

Análise de ações por meio de indicadores financeiros

Stock analysis through financial indicators

Recebido: 01/10/2025 - Aprovado: 20/11/2025 - Publicado:
01/12/2025 Processo de Avaliação: Double Blind Review

Alaerte Gomes de Assis Neto¹
Paulo César Ferreira²
Pedro Paulo Claudino Savioli³

RESUMO

Os investidores estão continuamente em busca de novas abordagens para avaliar investimentos em ações e identificar ferramentas que aprimorem o processo de tomada de decisão. Com isso, este artigo procurou responder ao seguinte problema de pesquisa: Como selecionar ações que tenham retornos acima do *benchmark*? O objetivo deste artigo foi definir os principais indicadores financeiros para encontrar as ações que consigam superar o *benchmark*. Quanto à metodologia, esta pesquisa se qualifica como bibliográfica, descritiva de caráter qualitativo. Para corroborar, foi criado um *checklist* para selecionar as melhores ações com base em critérios de qualidade. Conclui-se que as empresas com pontuação seis, cinco e quatro apresentaram retorno acumulado superior ao *benchmark* (Ibovespa) no período de dez anos. Destaca-se, também, a importância da diversificação entre ativos e setores. A contribuição do trabalho consiste na criação de filtros de qualidade para selecionar as melhores ações do mercado e otimizar o tempo de análise.

Palavras-chave: mercado de capitais, ações, indicadores financeiros

ABSTRACT

Investors are continually seeking new approaches to assess stock investments and identify tools that improve the decision-making process. With this in mind, this article sought to answer the following research problem: How to select stocks that have returns above the benchmark? The objective of this article was to define the main financial indicators to find stocks that can outperform the benchmark. Regarding the methodology, this research qualifies as bibliographic, descriptive and qualitative in nature. To corroborate this, a checklist was created to select the best stocks based on quality criteria. It was concluded that companies with scores of six, five and four presented cumulative returns above the benchmark (Ibovespa) over a ten-year period. The importance of diversification between assets and sectors is also highlighted. The contribution of this work consists of creating quality filters to select the best stocks on the market and optimize analysis time.

Keywords: capital market, stocks, financial indicators

¹ Mestre em Ciências Contábeis e Atuariais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Brasil. E-mail: alaerteneto1991@gmail.com

² Mestre em Sistema de Produção na Agropecuária pela Universidade Prof. Edson Antônio Velano - UNIFENAS. Brasil. E-mail: paulogxp@hotmail.com

³ Graduando do curso de Ciências Contábeis no Centro Universitário da Fundação Educacional Guaxupé – UNIFEG. Brasil. E-mail: pedro.savioliclaudino@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O investidor interessado em investir recursos no mercado financeiro depara-se com uma lista de opções em renda fixa, renda variável e exterior. Esta decisão pode levar em consideração as variáveis de risco e retorno (Marques et al, 2013). Na média, esperam-se maiores retornos para investimentos mais arriscados. Esta expectativa leva em consideração a média histórica de longo prazo, a qual demonstra retornos maiores na renda variável sobre aqueles de renda fixa, assim como o maior risco inerente. As fontes de risco são inúmeras e de matrizes diversas, contribuindo para incertezas em relação aos retornos futuros (Bodie, Kane & Marcus, 2000).

Dentre as opções em renda variável, podemos destacar o investimento em ações, que consiste em se tornar um pequeno sócio de uma grande empresa. Para Tavares e Silva (2012), as empresas demonstram seus resultados econômico-financeiros, que são utilizados pelo mercado para calcular indicadores financeiros como liquidez, endividamento, eficiência, crescimento e rentabilidade. Essas informações são utilizadas como base para a análise fundamentalista. Segundo Pinheiro (2012), esta análise é um importante instrumento para selecionar ações, relacionando indicadores de desempenho com o valor da ação.

Devido à dificuldade em interpretar as demonstrações financeiras e identificar as melhores ações para investir, o presente artigo buscou responder ao seguinte problema de pesquisa: Como selecionar ações que tenham retornos acima do *benchmark*?

O objetivo geral foi definir os principais indicadores financeiros para encontrar as ações que consigam superar o *benchmark*, e os objetivos específicos foram comparar as performances das ações selecionadas com o *benchmark* (IBOVESPA) e analisar os resultados obtidos.

A principal limitação foi elaborar um trabalho simples e de fácil entendimento, sobre um assunto denso e complexo como a seleção de ações.

Ocorreu a realização desta pesquisa por meio de uma abordagem qualitativa, com a utilização de informações obtidas nas plataformas Fundamentus e ComDinheiro.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Mercado de capitais

Para Assaf Neto (2010), o mercado de capitais municia recursos para a economia, em virtude da ligação que efetua entre os que têm capacidade de poupança e aqueles carentes de recursos de longo prazo. Com isso, o mercado de capitais assume um importante papel no

desenvolvimento econômico dos países. Dentre as opções existentes de investimentos, podemos destacar a renda fixa e renda variável.

O investimento em renda fixa consiste na aplicação de recursos em ativos que sabemos quanto vamos ganhar de rentabilidade no momento da aplicação. Já o investimento em renda variável, não existe esta garantia. O exemplo mais comum consiste no investimento em ações (Silva, 2023).

Uma ação é a menor parcela do capital social de uma empresa, sendo um ativo financeiro que dá aos seus titulares, os chamados acionistas, os direitos e deveres de um sócio. Ou seja, ao comprar uma ação, o investidor está comprando um pequeno pedaço de uma empresa. Existem as ações ordinárias (ON) que concedem direito a voto nas assembleias de acionistas e ações preferenciais (PN) que permitem preferência na distribuição de dividendos. Cada empresa listada na bolsa tem um código, conhecido como *ticker*, que é composto por quatro letras e um ou dois números. As ações ordinárias têm o código terminando com o número 3, enquanto as ações preferenciais terminam com o número 4 (B3, 2024b).

O Ibovespa, o principal índice de ações da bolsa de valores brasileira, foi criado em 1968, sendo composto pelas ações das empresas de capital aberto mais representativas e negociadas do mercado de capitais brasileiro. O Ibovespa é utilizado como *benchmark* para os principais fundos de investimento em renda variável do país (B3, 2024a).

As oscilações do Ibovespa podem ser compreendidas à luz da teoria da eficiência de mercado, um dos pilares da teoria de finanças e que vem sendo estudada a mais de vinte e cinco anos (Miller, 1999). Para Fama (1970), o mercado é dito como eficiente quanto aos preços refletirem totalmente as informações em qualquer período. A hipótese da eficiência de mercado define que é impossível obter lucros econômicos por meio de negociações de ativos, considerando apenas as informações disponíveis (Jensen & Smith Júnior, 1984). Malkiel (2003) adiciona que em mercados eficientes, não é possível obter retorno acima da média sem incorrer em risco também acima da média. Fama (1970) definiu eficiência de mercado em três categorias. A forma fraca considerou que o mercado é eficiente quando os preços incorporam as informações sobre os preços históricos. Ou seja, não é possível obter retornos anormais utilizando informações relativas aos preços passados. A forma semiforte levou em consideração que os preços refletem as informações publicamente disponíveis, além de refletir os preços passados. Não é possível obter retornos anormais a partir dessas informações, pois os preços se ajustam rapidamente após o anúncio das novas informações. A forma forte ponderou que os preços das ações incorporam todas as informações disponíveis, sendo públicas e privadas. Desta

forma, nem mesmo detentores de informações privilegiadas, poderiam obter retorno anormal, pois o mercado já teria incorporado ao preço a informação, mesmo sendo pública.

Posteriormente, Fama (1991) redefiniu as denominações das três formas de eficiência. A forma fraca foi alterada para testes de previsibilidade de retornos, adicionando outras variáveis como *dividend yield*, índice preço/lucro e variáveis estruturais, além do retorno histórico. Em relação à segunda e terceira categoria, foram alteradas apenas as nomenclaturas, sendo estudos de eventos e testes de informação.

No início do século XXI, a hipótese dos mercados eficientes passou a ser menos aceita, pois alguns estudos evidenciaram que os preços das ações são parcialmente previsíveis. No processo de formação de preços, haveria fatores comportamentais e psicológicos (Malkiel, 2003). Os modelos elaborados com base nas Finanças Comportamentais supõem que os indivíduos não são completamente racionais e que o mercado não é eficiente (Barberis & Thaler, 2002).

2.2 Análise fundamentalista

Segundo Iudícibus e Lopes (2004), a contabilidade, por meio dos seus demonstrativos, fornece aos gestores informações úteis ao processo de tomada de decisão quanto à realização de investimentos, financiamentos e política de dividendos. Nesta linha, diferentes estudos demonstram a relevância das informações contábeis na concepção de indicadores que auxiliem o mercado de capitais na definição de suas estratégias.

Existem diferentes maneiras de se avaliar a capacidade que as empresas têm de aplicar o capital próprio e capital de terceiros. Uma forma de obter informações sobre o desempenho das empresas é por meio da análise financeira, onde analistas e investidores, com base nos números extraídos das demonstrações contábeis, produzem indicadores, que apresentam informações da empresa quanto a sua situação econômico-financeira, como também resultados obtidos por suas ações ao longo do período analisado.

Para Rostagno, Soares e Soares (2008), a análise fundamentalista utiliza-se de informações contidas nos relatórios e demonstrações financeiras, como também de informações micro e macroeconômicas para mensurar o valor intrínseco de uma empresa. Na análise dos dados, a comparação de resultados de desempenho do passado e do presente, com a estimativa de resultados futuros, busca-se encontrar a diferença entre valor intrínseco da ação e o seu valor de mercado, onde esta diferença representaria uma situação de retorno acima da média nesse investimento. Corroborando, Lev e Thiagarajan (1993) descrevem que o objetivo da análise fundamentalista é a determinação dos valores das ações, baseadas em informações sobre lucro,

crescimento, competitividade e risco. Tais fundamentos encontram-se nos demonstrativos contábeis, e qualquer alteração nesses valores pode acarretar a variação dos preços de mercado.

A literatura aponta que existem dois enfoques para análise fundamentalista: *top down* e *bottom up*. No *top down* acredita-se que as variáveis macroeconômicas influenciam nos movimentos de longo prazo da bolsa: primeiramente analisa-se o mercado como um todo, em seguida o setor de atuação da empresa e por último a própria empresa. Já no *bottom up*, a análise é realizada ao contrário da *top down*, dando primeiramente prioridade as perspectivas e ao comportamento da empresa analisada (Graham & Dodd, 1934).

Nesse contexto, a análise por meio de indicadores extraídos das demonstrações financeiras reflete o passado e presente, sendo uma base robusta para estimar resultados futuros.

2.3 Indicadores financeiros

Os indicadores financeiros são ferramentas essenciais para analisar empresas, onde foram selecionados: Preço/Lucro (P/L), Preço/Valor Patrimonial (P/VP), *Dividend Yield* (DY), Retorno sobre o Capital Próprio (ROE), Liquidez e Crescimento Anual Composto da Receita (CAGR RL). Na Tabela 1, descreve-se os índices citados.

Tabela 1 - Indicadores Financeiros

Índice	Fórmula	Conceito
P/L	$\frac{\text{(Preço de Mercado por Ação)}}{\text{(Lucro Contábil por Ação)}}$	Para Padoveze e Benedicto (2014), este indicador demonstra o tempo necessário para o lucro corrente da empresa repor o preço da ação, ou seja, o tempo para recuperar o capital investido. Quanto menor, melhor.
P/VP	$\frac{\text{(Preço de Mercado por Ação)}}{\text{(Valor patrimonial por Ação)}}$	Segundo Santos (2018), este índice indica quanto o investidor está disposto a pagar pelo Patrimônio Líquido da empresa. Quanto menor, melhor.
DY	$\frac{\text{Proventos Pagos por Ação}}{\text{Preço da Ação}}$	Santos (2018) destaca que o <i>dividend yield</i> mostra a porcentagem de proventos que uma empresa pagou aos acionistas em relação ao preço de mercado. Quanto maior, melhor.
ROE	$\frac{\text{(Lucro Líquido)}}{\text{(Patrimônio Líquido)}} \times 100$	Matarazzo (2010) descreve que o ROE avalia a eficiência global da empresa em gerar lucros sobre o investimento realizado pelos proprietários. Quanto maior, melhor.
LIQUIDEZ	Volume de negociações diárias	Para Marion (2019), liquidez refere-se à quantidade de unidades de um ativo negociadas em bolsa ao longo do dia. Quanto maior, melhor.
CAGR RL	$\frac{\text{CAGR Receita Líquida}}{\text{Valor Inicial}} = \left(\frac{\text{Valor Final}}{\text{Valor Inicial}} \right)^{\frac{1}{\text{Período de An}}} - 1 \times 100$	Segundo Padoveze e Benedicto (2014), este indicador demonstra o tempo necessário para o lucro corrente da empresa repor o preço da ação, ou seja, o tempo para recuperar o capital investido. Quanto maior, melhor.

Fonte: Dados da pesquisa.

Vale destacar que buscamos evitar uma complexidade excessiva e por isso a utilização de seis indicadores econômico-financeiro na análise das informações.

3. METODOLOGIA

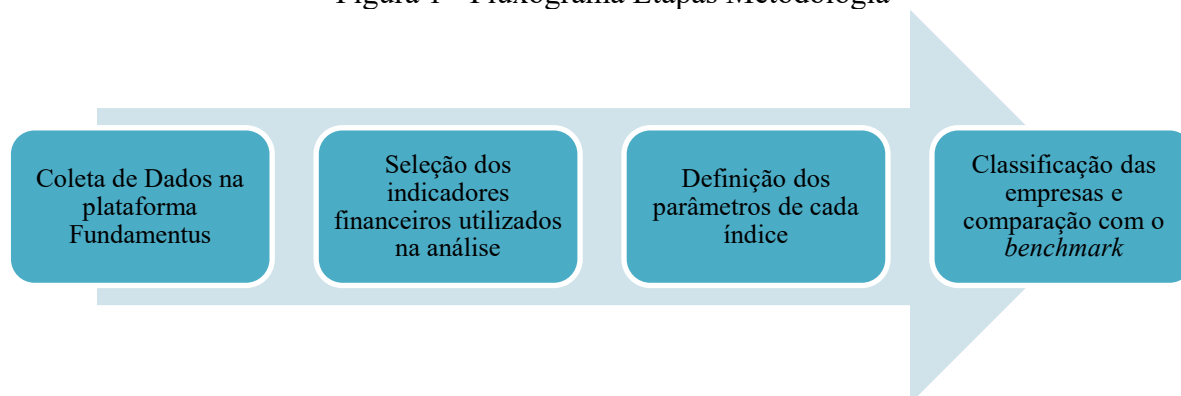
Para realização deste trabalho, foi feita uma pesquisa bibliográfica, descritiva de caráter qualitativo.

A pesquisa foi bibliográfica, partindo da análise do que já foi produzido em relação ao assunto abordado, como livros, monografias, dissertações, artigos científicos e legislação vigente.

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, artigos científicos impressos ou eletrônicos, material cartográfico e até meios de comunicação oral: programas de rádio, gravações, audiovisuais: filmes e programas de televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritas de alguma forma. (Marconi & Lakatos, 2017, p. 216).

Esta pesquisa também foi descritiva, pois os fatos foram verificados, relacionados e ponderados sem sofrer nenhuma interferência do pesquisador. Para exemplificar e corroborar, houve a utilização de dados econômico-financeiros de todas as ações listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Com o intuito de tornar a metodologia do trabalho mais clara e didática, utilizou-se um fluxograma para descrever todas as etapas realizadas durante a coleta e análises das informações, conforme apresenta a Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma Etapas Metodologia



Fonte: Elaborada pelos autores.

Na pesquisa descritiva, os fatos são observados, registrados, analisados e classificados, sem nenhuma interferência do pesquisador (Andrade, 2010). Também houve uma abordagem qualitativa, pois os dados obtidos dependeram da extensão da amostra, dos métodos de pesquisa, e do referencial teórico. Estes dados foram tabulados para facilitar a visualização das inter-relações existentes (Gil, 2002).

Com a utilização de todas estas técnicas buscou-se entender como selecionar ações que consigam superar o *benchmark*.

4. RESULTADO E DISCUSSÕES

O presente estudo demonstra as análises das informações obtidas em 16/12/2024. Para tal, fez-se necessário a obtenção dos dados econômico-financeiros das empresas listadas na B3 para posterior modelagem levando em consideração os seguintes indicadores (*checklist*):

- ✓ P/L – Maior ou igual a 3 / Menor ou igual a 10
- ✓ P/VP - Maior ou igual a 0,5 / Menor ou igual a 2
- ✓ *Dividend Yield* - Maior ou igual a 6% / Menor ou igual a 13%
- ✓ ROE - Maior ou igual a 10% / Menor ou igual a 30%
- ✓ Liquidez – É maior do que 1.000.000
- ✓ Crescimento Anual Composto da Receita - É maior do que 10%

Iniciou-se a análise com 426 *tickers* e após aplicar este filtro inicial na primeira etapa, sendo utilizadas as empresas da Tabela 2:

Tabela 2 - Empresas selecionadas no *checklist*

Empresa	Papel	P/L	P/VP	<i>Div. Yield</i>	ROE	Liq.2meses	Cresc. Rec.5a
Banco ABC	ABCB4	5,28	0,79	7,26%	15,05%	13.522.200,00	136,58%
Armac Locação	ARML3	9,83	1,64	6,56%	16,65%	7.912.250,00	133,11%
Banco do Brasil	BBAS3	3,97	0,79	10,64%	19,90%	521.982.000,00	28,65%
CEMIG	CMIG3	5,32	1,52	8,58%	28,53%	2.493.150,00	11,01%
CEMIG	CMIG4	4,08	1,16	11,18%	28,53%	156.595.000,00	11,01%
COPASA	CSMG3	6,16	1,1	11,65%	17,80%	44.856.100,00	10,30%
Hypera Pharma	HYPE3	7,44	0,96	6,43%	12,84%	183.608.000,00	19,69%
Itaú Unibanco	ITUB3	7,37	1,42	8,55%	19,32%	16.059.200,00	95,01%
Itaú Unibanco	ITUB4	8,38	1,62	7,53%	19,32%	786.176.000,00	95,01%
Lavvi Emp.Imob.	LAVV3	5,08	1,1	8,66%	21,56%	6.094.570,00	24,74%
Marcopolo	POMO3	6,12	1,83	10,18%	29,91%	3.907.420,00	23,77%
Schulz	SHUL4	7,32	1,42	7,85%	19,43%	2.858.860,00	17,90%
Boa Safra	SOJA3	6,3	1,09	8,15%	17,24%	7.706.330,00	25,96%
Vamos Locação	VAMO3	8,72	1,16	10,72%	13,35%	56.801.600,00	50,92%

Fonte: Fundamentus, 2024 – Adaptada pelos autores.

A segunda etapa consiste em classificar as empresas e definir uma pontuação seguindo os seguintes critérios:

- ✓ P/L – Classificar do menor para o maior e marcar de azul os três primeiros (Quanto menor, melhor)
- ✓ P/VP - Classificar do menor para o maior e marcar de azul os três primeiros (Quanto menor, melhor)
- ✓ *Dividend Yield* - Classificar do maior para o menor e marcar de azul os três primeiros (Quanto maior, melhor)
- ✓ ROE - Classificar do maior para o menor e marcar de azul os três primeiros (Quanto maior, melhor)
- ✓ Liquidez – Todas as empresas têm liquidez superior a R\$1.000.000 e foram marcadas de azul (Quanto maior, melhor)
- ✓ Crescimento Anual Composto da Receita - Classificar do maior para o menor e marcar de azul os três primeiros (Quanto maior, melhor)

Cada marcação equivale a um ponto, sendo as empresas classificadas com base na coluna da NOTA (soma de todas as marcações), apresentada na Tabela 3:

Tabela 3 - *Ranking* Empresas selecionadas no *checklist*

Papel	Papel	P/L	P/VP	Div.Yield	ROE	Liq.2meses	Cresc. Rec.5a	NOTA
Banco do Brasil	BBAS3	3,97	0,79	10,64%	19,90%	521.982.000,00	28,65%	6
CEMIG	CMIG4	4,08	1,16	11,18%	28,53%	156.595.000,00	11,01%	5
Lavvi Emp.Imob.	LAVV3	5,08	1,1	8,66%	21,56%	6.094.570,00	24,74%	5
CEMIG	CMIG3	5,32	1,52	8,58%	28,53%	2.493.150,00	11,01%	4
Banco ABC	ABCB4	5,28	0,79	7,26%	15,05%	13.522.200,00	136,58%	4
COPASA	CSMG3	6,16	1,1	11,65%	17,80%	44.856.100,00	10,30%	4
Marcopolo	POMO3	6,12	1,83	10,18%	29,91%	3.907.420,00	23,77%	4
Boa Safra	SOJA3	6,3	1,09	8,15%	17,24%	7.706.330,00	25,96%	3
Vamos Locação	VAMO3	8,72	1,16	10,72%	13,35%	56.801.600,00	50,92%	3
Itaú Unibanco	ITUB3	7,37	1,42	8,55%	19,32%	16.059.200,00	95,01%	2
Armac Locação	ARML3	9,83	1,64	6,56%	16,65%	7.912.250,00	133,11%	2
Hypera Pharma	HYPE3	7,44	0,96	6,43%	12,84%	183.608.000,00	19,69%	2
Itaú Unibanco	ITUB4	8,38	1,62	7,53%	19,32%	786.176.000,00	95,01%	2
Schulz	SHUL4	7,32	1,42	7,85%	19,43%	2.858.860,00	17,90%	2

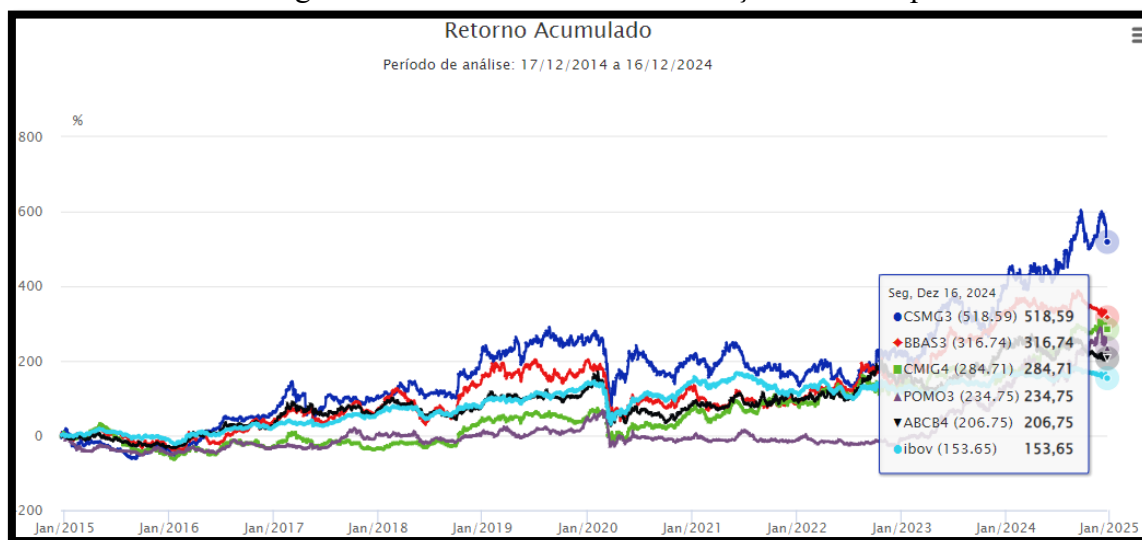
Fonte: Fundamentus, 2024 – Adaptada pelos autores.

A terceira etapa consiste em comparar as empresas que tiveram nota seis, cinco e quatro com o Ibovespa (*benchmark* da renda variável) no período de 17/12/2014 a 16/12/2024 (últimos dez anos). Excluímos a empresa Lavvi Empreendimentos Imobiliários S.A. (LAVV3) da análise comparativa, pois a negociação de suas ações iniciou-se em 02/09/2020. A empresa Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG teve a ação preferencial com nota cinco

(CMIG4) e ação ordinária (CMIG3) com nota quatro. Com isso, considerou-se apenas ação preferencial da CEMIG.

Comparando o resultado das empresas selecionadas no *checklist* com o Ibovespa, foi obtido o resultado apresentado na Figura 2:

Figura 2 - Retorno acumulado das Ações x Ibovespa



Fonte: Comdinheiro, 2024 – Adaptada pelos autores.

Pelo que foi analisado, todas as ações aprovadas no *checklist* com nota seis, cinco e quatro tiveram um retorno acumulado superior ao Ibovespa no período de dez anos.

Levando em consideração o processo de análise sugerido, conclui-se que o filtro por indicadores auxilia na tomada de decisão do investidor, pois permite excluir empresas que não atendem a requisitos de qualidade, identificar oportunidades de investimentos e otimizar o tempo de análise. Além disso, é necessário diversificar os investimentos entre ativos e setores, sempre buscando retornos superiores à média de mercado.

Em relação às limitações, destaca-se que este método se baseia em dados históricos, o que pode não refletir o desempenho futuro. Ainda, filtros rígidos podem excluir ativos promissores que, embora não atendam aos critérios estabelecidos, apresentam bom potencial.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, avaliou-se o papel do mercado de capitais, demonstrando sua importância na conexão entre poupadores (investidores) e tomadores de recursos (empresas, governos, entre outros), além de auxiliar no desenvolvimento econômico do país. Foi citado o investimento em ações, a diferença entre ação ordinária e preferencial, o principal indicador da bolsa brasileira (Ibovespa) e a teoria do mercado eficiente, um dos pilares da teoria de finanças.

Também foi descrita a análise fundamentalista, que utiliza indicadores extraídos das demonstrações contábeis para analisar o passado e presente de uma empresa, e projetar resultados futuros. Os índices selecionados foram de *valuation*, rentabilidade, liquidez e crescimento.

Conclui-se que as empresas com pontuação seis, cinco e quatro no *checklist* apresentaram retorno acumulado superior ao *benchmark* (Ibovespa) no período de dez anos. Desta forma, as empresas que não atendem aos critérios de qualidade foram excluídas da análise, otimizando o tempo investido. Destaca-se a importância da diversificação entre ativos e setores, tendo como objetivo obter retornos acima do índice de referência.

Observa-se que a metodologia baseada no *checklist* para identificar opções de investimentos em ações pode ser aplicada em diferentes períodos. Contudo, recomenda-se ampliar a pesquisa para outros intervalos de tempo e contextos geográficos, como diferentes países, com o objetivo de identificar possíveis variações e aprimorar a análise.

REFERÊNCIAS

Andrade, M. M. (2010). Introdução à metodologia do trabalho científico. 10 ed. São Paulo: Atlas.

Assaf Neto, A. (2010). Finanças corporativas e valor. 5 ed. São Paulo: Atlas.

Barberis, N., & Thaler, R. (2002). A survey of behavioral finance. NBER Working paper n. 9222. National Bureau of Economic Research. Recuperado de <https://doi.org/10.3386/w9222>.

Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2000). Fundamentos de investimentos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman.

B3. (2024a). Ibovespa - O que é, significado e definição. <https://borainvestir.b3.com.br/glossario/ibovespa/>.

B3. (2024b). Você sabe o que é uma ação? Entenda o significado de ON, PN e mais. <https://borainvestir.b3.com.br/tipos-de-investimentos/entenda-a-diferenca-entre-as-acoes-on-e-pn/>.

B3. (2024). Ticker: como nasce o código das empresas listadas na B3. <https://borainvestir.b3.com.br/noticias/ticker-como-nasce-o-codigo-das-empresas-listadas-na-b3/>.

Comdinheiro. (2024). Portfólio - Histórico Múltiplo <https://www.comdinheiro.com.br/HistoricoCotacao002.php?&x=bbas3+cmig4+abcb4+csmg3+pomo3+ibov&data_ini=17122014&data_fim=16122024&pagina=1&d=MOEDA_ORIGIN_AL&g=1&m=0&info_desejada=retorno_acum&retorno=discreto&tipo_data=du_br&tipo_aju

ste=todosajustes&num_casas=2&enviar_email=0&ordem_legenda=1&cabecalho_excel=modol&classes_ativos=z1ci99jj7473&ordem_data=0&rent_acum=rent_acum&minY=&maxY=&deltaY=&preco_nd_ant=0&base_num_indice=100&flag_num_indice=0&eixo_x=Data&startX=0&max_list_size=20&line_width=2&titulo_grafico=&legenda_eixoy=&tipo_grafico=line&script=&tooltip=unica>.

Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. v. 25, n.2. pp. 383-417. Revista The Journal of Finance.

Fama, E. F. (1991) Efficient capital markets: II. v. 46, n. 5. 1575-1617 pp. Revista The Journal of Finance.

Fundamentus. (2024). Resultado da busca de ações. <<https://www.fundamentus.com.br/resultado.php>>.

Gil, A. C. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Cortez.

Graham, B., & Dodd, D. L. (1934). Security analysis. New York: Whittlesey.

Iudícibus, S., & Lopes, A. B. (Org.) (2004). Teoria avançada da contabilidade. São Paulo: Atlas.

Jensen, M. C., & Smith Júnior, C. W. (1984). The theory of corporate finance: A historical overview. 2-20 pp. New York: McGraw-Hill Inc.

Lev, B., & Thiagarajan, S. R. (1993) Fundamental information analysis. v. 31, n. 2. 190-215 pp. Revista Journal of Accounting Research.

Malkiel, B. G. (2003). The efficient market hypothesis and its critics. v.17, n. 1. 59-82 pp. Revista Journal of Economic Perspectives.

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2017). Fundamentos de metodologia científica. 8 ed. São Paulo: Atlas.

Marion, J. C. (2019). Análise das demonstrações contábeis. (8a ed.). São Paulo: Atlas.

Marques, S., Silva, W. V., Corso, J. M., & Dalazen, L. L. (2013). Comparação de desempenho de carteiras otimizadas pelo modelo de Markowitz e a carteira de ações do Ibovespa. (Vol. 1, Nº 1, pp. 20-37) Revista Evidenciação Contábil & Finanças, João Pessoa.

Matarazzo, D. C. (2010). Análise financeira de balanços. 7 ed. São Paulo: Atlas.

Miller, M. H. (1999). The history of finance. 95-101 pp. Revista The Journal of Portfolio Management.

Padoveze, C. L., & Benedicto, G. C. (2014). Análise das demonstrações financeiras. 3 ed. São Paulo: Cengage.

Pinheiro, J. L. (2012). Mercado de Capitais: fundamentos e técnicas. 6 ed. São Paulo: Atlas.

Rostagno, L. M., Soares, K. T. C., & Soares, R. O. (2008) O perfil fundamentalista das carteiras vencedoras e perdedoras na bovespa no período de 1995 a 2002. v. 15, n.3. 271-288 pp. Revista BBR-Brazilian Business Review.

Santos, J. O. (2018). Valuation: Um guia prático. 2 ed. São Paulo: Saraiva.

Silva, A. N. (2023). Educação e matemática financeira. v. 9, n. 6. 19259-19272 pp. Revista Brazilian Journal of Development.

Tavares, A. L., & Silva, C. A. T. (2012). A análise financeira fundamentalista na previsão de melhores e piores alternativas de investimento. v. 8, n.1. 37-52 pp. Revista Universo Contábil.