ReGeo ISSN: 2177-3246

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DO VALOR DA AÇÃO DA LIGHT S.A.

BUSINESS VALUATION METHODS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF LIGHT S.A.'S SHARE VALUE

MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DEL VALOR DE LAS ACCIONES DE LIGHT S.A.

https://doi.org/10.56238/revgeov17n10-087

Data de submissão: 14/09/2026 **Data de publicação:** 14/10/2026

Lidia Velasco Emerich
Bacharel em Administração
Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Administração e Finanças

Luiz Felipe Cizino da Silva
Bacharel em Administração
Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Administração e Finanças

Virgilius de Albuquerque
Doutor em Administração
Instituição: Fundação Getulio Vargas - Escola Brasileira de Economia e Finanças (FGV/EPGE)
Lattes: http://lattes.cnpq.br/3376347651949021

RESUMO

O intuito deste estudo é estimar o valor intrínseco da Light S/A, utilizando-se de métodos que proporcionam a valoração de ativos, a partir de diferentes perspectivas. A escolha da empresa em questão para fins de análise, se deu devido a vulnerabilidade das ações da Light frente a crise pandêmica da Covid-19. Dado que, se trata de uma empresa concessionária de serviço público, esperava-se uma resistência maior às oscilações do mercado, o que não se verificou, fato que motivou a realização deste estudo. A avaliação de empresas visa contribuir com os investidores, pela precificação do ativo, de forma a auxiliar no processo decisório de negociação no mercado de capitais. Por meio da utilização de diferentes métodos, que envolvem, valor contábil e relativo (múltiplos), modelo de dividendo descontado e fluxo de caixa descontado, foi estimado o valor justo ou intrínseco da ação. No que tange à metodologia, este artigo possui o objetivo bem definido, com a coleta e análise de dados obtidos nas demonstrações financeiras, a partir de fundamentação teórica. Foram estabelecidas comparações entre os resultados obtidos, encontrando-se uma certa convergência de valor intrínseco, exceto na utilização do método de múltiplos.

Palavras-chave: Fluxo de Caixa Livre da Firma. Modelo de Dividendos Descontados. Múltiplos. Valor Contábil. Valor Justo.

ABSTRACT

The aim of this study is to estimate the intrinsic value of Light S/A using asset valuation methods that offer different perspectives. The company was selected for analysis because of the vulnerability of its shares during the Covid-19 pandemic crisis. As a public utility concessionaire, it was expected to be more resilient to market fluctuations. This expectation was not met, which motivated the study. Business valuation seeks to support investors by estimating asset prices and thereby assisting decision-making regarding trading in the capital market. Different methods, including book value, relative

valuation (multiples), the dividend discount model, and discounted cash flow, were used to estimate the fair or intrinsic value per share. Regarding methodology, this article has a clearly defined objective and involves collecting and analyzing data from financial statements based on a theoretical framework. The results were compared, revealing some convergence in the estimates of intrinsic value, except for those obtained using the multiples method.

Keywords: Book Value. Dividend Discount Model. Fair Value. Free Cash Flow to the Firm. Multiples.

RESUMEN

El objetivo de este estudio es estimar el valor intrínseco de Light S/A, utilizando métodos que proporcionan valoración de activos desde diferentes perspectivas. La elección de esta empresa para el análisis se debió a la vulnerabilidad de las acciones de Light ante la crisis de la pandemia de Covid-19. Dado que se trata de una concesionaria de servicios públicos, se esperaba una mayor resistencia a las fluctuaciones del mercado, lo cual no se materializó, motivando así este estudio. La valoración de la empresa busca contribuir a los inversores mediante la fijación de precios de los activos, facilitando así el proceso de toma de decisiones para operar en el mercado de capitales. Mediante el uso de diferentes métodos, incluyendo el valor contable y el valor relativo (múltiplos), el modelo de dividendos descontados y el flujo de caja descontado, se estimó el valor justo o intrínseco de la acción. En cuanto a la metodología, este artículo tiene un objetivo bien definido, con la recopilación y el análisis de datos obtenidos de los estados financieros, basados en fundamentos teóricos. Se realizaron comparaciones entre los resultados obtenidos, encontrándose cierta convergencia del valor intrínseco, excepto en el uso del método de múltiplos.

Palabras clave: Flujo de Caja Libre de la Empresa. Modelo de Dividendos Descontados. Múltiplos. Valor Contable. Valor Justo.

1 INTRODUÇÃO

Há diversas modalidades para estimar o valor intrínseco de uma empresa, isso é, seu valor a partir de fundamentação teórica existente. Tradicionalmente, os métodos mais empregados são valor contábil, múltiplos, modelo de dividendos descontado e fluxo de caixa livre da firma.

A determinação do valor intrínseco ou justo auxilia a comparação, o entendimento e a interpretação das demonstrações financeiras, expressando as características e peculiaridades da empresa.

Com o objetivo de comparar os resultados obtidos por essas diversas metodologias, selecionou-se uma empresa prestadora de serviços públicos, uma vez que, em vista da maior previsibilidade das receitas, há maior propensão para a estimação do pagamento de dividendos. Essa peculiaridade visa atender à determinação do valor pelo modelo de dividendos descontados (MDD), cuja aplicação é mais condizente com empresas que pagam dividendos regularmente. Desse modo, foi escolhida a empresa Light S/A (LGT3) para a realização deste estudo.

No corte temporal subsequente à pandemia da Covid-19, o preço das ações da Light S/A entrou em queda, culminando na maior desvalorização do setor de energia elétrica em 2022, mesmo com o cenário em recuperação. Logo, visto ser uma empresa considerada como “investimento seguro”, pois é uma tradicional prestadora de serviços públicos, essa hipótese não foi corroborada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As empresas realizam inúmeras transações ao longo de cada dia, investindo em projetos ou os abandonando, realizando compras e vendas, entre outras. Com a quantidade de transações e informações torna-se complicado para o gestor processar montantes de dados e notícias. A avaliação de empresas é uma forma de encontrar o preço justo do ativo, na expectativa de subsidiar a decisão do investidor e do gestor acerca do cenário atual e futuro,

Diversos métodos de avaliação são utilizados, de acordo com as características do mercado e da empresa. O presente estudo abarca métodos simples, como a avaliação contábil, múltiplos, que possuem também grande valor devido a simplicidade dos cálculos e rapidez de obtenção dos resultados, e também métodos mais aprofundados, como o modelo dos dividendos descontados e o modelo dos fluxos de caixa descontados, que são mais desenvolvidos e utilizados na prática diária do mercado acionário

Esses métodos são sumariados abaixo.

2.1 MÚLTIPLOS

O modelo de múltiplos ou de avaliação relativa visa a mensuração do valor dos ativos, com base no preço atual de ativos semelhantes no mercado, que pouco diferem em relação a fluxo de caixa, crescimento e fatores de risco (Damodaran, 2002). Duas premissas fundamentam essa metodologia: (i) a padronização dos preços, transformando-os em múltiplos de ganhos, vendas ou valores contábeis; e (ii) a escolha de empresas semelhantes, para fins de comparação. Isto posto, a equação deste método, pode ser representada da seguinte forma:

$$V_{alvo} = \mathrm{X}_{alvo} * \frac{V_{comparável}}{X_{comparável}} \qquad (1)$$

Sendo:

V_{alvo} é $o\ valor\ da\ empresa\ alvo$;
X_{alvo} é $a\ variável\ escolhida\ (ex{:}\ lucro)$;
$V_{comparável}$ é $o\ valor\ da\ empresa\ comparável$; e
$X_{comparável}$ é $a\ variável\ da\ empresa\ comparável$.

É necessário selecionar um parâmetro de referência (lucro, valor patrimonial ou vendas) de empresas similares. Utilizando este indicador, faz-se a multiplicação da empresa alvo pela razão entre o valor da empresa comparável e a variável da mesma. A partir disso, a fim de minimizar as falhas na avaliação, é interessante considerar indicadores como: taxa de crescimento, risco financeiro e rentabilidade (Bhojraj & Lee, 2002, 2003).

A avaliação por múltiplos reduz a margem de suposições e possibilita uma operação mais rápida, de fácil entendimento, e mais próxima do valor de mercado atual, diferentemente do fluxo de caixa descontado. esta forma, o modelo baseado na avaliação por múltiplos, proporciona algumas vantagens por sua simplicidade, sendo bem popular entre as pequenas empresas (Perez & Fama, 2008). Acredita-se que a praticidade dessa ferramenta está relacionada ao constante aumento dos preços das ações em um longo período de tempo, a relevância dos ativos intangíveis, a expansão de operações financeiras extraordinárias e a vantagem das informações relacionadas aos múltiplos (Bini & Guatri, 2002). Portanto, se trata de um método de grande utilidade, pois permite a comparação de empresas com estrutura de capital, impostos e gastos de capital distintos, mas que não afetam os múltiplos diretamente (Damodaran, 2002; Ross *et al.*, 2009).

A respeito dos desdobramentos dos múltiplos, iremos utilizar para fins de análise, as seguintes variáveis:

- Preço Lucro (P/LPA): este múltiplo é responsável por determinar o valor de uma empresa através da razão entre o preço atual da ação e o lucro por ação (Nicholson, 1960). Isto é, quanto os investidores estão dispostos a pagar pelo lucro gerado, e em quanto tempo receberão o retorno de seu investimento. Pode-se interpretar que, em geral, quando o índice está alto, os acionistas esperam o aumento dos lucros nos anos posteriores, e quando está baixo espera-se um crescimento reduzido (Ghaeli, 2017).
- Preço/Valor Patrimonial por Ação (P/VPA): consiste na comparação entre o preço da ação no mercado e o valor patrimonial da ação. Visto isso, espera-se que o valor da empresa seja maior que seu valor patrimonial, pois quando este índice (P/VPA) está alto, pode significar uma valorização da empresa.

2.2 AVALIAÇÃO CONTÁBIL

A mensuração do valor intrínseco pela avaliação contábil, possibilita uma análise simplificada e prática. Visto que, se utiliza das informações obtidas no balanço patrimonial, por meio do qual, é feito o somatório das exigibilidades dos investidores para com a empresa. Dito isto, o valor contábil se dá pelo total dos ativos, menos os passivos não onerosos (livres de encargos financeiros). Neste sentido, o balanço patrimonial contábil proporciona uma visão retrospectiva, contribuindo para a divulgação de dados históricos dos investimentos e da alavancagem da empresa (Damodaran, 2012).

No ambiente acadêmico, especialmente na contabilidade, o antagonismo entre o valor justo e o custo histórico, é um tema bastante abordado pelos estudiosos. Isto porque, o custo histórico é o preço original pago pelos ativos, e o valor justo é “o valor recebido ao vender um ativo ou pago ao transferir um passivo em uma transação corriqueira entre participantes do mercado na data de mensuração” (IFRS 13, 2011). Diante disso, acredita-se que valor intrínseco ou justo, pode ser útil para as vendas, porém o custo histórico é mais eficaz ao estabelecer previsões (Botosan & Huffman, 2015). Apesar de sua relevância para vendas, em um contexto de crise, pode gerar alguns equívocos (Jaggi, Winder & Lee, 2010). Contudo, há uma crítica ao fato de o valor justo ser visto como substituto do custo histórico, ao invés de ser uma ferramenta complementar (Hendriksen & van Breda, 1999).

Deste modo, a avaliação de empresas por meio do valor contábil, por ser um método simples e de fácil manipulação, possui algumas dificuldades para sua mensuração. Pois, de acordo com Perez e Fama (2008), a avaliação contábil se baseia nas informações contidas nas demonstrações contábeis, que geralmente, estão relacionadas ao custo histórico, desconsiderando os valores correntes dos ativos.

Outro ponto ressaltado por eles, foi que, considerando-se o princípio de competência, no qual inclui atividades relacionadas a receitas – reconhecidas quando auferidas, e despesas – contabilizadas quando incorridas, por conseguinte, dissociadas da entrada e saída de caixa, a contabilidade entra em desequilíbrio com o valor do dinheiro no tempo e do risco associado. Por fim, os autores fazem uma crítica a não contabilização pelas demonstrações contábeis de fatores significativos para determinação do valor econômico de uma empresa, os quais incluem operações de mercado (arrendamento mercantil, derivativos, garantias oferecidas, entre outras) e também de ativos intangíveis, especialmente o *goodwill*.

Apesar das limitações do método contábil, o mesmo pode ser útil na avaliação de empresas que possuem princípios contábeis próximos aos seus valores de mercado, e com um *goodwill* pouco relevante (Martins; 2001). Com intuito de reduzir as dificuldades presentes neste modelo, se faz necessário a observação do valor de mercado ao analisar os componentes do balanço patrimonial, como ativos e passivos exigíveis. (Neiva, 2018).

2.3 TAXAS DE DESCONTO

2.3.1 Capital Asset Pricing Model (CAPM)

O *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) é o modelo mais reconhecido para estimar o custo de capital próprio. O modelo parte de algumas premissas, como que todos os investidores possuem o mesmo nível de informação, com isso não encontram ações com preço significantemente discrepante do seu real valor, e que não há custos de diversificação, por isso no limite os investidores possuem o mesmo portfólio de investimento, que inclui todos os ativos negociados no mercado (Damodaran, 2002). Dessa forma, o risco de um ativo será o risco que este acrescentará ao portfólio de mercado.

O modelo considera que todos os investidores terão uma combinação de investimentos que incluirá ou ativos livres de risco, ou o portfólio de mercado, carteira hipotética que contém todos os ativos negociados no mercado. Dessa forma, o custo de capital próprio estimado pelo CAPM será composto pela taxa livre de risco acrescido do prêmio exigido pelo mercado devido ao risco de investir em determinado ativo, ajustado pelo beta. O beta é uma variável que mede o risco que um ativo adiciona ao portfólio de mercado (DAMODARAN, 2002). O retorno esperado pode ser estimado pela fórmula:

$$K_s = R_f + \beta * (R_m - R_f) \qquad (2)$$

Sendo:

K_s é o custo de capital próprio;

R_f é a taxa livre de risco;

β é o Beta;

R_m é o Retorno esperado pelo portfólio de Mercado;

$R_m - R_f$ é o prêmio pelo risco.

2.3.2 Weighted Average Cost of Capital (WACC)

O custo médio ponderado de capital (WACC) representa a taxa mínima exigida pelos investidores para investir na empresa. O método ajusta o custo de capital próprio (K_s) e o custo da dívida (K_b), após efeitos fiscais, considerando a estrutura de capital da empresa (McKinsey *et al*., 2010).

$$WACC = \left(\frac{E}{E+B}\right) * K_s + \left(\frac{B}{E+B}\right) * K_b * (1 - T_c) \qquad (3)$$

Sendo:

E é o valor de mercado do capital próprio;

B é o valor de mercado do capital de terceiros;

K_s é o custo de capital próprio;

K_b é o custo de capital de terceiros;

T_c é a taxa do imposto de renda.

O custo da dívida é o custo que a firma precisa arcar para captar capital de terceiros, e pode ser obtido de forma direta, ao dividir as despesas financeiras pelo total das dívidas. Já para estimar o custo do capital próprio, o método mais utilizado é o Capital Asset Pricing Model (CAPM) (Damodaran, 2002).

2.4 MODELO DE DIVIDENDOS DESCONTADOS (MDD)

Esse modelo é utilizado para precificar uma ação considerando que o seu preço equivale a soma dos seus dividendos futuros descontados para o valor presente (Damodaran, 2002). Enquanto um investidor possui uma ação, recebe os dividendos dela provenientes, e ao vendê-la, recebe seu preço.

Contudo, este valor é também uma função dos seus dividendos futuros esperados. Considerando uma série perpétua, o MDD pode ser representado da seguinte forma:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Div}{(1+R_e)^t} \qquad (4)$$

Sendo:

Div = Dividendos por ação esperados
R_e= Taxa de retorno exigida
P = Valor da empresa por ação

Os parâmetros utilizados incluem a taxa de crescimento dos dividendos (g), e a taxa de retorno exigida (R_e). O primeiro pode ser obtido relacionando a taxa de retenção, obtida pelo índice *payout*, e o retorno sobre o patrimônio líquido, e parte da premissa que os projetos futuros obterão mesmo retorno que os projetos passados (Ross; *et al*., 2009), como segue:

$$g = Taxa\ de\ retenção\ X\ Retorno\ sobre\ o\ patrimônio\ Líquido \qquad (5)$$

A taxa de retorno exigida é uma função do risco atrelado ao investimento (Damodaran, 2002). Há diferentes métodos de estimar essa taxa, sendo o CAPM, o mais utilizado – cerca de três quartos das empresas o utilizam (ROSS; *et al*., 2009).

2.5 MODELO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO PARA A FIRMA

O fluxo de caixa descontado (FCD) é um modelo de avaliar ativos em que seus fluxos de caixa futuros são descontados ao valor presente (DAMODARAN, 2002). O modelo é capaz de avaliar diversos tipos de ativo, e o fluxo de caixa a ser descontado depende do ativo em questão. O FCD busca calcular o valor intrínseco do ativo, assumindo que o mercado pode supervalorizar ou subvalorizar o seu preço, ainda assim, é esperado que o valor reconhecido pelo mercado e o valor intrínseco irão convergir (Damodaran, 2002).

O valor do FCD para a empresa pode ser calculado descontando os fluxos de caixa livres para firma ao período presente. A taxa de desconto apropriada é o WACC, calculado anteriormente, uma vez que leva em consideração o custo de oportunidade que todos os investidores assumem ao investir no ativo (McKinsey *et al*., 2010). Pode-se calcular então o FCD pela relação:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{FCFF}{(1+WACC)^t} \qquad (6)$$

Sendo:

P_0 é o valor da empresa;
FCFF o fluxo de caixa livre para a firma;
WACC é a taxa de desconto.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho trata da precificação da empresa Light S/A, a partir de dados coletados de suas demonstrações financeiras, com o propósito de entender a variação do valor da ação das empresas de energias integrantes do IEE B3 (Índice de energia elétrica da B3).

Enquanto a maioria das empresas pertencentes ao referido índice apresentaram resistência quanto a desvalorização, mesmo em período pandêmico, por serem de utilidade pública, um seleto grupo, que também compõem o IEE B3, obteve forte desvalorização. A maior desvalorização deste grupo foi da própria Light S/A. Esta possuía suas ações, em dezembro de 2019, período pré-crise do novo coronavírus-19, em R$ 22,54, e atingiram R$ 5,80 em agosto de 2022, momento em que a maioria das componentes do IEE B3 já apresentam recuperação, e até mesmo crescimento.

Em vista disso, a Light S/A foi selecionada para o estudo de caso. Esta estratégia de pesquisa se adequa ao ponto central do estudo por utilizar um exemplo para compreender um acontecimento em um grupo maior e semelhante.

Acerca da coleta de dados, as fontes utilizadas possuem acesso livre a todos. Por focar em achar o valor intrínseco da ação, os dados são de fácil acesso e foram obtidos acessando o site própria Light S/A para obter suas demonstrações contábeis, e o site da B3, bolsa de valores oficial do Brasil. Os dados estudados foram obtidos compreendendo o período que se estende entre janeiro de 2019 e setembro de 2022. Os resultados trimestrais da Light S/A são referentes ao terceiro trimestre de 2022, tornados públicos pela empresa em 30 de setembro de 2022.

Na análise de dados, o valor justo da ação da Light S/A foi determinado através dos métodos de avaliação de empresas. É possível, desta forma, analisar se a ação está supervalorizada ou subvalorizada no mercado, em relação ao seu valor justo. A constatação sobre a movimentação do preço da ação no mercado se torna viável, visto que no longo prazo este valor tende a refletir o valor justo da ação (Fama, 1970). Contudo, apesar de sua relevância para a precificação de ativos, o método

de avaliação de empresas por meio do preço justo, possui algumas limitações referentes a sua subjetividade.

Ainda a respeito da análise de dados, a empresa utilizada neste estudo, a Light S/A, é uma das maiores empresas de energia elétrica do Brasil, com mais de um século de existência. Tendo sua sede localizada na cidade do Rio de Janeiro, é responsável por fornecer serviços de geração, distribuição e comercialização de energia para mais de 30 municípios do estado fluminense. Atendendo uma região extensa e populosa, com mais de 10 milhões de habitantes, representando mais da metade da população do Rio de Janeiro. Atualmente a Light é uma empresa privada e sociedade anônima, de capital aberto, tendo suas ações cotadas na bolsa de valores.

Em síntese, a amostra selecionada para fins de análise, foi a empresa Light S/A. Por compor o índice IEE B3, e ter sido a empresa com a pior variação de resultado no período pandêmico estudado, entre janeiro de 2019 e setembro de 2022. A empresa apresenta características similares ao restante do índice, mas performou pior até mesmo entre aqueles que obtiveram variação negativa do preço da ação no mercado.

4 COLETA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Desenvolve-se abaixo, a precificação da empresa de acordo com os métodos abordados anteriormente.

4.1 MÚLTIPLOS

No modelo de avaliação relativa ou por múltiplos, avalia-se um ativo baseando-se em como são precificados os ativos comparáveis no mercado. Após a seleção das empresas similares, é necessário padronizar os valores através de uma variável comum e fazer alguns ajustes (Damodaran, 2012).

Foram utilizadas 13 empresas do setor de energia elétrica, negociadas na B3, para comparação através dos índices P/LPA e P/VPA. A partir da média dos preços do terceiro trimestre de 2022, foram apurados os seguintes valores:

Tabela 1 - Dados Contábeis

Empresa	Tipo	LPA	VPA	P/LPA	P/VPA
AES BRASIL	ON	0,21	10,96	48,10	0,91
ALUPAR	UNT	0,28	12,13	97,32	2,28
AUREN	ON	0,05	3,04	262,31	4,66
CEMIG	PN	0,54	9,58	21,37	1,20
COPEL	PNA	0,14	7,66	49,96	0,90
ENERGIAS BR	PNB	0,91	23,04	24,37	0,96
ENERGISA	ON	0,20	6,35	218,75	6,80

ENEVA	ON	0,15	8,75	102,44	1,74
ENGIE BRASIL	ON	0,90	9,86	46,05	4,20
EQUATORIAL	UNT	0,45	16,20	54,55	1,50
LIGHT S/A	ON	0,02	22,97	272,35	0,25
NEOENERGIA	ON	1,22	22,30	12,85	0,70
TAESA	ON	0,29	6,73	139,38	6,06
TRAN PAULIST	ON	0,75	25,15	31,35	0,93
Média				98,65	2,37

Fonte: Autoria própria

A partir dos dados apresentados acima, considerando as médias dos índices no setor de energia elétrica, pretende-se mensurar o valor relativo da Light S/A sobre as duas variáveis. A respeito do indicador Preço/Lucro, foi multiplicada a média do setor (98,65) pelo Lucro por ação (0,02), chegando a um valor de R$1,97.

Baseando-se na perspectiva do valor patrimonial, visto que o P/VPA médio do setor foi de 2,37, e o valor patrimonial da Light 22,97 por ação, encontramos um resultado próximo de R$ 54,43.

Diante disso, a Light S/A possui dois preços opostos, avaliados através modelos distintos. Assim sendo, no tocante ao índice de Preço-Lucro (P/L), o preço estimado de R$1,97, é inferior ao valor negociado no mercado, demonstrando uma possível valorização do ativo, podendo representar uma expectativa de crescimento e retorno. Enquanto que, na relação P/VPA, o valor de R$54,43, superou o preço de mercado, indicando que o mercado está pagando, neste caso R$5,76, um valor muito abaixo do valor contábil da empresa.

Em virtude dessa assimetria nos preços estimados, é válido salientar que o modelo de múltiplos, apesar de sua praticidade, possui limitações alusivas à sua assertividade. Isto porque, há uma dificuldade em se encontrar ativos que sejam comparáveis em função de risco, crescimento e fluxo de caixa.

Além disso, apesar de sua simplicidade, o múltiplo P/LPA tende a ser pouco preciso em sua mensuração, tendo em vista a sua vulnerabilidade as movimentações do mercado. Neste sentido, o índice P/VPA também apresenta restrições, uma vez que desconsidera os ativos intangíveis em sua valoração, sendo eles, fatores relevantes para determinação do valor de uma empresa.

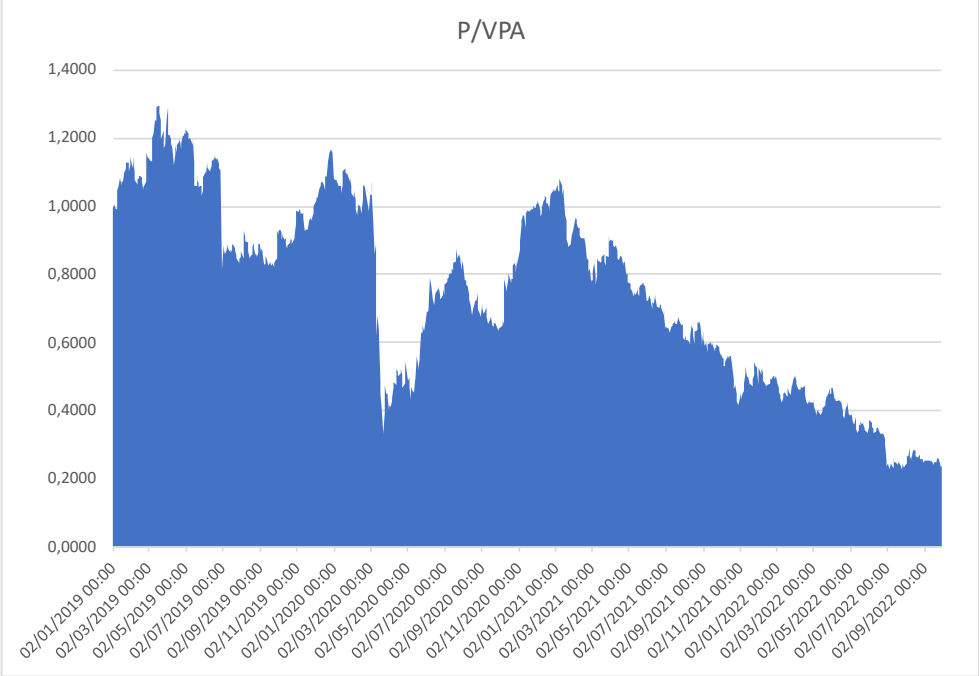
4.2 AVALIAÇÃO CONTÁBIL

O método contábil de avaliação utiliza as informações previstas no balanço patrimonial para determinar o valor de uma empresa. Utilizando-se os dados do terceiro trimestre de 2022, a Light apresentou um patrimônio de R$ 8.557.005.000,00 e 372.555.324,00 ações, desse modo, apresentou um valor patrimonial equivalente a R$22,97 por ação. Dado que, o seu valor de mercado é de R$2.145.918.666,24, em média R$5,76 por ação, é possível observar uma desvalorização da empresa.

No período pré-pandêmico, as ações LIGT3 estavam em negociação no mercado por um valor de R$22,54, enquanto que em agosto de 2022, em um contexto de recuperação do mercado, as ações atingiram o preço de R$5,80, tendo uma desvalorização significativa. Assim sendo, os ativos financeiros da Light S/A estão sendo precificados no mercado por um valor menor do que seu patrimônio vale, e isso tem influência tanto da crise sanitária, quanto de outros fatores, como por exemplo, o alto grau de endividamento.

Contudo, com intuito de mensurar o valor justo da Light S/A, por meio do método contábil, foi utilizada a relação histórica do valor de mercado com o valor patrimonial, conforme abaixo:

Gráfico 1 – Gráfico P/VPA



Fonte: Autoria própria

O gráfico mostra a relação entre preço de mercado e o valor patrimonial dos últimos quatro anos, considerando os impactos da pandemia e seus desdobramentos. A partir dos valores do terceiro trimestre de 2022, a Light S/A possuía um índice P/VPA próximo de 0,25. Utilizando-se como parâmetro a média histórica deste mesmo indicador nos três anos anteriores, obtém-se uma relação de aproximadamente 0,74, representando assim, uma possível desvalorização do ativo atual. A partir disso, considerando esta média, e o valor patrimonial citado previamente (R$22,97), concluímos que por meio da avaliação contábil, o preço justo da ação equivale a R$17,01.

4.3 MODELO DE DIVIDENDOS DESCONTADOS

A avaliação pelo modelo de dividendos descontados (MDD) parte da premissa que o único fluxo de caixa que o acionista tem direito são os dividendos. Dessa forma, é necessário estimar a taxa de crescimento da empresa, a qual, na prática, pode ser considerada a taxa de crescimento dos dividendos (Damodaran, 2002). O *return on equity* é um indicador de lucratividade do investidor, enquanto que o índice de retenção mede quanto do lucro a empresa reinveste em seus próprios projetos, portanto faz sentido estimar a taxa de crescimento futuro utilizando esses indicadores. A tabela abaixo sumaria esses valores.

Tabela 2 - Dados da retenção e ROE

Ano	Retenção	Return on Equity (ROE)
2017	100,00%	3,62%
2018	82,20%	4,89%
2019	97,03%	21,31%
2020	100,00%	9,78%
2021	58,70%	4,56%

Fonte: Autoria própria

A Light S/A apresentou elevado índice de retenção ao longo do período estudado, embora a lucratividade obtida não tenha sido tão expressiva, como obtém-se da análise do *return on equity.*

4.3.1 Crescimento esperado

Para o período considerado, podemos estimar a taxa de crescimento (g), conforme tabela abaixo:

Tabela 3 - Taxa de crescimento (MDD)

Período Considerado	Retenção (média)	ROE (média)	g (taxa de crescimento)
2017-2021	87,59%	8,83%	7,74%

Fonte: Autoria própria

4.3.2 Taxa de desconto apropriada

Além da taxa de crescimento, é preciso estimar a taxa de desconto apropriada, visando a correta aplicabilidade do método; o CAPM é o modelo mais aceito. Os dados constam da tabela abaixo:

Tabela 4 - Estimativa do CAPM

Período	Taxa Livre de Risco	Prêmio de Mercado	Coeficiente Beta	CAPM
2017-2021	6,76%	6,13%	0,83	11,85%

Fonte: Autoria própria

A tabela apresenta o valor do CAPM. A taxa livre de risco apropriada, para o mercado nacional, é a NTN-B, título público de Tesouro Direto. Acerca do prêmio de risco de mercado, pode-se considerar que os investidores exigem uma remuneração maior para realizar investimentos mais arriscados, essa diferença de taxas exigidas para o investimento de maior risco e o investimento livre de risco é o prêmio exigido pelo mercado (Ross *et al*. 2009)). Considerando, para o período estudado, que o rendimento da bolsa de valores brasileira (B3) foi de 12,89%, e o valor da taxa livre de risco das letras NTN-B em 6,76%, é possível obter o prêmio exigido pelo risco. O valor do beta adotado de 0,83.

4.3.3 Preço justo obtido pelo MDD

Para estimar o dividendo por ação (DPA) é possível utilizar o preço obtido na avaliação contábil e relacioná-lo com o *dividend yield,* para a Light S/A, cujo valor é aproximadamente igual a 5,7%. Dessa forma o DPA obtido é de R$ 0,97. Abaixo, os dados que determinam o valor da ação por esse método estão sintetizados.

Tabela 5 - Estima do valor da ação pelo MDD

Período	Taxa de Crescimento	CAPM	DPA	Valor da Ação
2017-2021	7,74%	11,85%	0,97	23,62

Fonte: Autoria própria

O valor da ação para a Light, obtido pelo modelo de dividendos descontados foi de R$ 23,62, valor mais próximo daquele obtido na avalição contábil, embora ambos os valores estejam discrepantes em relação a cotação atual da empresa no mercado, de R$ 5,64.

4.4 ANÁLISE PELO MODELO DOS FLUXOS DE CAIXA DESCONTADOS PARA A FIRMA

Para estimar o valor da empresa através do fluxo de caixa descontado para firma é preciso calcular a taxa de crescimento adequada, visando projetar os fluxos de caixa futuros, e então descontá-los utilizando o custo médio ponderado de capital (WACC).

4.4.1 Fluxos de caixa passados

Os fluxos de caixa para a empresa estão relacionados com o lucro operacional (DAMODARAN, 2002). Com isso utilizou-se o NOPAT (*Net Operating Profit After Tax)* e a depreciação para calcular os fluxos de caixa passados. O NOPAT é uma função do LAJIR (Lucro antes de Juros e Imposto de Renda) e da taxa de imposto praticada, com isso tem-se, na Tabela 6:

Tabela 6 - Cálculo do NOPAT

Ano	Lucro antes do IR e CSLL	Impostos Totais	Taxa de Imposto	LAJIR	NOPAT
2017	298.478.000,00	(174.257.000,00)	58,38%	1.174.732.000,00	488.901.640,23
2018	311.390.000,00	(145.608.000,00)	46,76%	962.162.000,00	512.248.757,78
2019	1.988.948.000,00	(661.145.000,00)	33,24%	1.287.334.000,00	859.412.084,78
2020	1.047.600.000,00	(355.678.000,00)	33,95%	1.781.260.000,00	1.176.491.964,22

Fonte: Autoria própria

Pode-se obter os fluxos de caixa acrescentando os valores de depreciação ao NOPAT, como se segue:

Tabela 7 - Fluxos de caixa passados

Ano	Depreciação	NOPAT	Fluxo de Caixa Livre
2017	91.637.000,00	488.901.640,23	580.538.640,23
2018	84.698.000,00	512.248.757,78	596.946.757,78
2019	81.061.000,00	859.412.084,78	940.473.084,78
2020	81.185.000,00	1.176.491.964,22	1.257.676.964,22

Fonte: Autoria própria

É possível constatar que a depreciação não variou substancialmente ao longo do período estudado, e que a evolução do lucro operacional refletiu no progressivo incremento dos fluxos de caixa.

4.4.2 Taxa de crescimento

Para a projeção dos fluxos de caixa futuros, foi estimada uma taxa de crescimento desses fluxos. Para tanto, obteve-se o retorno sobre o capital (ROC) e a taxa de reinvestimento.

4.4.2.1 Retorno sobre capital (ROC)

Tabela 8 - Cálculo do ROC

Ano	NOPAT	Dívida	Patrimonio Líquido	ROC
2017	488.901.640,23	7.410.569.000,00	3.432.473.000,00	4,51%
2018	512.248.757,78	10.028.461.000,00	3.389.492.000,00	3,82%
2019	859.412.084,78	8.766.540.000,00	6.230.544.000,00	5,73%
2020	1.176.491.964,22	9.683.969.000,00	7.076.212.000,00	7,02%

Fonte: Autoria própria

A partir dessa tabela, extrai-se o valor médio de 5,27% para o retorno sobre o capital, durante o período de 2017-2020.

4.4.2.2 Taxa de reinvestimento

Tabela 9 - Cálculo da taxa de reinvestimento

Ano	CapEx	Depreciação	Δnon cash WC	NOPAT	Taxa de reinvestimento
2017	66.595.000,00	91.637.000,00	765.374.000,00	488.901.640,23	151,43%
2018	31.780.000,00	84.698.000,00	(101.845.000,00)	512.248.757,78	(30,21)%
2019	107.535.000,00	81.061.000,00	555.117.000,00	859.412.084,78	67,67%
2020	149.445.000,00	81.185.000,00	(96.394.000,00)	1.176.491.964,22	(2,39)%

Fonte: Autoria própria

Considerando a alta variação da taxa de reinvestimento, utiliza-se o valor médio do período, que é de 62,93%.

A partir desses dados, determina-se a taxa de crescimento, conforme abaixo.

Tabela 10 - Dados para estimativa do crescimento

Ano	ROC	Taxa de reinvestimento
2017	4,51%	151,43%
2018	3,82%	(30,21)%
2019	5,73%	67,67%
2020	7,02%	(2,39)%

Fonte: Autoria própria

Com os valores estimados, foi obtido o retorno médio sobre o capital de 5,27%, e a taxa de reinvestimento em 62,93%. Com isso, obtém-se a taxa de crescimento projetada de 2,46%.

4.4.3 Determinação do Fluxo de Caixa Livre da Firma

Após a obtenção da taxa de crescimento adequada, pode-se projetar o fluxo de caixa, assim como retomar o valor do WACC calculado anteriormente, para estimação do valor da empresa, conforme abaixo.

Tabela 11 - Estimativa do valor da firma

FCFF (projetado)	1.288.574.360,85
WACC	9,82%
g	2,46%
(=) Valor da Firma	17.501.967.581,24
(+) Caixa e Títulos mobiliários	3.604.973.000,00
(-) Debt	11.144.326.000,00
(=) Valor Alvo da Firma	9.962.614.581,24

Fonte: Autoria própria

Como a Light S/A possuía 372.555.324 ações no mercado, o valor estimado por ação foi de R$ 26,74.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou estimar o valor justo da LIGHT S/A através de modelos de avaliação de empresas utilizados e reconhecidos. Considerando que a LIGHT S/A é uma concessionária de prestação de serviço público na área de energia, sendo uma empresa de utilidade pública, era de se esperar que oferecesse resistência as flutuações do mercado, embora isso não tenha sido observado. O valor da ação da empresa apresentou grande desvalorização ao longo da pandemia de Covid-19. A Light chegou a terminar o ano de 2019, período em que a infecção pelo vírus ainda estava em fases iniciais, com o valor da ação cotado em R$ 23,90, enquanto até o momento final analisado por este estudo, setembro de 2022, a ação da Light S/A estava cotada em R$ 5,64.

Com o propósito de analisar o valor intrínseco da aludida empresa, foram empregados os principais métodos de avaliação de empresa. A avaliação por múltiplos está suscetível a maior erro, e possui maior valia na sua simplicidade de cálculo. Nos múltiplos adotados encontra-se valores de R$ 54,43 e R$1,97 para as ações da Light S/A. Esse ponto torna ainda mais claro o comportamento atípico da empresa, que possui índices de P/LPA e P/VPA muito discrepantes em relação as outras firmas do mesmo setor.

Quanto aos modelos de avaliação contábil, dividendos descontados e fluxo de caixa descontado, obtém-se valores mais próximos, e pertinentes ao valor que a empresa possuía durante o período anterior a pandemia de COVID-19, conforme sintetizado na tabela abaixo. Este resultado indica a possibilidade de que o preço médio da ação – R$ 5,64, estava subvalorizada no mercado.

Tabela 12 - Resultados

Modelo	Valor da Ação
Avaliação Contábil	R$ 17,01
Dividendos Descontados	R$ 23,62
Fluxo de Caixa Descontado	R$ 26,74

Fonte: Autoria própria

REFERÊNCIAS

BHOJRAJ, S., & Charles M. C. LEE. Quem é o meu par? Uma abordagem baseada na avaliação para a seleção de empresas comparáveis. Journal of Accounting Research, 40(2), 2002.

BHOJRAJ, S., & Charles M. C. LEE. International valuation using smart multiples. Cornell University. Working paper, 2003.

BINI, M. e GUATRI, L. Moltiplicatori nella valutazione delle aziende, EGEA, Milano, 2002.

BOTOSAN, C. A., & HUFFMAN, A. A. Decision-Useful Asset Measurement from a Business Valuation Perspective. Accounting Horizons, 29(4), 2015.

DAMODARAN, Aswath. **Investment Valuation**: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. Second. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2002.

FAMA, E. F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. The Journal of Finance, 25(2), 1970.

GHAELI, Reza. (2017). Price-to-earnings ratio: A state-of-art review. Accounting. 3, 2017.

HENDRIKSEN & van BREDA, M. **Teoria da Contabilidade** (1st ed.). Atlas, 1999.

International Accounting Standards Board (IASB). IFRS - IFRS 13 Fair Value Measurement. Worldwide. 2011.

JAGGI, B., WINDER, J.P., & LEE, C. Is There a Future for Fair Value Accounting After the 2008–2009 Financial Crisis? Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies, 13, 2010.

MARTINS, Eliseu. Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

MCKINSEY & COMPANY (Worldwide); KOLLER, Tim; GOEDHART, Marc; WESSELS, David. **Valuation**: Measuring and Managing the Value of Companies. 5th. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2010.

NEIVA, R. A. (2018). Valor de mercado da empresa: .../Raimundo alelaf neiva. São Paulo.

NICHOLSON, SF. Razões preço-lucro. Financial Analysts Journal, 16(4), 43-45, 1960.

PEREZ, M. M.; FAMA, R. Métodos de avaliação de empresas e o balanço de determinação. Revista Administração em Diálogo - RAD, [S. l.], v. 6, n. 1, 2008.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey. **Corporate Finance**. 9th Edition. ed. New York, NY, 10020: The McGraw-Hill Companies, Inc, 2010.