



Impact Edge: ESG como alavanca de valor no agronegócio



The better the question.
The better the answer.
The better the world works.

A COP30, sediada em Belém, acontece em um Brasil estrategicamente posicionado para liderar a transformação sustentável: matriz energética com elevada participação de fontes renováveis, agronegócio de alta produtividade e infraestrutura em expansão. No agronegócio brasileiro, ESG deixou de ser licença para operar e tornou-se alavanca de crescimento, eficiência e redução do custo de capital, à medida que são aplicadas tecnologias ou iniciativas de aumento de eficiência produtiva combinadas a emissões reduzidas.

A questão não é mais “se” investir, mas “onde e como” transformar metas em resultados tangíveis com impactos visíveis sobre o resultado das companhias, sua eficiência e competitividade no curto, médio e longo prazo.

A EY vem analisando a fundo o valor que as práticas ESG agregam ao agronegócio para apoiar clientes, parceiros e organizações com uma agenda mais eficiente e estratégica. **Nossas análises indicam que a adoção consistente de práticas ESG pode impulsionar o setor em até 26,5%, ativando R\$ 247 bilhões na economia do país – sinais concretos de que a agenda deixa de ser custo e passa a ser motor de valor.**

Com a visibilidade global da COP30 e mercados mais exigentes em rastreabilidade, resiliência e descarbonização, empresas que demonstrarem trajetórias críveis capturarão prêmios de preço em seus produtos e serviços, preservarão acesso a clientes estratégicos e reduzirão o custo de capital por meio de instrumentos rotulados – títulos e empréstimos verdes, com metas claras e verificação independente. Em paralelo, ganhos operacionais e de produtividade aparecerão de forma mensurável, com cobenefícios sociais que elevarão a integração com a sociedade e reduzirão pressões sobre sistemas de saúde com a maior qualidade de vida propiciada por uma economia mais verde.



A promessa é grande, mas o setor também encara desafios relevantes rumo à incorporação de ESG em suas cadeias. A pressão por desmatamento zero e por cadeias livres de conversão de vegetação nativa já se traduz em 'barreiras não tarifárias' (que não envolvem impostos de importação, mas regras técnicas, sanitárias e socioambientais), exigências regulatórias e risco de exclusão de mercados premium. Também persistem lacunas de formalização de profissionais, condições de trabalho precárias e engajamento e contribuição com comunidades vizinhas. E, em função de uma predominância de estruturas familiares e a baixa maturidade em dados e compliance no agronegócio brasileiro, há uma complexidade que limita a transparência, a rastreabilidade e a atratividade junto a financiadores e investidores. Em conjunto, esses fatores elevam o risco operacional e reputacional e podem encarecer capital e seguros – pontos cruciais para a competitividade do setor.

Essas pressões vêm reordenando prioridades de investimento dentro do agronegócio. Organizações têm migrado da resposta reativa de *compliance* para a **construção de meios, ferramentas e instrumentos que atacam o risco na origem e destravam valor comercial e financeiro em toda a cadeia**. Na prática, verificamos que o setor vem direcionando esforços em algumas frentes específicas de iniciativas alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – especialmente à ODS 13, 'Ação Contra a Mudança Global do Clima' e suas conexões com outras ODS – em estreita consonância com a agenda climática debatida na COP30 para o agro:

1. Desmatamento Zero, Rastreabilidade e Conservação

Essa agenda busca equilibrar a expansão produtiva com a conservação ambiental. O foco está em garantir a rastreabilidade da produção, assegurando que commodities agrícolas não venham de áreas irregulares. Além disso, compromissos públicos, monitoramento via satélite e auditorias independentes trazem mais confiança para mercados internacionais e consumidores. As principais iniciativas dessa frente são:

- ▶ Rastreabilidade socioambiental de fornecedores (georreferenciamento, auditorias, uso de blockchain e outras tecnologias para garantir a origem dos produtos, aumentando a transparência na cadeia de suprimentos);
- ▶ Análise e seleção de fornecedores que compartilhem dos mesmos valores ambientais e sociais para fortalecer a reputação da empresa e assegurar práticas ESG em toda a cadeia produtiva;
- ▶ Bloqueio de origens não conformes;
- ▶ Recuperação de áreas degradadas;

- ▶ Preservação das Áreas de Preservação Permanente (APP), das Reservas Legais (RL) e dos corredores de biodiversidade;
- ▶ Monitoramento via satélite e cruzamento de dados (públicos e privados) sobre uso do solo;
- ▶ Compromissos públicos de desmatamento zero com indicadores de acompanhamento.

2. Eficiência Energética e Fontes Renováveis

A transição energética também está presente no agro, com o uso intensivo de biomassa, biogás e energia solar. Essas soluções não só reduzem custos operacionais, mas também as emissões de gases de efeito estufa (GEE), além de trazerem mais autonomia e segurança energética a fazendas e agroindústrias. As principais iniciativas dessa frente são:

- ▶ Cogeração a partir de biomassa (bagaço, palha);
- ▶ Geração distribuída fotovoltaica;
- ▶ Uso de biogás/biometano em motores e frotas.

3. Manejo de Solo e Sequestro de Carbono

O solo é o alicerce da produção agrícola. Práticas de plantio direto, rotação de culturas e adubação verde não apenas mantêm a fertilidade, mas também promovem o sequestro de carbono. Sistemas integrados como de lavoura-pecuária-floresta (ILPF) ampliam a biodiversidade e aumentam a resiliência climática das fazendas. As principais iniciativas dessa frente são:

- ▶ Plantio direto;
- ▶ Agricultura regenerativa (que visa restaurar ecossistemas degradados, promovendo uma produção agrícola sustentável e de baixo impacto ambiental);
- ▶ Rotação e consórcio de culturas;
- ▶ Adubação verde;
- ▶ Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF);
- ▶ Projetos de crédito de carbono nas fazendas, como Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+), para áreas de mata a serem conservadas, e Afforestation, Reforestation, and Revegetation (ARR), para áreas a serem restauradas;
- ▶ Pagamentos por serviços ambientais (PSA);
- ▶ Adoção de padrões como Fair Trade, Rainforest Alliance e outros que garantem práticas agrícolas responsáveis e sustentáveis.

4. Eficiência no Uso de Defensivos e Insumos e Biotecnologia

O uso racional de insumos reduz impactos ambientais e melhora a produtividade. Estratégias como manejo integrado de pragas, aplicação localizada de defensivos e adoção de bioinsumos reforçam a sustentabilidade da produção agrícola. As principais iniciativas dessa frente são:

- ▶ Manejo integrado de pragas (MIP);
- ▶ Uso de bioinsumos e redução de uso de insumos sintéticos;
- ▶ Aplicação localizada e seletiva de defensivos;
- ▶ Estratégias para redução de deriva;
- ▶ Desenvolvimento de biotecnologias, como a edição genética, para criar culturas mais resistentes a pragas e mudanças climáticas, reduzindo a dependência de pesticidas.

5. Gestão de Resíduos e Logística Reversa

A circularidade tem se tornado um pilar central no agro, com destaque para a reciclagem de embalagens de defensivos e o aproveitamento de resíduos orgânicos. Tecnologias como compostagem, digestão anaeróbia e biofertilizantes permitem fechar ciclos produtivos, reduzindo passivos ambientais.

- ▶ Rastreamento, recolhimento e reciclagem de embalagens de defensivos;
- ▶ Compostagem de resíduos orgânicos;
- ▶ Digestão anaeróbia (biogás);
- ▶ Produção de biofertilizantes.

6. Uso Eficiente da Água

O setor agrícola depende fortemente da água, mas enfrenta desafios crescentes de escassez hídrica no âmbito das mudanças climáticas. Por isso, a irrigação de precisão, a automação de sistemas e o reúso de água no beneficiamento têm ganhado espaço. Paralelamente, práticas de conservação de nascentes e técnicas de infiltração buscam reduzir a erosão e aumentar a resiliência hídrica das propriedades.

- ▶ Irrigação de precisão (irrigação de taxa variável, sensores de umidade);
- ▶ Automação de sistemas de irrigação;
- ▶ Reúso de água em processos de beneficiamento;
- ▶ Conservação de nascentes e terraceamento;
- ▶ Práticas de infiltração para reduzir escoamento e erosão.

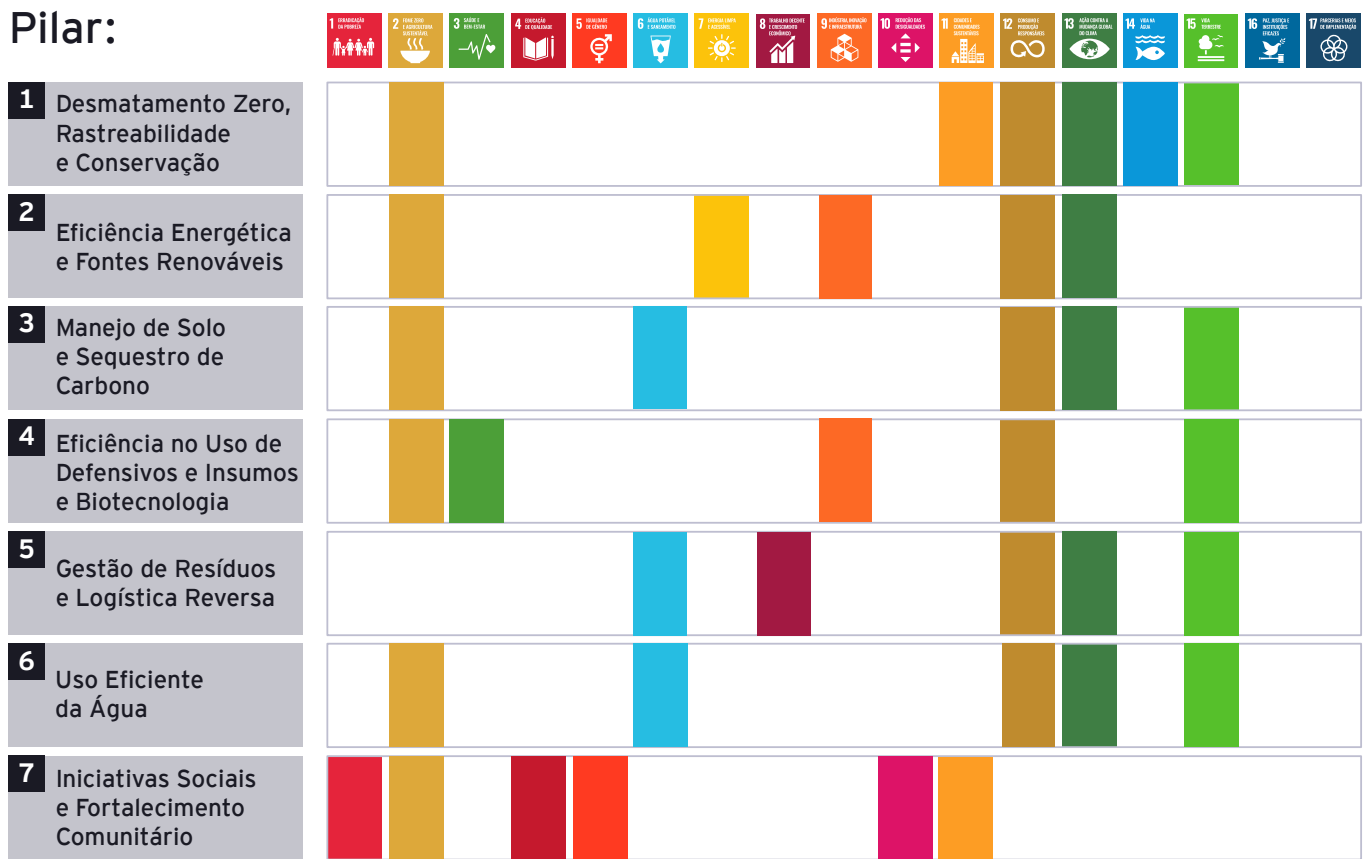
7. Iniciativas Sociais e Fortalecimento Comunitário

A sustentabilidade no agro vai além do aspecto ambiental: envolve também o fortalecimento social. Programas de educação, saúde preventiva, capacitação técnica, integração e apoio a comunidades tradicionais ampliam a licença social para operar e fomentam o desenvolvimento humano nas regiões rurais.

- ▶ Programas de educação e saúde preventiva;
- ▶ Apoio a comunidades tradicionais regionais;
- ▶ Inclusão produtiva em territórios rurais;
- ▶ Combate ao trabalho análogo à escravidão;
- ▶ Capacitação técnica ao longo da cadeia;
- ▶ Projetos que promovem a inclusão de comunidades locais e pequenos agricultores nas cadeias de valor.



As frentes descritas, que contemplam um conjunto de iniciativas, têm uma série de impactos nas ODS, conforme mapeado na figura a seguir:



Iniciativas são capazes de:

1. **Desmatamento Zero, Rastreabilidade e Conservação:** Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerenciar de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, e deter e reverter a degradação da terra e a perda de biodiversidade.

2. **Eficiência Energética e Fontes Renováveis:** Garantir o acesso de todos à energia a um custo acessível, confiável, sustentável e moderno. Melhorar a educação, a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre a mitigação das mudanças climáticas.

3. **Manejo de Solo e Sequestro de Carbono:** Promover ações para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e aumentar a resiliência climática. Promover práticas de manejo sustentável que ajudem a restaurar ecossistemas degradados.
4. **Eficiência no Uso de Defensivos e Insumos e Biotecnologia:** Garantir padrões de consumo e produção sustentáveis. Garantir a saúde e o bem-estar para todos em todas as idades.

5. **Gestão de Resíduos e Logística Reversa:** Reduzir a geração de resíduos e promover a reciclagem e a reutilização de materiais.

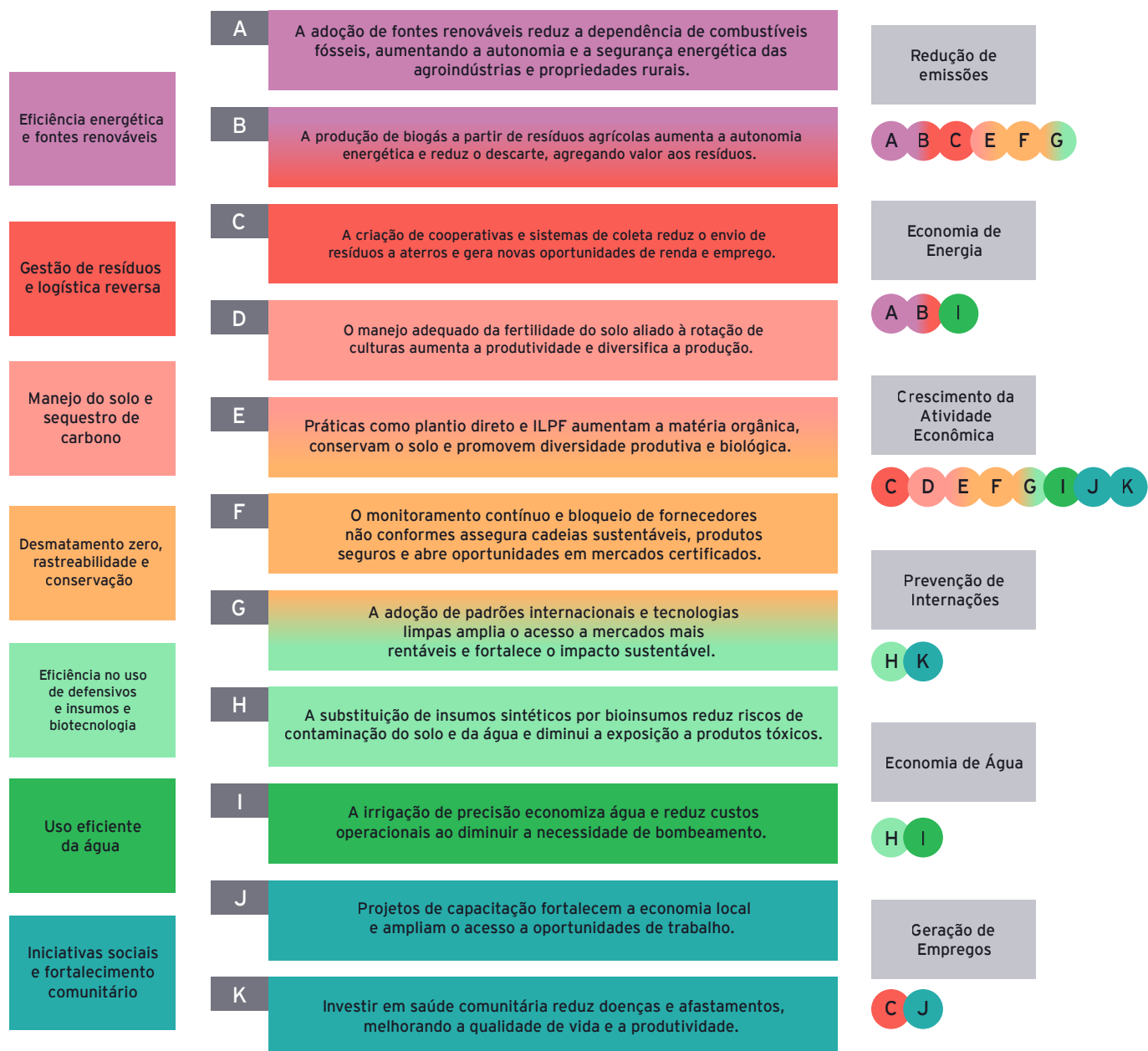
6. **Uso Eficiente da Água:** Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos. Promover a resiliência e a adaptação às mudanças climáticas.

7. **Iniciativas Sociais e Fortalecimento Comunitário:** Promover redução da pobreza em todas as suas formas e lugares. Garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.

Em um contexto de mudança climática, transição para a economia de baixo carbono e pressões regulatórias, tecnológicas e sociais, **decidir bem exige compreender de forma integrada os impactos econômicos, ambientais e sociais de cada iniciativa**, com métricas que sustentem competitividade, protejam reputação e direcionem capital com eficiência. Para isso, aplicamos o Impact Edge, abordagem proprietária da EY que conecta cada iniciativa aos seus efeitos financeiros, ambientais e sociais ao longo da cadeia de valor.

Nessa abordagem, partimos do princípio de que a economia funciona como um ecossistema

interdependente: nenhuma decisão ocorre isoladamente; tecnologias, mudanças de processo ou políticas de mitigação reverberam em fornecedores, clientes, concorrentes e políticas públicas, moldando custos, preços e padrões de consumo. Simulamos cenários que quantificaram impactos econômicos diretos e indiretos decorrentes de ações do setor. **As iniciativas que alimentaram o modelo foram capturadas pela EY durante diversas interações com participantes do setor. Também foram extraídas metas ESG, indicadores de progresso e as principais iniciativas associadas a metas de diversas cadeias do agronegócio.** A lógica do estudo segue a seguinte interação:



É notável que há um verdadeiro portfólio de alavancas que, quando coordenadas, geram efeitos encadeados: mitigam riscos de exclusão de mercados, reduzem custos de insumos/energia/financiamento, elevam produtividade e reforçam reputação, avançando ODS prioritárias para o agro e tornando o setor mais eficiente no combate às emissões e mais resiliente a mudanças climáticas. O passo seguinte é converter esse mapeamento em decisão: priorizar alavancas por retorno e risco, de acordo com a viabilidade e vocação dos negócios e seus ativos, sequenciar a implementação, estruturar financiamento (se necessário) e definir métricas de execução e reporte.

O setor do agronegócio possui alta relevância econômica na economia brasileira. Em 2024, seu PIB alcançou R\$ 2,7 trilhões, quase um quarto de tudo o que o país produz. A análise com a metodologia Impact Edge evidencia que a adoção consistente das iniciativas ESG no agro pode transformar a economia do setor, do país e a sociedade brasileira. Os principais resultados de um setor mais aderente em ESG são:

- ▶ A adoção de iniciativas ESG não pode ser vista apenas com o viés de geração de impactos externos, mas sim como capaz de movimentar financeiramente o setor, com incremento de 26,5% na atividade econômica. Esse valor corresponde ao crescimento do acumulado do agronegócio dos últimos 7 anos, segundo dados do Cepea-USP/Esalq.
- ▶ Os impactos não ficam restritos apenas à empresa que implementa a iniciativa ou até mesmo ao setor, mas se espalham ao longo da economia nacional: são esperados ganhos econômicos em todo o sistema de R\$ 247 bilhões ao ano, o que equivale ao PIB de Pernambuco em 2022. Em termos de empregos, são esperados mais 2 milhões, semelhante à população de Manaus. Em termos de tributos, espera-se que sejam arrecadados R\$ 112 bilhões de impostos adicionais anualmente, valor equivalente a aproximadamente 700 mil vagas em creches ou 14 mil km de rodovias duplicadas.
- ▶ Além dos ganhos econômicos, espera-se que a implementação efetiva das iniciativas ESG aqui mapeadas traga retornos também em termos ambientais, sociais e de governança:
- ▶ Em termos ambientais, espera-se efeitos positivos em várias métricas, como pelo ar (evitando a emissão de 329 MtCO₂), água (economia na captação e consumo de 11,5 trilhões de litros), terra (evitando geração de mais de 29 milhões de toneladas de resíduos) e energia (economia de 2,8 TWh).
- ▶ Em termos sociais, é esperado que 320 vagas afirmativas sejam geradas em posições de liderança.
- ▶ Em termos de saúde pública, espera-se que a adoção de medidas responsáveis evite 1.080 internações anualmente. Isso significaria economia de gastos do SUS de R\$ 43 milhões ao ano. Esses recursos podem ser direcionados para outros fins (escolas, infraestruturas, segurança etc.), o que aumenta o retorno das iniciativas.

Big Numbers

da Sustentabilidade no Agro

26,5% de crescimento
do setor ao ano



328,6 MtCO₂/ano
em emissões evitadas

R\$ 247 bilhões
ativados na economia

2,1 milhões
de empregos gerados

11,5 trilhões
de litros de água economizados



2,8 TWh de
energia economizados



R\$ 112 bilhões
em arrecadação tributária

1.080 internações
hospitais evitadas anualmente.

Esses números traduzem a agenda ESG em ganhos tangíveis para produtores, sociedade e governo, reforçando que ESG é motor de eficiência, inclusão e competitividade. Cabe destacar o impacto que a adoção dessas iniciativas em conjunto teria para além do setor: o retorno no agronegócio beneficia a economia do país como um todo.

A mensagem resultante do estudo é clara: desmatamento/conversão zero, rastreabilidade ponta a ponta e produtividade sustentável formam a equação de **valor efetivo que maximiza acesso a mercados, reduz custo de capital e melhora eficiência operacional**, enquanto avançam metas das ODS prioritárias do agro. Com a COP30 como palco, quem conectar estratégia, dados e execução, apoiado por análises que quantificam impacto e orientam alocação de capital, transforma compromisso em vantagem competitiva no presente e em todos os cenários futuros.

Nessa agenda, a EY está preparada para apoiar organizações comprometidas com o ESG, avaliando de ponta a ponta o impacto econômico de iniciativas ESG: da interpretação e geração de dados (primários e secundários) ao mapeamento e priorização de iniciativas (com melhor relação custo vs. benefício); do desenho de melhorias operacionais e de governança à definição de estratégia, incluindo avaliação de retorno e gestão de riscos. Também apoiamos a comunicação pública e o engajamento com stakeholders e líderes das empresas, assegurando transparência e alinhamento às melhores práticas. Contamos com ferramentas e frameworks proprietários e personalizáveis, capazes de interpretar e avaliar iniciativas de diferentes tipos e temas, integrando métricas financeiras e não-financeiras para orientar decisões e maximizar valor.

Mais que compliance. Mais que boas intenções. Trata-se de integrar o impacto como uma vantagem estratégica – e sustentável.

Conte conosco nessa jornada.



Sobre a EY

A EY existe para construir um mundo de negócios melhor, ajudando a criar valor em longo prazo para seus clientes, pessoas e sociedade e gerando confiança nos mercados de capitais.

Utilizando dados, inteligência artificial e tecnologia como viabilizadores, equipes diversas da EY ajudam clientes a moldar o futuro com confiança e a solucionar as questões mais complexas do mundo atual.

As equipes da EY atuam em todo espectro de serviços em assurance, consulting, tax e strategy and transactions. Impulsionadas pela visão dos setores da indústria, parceiros de diversos ecossistemas e uma rede multidisciplinar e globalmente conectada, as equipes da EY podem fornecer serviços em mais de 150 países.

Todos juntos para moldar o futuro com confiança.

EY se refere à organização global e pode se referir a uma ou mais firmas-membro da Ernst & Young Global Limited, cada uma das quais é uma pessoa jurídica independente. A Ernst & Young Global Limited, uma empresa do Reino Unido limitada por garantia, não presta serviços a clientes. Informações sobre como a EY coleta e usa dados pessoais, bem como a descrição dos direitos dos indivíduos sob a legislação de proteção de dados, estão disponíveis em ey.com/privacy. As firmas-membro da EY não exercem a advocacia onde são proibidas da prática pelas leis locais. Para mais informações sobre a nossa organização, visite ey.com.br.

Este comunicado foi emitido pela EYGM Limited, integrante da organização global da EY que também não presta serviços a clientes.

Sobre a EY-Parthenon

Nossa combinação única de transformative strategy, transactions e corporate finance oferece valor no mundo real - soluções que funcionam na prática, e não apenas no papel.

Beneficiando-se do espectro completo de serviços da EY, reimaginamos a consultoria estratégica para atuar em um mundo de crescente complexidade. Com profunda expertise funcional e setorial, aliada a uma tecnologia inovadora impulsionada por IA e uma mentalidade de investidor, colaboramos com CEOs, conselhos, private equity e governos em cada etapa do caminho - permitindo que você molde seu futuro com confiança.

A EY-Parthenon é uma marca sob a qual várias firmas-membro da EY em todo o mundo oferecem serviços de consultoria estratégica. Para mais informações, visite ey.com/pt_br/services/strategy/parthenon.

©2025 EY Brasil.

Todos os direitos reservados.

ey.com.br

Facebook | EYBrasil

Instagram | eybrasil

LinkedIn | EY

Youtube | EYBrasil



Roberta Tedesco

Sócia em Estratégia e Transações da EY-Parthenon com foco em ESG em Corporate Finance



Rodrigo Maluf

Sócio-líder de M&A da EY-Parthenon Brasil



Alessandra Agostini

Head de ESG da EY-Parthenon para Corporate Finance