CEMIG

NOSSA ENERGIA, SUA FORÇA

Uma História Sustentável

ODS – Pacto Global

07 Energia limpa e acessível

08 Trabalho decente e crescimento econômico

09 Indústria, inovação e infraestrutura

13 Ação contra a mudança global do clima

Reconhecimento

Corporate ESG Performance
Prime
RATED BY ISS ESG

2021: rating "PRIME", com pontuação máxima em Ecoeficiência.

CDP

Umas das empresas líderes em práticas de mudanças climáticas e gestão hídrica na América Latina. **Única do setor elétrico da América Latina na "A List".**

The Sustainability Yearbook 2021

Classificação bronze no ranking de sustentabilidade da Standard & Poor's. 15ª posição, tendo sido avaliadas 220 empresas do setor elétrico.

ISE B3

Está no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 desde a criação, sendo uma das 39 empresas brasileiras.

MEMBER OF Dow Jones Sustainability Indices
In collaboration with SAM

Cemig permanece por 22 anos consecutivos nesse índice. **Única empresa do setor elétrico das Américas.**

FTSE4Good

Membro do FTSE4Good Global Index. (Inglaterra), **com nota 4, sendo que o setor elétrico possui nota média 2,5.**

SUSTAINALYTICS

Considerada como "médio risco" pela Sustainalytics.

Índice Carbono Eficiente ICO2

A Cemig integra a carteira do Índice Carbono Eficiente ICO2 da B3.

MSCI

Classificação AA, **melhor avaliação do setor elétrico brasileiro.**

GREEN UTILITIES REPORT 2020

A Cemig ocupa a 23ª posição, com outras duas empresas brasileiras.

Peixe Vivo

Referência Nacional

- Desde 2007, o programa preserva a população de peixes
- Duas frentes: financiamento de projetos de pesquisa e formação de estratégias de **proteção e prevenção** à morte de peixes em hidrelétricas
- Busca de soluções e tecnologias de manejo que integram a geração de energia elétrica pela Companhia com a **conservação das espécies** de peixes nativas
- **Pilares**: P&D; manejo e conservação; relacionamento com a comunidade
- **Benchmarking** para o setor

Monitoramento Ambiental

Projetos em Desenvolvimento

- Projeto de pesquisa em parceria com a UFMG para **aprimorar técnicas de monitoramento** de aspectos físicos e químicos da água por tratamento computacional de imagem, de satélite ou drones

- **Estações autônomas de coleta de dados** de monitoramento de água, com monitoramento em tempo real das bacias mais sensíveis

- **Monitoramento biológico** das bacias hidrográficas, com a utilização de técnicas de DNA Ambiental

- Utilização de **marcadores genéticos** para identificar em amostras de água os organismos presentes naquele curso hídrico, o que possibilita a detecção precoce de espécies invasoras

- Projeto de Pesquisa em parceria com a UFLA para adaptação da tecnologia do DNA ambiental **no monitoramento de peixes** em reservatórios, o que evitará a necessidade de realização de pesca cientifica

Reservatórios

Crise Hídrica

- Cemig opera **8 reservatórios** no estado de Minas Gerais
- Mesmo gerando apenas o mínimo de energia para as usinas, para diminuir a taxa de esvaziamento, a Cemig dedicou suas equipes para testes de flexibilização operativa
- **Comunicação** sobre contornos previstos dos reservatórios para que a população pudesse se adequar. **Encontros** com ribeirinhos e **vídeos** educativos para esclarecer as condições operativas e sistêmicas que impactavam a realidade dos reservatórios
- Momento ainda requer cautela e a permanência das **condições especiais** de operação dos reservatórios

Proximidade e plataforma PROX

Relacionamento e Gestão de Risco

- Desde 2005, o programa Proximidade melhora relacionamento e a **comunicação com comunidades** localizadas a jusante das barragens

- Foi desenvolvida **plataforma integrada** para gestão de risco

- Objetivo é auxiliar os órgãos de **defesa civil** no mapeamento de áreas vulneráveis, criação de planos de fuga, levantamento de informações, recursos e pontos de interesse úteis ao processo de gestão de emergências em desastres, além da emissão de sinais de alerta

- Em julho de 2021, firmada **parceria** com o Ibram para uso compartilhado da ferramenta, abrangendo também empresas de mineração. Nova fase permite gestão integrada do risco, oferecendo à Defesa Civil e à população uma ferramenta única para multiplicar a segurança da comunidade

Parque Gerador

Geração limpa e renovável

- A Cemig gera **100% de sua energia de fontes limpas e renováveis**

- **Portifólio** de projetos de geração de energia de aproximadamente **6 GW**, todo ele formado de fontes limpas e renováveis, sendo usinas eólicas, solares e PCHs

- Desenvolvimento de **novas tecnologias** que garantam sustentabilidade, performance do sistema, competitividade, rentabilidade e mantenham politica de baixo carbono:

  - Usinas solares flutuantes
  - Usinas híbridas
  - Armazenamento de energia
  - Produção de hidrogênio verde

Expansão da Geração

Adicionar ~1GW de capacidade instalada (~450 MWm), com **investimento de R$ 4,5 Bi**, com foco em fontes renováveis e aumentar eficiência do portfólio

Fonte	Capacidade(MW)	Projetos (Qtd)
Solar	1.272	12
Térmica	1.876	3
Eólica	610	4
Hidráulica	232	6
Total	3.990	23

Expansão da Geração

Projetos Fotovoltaicos em Solo

a) Três Marias GD
- 2,5 MW
- Em implantação

b) Boa Esperança:
- 85 MW
- Edital de licitação pulicado

c) Três Marias Jusante
- 70 MW
- Edital de licitação pulicado

d) Demais Projetos
- 7 projetos
- Aproximadamente 630 MW
- Em fase de prospecção e estudos

Expansão da Geração

Projetos Fotovoltaicos Flutuantes

a) Solar Flutuante

- 4 Projetos
- Aproximadamente 640 MW
- Em fase de prospecção e estudos

Expansão da Geração

Projetos Eólicos

- Projeto Torres - Chamada pública (set/2020) e Oportunidades de Negócio originadas a partir da referida chamada – **avaliados 17 projetos, num total de 4.850 MW**

- São **4 projetos** mais maduros, com previsão de contatação da implantação em 2022 e previsão de energização a partir de 2024

Expansão da Geração

Projetos Hidrelétricos

a) PCH

- Ampliação da PCH Poço Fundo (30 MW) – em implantação
- Estudos de ampliação de usinas existentes
- 5 PCHs – Aproximadamente 79 MW

b) UHE

- Estudos de ampliação para participação do Leilão de Capacidade de Potência e Modernizações

Desenvolvimento de materiais

Inovação

- **Peroviskita** para filmes finos de UFVs
- **Rastreamento** relacionadas a sistemas fotovoltaicos flutuantes

  ✓ Soluções buscadas pela Cemig para preservação do meio ambiente, ganhos de eficiência e redução de dependência do mercado chinês

Hidrogênio Verde

Inovação

- Minas Gerais possui variedade e distribuição de fontes renováveis de energia
- Cemig oferece **condições altamente favoráveis** para a produção de hidrogênio verde
- Seu desenvolvimento significa:

Prosperidade econômica; **Preservação** Ambiental**; Fortalecimento** da Companhia

- ➢ Brasil está comprometido com metas de redução de 37% na emissão de GEE até 2025 e 43% até 2030, além de aumentar a participação de bioenergia sustentável para 18% e da participação de energias renováveis na matriz energética para 45%, ambas até 2030

CEMIG

NOSSA ENERGIA, SUA FORÇA

Obrigado!