

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

ARTHUR MAGALHÃES MENDONÇA

**ANÁLISE FUNDAMENTALISTA: COMPARAÇÃO DAS EMPRESAS DE
MINERAÇÃO BRASILEIRAS LISTADAS NA BOLSA**

JUIZ DE FORA

2025

ARTHUR MAGALHÃES MENDONÇA

**ANÁLISE FUNDAMENTALISTA: COMPARAÇÃO DAS EMPRESAS DE
MINERAÇÃO BRASILEIRAS LISTADAS NA BOLSA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade de Administração e Ciências
Contábeis da Universidade Federal de Juiz de
Fora, como requisito parcial à obtenção do grau
de bacharel em Administração.

Orientadora: Prof. (a) Dra. Flávia Vital Januzzi

JUIZ DE FORA

2025

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Mendonça, Arthur Magalhães .

Análise Fundamentalista : comparação das empresas de mineração brasileiras listadas na bolsa / Arthur Magalhães Mendonça. -- 2025.

49 p. : il.

Orientadora: Flávia Vital Januzzi

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, 2025.

1. Análise Fundamentalista. 2. Setor de Mineração. 3. Bolsa de Valores. I. Januzzi, Flávia Vital , orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO

RADUAÇÃO EM Administração

Formato da Defesa: (x) presencial () virtual () híbrido

Ata da sessão (x) pública () privada referente à defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **ANÁLISE FUNDAMENTALISTA: COMPARAÇÃO DAS EMPRESAS DE MINERAÇÃO BRASILEIRAS LISTADAS NA BOLSA**, para fins de obtenção do grau de Bacharel em Administração, pelo(a) discente ARTHUR MAGALHÃES MENDONÇA (matrícula_201926042), sob orientação da Prof.^a Dr^a Flávia Vital Januzzi e coorientação da Prof. ^a Dr^a _____, na Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Ao dia 14 do mês de Março do ano de 2025 , às 17:45 horas, na sala de reunião FACC da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), reuniu-se a Banca examinadora, composta pelos seguintes membros:

Titulação	Nome	Na qualidade de:
Mestrado	Eduardo Duarte Horta	Membro da banca
Doutorado	Fabício Pereira Soares	Membro da banca
Doutorado	Flávia Vital Januzzi	Orientadora

*Na qualidade de (opções a serem escolhidas):

- Orientador (a)
- Coorientador
- Membro da banca

AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA

Tendo o(a) senhor(a) Presidente declarado aberta a sessão, mediante o prévio exame do referido trabalho por parte de cada membro da Banca, o(a) discente procedeu à apresentação de seu Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação e foi submetido(a) à arguição pela Banca Examinadora que, em seguida, deliberou sobre o seguinte resultado:

(x) APROVADO

() REPROVADO, conforme parecer circunstanciado, registrado no campo Observações desta Ata e/ou em documento anexo, elaborado pela Banca Examinadora

Nota: _____

Observações da Banca Examinadora caso haja necessidade de anotações gerais sobre o Trabalho de Conclusão de Curso e sobre a defesa, as quais a banca julgar pertinentes

Nada mais havendo a tratar, o(a) senhor(a) Presidente declarou encerrada a sessão de Defesa, sendo a presente Ata lavrada e assinada pelos(as) senhores(as) membros da Banca Examinadora e pelo(a) discente, atestando ciência do que nela consta.

INFORMAÇÕES

Para fazer jus ao título de bacharel, a versão final do Trabalho de Conclusão de curso, considerado **Aprovado**, devidamente conferida pela Secretaria do Curso de (colocar o nome do curso), deverá ser tramitada para o Repositório Institucional, dentro do prazo de 72 horas da realização da banca.

Juiz de Fora, 19 de fevereiro de 2025.

Assinatura digital dos membros da Banca Examinadora



Documento assinado eletronicamente por **Flavia Vital Januzzi, Professor(a)**, em 17/03/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabricio Pereira Soares, Professor(a)**, em 17/03/2025, às 16:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Duarte Horta, Professor(a)**, em 17/03/2025, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Arthur Magalhães Mendonça, Usuário Externo**, em 19/03/2025, às 11:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Uffj (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **2255408** e o código CRC **B068A865**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Termo de Declaração de Autenticidade de Autoria

Declaro, sob as penas da lei e para os devidos fins, junto à Universidade Federal de Juiz de Fora, que meu Trabalho de Conclusão de Curso é original, de minha única e exclusiva autoria e não se trata de cópia integral ou parcial de textos e trabalhos de autoria de outrem, seja em formato de papel, eletrônico, digital, audiovisual ou qualquer outro meio.

Declaro ainda ter total conhecimento e compreensão do que é considerado plágio, não apenas a cópia integral do trabalho, mas também parte dele, inclusive de artigos e/ou parágrafos, sem citação do autor ou de sua fonte. Declaro por fim, ter total conhecimento e compreensão das punições decorrentes da prática de plágio, através das sanções civis previstas na lei do direito autoral¹ e criminais previstas no Código Penal², além das cominações administrativas e acadêmicas que poderão resultar em reprovação no Trabalho de Conclusão de Curso.

Juiz de Fora, 20 de março de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br ARTHUR MAGALHAES MENDONÇA
Data: 20/03/2025 16:35:19-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

ARTHUR MAGALHÃES MENDONÇA

¹ LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.

² Art. 184. Violar direitos de autor e os que lhe são conexos: Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano ou multa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder forças e sabedoria para chegar até aqui e concluir mais essa etapa da minha vida.

Aos meus pais, minha eterna gratidão pelo amor incondicional, apoio constante e por serem minha base em todos os momentos. por acreditarem em mim, mesmo nas minhas dúvidas, e por ensinarem, com exemplo e sabedoria, a importância da perseverança e da honestidade.

À minha orientadora, Flávia, agradeço pela orientação dedicada e paciente, pelos ensinamentos valiosos e pela generosidade com que compartilhou seu conhecimento ao longo dessa caminhada. Sua gentileza, respeito e amizade foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos amigos incríveis que a faculdade me deu, sou grato pela parceria, compreensão e companheirismo de cada dia. Espero que nossos caminhos continuem se cruzando no futuro.

Agradeço, em especial, àqueles que estiveram ao meu lado nos momentos mais desafiadores dessa reta final, oferecendo apoio e incentivo quando eu mais precisei.

Aos membros da banca examinadora, agradeço pela disponibilidade, pelas contribuições e por compartilharem comigo esse momento tão especial.

Aos professores, técnicos administrativos e colegas da FACC, meu muito obrigado por todo o suporte, aprendizado e convivência ao longo desses anos.

E, por fim, agradeço a mim mesmo. Por não ter desistido, por ter acreditado no meu potencial e por ter persistido até o fim. Cada esforço valeu a pena.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar o desempenho de quatro empresas do setor de mineração relacionadas à bolsa de valores brasileira (B3), definidas pelos códigos AURA33, CBAV3, CMIN3 e VALE3, ao longo dos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024. A análise foi analisada com base na metodologia da análise fundamentalista, considerando indicadores econômicos e financeiros relacionados à liquidez, endividamento, rentabilidade e precificação de mercado.

A pesquisa envolveu a coleta, organização, análise e comparação de dados econômicos e financeiros dessas empresas, com o objetivo de apresentar informações de maneira clara e objetiva. Com base nessa análise, foi possível identificar quais indicadores indicaram melhor desempenho ao longo do período analisado, proporcionando uma visão abrangente dos pontos fortes e das fragilidades de cada companhia.

A partir dos resultados obtidos, foi elaborado um sistema de pontuação no qual os desempenhos das empresas foram classificados conforme seus resultados em cada indicador. O somatório dessa avaliação indicou a CMIN3 como a empresa com o melhor desempenho.

Além disso, o estudo destacou a competitividade existente entre essas companhias no mercado, evidenciando a capacidade de geração de valor de cada uma delas no setor de mineração brasileiro.

Palavras-chave: Análise Fundamentalista, Setor de Mineração, Bolsa de Valores.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the performance of four mining companies listed on the Brazilian stock exchange (B3), identified by the codes AURA33, CBAV3, CMIN3, and VALE3, over the years 2021, 2022, 2023, and 2024. The analysis was conducted based on the fundamental analysis methodology, considering economic and financial indicators related to liquidity, indebtedness, profitability, and market valuation.

The research involved the collection, organization, analysis, and comparison of economic and financial data from these companies, with the objective of presenting information in a clear and objective manner. Based on this analysis, it was possible to identify which indicators reflected the best performance throughout the analyzed period, providing a comprehensive view of each company's strengths and weaknesses.

From the results obtained, a scoring system was developed in which the companies' performances were classified according to their results in each indicator. The sum of this evaluation indicated CMIN3 as the company with the best overall performance.

Furthermore, the study highlighted the existing competitiveness among these companies in the market, demonstrating each one's value generation capacity within the Brazilian mining sector.

Keywords: Fundamental Analysis, Mining Sector, Stock Exchange.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados dos indicadores de liquidez.....	32
Tabela 2 - Resultado dos Indicadores da Estrutura de Capital (Endividamento).....	35
Tabela 3 - Resultados Indicadores de Rentabilidade.....	37
Tabela 4 - Resultados dos Indicadores de Mercado.	40
Tabela 5 - Avaliação Geral dos Indicadores.....	44

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	Análise Técnica	14
2.2	Análise Fundamentalista	15
2.3	Principais Indicadores da Análise Fundamentalista	17
2.3.1	Indicadores de Liquidez	17
2.3.2	Indicadores da Estrutura de Capital (Endividamento)	20
2.3.3	Indicadores de Rentabilidade	21
2.3.4	Indicadores de Mercado ou de Ações.....	24
3	METODOLOGIA	30
3.1	Amostra	31
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	32
4.1	Resultado dos Indicadores de Liquidez.....	32
4.2	Resultado dos Indicadores da Estrutura de Capital (Endividamento).....	35
4.3	Resultados dos Indicadores de Rentabilidade	37
4.3.1	Rentabilidade Sobre o Ativo	38
4.3.2	Rentabilidade Sobre Patrimônio Líquido (ROE)	38
4.3.3	Dados do Giro dos Ativos	39
4.3.4	Margem Líquida.....	39
4.4	Resultados dos Indicadores de Mercado	40
4.4.1	Resultados do P/L.....	41
4.4.2	Dividend Yield	42
4.4.3	Índice Pay-Out.....	42
4.4.4	Índice EV/EBIT.....	43
4.4.5	Valor Patrimonial por Ação (P/VPA)	43
4.5	Avaliação Geral dos Resultados.....	44

5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
6	REFERÊNCIAS	47

1 INTRODUÇÃO

De acordo com um estudo realizado pela B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), mais de 2 milhões de pessoas físicas iniciaram algum tipo de investimento na bolsa de valores entre abril de 2019 e abril de 2020 (B3, 2020). Esses investidores migraram da renda fixa para a renda variável devido à baixa histórica da Taxa Selic. Agora, com o aumento da Selic nos anos de 2021 a 2023, muitos investidores estão fazendo o caminho contrário, retornando para renda fixa. O número anual de contas de investidores cadastrados como ativos na B3 somou 5,74 milhões em 2023, representando uma queda de 1,9% em relação ao ano anterior, quando havia 5,85 milhões de contas (Poder 360, 2024).

Muitos dos novos investidores, habituados com a renda fixa, segundo a B3 direcionaram seus investimentos para BDRs (InfoMoney, 2022), ou compraram ações de setores econômicos mais consolidados na bolsa. No entanto, mesmo setores mais consolidados na bolsa, são mais voláteis do que a renda fixa, pois não apresentam ganhos pré-fixados. Esses novos investidores acabam, portanto, buscando setores com histórico de bom pagamento de dividendos e juros sobre capital próprio, tal como o setor da mineração.

O setor de mineração no Brasil é uma parte específica da história do país, remontando ao ciclo do ouro, quando as primeiras minas foram estabelecidas no século XVII no local onde mais tarde seria denominado de Minas Gerais, em referência à mineração. Desde então, a mineração desempenha um papel fundamental na história econômica nacional, moldando paisagens, impulsionando o desenvolvimento de regiões inteiras e contribuindo para a riqueza nacional e regional (IPEA, 2017).

Atualmente, o destaque como principal *commodity* mineral é o minério de ferro, uma vez que o país é um dos maiores produtores e exportadores mundiais desse recurso. Além do minério de ferro, o Brasil também é um produtor significativo de outros minerais, como bauxita, níquel, cobre e manganês. A mineração desempenha um papel crucial na economia brasileira, correspondendo na última década algo em torno de 2,5% a 4% do PIB (IPEA, 2021). Estes minerais contribuem significativamente para a melhoria da balança comercial brasileira, uma vez que são exportados, atuando na geração de empregos nas regiões onde estão localizadas as minas.

No entanto, o setor de mineração é altamente volátil, uma vez que sua estabilidade está diretamente ligada ao crescimento econômico global, com destaque para a China, que é o maior comprador desta *commodity* no mundo. A China corresponde a cerca de 63% do minério de ferro exportado pelo Brasil (InfoMoney, 2023). Essa forte dependência do mercado chinês

expõe as principais empresas exportadoras dessa matéria-prima a flutuações significativas, sujeitando-as aos altos e baixos da demanda e dos preços internacionais do minério de ferro, os quais são em certa medida controlados pela demanda da bolsa de Dalian na China.

Como mais da metade do minério de ferro brasileiro é exportado para a China, as principais empresas listadas na Bolsa de Valores do Brasil, a B3, que estão envolvidas na indústria de mineração, incluindo empresas estrangeiras e companhias de menor porte, estão expostas à China. A exposição torna as empresas suscetíveis a flutuações no mercado chinês e a mudanças nas políticas comerciais e regulatórias do país asiático, o que pode impactar diretamente os resultados financeiros e as estratégias de negócios de longo prazo das mineradoras situadas no Brasil.

Portanto, dada a volatilidade desse setor e sua dependência do mercado chinês, é imprescindível que o investidor de longo prazo faça escolhas criteriosas baseadas na análise fundamentalista. Nesse sentido, o presente trabalho se propõe a investigar as empresas mineradoras listadas na bolsa de valores brasileira, considerando a relevância histórica e econômica desse setor para o país, bem como seu histórico favorável de distribuição de dividendos.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo oferecer aos investidores e demais interessados uma base de conhecimento sobre a análise fundamentalista e os principais fundamentos do mercado financeiro, capacitando-os a tomar decisões de investimento mais informadas e alinhadas a uma estratégia de longo prazo.

Especificamente, o estudo propõe-se a analisar os quatro principais grupos de indicadores utilizados na análise fundamentalista, sendo eles: I) Indicadores de Liquidez; II) Indicadores de Endividamento; III) Indicadores de Rentabilidade; e IV) Indicadores de Mercado.

A análise é aplicada às empresas do setor de mineração concentradas na bolsa de valores brasileira (B3), mas a metodologia e a fundamentação apresentadas neste trabalho também podem ser adaptadas para a avaliação de empresas de outros setores econômicos da B3.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No referencial teórico, serão abordados conceitos relacionados às estratégias de investimento conhecidas como análise técnica e análise fundamentalista, sendo demonstrando maior ênfase ao enfoque fundamentalista. O principal objetivo deste trabalho é demonstrar a função e importância da análise fundamentalista na tomada de decisão ao selecionar os ativos para compor a carteira de investimentos. Além disso, será discutido como a análise fundamentalista oferece uma visão detalhada da saúde financeira e do desempenho futuro das empresas em análise, auxiliando os investidores a identificar oportunidades e riscos.

Também serão apresentados os principais indicadores financeiros utilizados na análise fundamentalista, tais como lucro líquido, margem de lucro, retorno sobre o patrimônio líquido, índice de endividamento, entre outros. Cada indicador será explorado em sua relevância e interpretação, destacando como pode ser utilizado para avaliar o crescimento e a solidez financeira das empresas.

2.1 Análise Técnica

A análise técnica é uma metodologia utilizada para avaliar investimentos financeiros, com foco na estratégia de curto prazo, no mercado de ações. Diferencia-se da análise fundamentalista, que concentra sua avaliação nos fundamentos econômicos e financeiros das empresas, planejando decisões de investimento de longo prazo. Segundo Assaf Neto (2023), a análise técnica, também conhecida como análise gráfica, dedica-se a estabelecer projeções sobre o comportamento das ações a partir de padrões observados nos estudos gráficos de preços e volumes de negociação.

[...] A análise é desenvolvida por meio do estudo do comportamento das ações no mercado, sendo considerados, principalmente, os parâmetros de oferta e procura desses papéis e a evolução de suas cotações. A partir desse conhecimento de preços e volumes transacionados, são efetuadas projeções sobre o desempenho futuro dos preços das ações. [...] (ASSAF NETO, 2023, p. 257).

Segundo Pinheiro (2024), a variação dos preços de mercado não é independente de variações passadas, o mesmo ocorrendo com as taxas de retorno sobre o investimento em qualquer ativo estudado. Isso significa que os analistas técnicos usam uma variedade de dados, ferramentas e técnicas para identificar tendências e padrões nos movimentos de preços ao longo do tempo. De acordo com Assaf Neto (2023), a hipótese implícita na análise técnica é que as variações nos preços das ações guardam uma relação entre si, descrevendo uma tendência de mercado. Dessa forma, pelas movimentações de preços passadas, é possível explicar suas

evoluções futuras". Isso inclui o uso de gráficos de preços, como linhas, barras ou velas, para visualizar o histórico de preços de uma ação. Além disso, os analistas técnicos utilizam indicadores técnicos, que são fórmulas matemáticas aplicadas aos dados de preços e volumes, para gerar sinais de compra ou venda.

[...] Não há uma preocupação formal na análise técnica com as causas que determinam certos movimentos nos preços do mercado de ações, sendo a atenção direcionada às oscilações apresentadas como forma de prever o futuro. O principal instrumento de avaliação deste critério de análise são os “gráficos”, sendo bastante comum o uso de gráficos de acompanhamento, gráficos de barras e gráficos ponto-figura. [...] (ASSAF NETO, 2023, p. 257).

A análise técnica concentra-se principalmente no estudo da premissa básica de que todas as informações relevantes sobre uma ação, incluindo notícias, eventos econômicos e expectativas dos investidores, já estão refletidas em seu preço de mercado. No entanto, segundo Pinheiro (2024), “não são consideradas relevantes as informações sobre lucros, dividendos, participação no mercado, grau de endividamento e liquidez da empresa, como são na análise fundamentalista”.

Outro conceito importante na análise técnica são os níveis de suporte e resistência. Os suportes são níveis de preços nos quais uma ação tende a encontrar suporte em períodos de queda, enquanto as resistências são níveis de preços nos quais uma ação tende a encontrar dificuldade para ultrapassar em períodos de alta. Esses níveis são identificados com base em padrões anteriores de negociação. Ao entender e aplicar esses conceitos, os investidores podem tomar decisões mais informadas sobre suas estratégias de negociação.

2.2 Análise Fundamentalista

Investir dinheiro em ativos de renda variável, especialmente na bolsa de valores, requer certas habilidades específicas e estratégias adequadas para a tomada de decisões, aliadas a uma análise das expectativas de retorno financeiro ao longo do tempo. Com a vasta gama de segmentos, setores e organizações listadas na Bolsa de Valores do Brasil, os investidores podem sentir-se indecisos sobre a melhor forma de alocar seus recursos. Por isso, este trabalho explora a estratégia de investimento conhecida como análise fundamentalista.

De acordo com Assaf Neto (2023), a análise fundamentalista é um estudo que busca avaliar a situação econômica de uma empresa, levando em consideração sua situação financeira, dados econômicos e perspectivas de crescimento futuro. O objetivo é analisar várias opções de investimento (empresas, ações, setores econômicos, entre outros), compreendendo o negócio e

suas expectativas de resultados a médio e longo prazo. Essa análise é realizada com base em fundamentos como lucros, receitas e perspectivas de crescimento da empresa.

Segundo Assaf Neto (2023):

[...] A análise fundamentalista adota a hipótese da existência de um valor intrínseco para cada ação, com base nos resultados apurados pela empresa emitente. O estudo dessa análise está baseado no desempenho econômico e financeiro da empresa e processa, ainda, sofisticadas avaliações e comparações setoriais, bursáteis e conjunturais [...] a técnica fundamentalista considera a análise das variáveis internas e externas à empresa, as quais exerceram influências sobre seu desempenho e, em consequência, sobre o valor intrínseco de suas ações [...] de posse deste elenco de informações, são aplicados modelos quantitativos e financeiros com o objetivo de relacionar as decisões de compra ou venda de determinada ação com seu valor de mercado (ASSAF NETO, 2023, p. 257).

Segundo Pinheiros (2024), as premissas básicas da análise fundamentalista incluem todos os dados e informações econômicas e financeiras que possibilitam a formulação de projeções futuras sobre o desempenho de uma empresa e sua capacidade de gerar retornos para os investidores. O objetivo da análise é predizer o valor intrínseco de uma ação (o preço que um investidor deve pagar hoje para obter um retorno esperado no futuro) ou seu valor real.

O objetivo principal da análise fundamentalista é determinar o valor real de um investimento. Ao descobrir esse valor, é possível formular uma recomendação de investimento. Embora alguns acreditem que o mercado seja eficiente a longo prazo, essa eficiência não é necessariamente observada no curto prazo, permitindo oportunidades de investimento em determinados momentos (InfoMoney, 2021).

A justificativa para o uso desse tipo de análise é antecipar o comportamento futuro de determinada empresa no mercado. Isto é, adiantar-se ao mercado. Para que isso seja certo, tem de partir de uma hipótese básica: o mercado não é eficiente a curto prazo, ainda que o seja a longo prazo. Se não fosse assim, não seria possível adiantar-se ao mercado [...]. O analista fundamentalista trata o tempo todo de descobrir supervalorizações ou subvalorizações com base em determinada informação ainda não negociada pelo mercado (PINHEIRO, 2024, p. 455).

Dentro da análise fundamentalista, existem diferentes visões e abordagens para chegar a uma conclusão sobre a compra ou venda de uma ação. O primeiro lado utilizado é a análise *top-down* (de cima para baixo). Em contraposição a esse primeiro lado, temos a análise *bottom-up* (de baixo para cima).

Os adeptos ao primeiro lado, “análise *top-down* pensam que o que move a bolsa a longo prazo são as principais variáveis macroeconômicas, dado que a bolsa deve refletir o comportamento da economia” (Pinheiro, 2024 p. 462).

Já os adeptos do segundo lado, “análise *bottom-up* pensam que o que tem de ser feito é analisar o comportamento e as perspectivas de cada empresa para detectar quais oferecem melhor oportunidade de investimento” (Pinheiro, 2024 p.462).

2.3 Principais Indicadores da Análise Fundamentalista

O indicador da análise fundamentalista tem como objetivo avaliar os reflexos do desempenho da empresa sobre o valor de mercado de suas ações. Esses indicadores são de grande utilidade para analistas de mercado, acionistas e investidores em geral, servindo como parâmetros de apoio para suas decisões económicas e financeiras. A evolução das cotações de mercado das ações geralmente é identificada por meio desses indicadores de análise, possibilitando até mesmo estabelecer algumas possíveis tendências futuras.

No presente estudo, os indicadores serão agrupados em quatro categorias principais, a saber: I) Indicadores de Liquidez; II) Indicadores de Endividamento; III) Indicadores de Rentabilidade; IV) Indicadores de Mercado. Cada um desses grupos será detalhado ao longo deste trabalho.

2.3.1 Indicadores de Liquidez

Segundo Pinheiros (2024), os indicadores de liquidez de uma empresa classificam o grau de capacidade que a empresa tem em honrar com suas obrigações financeiras a curto prazo mediante seu ativo circulante. Ainda conforme o autor, o grau de liquidez de um ativo é determinado pela velocidade com que ele pode ser convertido em dinheiro sem sofrer desvalorização monetária.

Segundo Assaf Neto (2021) Os indicadores de liquidez visam medir a capacidade de pagamento (folga financeira) de uma empresa, ou seja, sua habilidade em cumprir com suas obrigações financeiras. Sendo os principais índices que medem a liquidez das empresas: liquidez corrente; liquidez seca; liquidez imediata; e liquidez geral.

2.3.1.1 Liquidez Corrente ou Comum

Segundo Silva (2017) a liquidez corrente, também chamada de liquidez comum, é uma fórmula financeira que avalia a relação entre o ativo circulante e o passivo circulante de uma empresa. Essa medida indica a capacidade da empresa de cumprir suas obrigações financeiras

de curto prazo utilizando os ativos circulantes, ou seja, aqueles que podem ser convertidos em dinheiro dentro de um ano.

O índice de liquidez corrente segundo Silva (2017), demonstra o quanto a empresa possui em ativo (dinheiro, bens, direitos realizáveis) no curto prazo, comparando com suas dívidas a serem pagas no mesmo período. “Liquidez Corrente é o índice mais utilizado para medir a situação (saúde) financeira das empresas” (Silva, 2017 p. 147).

Essa métrica é calculada dividindo os ativos circulantes¹ pelo passivo circulante² da empresa, como expresso na fórmula a seguir:

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Segundo Assaf Neto (2021), um índice de liquidez corrente superior a 1 indica que a empresa possui mais ativos circulantes do que passivos circulantes, sugerindo uma boa capacidade de pagar suas dívidas de curto prazo. No entanto, um índice igual a 1 indicar a equivalência de passivos circulante e de ativos circulantes. Por outro lado, um índice inferior a 1 indicar que a empresa possui mais passivo circulante do que ativo circulante, sugerindo uma possível dificuldade para a empresa cumprir suas obrigações financeiras de curto prazo.

2.3.1.2 *Liquidez Imediata*

A liquidez imediata é uma fórmula financeira que avalia a capacidade de uma empresa de cumprir suas obrigações financeiras de curto prazo utilizando apenas seus ativos disponíveis com maior liquidez, ou seja, usam a disponibilidade de caixa para pagar suas dívidas imediatas.

Reflete a porcentagem das dívidas de curto prazo (passivo circulante) que pode ser saldada imediatamente pela empresa, por suas disponibilidades de caixa. Evidentemente, quanto maior se apresentar esse índice, maiores serão os recursos disponíveis mantidos pela empresa (ASSAF NETO, 2021, p. 79).

Essa métrica é calculada dividindo o valor disponível (valor do caixa e equivalentes de caixa) pelo passivo circulante da empresa, como expresso na fórmula a seguir:

$$\text{Liquidez Imediata} = \frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}}$$

¹ Conjunto de bens e direitos que uma empresa pode converter em dinheiro.

² Conjunto de dívidas e obrigações financeiras de uma empresa.

Um índice de liquidez imediata superior a 1 indica que a empresa possui mais caixa e equivalentes de caixa do que passivos circulantes, sugerindo uma boa capacidade de pagar suas dívidas de curto prazo sem a necessidade de realizar outras conversões de ativos.

2.3.1.3 *Liquidez Geral*

A liquidez geral é um indicador financeiro que avalia a capacidade de uma empresa de honrar todas as suas obrigações, tanto de curto quanto de longo prazo. A fórmula considera os ativos circulantes e realizáveis a longo prazo, excluindo os ativos selecionados como investimentos, imobilizados e intangíveis, que não são incluídos nessa análise por não estarem diretamente disponíveis para cobertura de dívidas.

Esse indicador financeiro retrata a saúde financeira a longo prazo da empresa. Da mesma forma que o observado nos demais indicadores de liquidez, a importância desse índice para análise da folga financeira pode ser prejudicada se os prazos dos ativos e passivos, considerados em seu cálculo, forem muito diferentes. É recomendado que a análise da liquidez seja desenvolvida de maneira mais integrada, associando-se todos os indicadores financeiros com vista em melhor interpretação da folga financeira da empresa. (ASSAF NETO, 2021, p. 79).

Essa métrica é calculada dividindo os ativos (ativo circulante mais ativos realizáveis a longo prazo) pelo passivo total da empresa (passivo circulante mais passivo não circulante), como expresso na fórmula a seguir:

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

Um índice de liquidez geral superior a 1 indica que a empresa possui mais ativos do que passivos, sugerindo uma boa capacidade de cumprir todas as suas obrigações financeiras. No entanto, um índice igual a 1 significa que a empresa possui a mesma quantidade de ativos que a quantidade de passivos. Por outro lado, um índice inferior a 1 sugere que a empresa pode ter dificuldades em pagar suas obrigações, o que pode indicar problemas financeiros.

De acordo com Silva (2017), os índices de liquidez geral permitem avaliar a capacidade de pagamento da empresa a longo prazo, levando em conta todos os seus ativos que serão convertidos em dinheiro (a curto e a longo prazo) em relação a todas as suas dívidas assumidas (a curto e a longo prazo).

2.3.2 Indicadores da Estrutura de Capital (Endividamento)

Segundo Silva (2019), os indicadores de endividamento analisam a composição de capitais próprios e de terceiros, medindo a imobilização de recursos. Eles ajudam a entender a estrutura da dívida da empresa e refletem as principais decisões financeiras relacionadas ao financiamento, ou seja, eles revelam as proporções entre capitais próprios e de terceiros e ajudam a avaliar os riscos associados aos financiamentos. Assim com o estudo do endividamento “não existem padrões universais para os índices de endividamento. A melhor forma de interpretá-los é compará-los com a média setorial e avaliar o impacto que essa estrutura pode acarretar no resultado da empresa” (Silva, 2019 p.149).

2.3.2.1 Composição do Endividamento

Segundo Silva (2019), O estudo da composição do endividamento desse indicador permite a visualização do perfil da dívida da empresa. Eles ajudam a entender como a empresa está financiando suas operações e projetos, se é mais por meio de capital próprio (patrimônio líquido) ou por meio de capital de terceiros (dívida).

Esses indicadores estão relacionados à composição dos capitais (próprios e de terceiros) e medem os níveis de imobilização de recursos, que buscam identificar diversas relações na estrutura da dívida da empresa (SILVA, 2003, p. 221). De certa forma, esses indicadores estão ligados às decisões de financiamento e investimento, servindo, portanto, para demonstrar as grandes linhas de decisões financeiras adotadas pela empresa, em termos de obtenção e aplicação de recursos (SILVA, 2019 p. 149).

Ainda conforme o autor, ao analisar o financiamento de uma organização, é essencial considerar não apenas os custos, mas também o impacto na estrutura de capital, ou seja, a proporção de capitais próprios e de terceiros. Indicadores de endividamento sinalizam o grau de risco e são observados por bancos, fornecedores, clientes e concorrentes para avaliar a solidez financeira da empresa.

Continuando com o autor, não há padrões universais para esses índices, os indicadores devem ser comparados com a média do setor e analisados em conjunto com o Grau de Alavancagem Financeira”. A análise deve considerar o custo dos recursos captados, pois fatores como taxa de juros e moeda influenciam a avaliação. As notas explicativas detalham prazos, moedas, taxas de juros e objetivos dos recursos captados.

Essa métrica é calculada dividindo o Passivo Circulante sobre Passivo Circulante mais Exigível de Longo Prazo multiplicado por 100, como expresso na fórmula a seguir.

$$\text{Composição do Endividamento} = \frac{\text{Passivo Circulante}}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo N Circulante})} \times 100$$

2.3.2.2 Participação de Capital de Terceiros (Grau de endividamento)

A participação de capital de terceiros, também conhecida como grau de endividamento de uma organização, é um indicador financeiro que mede a proporção de recursos que uma empresa obteve de terceiros em relação aos seus recursos totais. Em outras palavras, é a relação entre o capital de terceiros (dívidas e obrigações) e o capital total utilizado pela empresa (somando o capital próprio e o capital de terceiros).

Os Capitais de Terceiros compreendem o somatório do Passivo Circulante e Exigível a Longo Prazo, representando, portanto, o endividamento da empresa. Considerando a lógica da alavancagem financeira, poderá ser interessante operar com capitais de terceiros desde que o custo da captação desses recursos seja inferior à rentabilidade proporcionada pelo negócio. Por outro lado, do ponto de vista financeiro pode ser preocupante, porque revela uma menor liberdade de decisões financeiras da empresa ou uma maior dependência para com terceiros (SILVA, 2019 p. 149).

Essa métrica é calculada dividindo Passivo Circulante mais Passivo Não Circulante sobre Passivo Circulante mais Exigível de longo Prazo mais Patrimônio Líquido multiplicado por 100, como expresso na fórmula a seguir. Já na fórmula, quanto menor a porcentagem melhor a saúde financeira da empresa.

$$\text{Capital de terceiros} = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})}{\text{Passivo circulante} + \text{Exigível L. Prazo} + \text{Patr. Liqu.}} \times 100$$

2.3.3 Indicadores de Rentabilidade

Os indicadores de rentabilidade são essenciais para analisar a eficácia financeira de uma organização. Eles oferecem informações preciosas sobre a habilidade da empresa de obter lucro comparado a seus ativos. De acordo com Silva (2019, p. 153), “o investidor espera que o capital investido seja remunerado”, ou seja, os financiadores do capital desejam ter a certeza de que o financiado é capaz de gerar lucro, com isso, honrar os financiamentos e remunerar seus ativos.

2.3.3.1 Rentabilidade ou Retorno do Ativo (ROA ou ROI)

Segundo Assaf Neto (2021) a rentabilidade ou retorno sobre o ativo são análises económicas e financeiras que avaliam a eficiência com que uma empresa utiliza seus ativos

para gerar lucro. Esse indicador tem como objetivo medir a eficiência global da alta direção da empresa na geração de lucros com seus investimentos totais.

Essa métrica é calculada dividindo o lucro líquido pelo ativo total da empresa, multiplicado por 100 para obtenção da porcentagem. Quanto maior o resultado, melhor a performance da empresa em transformar seus ativos em lucro.

$$\text{Rentabilidade do Ativo (ROA)} = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Ativo Total}} \times 100$$

De acordo com Silva (2019, p. 156) “o ativo total nada mais é do que o capital econômico da empresa, em que parte desse capital refere-se ao aporte dos sócios e a outra parte é captada junto a terceiros, além das parcelas de lucros incorporadas ao capital dos sócios”.

2.3.3.2 *Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE)*

A rentabilidade do patrimônio líquido, ou Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), é, de acordo com Silva (2019), um indicador que apresenta o retorno que os acionistas ou quotistas da empresa estão obtendo em relação aos seus investimentos. Já segundo Assaf Neto (2021), é um índice que mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa por seus proprietários.

Ou seja, o ROE é um indicador da eficiência com que uma empresa utiliza o seu capital próprio para gerar lucro. Este indicador é crucial para investidores e gestores, pois fornece uma visão clara de quão rentável a empresa é em relação aos fundos investidos pelos acionistas, especialmente quando a taxa obtida é superior à taxa média de juros do mercado.

Essa métrica é calculada dividindo o lucro líquido pelo patrimônio líquido da empresa e multiplicando o resultado por 100 para obter a porcentagem. Quanto maior for o ROE, mais eficientemente a empresa está utilizando o capital dos acionistas para gerar lucro, como expresso na fórmula a seguir:

$$\text{Rentabilidade do Patrimônio Líquido} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido Total}} \times 100$$

O ROE é uma métrica fundamental para a análise de desempenho econômico e financeiro, ajudando a determinar a capacidade de uma empresa de gerar retorno para seus acionistas. No entanto, é importante interpretar o ROE em conjunto com outras métricas e

considerar o contexto específico da indústria e da empresa para obter uma imagem completa de sua saúde econômica e de seu potencial de crescimento.

2.3.3.3 *Giro do Ativo*

De acordo com Silva (2019), o Giro do Ativo é um indicador que estabelece a relação entre as vendas de um determinado período e os investimentos totais efetuados na empresa. Esse indicador expressa o nível de eficiência com que os recursos aplicados são utilizados, ou seja, a produtividade dos investimentos totais (ativo total).

Essa métrica é calculada dividindo as Vendas Líquidas (ou receita líquida) sobre o Ativo Total, como expresso na fórmula a seguir:

$$\text{Giro do Ativo} = \frac{\text{Vendas Líquidas (ou Receita Líquida)}}{\text{Ativo Total}}$$

O giro de ativos é uma fórmula para avaliar a eficiência com que uma empresa utiliza seus ativos para gerar receitas. Ele ajuda a identificar a eficácia da gestão de ativos e pode revelar oportunidades para melhorar a eficiência operacional. Comparando o giro de ativos com outras empresas do mesmo setor.

2.3.3.4 *Margem Líquida*

A margem líquida é um indicador financeiro que mede a rentabilidade líquida de uma empresa, mostrando a porcentagem da receita total que se transforma em lucro líquido após a dedução de todas as despesas, incluindo custos operacionais, impostos, juros e outras despesas.

Conforme Silva (2021).

[...] esse índice compara o Lucro Líquido em relação às Vendas Líquidas do período, apresentando o percentual de LUCRATIVIDADE gerado. Não existe um índice ideal. O analista deverá comparar o índice apurado com a média verificada no segmento ou região onde opera a empresa (SILVA, 2021, p.155).

Essa métrica é calculada dividindo o Lucro Líquido pela Venda líquida (ou receitas líquidas) multiplicado por 100, como expresso na fórmula a seguir:

$$\text{Margem líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Venda Líquida (ou Receitas Líquidas)}} \times 100$$

Um índice alto indica que a empresa está conseguindo transformar uma alta porcentagem de suas receitas em lucro líquido, o que é um sinal positivo de eficiência e controle de custos. Por outro lado, um índice baixo sugere que uma menor porcentagem da receita está se transformando em lucro líquido, o que pode indicar altos custos operacionais, despesas financeiras elevadas ou alta carga tributária. Já um índice negativo significa que a empresa está operando com prejuízo financeiro, ou seja, teve mais despesas do que receitas num determinado período.

2.3.4 Indicadores de Mercado ou de Ações

Os indicadores de análise de ações são ferramentas financeiras utilizadas para avaliar o desempenho e o valor das ações de uma empresa. Eles ajudam os investidores a tomar decisões informadas sobre compra, venda ou manutenção de ações. Os principais indicadores serão apresentados neste tópico.

2.3.4.1 Lucro por Ação (LPA)

Segundo Assaf Neto (2023), "o lucro por ação ilustra o benefício (lucro) auferido por ação emitida pela empresa, ou seja, do resultado líquido (após o imposto de renda) obtido em determinado período". O Lucro por Ação (LPA) é uma métrica financeira usada para avaliar a rentabilidade de uma empresa em relação ao número de ações em circulação. O LPA indica quanto do lucro é atribuído a cada ação da empresa, proporcionando aos investidores uma ideia clara de quanto a empresa está ganhando por ação.

A quantidade de ações emitidas, denominador da expressão de cálculo do LPA, pode ser determinada pelo número de ações que compõem o capital social da companhia ao final do exercício social, ou em função de sua quantidade média calculada no período (ASSAF NETO, 2023, p. 258).

Essa métrica é calculada dividindo o Lucro Líquido pelo número de ações emitidas, como expresso na fórmula a seguir:

$$LPA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Número de Ações Emitidas}}$$

2.3.4.2 Preço Lucro (P/L)

Segundo Assaf Neto (2023), o indicador Preço/Lucro (P/L) é uma métrica financeira amplamente utilizada para avaliar o valor relativo das ações de uma empresa. Ele é calculado

dividindo o preço atual das ações pelo lucro por ação (LPA) da empresa. O P/L é um indicador que ajuda investidores a determinar se uma ação está subvalorizada ou sobrevalorizada em relação aos lucros que a empresa está gerando.

O índice preço/lucro (P/L) constitui-se em um dos quocientes mais tradicionais do processo de análise de ações, sendo bastante utilizado pelos investidores. É calculado pela relação entre o preço de aquisição do título (valor do investimento efetuado ou de mercado) e seu lucro unitário periódico (lucro por ação – LPA, conforme definido acima) (ASSAF NETO, 2023, p.259).

Essa métrica é calculada dividindo o preço por ação pelo Lucro líquido por ação (LPA), como demonstrando a seguir:

$$\text{Preço Lucro (P / L)} = \frac{\text{Preço por Ação}}{\text{Lucro líquido por Ação (LPA)}}$$

De acordo com Pinheiros (2024), poderíamos dizer que o P/L (Preço/Lucro) mede o número de anos que um acionista precisará esperar para recuperar seu investimento. No entanto, essa intuição é apenas uma aproximação e não é teoricamente precisa, pois não leva em consideração o valor do dinheiro no tempo e não é comum distribuir todo o lucro líquido aos acionistas na forma de dividendos.

2.3.4.3 Dividend Yield

De acordo com Pinheiros (2024), a taxa de dividendo, também conhecida como *Dividend yield* (DY) ou rentabilidade por dividendos, é um índice que representa a rentabilidade direta (em dinheiro) recebida por um acionista em determinado ano por ação. Em outras palavras, ela indica a proporção dos lucros que são efetivamente distribuídos aos acionistas. O *Yield* deve ser interpretado como o retorno obtido, na forma de dividendos, sobre o capital inicialmente investido na compra do ativo. Além de explicar a quantia dinheiro pago em dividendos nos últimos 12 meses, expressa como uma porcentagem do preço atual da ação. Sua interpretação é que, quanto mais alta a rentabilidade por dividendos, melhor para o acionista.

No entanto, segundo Silva (2017), a taxa de dividendo, ou *Dividend yield* (DY), indica a relação entre os dividendos pagos por uma empresa e o preço atual de suas ações, permitindo avaliar o retorno que um acionista obteria, em determinado momento, caso reinvestisse os dividendos recebidos na compra de mais ações da empresa. Essa métrica é uma forma de medir

o ganho real do acionista, pois demonstra o percentual de retorno gerado pelos dividendos em relação ao capital investido.

Essa métrica é calculada dividindo os dividendos distribuídos aos acionistas sobre o valor de cotação da ação ou preço de mercado da ação, como demonstrado a seguir:

$$\text{Dividend Yield} = \frac{\text{Dividendos por ação}}{\text{Valor da Ação ou Preço de mercado da ação}}$$

De acordo com Silva (2017), quanto maior é o percentual do *Dividend Yield* observa-se uma política mais agressiva de distribuição de lucros aos acionistas, ou então, maior está sendo o resultado da empresa. Já de acordo com Pinheiros (2024) “o *Dividend yield* (DY) de uma ação representa a proporção dos lucros que são entregues efetivamente aos acionistas”.

2.3.4.4 Índice Pay-out

De acordo com Silva (2017), o índice *Pay-out* representa uma métrica financeira de quanto a empresa distribuiu de dividendos em relação ao lucro gerado. Este índice é uma ferramenta para investidores que buscam entender a política de distribuição de lucros de uma organização e buscam avaliar a sustentabilidade dos dividendos pagos ao longo do tempo.

Essa métrica é calculada dividindo os dividendos distribuídos aos acionistas sobre uma porcentagem do lucro por ação (LPA), como demonstrado a seguir:

$$\text{Pay - out} = \frac{\text{Dividendo pago por ação}}{\text{Lucro por ação (LPA)}}$$

O índice de *Pay-out* é uma fórmula crucial para avaliar a política de distribuição de lucros de uma empresa. Ele ajuda os investidores a compreender a proporção dos lucros que está sendo distribuída aos acionistas e a sustentabilidade desses pagamentos.

2.3.4.5 Enterprise Value (EV)

O *Enterprise Value* (EV), ou Valor da Empresa, é uma métrica financeira que reflete o valor total de uma empresa, considerando tanto seu endividamento quanto seu capital próprio. Diferente da capitalização de mercado, que se baseia apenas no valor das ações, o EV oferece uma visão mais abrangente ao incorporar todas as fontes de financiamento da empresa.

“O Enterprise Value pode ser entendido como o somatório do valor de mercado com dívida líquida. O EV dá uma ideia do valor assumido por alguém que queira comprar a empresa, ou seja, o valor da empresa mais a dívida que ela possui desconsiderando prêmio por controle.” (PINHEIRO, 2024, p 536).

Segundo Pinheiros (2024), essa métrica é calculada somando o valor de mercado com a dívida líquida como demonstrado a seguir:

$$EV = Valor\ de\ Mercado + Dívida\ Líquida$$

O valor de mercado de uma empresa é calculado multiplicando-se o número total de ações emitidas pelo preço de fechamento de cada ação no mercado. Já a dívida líquida é obtida a partir do endividamento total da companhia, somando-se eventuais operações *intercompany* e subtraindo-se as disponibilidades e aplicações financeiras de curto prazo. Quando o resultado é negativo, isso indica que a empresa possui um volume de caixa e equivalentes superiores à sua dívida bruta, caracterizando uma posição financeira mais sólida.

Investidores e analistas utilizam o *Enterprise Value* (EV) em diversas métricas financeiras, como o EV/EBIT. Essa métrica é amplamente empregada para determinar se uma empresa está subvalorizada ou sobrevalorizada em relação a outras empresas do mesmo setor.

2.3.4.6 Índice do EV/EBIT

O índice EV/EBIT (*Enterprise Value/Earnings Before Interest, Before Interest and taxes*) é uma métrica financeira usada para avaliar a valorização de uma empresa. Segundo Pinheiro (2023, p.536) “o índice EV/EBIT relaciona o valor de empresa com sua capacidade de geração de resultado operacional, aferida pelo EBIT”; ou seja, mede em quantos anos em média o valor da empresa seria retornado pelo seu fluxo de caixa.

Essa métrica é assim calculada:

$$EV/EBIT = \frac{Enterprise\ Value}{EBIT}$$

Segundo Pinheiro (2024), "o índice EV/EBIT relaciona o valor da empresa com sua capacidade de geração de lucro operacional, aferida pelo EBIT." Ou seja, ele mede quanto a empresa precisa gerar de caixa para atingir o valor que o mercado atribui a ela. Este índice é uma ferramenta valiosa para investidores e analistas na avaliação da valorização de uma empresa, especialmente ao comparar empresas de setores semelhantes ou ao considerar

aquisições. Ele oferece uma visão clara da capacidade operacional de geração de lucros de uma empresa, considerando os efeitos da estrutura de capital.

2.3.4.7 Valor Patrimonial Por Ação (VPA)

De acordo com Silva (2017), o Valor Patrimonial por Ação (VPA), ou *Book Value per Share*, é uma medida que demonstra a relação entre o patrimônio líquido (PL) e o número de ações do capital. Também é chamado de valor nominal da ação ou valor contábil da empresa, ou seja, indica o valor contábil de cada ação em circulação de uma empresa com base em seu patrimônio líquido.

Essa métrica é calculada dividindo o patrimônio líquido total da empresa pelo número de ações ordinárias em circulação, como demonstrado a seguir:

$$\text{Valor Patrimonial por Ação} = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Número de Ações}}$$

O VPA é utilizado para avaliar se uma ação está subvalorizada ou sobrevalorizada em relação ao valor contábil da empresa. Ele ajuda os investidores a compreender a solidez financeira da empresa e a fazer comparações importantes entre o valor de mercado e o valor contábil.

2.3.4.8 Preço Sobre Valor Patrimonial

O Índice Preço sobre Valor Patrimonial (P/VPA) é uma métrica financeira utilizada para avaliar se uma ação está subvalorizada ou sobrevalorizada em relação ao seu valor contábil. De acordo com Silva (2017, p. 168), "o Preço sobre Valor Patrimonial demonstra quanto o investidor está disposto a pagar pelo valor patrimonial das ações". Este índice compara o preço de mercado da ação com o valor patrimonial por ação (VPA), fornecendo uma visão sobre como o mercado avalia a empresa em comparação ao seu valor contábil.

Quando o valor de mercado é maior que o valor contábil, significa que a contabilidade não capta o que o mercado está descontando pelas expectativas; quer dizer, a empresa cria valor para os acionistas por tomar decisões estratégicas acertadas. Quanto maior é esta diferença, melhor é a opinião sobre a gestão e as expectativas existentes sobre esta empresa (Pinheiro, 2007, p. 311).

Essa métrica é calculada dividindo o Preço de Mercado pelo Valor Patrimonial Por Ação (VPA), como demonstrando na fórmula seguir:

$$\text{Preço sobre Valor Patrimonial}(P/VPA) = \frac{\text{Preço de Mercado}}{\text{Valor Patrimonial por Ação}(VPA)}$$

De acordo com Silva (2017) um índice P/VPA superior a 1 indica que o mercado está disposto a pagar pela ação mais do que seu valor patrimonial, sinalizando confiança na capacidade da empresa de gerar lucros. Por sua vez, quando o P/VPA é igual a 1, a ação está sendo negociada pelo seu valor patrimonial real. Por fim, quando o P/VPA é inferior a 1, o mercado demonstra desconfiança na capacidade da empresa de gerar lucros.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste estudo é a pesquisa quantitativa, que se baseia na quantificação de dados financeiros e métricas numéricas para a análise e conclusão. A análise fundamentalista segundo Pinheiros (2024, p. 486) tem como objetivo final, analisar a determinação dos fundamentos da empresa, ou seja, é uma tática de investimento adotada para avaliar empresas. Esse método utiliza dados financeiros para avaliar o desempenho das empresas e sua capacidade de crescer ao longo do tempo.

Este estudo classifica-se como uma pesquisa quantitativa e documental. A abordagem quantitativa permite a análise estatística dos dados encontrados, fornecendo uma avaliação objetiva dos resultados. Por sua vez, a pesquisa documental utiliza dados secundários extraídos de fontes públicas e oficiais. De acordo com Gil (2008), uma pesquisa documental fundamenta-se em materiais que ainda não receberam tratamento analítico, como documentos oficiais e registros institucionais. Já a pesquisa quantitativa, segundo Creswell (2010), envolve a coleta e análise de dados numéricos com o objetivo de identificar padrões, estabelecer relações e testar hipóteses.

O universo deste estudo abrange todas as empresas do setor de mineração integradas na B3 (Bolsa de Valores do Brasil) que realizam a distribuição de dividendos aos seus acionistas. A amostra foi composta por empresas selecionadas com base em critérios específicos, tais como a regularidade na distribuição de dividendos e a disponibilidade de informações financeiras completas referentes ao período analisado.

As informações essenciais para a realização deste estudo foram obtidas em fontes públicas disponíveis na internet, tais como relatórios anuais e trimestrais das organizações em estudo e em portais de informações financeiras. Estes dados englobam métricas financeiras como: Preço/Lucro (P/L); Preço/Valor Patrimonial (P/VPA) e Retorno sobre o Patrimônio (ROE), informações sobre dividendos como histórico de distribuição e rendimento de dividendos, e o histórico de desempenho das ações, como preço e volume de negociações, entre outros dados.

Foi realizada uma análise histórica de índices financeiros para avaliar o desempenho das empresas selecionadas. A avaliação considerou um período específico, como os últimos três anos (2021, 2022, 2023) e 2024 projetado. A discussão dos achados foi realizada sobre a teoria da análise fundamentalista e dos objetivos do estudo. O estudo está sujeito a algumas limitações, tais como a disponibilidade e qualidade dos dados, dependência de fontes públicas que podem ter inconsistências ou dados incompletos, e o horizonte temporal da simulação, que pode não capturar todas as variáveis relevantes para a análise de longo prazo.

3.1 Amostra

Para a realização deste referente estudo, foi selecionada uma amostra de empresas que compõem o setor de mineração cotadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) que distribuem dividendos aos acionistas. O critério principal para a seleção das empresas foi a regularidade na distribuição de dividendos e a disponibilidade de dados financeiros completos para o período analisado, que compreendeu os últimos três anos (2021, 2022, 2023) e 2024 projetado.

Segundo o IDIV (Índice Dividendos BM&FBOVESPA), as empresas que integram o setor de mineração são as seguintes:

- AURA – AURA33
- Companhia Brasileira de Alumínio - CBAV3
- CSN Mineração - CMIN3
- Vale - VALE3

Foram obtidas informações econômicas e financeiras das empresas com código: AURA33; CBAV3; CMIN3 E VALE3, abrangendo diversos indicadores importantes, como Preço/Lucro (P/L), Preço/Valor Patrimonial (P/VPA), Retorno sobre o Patrimônio (ROE), histórico de dividendos distribuídos e o desempenho das ações. Esses dados foram coletados em fontes confiáveis, como relatórios anuais e trimestrais das próprias empresas, assim como em bancos de dados financeiros renomados, como: *Yahoo Finance*; *Google finance*; *InfoMoney*; *Fundamentus*; etc.

O estudo foi feito levando em conta o desempenho dessas organizações nos últimos três anos 2021, 2022, 2023 e 2024 projetado, possibilitando uma avaliação minuciosa de sua situação financeira, econômica e das oportunidades de expansão. A seleção das empresas e do período analisado foi feita visando assegurar a validade e a importância dos resultados obtidos, oferecendo uma visão ampla da indústria de mineração na B3.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para a análise dos resultados, foi realizada uma avaliação detalhada dos períodos de 2021, 2022, 2023 e 2024, com base nos dados obtidos por meio da pesquisa. As informações analisadas foram coletadas de forma criteriosa através da plataforma online *Fundamentus* e dos sites oficiais das empresas selecionadas para este estudo, de onde foram extraídos os relatórios contábeis que compõem a amostra. Após a coleta, foram aplicados os cálculos da análise fundamentalista, seguindo as fórmulas descritas no referencial teórico deste trabalho. Essa etapa foi essencial para uma compreensão aprofundada do desempenho financeiro e econômico das empresas, possibilitando a identificação de padrões, tendências e informações relevantes para a pesquisa.

Durante o processo de seleção dos dados, algumas restrições foram aplicadas. Para empresas que possuíam mais de um código de ação, foi escolhida aquela ação com maior liquidez, identificada pelo volume de negociação mais significativo, garantindo maior representatividade e confiabilidade nos resultados. Para o ano de 2024, foi feita uma projeção usando o 4 Trimestre de 2023, 1 Trimestre 2024, 2 Trimestre de 2024 e 3 Trimestre de 2024, como base.

4.1 Resultado dos Indicadores de Liquidez

A seguir a tabela 1 apresenta os resultados obtidos para os índices de liquidez corrente, imediata e geral, permitindo uma análise detalhada da capacidade financeira das empresas. A liquidez corrente foi calculada dividindo o ativo circulante pelo passivo circulante, indicando a capacidade das empresas de cumprir suas obrigações no curto prazo. Já a liquidez imediata considera apenas as contas mais líquidas do ativo circulante, revelando a capacidade de pagamento com os recursos disponíveis de forma imediata. Por sua vez, a liquidez geral demonstra a capacidade da entidade de honrar seus compromissos em sua totalidade, considerando ativos e passivos de curto e longo prazo.

No caso dos indicadores de liquidez, valores superiores a 1 são considerados ideais, pois sinalizam que as empresas possuem maior capacidade de arcar com os compromissos financeiros assumidos.

A Tabela 1 contém informações das empresas do setor de Mineração selecionadas para este estudo. É possível observar as flutuações nesses índices ao longo do tempo, permitindo identificar quais empresas apresentaram melhor desempenho durante o período analisado.

Tabela 1 - Resultados dos Indicadores de Liquidez.

Código	Ano	Liquidez Corrente	Liquidez Imediata	Liquidez Geral	Média
AURA 33	2021	1,86	1,11	1,24	1,40
	2022	1,54	0,80	0,98	1,11
	2023	1,92	1,20	0,40	1,17
	2024	1,13	0,66	0,66	0,82
CBAV 3	2021	2,06	0,83	1,07	1,32
	2022	1,95	0,54	1,07	1,19
	2023	2,36	0,84	1,01	1,40
	2024	2,31	0,83	0,95	1,36
CMIN 3	2021	1,96	1,67	1,28	1,64
	2022	2,07	1,45	0,91	1,48
	2023	2,14	1,62	1,07	1,61
	2024	1,78	1,55	1,13	1,49
VALE 3	2021	1,47	0,78	1,32	1,19
	2022	1,12	0,35	1,15	0,87
	2023	1,28	0,25	1,17	0,90
	2024	0,91	0,31	0,96	0,73

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Com base nos dados de liquidez corrente apresentados na Tabela 1, destacam-se as melhores posições das empresas analisadas. No ano de 2021, os resultados, em ordem, foram: CBAV3 com 2,06; CMIN3 com 2,06; AURA33 com 1,92; e VALE3 com 1,47. Em 2022, a classificação foi: CMIN3 com 2,07; CBAV3 com 1,95; AURA33 com 1,92; e VALE3 com 1,12. No ano de 2023, os índices foram: CBAV3 com 2,36; CMIN3 com 2,14; AURA33 com 1,92; e VALE3 com 1,28. Já em 2024, os resultados mostraram: CBAV3 com 2,31; CMIN3 com 1,78; AURA33 com 1,13; e VALE3 com 0,91.

A análise desses dados revela que a CBAV3 se manteve como a empresa com o maior indicador de liquidez corrente nos anos de 2021, 2023 e 2024, além de ocupar a segunda posição em 2022. Por outro lado, a CMIN3 apresentou o maior indicador no ano de 2022, enquanto ocupou a segunda posição nos anos de 2021, 2023 e 2024. Essa consistência demonstra a capacidade dessas empresas de manter a liquidez ao longo do período analisado.

Com base nos dados de liquidez imediata apresentados na Tabela 1, destacam-se as melhores posições das empresas analisadas. Em 2021, os resultados, em ordem, foram: CMIN3 com 1,67; AURA33 com 1,11; CBAV3 com 0,83; e VALE3 com 0,78. No ano de 2022, a

classificação foi: CMIN3 com 1,45; AURA33 com 0,80; CBAV3 com 0,54; e VALE3 com 0,35. Já em 2023, os índices foram: CMIN3 com 1,62; AURA33 com 1,20; CBAV3 com 0,84; e VALE3 com 1,17. Por fim, em 2024, os resultados mostraram: CMIN3 com 1,55; CBAV3 com 0,83; AURA33 com 0,66; e VALE3 com 0,31.

A análise desses dados evidencia que a CMIN3 se manteve consistentemente como a empresa com o maior indicador de liquidez imediata durante os anos de 2021, 2022, 2023 e 2024, demonstrando sua forte capacidade de pagamento imediato. A AURA33, por sua vez, ocupou a segunda posição nos anos de 2021 a 2023, mas caiu para o terceiro lugar em 2024.

Com base nos dados de liquidez geral apresentados na Tabela 1, destacam-se as melhores posições das empresas analisadas. Em 2021, os resultados, em ordem, foram: VALE3 com 1,32; CMIN3 com 1,28; AURA33 com 1,24; e CBAV3 com 1,07. No ano de 2022, a classificação foi: VALE3 com 1,15; CBAV3 com 1,07; AURA33 com 0,98; e CMIN3 com 0,91. Em 2023, os índices foram: VALE3 com 1,17; CMIN3 com 1,07; CBAV3 com 1,01; e AURA33 com 0,40. Finalmente, em 2024, os resultados mostraram: CMIN3 com 1,13; VALE3 com 0,96; CBAV3 com 0,95; e AURA33 com 0,66.

A análise dos dados revela que a VALE3 manteve a liderança como a empresa com o maior indicador de liquidez geral nos anos de 2021, 2022 e 2023, além de ocupar a segunda posição em 2024. Por outro lado, a CMIN3 apresentou o maior indicador no ano de 2024, enquanto esteve na segunda posição em 2021 e 2023. Essa análise evidencia a capacidade dessas empresas de sustentar níveis consistentes de liquidez ao longo do período analisado, destacando a solidez financeira relativa de ambas.

No que se refere ao indicador de liquidez corrente, a CMIN3 ocupa a segunda posição, ficando atrás apenas da CBAV3. Ainda assim, seus resultados estão significativamente acima de 1, o que indica que a empresa possui uma quantidade expressiva de ativos circulante em relação aos passivos circulante, demonstrando uma boa capacidade de cumprir suas obrigações de curto prazo.

Já no caso da liquidez imediata, a CMIN3 se destaca como líder absoluta entre as empresas analisadas, refletindo sua forte capacidade de pagamento com os recursos imediatamente disponíveis. Por outro lado, no indicador de liquidez geral, a VALE3 assume a liderança, enquanto a CMIN3 se posiciona em segundo lugar, o que ainda demonstra um desempenho sólido neste aspecto.

Em resumo, ao avaliar apenas a métrica de liquidez de forma conjunta, a CMIN3 se consolida como a líder no indicador, permanecendo consistentemente nas três melhores posições dos índices analisados. Essa análise destaca a relevância da CMIN3 nas empresas

analisadas, evidenciando sua consistência e estabilidade ao longo do período avaliado, características fundamentais para investidores que buscam empresas com boa liquidez no mercado.

4.2 Resultado dos Indicadores da Estrutura de Capital (Endividamento)

A seguir, a Tabela 2 que explicita os resultados dos indicadores da Estrutura de Capital de todas as empresas analisadas neste estudo. Esses indicadores têm como objetivo evidenciar o percentual das obrigações financeiras assumidas pelas empresas, fornecendo informações valiosas sobre a proporção do endividamento no financiamento das operações.

Os dados apresentados na Tabela 2 oferecem uma análise detalhada dos indicadores de composição do endividamento e da participação de capital de terceiros. Esses indicadores são fundamentais para compreender a estrutura de financiamento das empresas, permitindo identificar a proporção de dívidas em relação ao capital próprio e avaliar o nível de alavancagem financeira³. Tal análise é crucial para entender a sustentabilidade das estratégias financeiras adotadas pelas empresas e os riscos associados à dependência de fontes externas de financiamento das empresas em análise.

Tabela 2 - Resultado dos Indicadores da Estrutura de Capital (Endividamento).

Código	Ano	Composição do Endividamento	Participação de Capital de Terceiros
AURA 33	2021	59,48%	47,51%
	2022	53,36%	49,33%
	2023	18,29%	77,42%
	2024	50,00%	72,15%
CBAV 3	2021	41,42%	53,67%
	2022	43,21%	49,85%
	2023	32,51%	58,66%
	2024	30,60%	61,99%
CMIN 3	2021	60,67%	43,48%
	2022	38,71%	51,28%
	2023	43,97%	56,34%
	2024	55,30%	65,34%

³ Alavancagem financeira: é uma estratégia que permite a uma empresa ou investidor aumentar os lucros através do uso de capital de terceiros.

VALE 3	2021	54,72%	44,62%
	2022	53,19%	42,14%
	2023	53,18%	41,13%
	2024	53,50%	42,56%

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Com base nos dados da Composição do Endividamento das Empresas apresentados na Tabela 2, destacam-se as melhores posições, organizadas do menor para o maior percentual. No ano de 2021, os resultados foram: CBAV3 com 41,42%; VALE3 com 54,72%; AURA33 com 59,48%; e CMIN3 com 60,67%. Em 2022, a classificação foi: CMIN3 com 38,71%; CBAV3 com 43,21%; VALE3 com 53,19%; e AURA33 com 53,36%. No ano de 2023, os resultados foram: AURA33 com 18,29%; CBAV3 com 32,51%; CMIN3 com 43,97%; e VALE3 com 58,13%. Por fim, em 2024, a classificação foi: CBAV3 com 30,60%; AURA33 com 50,00%; VALE3 com 53,50%; e CMIN3 com 55,30%.

A análise desses dados revela que a CBAV3 se destacou por apresentar o menor índice de composição do endividamento nos anos de 2021 e 2024, enquanto ocupava a segunda posição em 2022 e 2023. A CMIN3, por sua vez, saiu da última posição em 2021 para o primeiro lugar em 2022, caiu para a terceira posição em 2023 e retornou ao último lugar em 2024. A VALE3 partiu na segunda posição em 2021, caiu para a terceira posição em 2022, ocupou a última posição em 2023 e voltou à terceira posição em 2024. Por outro lado, a AURA33 teve uma trajetória oscilante, partindo do terceiro lugar em 2021, caindo para o último em 2021 2022, alcançando a liderança em 2023 e finalizando em segundo lugar em 2024.

Em relação aos dados de Participação de Capital de Terceiros das empresas em estudo, também apresentadas na Tabela 2, as melhores posições foram classificadas do menor para o maior percentual de participação de capital de terceiros. No ano de 2021, os resultados foram: CMIN3 com 43,48%; VALE3 com 44,62%; AURA33 com 47,51%; e CBAV3 com 53,67%. Em 2022, os índices foram: VALE3 com 42,14%; AURA33 com 49,33%; CBAV3 com 49,85%; e CMIN3 com 51,28%. No ano de 2023, os resultados foram: VALE3 com 41,13%; CMIN3 com 56,34%; CBAV3 com 58,66%; e AURA33 com 77,42%. Por fim, em 2024, os resultados mostraram: VALE3 com 42,56%; CBAV3 com 61,99%; CMIN3 com 65,34%; e AURA33 com 72,15%.

A análise desses dados evidencia que a VALE3 se manteve como a empresa com o menor indicador de Participação de Capital de Terceiros em três dos quatro anos analisados (2022, 2023 e 2024), além de ocupar a segunda posição em 2021. Essa consistência reafirma a posição da VALE3 como uma das empresas menos dependentes de capital de terceiros,

demonstrando sua estabilidade financeira sólida ao longo do período avaliado. Logo após, destaca-se a CMIN3, que apresentou a segunda melhor posição na maioria dos anos analisados, seguida pela CBAV3, que ficou em terceiro lugar.

4.3 Resultados dos Indicadores de Rentabilidade

A seguir, a Tabela 3 que apresenta os indicadores que refletem as medidas de retorno fornecidas pelas empresas aos acionistas. Os resultados foram obtidos com base em informações extraídas do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício (DRE). Essas informações foram correlacionadas para calcular, em termos percentuais, as margens de contribuição ⁴e os retornos. No caso desses indicadores, os valores mais elevados indicam resultados superiores, demonstrando que as empresas têm sido consistentes na geração de retornos positivos em relação aos seus desempenhos ao longo do período desenvolvido.

Esses indicadores são fundamentais para que os investidores possam avaliar o desempenho das empresas de maneira mais detalhada, fornecendo uma base sólida e confiável para uma tomada de decisões estratégicas. Assim, é possível alcançar uma compreensão ampla e fundamentada sobre a rentabilidade e a saúde financeira das entidades verificadas.

Tabela 3 - Resultados Indicadores de Rentabilidade.

Código	Ano	ROA	ROE	Giro Ativo	Margem Líquida
AURA 33	2021	7,27%	15,82%	0,73	10,01%
	2022	9,06%	21,24%	0,53	16,94%
	2023	3,62%	10,62%	0,47	7,78%
	2024	-5,29%	-21,94%	0,55	-9,71%
CBAV 3	2021	6,21%	16,51%	0,70	8,82%
	2022	7,07%	17,03%	0,72	9,83%
	2023	-6,69%	-20,36%	0,54	-12,35%
	2024	-5,35%	-18,17%	0,58	-9,30%
CMIN 3	2021	23,60%	45,51%	0,71	33,46%
	2022	11,78%	25,89%	0,53	22,23%
	2023	12,02%	33,36%	0,64	18,90%
	2024	11,23%	43,27%	0,50	22,53%
VALE 3	2021	24,29%	63,01%	0,59	41,30%
	2022	21,16%	51,27%	0,50	42,35%
	2023	8,76%	20,91%	0,46	19,20%
	2024	9,96%	23,14%	0,44	22,86%

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

⁴ Margem de contribuição é a diferença entre preço de venda e custos variáveis.

4.3.1 Rentabilidade Sobre o Ativo

Com base nos dados de rentabilidade sobre o ativo (ROA) apresentados na Tabela 3, é possível identificar empresas com melhor desempenho ao longo dos anos desenvolvidos. Em 2021, os resultados foram: VALE3 (24,29%), CMIN3 (23,60%), AURA33 (7,27%) e CBAV3 (6,21%). Em 2022, a VALE3 manteve a liderança com 21,16%, seguida por CMIN3 (11,78%), AURA33 (9,06%) e CBAV3 (7,07%). Já em 2023, CMIN3 assumiu a liderança com 12,02%, superando VALE3 (8,76%), enquanto AURA33 (3,62%) e CBAV3 (-6,69%) obtiveram desempenhos mais baixos. Em 2024, CMIN3 continuou liderando com 11,23%, seguida por VALE3 (9,96%), enquanto AURA33 (-5,29%) e CBAV3 (-5,35%) registraram resultados negativos.

A análise desses dados revela que VALE3 e CMIN3 se destacaram ao apresentar os maiores índices de rentabilidade, se revezando entre a primeira e a segunda posição nos quatro anos avaliados, sempre com retornos positivos acima de 8%. Por outro lado, AURA33 e CBAV3 apresentaram desempenhos menos consistentes, com trajetória negativa nos anos de 2023 e 2024, registrando retornos abaixo de 0%.

De forma geral, os dados analisados evidenciam a superioridade de VALE3 e CMIN3 na geração de retornos ao acionista, enquanto AURA33 e CBAV3 revelaram fragilidades, principalmente nos últimos dois anos do período avaliado.

4.3.2 Rentabilidade Sobre Patrimônio Líquido (ROE)

Quanto à rentabilidade sobre o patrimônio líquido (ROE), os dados da Tabela 3 destacam as melhores posições ao longo do período analisado. Em 2021, os resultados foram: VALE3 (63,01%), CMIN3 (45,51%), CBAV3 (16,51%) e AURA33 (15,82%). Em 2022, VALE3 continuou na liderança com 51,27%, seguida por CMIN3 (25,89%), AURA33 (21,24%) e CBAV3 (17,03%). No ano de 2023, a CMIN3 assumiu o primeiro lugar com 33,36%, enquanto a VALE3 ficou em segundo lugar com 20,91%. AURA33 (10,62%) e CBAV3 (-20,36%) registraram desempenhos inferiores, com CBAV3 apresentando um retorno negativo. Finalmente, em 2024, CMIN3 manteve a liderança com 43,27%, seguida pela VALE3 (23,14%), enquanto CBAV3 (-18,17%) e AURA33 (-21,94%) registraram desempenhos negativos.

Essa análise do ROE reafirma o destaque de VALE3 e CMIN3, que consistentemente obteve os maiores índices, se alternando entre as duas primeiras posições nos quatro anos avaliados, sempre com retornos positivos acima de 20%. Em contrapartida, AURA33 e CBAV3

enfrentaram sérias dificuldades nos anos de 2023 e 2024, com retornos abaixo de 0%, demonstrando um desempenho financeiro e econômico prejudicado nesses períodos.

De forma geral, os dados analisados evidenciam a superioridade de VALE3 e CMIN3 na geração de retornos sobre o patrimônio líquido, enquanto AURA33 e CBAV3 revelaram fragilidades, principalmente nos últimos dois anos do período avaliado.

4.3.3 Dados do Giro dos Ativos

Com base nos dados do Giro dos Ativos, apresentados na Tabela 3, é possível identificar as empresas com melhor desempenho ao longo dos anos desenvolvidos. Em 2021, os resultados foram: AURA33 com 0,73 vezes, CMIN3 com 0,71 vezes, CBAV3 com 0,70 vezes e VALE3 com 0,59 vezes. No ano de 2022, os resultados mudaram, com CBAV3 liderando com 0,72 vezes, seguida por CMIN3 com 0,53 vezes, AURA33 com 0,53 vezes e VALE3 com 0,50 vezes. Em 2023, a liderança foi de CMIN3 com 0,64 vezes, seguida por CBAV3 com 0,54 vezes, AURA33 com 0,47 vezes e VALE3 com 0,46 vezes. Por fim, em 2024, CBAV3 com 0,58 vezes, AURA33 com 0,55 vezes, CMIN3 com 0,50 vezes e VALE 3 com 0,44 vezes.

Uma análise dado do Giro dos Ativos revela que CBAV3 apresentou o maior giro médio dos ativos ao longo dos quatro anos avaliados, com um valor de 0,63 vezes, demonstrando sua eficiência na utilização dos ativos para gerar receitas. Em seguida, aparece CMIN3, com um giro médio de 0,59 vezes, ocupando uma posição consistente. AURA33 ficou em terceiro lugar, com um giro médio de 0,57 vezes, enquanto VALE3 apresentou o menor desempenho nesse indicador, com um giro médio de 0,49 vezes.

Esses resultados fornecem informações importantes sobre a eficiência operacional das empresas, permitindo concluir que CBAV3 foi uma empresa mais eficaz na utilização de seus ativos para geração de receita durante o período analisado.

4.3.4 Margem Líquida

Os últimos dados analisados, com base na Tabela 3, referem-se à Margem Líquida, destacando as melhores posições das empresas ao longo dos anos avaliados. Em 2021, os resultados foram: VALE3 com 41,30%, CMIN3 com 33,46%, AURA33 com 10,01% e CBAV3 com 8,82%. No ano de 2022, os números pontuaram VALE3 novamente na liderança, com 42,35%, seguido por CMIN3 com 22,23%, AURA33 com 16,94% e CBAV3 com 9,83%. Em 2023, os resultados foram: VALE3 com 19,20%, CMIN3 com 18,90%, AURA33 com 7,78% e CBAV3 com -12,35%. Por fim, em 2024, a VALE3 manteve sua liderança com 22,86%, seguida por CMIN3 com 22,53%, CBAV3 com -9,30% e AURA33 com -9,71%.

Uma análise da Margem Líquida revela que a VALE3 se manteve indiscutivelmente no primeiro lugar em todos os anos analisados, com uma margem líquida média de 31,4%, destacando-se como a empresa mais eficiente na conversão de receitas em lucros. Em segundo lugar, aparece a CMIN3, com uma margem líquida média de 24,3%, consolidando-se como um forte concorrente. Em terceiro lugar, a AURA33 apresentou uma margem líquida média de 6,3%, enquanto a CBAV3 apresentou desempenhos menos consistentes, registrando resultados negativos em 2023 e 2024.

Esses resultados destacam a capacidade da VALE3 e da CMIN3 em manter margens positivas e expressivas, evidenciando sua eficiência operacional e capacidade de gerar lucros ao longo do período analisado.

4.4 Resultados dos Indicadores de Mercado

Por fim, nesta seção, são apresentados os resultados dos indicadores de Mercado ou de *Valuation*, conforme detalhado na Tabela 4. Esses indicadores se baseiam no preço das ações e são amplamente utilizados para avaliar se os papéis das empresas estão “caros” ou “baratos” em relação ao seu desempenho e potencial de retorno.

Os índices foram calculados a partir das informações extraídas da demonstração do resultado do exercício e do balanço patrimonial, considerando variáveis como o número de ações emitidas pela empresa, os dados divulgados sobre os dividendos e juros sobre capital próprio, os preços de fechamento das ações ao final do ano e o valor de mercado das companhias.

Para a obtenção desses indicadores, foram aplicadas as fórmulas descritas no referencial teórico deste trabalho, garantindo um cálculo consistente e embasado. Esses dados fornecem aos investidores uma visão objetiva sobre a precificação das ações, permitindo uma análise comparativa do desempenho do mercado das empresas em estudo.

Tabela 4 - Resultados dos Indicadores de Mercado.

Código	Ano	LPA	P/L	Dividend Yield	Payout	EV/EBIT	VPA	P/VPA
AURA33	2021	R\$3,32	7,23	27,28%	197%	1,22	R\$20,99	1,14
	2022	R\$4,75	4,84	6,26%	30%	2,19	R\$22,35	1,03
	2023	R\$2,24	8,94	9,59%	86%	2,59	R\$21,05	0,95
	2024	-R\$3,80	-5,65	10,67%	-60%	2,59	R\$17,34	1,24
CBAV 3	2021	R\$1,32	8,73	0,00%	0%	7,29	R\$7,98	1,44
	2022	R\$1,33	7,35	3,91%	29%	7,80	R\$7,83	1,25
	2023	-R\$1,39	-5,24	4,74%	-25%	-16,58	R\$6,85	1,07

	2024	-R\$1,11	-5,21	0,00%	0%	24,09	R\$6,16	0,94
CMIN 3	2021	R\$1,16	7,49	5,38%	40%	3,19	R\$2,55	3,41
	2022	R\$0,54	8,75	19,39%	170%	4,72	R\$2,10	2,26
	2023	R\$0,66	7,99	14,80%	118%	5,99	R\$1,97	2,67
	2024	R\$0,71	8,28	12,53%	104%	-1,04	R\$1,65	3,58
	2021	R\$38,96	2,50	23,82%	60%	1,81	R\$38,96	1,58
VALE 3	2022	R\$39,16	3,81	9,89%	38%	4,08	R\$39,16	1,95
	2023	R\$42,07	8,14	8,48%	69%	4,40	R\$42,07	1,70
	2024	R\$45,95	5,53	8,22%	45%	4,01	R\$45,95	1,28

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

4.4.1 Resultados do P/L

Com base nos dados do índice Preço/Lucro (P/L) apresentado na Tabela 4, foi possível identificar as empresas com melhor desempenho ao longo dos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024. O P/L é uma métrica fundamental para avaliar o retorno de uma ação, demonstrando quantos anos, em média, o lucro por ação levaria para recuperar o valor investido pelo acionista. Dessa forma, quanto menor esse indicador, melhor a atratividade da ação para os investidores.

Em 2021, os resultados foram: VALE3 com 2,50; AURA33 com 7,23; MIN3 com 7,49; e CBAV3 com 8,73. No ano seguinte de 2022, os valores registrados foram: VALE3 com 3,81; AURA33 com 4,84; CBAV3 com 7,35; e CMIN3 com 8,75. Em 2023, houve uma variação significativa nos desempenhos, com CBAV3 apresentando um P/L negativo de -5,24, enquanto CMIN3, VALE3 e AURA33 registraram, respectivamente, 7,99; 8,14; e 8,94. Já em 2024, AURA33 e CBAV3 tiveram novamente P/L negativo, com -5,65 e -5,21, respectivamente, enquanto VALE3 obteve 5,53 e CMIN3 registrou 8,28.

Nos anos em que o P/L foi negativo, isso indica que a empresa operava com prejuízo, o que impossibilita a análise do indicador, não sendo incluído na estimativa da média. Ao analisar a média do período, a VALE3 se destacou com um P/L médio de 5,00, consolidando-se como a empresa com o menor tempo de retorno ao investidor. Em segundo lugar, aparece AURA33, com um P/L médio de 7,00, apesar dos anos com resultados negativos. Em seguida, CBAV3 obteve um P/L médio de 8,04, e, por fim, CMIN3 apresentou o maior P/L médio, de 8,13.

Esses resultados evidenciam a capacidade da VALE3 de oferecer retorno aos acionistas em um tempo menor em comparação com outras empresas evidenciadas, refletindo sua eficiência operacional, sua robustez financeira e sua habilidade em gerar valor aos investidores ao longo do período estudado.

4.4.2 Dividend Yield

Com base nos dados de *Dividend Yield* (DY) apresentados na Tabela 4, foi possível identificar as empresas com melhor desempenho ao longo dos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024. Em 2021, os resultados foram: AURA33 com 27,28%; VALE3 com 23,82%; CMIN3 com 5,38%; e CBAV3 com 0,00%. Em 2022, os resultados foram: CMIN3 com 19,39%; VALE3 com 9,89%; AURA33 com 6,26%; e CBAV3 com 3,91%. Já em 2023, os números correspondiam à seguinte configuração: CMIN3 com 14,80%; AURA33 com 9,59%; VALE3 com 8,48%; e CBAV3 com 4,74%. Por fim, em 2024, os resultados foram: CMIN3 com 12,53%; AURA33 com 10,67%; VALE3 com 8,22%; e CBAV3 com 0%.

Uma análise consolidada do *Dividend Yield* (DY) médio ao longo do período revela que a AURA33 desempenhou um DY médio de 13,50%, seguido de perto pela CMIN3, com um DY médio de 13,00%. Em terceiro lugar aparece a VALE3, com um DY médio de 12,60%, enquanto a CBAV3 ocupa a última posição, apresentando um DY médio de apenas 2,20%.

Esses resultados evidenciam a capacidade da AURA33 de sustentar um DY consistentemente superior aos seus concorrentes.

4.4.3 Índice Pay-Out

Com base nos dados do índice *Payout* apresentado na Tabela 4, foi possível identificar as empresas com melhor desempenho ao longo dos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024. Em 2021, os resultados foram: AURA33 com 197%, VALE3 com 60%, CMIN3 com 40% e CBAV3 com 0%. No ano seguinte, em 2022, os índices registrados foram: CMIN3 com 170%, VALE3 com 38%, AURA33 com 30% e CBAV3 com 29%. Já em 2023, os resultados foram: CMIN3 com 118%, AURA33 com 86%, VALE3 com 69% e CBAV3 com -25%. Por fim, em 2024, os desempenhos distribuídos foram: CMIN3 com 104%, VALE3 com 45%, CBAV3 com 0% e AURA33 com -60%.

No período analisado, o maior índice médio alcançado foi a CMIN3, com 108%. No entanto, ao longo dos anos, a AURA33, quase conseguiu alcançar a CMIN3 com um índice médio de 104%. Em terceiro lugar, ficou a VALE3, com um índice médio de 53%, enquanto a CBAV3 ocupou a última posição, com uma média de apenas 10%, bem abaixo de suas concorrentes.

Essa métrica evidencia o percentual do lucro distribuído em forma de dividendos. Nesse contexto, a CMIN3 se destaca por apresentar o maior índice *Payout* entre as empresas.

4.4.4 Índice *EV/EBIT*

Com base nos dados do índice *EV/EBIT* apresentado na Tabela 4, foi possível identificar as empresas com melhor desempenho ao longo dos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024.

O *EV/EBIT* representa uma medida de Payback simples, inferindo o tempo médio, em anos, que a empresa levaria para se pagar (considerando suas dívidas e seu valor de mercado) através da geração do lucro operacional, medidas menores sinalizariam melhores desempenhos nesse indicador, exceto quando apresenta valor negativo. Nesse último caso o indicador não é avaliado. Dado o exposto os resultados foram classificados do menor para o maior valor.

Em 2021, os resultados foram: AURA33 com 1,22; VALE3 com 1,81; CMIN3 com 3,19; e CBAV3 com 7,29. No ano de 2022, os valores registrados foram: AURA33 com 2,19; VALE3 com 4,08; CMIN3 com 4,72; e CBAV3 com 7,80. Em 2023, os números apresentaram a seguinte configuração: CBAV3, com resultado negativo de -16,58; AURA33 com 2,59; VALE3 com 4,40; e CMIN3 com 4,40. Por fim, em 2024, os resultados foram: CMIN3, com resultado negativo de -1,04; AURA33 com 2,59; VALE3 com 4,01; e CBAV3 com 24,04.

Ao longo do período analisado, o menor índice médio foi registrado pela AURA33, com uma média de 2,15, ocupando a primeira posição nos anos de 2021 e 2022. Em seguida, aparece o VALE3, com uma média de 3,58. Em terceiro lugar, a CMIN3 apresentou uma média de 4,63, enquanto a CBAV3 obteve o maior índice médio, de 13,06. Destaca-se que os valores negativos não foram contabilizados no cálculo da média.

O índice *EV/EBIT* é uma métrica essencial para avaliar o valor de uma empresa em relação à sua capacidade de geração de resultado operacional. Nesse contexto, a AURA33 se destacou ao registrar o menor índice médio, refletindo, em grande parte, sua eficiência operacional e sua robustez financeira. Apesar da oscilação nas classificações nos anos de 2023 e 2024, os dados demonstram a capacidade da empresa de gerar valor ao longo do período desenvolvido.

4.4.5 Valor Patrimonial por Ação (P/VPA)

Com base nos dados de Preço sobre Valor Patrimonial por Ação (P/VPA) apresentados na Tabela 4, foi possível identificar as empresas com melhor desempenho ao longo dos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024.

Esse indicador reflete o quanto o preço da ação de uma empresa está distante de seu valor contábil. Valores muito acima de 1 podem indicar uma sobrevalorização da ação, enquanto valores muito abaixo de 1 podem indicar uma subvalorização. No entanto, é essencial

considerar outros indicadores financeiros antes de determinar se uma ação representa um investimento adequado. Por essa razão, o P/VPA deve ser desenvolvido de forma contextualizada.

Em 2021, os resultados foram: AURA33 com 1,14; CBAV 3 com 1,44; VALE 3 com 1,58; CMIN 3 com 3,41. No ano de 2022, os valores registados foram: AURA33 com 1,03; CBAV 3 com 1,25; VALE 3 com 1,95; CMIN 3 com 2,26. Em 2023, a configuração foi a seguinte: AURA33 com 0,95; CBAV 3 com 1,07; VALE 3 com 1,70; CMIN 3 com 2,67. Por fim, em 2024, os resultados foram: CBAV 3 com 0,94; AURA33 com 1,24; VALE 3 com 1,28; CMIN 3 com 3,58.

Uma análise consolidada do P/VPA destaca a AURA33 como líder nesse indicador, com um P/VPA médio de 1,09, consolidando-se como a empresa mais descontada dentro da amostra analisada. Em segundo lugar, aparece a CBAV3, com um P/VPA médio de 1,18, seguido por VALE3, que registrou um P/VPA médio de 1,63. Por outro lado, a CMIN3 apresentou um P/VPA médio de 2,98. Lembrando que neste indicador, quanto menor o P/VPA melhor, ou seja, valores abaixo de 1 é um bom indicativo em determinado ano.

Vale ressaltar que, tanto a VALE3 quanto a CBAV3, embora com desempenhos superiores ao P/VPA da AURA33, tiveram valores próximos de 1. Já a CMIN3 demonstrou maior volatilidade com P/VPA de quase 3 ao longo do período consolidado, demonstrando oscilações na percepção de valor por parte do mercado.

4.5 Avaliação Geral dos Resultados

A Tabela 5 apresenta as médias de cada indicador estudado anteriormente. Para a avaliação, foram distribuídos 10 pontos para cada indicador, sendo cada empresa pontuada da seguinte maneira: aquelas que ficaram em primeiro lugar geral na média dos anos analisados receberam 4 pontos, as que ficaram em segundo lugar receberam 3 pontos, as que em terceiro lugar receberam 2 pontos, e as que ocuparam a última posição receberam 1 ponto.

Com base nessa classificação, foi realizado um somatório total para determinar qual empresa obteve o melhor desempenho ao longo do período trabalhado. Esse método permite uma visão consolidada do posicionamento relativo de cada empresa nos indicadores avaliados, refletindo de forma clara seu desempenho global.

Tabela 5 - Avaliação Geral dos Indicadores.

INDICADORES	AURA33	CBAV3	CMIN3	VALE3
Liquidez Corrente	2	4	3	1
Liquidez Imediata	3	2	4	1

Liquidez Geral	1	2	3	4
Composição do Endividamento	3	4	2	1
Participação Capital de 3º	1	2	3	4
ROA	2	1	3	4
ROE	2	1	3	4
Giro Ativo	2	4	3	1
Margem Líquida	2	1	3	4
P/L	3	2	1	4
<i>Dividend Yield</i>	4	1	3	2
<i>Payout</i>	3	1	4	2
EV/EBIT	4	1	2	3
P/VPA	4	3	1	2
TOTAL	36pts.	29pts.	38pts.	37pts.

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Após a distribuição dos pontos, o placar geral das empresas ficou da seguinte forma: CMIN3 com 38 pontos, VALE3 com 37 pontos, AURA33 com 36 pontos e, por fim, CBAV3 com 29 pontos. Com base na análise de todos os indicadores, utilizando a metodologia da análise fundamentalista, a empresa CMIN3 obteve a melhor pontuação, sendo, portanto, a principal recomendação no período avaliado.

No entanto, é importante destacar que, de modo geral, CMIN3, VALE3 e AURA33 apresentaram desempenhos muito próximos, com uma diferença de apenas um ponto entre a primeira e segunda colocação, e de apenas dois pontos entre a primeira e a terceira colocação.

Vale ressaltar também que, apesar dos resultados apresentados, a análise fundamentalista possui limitações. Os dados analisados refletem um cenário passado nas empresas e não garantem que o desempenho das empresas se manterá no futuro, já que o mercado está sujeito a constantes variações econômicas, setoriais e fatores internos às empresas. Por isso, é fundamental realizar um acompanhamento periódico dos indicadores e do contexto de mercado para embasar decisões de investimento mais seguras e atualizadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho das empresas brasileiras do setor de mineração concentrada na B3 utilizando a estratégia de análise fundamentalista, com o intuito de identificar as opções mais promissoras para compor uma carteira de investimentos. Dessa forma, este trabalho busca auxiliar investidores que enfrentam desafios na interpretação de indicadores financeiros, como liquidez, estrutura patrimonial, rentabilidade e mercado.

A escolha do setor de mineração se justifica por sua importância estratégica na economia brasileira, sendo a extração mineral uma das principais atividades econômicas do país. Para realizar a análise, foram utilizados dados financeiros extraídos dos relatórios contábeis (site *fundamentus*) das empresas referentes aos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024 (4º Trimestre 2023, 1º Trimestre 2024, 2º Trimestre 2024 e 3º Trimestre 2024). Com essas informações, foi possível aplicar a análise fundamentalista e obter uma visão detalhada dos indicadores que demonstram os aspectos econômicos e financeira das empresas analisadas.

Os resultados desta análise são valiosos para investidores que buscam embasamento para suas decisões de investimentos, fornecendo *insights* sobre os desempenhos econômicos e financeiro das empresas ao longo do período analisado. A avaliação dos indicadores permitiu identificar qual empresa possui o melhor desempenho, destacando oportunidades e desafios para a composição de uma carteira de investimentos bem fundamentada.

Após a distribuição dos pontos, a classificação geral das empresas ficou na seguinte ordem: CMIN3, VALE3, AURA33 e, por fim, CBAV3. Com base na análise de todos os indicadores, utilizando o método da análise fundamentalista, a empresa CMIN3 obteve a melhor pontuação em relação aos demais no período avaliado. No entanto, é importante destacar que, de modo geral, as três primeiras colocações tiveram resultados bastante próximos, evidenciando um cenário de alta competitividade entre elas.

Cabe ressaltar que este estudo possui algumas limitações. Os dados analisados refletem o desempenho passado das empresas e não garantem que os mesmos resultados se manterão no futuro, uma vez que o mercado está sujeito a constantes variações econômicas, mudanças setoriais e fatores internos de cada companhia. Por isso, é essencial realizar um acompanhamento contínuo dos indicadores e do contexto de mercado como um todo, de forma a consolidar decisões de investimento.

Além disso, a metodologia e a fundamentação teórica aplicada neste trabalho podem ser adaptadas e utilizadas na análise de outros setores listados na B3, ampliando as possibilidades de avaliação para diferentes segmentos de mercado.

6 REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 8ª Edição - São Paulo - SP: Atlas, 2021.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. 15ª Edição. Barueri – SP: Editora Atlas Ltda, Instituto Assaf, publicação em 2023.

B3 DIVULGA ESTUDO SOBRE OS 2 MILHÕES DE INVESTIDORES QUE ENTRARAM NA BOLSA ENTRE 2019 E 2020. **B3**, 2020. Disponível em: < https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/investidores.htm >. Acesso em: 29 de março de 2024.

CHINA COMPRA 70% DA SOJA E 63% DO MINÉRIO DE FERRO EXPORTADO PELO BRASIL. **InfoMoney**, 2023. Disponível em: < <https://www.infomoney.com.br/economia/china-compra-70-da-soja-e-63-do-minerio-de-ferro-exportado-pelo-brasil/> >. Acesso em: 29 de março de 2024.

CRESWELL, JW. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos**. Porto Alegre – RS Artmed, publicado em 2010.

DEZ BDRS PARA QUEM BUSCA DIVIDENDOS EM 2022; MINERADORAS DOMINAM, MAS APENAS UMA DEVE PAGAR ACIMA DA SELIC. **InfoMoney**, 2022. Disponível em: < <https://www.infomoney.com.br/onde-investir/dez-bdrs-para-quem-busca-dividendos-em-2022-mineradoras-dominam-mas-apenas-uma-deve-pagar-acima-da-selic/> >. Acesso em: 29 de março de 2024.

EMPRESAS DE COMMODITIES: VOCÊ CONHECE TODAS AS AÇÕES DA BOLSA? **Toro Investimentos Blog**, 2023. Disponível em: < <https://blog.toroinvestimentos.com.br/bolsa/empresas-de-commodities-na-bolsa/> >. Acesso em: 25 abr. 2024.

GIL, AC; **Métodos e técnicas de pesquisa social** (6ª ed.). São Paulo – SP: Editora Atlas Ltda, publicado em 2008.

IPEA E MME LANÇAM ESTUDO SOBRE A EXTENSÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA MINERAÇÃO NO PIB BRASILEIRO. **Ipea.gov.br**, 2023. Disponível em: < <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/14835-ipea-e-mme-lancam-estudo-sobre-a-extensao-da-cadeia-produtiva-da-mineracao-no-pib-brasileiro> >. Acesso em: 29 de março de 2024.

MINÉRIO DE FERRO CAI PELO 3º DIA CONSECUTIVO EM DALIAN POR PREOCUPAÇÕES NA CHINA. **InfoMoney**, 2023. Disponível em: < <https://www.infomoney.com.br/mercados/minerio-de-ferro-cai-pelo-3o-dia-consecutivo-em-dalian-por-preocupacoes-na-china/#:~:text=O%20min%C3%A9rio%20de%20ferro%20de,101%2C70%20d%C3%B3lares%20por%20tonelada.> >. Acesso em: 29 de março de 2024.

NETO, Aristides Monteiro; DE CASTRO, César Nunes; BRANDÃO; Carlos Antônio. **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Rio de Janeiro – RJ: Ipea, 2017

NÚMERO DE INVESTIDORES NA B3 CAI PELA 1ª VEZ EM 7 ANOS. **Poder 360**, 2024. Disponível em: < <https://www.poder360.com.br/economia/numero-de-investidores-na-b3-cai-pela-1a-vez-em-7-anos/#:~:text=A%20queda%20foi%20puxada%20pela,na%20B3%20continuou%20em%20expans%C3%A3o.> >. Acesso em: 29 de março de 2024.

NÚMERO DE INVESTIDORES NA B3 CRESCE MESMO EM CENÁRIO DE ALTA VOLATILIDADE. **B3**, 2022. Disponível em: < https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/numero-de-investidores-na-b3-cresce-mesmo-em-cenario-de-alta-volatilidade.htm >. Acesso em: 29 de março de 2024.

O QUE É ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DE AÇÕES E COMO FUNCIONA. [S. l.: s. n.], 2021. 1 vídeo (11min). Publicado no canal **InfoMoney**. Disponível em: <https://youtu.be/Vj0kFYfL0n8?si=9setHPggnYDCNU-p> . Acesso em: 1 abr. 2024.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de capitais**. 9ª Edição. [3ª Reimp.] - São Paulo - SP: Editora Atlas Ltda. publicado em 2024.

ROCHA, Ricardo Humberto; CESTARI, Walter; PIELLUSCH, Marcos. **Mercado de capitais e bolsa de valores**. 1ª Edição. Santana de Parnaíba – SP: Editora Manole é filiada à ABDR, publicado em 2023.

SILVA, Alexandre Alcantara Da. **Estrutura, Análise e Interpretação das Demonstrações contábeis**. 5ª Edição. São Paulo - SP: Editora Atlas Ltda, publicado em 2017.