





# Trabalho de Graduação 2025

App Invest: Uso da Inteligência Artificial Como Auxiliar na Gestão de Investimentos

Carlos Eduardo Fonseca Marins Luciene Cavalcanti Rodrigues

Fatec São José do Rio Preto Curso Superior de Tecnologia em Informática para Negócios 2025

# Inteligência Artificial na Gestão de Investimentos

Carlos Eduardo Fonseca Marins

Luciene Cavalcanti Rodrigues

e-mail:

carlos.marins@fatec.sp.gov.br; luciene.rodrigues@fatec.sp.gov.br

Faculdade de Tecnologia de São José do Rio Preto

Resumo: A Inteligência Artificial (IA) está mudando a forma de como os investimentos são gerenciados, oferecendo uma abordagem mais estratégica, automatizada e eficiente. Por meio da análise de grandes volumes de dados em tempo real, algoritmos inteligentes conseguem identificar oportunidades de investimento com maior precisão e agilidade do que métodos tradicionais. Essa tecnologia pode alocar automaticamente recursos em diferentes categorias. Ações, criptomoedas, anúncios, fundos e outros ativos. De acordo com o cenário econômico e os objetivos do investidor. A IA toma decisões baseadas em padrões de mercado, previsões estatísticas e desempenho histórico, otimizando a distribuição do capital para maximizar os retornos e reduzir os riscos. Dessa forma, ela revoluciona a gestão financeira ao atuar de maneira dinâmica, personalizada e adaptável ao comportamento do mercado.

Palavras-chave: inteligência; investimentos; finanças; gestão.

Abstract: Artificial Intelligence (AI) is changing the way investments are managed, offering a more strategic, automated, and efficient approach. Through the analysis of large volumes of real-time data, intelligent algorithms can identify investment opportunities with greater precision and speed than traditional methods. This technology can automatically allocate resources into different categories: stocks, cryptocurrencies, advertisements, funds, and other assets, according to the economic scenario and the investor's goals. AI makes decisions based on market patterns, statistical forecasts, and historical performance, optimizing capital distribution to maximize returns and reduce risks. In this way, it revolutionizes financial management by acting in a dynamic, personalized, and market-adaptive manner.

**Keywords:** intelligence; investments; finances; management.

# 1. INTRODUÇÃO

Desde 2020, a Inteligência Artificial (IA) tem se consolidado como uma das tecnologias mais disruptivas da era digital, marcando presença em diversas áreas do conhecimento e setores da economia. Seu avanço tem transformado profundamente campos como a medicina, a indústria, a comunicação, as artes e, especialmente, o setor financeiro. A capacidade da IA de processar grandes volumes de dados, identificar padrões e auxiliar na tomada de decisões complexas tem revolucionado a forma como lidamos com a informação e, consequentemente, como investimos recursos.

No contexto dos investimentos, a aplicação da Inteligência Artificial tem permitido o desenvolvimento de ferramentas mais precisas e eficientes para análise de mercado, previsão de tendências e identificação de oportunidades. Combinando técnicas de aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural e análise preditiva, essas soluções oferecem suporte estratégico tanto para investidores iniciantes quanto para profissionais experientes.

Segundo Yoshinaga e Castro (2023), a IA tem proporcionado escalabilidade e diversificação nos investimentos, permitindo a análise de grandes volumes de dados em

tempo real, contribuindo para uma gestão mais eficiente de portfólios e redefinindo as estratégias financeiras por meio de negociações automatizadas e baseadas em dados.

Este trabalho propõe o desenvolvimento de uma plataforma digital integrada a um sistema de IA capaz de atuar na gestão de investimentos de forma quase autônoma. A proposta inclui funcionalidades como análise inteligente de ações, criptomoedas, fundos de investimento e campanhas publicitárias, proporcionando ao usuário uma experiência semelhante à de um banco digital com suporte automatizado para tomada de decisões financeiras. Por meio da análise de dados e gráficos em tempo real, a IA busca maximizar a rentabilidade dos investimentos e oferecer maior segurança e praticidade na gestão de ativos.

Apesar dos avanços tecnológicos no setor financeiro, muitos investidores ainda enfrentam dificuldades para tomar decisões assertivas, especialmente em um cenário de alta volatilidade e excesso de informações. A complexidade do mercado digital, somada à constante mudança nos indicadores econômicos e à necessidade de interpretar gráficos, relatórios e tendências em tempo real, representa um grande desafio para quem busca maximizar lucros e minimizar riscos. Nesse contexto, a ausência de ferramentas acessíveis e inteligentes que auxiliem na tomada de decisões de forma automatizada e personalizada limita o potencial de muitos investidores, principalmente os menos experientes.

Outro ponto crítico é o tempo necessário para acompanhar e analisar múltiplos ativos ao mesmo tempo, como ações, criptomoedas, fundos e campanhas de marketing digital. Muitos usuários não possuem conhecimentos técnicos ou disponibilidade para realizar esse tipo de monitoramento constante, o que pode resultar em perdas financeiras ou oportunidades desperdiçadas. Além disso, há uma lacuna significativa entre as plataformas de investimento tradicionais e o uso estratégico de tecnologias baseadas em IA que ofereçam suporte preditivo, analítico e adaptável conforme o perfil de cada investidor.

Diante disso, torna-se evidente a relevância de soluções que combinem inteligência artificial com plataformas de gestão financeira e investimento, oferecendo suporte dinâmico, confiável e autônomo. A adoção de uma IA capaz de analisar grandes volumes de dados, identificar padrões e sugerir estratégias personalizadas representa uma inovação com grande potencial de impacto social e econômico. Isso se alinha às tendências da transformação digital e à busca por serviços financeiros mais acessíveis, personalizados e eficientes.

#### 2. JUSTIFICATIVA

A Inteligência Artificial (IA) tem se consolidado como uma das tecnologias mais transformadoras da atualidade, especialmente no setor financeiro, onde a tomada de decisões rápidas e precisas é essencial. Sua aplicação no campo dos investimentos se torna cada vez mais relevante diante da crescente complexidade dos mercados, da grande quantidade de dados disponíveis e da necessidade de estratégias mais eficientes. O desenvolvimento de soluções que integrem IA à análise de ativos financeiros atende diretamente à demanda por inovação tecnológica, acessibilidade e automação no gerenciamento de recursos, beneficiando tanto investidores individuais quanto empresas.

Atualmente, embora existam plataformas de investimento com ferramentas de análise, muitas ainda dependem da interpretação manual dos dados por parte do usuário e não

oferecem recursos automatizados baseados em IA. O conhecimento tecnológico disponível permite a implementação de sistemas inteligentes que realizam análises preditivas, detectam padrões e acompanham tendências de mercado em tempo real. No entanto, ainda são limitadas as iniciativas que unem essas capacidades em uma única plataforma integrada, que atue de forma quase autônoma e adaptada ao perfil do investidor.

A proposta deste projeto busca preencher essa lacuna ao desenvolver uma plataforma digital com IA integrada, capaz de analisar dados financeiros, gráficos e indicadores para auxiliar de forma inteligente na gestão de investimentos. Com base em tecnologias já disponíveis, a implementação é tecnicamente viável e pode ser adaptada a diferentes perfis de usuário. Como contribuição futura, espera-se que essa solução promova maior autonomia financeira, otimize a tomada de decisões e reduza erros operacionais, além de incentivar a modernização de serviços financeiros, tornando-os mais acessíveis, personalizados e orientados por dados.

#### 3. OBJETIVOS

O principal objetivo deste projeto é desenvolver uma plataforma digital com integração de Inteligência Artificial voltada para a gestão automatizada e inteligente de investimentos. A proposta consiste em criar uma ferramenta capaz de analisar dados financeiros em tempo real, interpretar gráficos, identificar oportunidades no mercado digital e sugerir estratégias personalizadas para o usuário, abrangendo áreas como ações, criptomoedas, fundos e anúncios digitais.

A importância deste projeto reside na sua capacidade de unir tecnologia e acessibilidade, promovendo um novo modelo de interação entre usuários e o mercado financeiro. Ao empregar IA como núcleo analítico da plataforma, busca-se oferecer uma solução moderna, eficiente e confiável para apoiar a tomada de decisões, especialmente para investidores que não possuem conhecimento técnico avançado. Além disso, o projeto contribui para a democratização da tecnologia, tornando recursos avançados acessíveis a diferentes perfis de usuários — desde iniciantes até profissionais.

No contexto social e econômico, esta iniciativa pode gerar impactos significativos ao incentivar a educação financeira, ampliar o acesso a ferramentas de gestão de investimentos e estimular práticas mais conscientes e estratégicas no uso do dinheiro. No mundo das finanças, o projeto representa uma inovação que pode transformar a forma como investimentos são planejados e executados, promovendo mais precisão, agilidade e segurança nos processos decisórios, além de abrir caminhos para novos modelos de serviços financeiros baseados em inteligência artificial.

#### 4. METODOLOGIA

Este estudo apresenta o desenvolvimento de uma plataforma digital, semelhante a um banco digital, integrada com uma Inteligência Artificial (IA) voltada para a gestão inteligente de investimentos. A proposta é que seja capaz de analisar e reagir às oscilações do mercado financeiro, oferecendo recomendações automatizadas e estratégias de investimento otimizadas de acordo com o comportamento do mercado digital e financeiro. A metodologia adotada para este trabalho segue uma abordagem aplicada e exploratória, com o objetivo de avaliar as

capacidades da IA em proporcionar soluções práticas e rentáveis para investidores em diferentes níveis de experiência.

O objetivo é de investigar o funcionamento e os potenciais benefícios de uma plataforma digital integrada com a IA voltada para a gestão inteligente de investimentos, semelhante a um banco digital. Este trabalho propõe um estudo sobre como a plataforma poderia ser estruturada e como a IA poderia ser aplicada para otimizar as decisões de investimento. A abordagem busca analisar como uma IA poderia ser integrada em uma plataforma digital para proporcionar recomendações personalizadas e estratégicas, baseadas no comportamento e no mercado financeiro.

A pesquisa será baseada em uma análise qualitativa de artigos especializados, estudos de caso e publicações acadêmicas, como os encontrados em fontes como Alura e outros recursos sobre o uso de IA no setor financeiro. Além disso, a metodologia inclui a coleta de dados de plataformas financeiras digitais e ferramentas de análise de investimentos que utilizam IA, como relatórios e estratégias automatizadas de negociação. As informações extraídas de fontes confiáveis serão utilizadas para compreender os impactos da IA no desempenho dos investimentos e como essas tecnologias podem ser adaptadas a uma plataforma digital voltada para investidores iniciantes e experientes.

Para avaliar o desempenho da plataforma proposta, será realizada uma análise de estudos de caso em que IA já é aplicada na gestão de investimentos financeiros. Serão analisados, por exemplo, modelos de portfólio automatizados, negociação algorítmica e sistemas preditivos usados por plataformas financeiras para fornecer recomendações e otimizar a gestão de ativos. A plataforma digital será estudada por meio de simulações, utilizando dados históricos de mercado e a aplicação de modelos de IA voltados para o comportamento do mercado financeiro, como redes neurais, aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural para identificar padrões de investimento.

No tratamento e análise dos dados, serão utilizadas abordagens analíticas e estatísticas para avaliar o impacto das recomendações automatizadas da IA no desempenho do portfólio dos investidores. A análise envolverá a comparação entre a rentabilidade de investimentos geridos de forma tradicional e aqueles administrados com a ajuda da IA levando em consideração aspectos como risco, volatilidade e retorno. A partir dessas comparações, será possível identificar a eficácia da IA na gestão de ativos financeiros e na otimização de decisões de investimento, proporcionando uma visão mais clara dos benefícios da tecnologia para os investidores.

Por fim, a metodologia do estudo também incluirá a coleta de feedback de uma amostra de usuários de diferentes perfis de investidores que testarão a plataforma digital proposta. Eles fornecerão insights valiosos sobre a experiência de uso, a usabilidade da plataforma e a percepção sobre a eficácia das recomendações feitas pela IA. O feedback dos usuários será analisado qualitativamente, ajudando a refinar a plataforma e a IA, a fim de melhorar a interface e a experiência do usuário, garantindo que a solução proposta atenda às necessidades de investidores de diferentes níveis de experiência.

# 5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A inteligência artificial (IA) tem transformado significativamente áreas estratégicas como marketing, vendas e finanças nas organizações. Essa transformação é impulsionada pela capacidade da IA de analisar grandes volumes de dados, identificar padrões e automatizar tarefas que antes exigiam intensa intervenção humana.

No marketing, por exemplo, a IA tem se mostrado uma aliada fundamental na personalização em escala. Ferramentas inteligentes permitem que empresas criem experiências individualizadas com base no comportamento e nas preferências de seus consumidores. Um exemplo amplamente citado é o da Amazon, que utiliza IA para analisar o histórico de compras de seus clientes e gerar recomendações personalizadas, aumentando tanto a satisfação quanto a conversão (BASTOS, 2024).

Além disso, a IA tem desempenhado um papel importante na automação de processos de marketing, como o envio e a redação de e-mails segmentados, e na utilização de chatbots para o atendimento em tempo real. Isso proporciona maior eficiência às equipes e melhora a experiência do usuário. A otimização de anúncios também é beneficiada com a IA, pois sistemas inteligentes podem ajustar campanhas em tempo real conforme o comportamento do público-alvo (BASTOS, 2024).

No setor de vendas, a IA é aplicada na previsão de comportamento do consumidor, no mapeamento da jornada de compra e no relacionamento personalizado com clientes. A análise de dados baseada em IA permite às empresas prever tendências e ajustar suas estratégias com maior precisão. Ferramentas de automação de vendas, como os CRMs com IA integrada, otimizam a gestão de leads e aumentam as taxas de conversão (ALURA, 2024). Além disso, os assistentes virtuais contribuem para acelerar o ciclo de vendas, oferecendo suporte contínuo e respostas rápidas às dúvidas dos consumidores.

No campo financeiro, a IA começou a ganhar destaque a partir da década de 1990, com o avanço da computação e da internet, possibilitando aplicações em áreas como detecção de fraudes, classificação de crédito e gestão de riscos. Nos anos 2010, o surgimento das fintechs consolidou essa integração entre tecnologia e finanças, dando origem a soluções inovadoras como robo-advisors, algoritmos de precificação de ativos, modelos de valuation automatizados e automação de processos contábeis (BASTOS, 2024).

Entre os principais beneficios da IA nas finanças, destacam-se a melhoria da precisão nos dados, a economia de tempo e a possibilidade de análises preditivas e projeções financeiras que auxiliam na tomada de decisões estratégicas. A detecção de fraudes é uma das aplicações mais relevantes, pois algoritmos conseguem identificar comportamentos anômalos em tempo real, prevenindo perdas financeiras. Além disso, a IA contribui para um atendimento mais eficiente por meio de assistentes virtuais e chatbots voltados para consultas financeiras e suporte ao cliente.

Outro ponto fundamental está na avaliação de investimentos, tanto sob uma ótica de análise técnica, voltada para o curto prazo, quanto sob uma abordagem fundamentalista, voltada para o longo prazo. A IA pode ser utilizada para construir modelos capazes de cruzar dados históricos, indicadores econômicos e métricas de desempenho financeiro, como EBITDA, ROIC, margem líquida e alavancagem, ajudando analistas a identificar oportunidades e riscos em tempo real. Essa capacidade torna a IA uma ferramenta valiosa para a precificação de ativos, projeção de lucros futuros, e simulações de cenários

econômicos, fortalecendo o processo de tomada de decisão com base em dados concretos e confiáveis.

A implementação da IA nas organizações exige planejamento e etapas bem definidas, como a identificação de necessidades, a escolha das ferramentas adequadas, a integração de dados, capacitação das equipes e monitoramento contínuo dos resultados. Com uma adoção bem estruturada, a IA se torna um recurso poderoso para potencializar o desempenho financeiro e estratégico, otimizar o uso de capital, aumentar a competitividade e fortalecer o relacionamento com o público.

#### 6. TRABALHOS SIMILARES

Analisamos algumas plataformas e ferramentas que utilizam tecnologia digital e, em alguns casos, inteligência artificial, com foco na gestão financeira e realização de investimentos. A comparação entre essas soluções auxilia na compreensão do panorama atual do mercado financeiro digital e suas aplicações práticas.

#### 6.1 Nubank

Fundado em maio de 2013 por David Vélez, Cristina Junqueira e Edward Wible, o Nubank surgiu com o objetivo de desburocratizar e modernizar os serviços financeiros no Brasil. A empresa se consolidou como uma das maiores fintechs da América Latina, oferecendo uma plataforma digital completa para a gestão de contas, cartões de crédito, empréstimos e investimentos. O aplicativo possui uma interface intuitiva e facilita a realização de aplicações em produtos como CDBs, fundos de investimento e títulos do Tesouro Direto. No entanto, vale destacar que o Nubank ainda não oferece funcionalidades autônomas baseadas em inteligência artificial que realizem investimentos de forma programada e estratégica sem intervenção humana. Ou seja, embora seja eficiente em termos de acessibilidade e praticidade, não atua como um robô de investimentos automatizado.

#### **6.2** Avenue Securities

A Avenue Securities é uma corretora norte-americana fundada em 2018 por Roberto Lee, com o propósito de democratizar o acesso de brasileiros ao mercado financeiro dos Estados Unidos. A plataforma permite que investidores brasileiros adquiram ações listadas nas bolsas americanas, como a NASDAQ e a NYSE, de maneira direta e descomplicada. A Avenue se destaca pela conversão automática de moeda, suporte em português e relatórios fiscais adaptados à legislação brasileira. Apesar de contar com tecnologia de ponta e uma experiência digital eficiente, a plataforma não possui sistemas avançados de inteligência artificial voltados à automação de investimentos, como robôs de trading ou análise preditiva com base em IA. Seu foco ainda está em facilitar o acesso e a execução manual de ordens de compra e venda no exterior.

#### 6.3 Binomo

Lançada em 2014 pela empresa Dolphin Corp, a Binomo é uma plataforma de negociação que opera com opções binárias, oferecendo uma mecânica simples de investimento baseada na previsão de movimentos de curto prazo em gráficos financeiros. A

plataforma ganhou popularidade por sua acessibilidade e promessa de altos retornos em operações rápidas. No entanto, a Binomo também é conhecida por apresentar riscos consideráveis, sendo classificada como um tipo de investimento de alto risco. Sua estrutura não utiliza algoritmos de inteligência artificial para análise de dados nem para execução de ordens automatizadas, o que limita sua sofisticação tecnológica em relação a outras plataformas mais avançadas. Além disso, há controvérsias e alertas regulatórios sobre o uso da plataforma, o que exige cautela por parte dos usuários.

# 6.4 Cryptohopper

O Cryptohopper representa uma proposta mais avançada no campo das plataformas de investimento digital, utilizando inteligência artificial e automação para potencializar a atuação dos investidores. Criado para o mercado de criptomoedas, o sistema permite que usuários conectem suas contas em corretoras como Binance, Coinbase e KuCoin, e configurem bots que executam operações automáticas baseadas em algoritmos, sinais de trading e estratégias personalizadas. A ferramenta oferece funcionalidades sofisticadas como trailing stop-loss, arbitragem entre exchanges, backtesting de estratégias, gerenciamento de portfólio em tempo real e integração com sinais externos. A plataforma também possui um marketplace onde investidores podem adquirir ou vender estratégias de negociação já prontas. Com essa estrutura, o Cryptohopper busca otimizar os lucros e reduzir riscos, sendo um exemplo prático de como a IA e a automação já são realidade em determinados nichos do mercado financeiro.

#### 7. DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do aplicativo "IA Invest" foi estruturado com o objetivo de oferecer uma plataforma digital intuitiva, automatizada e acessível para análise de investimentos com suporte de Inteligência Artificial. A IA utilizada nesta versão inicial é o modelo Gemini IA, integrado para análise do mercado de criptomoedas. A proposta é expandir essa integração para outras áreas do setor financeiro, como renda fixa, renda variável, fundos e campanhas publicitárias.

A seguir, detalha-se a estrutura da aplicação, as funcionalidades implementadas até o momento e os testes realizados, acompanhados de capturas de tela com suas respectivas explicações.

#### 7.1 Estrutura da Plataforma

O aplicativo foi dividido em três módulos principais:

Módulo de Interface e Navegação (Frontend): Desenvolvido com foco em usabilidade e acessibilidade, apresenta uma dashboard principal, atalhos rápidos e organização por abas inferiores (Início, Cripto, Investimentos).

Módulo de IA (Gemini): Responsável pela análise técnica e preditiva de ativos, neste caso, criptomoedas. Utiliza linguagem natural para fornecer recomendações e interpretações de gráficos.

Módulo de Dados e Backend: Conecta-se a APIs financeiras em tempo real (por exemplo, Binance ou CoinGecko) para extrair dados atualizados de mercado, além de lidar com a segurança de dados do usuário.

# 7.2 Funcionalidades Desenvolvidas

#### A. Dashboard Inicial - Visão Geral Financeira

A tela principal dá boas-vindas ao usuário, exibe o saldo disponível e oferece atalhos para ações rápidas: **Investir**, **Cripto**, **Relatórios** e **Carteira**. A seção de "Resumo dos Investimentos" apresenta a evolução em **Renda Fixa** e **Renda Variável**.



Tela Inicial

#### B. Assistente de IA – Análise Técnica do Bitcoin

Ao acessar a seção de análise por IA, o usuário pode consultar o assistente virtual que interpreta os dados do mercado. Na imagem acima, a IA fornece uma **análise técnica detalhada do Bitcoin (BTC)** com base nas últimas 24h, incluindo:

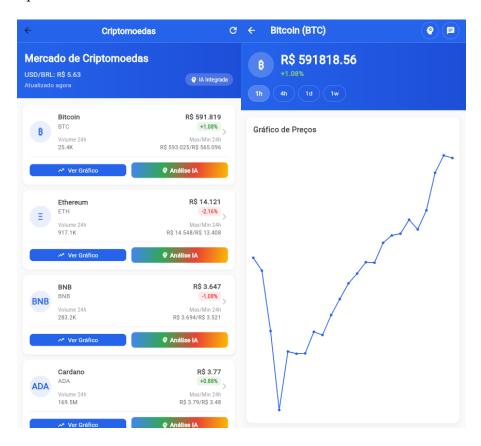
- Tendência atual
- Análise de volume e comportamento dos candlesticks
- Suporte e resistência
- Projeção de curto prazo
- Recomendação final

# C. Mercado de Criptomoedas – Listagem e IA Integrada

Nesta tela, o usuário visualiza as principais criptomoedas com preço em reais, variação percentual, volume negociado e opções como:

- Ver Gráfico
- Análise IA

A presença do botão "IA Integrada" indica que todos os ativos da lista podem ser analisados com suporte da IA Gemini.



Tela de Criptomoedas e Gráfico

#### D. Gráfico de Preços – Análise Visual

Ao clicar em "Ver Gráfico", o usuário acessa uma visualização gráfica da variação do ativo selecionado (neste exemplo, o **Bitcoin**). É possível alternar entre períodos (1h, 4h, 1d, 1w) para uma leitura mais detalhada da performance.

#### 7.3 Funcionalidades Desenvolvidas

Os testes do aplicativo "IA Invest" foram conduzidos de forma exploratória, com foco na eficiência da IA Gemini em responder perguntas por meio de um chat interativo, simulação de situações reais do mercado financeiro e análise da experiência do usuário.

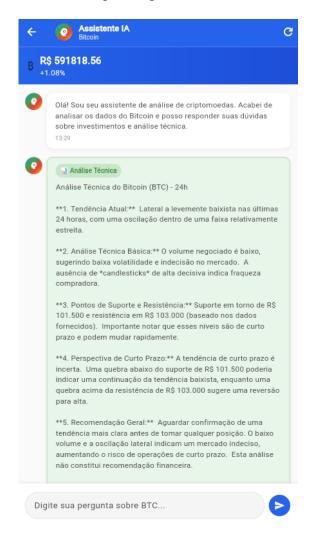
A seguir, os principais pontos avaliados:

#### Análise Técnica Automatizada via Chat

Durante os testes, a IA Gemini foi submetida a **conversas simuladas com usuários** de diferentes níveis de conhecimento (iniciante, intermediário e experiente), com o objetivo de avaliar sua capacidade de compreender perguntas, oferecer respostas claras e realizar análises técnicas coerentes.

- "A tendência do Bitcoin é de alta ou baixa hoje?"
- "O BTC está com volume bom para comprar agora?"
- "Qual o suporte e resistência atual do Bitcoin?"
- "Devo esperar para investir em Cardano?"
- "O que a você recomenda para o curto prazo, com base no gráfico?"

A IA retornou análises completas, estruturadas em tópicos, com base em dados atualizados do mercado, interpretando os gráficos automaticamente e respondendo em **linguagem acessível**, inclusive destacando incertezas quando presentes no mercado.



Tela do Assistente Gemini IA

#### 7.4 Considerações sobre o Desenvolvimento

A construção desta primeira versão do aplicativo demonstrou a viabilidade técnica de integrar uma IA de linguagem natural em uma plataforma de finanças. A arquitetura modular permite escalar as funcionalidades da IA para outras categorias de ativos, como ações e fundos.

As telas testadas validam a proposta central do projeto: democratizar o acesso a análises técnicas e estratégias de investimento por meio de uma interface amigável e suporte inteligente automatizado.

#### 8. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os testes realizados com o protótipo funcional do aplicativo IA Invest, inicialmente voltado para o mercado de criptomoedas, demonstraram que a integração de uma Inteligência Artificial (IA), neste caso o modelo Gemini, proporciona uma solução prática e acessível para a análise de investimentos em tempo real. A funcionalidade de chat interativo mostrou-se eficaz, permitindo que usuários com diferentes níveis de conhecimento financeiro interagissem com a IA por meio de perguntas diretas e recebessem análises estruturadas com agilidade.

Durante a fase de testes, verificou-se que a IA foi capaz de interpretar dados financeiros, identificar padrões de mercado e apresentar informações organizadas com base em critérios como tendência, volume, suporte, resistência e projeções de curto prazo. A IA também demonstrou capacidade para adaptar suas respostas ao perfil do usuário, utilizando linguagem acessível e orientações personalizadas conforme o conteúdo solicitado.

Esses resultados estão alinhados com os objetivos propostos no projeto, especialmente no que tange à democratização do acesso a análises técnicas e ao apoio à tomada de decisão no contexto financeiro. O desempenho da IA evidenciou consistência e coerência nas respostas, confirmando seu potencial como ferramenta de suporte à gestão de investimentos.

Sob a perspectiva teórica, os dados coletados validam as contribuições da literatura, que destaca a inteligência artificial como um recurso capaz de otimizar decisões financeiras por meio da automação de análises, redução de vieses humanos, personalização de recomendações e utilização de grandes volumes de dados em tempo real (BASTOS, 2024). Além disso, a experiência prática com o aplicativo evidenciou a importância da usabilidade, visto que a interface intuitiva contribuiu positivamente para a aceitação do sistema entre os participantes dos testes.

Entretanto, algumas limitações foram identificadas. A principal refere-se à dependência da qualidade dos dados utilizados para alimentar a IA. Informações desatualizadas ou provenientes de fontes não confiáveis podem comprometer a acurácia das recomendações geradas. Adicionalmente, destaca-se a limitação quanto à transparência de certos modelos baseados em aprendizado profundo, os quais nem sempre oferecem

explicações claras sobre o processo decisório adotado pela IA. Tal característica pode dificultar a validação dos resultados e gerar desconfiança entre os usuários.

Outro aspecto a ser considerado é a necessidade de supervisão humana contínua. Embora a IA apresente alto grau de automação, sua utilização no setor financeiro deve estar alinhada a parâmetros éticos e regulatórios bem definidos. A ausência de monitoramento adequado pode levar a decisões automatizadas inadequadas, reforço de vieses existentes nos dados ou exposição dos usuários a riscos operacionais.

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que a expansão da aplicação da IA Gemini para outros segmentos do aplicativo, como ações, fundos de investimento e campanhas de marketing digital, é tecnicamente viável e representa uma oportunidade significativa para o aprimoramento da plataforma. A personalização das análises conforme o perfil do investidor, aliada à escalabilidade da tecnologia, aponta para um cenário promissor na utilização da inteligência artificial como ferramenta de apoio à gestão financeira.

# 9. CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou o grande potencial da Inteligência Artificial (IA) aplicada ao setor financeiro, sobretudo na análise e gestão automatizada de investimentos. A pesquisa teórica e a análise de plataformas existentes indicam que, apesar do avanço de soluções digitais voltadas ao investimento, poucas são capazes de integrar funcionalidades autônomas e personalizadas de IA que se ajustem ao perfil do investidor e operem de forma dinâmica conforme a volatilidade do mercado.

A proposta deste trabalho envolveu a criação de uma plataforma digital, denominada IA Invest, integrada à IA Gemini, com foco inicial na análise do mercado de criptomoedas. A metodologia adotada abrangeu o levantamento teórico, a construção da interface do aplicativo e a condução de testes práticos com usuários reais através de um sistema de chat interativo com a IA.

Os testes realizados demonstraram que a IA Gemini apresentou desempenho satisfatório em aspectos como tempo de resposta, compreensão de perguntas em linguagem natural e geração de análises técnicas personalizadas. A IA evidenciou capacidade em identificar tendências, sugerir estratégias e fornecer orientações claras com base em dados de mercado, oferecendo apoio significativo para a tomada de decisão por parte dos investidores, inclusive aqueles com pouca experiência prévia.

Além disso, os usuários participantes relataram facilidade de uso e alto nível de clareza nas respostas fornecidas pela IA, destacando o impacto positivo da integração entre acessibilidade e tecnologia de ponta. A experiência prática reforça a viabilidade da proposta e contribui para validar a hipótese de que soluções baseadas em IA podem otimizar decisões financeiras, reduzir riscos e ampliar o acesso a ferramentas estratégicas.

Apesar dos avanços observados, algumas limitações foram identificadas, como a dependência da qualidade dos dados de entrada e a necessidade de supervisão humana. Tais aspectos ressaltam a importância de estabelecer critérios éticos, regulatórios e operacionais para o uso responsável da IA no setor financeiro.

Chegamos a uma conclusão, que o desenvolvimento do aplicativo IA Invest representa uma inovação relevante e tecnicamente viável, com potencial de transformação na forma como os usuários interagem com seus investimentos. A continuidade do projeto, com a expansão da IA para outras áreas como renda variável, fundos, marketing digital, ações e anúncios, permitirá a consolidação das contribuições teóricas com evidências práticas e quantificáveis, viabilizando uma conclusão final mais robusta, sustentada por dados concretos e resultados mensuráveis.

# 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

YOSHINAGA, Claudia Emiko; CASTRO, F. Henrique. *Inteligência artificial: a vanguarda das finanças*. Revista GV Executivo, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 52–61, jul. 2023. Disponível em: <a href="https://periodicos.fgv.br/gvexecutivo/issue/view/v22n3/2783?utm\_source=portal-fgv&utm\_medium=fgvnoticias&utm\_id=fgvnoticias-2024-09-20">https://periodicos.fgv.br/gvexecutivo/issue/view/v22n3/2783?utm\_source=portal-fgv&utm\_medium=fgvnoticias&utm\_id=fgvnoticias-2024-09-20</a>. Acesso em: 9 maio 2025.

Bastos, Athena. *IA para finanças*. Alura, 2024. Disponível em: <a href="https://www.alura.com.br/empresas/artigos/ia-para-financas">https://www.alura.com.br/empresas/artigos/ia-para-financas</a>. Acesso em: 11 maio 2025.

Bastos, Athena. *IA para vendas*. Alura, 2024. Disponível em: <a href="https://www.alura.com.br/empresas/artigos/ia-para-vendas">https://www.alura.com.br/empresas/artigos/ia-para-vendas</a>. Acesso em: 11 maio 2025.

Bastos, Athena. *IA em marketing*. Alura, 2024. Disponível em: <a href="https://www.alura.com.br/empresas/artigos/ia-em-marketing">https://www.alura.com.br/empresas/artigos/ia-em-marketing</a>. Acesso em: 11 maio 2025.



Logotipo da Faculdade de Tecnologia de São José do Rio Preto