

## TRIPÉ DA SUSTENTABILIDADE E ISE B3: UMA ABORDAGEM DE DESEMPENHO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE ENERGIA

LANA GABRIELA DE SOUSA TEIXEIRA  
FACULDADE PRESBITERIANA MACKENZIE RIO

ELAINE DE SOUZA SILVA  
UNIGRANRIO

### Introdução

O termo triple bottom line – ou tripé da sustentabilidade – foi cunhado por John Elkington e consiste na promoção do equilíbrio dos três pilares necessários ao desenvolvimento sustentável pelas organizações: econômico (lucro), ambiental (planeta) e social (pessoas), tendo como principais ferramentas a contabilidade, a auditoria e acompanhamento da sustentabilidade. Indo além, o conceito põe em perspectiva que tais pilares se movimentam de forma independente e por vezes vão de encontro um ao outro, onde surgem as entrelinhas e os efeitos sociais, econômicos e ecológicos (ELKINGTON, 2012).

### Problema de Pesquisa e Objetivo

O objetivo consiste em analisar como as ações de sustentabilidade estão presentes nos produtos e processos das empresas brasileiras do ramo de energia que participam do ISE B3 em 2021 através da análise de seus Relatórios de Sustentabilidade e/ou Relatórios Anuais e Trimestrais. Assim, mediante ao exposto, emerge o seguinte tema: como as práticas do tripé da sustentabilidade são utilizadas em produtos e processos das empresas brasileiras do ramo de energia que participam do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3)?

### Fundamentação Teórica

O pilar econômico – Profit –, em sua utilização tradicional, é o lucro, os ganhos por ação. Entretanto, calcular a sustentabilidade econômica de suas operações, exige das empresas um entendimento maior sobre o que vem a ser o capital econômico, englobando não somente o capital físico e financeiro, mas também o capital humano, intelectual, natural e social. Para a contabilidade, isso exigiria uma visão de longo prazo e o registro de externalidades ambientais e sociais (ELKINGTON, 2012).

### Metodologia

Análise dos relatórios de sustentabilidade de 2021 de três das dez empresas do ramo de energia do ISE B3 2021, que possibilita uma comparação entre eles a fim de identificar quais as ações de sustentabilidade presentes em seus produtos e processos. As empresas analisadas são: Engie Brasil Energia, anteriormente chamada Tractebel Energia; Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) e Neoenergia. O critério de escolha se deu pelo número de participações no ISE desde seu início em 2005.

### Análise dos Resultados

É possível dizer, portanto, que cada uma das empresas aqui analisadas caminha em direção à sustentabilidade, porém de formas e com prioridades e ritmos diferentes. Apesar disso, indo ao encontro da ideia de Elkington (2012), é clara a instabilidade dos três pilares ante às pressões sociais, políticas, econômicas e ambientais, que nos casos aqui observados se traduzem também na instabilidade econômica vivida pelo mundo em 2020, com a pandemia da COVID 19; grande parte dos investimentos no capital humano, natural e social das três empresas sofrem reduções consideráveis, abrindo espaço para uma m

### Conclusão

O ISE B3 tem sido um fato de aumento de confiança empresarial, atraindo investidores potenciais, podendo garantir a vantagem competitiva no mercado de energia. Pensar em medidas sustentáveis, é uma forma de proporcionar equilíbrio em todos os setores da vida. Todas as empresas dependem do capital humano e dos recursos naturais, assim, plausivelmente o mercado demonstra essa preocupação ao utilizarem o ISE B3. Para o segmento de energia, a sustentabilidade é particularmente importante devido à relação entre o crescimento econômico e a disponibilidade energética.

### Referências Bibliográficas

FRIEDE, Gunnar; BUSCH, Timo; BASSEN, Alexander. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, [S.l.], v. 5, n. 4, p. 210-233, dez. 2015. ALMEIDA, Fernando. O bom negócio da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002. p. 85 ELKINGTON, John. Sustentabilidade: canibais com garfo e faca. Tradução: Laura Prades Veiga. São Paulo: M. Books, 2012. Versão Kindle. MACEDO, Humberto Rodrigues; SOUZA, Kaison Teodoro. Evolução do sistema de transmissão de energia elétrica, após a crise energética de 2001. L

### Palavras Chave

ISE B3, Tripé da sustentabilidade, Indicador de desempenho

### Agradecimento a órgão de fomento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

# TRIPÉ DA SUSTENTABILIDADE E ISE B3: UMA ABORDAGEM DE DESEMPENHO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE ENERGIA

## 1. INTRODUÇÃO

O termo *triple bottom line* – ou tripé da sustentabilidade – foi cunhado por John Elkington e consiste na promoção do equilíbrio dos três pilares necessários ao desenvolvimento sustentável pelas organizações: econômico (lucro), ambiental (planeta) e social (pessoas), tendo como principais ferramentas a contabilidade, a auditoria e acompanhamento da sustentabilidade. Indo além, o conceito põe em perspectiva que tais pilares se movimentam de forma independente e por vezes vão de encontro um ao outro, onde surgem as entrelinhas e os efeitos sociais, econômicos e ecológicos (ELKINGTON, 2012).

Significativamente a pressão sobre as empresas no sentido de promover clareza e fidedignidade quanto ao fornecimento de informações para que investidores possam analisar os indicadores de valor de uma empresa associados aos aspectos econômicos e financeiros (ALMEIDA, 2002). Não somente investidores, mas todas as partes interessadas – conhecidas como stakeholders – buscam por informações confiáveis, pois elas garantem a oportunidade de escolher de acordo com suas prioridades.

No mercado brasileiro a disputa para conquistar a confiança dos investidores e da opinião pública tem exigido das empresas a utilização de estratégias inteligentes e criativas, assim, os indicadores socioambientais surgem como agregadores de valor capazes de serem articulados como integrantes ao processo decisório, confirmando a relevância do tripé da sustentabilidade (ALMEIDA, 2007).

Ao redor do mundo, os dados sobre sustentabilidade são impressionantes, quando mais de 30 trilhões de dólares em ativos sob gestão são gerenciados por fundos que definiram estratégias sustentáveis. Em 2012, 96 empresas listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão, publicaram relatórios com informações referentes aos fatores ambientais, sociais e governamentais, enquanto em 2018 esse número saltou para 166, segundo o relatório Environmental, Social and Governance (ESG) de A a Z (UNGARETTI, 2020). São informações que visam reforçar o quão meritório é pesquisar sobre o assunto.

Assim, mediante ao exposto, emerge o seguinte tema: como as práticas do tripé da sustentabilidade são utilizadas em produtos e processos das empresas brasileiras do ramo de energia que participam do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3)?

### 1.1. Problema de pesquisa e objetivo final

O objetivo consiste em analisar como as ações de sustentabilidade estão presentes nos produtos e processos das empresas brasileiras do ramo de energia que participam do ISE B3 em 2021 através da análise de seus Relatórios de Sustentabilidade e/ou Relatórios Anuais e Trimestrais. Considerando que são aprovadas no rigoroso processo de seleção do ISE B3, este estudo estabelece como premissa que as empresas aqui analisadas possuem programas relevantes de responsabilidade ambiental e reparação de danos causados por suas atividades de geração de energia, como investimento em energia fotovoltaica ou outras fontes renováveis e a devida realocação e recompensação de população ribeirinha no caso de hidrelétricas; e/ou desenvolvem ações sociais de combate à fome e pobreza da comunidade que vive no entorno de onde a empresa está estabelecida, além de incentivar programas de educação e capacitação dessa mesma população.

Ainda é difícil para as empresas avaliarem de forma mais tangível os impactos gerados e valores agregados pelo investimento em sustentabilidade, entretanto um dos benefícios mais fáceis de se identificar é a melhoria da imagem da organização frente à sociedade. Porém, sem rastreabilidade e transparência das ações executadas e resultados alcançados, o marketing verde acaba dando espaço para o greenwashing, ou seja, a “maquiagem de produtos e serviços para apresentar características ecoeficientes, ambientalmente corretas, provenientes de processos sustentáveis, etc.” (BARBOSA e LOPES, 2018, p. 19)

Para além da boa imagem, segundo Friede, Busch e Bassen (2015) é possível estabelecer uma relação positiva entre critérios sociais, ambientais e de governança (Environmental, Social and Governance – ESG) com o desempenho financeiro das organizações em diversos mercados, principalmente na América do Norte e em mercados emergentes. Apesar da lenta adesão de investidores tradicionais a práticas ESG, à longo prazo, investir de maneira sustentável é a forma mais racional de cumprir com deveres fiduciários e alinhar os interesses dos investidores aos objetivos da sociedade.

Aproximando-se ainda mais da abordagem da pesquisa em questão, Hopata, Ribeiro e Gerigk (2020) identificaram uma correlação positiva entre o valor de mercado de instituições financeiras de capital aberto e sua participação no ISE B3, onde essas apresentaram retorno superior das cotações diárias em relação às instituições que não fazem parte do índice. Os autores apontam que esse aumento pode decorrer da “conscientização da importância da adoção das práticas sustentáveis no meio empresarial, assim como uma nova exigência por parte dos investidores” (p.110).

Dessa forma, pretende-se, ao final desse estudo, contribuir com uma ampla análise sobre a aplicação do tripé da sustentabilidade nas principais empresas do ramo de energia que participam do ISE, que hoje se configuram como líderes do setor. Essa análise poderá servir para investidores, estudantes e profissionais conhecerem mais sobre tais empresas e sobre a sustentabilidade.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1. O tripé da sustentabilidade segundo John Elkington**

O pilar econômico – Profit -, em sua utilização tradicional, é o lucro, os ganhos por ação. Entretanto, calcular a sustentabilidade econômica de suas operações, exige das empresas um entendimento maior sobre o que vem a ser o capital econômico, englobando não somente o capital físico e financeiro, mas também o capital humano, intelectual, natural e social. Para a contabilidade, isso exigiria uma visão de longo prazo e o registro de externalidades ambientais e sociais (ELKINGTON, 2012).

Para John Elkington (2012), o pilar ambiental - Planet -, é o que mais apresenta desafios para os executivos principalmente porque contabilizar o capital natural é extremamente complexo, podendo ser dividido entre capital natural crítico e capital natural renovável ou substituível. Nesse caso, o questionamento é quão afetado é o capital natural pelas operações da empresa e, de uma maneira geral “como a capacidade de suporte da maioria dos ecossistemas varia em relação ao número – e comportamento – dos atores econômicos que operam neles” (ELKINGTON, 2012, p. 133).

No que tange à contabilidade, o objetivo é, resumidamente, separar e reequilibrar as receitas e custos ambientais, e criar formas de avaliação que suportem decisões gerenciais e aumentem o investimento no que tange à proteção e aprimoramento do capital natural. Já para os indicadores, os padrões de gerenciamento ambiental internacional, apesar de a adesão ser

voluntária, têm sido integrados à cadeia de valor das empresas por uma demanda do mercado, assim como têm acontecido como os relatórios ambientais (ELKINGTON, 2012).

Não há progresso ambiental sem tratar de questões sociais, políticas e éticas, daí a importância do pilar social – People. Portanto, além da saúde, habilidades e educação do seu capital humano, as empresas devem olhar também para os mesmos aspectos da sociedade como um todo e sua potencial criação de riqueza, o que pode vir na forma de parceria público-privada. Para esse pilar, são contabilizadas as “relações com a comunidade segurança do produto, iniciativas de treinamento educação, suporte financeiro, donativos em forma de dinheiro e tempo e geração de empregos para grupos menos favorecidos” (ELKINGTON, 2012, p. 143-144).

De acordo com Elkington (2012, p. 125) “os três pilares não são estáveis; eles estão em um fluxo constante devido às pressões sociais, políticas, econômicas e ambientais, aos ciclos e conflitos”. Quando relacionadas, as agendas econômicas e ambiental, levam a questões como ecoeficiência, contabilidade de custo ambiental e reforma tributária ecológica. Entre as agendas ambiental e social, é possível visualizar desafios como educação e treinamento ambientais, justiça ambiental, refugiados ambientais e equidade intergeracional. Já entre os pilares econômicos e social, tem-se em pauta temas como downsizing, desemprego, direitos das minorias e ética empresarial (ELKINGTON, 2012).

## **2.2. Sustentabilidade**

O relatório Nosso Futuro Comum, elaborado pela United Nations (UN) – World Commission on Environment and Development –, definiu o desenvolvimento sustentável como sendo aquele que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (UN, 1987, p.16).

Entretanto, o desenvolvimento sustentável apresenta diversos desafios – interdependentes e integrados – para as instituições, uma vez que elas tendem a ser independentes e fragmentadas, a trabalhar no curto prazo e a tomar decisões de forma fechada. Como resultado, há uma separação entre aqueles que gerenciam os recursos naturais, os que visam conservar o meio ambiente e os responsáveis pela economia, quando na verdade a economia e os sistemas ecológicos estão entrelaçados (UN, 1987).

Segundo Almeida (2002), o livro-relatório Mudando o Rumo, de Stephan Schmidheiny, traz os conceitos apresentados em Nosso Futuro Comum e a ideia de justiça econômica para as relações entre as empresas e os stakeholders – partes interessadas –, bem como propõe uma combinação de comando-e-controle, autorregulação e instrumentos econômicos a fim de se alcançar o desenvolvimento sustentável.

Além disso, o livro inova ao trazer o conceito da ecoeficiência, que define a poluição como uma anomalia econômica, um recurso que se evadiu do sistema de produção, e que por questões não só ambientais, mas também estratégicas, deve ser evitada. Ao passo que as ideias apresentadas no relatório da Comissão Brundtland e no livro-relatório Mudando o Rumo foram sendo difundidas ao longo das décadas de 80 e 90, as empresas deixam de enxergar a dimensão ambiental como um mal necessário e somente se submetem a controles estabelecidos pelo poder público, para se portar de maneira mais proativa e participar das mudanças estruturais na relação de forças na área ambiental, econômica e social (ALMEIDA, 2002).

## **2.3. O ISE B3**

O Índice de Sustentabilidade Empresarial, segundo sua homepage (ISE, 2019), foi iniciado em 2005 com o objetivo de comparar a performance em sustentabilidade corporativa das empresas listadas na bolsa de valores brasileira, baseando-se em “eficiência econômica, equilíbrio

ambiental, justiça social e governança corporativa”, e desde então o índice apresentou maior rentabilidade e menor volatilidade quando comparado ao Ibovespa.

As empresas ou grupos que desejam integrar o ISE B3 respondem a um questionário composto por sete dimensões, que se ramificam em critérios cujos pesos são estabelecidos de acordo com a atual relevância do tema para a gestão empresarial e demandas da sociedade. As informações apresentadas no questionário devem ser comprovadas por documentos fornecidos pelas empresas e após deliberação final do Conselho Deliberativo do ISE (CISE), são definidas as integrantes do índice (ISE, 2019).

Já em 2016, o ISE B3 incorporou aspectos da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) – que apresenta os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e suas 169 metas – aos seus questionários, visando:

identificar em que medida uma companhia tem a sustentabilidade incorporada de forma fundamentada e estruturada em seus modelos de negócios e perspectivas futura. Para tanto, avalia-se, entre outros aspectos, como a empresa trata a sustentabilidade na natureza dos negócios que opera (core business), bem como na estratégia, cultura e valores da organização (ISE, 2019, p. 13)

A fim de contribuir ainda mais para sua análise e seleção, o índice tem em seu planejamento incorporar o uso de inteligência artificial e big data, a fim de analisar dados e informações públicas sobre as companhias e monitorar suas práticas e políticas corporativas relacionadas à sustentabilidade, de maneira a contribuir “de modo responsável e transparente para o avanço da agenda do desenvolvimento sustentável e para o aprimoramento das práticas de sustentabilidade empresarial à luz da Agenda 2030” (ISE, 2019, p. 27).

No ano de 2021, 46 ações de 39 empresas foram selecionadas para integrar a carteira anunciada em dezembro de 2020, que vigora entre 04 de janeiro de 2021 e 30 de dezembro de 2021. Dentre elas, há onze empresas do segmento de energia, sendo as seguintes:

Quadro 1 - Lista de empresas de energia

Empresas do segmento de energia - ISE 2021	AES Tietê Energia S.A.
	Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras)
	Companhia Energética de Minas Gerais S.A. (CEMIG)
	Companhia Paranaense de Energia (COPEL)
	Cosan S.A.
	CPFL Energia
	EDP - Energias do Brasil
	ENGIE Brasil Energia S.A.
	Light S.A.
	Neoenergia S.A.
	Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras)

Fonte: elaborada pelas autoras com base em ISE, 2019.

## 2.4. O segmento de energia

O setor energético – composto pela geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica –, é de importância fundamental para a economia do nosso país. Segundo Andrade e Mattei (2012, p. 111), essa relação pode ser observada a partir da primeira Revolução Industrial, onde a economia estava pautada na disponibilidade energética, o que tornou esta última uma “questão estratégica condensando aspectos econômicos, geopolíticos, sociais, tecnológicos e ambientais”.

Segundo o anuário estatístico da Empresa de Pesquisa Energética – EPE (2021), 63,8% da energia elétrica gerada no Brasil é feita através do aproveitamento do potencial hidráulico de um recurso hídrico. Este fato pode ser atribuído “ao domínio das técnicas de construção de grandes usinas hidrelétricas e às características naturais do nosso país com grandes recursos hídricos a serem explorados” (MACEDO e SOUZA, 2021, p.323)

O consumo total de energia elétrica no Brasil no último ano foi de 475 TWh, sendo o setor industrial o responsável por 35% desse total, seguido de perto pela classe residencial com 31,2% e comercial com 17,3%. As emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) para abastecer esse consumo totalizaram 49 milhões de toneladas (Mt) de CO<sub>2</sub> em 2020, e já no ano de 2018 representava um índice 85% menor que a China, 76% menor que os Estados Unidos e 69% menor que a União Europeia (EPE, 2021).

De acordo com sua homepage, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), criada em 1996, se configura como um dos mais importantes órgãos do setor e tem como principais atribuições: regulação; fiscalização; implementação de políticas e diretrizes; estabelecimento de tarifas; promoção de outorgas de concessão, permissão e autorização de empreendimentos e serviços de energia elétrica; bem como tratar administrativamente das divergências entre agentes e entre agentes e consumidores.

## 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No que tange ao seu objetivo, o estudo consiste em uma pesquisa exploratória por meio do estudo de empresas do segmento de energia, a fim de alcançar os objetivos gerais e específicos descritos na introdução, uma vez que pesquisas enquadradas nessa categoria visam estabelecer uma ligação mais estreita com o problema, seja tornando-o mais explícito ou constituindo hipóteses (GIL, 2002). Essa, segundo Severino (2017), serve como uma preparação para a pesquisa explicativa, que não só registrar e analisar fenômenos, também almeja identificar suas causas através de uma abordagem quantitativa e/ou qualitativa.

Assim, como etapa fundamental, têm-se a análise dos relatórios de sustentabilidade de 2021 de três das dez empresas do ramo de energia do ISE B3 2021, que possibilita uma comparação entre eles a fim de identificar quais as ações de sustentabilidade presentes em seus produtos e processos, quais as diferenças e semelhanças entre suas ações de sustentabilidade, e qual delas se configura como um benchmark de sustentabilidade para as demais.

Seus principais indicadores financeiros, ambientais, sociais e de governança – escolhidos de acordo com as informações em comum apresentadas pelas empresas – compõem um quadro que facilita a análise dos mesmos e permite realizar inferências e comparações. Essa seleção dos indicadores ocorre devido a divergências entre as informações presentes nos relatórios de sustentabilidade de empresa para empresa, que diferentemente de uma demonstração financeira, não segue um padrão e regras restritas.

As empresas analisadas são: Engie Brasil Energia, anteriormente chamada Tractebel Energia; Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) e Neoenergia. O critério de escolha se deu pelo número de participações no ISE desde seu início em 2005. Engie e CEMIG encontram-se

empatadas em primeiro lugar, cada uma com dezesseis aparições na série histórica do índice, enquanto a Neoenergia foi selecionada por ter sido selecionada para integrá-lo pela primeira vez em 2021.

## **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **4.1 A ENGIE**

De acordo com seu Relatório de Sustentabilidade (2021), a ENGIE Brasil Energia S.A., presente no país há 22 anos, é uma operadora que atua na geração, comercialização, trading e transmissão de energia, bem como o transporte de gás natural. Tem como controladora a ENGIE Brasil Participações e, em âmbito global, faz parte do grupo ENGIE S.A. A empresa possui como eixos estratégicos a descarbonização, a digitalização e descentralização do abastecimento energético e tem em seu portfólio de ativos usinas hidrelétricas, termelétricas e complementares (eólico, biomassa, PCH, solar), além de gasodutos e conjuntos de geração e transmissão de energia.

Sua matriz energética – em termos de capacidade instalada – é principalmente hidrelétrica, o que configura mais de 70%, e sua energia é comercializada no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), através de leilões da Aneel, e no Ambiente de Contratação Livre (ACL), onde negocia diretamente com empresas e comercializadoras (ENGIE, 2021).

Ademais, atendendo a requisitos legais e a necessidade de inovação, a empresa destina dezenas de milhões de reais ao seu Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), que se divide em Novos negócios, Eficiência operacional, Meio ambiente e Temas estratégicos, bem como realizou a instalação de um laboratório para inovação aberta e outros programas voltados à tecnologia e inovação.

No tocante à governança, a ENGIE (2021) tem como diretriz seu Código de Ética e sua Política de Combate à Corrupção e Suborno – pela qual obteve a certificação ISO 37001 –, além de políticas de gestão sustentável, direitos humanos, privacidade e proteção de dados pessoais e entre outras. Como forma de incentivar o compromisso com o desenvolvimento sustentável, a empresa vinculou a remuneração variável de curto e longo prazo de seus executivos ao atingimento de seus objetivos não financeiros e elaborou o Plano Plurianual de Sustentabilidade, de maneira a fortalecer sua cultura e compor a estratégia da companhia.

Para o pilar social, a ENGIE apresenta uma grande disparidade entre colaboradores do gênero masculino e feminino, principalmente em cargos de gerência, onde as mulheres são cerca de 12%. A fim melhorar esse índice, a empresa tem como um de seus objetivos não financeiros a equidade de gênero e uma maior participação feminina em cargos de liderança. Afirmar promover também programas que prezem pela integridade física e psíquica dos colaboradores, um canal de denúncias de discriminação e assédio, treinamento e desenvolvimento visando a capacitação, promoção à diversidade e inclusão e entre outros. Para a comunidade, a empresa acompanha e monitora os impactos diretos e indiretos a ela causados, bem como tem incentivado o voluntariado e destinado investimento para acesso à cultura e ao esporte, proteção da infância e da juventude, geração de renda e inclusão social (ENGIE, 2021).

Por fim, no aspecto ambiental, a empresa (2021) mantém um monitoramento regular de diversos indicadores em seu Sistema Integrado de Gestão (SIG) e elabora programas e subprogramas cujo objetivo é reduzir ou reparar os impactos que suas operações causam à flora, fauna e comunidades indígenas e quilombolas do entorno. A ENGIE tem metas de redução de uso de água e energia, bem como da melhor gestão de resíduos; e para o compromisso com a energia renovável e redução de emissões atmosféricas, possui ações que fazem parte de uma Política de Gestão Sustentável, além de planos de desmobilização ou venda de uma usina e um

completo termelétrico, que juntos correspondem a 99,3% das emissões de carbono da Companhia.

Tabela 1 - Principais indicadores ENGIE

<b>Financeiro</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Ativo total (R\$ milhões)	23.735,5	30.135,5	35.186,2
Patrimônio líquido (R\$ milhões)	6.320,6	6.998,8	7.741,9
LAJIDA (R\$ milhões)	4.367,6	5.158,2	6.484,5
Preço médio da ação (R\$)	25,95	40,90	42,57
<b>Social</b>			
Investimentos em responsabilidade social (R\$ milhões)	20,4	25,9	22,6
<b>Ambiental</b>			
Investimentos ambientais	-	-	-
<b>Colaboradores</b>			
Total de horas de treinamento	83.124	74.986	66.064
Número de colaboradores na ENGIE Brasil	1.337	1.398	1.538
Energia (em 31 de dezembro)			
Média horas de treinamento (Horas treinamento / N° de colaboradores)	62,2	53,6	43,0

Fonte: elaborada pelas autoras com base em ENGIE, 2021.

A partir da tabela acima, é possível dizer que em relação ao lucro operacional – representado pelo lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização (LAJIDA) –, a empresa investiu em responsabilidade social 0,47%, 0,50% e 0,35% entre 2018 e 2020, respectivamente, bem como vem ano a ano reduzindo a média de horas de treinamento de seus colaboradores, que a empresa afirmou em seu relatório ter ocorrido devido às restrições impostas pela pandemia que impossibilitou encontros presenciais em 2020.

Nesse último ano em especial, apesar da melhoria significativa dos indicadores financeiros e da valorização do preço médio da ação da companhia, tanto o investimento no tripé social, quanto as horas de treinamento e desenvolvimento são proporcionalmente inferiores à 2018 e 2019.

Para o investimento no aspecto ambiental, nada é possível inferir, pois a empresa não apresenta em seu relatório um valor consolidado dos gastos com meio ambiente, apenas o investimento em projetos de P&D voltados para o meio ambiente na ordem de R\$ 11,2 milhões em 2020.

## 4.2. A CEMIG

A Companhia Energética de Minas Gerais S.A. (CEMIG) – formada por suas subsidiárias integrais, CEMIG Distribuição S.A e CEMIG Geração e Transmissão S.A, e outras subsidiárias e coligadas com menor participação – é uma sociedade de economia mista e de capital aberto controlada pelo Estado de Minas Gerais. Segundo seu Relatório de Sustentabilidade (2021), sua operação engloba a geração, transmissão, comercialização (em ambiente regulado e livre), distribuição de energia elétrica e distribuição de gás, contando com 82 usinas hidrelétricas, uma planta fotovoltaica e 6 complexos eólicos, cuja capacidade instalada totalizou, ao final de 2020, 6.086 megawatts (MW).

Dadas as tendências do setor energético, afirma ainda que a estratégia de empresa está pautada nos seguintes pilares: encantar o cliente, digitalizar e transformar de processos, maximizar a

eficiência, investir na criação de valor e ter uma gestão ágil e segura. A CEMIG também possui um programa de P&D, que dá origem a diferentes projetos, e tem a inovação como foco de novos projetos, núcleos e política da empresa.

A empresa realizou alterações em seu Estatuto Social e em sua estrutura de governança em 2019, visando a adoção de melhores práticas de Governança Corporativa em 2020. Entretanto, para a avaliação de desempenho e remuneração do seu Conselho de Administração, a Cemig considera critérios mais tradicionais, como o resultado financeiro e a assiduidade dos membros às reuniões. Por tratar-se de uma sociedade de economia mista, *compliance* e ética são temas ainda mais fundamentais para a empresa, que conta com Código de Conduta, Comissão de Ética e Canal de Denúncia Anônimo, tendo este último recebido mais de 300 denúncias no último ano (CEMIG, 2021).

Além disso, quanto ao perfil de seus colaboradores, nos cargos de liderança, 15% são ocupados por negros e pardos e pouco mais de 11% por mulheres – essa disparidade também pode ser identificada no salário base e remuneração entre homens e mulheres, com exceção da média de salário de nível técnico. A CEMIG conta ainda com um Programa de Aprendizagem, que oferece a jovens carentes da região a oportunidade de capacitação técnico-profissional como eletricitistas e tem em seu quadro 179 pessoas com deficiência. Em relação à comunidade, a empresa conta com uma Política de Patrocínio que apoia – principalmente com recursos oriundos de subvenção e renúncia fiscal – os setores cultural, esportivo, educacional e social, atuando em conjunto com o Governo, municípios e instituições filantrópicas.

A Política Ambiental, criada em 2016, e o Plano de Sustentabilidade, desenvolvido em 2019, foram traduzidos em indicadores diversos que permitem analisar a relação da CEMIG com o desenvolvimento sustentável, dentre eles o consumo de energia, consumo de materiais, consumo de água, qualidade da água, emissão de poluentes atmosféricos e gestão de resíduos – este último processo conferiu à empresa a certificação ISO:9001:2015. Para a biodiversidade, a CEMIG mantém o monitoramento das espécies afetadas por suas operações, principalmente a ictiofauna, uma vez que a maior parte da geração de sua energia é hidrelétrica (CEMIG, 2021).

Tabela 2 - Principais indicadores CEMIG

<b>Financeiro</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Total do ativo (R\$ milhões)	59.854,7	50.525,7	54.083,1
Patrimônio líquido (R\$ milhões)	15.939,3	16.102,5	17.477,3
LAJIDA (R\$ milhões)	3.781	4.392	5.694
Cotação Cemig PN - Fechamento por ano (R\$)	13,86	13,79	14,27
Cotação Cemig ON - Fechamento por ano (R\$)	14,39	15,59	16,11
<b>Social</b>			
Investimentos sociais (R\$ milhões)	6,0	15,0	8,9
<b>Ambiental</b>			
Recursos aplicados em meio ambiente (R\$ milhões)	47,5	55,2	36,5
<b>Colaboradores</b>			
Média de hora de treinamento por empregado	37,88	56,52	14,85

Fonte: elaborada pelas autoras com base em CEMIG, 2021.

A CEMIG investiu em seus programas sociais o equivalente a 0,16%, 0,34% e 0,16% de seu LAJIDA entre 2018 e 2020, enquanto para os investimentos em meio ambiente os valores chegam a 1,26%, 1,26% e 0,64% do lucro operacional nos mesmos anos, sendo

interessante observar que esse percentual em 2020 para ambos os indicadores é aproximadamente a metade do ano anterior. Já em relação ao treinamento de seus empregados, a média de horas apresentou uma queda muito significativa durante o ano de 2020, que em seu relatório a empresa atribui à pandemia da COVID 19.

No geral, seus indicadores financeiros apresentam um aumento gradual ao longo dos três anos analisados, exceto o ativo e a cotação da ação CEMIG PN no ano de 2019.

### 4.3. A Neoenergia

Em seu Relatório de Sustentabilidade (2021), a Neoenergia S.A apresenta-se como uma empresa privada de capital aberto e controlada pelo grupo espanhol Iberdrola que atua na geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia. Em 2020, gerou mais de 13 mil Gigawatt-hora (GWh), sendo a maior parte por fontes hidrelétricas (67%); a empresa conta ainda com a geração eólica, fotovoltaica (iniciada no fim de 2020) e térmica – esta última é a responsável pelos quase 20% de geração por fonte não renovável, índice que a Neoenergia tem como plano reduzir.

O mesmo relatório define que são pilares estratégicos da empresa a excelência operacional, o foco no cliente, o crescimento rentável, a otimização de capital e a digitalização e inovação. Já para P&D, a Neoenergia tem como projetos Tecnologias Inteligentes, Segurança, Recuperação de Energia, Qualidade e Confiabilidade e Sustentabilidade do Negócio. Apesar da abertura de capital recente, em julho de 2019, a empresa já estreou na carteira do ISE em 2021, reforçando sua posição de sustentabilidade e transparência.

A Neoenergia possui o certificado do Sistema de Gestão Antissuborno (ISO 37001) e mantém um canal aberto a denúncias de infrações ao seu Código de Ética e ao regramento jurídico brasileiro. Seus sistemas de *compliance* e gestão de riscos também contribuem para o fortalecimento da governança corporativa e o cumprimento do planejamento estratégico da organização (NEOENERGIA, 2021).

Tabela 3 - Principais indicadores Neoenergia

<b>Financeiro</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Ativos totais (R\$ milhões)	46.564	54.215	66.297
Patrimônio líquido (R\$ milhões)	17.577	19.259	21.509
LAJIDA (R\$ milhões)	4.552	5.719	6.496
Valor da ação - Fechamento por ano (R\$)	0	24,88	17,62
<b>Social</b>			
Contribuição para a comunidade (R\$ milhões)	332	187	323
<b>Ambiental</b>			
Investimentos ambientais (R\$ milhões)	919	947	518
<b>Colaboradores</b>			
Horas de treinamento por pessoal próprio (média)	62,9	63	79,9

Fonte: elaborada pelas autoras com base em NEOENERGIA, 2021.

Ademais, dos quase 13 mil colaboradores próprios da empresa, cerca de 17% são mulheres – que chegam a ocupar 22% dos cargos de liderança –, 3,1% são pessoas com deficiência e 53,7% se declaram negros, pardos ou indígenas. A todos eles, a empresa afirma garantir a isonomia de

oportunidades e fomentar a inclusão. Para a capacitação e desenvolvimento, a empresa oferece diversos programas, como de intercâmbio no exterior, desenvolvimento de estagiários, coaching, identificação e desenvolvimento de talentos, entre outros. Para o investimento social, a companhia criou o Instituto Neoenergia, que fomentou projetos em diversas áreas, dentre elas arte e cultura, ação social, biodiversidade e mudanças climáticas.

Para o capital natural, a Neoenergia estabeleceu diferentes políticas e diretrizes, além de um Sistema de Gestão Ambiental aplicado às empresas do grupo, incluindo todos os parques eólicos e algumas usinas que possuem certificação ISO 14001. Além de bolsas de pesquisas em estudo que avalia a vulnerabilidade de sua operação ao risco climático, a empresa possui também projeto voltado para a comercialização de crédito de carbono, para instalação de corredor de mobilidade elétrica no Nordeste do país, apoio à preservação da biodiversidade do Pantanal e entre outros (NEOENERGIA, 2021).

Em relação do seu LAJIDA, a Neoenergia acompanhou a queda em seus investimentos sociais e ambientais apresentadas pelas outras empresas: para o social, a empresa investiu o equivalente a 7,29%, 3,27% e 4,97% de seu lucro operacional entre 2018 e 2020, respectivamente, enquanto os investimentos ambientais alcançaram os percentuais de 20,19%, 16,56% e 7,97%. Em contrapartida, a média de hora de treinamento de seus colaboradores aumentou, principalmente em 2020, que a empresa atribui às adaptações para o modelo digital do treinamento e à formação da Escola de Eletricistas.

Quando aos seus indicadores financeiros, esses vêm apresentando uma sequência de resultados positivos e aumentos consideráveis, com exceção da sua ação, que fechou o ano de 2020 com um valor muito inferior ao do fechamento do ano de 2019.

#### **4.4 Análise comparativa**

Em relação à geração de energia, a CEMIG apresenta-se como a empresa mais “limpa”, haja vista que sua produção ocorre somente através de usinas hidrelétricas, eólicas e solares, enquanto a ENGIE e Neonenergia mantém em seu portfólio de ativos duas usinas termelétricas cada, responsáveis por grande parte das emissões atmosféricas e resíduos gerados. Apesar disso, já possuem mapeadas como tendência de mercado e modelo de negócios futuro a transição energética e descarbonização, fazendo parte de seus portfólios de ativos usinas de geração de energia solar, eólica e de biomassa.

No que tange à governança, as três empresas têm um modelo parecido que inclui planos de sustentabilidade, inovação, canais de denúncia, códigos de ética e gestão de riscos, entretanto a ENGIE se destaca ao atrelar a remuneração variável de curto prazo (bônus) de seus executivos ao atingimento dos objetivos não financeiros da empresa, de maneira a incentivar a visão de governança, clima e ambiente e responsabilidade social.

Já para o quesito ambiental e social, todas as empresas possuem programas voltados para a inclusão e diversidade de seus colaboradores, treinamento e desenvolvimento, saúde e segurança do trabalho, políticas de relacionamento e comunicação com comunidades afetadas, investimento em projetos de desenvolvimento comunitário, medidas para controle e redução de impactos ambientais, gestão de resíduos, proteção à fauna e flora de áreas impactadas e entre outros. Apesar disso, quando comparado ao lucro operacional, a Neoenergia é a empresa que apresenta o maior valor em investimento social e ambiental e que conseguiu aumentar a média de horas de treinamento de seus colaboradores, apesar da pandemia, em comparação com as outras empresas.

É possível dizer, portanto, que cada uma das empresas aqui analisadas caminha em direção à sustentabilidade, porém de formas e com prioridades e ritmos diferentes. Apesar disso, indo ao encontro da ideia de Elkington (2012), é clara a instabilidade dos três pilares ante

às pressões sociais, políticas, econômicas e ambientais, que nos casos aqui observados se traduzem também na instabilidade econômica vivida pelo mundo em 2020, com a pandemia da COVID 19; grande parte dos investimentos no capital humano, natural e social das três empresas sofrem reduções consideráveis, abrindo espaço para uma maior preocupação com os objetivos financeiros.

Também pode-se observar que todas elas possuem significativos programas e ações modelo voltados para a governança, meio ambiente e sociedade, que se aplicados em outras organizações do segmento, têm muito a contribuir para a sustentabilidade no setor energético. As integrações de ENGIE, CEMIG e Neoenergia ao ISE são justificadas e merecidas por seus extensos projetos de inclusão da sustentabilidade como princípio, mas isso não exclui o espaço para melhoria no tratamento dos três pilares e a busca contínua pelo seu equilíbrio.

## 5. CONCLUSÃO

A sustentabilidade já é parte integrante do dia a dia de muitas grandes empresas, principalmente as de capital aberto, pois elas já entendem que além de tratar-se de uma demanda de investidores e do mercado em geral, é também uma necessidade para garantir a capacidade de atender às necessidades das gerações futuras e, portanto, a capacidade da empresa de gerar lucro.

Para o segmento de energia, a sustentabilidade é particularmente importante devido à relação entre o crescimento econômico e a disponibilidade energética necessária para tal, bem como o esgotamento de recursos não renováveis como o carvão e o petróleo, tão caros à 1ª e 2ª Revolução Industrial, respectivamente, e que detêm grande importância até os dias atuais.

As empresas aqui analisadas planejam-se e já agem em prol de uma transição energética e mudança organizacional, necessárias para a preservação do planeta e para a inovação e desenvolvimento do setor, cada uma com enfoques e destaques diferentes.

Os resultados alcançados individualmente têm a capacidade de serem potencializados caso os *stakeholders* do setor energético – governo, empresas, agência reguladora, investidores e sociedade no geral –, estreitem relações em prol da troca de ideias e da geração de valor para todos.

O ISE B3 tem sido um fato de aumento de confiança empresarial, atraindo investidores potenciais, podendo garantir a vantagem competitiva no mercado de energia.

Pensar em medidas sustentáveis, é uma forma de proporcionar equilíbrio em todos os setores da vida. Todas as empresas dependem do capital humano e dos recursos naturais, assim, plausivelmente o mercado demonstra essa preocupação ao utilizarem o ISE B3.

### Referências

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002. p. 85

ALMEIDA, Fernando. **Os desafios da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 149.

ANEEL - **Agência Nacional de Energia Elétrica**, 2021. Institucional. Disponível em: <https://www.aneel.gov.br/a-aneel>. Acesso em: 01. jul. 2021

ANDRADE, Andre Luiz Campos de Andrade; MATTEI, Lauro Francisco. O Trinômio Economia, Energia e Meio Ambiente. **Revista Nexos Econômicos**, Bahia, v. 6, n. 1, p. 109-128, jun. 2012. Disponível em:

<https://periodicos.ufba.br/index.php/revnexeco/article/view/7955>. Acesso em: 01 jul. 2021.

BARBOSA, Christina; LOPES, Sonia. **Sustentabilidade: gestão estratégica na prática**. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.

CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais. **Relatório anual de sustentabilidade 2020**. [S.l.], 2021.

ENGIE Brasil Energia S.A. **Relatório de sustentabilidade 2020**. [S.l.], 2021.

ELKINGTON, John. **Sustentabilidade: canibais com garfo e faca**. Tradução: Laura Prades Veiga. São Paulo: M. Books, 2012. Versão Kindle.

EPE - Empresa de Pesquisa Energética. **Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2021**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/anuario-estatistico-de-energia-eletrica>. Acesso em: 01 jul. 2021.

FRIEDE, Gunnar; BUSCH, Timo; BASSEN, Alexander. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, [S.l.], v. 5, n. 4, p. 210-233, dez. 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ISE – Índice de sustentabilidade empresarial, 2019. O que é o ISE B3. Disponível em: <http://iseb3.com.br/o-que-e-o-ise>. Acesso em: 22 abr. 2021.

ISE – Índice de Sustentabilidade empresarial. **A Experiência do ISE B3 na Agenda 2030 e nos ODS**. [S.l.], 2019. Disponível em: [https://iseb3-site.s3.amazonaws.com/ISEB3\\_e\\_Agenda2030-pdf.pdf](https://iseb3-site.s3.amazonaws.com/ISEB3_e_Agenda2030-pdf.pdf). Acesso em 07 jun. 2021.

MACEDO, Humberto Rodrigues; SOUZA, Kaison Teodoro. Evolução do sistema de transmissão de energia elétrica, após a crise energética de 2001. **Latin American Journal of Development**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 314-329, jan./fev. 2021. Disponível em: <https://latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/jdev/article/view/212>. Acesso em: 01 jul. 2021.

NEOENERGIA S.A. **Relatório anual 2020**. [S.l.], 2021.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. Campinas: Papirus, 2018. Versão e-pub.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2017. Versão livro eletrônico.

UN – United Nations, World Commission on Environment and Development, 1987. Our Common Future. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2021.

UNGARETTI, Marcela. **ESG de A a Z: Tudo o que você precisa saber sobre o tema**. [S.l.], 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/lanag/Downloads/20200908-Initiation\\_ESG-PORT-vFinal%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/lanag/Downloads/20200908-Initiation_ESG-PORT-vFinal%20(1).pdf). Acesso em: 22 abr.2021.