



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E
AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO



MARCO ANTONIO BORGES DA SILVA

Valuation: Análise Fundamentalista Básica da Energisa (ENGI11)

Bananeiras – Paraíba

Outubro de 2025

MARCO ANTONIO BORGES DA SILVA

Valuation: Análise Fundamentalista Básica da Energisa (ENGI11)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Administração da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento aos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: **Gustavo Correia Xavier**

Bananeiras – Paraíba
Outubro de 2025

**Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação**

S585vv Silva, Marco Antonio Borges da.
Valuation: Análise Fundamentalista Básica da
Energisa(ENGI11) / Marco Antonio Borges da Silva. -
Bananeiras, 2025.
47 f. : il.

Orientação: Gustavo Correia Xavier Xavier.
TCC (Graduação) - UFPB/CCHSa.

1. Valuation. 2. Análise fundamentalista. 3.
Energisa. 4. Seto. I. Xavier, Gustavo Correia Xavier.
II. Título.

UFPB/CCHSA-BANANEIRAS

CDU 658 (042)

Folha de Aprovação

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Administração da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento aos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Aluno: MARCO ANTONIO BORGES DA SILVA

Trabalho: Valuation: Análise Fundamentalista Básica da Energisa (ENGI11)

Data da aprovação: 13 de outubro de 2025

Comissão Examinadora

Prof.Dr. Gustavo Correia Xavier

Orientador

Prof.Dr. Francivaldo dos Santos Nascimento

Examinador

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1. Apresentação do tema.....	7
1.2. Objetivos	8
1.3. Estrutura do Trabalho	8
2. SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL	10
2.1. Histórico e evolução do setor.....	10
2.2. Situação atual e regulação (ANEEL e marco legal)	11
2.3. Perspectivas futuras (transição energética, investimentos, expansão)	12
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
3.1. Conceitos da análise fundamentalista.....	15
3.2 Teorias de valuation	16
3.3 Descrição da empresa Energisa	17
4. METODOLOGIA.....	22
5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS.....	24
5.1. Desempenho Financeiro e Operacional Entrada em Novos negócios	24
5.2. Resultados financeiros	33
6. COMPARAÇÕES DE MERCADO	37
7. CONCLUSÕES	40
8. REFERÊNCIAS	43

Valuation: Análise Fundamentalista Básica da Energisa (ENGI11)

Autor: Marco Antonio Borges da Silva

Resumo

Este trabalho teve como objetivo estimar o valor de mercado da Energisa (ENGI11) a partir da análise de suas demonstrações financeiras de 2024, associadas ao desempenho histórico da companhia e às perspectivas do setor elétrico brasileiro. Para isso, utilizou-se a análise fundamentalista, combinando indicadores contábeis e de liquidez com múltiplos de mercado, a fim de identificar discrepâncias entre o valor intrínseco e a precificação atribuída pelo mercado. Os resultados evidenciaram que, apesar do crescimento consistente da Energisa em termos de receita, lucro e diversificação de negócios, especialmente com a entrada no setor de gás natural, suas ações permanecem descontadas frente a pares do setor. A pesquisa aponta que, caso a companhia seja precificada em linha com distribuidoras comparáveis, existe potencial expressivo de valorização de suas ações. Além disso, destaca-se a importância do valuation como instrumento estratégico de análise, sobretudo em setores regulados e intensivos em capital, como o elétrico.

Palavras-chave: Valuation. Análise fundamentalista. Energisa. Setor elétrico. Mercado de capitais.

Abstract

This work aimed to estimate the market value of Energisa (ENGI11) based on the analysis of its 2024 financial statements, historical performance, and future perspectives of the Brazilian electricity sector. The research applied fundamental analysis, combining accounting and liquidity indicators with market multiples, in order to identify discrepancies between intrinsic value and market pricing. The findings revealed that, despite Energisa's consistent growth in revenue, profit, and business diversification—especially with its entry into the natural gas sector—its shares remain undervalued compared to industry peers. The study indicates that, if the company were priced in line with comparable distributors, there would be significant potential for share appreciation. Furthermore, the research reinforces the relevance of valuation as a strategic tool for corporate and investment analysis, particularly in regulated and capital-intensive sectors such as the electricity industry.

Keywords: Valuation. Fundamental analysis. Energisa. Electric sector. Capital market.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação do tema

Cada empresa possui um valor de mercado expresso na moeda do país em que está sediada; quando o capital é negociado em bolsa, esse valor é facilmente observável a partir da multiplicação do preço das ações pelo número de papéis em circulação (princípio básico do *valuation* para companhias de capital aberto). Além disso, a literatura do IDEFA (2023) de *valuation* destaca que o preço de mercado incorpora expectativas futuras e pode diferir do valor intrínseco calculado por métodos fundamentados.

A negociação em mercados organizados aumenta a transparência informacional, pois companhias de capital aberto passam a divulgar demonstrações financeiras e comunicados regulares que são insumos essenciais para análises e projeções. Estudos sobre empresas do setor elétrico brasileiro como o de Corrêa et al. (2021) demonstram que informações contábeis e regulatórias têm relevância para a formação do preço das ações, reforçando a importância de utilizar dados oficiais e relatórios para construir estimativas de valor.

No Brasil, a atividade do setor elétrico está sujeita a um arcabouço regulatório estabelecido por lei e operacionalizado por agência reguladora, sendo a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) o órgão responsável pela regulação e fiscalização do setor. Assim, avaliações econômicas de empresas de energia devem considerar os instrumentos regulatórios e seus impactos econômicos sobre tarifas, investimentos e risco regulatório ANEEL (2025).

Este estudo utilizará, como fontes secundárias, as demonstrações financeiras e comunicados disponibilizados pelo Grupo Energisa (relatórios e divulgações do RI), adotando um modelo de análise que combina projeções anuais (comparação 2024 vs anos anteriores) com aplicação do método FCD (Fluxo de Caixa Descontado) para projeção de fluxos nos próximos cinco anos. Os (relatórios institucionais da Energisa, RI 2025) Complementam a abordagem indicadores de liquidez e análise por múltiplos em comparação com pares de mercado, estratégias que têm sido empregadas em trabalhos de *valuation* aplicados ao setor elétrico brasileiro.

1.2. Objetivos

- **Objetivo Geral**

Identificar o valor de mercado real da Energisa (ENGI11), a partir da análise das demonstrações financeiras de 2024, associadas às perspectivas de crescimento da empresa e do setor elétrico brasileiro.

- **Objetivos Específicos**

- Analisar os resultados anuais da Energisa em termos de receitas, lucros, endividamento e investimentos.
- Comparar a Energisa com empresas similares do setor, por meio de múltiplos de mercado.
- Identificar potenciais riscos e oportunidades associados à precificação das ações da Energisa, considerando o contexto regulatório, setorial e as perspectivas de crescimento da empresa.

1.3. Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está organizado em seis capítulos, além desta introdução. No segundo capítulo, apresenta-se um panorama do setor de energia elétrica no Brasil, resgatando aspectos históricos, a evolução do setor e as principais mudanças ocorridas ao longo do tempo. Em seguida, aborda-se a situação atual, com destaque para a regulação desempenhada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e para o marco legal vigente, finalizando com as perspectivas futuras, especialmente no que se refere à transição energética, aos investimentos necessários e à expansão da matriz elétrica nacional.

O terceiro capítulo é dedicado à revisão bibliográfica, que fornece o referencial teórico necessário para a análise. Nele são discutidos os principais conceitos de análise fundamentalista e as teorias aplicadas ao valuation. Também é apresentada uma descrição detalhada da Energisa, incluindo seu histórico, estrutura societária, modelo de negócios e áreas de atuação, além da exposição de evidências recentes encontradas em trabalhos acadêmicos sobre valuation no setor elétrico.

O quarto capítulo trata da metodologia utilizada na pesquisa. São descritas as fontes de dados, como relatórios financeiros, anuais e trimestrais da empresa, além de documentos oficiais da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) e da B3. Explica-se ainda como foram aplicados os métodos de análise, nos indicadores de liquidez e na comparação por múltiplos com empresas do mesmo setor.

O quinto capítulo apresenta os resultados obtidos e sua análise. Inicialmente, são discutidos o desempenho financeiro e operacional da Energisa, destacando receitas, despesas, endividamento e indicadores de rentabilidade. Na sequência, realiza-se a comparação com empresas concorrentes do setor elétrico, a fim de identificar oportunidades e riscos que podem influenciar a decisão de investidores.

Por fim, o sexto capítulo reúne as conclusões e recomendações do estudo. Nele são sintetizados os principais achados, ressaltando o valor estimado para a empresa, as limitações da pesquisa e possíveis caminhos para estudos futuros. Além disso, apresentam-se recomendações práticas para investidores interessados em avaliar a Energisa sob a ótica do valuation.

2. SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL

2.1. Histórico e evolução do setor

O surgimento da energia elétrica no Brasil deu-se em meados da década de 1880, quando as primeiras instalações elétricas foram implantadas para iluminação pública nas principais cidades e para usos industriais pontuais, refletindo uma iniciativa ainda fragmentada e privada. Gomes e Vieira (2009) mostram que esse foi o início da formação de um campo organizacional, marcado por interesses divergentes de atores privados e públicos, que viria a se consolidar nas décadas seguintes com a participação crescente do Estado nas concessões e no planejamento do serviço elétrico.

Com o decorrer do século XX, especialmente entre as décadas de 1940 e 1970, houve uma expansão acelerada da capacidade instalada elétrica, sustentada por grandes usinas hidrelétricas e por intervenções governamentais para levar energia a regiões mais remotas. Mercedes, Rico e Pozzo (2019) expõem que esse foi o período em que o Estado assumiu papel central não apenas como regulador, mas também como executor do planejamento energético, definindo políticas que visavam universalizar o acesso ao serviço de eletricidade e fortalecer a infraestrutura de geração e transmissão no país.

A partir dos anos 1990, de acordo com Mercedes, Rico e Pozzo (2019), o setor elétrico brasileiro passou por reformas institucionais profundas, com mudanças no modelo regulatório, concessões, contratos, e regulação de mercado, na esteira de uma agenda neoliberal que buscava aumentar eficiência, incentivar investimento privado e reduzir a interferência estatal direta na operação de empresas de geração, transmissão e distribuição de energia. Esse movimento também envolveu reestruturações financeiras nas empresas públicas para adequá-las a novas exigências de mercado e de regulação.

Outro momento importante na evolução do setor foi o processo de privatização de diversas distribuidoras e partes do sistema elétrico ao final do século XX, tema tratado por Ferreira (2000), que discute como a privatização procurou transferir ativos públicos para iniciativa privada, reformular o modelo de propriedade e alterar incentivos regulatórios, objetivando eficiência, melhoria de serviços e

indução de investimentos, mas também gerando controvérsias sobre qualidade do serviço, tarifas e regulação adversa.

Mais recentemente, o setor tem sido caracterizado por uma transição na matriz de geração, com crescimento forte de fontes renováveis como solar e eólica, estimuladas por políticas de inovação e regulamentações da ANEEL voltadas para monitoramento e integração dessas fontes. Orlandi et al. (2024) afirmam que essas mudanças representam não somente uma diversificação da matriz energética brasileira, mas também novos desafios regulatórios relativos à estabilidade, conectividade, gestão de geração distribuída e adequação das tarifas para essa nova configuração energética.

2.2. Situação atual e regulação (ANEEL e marco legal)

A regulação do setor elétrico brasileiro, atualmente, passa por uma fase de adaptação às transformações tecnológicas, às novas demandas dos consumidores e à crescente pressão por fontes renováveis, o que se reflete em instrumentos legais e normativos recentes. Amaral, Buttenbender e Thesing (2023) destacam que o novo marco legal da geração distribuída, instituído pela Lei 14.300/2022, consolidou mudanças importantes no sistema de compensação de energia elétrica (SCEE), trazendo segurança jurídica para agentes de geração distribuída e impondo transições graduais para consumidores que aderirem após determinados prazos. Essa lei também definiu critérios de medição, garantias e obrigações para distribuidoras, inserindo ajustes regulatórios que visam compatibilizar o desenvolvimento sustentável com a eficiência operacional.

Além disso, Yanasse, Werneck e Ribeiro (2022) apontam que o Informativo do Setor Elétrico relativo à Lei 14.300 enfatiza que unidades consumidoras com geração distribuída já instaladas ou que tenham protocolo de acesso protocolado até 12 meses após a sanção da lei terão preservadas as regras antigas até 2045, enquanto novas solicitações passarão por regime de transição de seis anos. Essa disposição regulatória busca mitigar o choque regulatório e dar previsibilidade aos investidores e às distribuidoras, elemento vital para manter a confiança no setor.

No que se refere às atribuições da ANEEL, a agência tem promovido revisões e consultas públicas voltadas a ajustar metodologias regulatórias à realidade atual do setor. Por exemplo, foi aberta uma consulta pública para atualização do módulo de regras de comercialização de energia, entre as quais o Custo Variável Unitário

(CVU) das termelétricas, para refletir custos reais e tornar mais eficiente o mecanismo de compensação financeira (Gesel, 2025). Também foi aprovada pela ANEEL a Resolução Normativa nº 1.121/2025, que revisa o Procedimento de Regulação Tarifária (PRORET) quanto aos custos operacionais das distribuidoras, integrando eficiência, perdas não técnicas e qualidade de serviço nos critérios regulatórios (Boletim de Energia, 2025).

A regulação também se mostra sensível às demandas emergentes de infraestrutura de rede e armazenamento de energia. O setor debate atualmente uma regulação específica para armazenamento, inclusive usinas reversíveis, a partir de consulta pública promovida pela ANEEL em 2024, que indica a necessidade de enquadramento regulatório para esses novos ativos, contribuindo para flexibilidade, segurança do sistema e integração com fontes intermitentes (ANEEL, 2024). Essa necessidade decorre de fatores como intermitência das fontes renováveis e demandas por confiabilidade, exigindo que o marco regulatório acompanhe inovações tecnológicas e novas formas de geração e suprimento distribuído.

Por fim, a abertura e ampliação do mercado livre de energia constituem outro eixo importante da regulação atual. Passadore e Ramos (2023) argumentam que, com a regulamentação vigente, consumidores atendidos em tensão igual ou superior a 2,3 kV (Grupo A) poderão migrar para o mercado livre, o que estimula competição entre fornecedores, pressiona por eficiência e favorece estruturas tarifárias mais alinhadas com os custos reais. Essa transição impõe novos desafios para as empresas do setor, como a necessidade de adaptação estratégica, inovação na gestão de contratos e atenção à regulação tarifária para não comprometer sustentabilidade financeira enquanto se respondem às mudanças nas formas de contratação e consumo.

2.3. Perspectivas futuras (transição energética, investimentos, expansão)

Segundo o Ministério de Minas e Energia (2025), o Brasil projeta investimentos superiores a R\$ 3,2 trilhões até 2034, por meio do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE 2034), com ênfase na ampliação de fontes renováveis como solar, eólica e hidrogênio verde. De acordo com esse planejamento, o país busca se consolidar como líder mundial em transição energética, atraiendo capitais e desenvolvendo uma matriz ainda mais limpa e diversificada. Nessa mesma direção, a KPMG (2025) aponta que o volume de recursos projetado reflete não apenas o

interesse estratégico em sustentabilidade, mas também o alinhamento com práticas de governança ambiental, social e corporativa (ESG), tornando o setor energético brasileiro altamente competitivo no cenário internacional.

Apesar dessas perspectivas promissoras, Vieira, Lima Filho e Silvestrim (2024) indicam que ainda existem desafios estruturais a serem superados para garantir a segurança do sistema. Segundo os autores, a intermitência das fontes renováveis, a insuficiência da infraestrutura de transmissão e a ausência de sistemas de armazenamento de larga escala podem comprometer a estabilidade do fornecimento no futuro. De acordo com o CESAR (2025), o enfrentamento desses desafios exige investimentos robustos em tecnologias como *smart grids*, baterias e soluções digitais de gestão de energia, elementos fundamentais para integrar as novas fontes renováveis à matriz elétrica de forma eficiente e segura.

No campo da geração distribuída, Santos (2018) destaca que a energia solar fotovoltaica continuará a ocupar papel central na expansão do setor, especialmente em regiões como o Nordeste e o Centro-Oeste. Segundo a autora, a queda dos custos de instalação, associada à existência de programas de financiamento e incentivos regulatórios, tem estimulado consumidores e pequenas empresas a investirem em sistemas próprios de geração. De acordo com esse cenário, a tendência é de que a geração distribuída altere significativamente a relação entre concessionárias e consumidores, impactando tarifas, infraestrutura e políticas de compensação energética.

Os investimentos internacionais também representam um vetor decisivo para viabilizar a expansão da matriz energética no Brasil. A Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento – UNCTAD (2023) indica que, entre 2015 e 2022, o país atraiu cerca de US\$ 114,8 bilhões em investimentos estrangeiros voltados para projetos de energia renovável, colocando-se entre os principais destinos globais nesse segmento. De acordo com o relatório, essa captação de capital externo, somada a políticas nacionais de fomento, como leilões de energia e linhas de crédito voltadas para a sustentabilidade, será determinante para manter o ritmo de expansão e consolidar a posição do Brasil no mercado mundial de renováveis.

Por fim, Macedo e Santos (2024) apontam que o futuro do setor elétrico brasileiro dependerá não apenas da ampliação da capacidade instalada, mas também da capacidade de alinhar crescimento com sustentabilidade e

previsibilidade regulatória. Segundo os autores, o país reúne condições de liderar a economia verde no século XXI, aproveitando sua abundância de recursos renováveis e a estrutura regulatória em evolução para integrar instrumentos como mercados de carbono e financiamentos verdes. De acordo com essa análise, as perspectivas futuras do setor elétrico brasileiro estarão ligadas à capacidade de conciliar segurança energética, inovação tecnológica e expansão sustentável, aspectos centrais para empresas como a Energisa e para todo o setor.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. Conceitos da análise fundamentalista

A análise fundamentalista busca estimar o valor intrínseco de uma empresa a partir de seus fundamentos econômicos, contábeis e setoriais, contrapondo-se à observação puramente técnica do preço. Reis (2023) descreve que a análise fundamentalista procura avaliar variáveis como receita, lucro, e endividamento para detectar discrepâncias entre preço de mercado e valor real; o autor cita métodos de seleção e indicadores tradicionais e aponta que, dessa forma, o investidor fundamentado pode reduzir a assimetria informacional e tomar decisões de longo prazo com base em evidências contábeis e financeiras.

Além dos indicadores contábeis, a literatura enfatiza a importância de combinar análise qualitativa e quantitativa: não basta olhar números históricos, é necessário avaliar governança, estratégia e ambiente competitivo. Rosselli (2023) descreve que a análise fundamentalista complementa indicadores numéricos com avaliações qualitativas sobre gestão e posição competitiva; o estudo cita trabalhos clássicos e recentes sobre valuation e aponta que, dessa forma, análises que incorporam ambos os lados tendem a produzir estimativas de valor mais robustas e menos sujeitas a ruído do mercado.

Modelos práticos de análise fundamentalista frequentemente exploram scores ou regras contábeis para simplificar a seleção de ativos, mas estudos aplicados demonstram que o desempenho desses modelos varia conforme o universo e o período analisado. Um estudo aplicado (UFMG, 2023) descreve que indicadores compostos como F-Score e métricas de rentabilidade e endividamento são capazes de filtrar companhias potencialmente subavaliadas; o trabalho cita evidências empíricas e aponta que, dessa forma, a aplicação criteriosa de regras fundamentalistas pode melhorar a seleção de ações, sobretudo quando acompanhada de diversificação e controle de risco.

Pesquisas que testam a relação entre indicadores fundamentalistas e retorno mostram resultados heterogêneos, mas há consenso de que determinadas métricas (rentabilidade, fluxo de caixa operacional e alavancagem) possuem valor informacional relevante. Marca et al. (2023) descrevem que análises empíricas sobre índices econômico-financeiros identificaram correlações estatísticas entre

fundamentos e retornos futuros; o estudo cita testes de regressão e painéis de dados e aponta que, dessa forma, indicadores bem escolhidos fornecem sinais úteis para investidores que adotam horizonte temporal mais longo.

Finalmente, revisões da literatura nacional sobre a análise fundamentalista mostram uma consolidação dos conceitos e apontam direções para uso de novas ferramentas (ex.: modelos quantitativos e inteligência artificial) em conjunto com os métodos tradicionais. Reis (2020) descreve que a aplicação da análise fundamentalista às ações do mercado brasileiro revela limitações e potencialidades, cita trabalhos de adequação de critérios clássicos ao contexto local e aponta que, dessa forma, o investidor deve adaptar as métricas ao ambiente institucional e regulatório do país para obter melhores resultados.

3.2 Teorias de valuation

Os métodos de valuation se dividem em grandes correntes teóricas, sendo as mais estudadas a abordagem intrínseca (baseada em fluxo de caixa descontado) e a abordagem relativa (múltiplos comparativos). Um estudo comparativo realizado no ambiente brasileiro evidencia que o modelo de fluxo de caixa descontado (FCD) tem desempenho robusto frente ao modelo de *Ohlson* (modelo baseado em valor residual, RIV), segundo Galdi (2008), que descreve que, em experimento empírico, o FCD se aproxima mais do valor de mercado observado; o autor cita que o modelo RIV apresenta maior sensibilidade a erros nas estimativas contábeis e aponta que, dessa forma, o FCD mostra-se mais consistente para valuation em mercados emergentes, como o brasileiro.

Outra vertente teórica frequentemente destacada é o uso de múltiplos de mercado — por exemplo, P/L, EV/EBITDA, P/VP — que busca estimar o valor de uma empresa com base nos múltiplos praticados por empresas comparáveis no mesmo setor. Israel & Lima (2019) descrevem que o método dos múltiplos é amplamente utilizado no mercado pela sua simplicidade, citam que em estudo comparativo entre estimativas por múltiplos e valores de mercado do setor de educação observaram que, em diversos casos, os múltiplos se aproximaram dos valores de mercado, e apontam que, dessa forma, o método de múltiplos pode servir como baliza ou verificação cruzada no valuation.

O potencial e os limites do FCD (Fluxo de Caixa Descontado) também são objeto de reflexão teórica, especialmente quando se considera a incerteza nas projeções de longo prazo. Silva (2023) descreve que o método considera os fluxos futuros esperados e a fórmula de valor presente, cita que vantagens incluem a fundamentação econômica explícita e a capacidade de incorporar risco e crescimento, e aponta que, dessa forma, sua aplicação exige disciplina nas premissas e cautela nas taxas de desconto para que não haja superestimação ou subestimação do valor.

Aplicações práticas de *valuation* mostram que, ainda que o FCD seja método preferido, muitos analistas combinam abordagens para compensar limitações de cada técnica. Vidor & Zdanowicz (2023) descrevem que, em sua aplicação ao mercado brasileiro, combinar o método de fluxo de caixa descontado com análise por múltiplos permitiu oferecer uma perspectiva mais conservadora e verificar se as estimativas divergem sensivelmente; o estudo cita que em casos práticos as divergências revelam os “prêmios de risco embutidos pelo mercado” e aponta que, dessa forma, a combinação metodológica fortalece a robustez das estimativas de valor.

Adicionalmente, trabalhos acadêmicos recentes tendem a aprofundar a modelagem de valor residual ou perpetuidade como componente crítico do *valuation*, dado que uma parte significativa do valor é concentrada no valor terminal. Guerreiro (2016) descreve, em monografia de métodos de *valuation*, que os diversos modelos (como perpetuidade simples, perpétuo com taxa de crescimento estável, ou terminal múltiplo) são discutidos e compara suas implicações, citam que a estimativa de valor residual apresenta alta sensibilidade a pequenas variações nas taxas e aponta que, dessa forma, a escolha criteriosa do modelo de terminal torna-se determinante para resultados confiáveis no *valuation*.

3.3 Descrição da empresa Energisa

Segundo o presidente do grupo, Ricardo Botelho, a Energisa foi fundada em 1905 como a Companhia Força e Luz Cataguases-Leopoldina pelos empresários José Monteiro Ribeiro Junqueira, Norberto Custódio Ferreira e João Duarte Ferreira, com o objetivo inicial de gerar e distribuir energia elétrica na Zona da Mata Mineira, em Minas Gerais, num momento de crise da economia cafeeira, para diversificar

atividades produtivas regionais (Energisa, 2025). Conforme a própria empresa celebra em seus pronunciamentos pelos seus 120 anos, esse DNA empreendedor permaneceu presente em sua trajetória de expansão e consolidação nacional: hoje a Energisa atua em praticamente todo o território brasileiro, atendendo mais de 20 milhões de pessoas, por meio de concessões que englobam geração, transmissão, distribuição, comercialização de energia elétrica, além de negócios novos como gás natural, geração distribuída e bioenergias (Energisa, 2025).

De acordo com anúncio corporativo divulgado em dezembro de 2021 (TN Sustentável, 2021), a companhia definiu para o quinquênio seguinte (até 2026) um plano de investimentos de aproximadamente R\$ 29,5 bilhões, que reforça sua estratégia de diversificação dos negócios para além da distribuição de energia, incluindo geração, transmissão e soluções energéticas. Conforme esse plano, cerca de 53% dos investimentos ficarão concentrados nos negócios regulados de distribuição, enquanto os demais 47% serão alocados a segmentos menos regulados, de maior crescimento potencial, segundo suas projeções internas.

Ainda de acordo com Ricardo Botelho, a expansão de atuação da Energisa incluiu a incorporação de concessões de transmissão, operação de geradoras solares centralizadas e distribuídas, oferta de comercialização de energia no mercado livre, e, mais recentemente, a entrada em novos mercados de gás natural e bioenergia com participação em empresas como a ES Gás, Copergás, Algás, Potigás e produção de biometano. Esse movimento é parte de sua estratégia denominada “4Ds” diversificação, digitalização, descarbonização e descentralização que visa tornar o mix de receitas da empresa mais equilibrado e menos dependente do segmento de distribuição tradicional (Energisa, 2025).

Segundo informações regionais (EstadoPB, 2025), a Energisa também tem reforçado sua presença local em estados como a Paraíba, onde opera há cerca de 25 anos, atendendo mais de 1,9 milhão de clientes em centenas de municípios, com investimentos expressivos em modernização de sistema elétrico, melhorias de rede e ampliação de atendimento. Somente em 2025 estão previstos aportes elevados para garantir mais confiabilidade, qualidade de serviço e universalização do acesso, especialmente em áreas rurais e onde a rede ainda exige melhorias (EstadoPB, 2025).

Assim, conforme Botelho bem como comunicados oficiais da própria Energisa, a história da companhia reflete uma evolução contínua de uma empresa

regional de geração e distribuição para um conglomerado energético nacional, com diversificação de serviços, modernização tecnológica, forte investimento em expansão e um escopo de atuação que vai muito além da simples entrega de energia elétrica, incorporando novas funções no ecossistema energético brasileiro.

O controle acionário do Grupo Energisa é exercido pela Gipar S.A., cujo controle direto e indireto é detido pela Família Botelho. As ações da companhia são negociadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão, em São Paulo, sob os códigos ENGI3 (ações ordinárias), ENGI4 (ações preferenciais) e ENGI11 (Units, compostas por uma ação ordinária e quatro ações preferenciais). A empresa integra o Nível 2 de Governança Corporativa da B3, o que implica a adoção de práticas diferenciadas em relação às exigências previstas na Lei das Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/1976).

Tabela 1: Relação com Investidores da Energisa

Acionistas	Ordinárias	%	Preferencias	%	Total	%
Gipar S/A	554.114.842	62,45%	81.040.004	5,78%	635.154.846	27,74%
Squadra Investimentos	44.539.682	5,02%	178.158.728	12,71%	222.698.410	9,73%
FIA Samambaia	38.125.480	4,30%	152.501.921	10,88%	190.627.401	8,33%
BNDESPAR	29.326.967	3,31%	117.307.868	8,37%	146.634.835	6,40%
Opportunity	17.984.553	2,03%	71.938.215	5,13%	89.922.768	3,93%
Ações em Tesouraria	754.475	0,09%	3.017.900	0,22%	3.772.375	0,16%
Outros Acionistas	196.596.820	22,07%	781.366.855	55,50%	977.963.675	42,55%
Total do Capital Social	887.231.247	100,00%	1.402.193.416	100,00%	2.289.424.663	100,00%

Fonte: elaboração própria com dados da empresa Energisa.

Segundo informações disponibilizadas pela área de Relações com Investidores, a posição acionária da companhia, convertida em *Units* e excluídas as ações em tesouraria, é a seguinte: (A) total do capital social expresso em *Units*: 457.130.458; (B) total do capital social em *Units* pertencente aos controladores: 131.376.518; (C) capital em *Units* sem os controladores: 325.753.939; (D) total já convertido em *Units*, sem controladores: 323.395.504; (E) capital não convertido em *Units*: 2.358.435; (F) percentual do capital não convertido em *Units*: 0,72%; e (G)

percentual do capital já convertido em *Units*: 99,28%. Ressalta-se que a posição dos controladores inclui pessoas a eles vinculadas.

No tocante à governança corporativa, a Energisa encontra-se listada no Nível 2, categoria composta por ações ordinárias, preferenciais e *Units*, sendo estas últimas as de maior liquidez no mercado. Conforme destacado pela B3, os segmentos diferenciados de listagem foram criados para fortalecer a governança corporativa, ampliando a transparência e a proteção aos acionistas minoritários, ao estabelecer normas adicionais às previstas na legislação societária.

Embora o Novo Mercado tenha sido lançado em 2000 e atraído diversas companhias, a Energisa, devido à sua trajetória de 120 anos, optou por permanecer no Nível 2. Nesse segmento, investidores minoritários não possuem a mesma equivalência acionária que os majoritários, como ocorre no Novo Mercado, em que todas as ações possuem direito a voto. No caso das ações preferenciais da Energisa, o benefício está na prioridade no recebimento de dividendos, com acréscimo de 10% em relação às ações ordinárias, porém sem direito de voto.

No que se refere às *Units* da companhia (ENGI11), estas não configuram uma modalidade própria de governança corporativa, mas sim um instrumento financeiro estruturado pela própria B3. Embora parte do mercado demonstre certa resistência a esse tipo de ativo, é relevante analisar sua composição. No caso da Energisa, cada Unit é formada por uma ação ordinária e quatro ações preferenciais. Essa estrutura pode dificultar a comparação direta com companhias listadas no Novo Mercado, mas não implica, necessariamente, fragilidade de gestão. Cabe destacar que episódios de má gestão e fraudes já ocorreram inclusive em empresas listadas nesse segmento de maior rigor.

A Energisa detém nove concessões de distribuição, atendendo a mais de 20 milhões de pessoas em diferentes regiões do país. Suas operações estão localizadas nos Estados de Sergipe (100%), Mato Grosso (83,1%), Acre (100%), Paraíba (100%), Mato Grosso do Sul (92,1%), Minas Rio (100%), Sul Sudeste (91,6%), Rondônia (100%) e Tocantins (70,7%). Observa-se que, em alguns casos, a empresa não detém a totalidade da concessão, uma vez que a participação é compartilhada com outras distribuidoras vencedoras de leilões. Essa configuração contribui para estimular a concorrência no setor e evitar a concentração excessiva da operação em Estados de maior porte e elevada densidade populacional, como

ocorre no Rio de Janeiro, onde diferentes companhias, incluindo Light, Energisa e Enel, dividem o mercado.

Imagen 1: Concessões de distribuição

DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA		TRANSMISSÃO DE ENERGIA		DISTRIBUIÇÃO DE GÁS	
EMR	100%	EPA I	100%	ES GÁS	100%
ESE	100%	EPA II	100%	NORGÁS	51%
EPB	100%	EAM I	100%		
ERO	100%	EAM II	100%		
EAC	100%	EAP	100%		
ETO	70,7%	EGO I	100%	(re)energisa	
ESS	91,6%	ETT I	100%	ECOM	100%
EMS	92,1%	ETT II	100%	ESOL	100%
EMT	83,1%	EPT	100%	ALSOL	89,7%
		GEMINI	100%		
		EMA	100%		
				HOLDINGS & OUTROS	

Fonte: relação com investidores

No que se refere ao segmento de transmissão, este representa uma participação relativamente modesta no portfólio da empresa. Aproximadamente 8% do Capex está direcionado a essa atividade, em contraste com o segmento de distribuição, responsável por mais de 80% da receita operacional líquida, embora apresente margens menores. Atualmente, a companhia detém 13 concessões de transmissão, com Receita Anual Permitida (RAP) de R\$ 921,6 milhões. A RAP corresponde à remuneração recebida pelas transmissoras pela prestação do serviço público de energia elétrica, englobando não apenas a disponibilização da infraestrutura, mas também a manutenção do sistema, sendo definida e regulamentada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

4. METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de natureza aplicada, de caráter descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa e qualitativa. A escolha dessa abordagem se justifica pelo objetivo central da pesquisa, que é estimar o valor de mercado da Energisa (ENGI11) a partir de seus fundamentos contábeis, financeiros e setoriais. Nesse sentido, a análise fundamentalista se apresenta como instrumento adequado, pois busca avaliar a situação econômica da empresa e compará-la com seus pares no setor, permitindo a identificação de oportunidades e riscos que não estão, necessariamente, refletidos no preço de mercado de suas ações.

O estudo foi desenvolvido a partir de uma análise documental, baseada em dados secundários obtidos em fontes oficiais e de acesso público. As principais informações foram extraídas das demonstrações financeiras anuais e trimestrais divulgadas pela companhia no seu portal de Relações com Investidores, complementadas por documentos disponibilizados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pela B3, que asseguram a confiabilidade e a padronização dos dados. Além disso, foram consultados relatórios institucionais da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), responsável pela regulação do setor, bem como legislações e marcos regulatórios que impactam diretamente as atividades da empresa. A coleta de dados concentrou-se especialmente nos resultados do exercício de 2024, mas também considerou séries históricas de períodos anteriores, de forma a possibilitar uma análise comparativa.

O tratamento das informações envolveu a organização e a sistematização dos dados contábeis em planilhas eletrônicas, o que possibilitou o cálculo e a interpretação de indicadores fundamentais. Entre os principais índices analisados estão os de liquidez, rentabilidade, estrutura de capital e desempenho operacional. Tais indicadores fornecem uma visão detalhada da situação financeira e da capacidade da empresa em gerar resultados consistentes ao longo do tempo, servindo como base para a avaliação do seu valor.

Além da análise interna da companhia, foram aplicados métodos de comparação relativa, também conhecidos como múltiplos de mercado, que permitem estabelecer paralelos entre a Energisa e outras empresas do setor elétrico brasileiro. Nesse processo, foram utilizados múltiplos tradicionais como Preço/Lucro (P/L),

Preço/Valor Patrimonial (P/VP) e EV/EBITDA, de modo a identificar se a companhia apresenta sobrevalorização ou subavaliação em relação às demais companhias comparáveis. Essa etapa complementa a análise dos fundamentos contábeis, oferecendo uma referência prática de como o mercado específica ativos semelhantes.

Por fim, é importante destacar que este estudo possui limitações inerentes ao método adotado. Como se trata de uma análise fundamentada em informações públicas, a qualidade dos resultados depende da precisão e da transparência dos relatórios divulgados pela empresa e pelos órgãos reguladores. Ademais, a utilização de múltiplos de mercado está sujeita a variações conjunturais, sendo influenciada por fatores externos que podem distorcer momentaneamente a avaliação. Apesar dessas limitações, a metodologia aplicada proporciona um retrato consistente da situação da Energisa, permitindo compreender seu posicionamento dentro do setor elétrico brasileiro.

5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

5.1. Desempenho Financeiro e Operacional

Entrada em Novos negócios

Em 2023, a Energisa apresentou uma proposta de aquisição no valor de R\$ 1,48 bilhão pela distribuidora de gás do Espírito Santo (ES Gás), até então controlada pela Vibra Energia e pelo Governo do Estado. A operação foi concluída em julho do mesmo ano, representando uma oportunidade estratégica de sinergia com outras linhas de negócios do grupo. Já em 2024, a companhia consolidou sua presença no setor ao adquirir 100% da Infra Gás e Energia S.A., tornando-se acionista indireta de distribuidoras de gás canalizado em diferentes estados do Nordeste — Cegás (CE), Copergás (PE), Algás (AL), Potigás (RN) e Sergás (SE).

Com essa transação, a Energisa passou a deter 51% das ações da Norgás, holding que concentra participações nessas cinco concessionárias, correspondendo a aproximadamente 13% do mercado não termelétrico nacional. O montante total do investimento foi de cerca de R\$ 890 milhões, resultando em participação indireta, porém não controladora, nessas companhias.

Imagem 2: unidade de negócios



Fonte: Relação com investidores

Segundo a própria administração da empresa, a entrada no setor de gás natural reforça a estratégia de consolidação do grupo como um ecossistema integrado de soluções energéticas, ampliando a diversificação de receitas e explorando competências adquiridas ao longo de sua trajetória centenária no setor elétrico. Para Ricardo Botelho, CEO do Grupo Energisa, a experiência acumulada em gestão de ativos de distribuição, relacionamento com clientes e operação em ambientes regulados e livres constitui um diferencial competitivo capaz de acelerar a evolução e a inserção da empresa nesse novo segmento.

O mercado de gás canalizado, caracterizado por forte regulação e elevada necessidade de investimentos, apresenta também previsibilidade de fluxo de caixa e margens robustas. No caso específico da concessão do Espírito Santo, os resultados do quarto trimestre de 2024 indicaram margem bruta de 53% e margem EBITDA de 34%. Ademais, os investimentos realizados na ES Gás demonstraram trajetória ascendente, registrando crescimento de 81,1% entre 2023 e 2024, o que reforça o potencial de expansão e a relevância estratégica da operação para o portfólio do grupo.

Imagen 3: energia por todo o Brasil



Fonte: relação com investidores

Imagen 4: Endividamento



Em 2024, a Energisa encerrou o exercício com posição de caixa de R\$ 8,903 bilhões, evidenciando solidez financeira e capacidade de liquidez. Apesar desse desempenho, a companhia mantém como prioridade a redução de seu endividamento nos exercícios de 2025 e 2026, uma vez que o elevado patamar da taxa básica de juros, situada em 15% ao ano, eleva significativamente o custo da dívida. Ressalta-se que a maior parte das obrigações financeiras da empresa encontra-se atrelada ao CDI, índice diretamente correlacionado à taxa Selic. Nesse contexto, observa-se que a companhia tem obtido êxito na gestão de seu passivo, ampliando o prazo médio de vencimento da dívida de 3,8 anos em 2023 para 5,7 anos em 2024, o que possibilita o alongamento do passivo em condições mais favoráveis de financiamento.

No que se refere aos indicadores de alavancagem, a Energisa apresentou, ao final de 2024, relação Dívida Líquida/EBITDA de 3,0 vezes, valor equivalente ao registrado em 2023. Tal métrica constitui um dos principais referenciais de análise financeira, pois mensura a capacidade de a companhia liquidar suas obrigações a partir dos lucros operacionais, sendo calculada pela razão entre a dívida líquida e o EBITDA (Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização). O

resultado, expresso em anos, indica o período necessário para a quitação do endividamento mediante a geração de caixa operacional.

Embora, em termos gerais, índices mais baixos de Dívida Líquida/EBITDA sejam preferíveis, a interpretação deve considerar as especificidades do setor em que a empresa está inserida. No caso do setor elétrico, é comum que este indicador apresente valores relativamente mais elevados, dada a natureza intensiva em capital e a necessidade contínua de investimentos em infraestrutura. Assim, ainda que a posição da Energisa se situe ligeiramente acima da média de seus pares, o resultado permanece condizente com a dinâmica estrutural da indústria de energia elétrica.

Tabela 2: níveis de alavancagem

Ano	Valor (%)	Observações
2015	3,49	—
2016	2,97	—
2017	3,14	—
2018	3,02	—
2019	3,23	—
2020	3,53	—
2021	2,94	—
2022	3,21	—
2023	3,28	—
2024	3,33	—
Atual	3,51	Último valor registrado

Indicador	Valor (%)	Descrição
Valor atual	3,51	Percentual mais recente apurado
Média da empresa	3,30	Média geral da série histórica
Média do setor	2,48	Média do segmento de atuação

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do Investidor10.

O gráfico evidencia que a Energisa vem mantendo elevados níveis de alavancagem nos últimos anos. Tal situação, contudo, não representa um risco imediato para a companhia, uma vez que esta dispõe de uma base de clientes sólida e diversificada, com destaque para os segmentos comercial e residencial, que respondem pela maior parcela de sua receita. O principal aspecto a ser observado refere-se às recorrentes operações de captação realizadas pela empresa, como o *follow-on* efetuado no início de 2024, que resultou na arrecadação de R\$ 2,49 bilhões. Essa operação teve como finalidade reforçar a estrutura de capital e viabilizar investimentos voltados à expansão das concessões e ao ingresso em novos negócios, em consonância com a estratégia de crescimento e diversificação do grupo.

Tabela 3: Principais Riscos do Negócio (risco regulatório)

Empresa	Ano da aquisição pela Energisa	Início da concessão	Vencimento da concessão	Tipo de contrato	Já passou por renovação sob o Decreto nº 8.461/2015?
EMR	1905 (Fundação)	07/07/2015	07/07/2045	Novo	Sim
ESE	1996	23/12/1997	23/12/2027	Antigo	Não
EBO	1999	04/02/2000	04/02/2030	Antigo	Não
EPB	2000	21/04/2001	21/03/2031	Antigo	Não
EMT	2014	11/12/1997	11/12/2027	Antigo	Não
EMS	2014	04/12/1997	04/12/2027	Antigo	Não
ETO	2014	01/01/2020	31/12/2049	Novo	Sim
ESS	2014	07/07/2015	07/07/2045	Novo	Sim
ERO	2018	30/10/2018	29/10/2048	Novo	Não
EAC	2018	07/12/2018	06/12/2048	Novo	Não

Fonte: Elaboração Própria com Dados da Empresa

A Energisa possui três concessões com vencimento previsto para 2027 — Sergipe, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul — que, em conjunto, representaram mais de 49% da energia distribuída pela companhia em 2024, constituindo parcela relevante de seu faturamento. Considerando a relevância estratégica desses contratos, a empresa já protocolou junto à Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) o pedido de renovação, sendo provável que as concessões sejam prorrogadas por mais 30 anos. Historicamente, o processo de renovação de concessões no setor elétrico brasileiro apresenta elevada taxa de aprovação, sendo

rara a não renovação. Nos casos em que ocorre a transferência, a prática usual consiste na alienação para outra companhia, como exemplificado pela venda da concessão da Enel em Goiás para a Equatorial em 2022, em razão de conflitos com o governo estadual.

Não obstante, o setor elétrico brasileiro apresenta riscos associados a interferências políticas. Um exemplo emblemático foi a edição da Medida Provisória nº 579, em 2012, pela então presidente Dilma Rousseff, que tinha como objetivo reduzir em cerca de 20% o valor das tarifas de energia elétrica. A medida estabelecia, entre outros pontos, a antecipação da renovação das concessões de geração e transmissão prestes a expirar, a imposição de redução tarifária e compensações financeiras consideradas insuficientes pelas concessionárias. Empresas que não aceitaram as novas condições perderam suas concessões, comprometendo a competitividade setorial.

O impacto da MP 579 foi significativo no mercado de capitais, uma vez que, até então, o setor elétrico era percebido como uma das áreas de menor risco da bolsa de valores. Contudo, após a intervenção governamental, as ações de companhias estatais, como Cemig, Cesp, Copel e, especialmente, Eletrobras, sofreram forte desvalorização. A título de exemplo, levantamento realizado pela consultoria Economatica, publicado pelo UOL Economia em janeiro de 2013, apontou que as empresas de energia elétrica listadas em bolsa perderam R\$ 37,2 bilhões em valor de mercado em pouco mais de quatro meses, o equivalente a 18,03% de sua capitalização. Nesse período, a Eletrobras apresentou a queda mais acentuada, com desvalorização de 48,46% de seu valor de mercado, reduzindo-se de R\$ 19,22 bilhões para R\$ 9,9 bilhões. Além disso, entre as 34 companhias analisadas, dez passaram a apresentar valor de mercado inferior ao patrimônio líquido, evidenciando que os investidores precisavam essas empresas abaixo de seu valor contábil.

Tabela 4: distribuição

Distribuidoras	Aniversário Tarifário	Última Revisão	Próxima Revisão	Periodicidade das Revisões	Último Evento Tarifário	Pmix (R\$/MWh)	% Revisão
EMR	22/06	22/06/2021	22/06/2026	5 anos	Reajuste	305,89	+
ESE	22/04	22/04/2023	22/04/2028	5 anos	Reajuste	259,65	+
EPB	28/08	28/08/2025	28/08/2029	4 anos	Revisão	240,02	+
EMT	08/04	08/04/2023	08/04/2028	5 anos	Reajuste	292,70	+
EMS	08/04	08/04/2023	08/04/2028	5 anos	Reajuste	273,80	+
ETO	04/07	04/07/2025	04/07/2030	5 anos	Revisão	264,92	+
ESS	12/07	12/07/2021	12/07/2026	5 anos	Reajuste	253,87	+
ERO	13/12	13/12/2023	13/12/2028	5 anos	Reajuste	216,24	-
EAC	13/12	13/12/2023	13/12/2028	5 anos	Reajuste	211,22	-

Fonte: elaboração própria com dados da empresa (2025)

O setor de distribuição de energia elétrica no Brasil opera sob o modelo regulatório denominado *price cap*, no qual a agência estabelece, anualmente, um limite tarifário para o serviço prestado. Nesse modelo, a rentabilidade das concessionárias decorre essencialmente do crescimento de mercado e dos ganhos de eficiência operacional. Considerando-se tratar de um monopólio natural, cabe à agência reguladora definir parâmetros que assegurem equilíbrio: evitar lucros excessivos por parte das distribuidoras, mas também garantir níveis mínimos de remuneração que viabilizem a continuidade da operação e dos investimentos.

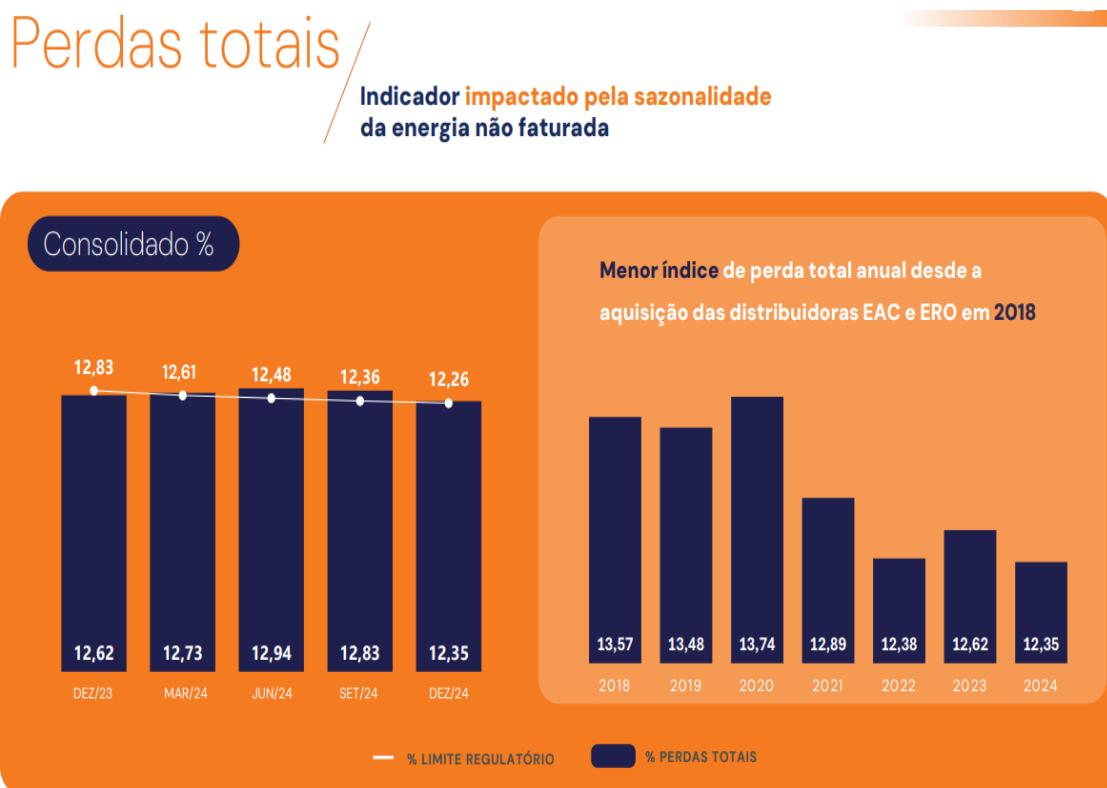
A tarifa de energia elétrica cobrada pela distribuidora tem como finalidade principal assegurar a cobertura dos custos inerentes ao setor, os quais englobam: (i) encargos setoriais arcados pelos consumidores; (ii) custos de transmissão pagos às concessionárias de transmissão; (iii) aquisição de energia junto às empresas geradoras; e (iv) despesas operacionais das distribuidoras. Em síntese, a função da distribuidora consiste em realizar o repasse tarifário ao longo de toda a cadeia do setor elétrico, atuando como elo financeiro e operacional que conecta geração, transmissão e consumo final.

Processos Tarifários

Cada concessionária de distribuição de energia elétrica possui um “aniversário tarifário”, isto é, a data em que ocorre a revisão de suas tarifas com o objetivo de preservar o equilíbrio econômico-financeiro da concessão. O marco regulatório prevê três tipos distintos de processos tarifários. O primeiro é a Revisão

Tarifária Periódica, realizada em ciclos de 3, 4 ou 5 anos, destinada a assegurar a manutenção do equilíbrio financeiro da concessionária frente às condições regulatórias e operacionais do setor. O segundo é o Reajuste Tarifário Anual, que visa atualizar as tarifas de acordo com o equilíbrio previamente estabelecido na revisão periódica, aplicando-se, para tanto, índices de inflação como o IGP-M. Por fim, existe a Revisão Tarifária Extraordinária, que pode ser solicitada pela distribuidora em situações excepcionais, quando o equilíbrio econômico-financeiro da concessão é comprometido por fatores externos e alheios ao controle da empresa.

Imagem 5: Risco de Perdas/ Inadimplência



Fonte: relação com investidores

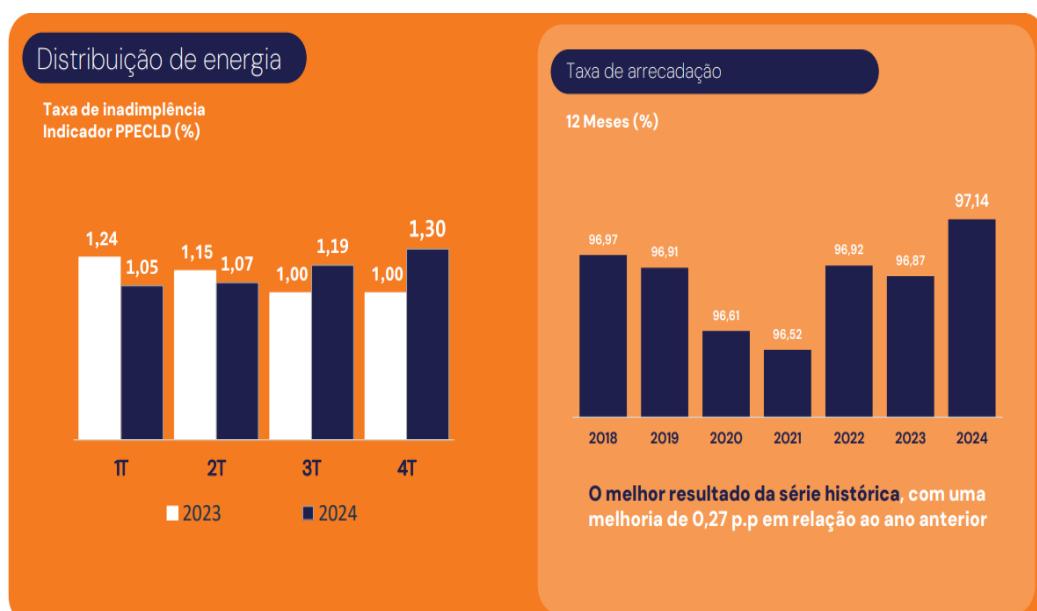
No setor de energia elétrica, as perdas são classificadas em dois tipos principais. As perdas técnicas decorrem de fenômenos físicos inevitáveis do sistema, tais como dissipação em cabos, transformadores e linhas de transmissão e distribuição. Por serem inerentes ao processo, essas perdas são previstas no planejamento regulatório e, portanto, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) define percentuais aceitáveis a serem considerados na formação da tarifa.

Cabe às distribuidoras investir continuamente em modernização e manutenção da rede de modo a minimizar tais impactos e assegurar a qualidade do serviço.

As perdas não técnicas, por sua vez, correspondem a situações passíveis de mitigação e decorrem de fatores como furtos de energia (gatos), fraudes em sistemas de medição, erros de leitura e faturamento, além de ligações clandestinas. No caso da Energisa, essas perdas exigem monitoramento constante e a implementação de programas de combate, uma vez que o não cumprimento dos limites regulatórios estabelecidos pela ANEEL pode comprometer diretamente a receita da companhia.

A soma das perdas técnicas e não técnicas resulta nas perdas totais, indicador relevante para aferição da eficiência operacional das distribuidoras. No caso da Energisa, observa-se tendência de redução das perdas totais desde 2018, período em que foram adquiridas as distribuidoras do Acre e de Roraima. Houve, contudo, um aumento pontual em 2020, atribuído ao contexto da pandemia da COVID-19, mas a partir desse ano a trajetória voltou a ser descendente. Em 2024, a companhia encerrou o exercício com 12,35% de perdas totais, o que significa que, de cada 100 unidades de energia inseridas no sistema, aproximadamente 12,35 unidades não foram devidamente faturadas ou entregues, seja por razões técnicas ou comerciais.

Imagen 6: distribuição de energia



Fonte: relação com investidores

5.2. RESULTADOS FINANCEIROS

Nesse tópico será apresentado o crescimento do lucro líquido da controladora e o retorno histórico dos dividendos da Energisa antes e depois do seu re-IPO em 2026, crescimento da receita e comparação da cotação vs lucro ao longo dos anos.

Imagen 7: Crescimento da Receita



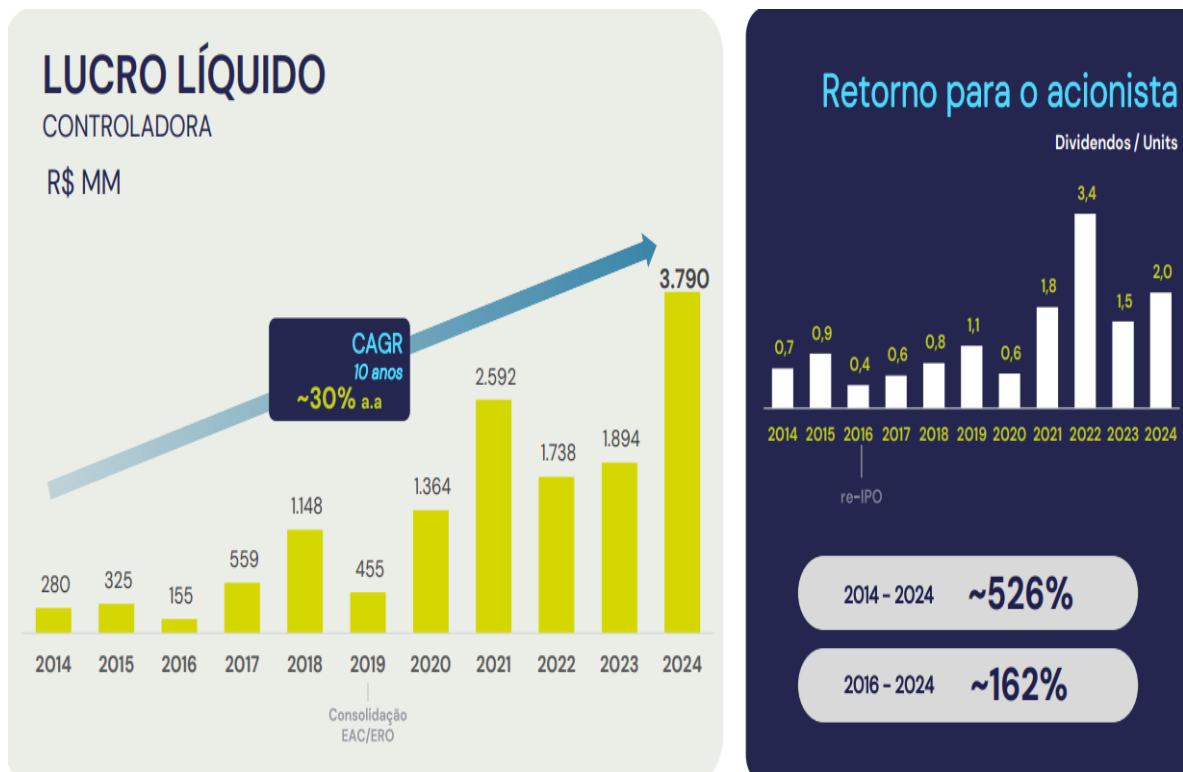
Fonte: relação com investidores

O avanço da receita líquida da companhia foi bastante expressivo, mais do que dobrando em relação ao ano de 2018. Esse desempenho está diretamente associado ao aumento do consumo por parte dos diferentes perfis de clientes — residenciais, comerciais, industriais e rurais. Além disso, fatores como a evolução do PIB, o nível de renda da população, as condições climáticas (a exemplo das ondas de calor) e a própria expansão da base de clientes exercem influência direta sobre a receita líquida.

Outro aspecto relevante refere-se aos reajustes tarifários, já mencionados em seção anterior deste trabalho. Nessas situações, quando ocorre um reajuste, a receita tende a ser corrigida na mesma proporção. Por exemplo, em um ajuste pelo

IPCA de 5%, é esperado que a receita da companhia acompanhe esse percentual. Assim, no curto prazo, é natural que as distribuidoras apresentem receitas alinhadas à inflação do período. Já no médio e longo prazo, a variação da receita depende de fatores como a demanda, as revisões tarifárias, a eficiência operacional, o nível de perdas e as decisões regulatórias da ANEEL.

Imagen 8: Lucro Líquido/Dividendos



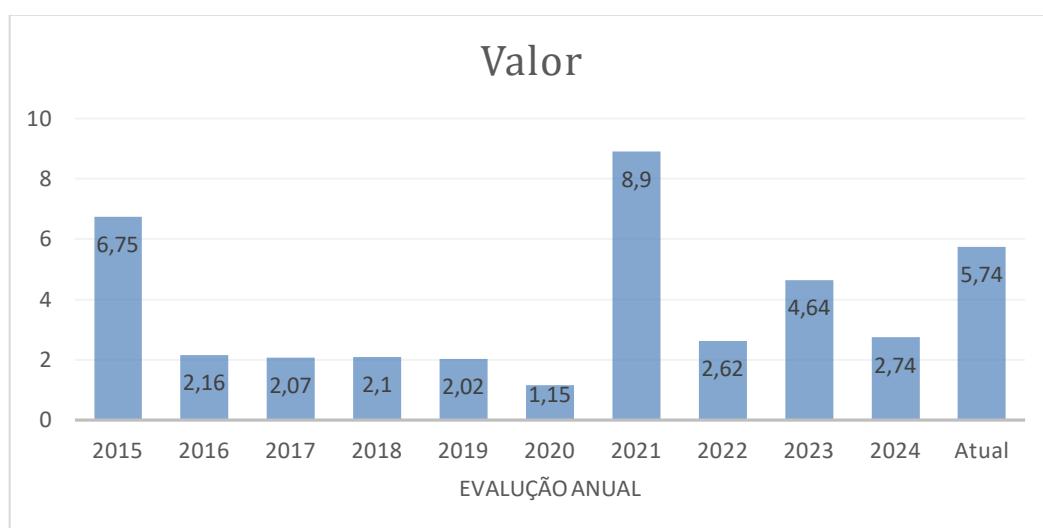
Fonte: relação com investidores

Na apresentação disponibilizada pela companhia, observa-se o resultado referente ao lucro líquido da controladora, ou seja, desconsiderando a participação dos acionistas minoritários. O desempenho demonstra um crescimento consistente, especialmente a partir de 2019, ano em que foram adquiridas as distribuidoras do Acre e de Roraima. Cabe destacar que os lucros provenientes da atividade de serviços podem sofrer variações em função de créditos tributários, como ocorreu no quarto trimestre de 2024, quando o lucro líquido da controladora alcançou R\$ 1,82 bilhão em razão do reconhecimento desses créditos.

Em relação à distribuição de dividendos, ainda que a estratégia da Energisa seja voltada prioritariamente para o crescimento e historicamente não adote níveis

de *payout* elevados em comparação com outras companhias do setor elétrico, a empresa tem conseguido proporcionar retornos satisfatórios aos seus acionistas ao longo dos anos. Em 2024, a Energisa encerrou o exercício com *payout* de 36,8%, o que representou uma elevação de 91,6% em relação a 2023. Ressalta-se que a companhia considera suas *Units* no cálculo, de modo que, para identificar o valor correspondente por ação ordinária (ON) ou preferencial (PN), o investidor deve dividir o montante por cinco.

Gráfico 1: Histórico de Dividend YIELD da Energisa:



Fonte: Elaboração Própria com dados do Investidor 1o

Desde 2015, observa-se que a companhia alcançou um *dividend yield* (DY) superior a 6% apenas em dois exercícios — 2015 e 2021. Esse percentual é relevante, considerando que muitos investidores utilizam como referência mínima um DY de 6% na decisão de compra de ações, sobretudo em empresas do setor elétrico, tradicionalmente reconhecido pela distribuição de dividendos consistentes. No caso da Energisa, em vez de elevar o *payout* — que corresponde ao percentual do lucro líquido destinado à distribuição —, a empresa optou por reter resultados e direcionar os recursos para investimentos com maiores perspectivas de retorno. Além disso, é importante destacar que um indicador Preço/Lucro (P/L) mais elevado também pode reduzir o DY, o que contribui para explicar a política de distribuição praticada pela companhia.

Tabela 5: Margem Líquida

Ano	Valor (%)
2015	2.72
2016	1.31
2017	4.10
2018	7.27
2019	2.29
2020	7.23
2021	10.52
2022	8.06
2023	6.64
2024	11.24

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do Investidor10.

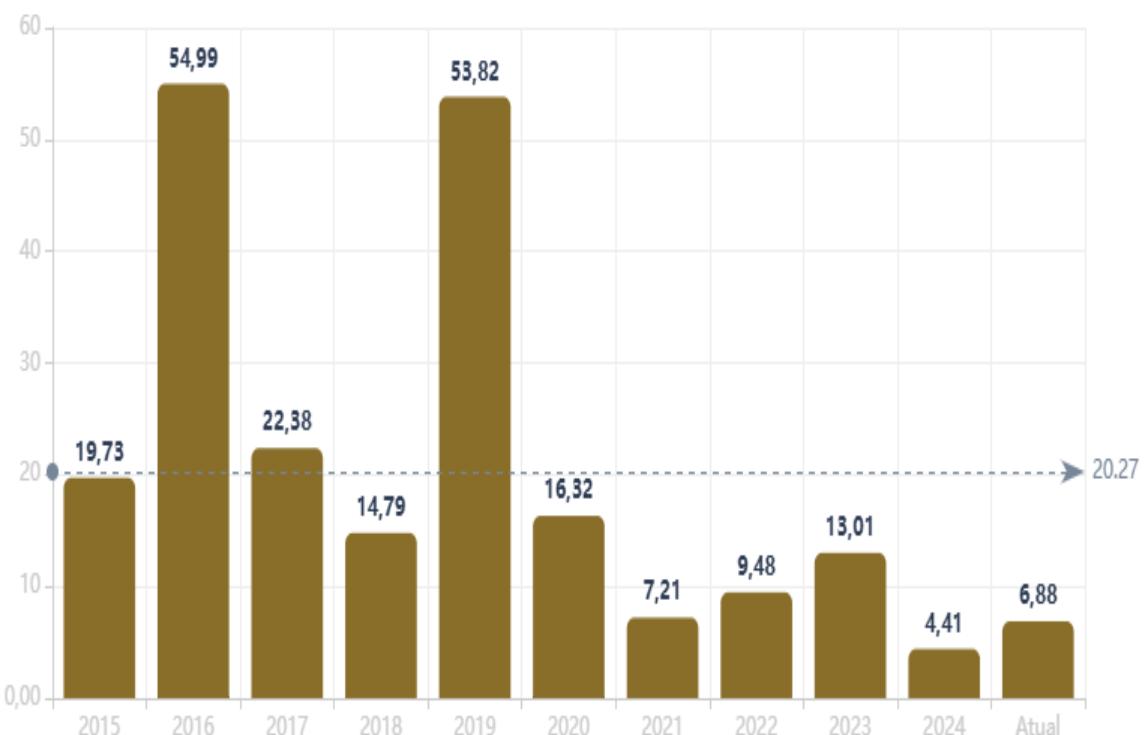
Como é característico do segmento de distribuição, as margens líquidas das empresas desse setor tendem a ser reduzidas quando comparadas às de geração e transmissão de energia, sendo estas últimas responsáveis pelas maiores margens. Para ilustrar, companhias como Taesa e ISA CTEEP apresentaram margens líquidas superiores a 40%. Esse cenário explica porque diversas distribuidoras têm intensificado sua participação em leilões de transmissão nos últimos anos, buscando ampliar a rentabilidade final.

No caso específico do setor de distribuição, as margens líquidas situam-se, em geral, entre 5% e 12%, ou seja, para cada R\$ 100 de faturamento, restam entre R\$ 5 e R\$ 12 como resultado líquido para a empresa. No que se refere à Energisa, observa-se uma trajetória marcada por oscilações desde 2015, com uma redução mais significativa no período entre 2021 e 2023. Contudo, no ano seguinte, a companhia praticamente dobrou sua margem, evidenciando uma recuperação relevante.

Considerando esse contexto, distribuidoras como Energisa, Equatorial e Copel apresentam margens limitadas em razão de fatores estruturais, especialmente a forte regulação imposta pela ANEEL, a receita regulatória restrita, os elevados custos operacionais, além das perdas técnicas e não técnicas, encargos e tributos incidentes sobre a atividade.

6. COMPARAÇÕES DE MERCADO

Imagen 9: Análise do Preço/Lucro(P/L)



Fonte: investidor 10

Para fins de desconto, será utilizado o indicador Preço/Lucro (P/L), amplamente empregado pelo mercado para avaliar se uma ação está cara ou barata. No caso das *Units* da Energisa (ENGI11), esse indicador atingiu seu menor valor justamente em 2024, ano em que a companhia registrou lucro duas vezes superior ao de 2023. Esse movimento resultou em uma queda significativa do P/L, revelando que o mercado passou a atribuir um múltiplo mais baixo para a empresa.

Tal comportamento indica que o mercado vem precisando a Energisa como uma companhia de baixo crescimento. Em termos práticos, quando o P/L de uma empresa é reduzido, significa que o mercado não projeta um aumento expressivo de seus lucros no futuro. Entretanto, essa percepção não reflete a realidade da Energisa, visto que, conforme demonstrado no gráfico do lucro líquido, a empresa apresentou um CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) de aproximadamente 30% ao ano, além de ter mais do que dobrado seu lucro entre 2023 e 2024. Apesar desse

desempenho consistente, a companhia não foi devidamente reconhecida em sua precificação de mercado.

Tabela 6: Comparação com pares do setor

Indicador	EQTL3	CPL6	ENGI11
P/L	12,62	12,65	6,84
EV/EBIT	9,11	11,62	8,58
DY	2,13%	6,35%	5,69%
Dívida Líquida / PL	1,63	0,66	1,60
Dívida Líquida / EBIT	4,54	3,63	4,62
CAGR Receitas 5 anos	22,57%	4,89%	11,55%
CAGR Lucros 5 anos	5,42%	-4,97%	22,10%

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do Investidor10.

Ao comparar o indicador Preço/Lucro (P/L) da Energisa com o de seus pares setoriais, observa-se que, embora em linha com o mercado, o múltiplo da companhia permanece significativamente abaixo do registrado por outras distribuidoras, mesmo apresentando crescimento mais robusto do lucro nos últimos cinco anos. Enquanto a Equatorial (EQTL3) registrou avanço modesto de aproximadamente 5% em seus lucros, e a Copel (CPL6), recentemente privatizada, apresentou queda nesse indicador, a Energisa consolidou resultados superiores no período, refletindo maior eficiência operacional.

Historicamente, o mercado atribuiu prêmios às empresas privadas do setor elétrico, como Energisa, Equatorial, Engie e CPFL. Em contrapartida, companhias estatais como Copel, Cemig e Eletrobras foram, durante muito tempo, negociadas a múltiplos mais baixos, em virtude do risco político associado. Em diversos momentos, essas empresas chegaram a ser precificadas abaixo de seu valor patrimonial ($P/VP < 1$), sendo mais atrativas apenas pela distribuição de dividendos do que pelo potencial de valorização.

Esse cenário sofreu mudanças recentes, especialmente após o processo de privatização da Copel, que passou a ser precificada pelo mercado com múltiplos próximos aos praticados por distribuidoras privadas. Já no caso da Equatorial, a expectativa é de que o mercado venha a reconhecer maior valor à companhia em

virtude da aquisição da SABESP (Companhia de Saneamento Básico de São Paulo). Essa diversificação de receitas tende a impulsionar significativamente o lucro futuro da empresa.

No que se refere à Energisa (ENGI11), caso o mercado precifique suas ações em linha com múltiplos semelhantes aos de Copel e Equatorial, haveria um potencial de valorização de aproximadamente 74%. Isso representaria um P/L de 12, com o preço da ação saindo da faixa de R\$ 50 para R\$ 87, evidenciando uma valorização expressiva. No entanto, aplicando-se a margem de segurança de 15% — princípio consagrado por Benjamin Graham em *O Investidor Inteligente* —, o preço justo estimado seria de R\$ 73,95 por Unit, ainda assim implicando valorização de 47,9%.

De forma ainda mais conservadora, ao adotar um P/L de 10, equivalente à média setorial projetada para 2025, a estimativa de preço seria de R\$ 72,50 por Unit, correspondendo a uma valorização de cerca de 45% em relação ao valor de mercado atual. Esses resultados estão em consonância com as projeções divulgadas por analistas especializados que acompanham o setor e a companhia.

7. CONCLUSÕES

O presente trabalho teve como objetivo central estimar o valor de mercado da Energisa (ENGI11) a partir da análise de suas demonstrações financeiras de 2024, associadas ao desempenho histórico da companhia e às perspectivas do setor elétrico brasileiro. A metodologia adotada, baseada em análise fundamentalista e comparações de múltiplos de mercado, permitiu não apenas identificar a solidez financeira da empresa, mas também avaliar como o mercado tem precificado suas ações frente ao desempenho apresentado.

Os resultados obtidos evidenciaram que a Energisa vem consolidando uma trajetória de crescimento consistente, marcada pelo aumento expressivo da receita líquida, pela diversificação em novos segmentos de negócios com destaque para o gás natural e por uma gestão eficiente de endividamento e investimentos. Apesar disso, verificou-se que a companhia se encontra descontada em seus múltiplos, especialmente no indicador Preço/Lucro (P/L), que permanece abaixo dos pares setoriais, mesmo diante de uma performance superior no crescimento do lucro nos últimos cinco anos. Esse descompasso entre fundamentos e precificação de mercado reforça a tese de que o valor atual de suas ações não reflete integralmente a capacidade de geração de resultados futuros.

Outro ponto relevante refere-se ao ambiente regulatório, que exerce influência direta sobre o desempenho das distribuidoras de energia. Observou-se que, embora as margens líquidas do setor sejam estruturalmente mais baixas do que as dos segmentos de geração e transmissão, a Energisa tem conseguido manter resiliência em seus resultados, mesmo diante de custos elevados, perdas regulatórias e encargos. Ademais, os riscos associados à renovação das concessões e à interferência política, como evidenciado em episódios passados, constituem fatores que o mercado tende a precificar de forma conservadora. Ainda assim, a empresa demonstra capacidade de adaptação e de reposicionamento estratégico, especialmente por meio da modernização de sua rede, investimentos em inovação e participação ativa em leilões de transmissão.

Do ponto de vista de valuation, os cenários projetados demonstraram que, caso a Energisa passe a ser precificada de forma mais alinhada a empresas privadas comparáveis, como Copel e Equatorial, há um potencial expressivo de

valorização de suas ações. Mesmo em projeções conservadoras, aplicando-se margens de segurança de 15% ou múltiplos setoriais mais moderados, os resultados ainda indicam uma valorização significativa, em linha com estimativas de analistas especializados. Isso reforça a visão de que a companhia representa uma oportunidade de investimento consistente, sobretudo para investidores com horizonte de longo prazo.

De forma mais ampla, este estudo reafirma a importância do valuation como ferramenta para análise de empresas no setor elétrico, ao permitir a identificação de discrepâncias entre valor intrínseco e preço de mercado. A Energisa, por sua trajetória centenária, por sua governança corporativa e pela diversificação estratégica de suas operações, configura-se como um exemplo de empresa sólida, mas que, ao menos no curto prazo, não tem seu potencial devidamente refletido nas cotações de mercado.

Entende-se que a Energisa encontra-se descontada em relação aos seus múltiplos, uma vez que não é comum uma empresa com esse nível de qualidade ser negociada nesses patamares. A precificação atual sugere que o mercado, no curto prazo, não tem incorporado de forma adequada o potencial de crescimento advindo dos novos negócios que a companhia vem desenvolvendo.

Conclui-se, portanto, que a Energisa é uma companhia de qualidade reconhecida, com fundamentos robustos e perspectivas de crescimento sustentáveis. A atual defasagem entre desempenho operacional e precificação de mercado indica que investidores atentos podem encontrar nela uma oportunidade relevante, desde que ponderem os riscos regulatórios, as condições macroeconômicas e as incertezas inerentes ao setor.

Ressalta-se que a pesquisa possui limitações decorrentes da utilização de informações públicas e do impacto de variáveis externas, que podem alterar as projeções aqui apresentadas. Como recomendação, sugere-se que futuros estudos apliquem modelos complementares, como o fluxo de caixa descontado em cenários múltiplos, e incorporem análises ambientais, sociais e de governança (ESG), cada vez mais determinantes na avaliação de empresas do setor energético. Dessa forma, será possível ampliar a compreensão sobre o posicionamento da Energisa e aprofundar a discussão sobre o *valuation* no contexto brasileiro.

Por fim, é notório que a Energisa é uma empresa que muitas vezes é ignorada pelas casas de análise e os pequenos investidores, mesmo entregando um

longo histórico de resultados. Com isso, uma forma da empresa chamar mais a atenção dos investidores seria migrando para o novo mercado; o mais alto nível de governança da B3. Outra forma seria um aumento de dividendos, mas de qualquer forma, a empresa segue excelente e está em um bom ponto de entrada para quem pensa no longo prazo.

8. REFERÊNCIAS

AMARAL, Volmir Ribeiro do; BUTTENBENDER, Pedro Luís; THESING, Nelson José. Novo marco legal à geração distribuída de energia elétrica no Brasil: uma abordagem das principais mudanças. **Anais do Simpósio Latino-Americano de Estudos de Desenvolvimento Regional**, IJUÍ-RS, v. 3, n. 3, 2023. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/slaedr/article/view/22954>. Acesso em: 25 set. 2025.

ANEEL — Agência Nacional de Energia Elétrica. *Institucional / Legislação e Atribuições (Lei n.º 9.427/1996)*. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br> e http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9427cons.htm. Acesso em: 24 set. 2025.

ANEEL. Agência abre nova fase de debates sobre regulação para o armazenamento de energia. Governo Federal, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2024/agencia-abre-nova-fase-de-debates-sobre-regulacao-para-o-armazenamento-de-energia>. Acesso em: 25 set. 2025.

BOLETIM DE ENERGIA. ANEEL aprova nova metodologia de custos operacionais com atualização anual e foco na eficiência das distribuidoras. Maio, 2025. Disponível em: <https://fasadv.com.br/pt/bra/publication/boletim-energia-maio-2025>. Acesso em: 25 set. 2025.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) 2034. Diário do Povo, 03 jul. 2025. Disponível em: <https://diario.dopovo.com.br/2025/07/03/brasil-quer-liderar-a-transicao-energetica-com-r-32-trilhoes-em-investimentos/> Acesso em: 06 set. 2025.

CANALENERGIA. Energisa vai investir R\$ 29,5 bilhões até 2026. CanalEnergia, 6 dez. 2021. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/noticias/53195778/energisa-vai-investir-r-295-bilhoes-ate-2026> Acesso em: 25 set. 2025.

CONFERÊNCIA das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). Relatório sobre investimentos estrangeiros em energia renovável no Brasil. Dados entre 2015-2022. Poder360, out. 2023. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/brasil-lidera-em-investimentos-estrangeiros-em-energia-renovavel-diz-onu/> Acesso em: 06 set. 2025.

CORRÊA, A. C. C.; NETO, A. A.; NAKAO, S. H.; OSAJIMA, A. A. Contabilidade societária x contabilidade regulatória: value relevance das informações contábeis do setor elétrico brasileiro. **Contabilidade Vista & Revista**, v.32, n.2, p.150–173, 2021. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistarevista/article/view/6297/34>

34. Acesso em: 24 set. 2025.

ENERGISA S.A. Relações com Investidores — Central de Resultados e Relatórios (*relatórios anuais e trimestrais*). Disponível em: <https://ri.energisa.com.br/divulgacoes-e-resultados/central-de-resultados/>. Acesso em: 24 set. 2025.

ENERGISA S.A. Relatório de Sustentabilidade / Relatórios Anuais. Disponível em: <https://www.energisa.com.br/relatorio-de-sustentabilidade> e <https://ri.energisa.com.br/sustentabilidade/relatorios-anuais-anos-anteriores/>. Acesso em: 24 set. 2025.

ENERGISA. Ricardo Botelho: **Estamos construindo os próximos 120 anos com a mesma robustez e DNA empreendedor que nos fizeram chegar até aqui.** Energisa, 26 fev. 2025. Disponível em: https://ri.energisa.com.br/noticias_cpt/ricardo-botelho-estamos-construindo-os-proximos-120-anos-com-a-mesma-robustez-e-dna-empreendedor-que-nos-fizeram-chegar-ate-aqui/ Acesso em: 25 set. 2025.

ESTADOPB. 120 Anos de Energisa: Uma História de Energia e Inovação. EstadoPB, 27 fev. 2025. Disponível em: <https://estadopb.com.br/2025/02/27/120-anos-de-energisa-uma-historia-de-energia-e-inovacao/> Acesso em: 25 set. 2025.

FERREIRA, Carlos Kawall Leal. Privatização do setor elétrico no Brasil. A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2000, p. 179-220. Disponível em: <http://web.bnDES.gov.br/bib/jspui/handle/1408/14479>. Acesso em: 06 set. 2025.

GALDI, Fernando C. Análise empírica de modelos de valuation no ambiente brasileiro: fluxo de caixa descontado versus modelo de Ohlson (RIV). **Revista Contabilidade & Finanças**, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/BR5JQ9fLQj5PpPCp8PkHq/?lang=pt>. Acesso em: 24 set. 2025.

GESEL / UFRJ. Regulação – Aneel abre consulta pública para atualizar regras de comercialização de energia. Agência CanalEnergia, 2025. Disponível em: <https://gesel.ie.ufrj.br/ife/iecc-323>. Acesso em: 25 set. 2025.

GOMES, João Paulo Pombeiro; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. O campo da energia elétrica no Brasil de 1880 a 2002. Rio de Janeiro: **Revista de Administração Pública**, vol. 43, n. 2, p. 295-321, mar./abr. 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-521121>. Acesso em: 06 set. 2025.

GUERRA, Pedro Eugênio Van Tol Amaral. **Valuation: métodos de avaliação de empresas e aplicabilidade em processos de fusão e aquisição empresarial.**

Monografia (Graduação) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em:
<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/174335/Monografia%20do%20Pedro%20Guerra.pdf>. Acesso em: 24 set. 2025.

IDEFA — Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Fusões & Aquisições. **Guia Prático de Avaliação de Empresas (Valuation)**. 2023. Disponível em:
<https://idefa.org.br/wp-content/uploads/2023/03/Guia-Pratico-Valuation.pdf>. Acesso em: 24 set. 2025.

ISRAEL, Sheila Mirian Barbosa; LIMA, Adilson Celestino de. **Valuation: um estudo sobre as estimativas geradas pela avaliação de múltiplos comparadas ao valor de mercado das empresas pertencentes ao setor de educação da BM&FBOVESPA**. Management Control Review, v.3, n.2, p.36-53, 2019. Disponível em:<https://www.journals.ufrpe.br/index.php/managementcontrolreview/article/view/2171>. Acesso em: 24 set. 2025.

KPMG Brasil. **Perspectivas de Investimento na Transição Energética: 2025 em diante**. São Paulo: KPMG, fev. 2025. Disponível em:
<https://kpmg.com/br/pt/home/insights/2025/02/perspectivas-investimento-transicao-energetica-2025-diante.html> Acesso em: 06 set. 2025.

Lion, Marianna Cruz. **Determinação do valor de empresas do setor de transmissão de energia elétrica: estudo de caso**. Projeto de Graduação – UFRJ/POLI/Curso de Engenharia de Produção, 2019. Disponível em:
<https://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10029271.pdf>. Acesso em: 24 set. 2025.

MACEDO, Luiz Alberto Bellucci; SANTOS, João Almeida. O Potencial e a Capacidade do Brasil de Investimentos na Economia Verde Com a Tendência da Transição Global no Século XXI. **Revista do Encontro de Gestão e Tecnologia**, FATEC Zona Leste. Disponível em:
https://revista.fateczl.edu.br/index.php/engetec_revista/article/view/310. Acesso em: 06 set. 2025.

MARCA, L.; et al. Análise fundamentalista na avaliação de empresas: indicadores e impactos. **Revista Gestão/Administrativa** (Gestão Contemporânea), 2023. Disponível em:
<https://sustenere.inf.br/index.php/rbadm/article/download/8253/4663/16741>. Acesso em: 24 set. 2025.

MARINHO RIBEIRO, P. O novo marco regulatório do setor elétrico, a expansão do mercado livre e impactos para a governança e investimentos. **Revista REDU (Unifacs)**, 2024. Disponível em:
<https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/viewFile/8920/5176>. Acesso em: 24 set. 2025.

MERCEDES, Sonia Seger Pereira; RICO, Julieta A. P.; POZZO, Liliana de Ysasa. Uma revisão histórica do planejamento do setor elétrico brasileiro. **Revista da USP**, São Paulo, v. 104, p. 13-36, 2019. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/106750>. Acesso em: 06 set. 2025.

Oliveira, Joice Garcia de. **Um modelo de análise fundamentalista para melhor seleção de ações** (dissertação/artigo de 2023). Repositório UFMG, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/server/api/core/bitstreams/5a3cac19-0d67-4afc-8490-174b6ec37896/content>. Acesso em: 24 set. 2025.

ORLANDI, Alex Gois; JUNIOR, Osmar Abílio de Carvalho; GUIMARÃES, Renato Fontes; JÚNIOR, Jayme Milanezi; GOMES, Roberto Arnaldo Trancoso; DE CARVALHO, Osmar Luiz Ferreira. Evolução das fontes eólicas e solar e o uso de inovações tecnológicas pela ANEEL para monitoramento. **Revista do TCU**, Brasília, v. 154, n. 1, p. 146-171, 2024. Disponível em:
<https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/1959>. Acesso em: 06 set. 2025.

OTEMPO. **Energisa comemora 120 anos com investimentos da ordem de R\$ 6,2 bilhões para 2025**. O Tempo, 26 fev. 2025. Disponível em:
<https://www.otempo.com.br/minas-sa/2025/2/26/energisa-comemora-120-anos-com-investimentos-da-ordem-de-r-6-2-bilhoes/> Acesso em: 25 set. 2025.

PASSADORE, Juliana de Almeida; RAMOS, Dorel Soares. **Aprimoramento do marco regulatório do setor elétrico brasileiro frente à abertura do mercado livre para todos os consumidores: uma proposta de transição para o futuro**. Universidade de São Paulo, 2023. Disponível em:
<https://repositorio.usp.br/item/003165961>. Acesso em: 25 set. 2025.

REIS, Denísio Sousa; RESENDE, Lousanne C. B.; SANTOS, Rosália G. C.; CALDAS, Sérgio C. **Análise fundamentalista na bolsa de valores brasileira: uma revisão da literatura**. DESTARTE, v.12, n.1, p.45–65, jun. 2023. Disponível em:
<https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/destarte/article/download/1518/1547>. Acesso em: 24 set. 2025.

REIS, L. V. B. **Análise fundamentalista aplicada às ações negociadas no mercado brasileiro**. Repositório UFU, 2020. Disponível em:
<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/30547/4/An%C3%A1liseFundamentalista%C3%A7%C3%B5es.pdf>. Acesso em: 24 set. 2025.

ROSSELLI, M. B. **Conceitos da análise fundamentalista com aplicação prática**. Repositório UNESP, 2023. Disponível em:
<https://repositorio.unesp.br/bitstreams/cc54599e-19be-467b-8c4c-95f07d56e54f/download>. Acesso em: 24 set. 2025.

SANTOS, Roberta Coelho dos. **Geração distribuída Brasil: perspectivas para a expansão da energia solar.** Monografia (ENAP), 2018. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/3547> Acesso em: 06 set. 2025.

SILVA, Jacqueline Pacheco da. Fluxo de Caixa Descontado na Avaliação de Empresas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação, v.9, n.3, mar. 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/download/9023/3558/13077>. Acesso em: 24 set. 2025.

TN SUSTENTÁVEL. Até 2026, Energisa vai investir R\$ 29,5 bilhões com foco na diversificação de negócios. TN Sustentável, 6 dez. 2021. Disponível em: <https://tnsustentavel.eco.br/noticia/ate-2026-energisa-vai-investir-r-295-bilhoes-com-foco-na-diversificacao-de-negocios/> Acesso em: 25 set. 2025.

VIDOR, Vanderlei; ZDANOWICZ, José Eduardo. **A relevância do valuation à tomada de decisão de investimentos na B3.** Seer Faccat, 2023. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/administracao/article/view/3287/1935>. Acesso em: 24 set. 2025.

VIEIRA, M. R. S.; LIMA FILHO, A. A.; SILVESTRIM, E. G. et al. Desafios e Perspectivas na Transição da Matriz Elétrica para o Uso de Energias Renováveis. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 2, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/3449> Acesso em: 06 set. 2025.

YANASSE, Débora; WERNECK, Bruno; RIBEIRO, Julia Braga. **Informativo do Setor Elétrico: Lei nº 14.300/2022 | Marco Legal da Geração Distribuída.** Taul & Chequer Advogados, 2022. Disponível em: <https://www.taulchequer.com.br/pt/insights/publications/2022/01/informativo-do-setor-eletro-lei-n143002022marco-legal-da-geracao-distribuida>. Acesso em: 25 set. 2025.