



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**Cálculo do valor justo da empresa Transmissora Aliança de
Energia Elétrica S.A.**

Lucas dos Santos Peixoto Guimaraes

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de janeiro, junho de 2024



Lucas dos Santos Peixoto Guimaraes

**Cálculo do valor justo da empresa Transmissora Aliança de
Energia Elétrica S.A.**

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de Graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de Graduação em Administração.

Orientador: André Cabús Klötzle

Rio de Janeiro

Junho de 2024

Agradecimentos

Muitas pessoas tiveram papel fundamental para a realização e conclusão deste trabalho. Primeiramente a Deus por me guiar em toda a minha trajetória.

Agradeço imensamente à minha família por todo o apoio e perseverança e em especial aos meus pais, Regina Lucia dos Santos e Wagner Peixoto Guimaraes que tanto lutaram para que eu pudesse ter uma educação de qualidade; à minha noiva, Letícia Dolem que esteve comigo em todos os momentos necessários.

Agradeço a todos os meus companheiros de área na Mesa de Renda Variável na Fami Capital, empresa na qual sou sócio com orgulho.

Gostaria de agradecer também a todo corpo docente do departamento de Administração de Empresas da Puc do Rio de Janeiro (IAG/Puc-Rio), assim como seus funcionários.

Resumo

Guimaraes, Lucas dos Santos Peixoto. Cálculo do valor justo da empresa Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. Rio de Janeiro, 2024. 37 p. Trabalho de Conclusão de Curso - Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O presente trabalho tem como objetivo calcular o valor justo das ações da Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. (Taesa), utilizando o método de fluxo de caixa descontado (DCF). A análise é baseada em dados financeiros históricos de 2018 a 2022, extraídos das demonstrações financeiras padronizadas (DFP) da empresa. Além disso, o desempenho financeiro futuro é previsto tendo em conta fatores econômicos e setoriais relevantes.

O estudo aplica um modelo de custo médio ponderado de capital (WACC) para determinar a taxa de desconto e incorpora prêmios de risco específicos da empresa no cálculo do CAPM. Detalha as fórmulas utilizadas para calcular o fluxo de caixa livre para a empresa (FCFF) e o fluxo de caixa livre para os acionistas (FCFE), incluindo o impacto das despesas de capital.

A Taesa foi selecionada com base em seu destaque no setor de transmissão de energia do Brasil, na estabilidade financeira e no apelo aos investidores de seu histórico de distribuição de dividendos. Este trabalho foi elaborado para fornecer uma avaliação detalhada e informada do valor da empresa, para auxiliar na tomada de decisões de investimento.

Os resultados mostram que o valor justo das ações da Taesa está relacionado ao valor atual de mercado com base no método DCF, fornecendo insights valiosos sobre se a empresa está potencialmente subvalorizada ou sobrevalorizada. A conclusão destaca a importância de uma análise rigorosa e informada para investidores e partes interessadas.

Palavras-chave: Valuation; Fluxo de Caixa Descontado; WACC; Taesa; Setor Elétrico.

Abstract

Guimaraes, Lucas dos Santos Peixoto. Calculation of the fair value of the company Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. Rio de Janeiro, 2024. 37 p. Trabalho de Conclusão de Curso - Administration Department. Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro.

The objective of this work is to calculate the fair value of the shares of Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. (Taesa) using the discounted cash flow (DCF) method. The analysis is based on historical financial data from 2018 to 2022, extracted from the company's standardized financial statements (DFP). Furthermore, future financial performance is forecast taking into account relevant economic and sectoral factors.

The study applies a weighted average cost of capital (WACC) model to determine the discount rate and incorporates company-specific risk premiums into the CAPM calculation. Details the formulas used to calculate free cash flow to the company (FCFF) and free cash flow to shareholders (FCFE), including the impact of capital expenditures.

Taesa was selected based on its prominence in Brazil's power transmission sector, financial stability and the investor appeal of its dividend distribution track record. This work is designed to provide a detailed and informed assessment of a company's value to assist in making informed investment decisions.

The results show that the fair value of Taesa shares is related to the current market value based on the DCF method, providing valuable insights into whether the company is potentially undervalued or overvalued. The conclusion highlights the importance of rigorous and informed analysis for investors and stakeholders.

Key-words: Valuation; Discounted Cash Flow; WACC; Taesa; Electrical Sector.

Sumário

1	Introdução.....	8
1.1	Introdução	8
2	Referencial Teórico.....	11
2.1.	Avaliação de Empresa.....	11
2.2.	Avaliação do Fluxo de Caixa Descontado.....	11
2.2.3.	Fluxo de Caixa para Acionistas (FCFE).....	12
2.2.4.	Fluxo de Caixa da Firma (FCFF)	12
2.2.5.	Custo Médio Ponderado de Capital (WACC).....	13
2.3.	Avaliação por Múltiplos.....	14
3	Metodologia	16
3.1.	Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP)	16
3.2.	Fórmulas Utilizadas	17
3.2.1.	Custo de Capital Próprio (Ke)	17
3.2.2.	Beta Alavancado	17
3.2.3.	Custo da Dívida (Kd)	18
3.2.4.	WACC	18
3.2.5.	Fluxo de Caixa da Firma (FCFF)	19
3.2.6.	Cálculos do Capital de Giro Operacional	20
3.2.7.	Valor Residual	20
4.	Avaliação da Empresa	22
4.1.	Setor de Energia.....	22
4.1.1	A Taesa.....	23
4.2.	Análise Histórica e Projeções	24
4.2.2.1.	Receita Líquida.....	25
4.2.2.2.	Resultado Operacional	26
4.2.2.3.	Despesas Operacionais.....	26
4.2.2.4.	Resultado Financeiro	27
4.2.2.5.	Impostos e Contribuições	28
4.2.2.6.	Lucro Líquido.....	28
4.2.2.7.	Investimentos em CAPEX.....	29
4.2.2.8.	Capital de Giro.....	29
4.2.2.9.	Fluxo de Caixa.....	30
4.3.	Aplicação do Fluxo de Caixa Descontado (FCD).....	30
4.3.1.	Determinação do WACC.....	31

4.3.1.1. Estimativa do Beta (β)	31
4.3.1.2. Taxa Livre de Risco	32
4.3.1.3. Projeções de Inflação	32
4.3.1.5. Custo do Capital Próprio (K_e)	32
4.3.1.6. Custo do Capital de Terceiros (K_d)	33
4.3.1.7. WACC	34
4.3.2. Cálculo do Valor Justo	34
4.3.2.1. Desconto dos Fluxos de Caixa Projetados	35
4.3.2.2. Valor Residual	35
4.3.2.3. Valoração da Empresa	35
5. Conclusões	36
6. Bibliografia	37

1 Introdução

1.1 Introdução

A realização de uma análise de valuation é uma prática essencial para avaliar o valor justo de uma empresa e desempenha um papel crucial na tomada de decisões de investimentos. Segundo Damodaran (2012), o valuation fornece uma base sólida e objetiva para avaliar o valor de uma empresa, auxiliando investidores, acionistas e gestores na tomada de decisões informadas.

No presente estudo, direcionamos nossa atenção para a Taesa (Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.), uma das principais empresas de transmissão de energia elétrica no Brasil. Por meio da abordagem do fluxo de caixa descontado (FCD), nosso objetivo é estimar o valor intrínseco da Taesa, considerando suas perspectivas de geração de fluxo de caixa futuro.

Ao utilizar o FCD, consideramos não apenas os resultados históricos da Taesa, mas também suas projeções de fluxo de caixa futuro, ajustadas ao risco e ao custo de oportunidade do capital. De acordo com Penman (2013), a análise de fluxo de caixa descontado é uma técnica amplamente reconhecida para a avaliação de empresas, proporcionando uma visão abrangente do valor presente dos fluxos de caixa futuros da empresa.

Ao realizar o valuation da Taesa, levaremos em consideração diversos fatores, como as perspectivas do setor de transmissão de energia elétrica, as condições macroeconômicas, as regulamentações governamentais pertinentes e os riscos específicos da empresa. Conforme apontado por Fernandes e Pereira (2020), a análise de valuation deve incorporar uma visão holística do ambiente externo e interno da empresa para garantir uma estimativa precisa e realista do valor intrínseco.

A avaliação criteriosa do valor justo da Taesa é de suma importância para a tomada de decisão de investimentos. Segundo Brigham e Ehrhardt (2013), a

análise de valuation fornece aos investidores uma estimativa realista do valor intrínseco da empresa, permitindo a identificação de oportunidades de investimento atrativas e a análise de risco associada a essas decisões.

O presente trabalho, tem como objetivo utilizar técnicas de Valuation, especificamente, o Fluxo de Caixa Descontado (FCD), uma avaliação intrínseca, que para Damodaran (2011, p.5), “a avaliação intrínseca oferece visão mais ampla dos fatores determinantes do valor de uma empresa ou ação”, para encontrar o valor justo por ação da empresa Taesa S.A.

Este estudo busca contribuir para uma melhor compreensão do valor justo da Taesa, fornecendo informações relevantes para investidores e stakeholders interessados no setor de transmissão de energia elétrica no Brasil, promovendo a transparência e a objetividade nas decisões de investimento.

1.2. Objetivo do Estudo

O objetivo deste estudo é calcular o valor justo das ações da Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. (Taesa) utilizando o método de Fluxo de Caixa Descontado (FCD).

1.3. Objetivos Intermediários do Estudo

Primeiramente, precisamos contextualizar os conceitos de preço e valor, abordando a teoria de valuation. Em seguida, analisaremos o contexto do setor de transmissão de energia elétrica no Brasil e a posição da Taesa dentro desse setor. Depois, discutiremos a história da empresa e seu desempenho financeiro recente. Nos capítulos finais, apresentaremos os métodos de valuation utilizados e determinaremos o valor justo das ações da Taesa.

1.4. Delimitação do Estudo

O estudo está delimitado ao contexto histórico e financeiro da Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. (Taesa), abrangendo a análise fundamentalista da empresa com base em seus dados financeiros de 2018 a 2022.

1.5. Justificativa e Relevância do Estudo

A Taesa é uma das principais empresas no setor de transmissão de energia elétrica no Brasil, conhecida por sua estabilidade financeira e histórico de distribuição de dividendos. Este estudo é motivado pela necessidade de entender se o preço atual das ações reflete seu valor intrínseco. A avaliação proporcionará insights valiosos para investidores sobre a potencial subvalorização ou sobrevalorização das ações da Taesa, auxiliando na tomada de decisões de investimento informadas.

2 Referencial Teórico

2.1. Avaliação de Empresa

Damodaran (2012) aponta que vários são os modelos utilizados para a precificação das ações, e que o investidor deve estar atento a qual melhor se aplica ao tipo de empresa a que se deseja avaliar. “Os modelos e as abordagens são idênticos para todas as empresas, mas as escolhas que fazemos e a ênfase que damos aos inputs variam entre as empresas” (DAMODARAN, 2012, p. 141). Dessa forma é imprescindível conhecer os modelos.

Dentre os modelos, abordou-se nesse estudo o modelo de Avaliação Relativa e Avaliação do Fluxo de Caixa Descontado. Os dois métodos escolhidos são os que melhor se aplicam a esse perfil de empresa, pois, segundo Ribeiro, Carvalho e Queiroz (2019, p. 2) os métodos supracitados são, “ante a complexidade das empresas e do ambiente de avaliação, os principais métodos de avaliação utilizados”.

2.2. Avaliação do Fluxo de Caixa Descontado

Esclarece Materlanc, Pasin e Cavalcante (2005) o FCD é o método embasado na concepção dos valores e períodos, em que estarão liberados os fluxos de caixa operacionais para os portadores de capital. Sendo assim, pode-se deduzir que o valor da empresa é aferido através das possíveis riquezas que o negócio é apto de produzir 22 futuramente, que é levado ao valor presente para analisar o tempo e risco relativo ao investimento.

afretamento de sondas e perfurações de poços. A incerteza do sucesso é normalmente muito alta e difícil de determinar, o que acarreta numa dificuldade extrema de avaliação de resultado (Cardoso, 2005).

2.2.3. Fluxo de Caixa para Acionistas (FCFE)

Segundo Damodaran (2007), o fluxo de caixa do acionista é calculado como tal:

FCFE = Lucro Líquido + Depreciação e Amortização + Captação de Dívidas –

Despesas Financeiras – Variação do Capital de Giro

Como se pode observar, é o caixa disponível aos acionistas após descontadas todas as despesas, os investimentos de capital e o pagamento de juros e principal.

2.2.4. Fluxo de Caixa da Firma (FCFF)

Para o fluxo de caixa da firma, a principal diferença é que ele não desconta o pagamento de dívidas, assim como não soma a captação das mesmas, de modo que:

FCFF = EBIT – Impostos + Depreciação e Amortização – Investimentos (CAPEX) – Variação do Capital de Giro

ou: FCFF = FCFE – Captação de Dívidas + Despesas Financeiras.

2.2.5. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

De acordo com Ross (2008), o WACC (WACC - weighted average cost of capital), significa a média ponderada entre o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros após o imposto de renda.

Logo pode-se utilizar a seguinte formula:

$$WACC = Ke \times \left(\frac{E}{D+E} \right) + Kd \times \left(\frac{D}{D+E} \right)$$

Onde,

WACC = Weighted Average Cost of Capital

Ke = Custo de capital aos acionistas

Kd = Custo da divida

E = Total de patrimônio líquido (equity)

D = Total de divida (debt)

$$WACC = (E/V) \times R_E + (D/V) \times R_D \times (1-T_C)$$

onde,

E = montante de capital próprio utilizado no projeto

D = montante de capital de terceiros utilizado no projeto

V = valor total da soma entre capital próprio e de terceiros utilizado no projeto

R_E = custo de capital próprio

R_D = custo de capital de terceiros

T_C = alíquota de imposto de

renda

2.3. Avaliação por Múltiplos

Para avaliar o valor de um ativo no mercado com base na comparação de múltiplos, é crucial examinar seus pares - ativos que possuem características semelhantes.

Esse método funciona como um indicador para determinar se o ativo em questão está acima ou abaixo da média de seus similares. Embora seja uma abordagem simples e eficaz, capaz de fornecer resultados satisfatórios, também possui suas vulnerabilidades, especialmente quando há uma bolha especulativa no setor, o que pode distorcer as conclusões.

Conforme mencionado por Damodaran (2007, p. 17), ao comparar os preços do ativo com os “similares” no mercado, é necessário normalizar os valores de alguma maneira.

Para isso, são utilizados os chamados múltiplos de mercado para variáveis compartilhadas entre os ativos, como lucros, fluxos de caixa, patrimônio líquido e receitas.

Além disso, essa abordagem parte do princípio de que o preço de uma empresa ou ação dela que está sendo avaliada será semelhante ao preço das outras empresas consideradas comparáveis e que o mercado precifica corretamente essas empresas comparáveis em média.

Os principais sinais desse modelo são:

Relação preço/lucro (P/L);

Relação preço/patrimônio líquido (P/VP);

Relação preço/vendas (P/V); e

Valor da empresa/EBITDA (EV/EBITDA).

Onde:

Valor de mercado = Preço por ação x Número de ações;

Valor da empresa (EV) = Valor de mercado + Valor das dívidas - Caixa e investimentos.

3 Metodologia

3.1. Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP)

A avaliação financeira de uma empresa depende de Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP). A Demonstração de Fluxo de Caixa, a Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) e o Balanço Patrimonial estão entre elas. Essas demonstrações fornecem uma visão clara e padronizada da saúde financeira da empresa, permitindo comparações consistentes com outras empresas do setor ao longo do tempo.

Balanço Patrimonial: O balanço patrimonial é uma demonstração contábil que mostra como a empresa estava financeiramente no momento. Ele é dividido em patrimônio líquido (diferenças entre ativos e passivos), ativos (direitos e bens) e passivos. Para garantir que você seja comparável com outras empresas, a padronização do balanço patrimonial envolve classificar os ativos e passivos de forma adequada.

Demonstração de Resultado do Exercício (DRE): A DRE mostra a performance operacional da empresa ao longo de um período específico, detalhando receitas, custos e despesas, resultando no lucro ou prejuízo líquido. A padronização da DRE implica na categorização adequada das receitas e despesas, seguindo normas contábeis que asseguram a precisão e a relevância das informações.

Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC): A DFC detalha as entradas e saídas de caixa durante um período, segregando-as em atividades operacionais, de investimento e de financiamento. A padronização da DFC é crucial para avaliar a liquidez da empresa e sua capacidade de gerar caixa.

3.2. Fórmulas Utilizadas

As fórmulas utilizadas na avaliação via Fluxo de Caixa Descontado (FCD) são essenciais para calcular o valor justo da empresa. Abaixo estão as fórmulas principais e suas respectivas aplicações:

3.2.1. Custo de Capital Próprio (Ke)

O custo de capital próprio (Ke) é a taxa de retorno exigida pelos acionistas para investir na empresa. Ele é geralmente calculado utilizando o modelo de precificação de ativos de capital (CAPM):

$$Ke = R_f + \beta(R_m - R_f) + R_p$$

Onde:

- R_f é a taxa livre de risco (geralmente, a taxa de títulos governamentais).
- β é o coeficiente de risco da empresa em relação ao mercado.
- R_m é a taxa de retorno do mercado.
- R_p é o prêmio de risco específico da empresa.

3.2.2. Beta Alavancado

O beta alavancado (β) reflete o risco da empresa, considerando sua estrutura de capital. Ele é calculado a partir do beta desalavancado (beta do setor) ajustado pelo nível de endividamento da empresa:

$$\beta_a = \beta_{na} \left[1 + (1 - T) * \left(\frac{D}{E} \right) \right]$$

Onde:

- β_{na} é o beta do setor.

- D é a dívida da empresa.
- E é o patrimônio líquido da empresa.
- T é a alíquota de imposto.

3.2.3. Custo da Dívida (Kd)

O custo da dívida (Kd) é a taxa de juros efetiva que a empresa paga sobre suas obrigações de dívida. Ele é calculado como:

$$Kd = i \times (1 - T)$$

Onde:

- *i* é a taxa de juros nominal das dívidas.
- T é a alíquota de imposto, que ajusta o custo da dívida para refletir o benefício fiscal.

3.2.4. WACC

De acordo com Ross (2008), o WACC significa a média ponderada entre o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros após o imposto de renda.

Logo pode-se utilizar a seguinte fórmula:

$$WACC = Ke \times \left(\frac{E}{D+E} \right) + Kd \times \left(\frac{D}{D+E} \right)$$

Onde,

WACC = Weighted Average Cost of Capital

Ke = Custo de capital aos acionistas

Kd = Custo da dívida

E = Total de patrimônio líquido (equity)

D = Total de dívida (debt)

onde,

E = montante de capital próprio utilizado no projeto

D = montante de capital de terceiros utilizado no projeto

V = valor total da soma entre capital próprio e de terceiros utilizado no projeto

R_E = custo de capital próprio

R_D = custo de capital de terceiros

T_C = alíquota de imposto de
renda

3.2.5. Fluxo de Caixa da Firma (FCFF)

O Fluxo de Caixa Livre para a Firma (FCFF) representa o fluxo de caixa disponível para todos os investidores da empresa, tanto acionistas quanto credores, após todas as despesas operacionais, impostos e investimentos em capital de giro e ativos fixos terem sido pagos. É uma medida essencial para a avaliação via Fluxo de Caixa Descontado (FCD), pois fornece uma visão clara da capacidade da empresa de gerar caixa a partir de suas operações principais.

A fórmula básica para calcular o FCFF é:

$$\text{FCFF} = \text{EBIT} \times (1 - T) + \text{Depreciação e Amortização} - \text{CAPEX} - \Delta \text{Capital de Giro}$$

- EBIT (Earnings Before Interest and Taxes): Lucro antes de juros e impostos.
- T : Alíquota de imposto de renda.
- Depreciação e Amortização: Custo não monetário que é adicionado de volta ao lucro operacional.
- CAPEX (Capital Expenditures): Investimentos em ativos fixos.
- Δ Capital de Giro: Mudança no capital de giro operacional (ativos circulantes menos passivos circulantes).

3.2.6. Cálculos do Capital de Giro Operacional

O Capital de Giro Operacional é a diferença entre os ativos circulantes operacionais e os passivos circulantes operacionais. É uma medida crucial para garantir que a empresa tem os recursos necessários para manter suas operações diárias e cumprir suas obrigações de curto prazo. A fórmula para calcular o Capital de Giro Operacional é:

$$\text{Capital de Giro Operacional} = \text{Ativos Circulantes Operacionais} - \text{Passivos Circulantes Operacionais}$$

Ativos Circulantes Operacionais: Incluem caixa, contas a receber e estoques.

Passivos Circulantes Operacionais: Incluem contas a pagar, despesas acumuladas e outras obrigações de curto prazo.

Para calcular a variação do capital de giro (Δ Capital de Giro), utilizamos:

$$\Delta \text{ Capital de Giro} = \text{Capital de Giro Operacional no Fim do Período} - \text{Capital de Giro Operacional no Início do Período.}$$

Essa variação é importante porque representa a necessidade de investimento em capital de giro para sustentar o crescimento das operações da empresa.

3.2.7. Valor Residual

O Valor Residual, também conhecido como valor terminal, é uma estimativa do valor da empresa ao final do período de projeção. Ele é crucial para a avaliação de Fluxo de Caixa Descontado, pois frequentemente representa uma parte significativa do valor total da empresa. O Valor Residual pode ser calculado de várias maneiras, mas uma das mais comuns é o método da perpetuidade, que assume que os fluxos de caixa livres crescerão a uma taxa constante indefinidamente.

A fórmula para o Valor Residual utilizando o método da perpetuidade é:

$$\text{Valor Residual} = \frac{\text{FCFF no Último Ano} \times (1+g)}{WACC-g}$$

Onde:

- **FCFF no Último Ano:** Fluxo de caixa livre para a firma no último ano do período de projeção.
- **g:** Taxa de crescimento perpétuo dos fluxos de caixa.
- **WACC:** Custo médio ponderado de capital.

Outra abordagem é o método de múltiplos, que aplica um múltiplo financeiro (como EV/EBITDA) ao EBITDA projetado no último ano:

$$\text{Valor Residual} = \text{EBITDA no Último Ano} \times \text{Múltiplo}$$

Escolher a abordagem correta depende do contexto da empresa e da disponibilidade de dados comparáveis no mercado.

4. Avaliação da Empresa

4.1. Setor de Energia

O setor de energia na Bolsa de Valores Brasileira (B3) desempenha um papel crucial, englobando empresas que atuam na geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Este setor atrai investidores devido ao seu valor e à estabilidade de seus lucros.

A geração de energia inclui fontes como hidrelétricas, usinas térmicas, eólicas e solares. Empresas como Eletrobras e Engie Brasil são exemplos notáveis deste segmento. A energia gerada pode ser comercializada em mercados livres ou regulados, assegurando rendimentos estáveis por meio de contratos de longo prazo.

A transmissão envolve o transporte da energia gerada para subestações de distribuição, utilizando linhas aéreas de energia. Empresas como TAESA e ISA CTEEP são destaques nesse segmento. O setor de transmissão é visto como um dos mais previsíveis do mercado de ações, com características semelhantes às dos títulos de renda fixa. A remuneração é garantida pela disponibilidade da linha, independentemente do volume de energia transmitido, proporcionando rendimentos estáveis e previsíveis, atraindo investidores que buscam baixo risco e lucros seguros.

A distribuição diz respeito ao fornecimento de eletricidade das subestações até os consumidores finais, que incluem residências, empresas e indústrias. Empresas como Energisa e Light atuam nesta área. Elas compram energia elétrica dos geradores e a fornecem aos consumidores a preços fixados pela Autoridade Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

O setor de energia na B3 é diversificado e essencial, com cada segmento enfrentando seus próprios desafios e oportunidades. O segmento de transmissão, em particular, se destaca pela sua previsibilidade e rentabilidade estável, atraindo investidores que buscam segurança em seus investimentos.

4.1.1 A Taesa

De acordo com a própria Companhia em sua apresentação institucional, a história da TAESA tem início em 2000, com o Leilão 002/2000-ANEEL realizado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Esse leilão incluía várias instalações de transmissão de energia elétrica, divididas em três lotes (A, B e C). Em 2003, o controle das concessionárias vencedoras dos lotes A e C foi transferido para a Terna S.p.A, uma empresa italiana especializada em transmissão de energia elétrica.

Em 2006, a Terna S.p.A decidiu criar no Brasil uma holding para controlar essas concessionárias, formando assim a Terna Participações S.A. Entre 2003 e 2009, a Terna adquiriu mais cinco concessionárias através de suas subsidiárias. Em novembro de 2009, a Terna S.p.A vendeu a Terna Participações S.A. para o Fundo de Investimento em Participações Coliseu e para a Cemig Geração e Transmissão S.A.

Com a mudança de controladores, a Terna Participações S.A. mudou seu nome para Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. (TAESA). Atualmente, o FIP Coliseu detém 22% das ações da TAESA, a CEMIG possui 43% e o mercado (free float) detém 35% das ações.

No final de 2016, o FIP Coliseu vendeu toda a sua participação para a multinacional colombiana de energia elétrica Interconexión Eléctrica S.A.

Segundo a Companhia, ao assumir todas as concessões anteriormente pertencentes à Terna, a TAESA "iniciou um processo de crescimento sustentável, visando agregar valor à Companhia e aos seus acionistas". Atualmente, é a maior transmissora privada do Brasil em termos de concentração de receitas derivadas da prestação de serviços públicos de transmissão de energia elétrica.

De acordo com a administração da empresa, desde 2009, a TAESA tem aumentado o número de concessões de transmissão de energia elétrica sob seu

controle, seja por meio de vitórias em leilões nacionais ou por aquisições e reestruturações.

Finalmente, é importante notar que, em outubro de 2006, a companhia abriu seu capital na bolsa brasileira e, em julho de 2012, a emissão de ações elevou o percentual do free float para aproximadamente 37% das ações ordinárias da Companhia, conforme demonstrado nas Demonstrações Financeiras Padronizadas da TAESA.

Composição Acionária

Acionista	Qtde. Ações Ordinárias	% ON	Qtde. Ações Preferenciais	% PN	Qtde. Total de Ações	% Total
CEMIG	218.370.005	36,97	5.646.184	1,28	224.016.189	21,68
ISA Brasil	153.775.790	26,03	-	-	153.775.790	14,88
Mercado	218.568.274	37,00	437.136.468	98,72	655.704.742	63,44
Total	590.714.069	100,00	442.782.652	100,00	1.033.496.721	100,00

OBS: Da composição acima mencionada: (i) a CEMIG detém 6 ações ordinárias e 2.823.092 Units não considerado no acordo de acionistas; (ii) a ISA Brasil detém apenas ações consideradas no acordo de acionistas; e (iii) o Mercado detém um total de 655.704.742 ações, onde em 31/12/2023, formavam 186.838.833 Units, 31.729.441 ordinárias e 63.458.802 preferenciais.

Fonte: Relações com investidores Taesa

4.2. Análise Histórica e Projeções

Nesta seção, serão apresentadas algumas Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs), especificamente a DRE e o Balanço Patrimonial, do período de análise, 2013 a 2018. Em seguida, serão demonstradas as premissas para as projeções para os próximos 5 anos, a partir de 2019, com o intuito de projetar o fluxo de caixa futuro da empresa.

4.2.1. Projeções de Fluxo de Caixa

As projeções de fluxo de caixa são estimativas financeiras que visam prever as entradas e saídas de dinheiro de uma empresa ao longo de um determinado período futuro. Essas projeções são fundamentais para a avaliação financeira e planejamento estratégico da empresa, permitindo que gestores e investidores tomem decisões informadas.

4.2.2. Resultados Históricos

DRE	2019	2020	2021	2022	2023
TOTAL DA RECEITA OPERACIONAL BRUTA	3.494.711.001	8.909.367.113	9.674.644.141	7.792.098.044	8.205.241.980
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	3.161.183.626	8.154.718.945	8.948.361.155	7.162.689.616	7.484.534.705
Custos e Despesas	(1.139.236.826)	(2.857.195.859)	(2.056.229.382)	(1.490.159.722)	(2.731.005.933)
RESULTADO OPERACIONAL ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO	1.998.361.445	5.259.205.051	6.837.786.251	5.607.023.193	4.708.549.482
RECEITAS (DESPESAS) FINANCEIRAS	-	-	-	-	-
RESULTADO ANTES DOS TRIBUTOS SOBRE O LUCRO	2.129.590.382	5.934.105.678	7.007.654.734	5.345.216.401	3.467.859.131
RESULTADO DO EXERCÍCIO	1.864.543.598	4.920.489.650	5.813.944.730	4.559.481.522	3.247.944.023
Participação dos acionistas não-controladores	912.428	-	-	-	-
EBITDA	2.079.171.986	5.234.370.921	6.892.136.794	5.672.529.894	4.753.528.772
Margem EBITDA	65,8%	64,2%	77,0%	79,2%	63,5%

Balanco	2019	2020	2021	2022	2023
Ativo					
Total do Ativo Circulante	6.704.859	12.787.542	9.584.376	13.990.286	14.433.689
Total do Ativo Não Circulante	15.228.090	41.072.351	52.679.538	56.795.250	61.674.982
Total do Ativo	21.932.853	50.599.150	62.263.914	70.785.536	76.108.671
Passivo					
Total do Passivo Circulante	2.054.507	3.995.458	4.670.643	4.709.122	5.625.909
Total do Passivo Não Circulante	9.944.879	27.353.464	31.005.709	38.156.043	43.970.670
Patrimônio líquido	-	-	-	-	-
Atribuído a participação dos acionistas controladores	9.933.541	22.510.974	26.587.562	27.920.371	26.512.092
Participação de acionistas não controladores	22	-	-	-	-
Total do Patrimônio Líquido	9.933.563	22.510.974	26.587.562	27.920.371	26.512.092
Total do Passivo e do Patrimônio Líquido	21.932.950	53.859.896	62.263.914	70.785.536	76.108.671

4.2.2.1. Receita Líquida

DRE	2018	2019	2020	2021	2022	2023
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	3.748.553	3.161.183.626	8.154.718.945	8.948.361.155	7.162.689.616	7.484.534.705
CUSTOS DOS BENS E/OU SERVIÇOS VENDIDOS						
Pessoal	(306.740)	(232.513.415)	(407.858.037)	(446.303.295)	(513.751.095)	(587.707.965)
Material	(467.984)	(772.385.438)	(2.226.807.625)	(1.356.553.858)	(647.353.202)	(1.816.640.574)
Serviços de Terceiros	(130.363)	(102.618.416)	(171.882.493)	(189.818.497)	(213.434.272)	(283.989.811)
Depreciação e Amortização	(15.706)	(23.585.355)	(38.318.035)	(54.345.522)	(65.506.701)	(44.979.290)
Gerais e Administrativas	-	-	-	-	-	-
Outras despesas Operacionais	(71.572)	(31.719.556)	(50.647.704)	(63.553.732)	(115.621.152)	(42.667.584)
Custos e Despesas	(976.659)	(1.139.236.826)	(2.857.195.859)	(2.056.229.382)	(1.490.159.722)	(2.731.005.933)

4.2.2.2. Resultado Operacional

DRE	2019	2020	2021	2022	2023
RECEITA OPERACIONAL BRUTA					
Disponibilização do sistema de transmissão					
Operação e Manutenção	1.057.288.683	1.664.862.155	1.936.592.535	2.473.906.736	2.697.178.251
Remuneração do ativo contratual de concessão	883.399.954	1.611.716.387	1.941.061.172	2.607.553.575	2.800.005.303
Correção monetária do ativo contratual	293.432.553	1.799.629.063	3.369.593.124	2.176.417.023	502.907.542
Implementation of Infrastructure	1.308.205.958	3.795.430.184	2.410.533.454	554.920.933	2.050.205.678
Outras Receitas	23.325.878	93.105.688	79.128.256	120.183.396	135.378.118
Parcela Variável	(23.568.427)	(54.431.609)	(62.264.400)	(140.883.618)	19.567.088
TOTAL DA RECEITA OPERACIONAL BRUTA	3.494.711.001	8.909.367.113	9.674.644.141	7.792.098.044	8.205.241.980
Deduções da receita operacional bruta	(333.527.375)	(754.648.168)	(726.282.986)	(629.408.429)	(720.707.275)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	3.161.183.626	8.154.718.945	8.948.361.155	7.162.689.616	7.484.534.705
CUSTOS DOS BENS E/OU SERVIÇOS VENDIDOS	(1.162.822.181)	(2.895.513.894)	(2.110.574.904)	(1.555.666.423)	(2.775.985.224)
Pessoal	(232.513.415)	(407.858.037)	(446.303.295)	(513.751.095)	(587.707.965)
Material	(772.385.438)	(2.226.807.625)	(1.356.553.858)	(647.353.202)	(1.816.640.574)
Serviços de Terceiros	(102.618.416)	(171.882.493)	(189.818.497)	(213.434.272)	(283.989.811)
Depreciação e Amortização	(23.585.355)	(38.318.035)	(54.345.522)	(65.506.701)	(44.979.290)
Gerais e Administrativas	-	-	-	-	-
Outras despesas Operacionais	(31.719.556)	(50.647.704)	(63.553.732)	(115.621.152)	(42.667.584)
Custos e Despesas	(1.139.236.826)	(2.857.195.859)	(2.056.229.382)	(1.490.159.722)	(2.731.005.933)
Ganho na remensuração na aquisição do controle na UNISA	-	-	-	-	-
Ganhos (perdas) nas aquisições de empresas	29.434	-	-	-	-
RESULTADO OPERACIONAL ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO	1.998.361.445	5.259.205.051	6.837.786.251	5.607.023.193	4.708.549.482

4.2.2.3. Despesas Operacionais

Dentro de uma Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), as Despesas Operacionais são os custos incorridos pela empresa para manter suas atividades principais e gerar receitas. Elas incluem todos os gastos necessários para a operação do negócio que não estão diretamente relacionados ao custo dos produtos vendidos (CPV) ou ao custo dos serviços prestados.

No setor de transmissão de energia, a distinção entre custo e despesas pode se tornar nebulosa. As empresas de transmissão têm estruturas de custo e despesas operacionais que frequentemente se sobrepõem devido à natureza de suas atividades.

Custos Operacionais: Envolvem gastos diretamente relacionados à operação e manutenção das linhas de transmissão, como manutenção de equipamentos, monitoramento e reparos, e custos com pessoal técnico.

Despesas Operacionais: Incluem despesas administrativas e de suporte necessárias para manter as operações funcionando eficientemente, como gestão de projetos, planejamento estratégico, e serviços administrativos.

4.2.2.4. Resultado Financeiro

O resultado financeiro é uma parte essencial da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), pois reflete o desempenho financeiro da empresa em suas atividades de investimento e financiamento. Ele engloba as receitas e despesas relacionadas a juros, investimentos, empréstimos e outras operações financeiras não operacionais.

Para a empresa, o resultado financeiro é crucial, pois fornece insights sobre sua gestão financeira e sua capacidade de utilizar recursos financeiros de forma eficiente. Um resultado financeiro positivo pode indicar uma boa rentabilidade em investimentos ou uma gestão eficaz da dívida, enquanto um resultado negativo pode sinalizar problemas de endividamento ou baixa rentabilidade de investimentos.

No contexto do setor, o resultado financeiro assume uma importância ainda maior, especialmente em empresas que realizam altos níveis de investimentos, como as do setor de energia. Empresas de energia frequentemente emitem debêntures para financiar seus projetos de expansão e modernização da infraestrutura. O alto volume de debêntures emitidas reflete a confiança dos investidores na empresa e no setor como um todo.

Além disso, o fluxo de caixa "bonds-like" das empresas de energia, especialmente as do segmento de transmissão, é um ponto de destaque. Esse fluxo de caixa é considerado "bonds-like" devido à sua previsibilidade e estabilidade, semelhante aos pagamentos de títulos de renda fixa. Isso ocorre porque as empresas de transmissão têm contratos de concessão de longo prazo e regulamentados, garantindo receitas estáveis e previsíveis ao longo do tempo.

Portanto, o resultado financeiro não apenas reflete a saúde financeira individual de uma empresa, mas também é um indicador-chave para avaliar o

desempenho e a atratividade do setor como um todo, especialmente no contexto de investimentos de longo prazo e emissões de debêntures.

DRE	2018	2019	2020	2021	2022	2023
RECEITAS (DESPESAS) FINANCEIRAS	-	-	-	-	-	-
Renda de aplicação financeira	144.968	171.755.624	107.027.888	70.494.546	382.591.202	360.672.540
Despesas Financeiras	295.019	(615.331.359)	(1.163.331.198)	(2.006.527.579)	(2.411.596.512)	(2.778.683.295)
Empréstimos e financiamentos	(130.384)	(67.048.083)	(571.104.940)	(157.142.219)	191.104.753	18.211.261
Variações Monetárias e Cambiais	-	-	-	-	-	-
Instrumentos financeiros derivativos	70.490	22.153.281	451.693.909	(47.457.020)	(292.327.309)	(63.157.399)
Atualização a valor justo	-	-	-	-	-	-
Debêntures	(615.973)	(540.256.226)	(1.001.089.437)	(1.755.914.949)	(2.243.591.281)	(2.629.931.609)
Arrendamento	-	(5.515.680)	(7.014.460)	(6.864.632)	(2.689.508)	(905.470)
Outras Receitas (Despesas) Financeiras	(14.705)	(24.665.651)	(35.819.118)	(39.151.449)	(64.093.167)	(102.900.078)
Resultado Financeiro	(539.535)	(443.578.152)	(1.056.303.952)	(1.936.035.723)	(2.029.005.310)	(2.418.010.755)

4.2.2.5. Impostos e Contribuições

O imposto de renda e a contribuição social do exercício corrente são calculados com base no regime do lucro presumido considerando as seguintes premissas: Imposto de renda - base de cálculo de 8% da receita, alíquota do imposto de renda de 15% e adicional de 10% sobre a base tributável excedente de R\$240; e Contribuição social - base de cálculo de 12% da receita e alíquota da contribuição social de 9%.

A base de cálculo é a receita bruta auferida trimestralmente acrescida de ganhos de capital, dos rendimentos e ganhos líquidos auferidos em aplicações financeiras (renda fixa e variável) e das variações monetárias ativas e demais resultados positivos obtidos pela Companhia.

DRE	2018	2019	2020	2021	2022	2023
RESULTADO ANTES DOS TRIBUTOS SOBRE O LUCRO	2.941.717	2.129.590.382	5.934.105.678	7.007.654.734	5.345.216.401	3.467.859.131
Imposto de renda e contribuição social	(387.558)	(265.046.784)	(1.013.616.029)	(1.193.710.003)	(785.734.879)	(219.915.108)

4.2.2.6. Lucro Líquido

DRE	2018	2019	2020	2021	2022	2023
RESULTADO ANTES DOS TRIBUTOS SOBRE O LUCRO	2.941.717	2.129.590.382	5.934.105.678	7.007.654.734	5.345.216.401	3.467.859.131
Imposto de renda e contribuição social	(387.558)	(265.046.784)	(1.013.616.029)	(1.193.710.003)	(785.734.879)	(219.915.108)
RESULTADO DO EXERCÍCIO	2.554.159	1.864.543.598	4.920.489.650	5.813.944.730	4.559.481.522	3.247.944.023
Participação dos acionistas não-controladores	-	912.428	-	-	-	-

4.2.2.7. Investimentos em CAPEX

O Capex representa a aquisição de bens do ativo imobilizado e intangível, ou seja, são os investimentos realizados para manter a produção de um serviço ou manter o funcionamento de um negócio.

Como a dinâmica do setor de transmissão de energia é bem própria, o capex é uma variável muito importante para os modelos de projeção.

A empresa tem como boa prática divulgar a expectativa de capex para os próximos anos, desta forma, os números utilizados na projeção seguem essa premissa.

Investimentos	2019	2020	2021	2022	2023
Capex	430.000.000	980.000.000	430.500.000	17.500.000	1.976.000.000

4.2.2.8. Capital de Giro

O capital de giro representa os recursos essenciais para sustentar as operações da empresa, garantindo a continuidade das suas atividades. Para calcular o capital de giro, utilizamos quatro informações retiradas do balanço patrimonial da companhia: ativo circulante, caixa e aplicações, passivo circulante e dívida de curto prazo. Com esses dados, o cálculo é realizado da seguinte maneira:

Capital de Giro = (ativo circulante – caixa e aplicações) – (passivo circulante – dívida de curto prazo)

4.2.2.9. Fluxo de Caixa

Para realizar a projeção do FCFF, utilizamos o método de Fluxo de Caixa Livre para a Firma (FCFF) calculado a partir do Ebit, ajustado pelo Imposto de Renda, Depreciação, Capex e variação do Capital de Giro. Este método foi escolhido por sua capacidade de fornecer uma estimativa detalhada e abrangente do fluxo de caixa disponível para todos os investidores da empresa, incluindo acionistas e credores.

O Prêmio de Risco Específico da Empresa foi considerado no cálculo do CAPM para ajustar o risco não diversificável específico da Taesa. Este prêmio é comumente utilizado em avaliações de empresas com características particulares que aumentam seu risco específico. Segundo Damodaran (2002), "a adição de um prêmio de risco específico pode ser justificada quando a empresa enfrenta riscos idiossincráticos significativos que não são capturados pelo beta do mercado" (Damodaran, A. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. Wiley Finance, 2002).

FCFF	2023	2024e	2025e	2026e	2027e
EBIT	3.467.859.131	2.565.100.000	2.638.400.000	2.866.800.000	3.059.400.000
IR	-219.915.108	-188.122.806	-82.639.661	-3.359.336	-379.317.005
Depreciação	44.979.290	350.700.000	388.300.000	439.700.000	454.700.000
Capex	1.976.000.000	890.800.000	1.217.200.000	354.300.000	368.900.000
+ Capital de Giro	66.000.000	13.400.000	-13.100.000	-33.000.000	-23.800.000
FCFF	1.382.923.313	1.850.277.194	1.713.760.339	2.915.840.664	2.742.082.995

4.3. Aplicação do Fluxo de Caixa Descontado (FCD)

Nesta seção, será realizado o cálculo da taxa de desconto para determinar o fluxo de caixa descontado (WACC) e, a partir disso, encontrar o valor justo da empresa.

4.3.1. Determinação do WACC

De acordo com Ross (2008), o WACC significa a média ponderada entre o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros após o imposto de renda.

4.3.1.1. Estimativa do Beta (β)

O coeficiente Beta mede a relação entre os retornos de um ativo específico e os retornos do mercado como um todo, representados por um índice de mercado.

Com isso, é possível determinar como a ação tende a variar em comparação com o mercado geral. Assim, uma empresa com Beta igual a 1 tende a ter variações no preço de suas ações na mesma proporção que o mercado.

De maneira similar, empresas com Beta superior a 1 tendem a ter oscilações no preço de suas ações mais acentuadas do que as do mercado, tanto em momentos de alta quanto de baixa.

Por outro lado, ações com Beta inferior a 1 tendem a ter menor variabilidade em relação aos movimentos do mercado, o que geralmente indica menor risco e menores retornos.

Segundo o site quantbrasil, focado em estatísticas quantitativas para ativos de risco dá o valor de 0,49 para o beta da Taesa. Este resultado indica que as ações da companhia TAESA S.A são menos arriscadas do que a carteira média do mercado, resultando assim em uma menor taxa de retorno.

Ativo	Beta ¹	Correlação ²	Vol. Diária ³	Vol. Anualizada ⁴
TAEEL	0.49	0.51	0.83%	13.18%

Fonte: <https://quantbrasil.com.br/beta/>

4.3.1.2. Taxa Livre de Risco

Visando estabelecer o valor do Ativo Livre de Risco Brasileiro, foi considerado o valor do DI de 10 anos do Tesouro brasileiro, conforme adquirido pela plataforma online do investing, no valor de 11,07%.

4.3.1.3. Projeções de Inflação

A precificação do valor da inflação brasileira se deu pelo IPCA acumulado do início do primeiro trimestre de 2024 ao fim do quarto trimestre do mesmo ano, período este de 12 meses. Conforme calculadora do IBGE, a inflação do período foi de 3,69%.

ANO	MÊS	NÚMERO ÍNDICE (DEZ 93 = 100)	VARIAÇÃO (%)				
			NO MÊS	3 MESES	6 MESES	NO ANO	12 MESES
2024	JAN	6801,72	0,42	1,27	2,01	0,42	4,51
	FEV	6858,17	0,83	1,82	2,62	1,25	4,50
	MAR	6869,14	0,16	1,42	2,51	1,42	3,93
	ABR	6895,24	0,38	1,37	2,66	1,80	3,69

Fonte: IBGE

4.3.1.5. Custo do Capital Próprio (Ke)

Para calcular o custo do capital próprio, precisaremos do ativo livre de risco, do beta da ação e do retorno do índice de mercado no qual a empresa está inserida (Ibovespa).

Neste cálculo, foi utilizado as variações percentuais de pontos do Índice Ibovespa desde o ano de 2018, totalizando um intervalo de 4 anos.

Ibovespa		
Data	Preço de Fechamento Mensal	Var%
dez-23	134.185	+5.38%
nov-23	127.331	+12.54%
out-23	113.144	-2.94%
set-23	116.565	+0.71%
ago-23	115.742	-5.09%
jul-23	121.943	+3.27%
jun-23	118.087	+9.00%
mai-23	108.335	+3.74%
abr-23	104.432	+2.50%
mar-23	101.882	-2.91%
fev-23	104.932	-7.49%
jan-23	113.431	+3.37%

Fonte: Investing

A partir das variações mensais, dentro de um horizonte de intervalo de 1 ano, obtemos um retorno médio histórico de mercado (R_m) de 4,21% a.a.

Cost of Equity

Risk Free (%)	11,07%
Beta	0,49
Ret. Mercado	18,30%
Risk Premium	7,23%
Ke	14,61%

4.3.1.6. Custo do Capital de Terceiros (Kd)

A Taxa básica de juros do mercado, atualmente, se encontra a 11,07% ao ano (Selic), mas, para a obtenção do índice do Custo de Capital de Terceiros (Kd), utilizaremos as taxas nominais das emissões mais recentes da companhia em IPCA, ajustado pela projeção de inflação anteriormente citada.

Dessa forma, temos uma taxa de 10,65%.

Cost of Debt	
Risk Free(%)	11,07%
Taxa Debênture TAEE11	12,53%
Imposto	15,00%
Kd	10,65%

4.3.1.7. WACC

A estrutura de capital utilizada no cálculo do WACC foi uma composição de 48,66% para o capital próprio (acionistas) e 51,34% para o capital de terceiros.

Weighted Average Capital Cost	
Cost of Equity (Ke)	14,61%
Cost of Debt (Kd)	10,65%
Equity(%)	41,93%
Debt (%)	58,07%
WACC	12,31%

4.3.2. Cálculo do Valor Justo

A avaliação do valor justo da empresa foi realizada em duas etapas. Primeiramente, foram calculados os fluxos de caixa projetados e descontados pelo WACC. Em seguida, determinou-se o valor presente da perpetuidade, seguindo as premissas estabelecidas.

4.3.2.1. Desconto dos Fluxos de Caixa Projetados

Fluxo de Caixa Livre	2023	2024	2025	2026	2027
FCFF	1.382.923.313	1.850.277.194	1.713.760.339	2.915.840.664	2.742.082.995
Valor Presente - Fluxos de Caixa	1.231.331.141	1.466.865.608	1.209.707.529	1.832.613.365	1.534.491.270

4.3.2.2. Valor Residual

Para o cálculo da perpetuidade, utilizou-se um crescimento de 5,84% nominal, coerente com a média do índice IPCA dos últimos 4 anos, principal índice de referência da inflação no Brasil.

4.3.2.3. Valoração da Empresa

Fluxo de Caixa Livre	2023	2024	2025	2026	2027
FCFF	1.382.923.313	1.850.277.194	1.713.760.339	2.915.840.664	2.742.082.995
Valor Presente - Fluxos de Caixa	1.231.331.141	1.466.865.608	1.209.707.529	1.832.613.365	1.534.491.270
Valor Presente Total	7.275.008.914				
Perpetuidade	25.097.272.696				
Valor Presente - Perpetuidade	14.044.631.737				
Valor da Empresa	21.319.640.651				
Nº de Ações	1.033.496.721				
Valor Justo por Ação	20,63				

Note que o valor atual, de R\$ 33,69 está supervalorizado, sendo 38,8% acima do valor justo da companhia. Sendo assim, segundo nossa análise, a ação possui um potencial de se desvalorizar nessa mesma magnitude do seu valor atual.

5. Conclusões

Após uma análise detalhada, constatamos que o ativo, no momento, não justifica o investimento, pois o valor justo consolidado é significativamente menor que o valor de mercado atual. Portanto, a recomendação é de VENDA. Entretanto, é importante destacar a importância deste estudo, que examinou um ativo atual e amplamente debatido recentemente. O principal benefício desta pesquisa foi a oportunidade de realizar uma análise aprofundada de uma empresa brasileira de grande relevância.

É crucial destacar que o elevado número de variáveis que podem influenciar o valor de uma empresa faz com que os modelos de avaliação sejam frequentemente atualizados. Isso permite que os participantes do mercado comprem e vendam ações conforme as mudanças ocorrem na empresa e na economia em geral.

Além disso, vale reconhecer que o presente estudo está delimitado à dados disponíveis até 2024, dessa forma movimentos futuros podem alterar tais previsões, uma prática comum no mercado acaba sendo a revisão de tais modelos a cada resultado da companhia, para, dessa forma, o estudo estar sempre o mais próximo possível do que temos de dados disponíveis.

Para melhorar a compreensão do contexto, recomenda-se a realização de estudos futuros que incluam análises de diferentes cenários econômicos e examinem a dinâmica competitiva do setor em que a empresa opera.

Outra sugestão é medir a sensibilidade do modelo aplicável à diferentes variáveis, dessa forma, será possível ter uma visão mais ampla em diferentes cenários.

6. Bibliografia

SAMANEZ, C.P. Matemática Financeira: Aplicações à análise de investimentos. São Paulo: Pearson, 2006.

CIPOLLA, C. M.; História econômica da Europa pré-industrial, 1ª ed. Editora Edições 70, 1974

DAMODARAN, A.; Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, 2ª ed. Editora John Wiley & Sons, 2002.

DAMODARAN, A.; Avaliação de empresas. 2ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DAMODARAN ONLINE. Aswath Damodaran. Disponível em: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

PÓVOA, Alexandre. Valuation Como Precificar Ações. Elsevier, 2012.

KOLLER, T.; GOEDHART, M.; e WESSELS, D., Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, 6ª ed. Editora John Wiley & Sons, 2016.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Mercado de valores mobiliários brasileiro. 4. ed. Rio de Janeiro: CVM, 2019.

Avaliação de Empresas. 2ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

INFO MONEY. Projeção do Boletim Focus para Selic em 2024 e 2025 sobe 0,25 ponto percentual. InfoMoney. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/economia/projecao-doboletim-focus-para-selic-em-2024-e-2025-sobe-025-ponto-percentual/>. Acesso em: 24 out. 2023.

KEYNES, J.M.: The General Theory of Employment, Interest and Money. ITH Zurich, 1936.

MARION, J. Contabilidade Empresarial. Atlas, 2015.

MALKIEL, B. G.: A Randon Walk Down Wall Street, Editora W. W. Norton & Company; 11ª ed. 2016.