

**DESEMPENHO DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS RECOMENDADAS NO  
MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA**

**MARIA VITÓRIA ANSCHAU SPERRY**  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**RODRIGO ALVES SILVA**  
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)

**Agradecimento à órgão de fomento:**

Agradecimento à Capes por fornecer recursos para o desenvolvimento desta pesquisa.

# DESEMPENHO DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTOS RECOMENDADAS NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

## 1. INTRODUÇÃO

Indivíduos e famílias constituem elementos centrais do Sistema Financeiro Nacional (SFN), atuando predominantemente como agentes superavitários, ou seja, principais fornecedores líquidos de recursos. Contudo, ao participarem desse sistema, enfrentam um ambiente marcado por elevada complexidade, que exige conhecimentos específicos sobre produtos, serviços, custos, riscos e outros aspectos financeiros (Khan et al., 2023). Apesar do cenário desafiador e do baixo nível de alfabetização financeira, com apenas 35% da população brasileira considerando-se financeiramente alfabetizada (Kappler; Lusardi, 2020), observa-se um progresso no comportamento do mercado. Em 2023, 37% da população afirmou ter investido em produtos financeiros, representando um aumento de 19,35% em relação a 2021 (ANBIMA, 2024; CVM, 2023).

Jansson et al. (2024) argumentam que os analistas de investimentos desempenham um papel essencial no auxílio a investidores menos qualificados, orientando-os no processo de tomada de decisões. Ademais, segundo os autores, investidores com menor experiência e conhecimento tendem a confiar mais em especialistas financeiros, buscando obter retornos anormais ou concentrando seus investimentos em produtos de menor risco (Paiva et al., 2020). Esses profissionais elaboram previsões, realizam análises e recomendam carteiras de investimentos, buscando subsidiar o processo decisório e garantir retornos para os agentes.

Neste sentido, as recomendações ocupam papel de destaque, pois tais carteiras se propõem a oferecer conveniência, especialização, redução de risco e otimização de resultados. Além de poupar tempo e esforço, permitem o acesso a estratégias mais sofisticadas, fundamentadas no conhecimento técnico dos analistas de valores, possibilitando atingir objetivos financeiros com maior eficiência (Jansson et al., 2024). Autores como Witkowska et al. (2021), Lehmkuhl et al. (2022) e Silva et al. (2024) indicam que as recomendações profissionais são formuladas de acordo com padrões de preferências dos investidores, observados a partir de sistemas de gestão dessas informações; ou seja, os portfólios são formados seguindo um padrão e, por isso, tendem a ser semelhantes entre si (Sengupta et al., 2024).

Assim, a análise do desempenho das recomendações de investimento tem despertado crescente interesse na literatura de finanças, por estar diretamente relacionada à alocação eficiente da poupança pública e à competência técnica dos profissionais que atuam no mercado financeiro (Lewin; Campani, 2020; Jansson et al., 2024). No entanto, os resultados das pesquisas internacionais sobre o tema divergem entre si e, em geral, indicam que as recomendações não conseguem gerar retornos superiores aos seus respectivos benchmarks (Božović, 2022; Bessembinder, 2023; Ramos et al., 2024).

Além disso, as recomendações públicas de investimentos ainda são pouco exploradas no contexto da pesquisa nacional, o que evidencia uma lacuna a ser preenchida. Diante disso, esta pesquisa se mostra relevante ao buscar examinar se tais recomendações são capazes de alcançar desempenho superior ao do mercado. A problemática central do estudo pode ser sintetizada na seguinte questão: no mercado brasileiro de ações, as carteiras de investimentos recomendadas apresentam desempenho superior ao desempenho do mercado? Assim, o objetivo consiste em analisar o desempenho dessas carteiras em comparação ao benchmark no mercado acionário brasileiro.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo dados da ANBIMA e da Comissão de Valores Mobiliários, cerca de 51% das pessoas que atualmente não realizam investimentos manifestaram a intenção de aplicar recursos financeiros em 2024. Esse percentual representa uma redução de quatro pontos percentuais em relação a 2022, quando 55% dos não investidores declararam intenção semelhante para o ano de 2023. Entre os diferentes estratos sociais, a classe A/B apresenta a maior proporção de intenção de investimento para 2024, com 59%, seguida pela classe C, com 52%, e pela classe D/E, com 47% (ANBIMA, 2024; CVM, 2023).

O grau de alfabetização financeira no Brasil é de apenas 35%, o que representa um importante entrave ao desenvolvimento dos mercados e sofre influência de fatores como gênero, renda, idade, escolaridade e ocupação (Yamori; Ueyama, 2022). Segundo Paraboni e Costa (2021) e Yamori e Ueyama (2022), indivíduos mais instruídos são menos suscetíveis a vieses cognitivos em suas decisões financeiras, enquanto os menos instruídos tendem a cometer erros que prejudicam suas carteiras e reduzem a motivação para continuar investindo.

Esse cenário de baixa alfabetização financeira impacta diretamente o comportamento dos investidores e evidencia um potencial significativo de crescimento do mercado financeiro brasileiro. Nesse contexto, as carteiras recomendadas destacam-se como um importante produto de investimento, dada sua acessibilidade, praticidade, facilidade de gestão passiva e expectativa de rentabilidade (Lehmkuhl et al., 2022; Viana, 2023).

Segundo Antônio et al. (2015), recomendações profissionais de investimento consistem em pareceres técnicos emitidos por analistas qualificados, com base em análises de mercado, desempenho de ativos e condições econômicas (Avramov et al., 2018). Esses profissionais, certificados por entidades reguladoras, adaptam suas recomendações ao perfil de risco e aos objetivos financeiros dos investidores, contribuindo para decisões mais informadas e eficazes. No Brasil, essas recomendações são feitas por analistas, gestores e consultores de investimentos vinculados a instituições financeiras, sendo exigida certificação pela CVM ou por entidades autorizadas, como APIMEC, ANBIMA e ANCORD (CVM, 2023; BCB, 2023).

Esses profissionais realizam análises macroeconômicas, setoriais e técnicas, sempre em conformidade com princípios de governança e adequação ao perfil do cliente (Lehmkuhl et al., 2022). Diversas instituições — como bancos, corretoras, casas de análise e plataformas digitais — estão autorizadas a emitir recomendações, desde que sigam as normas da APIMEC e contem com profissionais devidamente certificados. A escolha da instituição depende do perfil de risco do investidor, dos ativos de interesse e do grau de personalização desejado (Antônio et al., 2015; Avramov et al., 2018; Lehmkuhl et al., 2022).

Uma carteira de investimentos é a composição de ativos financeiros — como ações, títulos, imóveis e derivativos — detidos por um investidor. Sua construção envolve a alocação eficiente desses ativos com base na relação risco-retorno, na diversificação e no perfil do investidor (Lehmkuhl et al., 2022). As carteiras recomendadas, elaboradas por especialistas e oferecidas por instituições financeiras, visam otimizar os retornos conforme os objetivos e o nível de risco do investidor, podendo adotar diferentes estratégias, como renda fixa, renda variável, dividendos ou fundos imobiliários (Viana, 2023).

Entre as vantagens das carteiras recomendadas, destacam-se a diversificação, que reduz riscos ao evitar a concentração em um único ativo ou setor (Lehmkuhl et al., 2022), e a elaboração por profissionais certificados, que aumenta a assertividade das decisões com base em análises econômicas detalhadas (Viana, 2023). A personalização permite

alinhar os ativos às metas específicas de cada investidor. No entanto, essas carteiras apresentam limitações, como a falta de flexibilidade em modelos padronizados e a volatilidade do mercado, que pode impactar os retornos mesmo diante de análises rigorosas (Avramov et al., 2018). Além disso, há custos — como taxas e comissões — que reduzem a rentabilidade líquida, bem como o risco de dependência excessiva do investidor em relação aos profissionais, limitando sua autonomia e aprendizado sobre o mercado.

Observa-se, portanto, que o sistema financeiro brasileiro está em desenvolvimento, com maior participação da população e oferta crescente de produtos que combinam tecnologia, personalização e expertise (ANBIMA, 2024; CVM, 2023). As carteiras recomendadas são eficazes para atender aos diferentes perfis de investidores, promovendo alocações mais estratégicas. No entanto, a educação financeira e a disciplina na poupança permanecem fundamentais para aproveitar as oportunidades do mercado. A consolidação de um ambiente de investimentos robusto e inclusivo dependerá do aprimoramento das instituições financeiras e do engajamento dos investidores em seu próprio processo de educação financeira (Paraboni; Costa, 2021; Yamori; Ueyama, 2022).

À medida que o mercado financeiro se torna mais acessível e diversificado, torna-se essencial dispor de métricas consistentes para avaliar a atratividade e a saúde financeira dos ativos recomendados, permitindo que os investidores tomem decisões mais assertivas e alinhadas às suas estratégias. Para tanto, os analistas utilizam diversas métricas de desempenho (Witkowska et al., 2021). A depender da métrica adotada, o desempenho pode ser influenciado por fatores como riscos do empreendimento, imagem e crédito, diretrizes legais, fatores macro e microeconômicos, decisões políticas, notícias, entre outros (Witkowska et al., 2021).

De modo geral, autores como Treynor (1962) e Sharpe (1964) postulam que o desempenho de um ativo ou portfólio deve ser mensurado com base na relação entre o retorno esperado e o risco sistemático, geralmente representado pelo coeficiente beta ( $\beta$ ). Segundo os autores, os modelos de mensuração devem considerar o retorno esperado em relação à taxa livre de risco e ao risco específico do mercado sob análise. Assim, métricas como o Índice de Sharpe e o Índice de Treynor são frequentemente utilizadas para avaliar o desempenho ajustado ao risco, evidenciando a eficiência do ativo ou portfólio.

Diversos estudos demonstram que a gestão ativa de portfólios não é capaz de oferecer desempenho ajustado ao risco consistentemente superior à média do mercado (Božović, 2022; Bessembinder, 2023; Ramos et al., 2024). Božović (2022) analisou 275 fundos mútuos voltados a mercados emergentes dos EUA entre julho de 1989 e dezembro de 2020. Os resultados indicam que, em média, esses fundos apresentaram alfas significativamente negativos. A aparente persistência de desempenho no curto prazo é explicada pela tendência dos fundos perdedores, não sendo observada persistência de longo prazo — comportamento semelhante ao de fundos de mercados desenvolvidos.

Bessembinder (2023) examinou o desempenho de fundos mútuos dos EUA no longo prazo e observou que, em média, os fundos não geram retornos superiores ao mercado após a contabilização de seus custos. Além disso, o desempenho passado não é um bom preditor de desempenho futuro em janelas mais longas. O autor reforça a dificuldade enfrentada por investidores ativos para superar benchmarks de forma consistente. Ramos et al. (2024) testaram variações de carteiras que utilizam diferentes estratégias de ponderação em ações europeias. Mesmo com simulações otimizadas por valor, média e igualdade, nenhuma das estratégias superou de forma consistente o benchmark de mercado. Os resultados indicam que, apesar da sofisticação, a performance permanece inferior à do mercado.

Nessa perspectiva, o desempenho de um ativo ou portfólio deve ser analisado considerando se os retornos excedentes podem, de fato, ser explicados por competência de gestão. Em mercados eficientes, uma rentabilidade superior deve ser atribuída ao risco assumido, e não a vantagens informacionais ou estratégias ativas de seleção de ativos. Isso reforça a importância de comparar o desempenho de investimentos com benchmarks adequados e ajustar os retornos ao risco, utilizando métricas como o Índice de Sharpe ou o Alfa de Jensen.

Quanto à Teoria da Agência, proposta por Jensen e Meckling (1976), o desempenho de uma empresa pode ser conceituado em termos da eficiência na alocação de recursos e da mitigação de conflitos de interesse entre acionistas e gestores. Assim, evidencia-se que o resultado depende também da capacidade da governança corporativa de alinhar os interesses das partes envolvidas, a fim de minimizar os custos de agência. Um bom desempenho pode, portanto, ser refletido na maximização do valor da empresa por meio de incentivos adequados, transparência na tomada de decisões e mecanismos de controle que reduzam a expropriação de valor pelos agentes. Indicadores como retorno sobre o patrimônio (ROE), eficiência operacional e geração de valor ao acionista são frequentemente utilizados para avaliar o impacto dos custos de agência sobre o desempenho corporativo.

A avaliação de uma empresa leva em consideração informações obtidas a partir da análise de indicadores como liquidez, endividamento, rentabilidade, nível de atividade, custo de capital e valor de mercado (Witkowska et al., 2021). Essas métricas são mensuradas com base em dados do balanço patrimonial, demonstração de resultados e fluxo de caixa, permitindo identificar forças e fraquezas da organização, bem como prever seu desempenho futuro. Por isso, é necessário construir medidas agregadas ou selecionar, de forma individualizada, as métricas mais influentes (Witkowska et al., 2021). Para esta pesquisa, optou-se por utilizar o Índice de Sharpe e o Alfa de Jensen como métricas de mensuração de desempenho, conforme o Quadro 1 a seguir.

**Quadro 1 - Métricas de desempenho utilizadas na pesquisa**

Índice	Autor/Criador	Fórmula	Variáveis	Referências
Alfa de Jensen	Michael Jensen (1968)	$\alpha = R_p - (R_f + \beta_p * (R_m - R_f))$	$\alpha$ = Alfa de Jensen; $R_p$ = retorno médio do portfólio; $R_f$ = taxa de retorno livre de risco; $R_m$ = retorno médio do mercado; $\beta_p$ = beta do portfólio;	Claransia, Sugiharto (2021); Noguchi et. al (2023); Tanuri et. al (2024)
Índice de Sharpe	William F. Sharpe (1964)	$S = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$	S = Índice de Sharpe; $R_p$ = retorno médio do portfólio; $R_f$ = taxa de retorno livre de risco; $\sigma_p$ = desvio-padrão dos retornos dos portfólios;	Atmaca (2022); Claransia, Sugiharto (2021); Silva et. al (2024)

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Portanto, observa-se a aplicação dessas métricas não apenas em trabalhos que analisam o desempenho de portfólios, mas também em pesquisas como a de Atmaca (2022), que utilizou os métodos de média-variância, semivariância e risco negativo — comuns na literatura financeira sobre otimização de portfólio — para gerenciar riscos e aperfeiçoar estratégias no mercado de eletricidade. Já o estudo de Claransia e Sugiharto (2021) buscou determinar se existe diferença entre os métodos de Sharpe, Treynor e Jensen para mensurar o portfólio ideal do IDX30. Silva et al. (2024) analisaram o desempenho de uma carteira de investimentos utilizando o modelo de Markowitz, que maximiza o Índice de Sharpe.

Noguchi et al. (2023) aplicaram o Alfa de Jensen para analisar o desempenho de fundos de investimento no Brasil, a fim de verificar se os gestores desses fundos conseguem gerar retornos adicionais ao mercado. Tanuri et al. (2024) propuseram uma abordagem para avaliar investimentos em fundos de ações no Brasil, utilizando o Alfa de Jensen e o Índice de Sharpe como indicadores de desempenho futuro com base em períodos anteriores. Dessa forma, percebe-se a relevância dessas métricas não apenas para a literatura financeira, mas também para outras áreas do conhecimento, demonstrando sua aplicabilidade em análises de desempenho nos mais diversos setores.

O Índice de Sharpe é uma métrica de desempenho financeiro que calcula o retorno ajustado ao risco de um investimento. Quanto maior o valor, melhor o desempenho do ativo em relação ao seu nível de risco; valores baixos indicam que os retornos não compensam o risco (Sharpe, 1964). Já o Alfa de Jensen avalia o desempenho de um investimento ajustado ao risco, em comparação ao potencial de retorno do mercado (*benchmark*). Um alfa positivo indica que o portfólio superou o desempenho de mercado, sugerindo boa gestão. Um alfa negativo, por sua vez, aponta desempenho inferior ao mercado, podendo indicar má gestão (Jensen, 1968).

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

A problemática deste estudo gira em torno do seguinte questionamento: no mercado brasileiro de ações, as carteiras de investimentos recomendadas apresentam performance superior à do mercado? Para responder a essa pergunta, é essencial definir o que se entende por performance da carteira, a partir das métricas escolhidas para a análise de desempenho: o Índice de Sharpe e o Alfa de Jensen. Ambas são medidas de retorno ajustado ao risco; no entanto, o Índice de Sharpe considera o risco do próprio portfólio, enquanto o Alfa de Jensen considera o risco do mercado, representado pelo coeficiente Beta.

Para melhor estruturação e encadeamento dos procedimentos, bem como para aprimorar as discussões dos resultados, sistematizou-se um par de hipóteses norteadoras, a serem testadas pela pesquisa:

**Hipótese 1:** carteiras recomendadas têm esperança de retorno estatisticamente diferente de zero;

**Hipótese 2:** o retorno de carteiras recomendadas é superior ao retorno do mercado.

A população deste estudo compreende as carteiras de investimentos recomendadas; já a amostra corresponde aos relatórios dessas carteiras emitidos por XP Inc., BTG Pactual, Itaú BBA, Santander e Ágora Investimentos (Bradesco). A escolha dessa amostra deve-se à disponibilidade de acesso aos relatórios de recomendação e à representatividade dessas instituições no mercado financeiro brasileiro.

A coleta de dados será feita por meio de pesquisa documental, utilizando os relatórios disponíveis na plataforma Economática. A escolha dessa base justifica-se por sua ampla abrangência e confiabilidade na disponibilização de dados financeiros, essenciais para um diagnóstico preciso e aprofundado que permita atingir os objetivos da pesquisa. A pesquisa documental viabiliza o acesso a dados históricos, balanços patrimoniais, demonstrações de resultados e demais documentos necessários para analisar a evolução e o desempenho dos ativos que compõem as carteiras ao longo do tempo.

Este estudo adota uma abordagem quantitativa, com utilização de métodos estatísticos e matemáticos. A perspectiva temporal é longitudinal, com dados em painel, uma vez que as mesmas unidades de corte transversal serão acompanhadas ao longo de cinco anos (2020–2024) (Wooldridge, 2023). A escolha desse intervalo permite capturar variações significativas e realizar análises comparativas robustas. O projeto contempla a descrição detalhada do histórico de desempenho das carteiras recomendadas pelas instituições selecionadas.

Para precificação dos ativos, utilizou-se a cotação ajustada do dia, sendo o momento de entrada (compra) o primeiro dia útil do ano, e o de saída (venda), o último dia útil do respectivo ano. Essa metodologia reflete o perfil de um investidor moderado que adota estratégia do tipo *position trade*, priorizando a participação societária sobre a especulação. Para a taxa de retorno do mercado, considerou-se a variação do índice Ibovespa no mesmo intervalo temporal.

A taxa livre de risco foi calculada somando-se a taxa de risco-país do Brasil à média de retorno dos títulos do Tesouro Americano com vencimento em 10 anos para os anos de 2020 a 2024. A escolha pelos EUA justifica-se pela maior estabilidade de seu mercado financeiro, servindo como referência para uma taxa livre de risco. Com essas informações, foi possível mensurar o risco e o retorno de cada ativo, ponderando-os pelo peso na carteira, obtendo-se, assim, os valores representativos de risco e retorno do portfólio como um todo.

Esses dados foram analisados com o auxílio do software R, com o objetivo de identificar padrões e tendências no desempenho das carteiras, além de possibilitar a geração de gráficos e modelos preditivos para a correta interpretação das informações coletadas. O software oferece modelos de análise estatística que permitem avaliar as carteiras quanto ao nível de diversificação e observar tendências relevantes. Ademais, contribui para reflexões sobre o processo de gestão e montagem das carteiras de investimentos pelas instituições financeiras, permitindo identificar aspectos positivos e negativos para os investidores e para os próprios bancos e corretoras.

Para definir o modelo mais adequado às análises propostas nesta pesquisa, foram aplicados os seguintes testes: o teste de Hausman, um procedimento estatístico utilizado em análises econométricas para verificar se o modelo de efeitos fixos ou o de efeitos aleatórios é mais apropriado para determinada amostra; o teste F, que compara variâncias entre amostras para determinar se o modelo de efeitos fixos ou o modelo pooled é mais indicado; e o multiplicador de Lagrange, que testa a existência de restrições em modelos estatísticos, comparando o ajuste entre os modelos pooled e de efeitos aleatórios (Wooldridge, 2023).

Para testar as hipóteses delineadas, a pesquisa utilizou o teste t de Student, cujos pressupostos são: (i) normalidade dos dados, (ii) independência das observações e (iii) homogeneidade das variâncias (no caso de comparação entre duas médias). Esta pesquisa adota a suposição de independência das observações, ainda que as carteiras recomendadas tenham sido coletadas ao longo do tempo. Tal suposição se justifica com base em dois fatores principais:

i) Elevada taxa de rebalanceamento das carteiras no período analisado: as carteiras recomendadas não se mantêm estáveis ao longo do tempo, sendo que algumas apresentam taxa de substituição de 100% no intervalo de um ano;

ii) Prevalência do modelo pooled: a análise dos modelos em painel demonstrou que o modelo pooled (que pressupõe independência temporal e adota o estimador de mínimos quadrados) apresentou melhor ajuste em comparação aos modelos de efeitos fixos e aleatórios.

Adicionalmente, não se observaram taxas elevadas de recomendação de papéis por ano (cross-section), o que também reforça a independência dos resultados entre as carteiras.

A pesquisa também procurou testar comparativamente o retorno absoluto das carteiras recomendadas em relação ao retorno de mercado. O resultado desse teste permite avaliar se as carteiras recomendadas apresentam desempenho superior ao do mercado, com os desempenhos medidos em termos absolutos, e não ajustados pelo risco. Nesse contexto, a hipótese 2 originalmente declarada foi: “o retorno de carteiras recomendadas é superior ao retorno do mercado”.

Reformulando a referida hipótese sob a forma de hipótese nula e alternativa, pode-se descrever que:

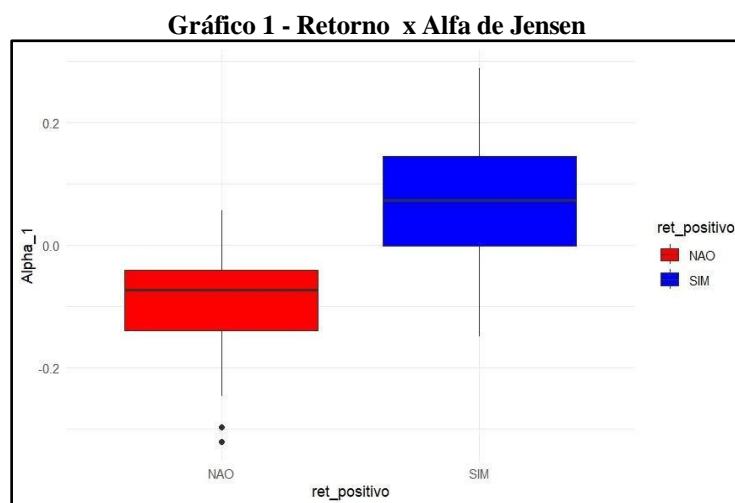
$H_0$ : A diferença da esperança do retorno das carteiras recomendadas em relação ao retorno de mercado é estatisticamente igual ou menor que zero.

$H_1$ : A diferença da esperança do retorno das carteiras recomendadas em relação ao retorno de mercado é estatisticamente maior que zero.

Para o presente teste da referida hipótese a pesquisa lançou mão do teste de Wilcoxon, tendo em vista que, como será exposto, se rejeita a hipótese nula de homogeneidade da variância para o referido teste.

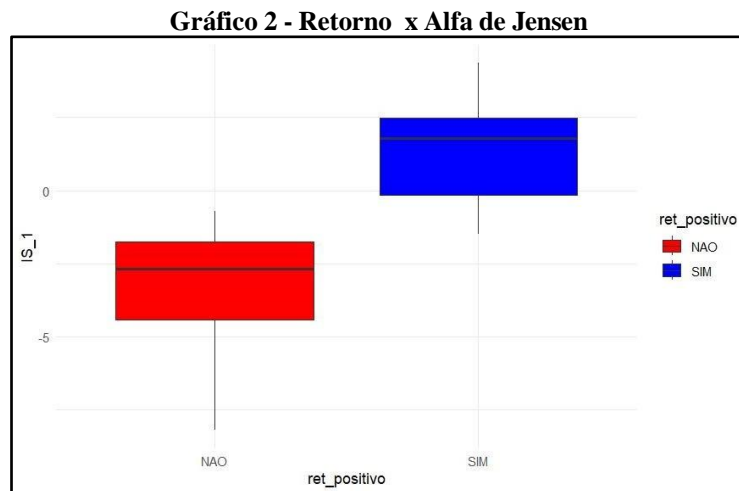
#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O objetivo geral foi “analisar comparativamente o desempenho de carteiras de investimentos recomendadas no mercado brasileiro de ações”. Para tanto, as análises foram realizadas em uma base de dados organizada sob a forma de um painel curto desbalanceado composto por 40 carteiras recomendadas com 115 ações diferentes de empresas que são negociadas na bolsa brasileira no período de 5 anos (2020 a 2024). Inicialmente, apresenta-se uma breve análise descritiva quanto aos dados coletados conforme gráficos a seguir.



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

A partir do gráfico 1, é possível examinar a relação entre retorno apresentado pela carteira e geração de alfa. Sendo o Alfa de Jensen uma variável aleatória categorizada por retorno de portfólio positivo ou negativo, é plausível afirmar que, para o conjunto de dados analisado, o comportamento do alfa é simétrico e tem menor variabilidade do que quando o retorno do portfólio é negativo. Desta forma, pode-se observar que há indícios de que o Alfa de Jensen é uma métrica com comportamento mais estável e simétrico quando o portfólio tem retorno positivo do que quando o portfólio tem retorno negativo.



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Já quanto ao gráfico 2, ao comparar a relação entre retorno da carteira e geração de Índice de Sharpe, há o indicativo de que se a carteira apresentar retorno negativo, a distribuição de Sharpe é sutilmente assimétrica e negativa. Por outro lado, se o retorno da carteira for positivo, os índices de Sharpe apresentam uma distribuição assimétrica positiva. É possível notar que, para as carteiras analisadas, não se observa comportamento simétrico para o Índice de Sharpe independente de o retorno do portfólio ser positivo ou negativo. Analisando a métrica Índice de Sharpe como uma variável aleatória (da mesma forma que analisado o Alfa de Jensen) é possível observar que há evidências de que essa seja uma métrica com comportamento com maior vício quando comparada com o alfa.

Conforme expresso, para exame das hipóteses foi realizado um exame dos pressupostos distribucionais. Primeiramente, é essencial testar a normalidade e a homogeneidade das variâncias (no caso da análise da segunda hipótese). A normalidade e a homogeneidade foram testadas por meio dos testes de Shapiro-Wilk e Bartlett respectivamente.

Para cada variável foi realizado o exame do pressuposto de normalidade distribucional. Como é possível observar pelo quadro 1, não se pode rejeitar a hipótese nula de normalidade distribucional para as variáveis Alfa de Jensen, Índice de Sharpe e retorno absoluto. Contudo, para o caso do retorno de mercado, rejeita-se a hipótese nula de normalidade. Desta forma, para o retorno do mercado é necessário avaliar a variável com base em testes não paramétricos.

**Quadro 2 - Teste de Shapiro-Wilk**

Variável	Estatística do teste	p-valor
Alfa de Jensen	0.98295	0.7967
Índice de Sharpe	0.97453	0.4944
Retorno da carteira	0.99484	0.9996
Retorno de mercado	0.7773	2.36 e-06

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Acerca da homogeneidade, não se rejeitou a hipótese nula de homogeneidade para as variáveis analisadas. Contudo, a rejeição da hipótese nula de normalidade para retorno de mercado, única variável examinada no contexto da hipótese 2, impõe que sua comparação (teste de comparação de médias) seja realizada por meio de um teste não paramétrico.

Em seguida, realizou-se os testes das hipóteses de pesquisa levantadas, inicialmente da “hipótese 1: carteiras recomendadas têm esperança de retorno estatisticamente diferente de zero”. O resultado do teste é descrito na Figura 1:

**Figura 1 - Teste estatístico para Alfa de Jensen**

```
##  
## One Sample t-test  
##  
## data: dados.n$Alpha_1  
## t = -0.26071, df = 39, p-value = 0.7957  
## alternative hypothesis: true mean is not equal to 0  
## 95 percent confidence interval:  
## -0.04807722 0.03709861  
## sample estimates:  
## mean of x  
## -0.005489302
```

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

É possível observar que não é possível rejeitar a hipótese nula de que o Alfa de Jensen seja estatisticamente igual a zero. Com isso, conclui-se que as carteiras recomendadas examinadas apresentaram desempenho, medido pelo Alfa de Jensen, estatisticamente igual a zero. O intervalo de valores de alfa para as carteiras observadas está entre -4,8% e 3,7%, então, pode-se afirmar que, para o conjunto de dados analisado, esses portfólios não apresentam retorno estatisticamente superior ao mercado ponderado pelo risco.

O mesmo teste foi realizado para outra métrica de desempenho, qual seja, o Índice de Sharpe. Os resultados do teste são apresentados na Figura 2.

**Figura 2 - Teste estatístico para Índice de Sharpe**

```
##  
## One Sample t-test  
##  
## data: dados.n$IS_1  
## t = -1.4014, df = 39, p-value = 0.169  
## alternative hypothesis: true mean is not equal to 0  
## 95 percent confidence interval:  
## -1.6522910 0.2998203  
## sample estimates:  
## mean of x  
## -0.6762353
```

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Para essa métrica, o teste examina se retorno do portfólio recomendado por profissionais de mercado é estatisticamente maior que zero ( $R_P > 0$ ). Também neste caso observa-se que não é possível rejeitar a hipótese nula de que o Índice de Sharpe seja estatisticamente igual a zero. Então, é possível afirmar que, para o período analisado, as carteiras recomendadas por profissionais não obtiveram desempenho estatisticamente diferente de zero.

Por fim, seguindo os procedimentos anteriores, também foi testada a hipótese de que o retorno absoluto do portfólio recomendado por profissionais é estatisticamente igual a zero. Neste caso a métrica não estaria ponderada pelo risco. Contudo, para este teste, o resultado permitiu rejeitar a hipótese nula como é possível observar na Figura 3 abaixo.

**Figura 3 - Teste estatístico para retorno das carteiras**

```
##  
## One Sample t-test  
##  
## data: dados.n$rp  
## t = 8.7714, df = 39, p-value = 9.138e-11  
## alternative hypothesis: true mean is not equal to 0  
## 95 percent confidence interval:  
## 0.3908088 0.6250721  
## sample estimates:  
## mean of x  
## 0.5079405
```

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Nota-se que as carteiras recomendadas analisadas têm desempenho médio estatisticamente diferente de zero, sendo a média populacional estimada entre 0,391 e 0,625 para um nível de significância próximo a zero. Desta forma, observa-se que há indícios de que a verdadeira média populacional do retorno das carteiras recomendadas é estatisticamente superior a zero.

Ademais, foram realizados testes em relação à diferença das médias do retorno de mercado e o retorno da carteira por meio do teste de Wilcoxon, com vistas a identificar se o retorno apresentado pelas carteiras recomendadas de investimentos seria estatisticamente superior ao retorno proporcionado pelo mercado, conforme ilustrado na Figura 4.

**Figura 4 - Teste estatístico para retorno das carteiras frente ao retorno de mercado**

```
##  
## Wilcoxon rank sum test with continuity correction  
##  
## data: dados.n$rp and dados.n$rm  
## W = 874, p-value = 0.2391  
## alternative hypothesis: true location shift is greater than 0
```

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

A partir da análise deste teste, pode-se perceber que não é possível rejeitar a hipótese nula de que o retorno do portfólio é igual ou menor que o retorno do mercado. Ou seja, as carteiras recomendadas não apresentaram desempenho superior ao desempenho de mercado, considerando um benchmark de renda variável (Ibovespa), compatível com a classe de ativos que compõem essas carteiras.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo geral analisar comparativamente o desempenho de carteiras de investimentos recomendadas no mercado brasileiro de ações. Os testes empíricos conduzidos forneceram indícios para o exame das hipóteses propostas, especialmente no que se refere à superioridade do retorno de carteiras profissionalmente selecionadas em relação ao seu benchmark, bem como à relação entre esse desempenho e variáveis previamente selecionadas. Os achados contribuem para a compreensão da efetividade das recomendações de investimento, trazendo implicações tanto para investidores individuais quanto para as teorias de finanças e instituições que atuam no mercado financeiro.

É importante frisar que os resultados apresentados partem da premissa de que o investidor tenha aportado nos ativos recomendados pelas instituições, conforme o tipo de carteira que segue, no mês de janeiro do ano de referência, sem realizar rebalanceamentos mensais, apenas anuais, no mesmo mês do ano seguinte. Considera-se o investimento em ações como sendo de longo prazo, não havendo sentido em realizar trocas mensais de carteira — o que estaria mais alinhado a estratégias especulativas, como o swing trade. Ademais, as trocas constantes de ativos nas carteiras recomendadas podem gerar conflito de interesses, tendo em vista que corretoras e distribuidoras de valores podem se beneficiar financeiramente dessas movimentações.

Ao examinar os testes realizados para responder à Hipótese 1 da pesquisa, observou-se que as carteiras recomendadas pelas instituições analisadas, no período de cinco anos, não apresentaram desempenho superior ao benchmark, de acordo com o nível de risco assumido. Em outras palavras, os valores do Alfa de Jensen não foram estatisticamente diferentes de zero, indicando que os investidores, em média, não teriam um desempenho ajustado ao risco superior ao esperado caso seguissem as recomendações analisadas.

Adicionalmente, é necessário refletir se os analistas fundamentaram suas recomendações com base no arcabouço teórico de finanças durante os processos de montagem e gestão das carteiras, pois as variáveis empregadas como proxies para mensurar elementos das teorias levantadas não apresentaram significância estatística na explicação do desempenho das carteiras. Nesse sentido, é possível que haja uma fragilidade no racional utilizado para a escolha dos ativos que compõem esses portfólios ou, ainda, quanto ao objetivo-fim dessas operações.

Quanto às limitações desta pesquisa, destaca-se, entre as principais, a ausência de acesso a relatórios completos de carteiras de outras instituições financeiras. Não foi possível comparar adequadamente os diferentes tipos de carteiras, pois nem todas as instituições oferecem portfólios por categoria e, além disso, essas informações encontram-se incompletas, disponíveis em alguns anos e ausentes em outros. Em geral, a disponibilidade desse tipo de dado é limitada, o que compromete a precisão das análises.

A ausência de rebalanceamento mensal das carteiras, embora justificada de forma circunstanciada, também constitui uma limitação relevante, pois restringe a avaliação do potencial completo desse produto financeiro. Ademais, não foram analisadas carteiras que recomendam outros tipos de produtos, como fundos imobiliários e operações estruturadas. Dessa forma, os resultados da pesquisa circunscrevem-se exclusivamente às carteiras de ações. Também não foi possível obter acesso à totalidade dos indicadores fundamentalistas de cada ativo que compõe as carteiras, tampouco seria viável compará-los, dado que a inclusão de empresas financeiras e não financeiras dificulta a análise em razão da natureza distinta de suas demonstrações e da disponibilidade dos dados.

Como sugestões para futuras pesquisas, propõe-se estudar o desempenho de carteiras recomendadas com acompanhamento mensal dos ajustes propostos, a fim de verificar se tal prática altera significativamente a rentabilidade dos portfólios. Além disso, recomenda-se a escolha de um período de análise mais extenso, que capte os efeitos de eventos históricos e permita observar de que maneira eles influenciam os investimentos nas carteiras. A análise de outras categorias de carteiras recomendadas também poderá trazer insights relevantes sobre o desempenho relativo entre diferentes produtos financeiros, contribuindo para o aprimoramento do trabalho dos analistas e da tomada de decisão dos investidores.

Os achados desta pesquisa possuem implicações significativas para investidores, instituições financeiras, órgãos reguladores e para a sociedade como um todo. No caso dos investidores, os resultados sugerem que seguir recomendações de carteiras de forma passiva pode não ser uma estratégia assertiva, caso se espere que o portfólio tenha desempenho superior ao do mercado, quando ajustado pelo risco. Isso reforça a necessidade de uma análise crítica das recomendações recebidas, bem como da importância da diversificação e da definição de objetivos individuais antes da alocação de recursos.

Para as instituições financeiras, os resultados indicam a necessidade de maior transparência na elaboração e divulgação das carteiras de investimentos recomendadas. O fato de que, na ausência de rebalanceamentos mensais, reduz-se consideravelmente a probabilidade de que essas carteiras superem o benchmark, sugere uma possível distorção associada a uma abordagem dinâmica que presume trocas frequentes de ativos — prática que pode beneficiar financeiramente as instituições gestoras, mas acarretar custos elevados aos clientes, com ganhos pouco expressivos. Ademais, a possível existência de conflitos de interesse em recomendações que incentivam operações recorrentes reforça a importância de diretrizes mais rígidas e alinhadas aos interesses dos investidores, minimizando a influência de incentivos comerciais sobre as sugestões oferecidas.

Quanto aos órgãos reguladores e à sociedade, esta pesquisa evidencia a necessidade de aprimoramento das normativas que regem a recomendação de investimentos, assegurando que os critérios utilizados estejam baseados em fundamentos financeiros sólidos e que as informações disponibilizadas sejam acessíveis, transparentes e padronizadas. A ausência de relatórios completos das instituições e a dificuldade de segmentação de carteiras por categoria apontam para a urgência de maior uniformização na divulgação dessas informações. Assim, os achados contribuem de forma prática para o debate sobre a eficiência do mercado de ações no Brasil e fornecem subsídios para que

investidores e reguladores aprimorem suas estratégias e políticas, promovendo um ambiente mais transparente e eficiente no sistema financeiro nacional.

## REFERÊNCIAS

ANBIMA. **Raio X do Investidor Brasileiro**. 7. ed. São Paulo: Anbima, 2024. 78 p.

Disponível em:

<https://www.anbima.com.br/data/files/9D/52/B3/C7/38C0091004DA0EF8EA2BA2A8/Relatorio-Raio-X-do-Investidor-7.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2023.

ANTÔNIO, Rafael M.; LIMA, Fabiano G.; JUNIOR, Tabajara P. Stock recommendations and investment portfolio formation: A study in the Brazilian market. **Contaduría y administración**, v. 60, n. 4, p. 874-892, 2015.

ATMACA, Mete E. Portfolio management and performance improvement with Sharpe and Treynor ratios in electricity markets. **Energy Reports**, v. 8, p. 192-201, 2022.

AVRAMOV, Doron; KAPLANSKI, Guy; LEVY, Haim. Talking Numbers: Technical versus fundamental investment recommendations. **Journal of Banking & Finance**, v. 92, p. 100-114, 2018.

BESSEMBINDER, Hendrik; COOPER, Michael J.; ZHANG, Feng. Mutual fund performance at long horizons. **Journal of Financial Economics**, v. 147, n. 1, p. 132-158, 2023.

BCB. **Composição e segmentos do Sistema Financeiro Nacional**. 2023. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/composicao/composicao.asp?frame=1>. Acesso em: 27 set. 2023.

BOŽOVIĆ, Miloš. Recent evidence on the short-term and long-term performance persistence of emerging-market mutual fund returns. **The North American Journal of Economics and Finance**, v. 62, p. 101783, 2022.

CLARANSIA, Selvyna Ouges; SUGIHARTO, Totok. Performance analysis of stock portfolios incorporated in IDX30 using the Sharpe, Treynor and Jensen method in 2016-2020. **Enrichment: Journal of Management**, v. 12, n. 1, p. 236-242, 2021.

CVM. **Influenciadores digitais e o Mercado de Capitais brasileiro: uma análise do custo-benefício da edição de regramento para ampliar a transparência da relação comercial entre tais influenciadores e participantes do mercado de valores mobiliários**. [S.L.]: Assessoria de Análise Econômica e Gestão de Riscos (ASA), 2023. p. 43.

FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, Pittsburgh, PA, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

FONSECA, Simone E. et al. Análise do impacto de variáveis macroeconômicas no desempenho financeiro e endividamento de empresas listadas na B3. **Revista Universo Contábil**, v. 14, n. 4, p. 93-114, 2019.

GARCÍA, Fernando Turrado et al. Agency theory: Forecasting agent remuneration at insurance companies. **Expert Systems with Applications**, v. 215, p. 119340, 2023.

GODOY, Paulo de; MARCON, Rosilene. Teoria da agência e os conflitos organizacionais: a influência das transferências e das promoções nos custos de agência em uma instituição bancária. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 7, p. 168-210, 2020.

JANSSON, Magnus; MICHAELSEN, Patrik; SONSINO, Doron; GÄRLING, Tommy. Non-professional versus professional investors' trust in financial analysts' recommendations and influences on investments. **Review of Behavioral Finance**, 2024.

JENSEN, Michael.; MECKLING, William. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JENSEN, Michael C. The performance of mutual funds in the period 1945-1964. **The Journal of finance**, v. 23, n. 2, p. 389-416, 1968.

JI, Kate M.; WANG, Juanxi; BOCCARDO, Luca; BROWN, Howard; WONG IpKin A.; WU, Jiao.. Interactive effects of financial leverage with asset-light strategies: The agency theory perspective. **International Journal of Hospitality Management**, v. 116, p. 103619, 2023.

KHAN, Shahid Kalim; HASSAN, Najam Ul; ISLAM, Javeria. Unlocking the investment puzzle: The influence of behavioral biases & moderating role of financial literacy. **Journal of Social Research Development**, v. 4, n. 2, p. 433-444, 2023.

LEHMKUHL, Rafael; SCHNORRENBERGER, Darci; FLACH, Leonardo. Teoria Moderna do Portfólio: a busca por uma carteira de investimentos adequada. **Revista Controladoria e Gestão**, v. 3, n. 1, p. 578-594, 2022.

LEWIN, Marcelo; CAMPANI, Carlos H. Gestão de Carteiras sob Múltiplos Regimes: Estratégias que Performam Acima do Mercado. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 24, p. 300-316, 2020.

LINTNER, John. The Valuation of Risk Assets and the Selections of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. **The Review of Economics and Statistics**, v. 47, n. 1, p. 13-37, 1965.

LUO, Pengfei; TAN, Yingxian; YANG, Jinqiang; YAO, Yanming. Underinvestment and optimal capital structure under environmental constraints. **Journal of Economic Dynamics and Control**, v. 157, p. 104761, 2023.

MAJEWSKI, Sebastian; MAJEWSKA, Aleksandra. Behavioral portfolio as a tool supporting investment decisions. **Procedia Computer Science**, v. 207, p. 1713-1722, 2022.

MALKIEL, Burton G. The efficient market hypothesis and its critics. **Journal of economic perspectives**, v. 17, n. 1, p. 59-82, 2003.

MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, Julio César; BERRONES-SANTOS, Arturo; MARTÍNEZ, Javier Almaguer. The Markowitz's Mean-Variance Interpretation under the efficient market hypothesis in the context of critical recession periods. **Journal of Computational and Applied Mathematics**, v. 434, p. 115227, 2023.

- MARKOWITZ, Harry. Portfolio selection. **Journal of Finance**, v. 7, n. 1, 77–91 p. 1952.
- MOSSIN, Jan. Equilibrium in a capital asset market. **Econometrica: Journal of the econometric society**, p. 768-783, 1966.
- NOGUCHI, Alexandre; BORTOLUZZO, Adriana B.; ARAUJO, Michael V.. A direção do mercado acionário impacta o alfa de fundos?. **Brazilian Review of Finance**, v. 21, n. 2, p. 77-99, 2023.
- PAIVA, Raiane T.; SILVA, Helder A.; SOUZA, Júlio C. M.; NOVÔA, Nicássia F.; PEREIRA, Cláudia M. M. A. O perfil do investidor individual no mercado financeiro. **Revista Vianna Sapiens**, v. 11, n. 2, p. 30-30, 2020.
- PARABONI, Ana L.; COSTA, Newton J. D. Improving the level of financial literacy and the influence of the cognitive ability in this process. **Journal of Behavioral and Experimental Economics**, v. 90, p. 101656, 2021.
- PESARAN, M. Hashem; SMITH, Ron P. Arbitrage pricing theory, the stochastic discount factor and estimation of risk premia from portfolios. **Econometrics and Statistics**, 2021.
- RAMOS, Catarina A. et al. Tailor-made strategies through different weight simulation of factor-based investing. **Annals of Finance**, p. 1-23, 2024.
- RÁSONYI, Miklós. Maximizing expected utility in the arbitrage pricing model. **Journal of Mathematical Analysis and Applications**, v. 454, n. 1, p. 127-143, 2017.
- SHARPE, William. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions at risk. **The Journal of Finance**, v. 19, p. 425-42, 1964.
- SILVA, Natan F.; ANDRADE, Lélis P.; SILVA, Washington S.; MELO, Maísa K.; TONELLI, Adriano O. Portfolio optimization based on the pre-selection of stocks by the Support Vector Machine model. **Finance Research Letters**, v. 61, p. 105014, 2024.
- SOARES, Luan W. V.; FIRME, Vinícius A. C.; JÚNIOR, Luiz A. L. O impacto da política monetária no mercado de ações brasileiro. **Brazilian Review of Finance**, v. 19, n. 1, p. 70-96, 2021.
- TANURI, João P. B.; CORRÊA, Ana C. C.; ABREU, Daniel P. A. Análise da Viabilidade da Seleção de Fundos de Investimentos em Ações Baseado no Alfa: um estudo de caso do mercado brasileiro. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 24, n. 3, p. 53-84, 2024.
- TREYNOR, Jack L. Toward a theory of market value of risky assets. 1962. **Artigo não publicado**, 1999.
- VERGARA-FERNÁNDEZ, Melissa; HEILMANN, Conrad; SZYMANOWSKA, Marta. Describing model relations: The case of the capital asset pricing model (CAPM) family in financial economics. **Studies in History and Philosophy of Science**, v. 97, p. 91-100, 2023.

VIANA, Lislye. **Carteiras recomendadas**: o que são e como escolher a sua. 2023. INCO - Investimentos Coletivos. Disponível em: <https://blog.inco.vc/investimentos/carteiras-recomendadas/>. Acesso em: 5 set. 2023.

WANG, Chao; LIU, Xiaoxing; HE, Jianmin. Does diversification promote systemic risk?. **The North American Journal of Economics and Finance**, v. 61, p. 101680, 2022.

WITKOWSKA, Dorota; KOMPA, Krzysztof; STASZAK, Michal. Indicators for the efficient portfolio construction. The case of Poland. **Procedia Computer Science**, v. 192, p. 2022-2031, 2021.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. Cengage Learning, 2023.

YAMORI, Nobuyoshi; UEYAMA, Hitoe. Financial literacy and low stock market participation of Japanese households. **Finance Research Letters**, v. 44, p. 102074, 2022.