parte da queda é desinvestimento, não redução. Asseguração limitada da KPMG apenas sobre 2025.

[12]Anexo, Cemex, Intensidade de emissões por tonelada de cimento produzida e por dólar de receita

Fonte: Cemex, 2025 Integrated Report, p.224. Nota: Escopo 1 bruto por tonelada de produto cimentício ($kgCO_2/t$), métrica da meta SBTi, e Escopos 1+2 por dólar de receita ($kgCO_2/US$)$. A intensidade por receita não tem asseguração.

[13]Anexo, Klabin, Emissões absolutas por escopo e remoções

Fonte: Klabin, Painel ASG (atualizado em 16/09/2026); 2025 conferido com a base do FIF. Nota: Escopo 2 market-based. As remoções da floresta plantada e nativa aparecem à parte e não entram no total. Asseguração limitada da Bureau Veritas sobre o Relatório de Sustentabilidade 2025, sem indicação dos indicadores cobertos.

[14]Anexo, MBRF, Emissões absolutas (Escopos 1+2+3)

Fonte: Relatório Marfrig (2023) e MBRF, Relatório Integrado 2025 (2024-2025). Nota: Escopo 2 market-based. 2023 refere-se apenas à Marfrig; 2024 e 2025, à MBRF (Marfrig + BRF). A barra de 2023 não é comparável com as seguintes. A MBRF não reporta remoções.

[15]Anexo, MBRF, Intensidade de emissões por tonelada produzida

Fonte: Relatórios Marfrig (2023) e MBRF, Relatório Integrado 2025 (2024-2025). Nota: A partir de 2024, o denominador foi ampliado de “carne” para “carne, aves e suínos”.

[16]Anexo, Rumo, Emissões absolutas por escopo

Fonte: Rumo, Central de Indicadores 2025, p.17. Nota: Escopo 2 market-based. O Escopo 3 oscila com os investimentos em bens de capital (queda em 2024 e alta em 2025), não com o desempenho operacional. Asseguração limitada da PwC apenas sobre o Escopo 1. O total sobe pelo Escopo 3 enquanto a intensidade do Escopo 1 cai: as duas séries medem dimensões diferentes.

[17]Anexo, Rumo, Intensidade de emissões por tonelada-quilômetro transportada

Fonte: Rumo, Central de Indicadores 2025, p.18. Nota: Intensidade em gCO_2e por tonelada-quilômetro útil (TKU), considerando apenas o Escopo 1. É a métrica da meta de -21,6% até 2030 (ano-base 2020).

[18]Anexo, Sabesp, Emissões absolutas por escopo

Fonte: Sabesp, Relatórios de Sustentabilidade 2024 e 2025. Inventários verificados por terceira parte (Registro Público de Emissões, FGV). Nota: O salto do Escopo 3 a partir de 2023 é metodológico (inclusão de novas categorias), não operacional. Em 2025 entrou mais uma categoria (deslocamento de funcionários).

[19]Anexo, Sabesp, Intensidade de emissões a cada mil reais de receita operacional ajustada

Fonte: Sabesp, Relatório de Sustentabilidade 2025, p.89 e p.93; Releases de Resultados 4T20, 4T22 e 4T24, p.4. Nota: Valor de 2025 publicado pela Sabesp (107,98 tCO_2e/R mi). Anos anteriores calculados pela fama re.capital com a mesma metodologia da companhia; memória de cálculo disponível mediante solicitação. A meta de −41% da Sabesp usa outra métrica (tCO_2e por 1.000 m^3 de esgoto tratado); este indicador é complementar e não mede o cumprimento da meta.

[20]Anexo, SLC Agrícola, Emissões absolutas por escopo e remoções biogênicas

Fonte: SLC, Relatórios Integrados 2024 e 2025. Nota: O Escopo 3 foi ampliado em 2023 com a inclusão de fertilizantes. O inventário é reapresentado a cada relatório. Escopo 2 por localização em toda a série, único método publicado pela empresa para 2023-2025.

[21]Anexo, SLC Agrícola, Intensidade de emissões líquidas por tonelada produzida e por hectare cultivado

Fonte: SLC, Relatórios Integrados 2024 e 2025. Nota: Indicadores restritos às operações agrícolas.

[22]Anexo, WEG, Emissões absolutas por escopo

Fonte: WEG, Relatório Anual Integrado 2025, p.64-66. Nota: Escopo 2 market-based. Mais de 99% das emissões são de Escopo 3, quase todas da categoria “uso de produtos vendidos”, que depende do volume de vendas e das premissas de vida útil dos produtos. Variações do Escopo 3 refletem essa modelagem e não devem ser lidas como redução física observada. Série 2023-2024 recalculada pela WEG no relatório de 2025 e não coberta pela asseguração.

[23]Anexo, WEG, Intensidade de emissões por milhão de reais de receita e por mil reais de valor adicionado

Fonte: WEG, Relatório Anual Integrado 2025, p.65 e p.67. Nota: Escopos 1+2 por receita operacional líquida (tCO_2e/R mi) e Escopo 3 por valor adicionado (tCO_2e/R mil). O Escopo 3 por valor adicionado é a métrica da meta validada pela SBTi.



As informações contidas neste material são de caráter exclusivamente informativo. É fundamental a leitura do regulamento dos fundos antes de qualquer decisão de investimento. Rentabilidade passada não é garantia de rentabilidade futura. A rentabilidade divulgada não é líquida de impostos. Nenhum fundo conta com garantia da instituição administradora, da gestora ou do Fundo Garantidor de Créditos - FGC. Para obtenção do Regulamento, Histórico de Performance, Prospecto, além de eventuais informações adicionais, favor entrar em contato com a fama re.capital ou com a Administradora do fundo. Para avaliação de performance dos fundos de investimento, é recomendável uma anális e de período de, no mínimo, 12 meses.

Autorregulação ANBIMA

Gestão de Recursos