

DESCARBONIZAÇÃO NA PRÁTICA



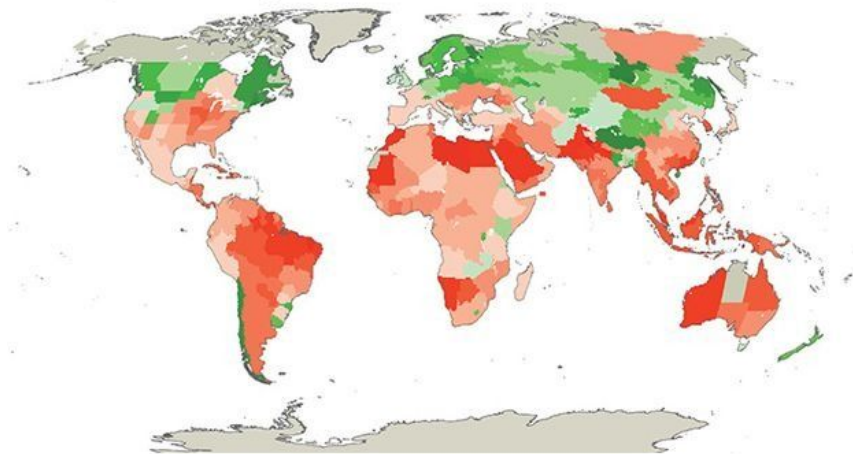
A MUDANÇA CLIMÁTICA É REAL



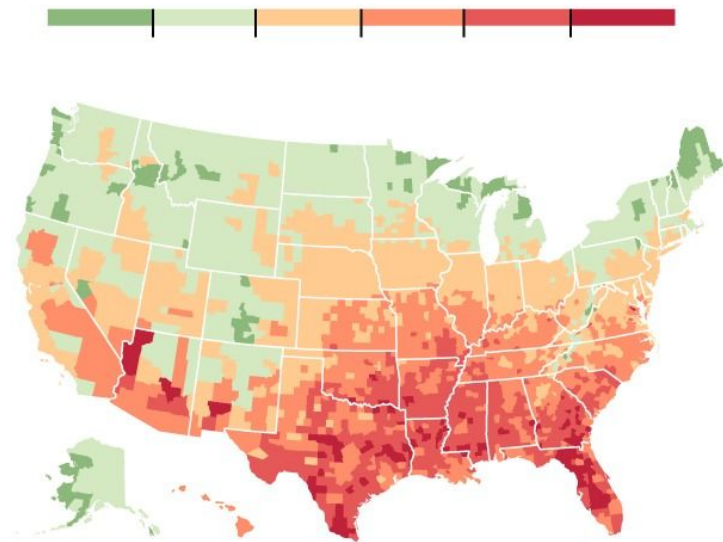
E ISSO AFETARÁ OS MERCADOS GLOBAIS

Estimated impact of +3 degrees C change on crop yields by 2050

-50% change 100% change No data



Source: World resources institute



GOVERNOS JÁ ESTÃO AGINDO SOBRE A DESCARBONIZAÇÃO

GOVERNOS COMEÇAM A AGIR



NOVAS REGULAMENTAÇÕES

Devido aos eventos climáticos extremos estarem aumentando os governos de países do mundo todo estão começando a agir na criação de regulamentações.



CBAM

Na UE, além da CSRD, já foram aprovados impostos sobre carbono



Mercado Regulado

Projeto de mercado cap-and-trade no Brasil está avançando



Leis específicas

Empreendimentos que precisam de licenciamento ambiental devem fazer inventário de emissão de GEEs

EXPECTATIVAS PARA COP 30

COP 30, em Belém, ganha mais relevância devido à tragédia no RS

COP 30, em Belém, ganha mais relevância devido à tragédia no Rio Grande do Sul.

 Belém Negócios

Cresce o número de imóveis cadastrados no Airbnb para a COP-30 em Belém

Segundo informações do Poder360, o número de imóveis cadastrados na plataforma na cidade saltou de 700 para cerca de 3.500. [airbnb Belém COP-30](#).



"Na COP 30, o Brasil precisa liderar pelo exemplo", diz Marina Silva

COP 30 precisa tratar com urgência a crise climática global

A afirmação é de Carlos Nobre, que participa da terceira edição do evento *USP Pensa Brasil 2024*, cujo tema é a COP 30 e os desafios que se impõem para a nação

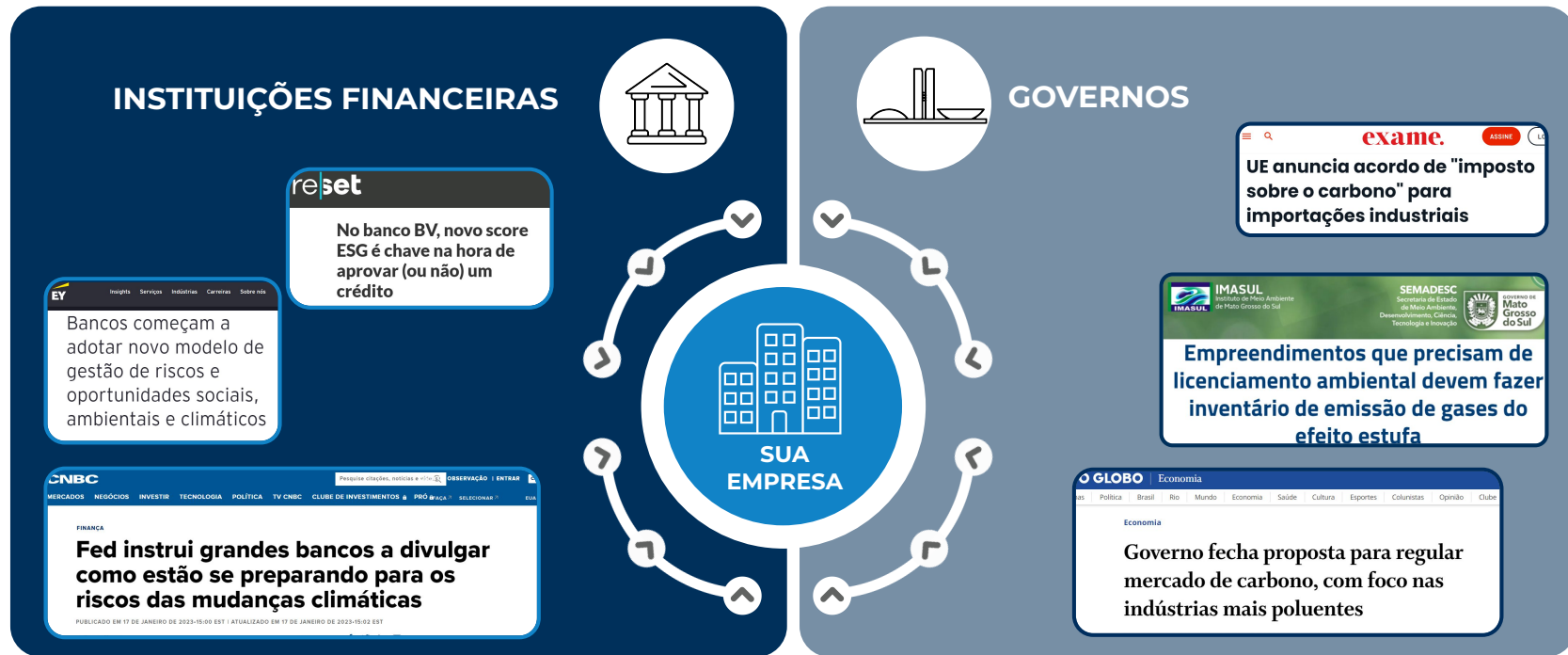
Estado avança em discussões sobre energia renovável na COP 30

O encontro discutiu a viabilidade de implementar sistemas de baterias (Bess) para garantir a sustentabilidade energética desses espaços, além de soluções híbridas envolvendo hidrogênio no transporte urbano e fluvial

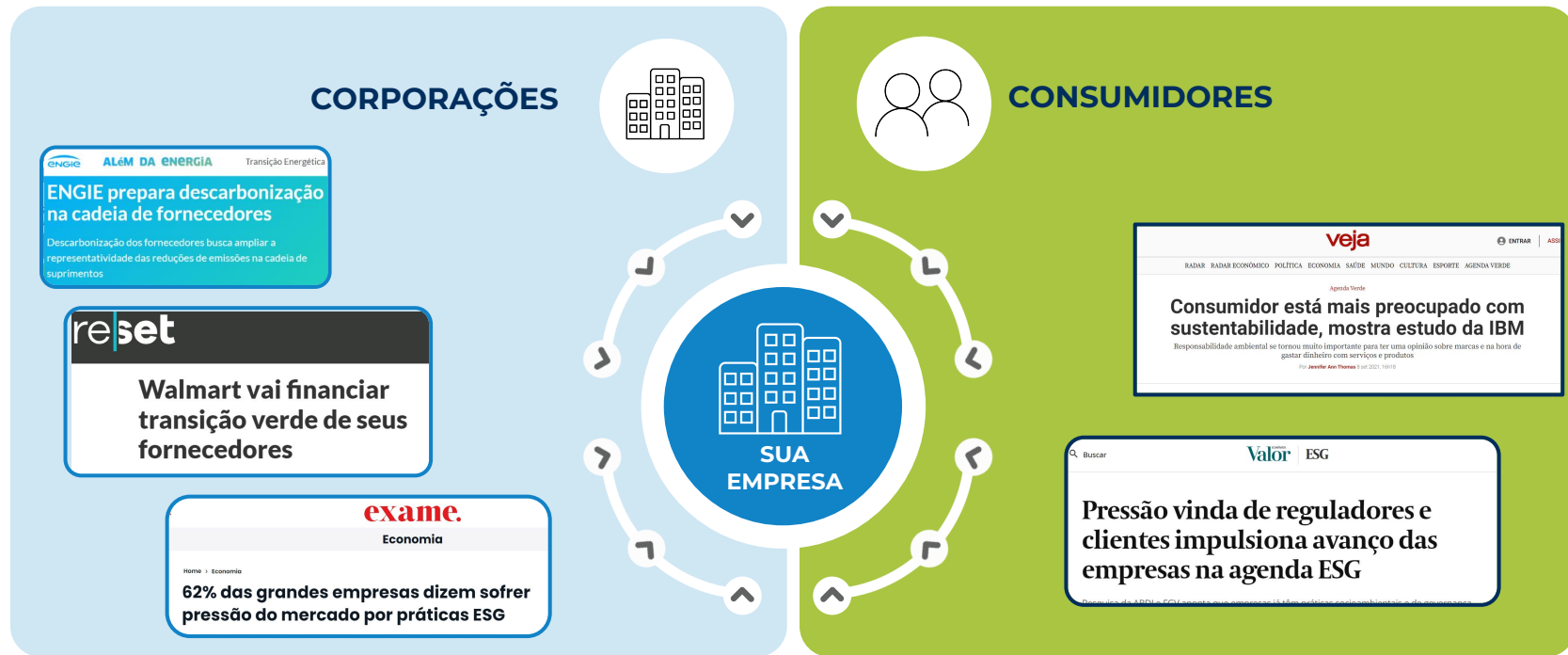
"Basa Acredita" é lançado em Belém com foco em micro e pequenos empresários

Iniciativa do Banco da Amazônia deve contribuir com preparação da cidade para a COP 30 e vai atender prioritariamente beneficiários do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico)

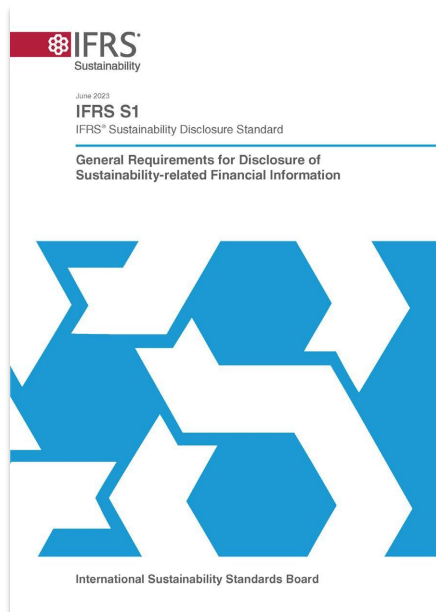
OS IMPACTOS DA PRESSÃO PARA DESCARBONIZAÇÃO CHEGAM NAS EMPRESAS



OS IMPACTOS DA PRESSÃO PARA DESCARBONIZAÇÃO CHEGAM NAS EMPRESAS

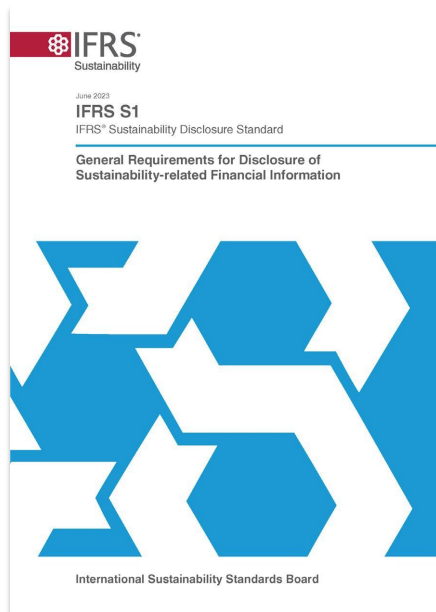


IFRS S1: REQUISITOS GERAIS PARA DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES FINANCEIRAS RELACIONADAS À SUSTENTABILIDADE



- Requer a divulgação de **informações materiais** sobre **riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade** com as demonstrações financeiras, para atender às necessidades de informações dos investidores
- Aplica estrutura TCFD sempre que fornece informações sobre sustentabilidade
- Requer divulgações específicas do setor
- Para outros assuntos, além do clima (IFRS S2), refere-se a fontes para ajudar as empresas a identificar riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade e divulgações
- Pode ser usado em conjunto com quaisquer requerimentos contábeis (GAAP)

IFRS S2: DIVULGAÇÕES RELACIONADAS AO CLIMA



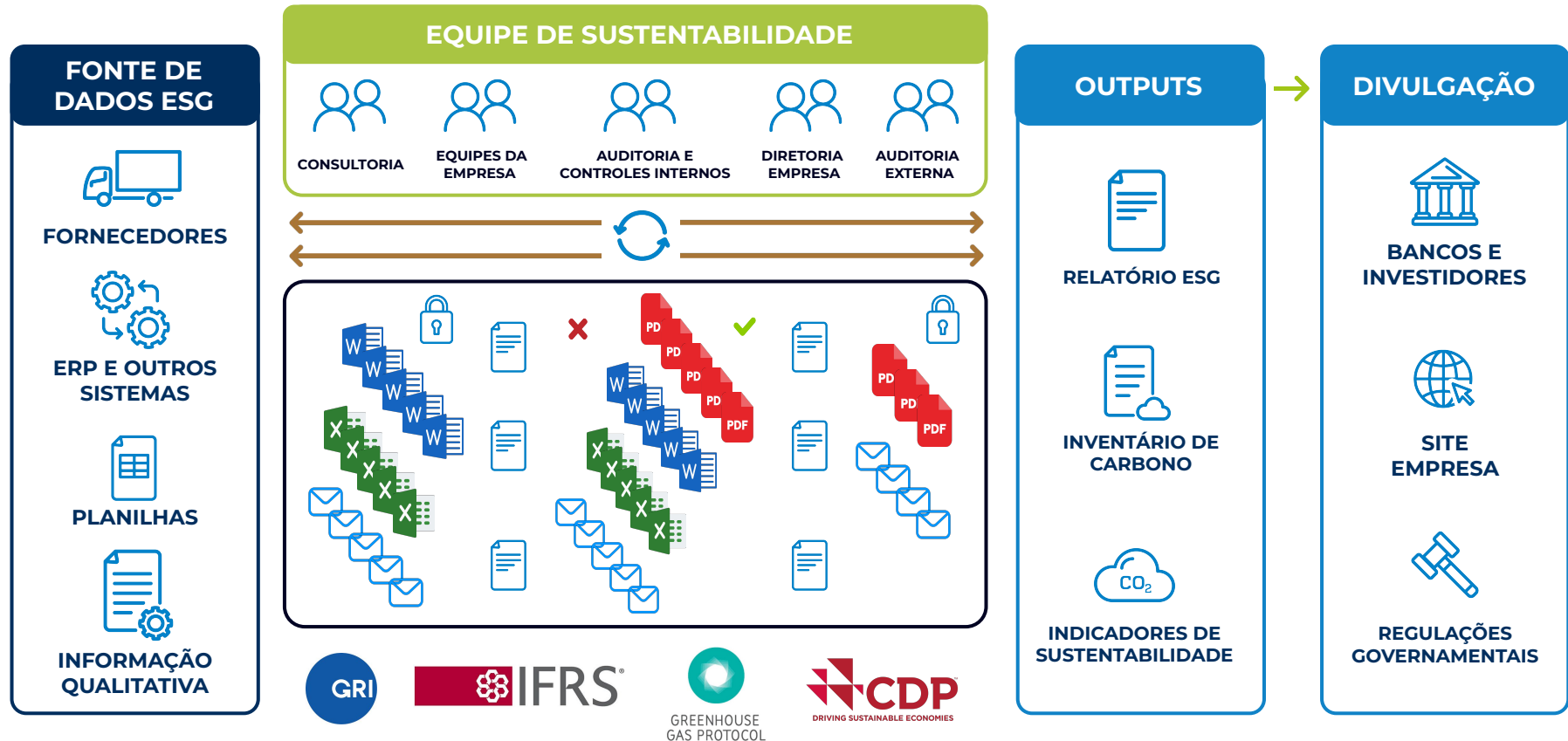
- Aplicação necessariamente associada ao uso da IFRS S1, a IFRS S2 exige a divulgação de **informações materiais** sobre **riscos e oportunidades relacionados ao clima** para atender às necessidades de informações dos investidores
- Incorpora totalmente as **recomendações do TCFD**
- Exige a divulgação de informações materiais sobre **riscos físicos e de transição relacionados ao clima, e oportunidades relacionadas ao clima**
- Requer **divulgações específicas do setor**
- Para apoiar isso, fornece **orientação ilustrativa para métricas específicas do setor** baseadas nos padrões SASB para ajudar as empresas a identificar riscos e oportunidades relacionadas ao clima e divulgações.

IFRS S1 e IFRS S2: ALGUNS DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO

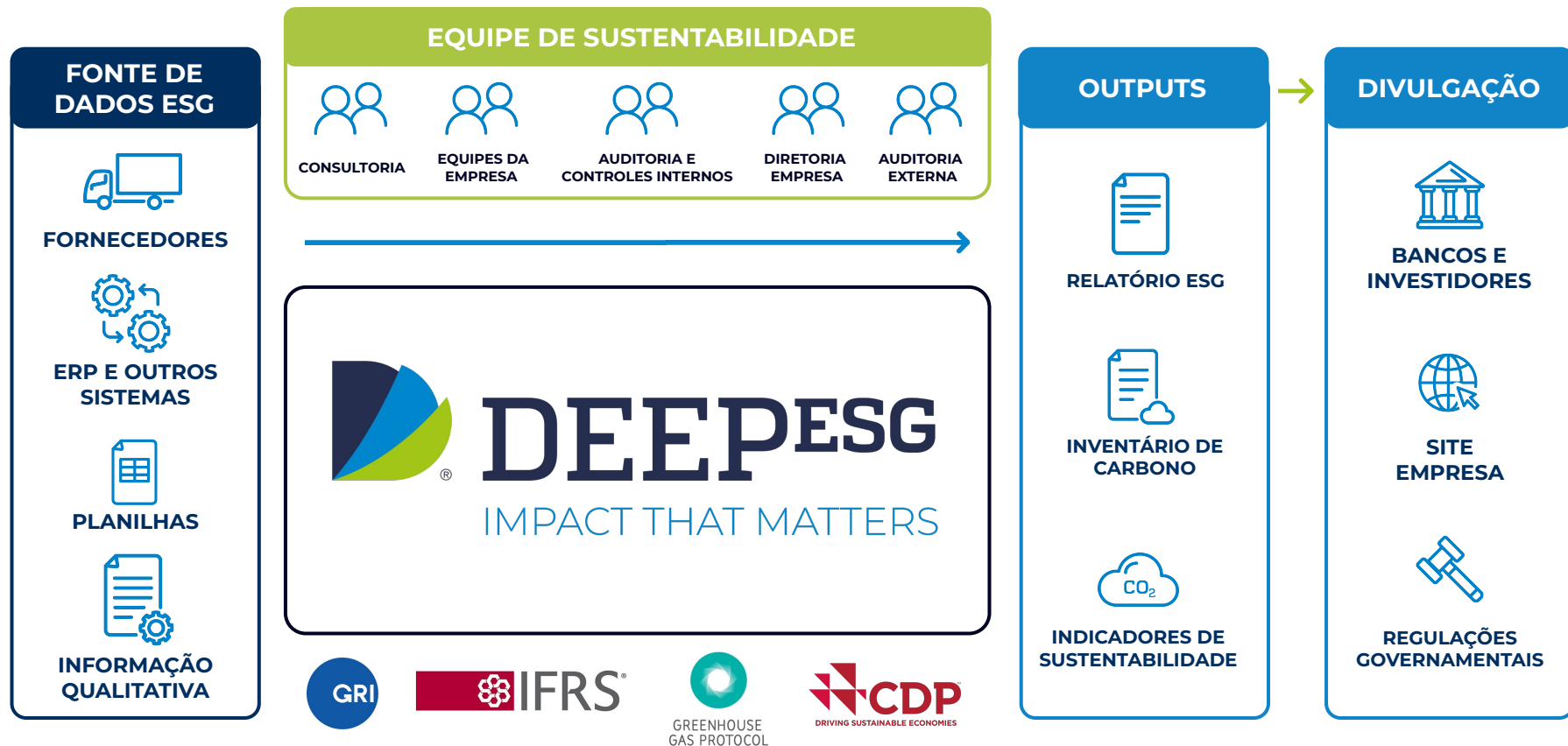
- Efetiva para períodos anuais de reporte iniciados em ou após 1º de janeiro de 2024
- Disponível para uso antes dessa data, mas obrigatório aplicar ambas as Normas
- No Brasil a partir de 1º de janeiro de 2026, para companhias abertas
- Se uma empresa aplicar antecipadamente, divulgar esse fato (Res. CVM 193/2023)

-
- Responde à demanda dos investidores
 - Desenvolvidas com base em padrões e estruturas bem estabelecidas
 - Alívios de transição facilitam implementação
 - Uso de informações razoáveis e sustentáveis e estejam disponíveis sem custos ou esforços indevidos
 - ISSB comprometidos com a capacitação e fornecimento de orientação
 - Mais de 18.000 empresas coletarão dados exigidos pelo IFRS S2 para divulgação na plataforma CDP em 2024

PROCESSO DE GESTÃO ESG ATUAL



PROCESSO DE GESTÃO ESG COM A DEEP



A DEEP constrói
tecnologia para
mensuração de
impacto.

Ajudamos empresas a
serem mais
sustentáveis!



DEEP

100+

DEEPers

4+

Anos

14+

PhD and Master
professionals

50+

Desenvolvedores

400+

Clientes

98%

Taxa de Retenção

Associado



Somos uma empresa de **mensuração, reporte e monitoramento de dados ESG**, desenvolvemos **soluções tecnológicas** para a sua gestão de sustentabilidade



52k+

Fatores de
emissão na
nossa base

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Desenvolvimento de projetos sob demanda em temas do universo ESG. Nossa missão é melhorar a qualidade e a confiabilidade de dados e produzir informações qualificadas para apoiar decisões estratégicas.

- ✓ Desenvolvimento de soluções inovadoras para problemas complexos em temas ESG;
- ✓ Publicação de trabalhos científicos em co-autoria com equipe da contratante.
- ✓ Produção de novos dados e informações em estudos com argumentação e conclusões fundamentadas e cientificamente rigorosas;
- ✓ Acesso a recursos de fomento de PD&I;



PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Equipe de Pesquisa

A DEEP possui equipe de especialistas, com **mais de 15 mestres e doutores com acesso a uma ampla rede de pesquisadores nas melhores universidades**, capazes de lidar com problemas e desafios científicos de alta complexidade.



Dr. MAURO ZACKIEWICZ

Pesquisador pós-doutor (ITA) em modelagem de base de dados para medir efeitos econômicos. Eng. de Alimentos (Unicamp).



FERNANDA MASSARO

Líder de Metodologia

Doutoranda em Ciências Ambientais (IEE-USP). Ciência e Tecnologia e Eng. Ambiental e Urbana (UFABC/UWA).



Dra. GLEICE RODRIGUES

Graduada em Engenharia Florestal pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS, possui mestrado e **doutorado em Recursos Florestais pela Universidade de São Paulo - ESALQ/USP, com período sanduíche na Albert-Ludwigs Universität Freiburg.**



PROF. WEBER AMARAL

Obteve seu PhD pela Universidade de Harvard. Iniciou sua carreira em empresa florestal, passando por várias outras atividades profissionais, na iniciativa privada, em universidades, consultoria, e Organizações Internacionais: CGIAR - Bioversity International e Pólo Nacional de Biocombustíveis. Professor da ESALQ, USP, desde 1998 no Departamento de Ciências Florestais.



PROF. ERNESTO MARUJO

Obteve seu PhD pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT). Atualmente é professor adjunto do ITA, faculdade da sua graduação, onde leciona Otimização, Estatística, Processos Estocásticos e Métodos Quantitativos Aplicados. Foi coordenador do núcleo regional São Paulo da Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional.

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Projetos de pesquisa realizados

1. Transição sustentável dos energéticos para caminhões e ônibus no Brasil

Estudo financiado pela Cummins do Brasil para avaliar os impactos ambientais, econômicos e sociais das alternativas de descarbonização da frota rodoviária de transporte pesado no Brasil.

2. Impactos da taxação da emissão de CO2 na economia brasileira

Uma parceria com o Banco Votorantim para investigar os impactos da taxação de carbono na economia brasileira.

3. Intervalos de confiança em inventários de gases de efeito estufa

Projeto de pesquisa submetido ao PIPE Fase 1 (FAPESP) em que a prova de conceito da mensuração de incerteza em dados de inventário foi validada (TRL 3).

4. Riscos Climáticos

Pesquisa financiada pela DEEP como resposta à Circular SUSEP n.666/2002 que obriga seguradoras, entidades abertas de previdência complementar, empresas de capitalização e resseguradoras locais a executarem a gestão de riscos climáticos, sociais e ambientais.

PROJETO DE PESQUISA

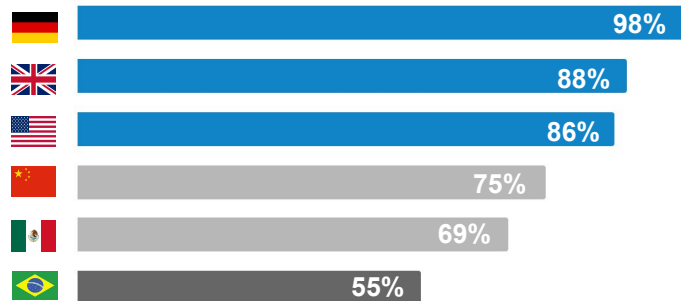
Análise crítica de benchmarks de mercado

Resultados de emissões financiadas publicados por bancos no Brasil estão subestimados

DEEP fez teste de coerência de cálculo, recalculando emissões do inventário nacional com base PCAF utilizada com base de dados proprietária DEEP. Resultado revelou que base PCAF subestima as emissões

Vetores de emissão (2021)	PCAF	DEEP	Inventário Nacional
Emissão (tCO2e)	575.270	882.914	1.038.722
% Cobertura do Inventário Nacional ¹	55,4%	85,0%	100%

Processo foi replicado para demais geografias revelando o mesmo resultado para emissões de países de fora do eixo NA e Europa



% cobertura do inventário nacional



Uso de dados próprios das empresas é crucial para o estabelecimento de linha-base confiável. Emissões financiadas de scores 4 e 5 subestimam resultados

Descoberta reforça a necessidade de uma nova visão em relação à base de dados utilizados na agenda climática. Esse resultado é de interesse da Febraban.

1. ex-MUT



DEEPESG

IMPACT THAT MATTERS

comercial@deepesg.com

 deep esg

 deep_esg_impact

+55 12 39331428

www.deepesg.com