

Energia & Utilidades

A Revolução da Transição e do Mercado Livre de Energia no Brasil

SÉRIE ESG POR SETOR



Nossa Jornada de Hoje: Mapa da Aula Estratégica

01 O Trilema Energético e a Matriz Brasileira

02 Vetores de Crescimento: H2V e Mercado Livre

03 Os Pilares ESG (E, S e G) na Operação

04 Plano de Execução Setorial em 90 Dias

CAPÍTULO 01

O Cenário Energético e o Trilema Global



O Trilema Energético: O Equilíbrio Estratégico do Setor



SEGURANÇA

Garantir o suprimento contínuo e confiável de energia para sustentar o crescimento econômico e social do país.



EQUIDADE

Assegurar o acesso universal à energia a preços justos e competitivos para todos os estratos da sociedade.



SUSTENTABILIDADE

Mitigar o impacto ambiental e liderar a descarbonização através de fontes limpas e renováveis.

FONTE: WORLD ENERGY COUNCIL

ESG no setor de energia é a disciplina que permite equilibrar essas três forças conflitantes com método, governança e visão de longo prazo.

Matriz Elétrica Brasileira 2025: Liderança Global em Renováveis

88,2%

Fontes Renováveis na Matriz Elétrica Nacional

VANTAGEM COMPETITIVA

O Brasil consolida sua posição como líder global, com uma matriz quase 4 vezes mais renovável que a média mundial. Um ativo estratégico para a descarbonização industrial.

DESAFIOS DE INTEGRAÇÃO

A intermitência exige investimentos em segurança de suprimento, expansão de redes inteligentes, armazenamento e agilidade no licenciamento ambiental.

A Força do Sol e do Vento: Nordeste como Motor de Valor



GERAÇÃO SOLAR 2024

Recorde histórico de 70,7 TWh. A expansão da geração distribuída e usinas centralizadas redefine a autonomia energética brasileira.



MOTOR DO NORDESTE

A região consolida-se como o hub da descarbonização, concentrando investimentos massivos em eólica offshore e solar de larga escala.



VANTAGEM DE CUSTO

O Brasil possui um dos menores custos de geração renovável do mundo, atraindo indústrias eletrointensivas e capital global.

Visão Estratégica: O desafio não é apenas instalar capacidade, mas integrar fontes variáveis com redes inteligentes e armazenamento para garantir segurança e resiliência.

CAPÍTULO 02

Vetores de Crescimento e Abertura de Mercado



Hidrogênio Verde (H2V): O Novo Pré-Sal Brasileiro?



HUB PECÉM (CE)

Liderança nacional com memorandos assinados com gigantes globais. Foco em competitividade de custos e infraestrutura de exportação para a Europa.



HUB PARNAÍBA (PI)

Foco estratégico na produção de amônia verde para o mercado internacional, aproveitando o potencial eólico e solar excepcional da região.



PORTO DO AÇU (RJ)

Integração logística e industrial para descarbonização de setores 'hard-to-abate' no Sudeste, como siderurgia e indústria química pesada.

Visão Estratégica: Com investimentos previstos de R\$ 210 bilhões, o H2V não é apenas uma meta ambiental, é a maior oportunidade de reindustrialização verde da história do Brasil.

A Revolução do Mercado Livre: Escolha e Competitividade



CONSUMO INDUSTRIAL

95% da indústria brasileira já opera quase integralmente no MLE, buscando previsibilidade de custos e contratos de longo prazo (PPAs).



EXPANSÃO ACELERADA

Previsão de 18.300 novas migrações em 2025, impulsionadas pela abertura total para consumidores em alta tensão (Grupo A).



ESCOLHA SUSTENTÁVEL

O MLE permite que empresas escolham fornecedores 100% renováveis, garantindo I-RECs e reduzindo drasticamente as emissões de Escopo 2.

Visão Estratégica: O Mercado Livre de Energia não é apenas uma decisão financeira; é a ferramenta operacional mais rápida para atingir metas de Net Zero e ESG.

CAPÍTULO 03

Os Pilares ESG Aplicados à Operação de Utilidades



Pilar Ambiental (E): Eficiência e Ciclo de Vida de Ativos



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Combate a perdas técnicas e comerciais em redes de distribuição através de digitalização massiva e implementação de smart metering.



LOGÍSTICA REVERSA

Gestão de resíduos eletrônicos e recuperação de materiais valiosos (silício, prata) de módulos fotovoltaicos e compósitos de pás eólicas.



OTIMIZAÇÃO DE ATIVOS

Uso de IA para predição de demanda e gestão de carga em tempo real, reduzindo drasticamente a necessidade de acionamento de fontes térmicas.

Visão Estratégica: A sustentabilidade real exige que o ciclo de vida da infraestrutura limpa seja tão verde quanto a energia que ela produz. Circularidade é a nova fronteira da eficiência.

Pilar Social (S): Licença Social e Transição Justa



COMUNIDADES LOCAIS

Gestão proativa de impactos e canais de diálogo permanentes. A aceitação local é fundamental para a viabilidade de parques eólicos e solares.



TRANSIÇÃO JUSTA

Garantir que trabalhadores e comunidades não sejam deixados para trás no processo de descarbonização da matriz energética.



ARRENDAMENTO ÉTICO

Transparência total em contratos de uso da terra, garantindo remuneração justa e segurança jurídica para proprietários e investidores.

Visão Estratégica: A licença social para operar é o ativo mais valioso de um projeto de energia. A transição só será sustentável se também for socialmente justa e inclusiva.

Pilar Governança (G): Integridade e Segurança Jurídica



NORMAS ANEEL & CCEE

Conformidade rigorosa com os procedimentos de rede e regras de comercialização. A integridade regulatória é a base para mitigar riscos sistêmicos.



ÉTICA NO TRADING

Transparência total nas operações de mercado livre. A segurança jurídica atrai capital institucional e protege a reputação da companhia.



IFRS S1 E S2

Adoção dos novos padrões globais de divulgação financeira. Transparência máxima sobre riscos climáticos e sustentabilidade para o mercado.

Visão Estratégica: Em um mercado de alta complexidade e volatilidade, a governança não é burocracia; é o alicerce que garante a perenidade e a atratividade do negócio.

CAPÍTULO 04

Tecnologia, Capital e Plano de Execução



Digitalização: O Cérebro da Energia (Smart Grids e BESS)



SMART GRIDS

Redes inteligentes que permitem o fluxo bidirecional de energia e dados, otimizando a distribuição e permitindo a integração de microgeração distribuída.



BESS (STORAGE)

Sistemas de armazenamento em baterias de larga escala. Essenciais para mitigar a intermitência das fontes solar e eólica, garantindo estabilidade 24/7.



IA PREDITIVA

Algoritmos avançados para previsão de carga e geração com precisão cirúrgica, reduzindo custos operacionais e evitando o desperdício de energia limpa.

Visão Estratégica: A tecnologia é o que transforma uma matriz limpa em uma matriz resiliente. Sem digitalização e armazenamento, a transição energética atinge um teto de eficiência.

ESG como Mãe de Capital: Fluxos de Investimento Global



CUSTO DE CAPITAL

Empresas com ratings ESG elevados acessam linhas de crédito com taxas significativamente menores, reduzindo o WACC e aumentando o valuation.



GREEN BONDS

O setor de energia lidera as emissões de títulos verdes no Brasil, captando bilhões para financiar a expansão renovável e infraestrutura resiliente.



CAPITAL ESTRANGEIRO

Fundos globais priorizam ativos de energia limpa com governança robusta e transparência climática, garantindo liquidez e parcerias estratégicas.

Visão Estratégica: No setor de energia, o ESG deixou de ser um diferencial para se tornar o requisito básico de entrada para o capital institucional global.

Plano de 90 Dias: Sair do Discurso e Entrar na Operação

30 DIAS: Diagnóstico

- ✓ Mapeamento de emissões (Escopo 1 e 2)
- ✓ Auditoria técnica de perdas em rede
- ✓ Análise de contratos de energia
- ✓ Baseline de licença social

60 DIAS: Estratégia

- ✓ Definição de metas de descarbonização
- ✓ Plano de investimento em renováveis
- ✓ Engajamento de stakeholders locais
- ✓ Estruturação do Comitê de Governança

90 DIAS: Execução

- ✓ Início da migração para o MLE
- ✓ Implementação de pilotos de eficiência
- ✓ Reporte inicial de governança (IFRS)
- ✓ Lançamento do programa social

Foco C-Level: O ESG no setor de energia não é um projeto de longo prazo; é uma série de marcos operacionais que garantem eficiência e atratividade de capital hoje.

Sua empresa está pronta para a nova era da energia?

Comente "ENERGIA" abaixo para receber nosso Diagnóstico de Maturidade ESG Setorial e agendar uma conversa estratégica.

VAMOS LIDERAR A TRANSIÇÃO JUNTOS.



www.sustenpulse.com.br

[@sustenpulse](https://www.instagram.com/sustenpulse)