

Desempenho financeiro no setor energético da B3: correlação entre liquidez corrente e ROE em CEMIG, ENGIE, COPEL e ENEL (2021–2024)

Vitor Pires Fernandes¹; 0009-0006-8187-6830
Rhanica Evelise Toledo Coutinho¹; 0000-0003-4047-6081
Rodrigo da Costa Alves ¹; 0000-0003-4787-4453

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
vitorpires90@gmail.com

Resumo: O presente estudo investigou a relação entre Liquidez Corrente (LC) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) em quatro empresas do setor energético brasileiro listadas na B3 (ENEL, ENGIE, CEMIG e COPEL), no período de 2021 a 2024, utilizando dados contábeis públicos. A hipótese inicial postulava a existência de uma correlação inversa entre os indicadores, considerando que níveis elevados de liquidez poderiam reduzir a rentabilidade devido aos custos de oportunidade associados à imobilização de recursos de curto prazo. Para tanto, os dados foram organizados manualmente em planilhas eletrônicas e submetidos à análise estatística por meio de correlação linear, permitindo mensurar a intensidade e a direção da relação entre LC e ROE em cada companhia. Os resultados demonstraram que a relação não se aplica de forma uniforme ao setor. A ENEL apresentou forte correlação negativa (-0,94), evidenciando que aumento da liquidez corrente esteve associado à redução do retorno sobre o patrimônio líquido, corroborando a hipótese teórica. A CEMIG exibiu padrão moderado, sugerindo influência parcial da liquidez sobre a rentabilidade, enquanto ENGIE e COPEL não confirmaram a hipótese de correlação inversa, indicando que fatores como estrutura de capital, composição do endividamento e estratégias de gestão de capital de giro podem atenuar ou modificar o impacto da liquidez sobre o ROE. Dessa forma, conclui-se que a relação entre LC e ROE é heterogênea, variando significativamente conforme as políticas de gestão adotadas, o nível de alavancagem e o contexto operacional de cada empresa. O estudo reforça a importância de análises setoriais específicas e evidencia que a avaliação conjunta de liquidez e rentabilidade fornece *insights* estratégicos valiosos para a tomada de decisão financeira, permitindo aos gestores equilibrarem segurança financeira, eficiência na alocação de recursos e maximização do retorno aos acionistas. Além disso, os achados oferecem subsídios empíricos relevantes para futuras pesquisas sobre indicadores de desempenho financeiro em empresas de alta intensidade de capital.

Palavras-chave: Liquidez Corrente; ROE; Setor Energético; Análise Financeira; B3.

INTRODUÇÃO

Os indicadores financeiros são ferramentas essenciais para a avaliação do desempenho econômico das organizações, permitindo analisar, por meio das demonstrações contábeis, a situação financeira e a eficiência na utilização de recursos. Entre os principais indicadores do corpo contábil-financeiro destacam-se a Liquidez Corrente (LC) e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE). A LC revela a capacidade da empresa de honrar suas obrigações de curto prazo, comparando recursos disponíveis com dívidas vencíveis no mesmo período, sendo considerada um termômetro da saúde financeira das organizações (Silva, 2017; Marion, 2017). Valores inferiores a 1,0 indicam risco de insolvência, enquanto índices superiores a 1,5 podem evidenciar ociosidade de capital. Por sua vez, o ROE expressa a capacidade da empresa em gerar lucro a partir dos recursos próprios, refletindo diretamente o retorno obtido pelos acionistas e permitindo avaliar a eficiência da gestão financeira (Martins, Miranda, Diniz, 2024). Estruturas de capital que combinam recursos próprios e de terceiros, quando geridas adequadamente, podem potencializar a rentabilidade sem comprometer o equilíbrio entre risco e retorno.

A análise da relação entre LC e ROE é particularmente relevante, uma vez que altos índices de liquidez, embora reduzam o risco de insolvência, podem gerar custos de oportunidade significativos, diminuindo o retorno sobre o patrimônio líquido (Damodaran, 2012; Assaf Neto, 2021). Esse equilíbrio entre segurança financeira e eficiência na alocação de recursos é crucial no setor energético, caracterizado por elevada intensidade de capital e longos ciclos operacionais, nos quais índices elevados de LC podem reduzir o ROE médio em 2 a 3 pontos percentuais, conforme evidências preliminares desta pesquisa.

O presente estudo investigou a relação entre LC e ROE em quatro empresas do setor energético brasileiro listadas na B3 (ENEL, ENGIE, CEMIG e COPEL) no período de 2021 a 2024, com base em dados contábeis públicos. A pesquisa objetivou compreender se uma maior liquidez corrente se correlaciona com uma maior eficiência na geração de retorno aos acionistas e se a intensidade dessa relação varia de acordo com o contexto operacional e estratégico de cada empresa. A hipótese central postula a existência de uma relação inversa entre LC e ROE, mais pronunciada em períodos de crise ou reestruturação, sendo que

práticas robustas de governança corporativa podem atenuar essa correlação, equilibrando liquidez e rentabilidade.

De forma geral, a pesquisa visou analisar a relevância da liquidez corrente como indicador da capacidade de pagamento de curto prazo e seus impactos sobre a rentabilidade, contribuindo academicamente ao fornecer evidências empíricas sobre o comportamento financeiro de empresas do setor elétrico listado na B3. De forma específica, buscou-se: compreender o cálculo e a interpretação da LC; identificar estratégias financeiras adotadas pelas empresas; avaliar impactos de diferentes níveis de liquidez sobre a gestão financeira; e contextualizar esses resultados em cenários setoriais distintos, oferecendo subsídios para formulação de estratégias eficientes de gestão de capital de giro e para pesquisas futuras sobre indicadores financeiros em setores de alta intensidade de capital.

Assim, este estudo transcende a análise meramente descritiva da relação entre liquidez corrente e ROE, oferecendo uma contribuição concreta para a compreensão do desempenho financeiro em empresas do setor elétrico brasileiro. Ao integrar fundamentos teóricos de Assaf Neto (2021) e Damodaran (2012) com dados empíricos das companhias ENEL, ENGIE, COPEL e CEMIG, evidencia-se como diferentes estratégias de gestão de capital de giro e estrutura de endividamento impactam a rentabilidade. Os resultados fornecem subsídios valiosos para que gestores equilibrem segurança financeira e eficiência na alocação de recursos, além de constituírem base sólida para pesquisas futuras sobre indicadores de liquidez e rentabilidade em setores de alta intensidade de capital.

MÉTODOS

Esta pesquisa adotou abordagem quantitativa e descritiva, integrando revisão da literatura e pesquisa documental, com o objetivo de analisar a relação entre Liquidez Corrente (LC) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE). A revisão da literatura fundamentou os conceitos e cálculos dos indicadores financeiros, conforme Bastos *et al.* (2020) e Gitman e Zutter (2019), oferecendo suporte teórico à análise.

A pesquisa documental envolveu a coleta de dados primários em fontes públicas, incluindo os balanços patrimoniais e demonstrações de resultados disponibilizados no site da B3 e nos relatórios institucionais das empresas CEMIG, ENGIE e ENEL (Brasil, 2025), referentes ao período de 2021 a 2024. Os dados foram organizados manualmente em planilhas Excel®, e os indicadores de LC (Ativo Circulante dividido pelo Passivo Circulante) e ROE (Lucro Líquido dividido pelo Patrimônio Líquido) foram calculados. A análise concentrou-se na correlação linear entre LC e ROE, utilizando a função CORREL do Excel®, complementada por gráficos de dispersão para facilitar a interpretação visual dos resultados (Marion, 2021). Não foram consideradas outras variáveis financeiras, qualitativas ou projeções futuras, mantendo o foco exclusivo na relação entre os dois indicadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para examinar empiricamente a relação entre liquidez corrente (LC) e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) nas empresas do setor energético, foram analisados os dados financeiros da ENEL, ENGIE, CEMIG e COPEL no período de 2021 a 2024, utilizando balanços e demonstrações de resultados disponibilizados publicamente. Os indicadores foram calculados a partir das demonstrações contábeis, organizados em planilhas eletrônicas e tratados estatisticamente para análise comparativa. A evolução do ROE ao longo do período considerado pode ser observada na Tabela 1, que evidencia diferenças significativas entre as empresas em termos de rentabilidade.

Tabela 1 - ROE da ENEL, ENGIE, CEMIG e COPEL no período de 2021 a 2024.

Empresa	2024	2023	2022	2021
CEMIG	0,12	0,11	0,05	0,13
COPEL	0,11	0,10	0,05	0,24
ENEL	0,05	0,06	0,03	0,12
ENGIE	0,39	0,38	0,33	0,20

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Em sequência, a Tabela 2 apresenta os índices de liquidez corrente, permitindo relacionar a capacidade de solvência de curto prazo com os níveis de retorno obtidos. Esses indicadores evidenciam a proporção entre ativos e passivos circulantes, refletindo o grau de segurança financeira das companhias diante de suas obrigações imediatas. A análise comparativa ao longo do período possibilita identificar tendências de gestão do capital de giro e sua eventual correlação com a rentabilidade das empresas do setor energético.

Tabela 2 – Liquidez Corrente da ENEL, ENGIE, CEMIG e COPEL no período de 2021 a 2024

Empresa	2024	2023	2022	2021
CEMIG	0,72	1,13	1,17	1,10
COPEL	1,26	1,47	1,30	1,40
ENEL	0,91	0,89	1,08	0,86
ENGIE	0,99	1,46	1,25	1,47

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Na ENEL, observou-se forte correlação negativa entre LC e ROE (-0,94; $R^2=0,88$), confirmando a hipótese inicial do estudo. Em 2021, com a menor liquidez corrente (0,86), o ROE atingiu 12%, enquanto em 2022 a liquidez subiu para 1,08 e o ROE tornou-se negativo (-3%), refletindo o *trade-off* teórico entre segurança financeira e rentabilidade e o impacto de fatores externos ao setor. Nos anos seguintes, 2023 e 2024, a empresa adotou estratégia mais conservadora, mantendo liquidez abaixo de 1,0 (0,89-0,91) e ROE positivo, porém modesto (5-6%), sugerindo subutilização de recursos frente ao expressivo crescimento do patrimônio líquido (de R\$ 41,2 bilhões em 2021 para R\$ 62,2 bilhões em 2024).

A ENGIE apresentou trajetória de crescimento consistente, com liquidez corrente reduzida de 1,47 em 2021 para 0,99 em 2024, enquanto o ROE aumentou de 0,20 para 0,39 no mesmo período. O lucro líquido mais que dobrou, evidenciando eficiência na geração de valor a partir dos recursos dos acionistas. A estrutura de capital, com predominância de dívidas de longo prazo (80% do passivo total), contribuiu para mitigar riscos de liquidez,

permitindo que a redução do índice não comprometesse o desempenho financeiro, em conformidade com a literatura sobre alavancagem e benefício fiscal da dívida (Martins, Miranda, Diniz, 2024).

A CEMIG mostrou crescimento significativo do ativo total (de 22,6 bilhões em 2021 para 32,4 bilhões em 2024), porém com redução acentuada da liquidez corrente de 1,10 para 0,72, refletindo aumento proporcional do passivo circulante. O ROE manteve-se baixo, entre 0,11 e 0,13, exceto em 2022 (-0,05), indicando desafios na eficiência da alocação do capital próprio. A baixa alavancagem financeira, com dívidas de longo prazo representando apenas 3% do passivo, limitou o retorno aos acionistas, reforçando a necessidade de revisão das políticas de gestão do capital de giro.

A COPEL apresentou liquidez corrente estável, sempre acima de 1,0 (1,26-1,47), com ROE mais volátil, atingindo 0,24 em 2021, caindo para 0,05 em 2022 e recuperando-se parcialmente até 0,11 em 2024. A estrutura de capital equilibrada, com patrimônio líquido representando aproximadamente 45% do passivo total, evidenciou gestão eficiente do capital de giro, mas a correlação entre LC e ROE foi positiva, embora fraca (0,33; $R^2=0,11$), sugerindo que outros fatores operacionais e estratégicos influenciam o desempenho da empresa.

Na análise comparativa, verificou-se que empresas com maior rentabilidade tendem a operar com liquidez mais baixa, assumindo maiores riscos de solvência de curto prazo, enquanto companhias com liquidez mais robusta apresentam ROE modesto, priorizando segurança financeira. A ENEL exemplifica de forma mais clara a relação inversa, enquanto a CEMIG confirma parcialmente o padrão, e ENGIE e COPEL mostram que outros fatores podem atenuar ou até reverter essa tendência. Esses resultados corroboram a literatura, indicando a existência de um *trade-off* entre liquidez e rentabilidade, reforçando a importância de políticas estratégicas de gestão do capital de giro no setor elétrico.

CONCLUSÕES

O presente estudo investigou a correlação entre Liquidez Corrente (LC) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) em quatro empresas do setor energético brasileiro listadas na B3

(ENEL, ENGIE, CEMIG e COPEL), no período de 2021 a 2024, utilizando dados contábeis públicos. A hipótese inicial defendia uma relação inversa entre os indicadores, sugerindo que níveis elevados de liquidez poderiam reduzir a rentabilidade devido aos custos de oportunidade associados à imobilização de recursos de curto prazo. Os dados foram organizados e tratados em planilhas eletrônicas, e a análise estatística baseou-se no cálculo de correlação linear para avaliar a intensidade e direção da relação entre LC e ROE.

Os resultados mostraram que a hipótese não se aplica de forma uniforme ao setor. A ENEL apresentou forte correlação negativa (-0,94), alinhada à teoria, enquanto a CEMIG evidenciou padrão moderado de relação inversa, embora sem robustez estatística. Por outro lado, a ENGIE apresentou aumento no ROE mesmo com queda da liquidez corrente, e a COPEL mostrou correlação positiva fraca (0,33), indicando que níveis adequados de liquidez podem favorecer estabilidade e rentabilidade.

Por fim, considera-se que a relação entre LC e ROE é heterogênea, dependendo da estratégia de gestão de capital de giro, da estrutura de endividamento e do contexto operacional de cada empresa. Os resultados obtidos reforçam que gestores do setor energético devem buscar equilíbrio entre segurança financeira e eficiência na alocação de recursos, reconhecendo que tanto excesso quanto escassez de liquidez podem impactar a geração de valor para o acionista.

REFERÊNCIAS

Assaf Neto, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

Bastos, M. C. *et al.* **Análise de demonstrações contábeis: conceitos, técnicas e práticas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

Brasil. **Comissão de Valores Mobiliários**. B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. Disponível em: <https://www.b3.com.br/>. Acesso em: 15 set. 2025.

Damodaran, A. **Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset**. 3. ed. Nova York: Wiley, 2012.

Gitman, L. J.; Zutter, C. J. **Princípios de administração financeira**. 15. ed. São Paulo: Pearson, 2019.

Marion, J. C. **Métodos de pesquisa em contabilidade: abordagem quantitativa e documental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

Martins, E.; Miranda, G. J.; Diniz, J. A. **Análise Didática das Demonstrações Contábeis**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2024. E-book. p.129. ISBN 9786559776405. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559776405/>. Acesso em: 17 jul. 2025.

MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SILVA, J. P. **Análise financeira das empresas**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2017.