



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIAS E CIÊNCIAS HUMANAS – CAMPUS XVIII
COLEGIADO DE ADMINISTRAÇÃO

PAULO EDUARDO GOMES SANTOS

**ANÁLISE FUNDAMENTALISTA COM O USO DA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL: UM ESTUDO SOBRE O PRECESSO DECISORIO DA
COMPRA E VENDA DE AÇÕES**

Eunápolis-BA
2025

PAULO EDUARDO GOMES SANTOS

**ANÁLISE FUNDAMENTALISTA COM O USO DA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL: UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO DECISÓRIO DA
COMPRA E VENDA DE AÇÕES**

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Universidade do Estado da Bahia, como requisito parcial para a disciplina Orientação de TCC.

Orientador: Ricardo Daher Oliveira

PAULO EDUARDO GOMES SANTOS

**ANÁLISE FUNDAMENTALISTA COM O USO DA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL: UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO DECISÓRIO DA
COMPRA E VENDA DE AÇÕES**

Tese do Trabalho de Conclusão de
Curso (TCC) apresentada à Universidade
Estadual da Bahia, como requisito parcial
à obtenção do título de Bacharel em
Administração.

Aprovada em: / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ricardo Daher Oliveira (Orientador)
Universidade Estadual da Bahia (UNEB)

Prof. Dr. Attawan Suela
Universidade Estadual da Bahia (UNEB)

Prof. Dr. Victor Borges
Universidade Estadual da Bahia (UNEB)

"A tecnologia só é útil quando amplia a nossa capacidade de compreender o mundo, e não quando tenta substituí-la."

Stephen Hawking

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força, saúde e sabedoria concedidas ao longo desta jornada acadêmica.

Agradeço de maneira especial ao meu orientador, Professor Doutor Ricardo Daher Oliveira, cuja orientação competente, dedicação e constante incentivo foram fundamentais para a realização deste trabalho. Sua postura ética, seu compromisso com a pesquisa e sua disposição em compartilhar conhecimento foram essenciais para minha formação acadêmica e profissional. Expresso minha admiração e profundo respeito por sua contribuição ao meu desenvolvimento intelectual.

À minha família e minha companheira, pelo amor incondicional, pela compreensão nos momentos de ausência e pela força para seguir adiante mesmo diante dos desafios. A cada palavra de apoio, a cada gesto de incentivo, devo grande parte desta conquista.

Aos meus colegas de curso, que acompanharam esta trajetória, compartilharam aprendizados, dificuldades e conquistas, tornando o percurso mais leve e enriquecedor. A troca de conhecimento e cooperação mútua foram fundamentais para o amadurecimento coletivo.

Aos professores da Universidade do Estado da Bahia, que contribuíram de forma significativa para minha formação acadêmica, transmitindo não apenas conhecimento técnico, mas também valores humanos, éticos e profissionais que levarei por toda a vida. Cada disciplina, cada orientação e cada reflexão proporcionaram bases sólidas para que este trabalho pudesse ser construído.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão deste TCC. A cada um, minha sincera gratidão.

RESUMO

O presente trabalho se propõe a realizar uma revisão bibliográfica com o objetivo de demonstrar a importância do uso da Inteligência Artificial (IA) no processo decisório no mercado de ações. A pesquisa abordou, inicialmente, o funcionamento do mercado de capitais e suas características de volatilidade, que representam um desafio constante para investidores e analistas. Em seguida, discutiu-se acerca da relevância da informação e da previsibilidade no contexto das negociações, destacando como a qualidade e a tempestividade dos dados influenciam diretamente as decisões de compra e venda de ativos. Por fim, analisou-se como a aplicação de técnicas baseadas em IA, como aprendizado de máquina e algoritmos preditivos, podem contribuir para a mitigação de riscos, fornecendo análises mais precisas, identificando padrões de comportamento do mercado e, desta forma permitir tomadas de decisão mais embasadas tecnicamente. Por fim, conclui-se que a IA se apresenta como uma ferramenta promissora para aprimorar a eficiência e a assertividade nas operações do mercado financeiro.

Palavras-Chave: Mercado de Ações, Informações Financeiras, Risco, Retorno.

ABSTRACT

This study presents a bibliographic review aimed at demonstrating the importance of Artificial Intelligence (AI) in the decision-making process within the stock market. The research initially explores the dynamics of the capital market and its inherent volatility, which poses a constant challenge for investors and analysts. Subsequently, it examines the significance of information and predictability in trading activities, emphasizing how the quality and timeliness of data directly influence asset buy and sell decisions. Finally, it analyzes how the application of AI-based techniques, such as machine learning and predictive algorithms, can significantly contribute to risk mitigation by providing more accurate analyses, identifying market behavior patterns, and enabling more informed and strategic decision-making. Thus, AI emerges as a promising tool to enhance efficiency and assertiveness in financial market operations.

Key- words: Stock Market, Financial Information, Risk, Return.

LISTA DE FIGURAS E ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Indicadores Financeiros da Gafisa S.A. (GFSA3)	36
Figura 2 - Evolução da Receita Líquida da Gafisa (2019–2024)	37
Figura 3 - Lucro/Prejuízo da Gafisa (2019–2024).....	38
Figura 4 - Ativo Circulante Operacional (ACO)	40
Figura 5 - Ativo Circulante Financeiro (ACF)	41
Figura 6 - Passivo Circulante Operacional (PCO)	42
Figura 7 - Passivo Circulante Financeiro (PCF).....	43
Figura 8 - Necessidade de Capital de Giro (NCG).....	44
Figura 9 - Tesouraria (T).....	45
Figura 10 - Saldo de Tesouraria (ST)	46
Figura 11 - Comparativo do Ativo 2019 x 2020.....	47
Figura 12 - Comparativo do Passivo 2019 x 2020	48
Figura 13 - Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) 2019 x 2020	49
Figura 14 - Fluxo de Caixa 2019 x 2020	50
Figura 15 - ACO - Ativo Circulante Operacional 2020x2021.....	53
Figura 16 - ACF - Ativo Circulante Financeiro - 2020x2021.....	54
Figura 17 - PCO - Passivo Circulante Operacional 2020x2021	55
Figura 18 - PCF - Passivo Circulante Financeiro 2020x2021	56
Figura 19 - NCG - Necessidade de Capital de Giro 2020x2021	57
Figura 20 - ST - Saldo de Tesouraria 2020x2021	58
Figura 21 - Comparativo do ACO x PCO 2021 x 2022	59
Figura 22 - Comparativo do ACF x PCO 2021 x 2022	60
Figura 23 - Comparativo do NCG x ST x T 2021 x 2022	61
Figura 24 - Gráfico indicadores do Modelo Fleuriet - 4º trimestre de 2023.....	63
Figura 25 - Indicadores Modelo Fleuriet 2024	65

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Tabela 1 - Indicadores do Modelo Fleuriet.....	34
Tabela 2 - Indicadores de 2019 - 2024	38
Tabela 3 - ACO - Ativo Circulante Operacional	41
Tabela 4 - ACF - Ativo Circulante Financeiro.....	41
Tabela 5 - PCO - Passivo Circulante Operacional.....	42
Tabela 6 - PCF - Passivo Circulante Financeiro	43
Tabela 7 - NCG - Necessidade de Capital de Giro	44
Tabela 8 - Tesouraria.....	45
Tabela 9 - Saldo de Tesouraria	46
Tabela 10 - Ativo.....	47
Tabela 11 - Passivo	48
Tabela 12 - Demonstração do Resultado do Exercício.....	50
Tabela 13 - Fluxo de Caixa.....	51
Tabela 14 - Quadro da liquides 2019x2020	52
Tabela 15 - ACO - Ativo Circulante Operacional	53
Tabela 16 - ACF - Ativo Circulante Financeiro.....	54
Tabela 17 - PCO - Passivo Circulante Operacional.....	55
Tabela 18 - PCF - Passivo Circulante Financeiro	56
Tabela 19 - NCG - Necessidade de Capital de Giro	57
Tabela 20 - ST - Saldo de Tesouraria.....	58
Tabela 21 - Indicadores do Modelo Fleuriet - 2021x2022.....	59
Tabela 22 - Indicadores do Modelo Fleuriet - 2022x2023.....	62
Tabela 23 - Indicadores do Modelo Fleuriet - 2023x2024.....	64

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	PROBLEMA DA PESQUISA.....	13
1.2	OBJETIVOS.....	14
1.2.1	Geral.....	14
1.2.2	Objetivos Específicos.....	14
1.3	JUSTIFICATIVA.....	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1	O MERCADO DE CAPITAIS E SUAS VOLATILIDADES.....	17
2.2	A INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO E PREVISIBILIDADE NO MERCADO DE AÇÕES.....	22
2.3	O USO DA I.A. PARA MITIGAR O RISCO NOS PROCESSOS DE COMPRA E VENDA DE AÇÕES.....	25
3	METODOLOGIA DE PESQUISA.....	32
3.1	NATUREZA DA PESQUISA.....	32
3.2	ABORDAGEM DA PESQUISA.....	32
3.3	OBJETIVO DA PESQUISA.....	33
3.4	PROCECIMENTOS DA PESQUISA.....	33
3.5	EMPRESA ANALISADA.....	35
4	ANÁLISE DOS DADOS.....	40
4.1	DADOS DE (2019X2020).....	40
4.1.1	ACO – Ativo Circulante Operacional.....	40
4.1.2	ACF – Ativo Circulante Financeiro.....	41
4.1.3	PCO – Passivo Circulante Operacional.....	41
4.1.4	PCF – Passivo Circulante Financeiro.....	42
4.1.5	NCG – Necessidade de Capital de Giro.....	43
4.1.6	ST – Saldo de Tesouraria.....	45
4.1.7	Ativo.....	46
4.1.8	Passivo.....	47
4.1.9	DRE - Demonstração do Resultado do Exercício.....	48
4.1.10	Fluxo de Caixa.....	50
4.1.11	Análise Vertical e Horizontal.....	51
4.1.12	Indicadores de Liquidez.....	51
4.2	DADOS DE (2020X2021).....	52
4.2.1	ACO – Ativo Circulante Operacional.....	52
4.2.2	ACF – Ativo Circulante Financeiro.....	53
4.2.3	PCO – Passivo Circulante Operacional.....	54
4.2.4	PCF – Passivo Circulante Financeiro.....	55
4.2.5	NCG – Necessidade de Capital de Giro.....	56
4.2.6	ST – Saldo de Tesouraria.....	57
4.3	DADOS DE (2021X2022).....	58
4.3.1	Indicadores do modelo Fleuriet.....	58
4.3.2	Gráficos da análise.....	59
4.4	DADOS DE (2022X2023).....	61
4.4.1	Indicadores do modelo Fleuriet.....	61
4.4.2	Gráficos da análise.....	62
4.5	DADOS DE (2023X2024).....	63
4.5.1	Indicadores do modelo Fleuriet.....	63

4.5.2	Gráficos da análise.....	64
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	66
5.1	ANÁLISE DOS DADOS DE 2019 E 2020.....	66
5.2	ANÁLISE DOS DADOS DE 2020 E 2021.....	66
5.3	ANÁLISE DOS DADOS DE 2020 E 2021.....	67
5.4	ANÁLISE DOS DADOS DE 2022 E 2023.....	67
5.5	ANÁLISE DOS DADOS DE 2023 E 2024.....	67
5.6	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS – A EMPRESA É UMA BOA OPÇÃO DE INVESTIMENTO?.....	68
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	74
8	ANEXOS.....	78

1 INTRODUÇÃO

A crescente complexidade dos mercados financeiros e a velocidade com que as informações são geradas exigem dos investidores e analistas mecanismos cada vez mais sofisticados para a tomada de decisão. Nesse cenário, a Inteligência Artificial (IA) tem se destacado como uma tecnologia estratégica, capaz de processar grandes volumes de dados, identificar padrões ocultos e oferecer suporte na construção de decisões mais seguras e precisas.

O mercado de ações, caracterizado por sua alta volatilidade, exige respostas rápidas e assertivas diante das constantes oscilações dos preços dos ativos. Fatores políticos, econômicos e até mesmo eventos globais inesperados podem impactar de forma significativa os movimentos do mercado. A IA, com seus modelos preditivos e algoritmos de aprendizado de máquina, tem demonstrado ser uma aliada valiosa na análise desses fatores e na antecipação de tendências.

A capacidade da IA de processar dados em tempo real permite que investidores monitorem variáveis que influenciam diretamente no comportamento dos ativos. Essa agilidade proporciona um diferencial competitivo, já que decisões podem ser tomadas com base em dados atualizados, reduzindo riscos e otimizando resultados. Com isso, os sistemas inteligentes não apenas informam, mas também recomendam ações mais adequadas conforme o perfil do mercado.

Além da agilidade, a confiabilidade das informações também desempenha papel essencial no processo decisório. No ambiente financeiro, decisões baseadas em dados incorretos ou desatualizados podem levar a perdas significativas. A IA contribui nesse aspecto ao cruzar informações de diversas fontes e validar sua consistência, tornando o processo de análise mais robusto e confiável.

A previsibilidade também é um fator importante a ser considerado. A IA, por meio de suas análises estatísticas e técnicas de modelagem, é capaz de criar cenários futuros com base em dados históricos e comportamentais. Isso permite aos investidores anteciparem possíveis variações no mercado e preparar suas estratégias de forma mais eficiente, com menor exposição a riscos inesperados.

A automação de processos proporcionada pela IA permite não apenas maior rapidez, mas também a eliminação de erros humanos. Em ambientes tão dinâmicos como o mercado de ações, onde segundos podem definir lucros ou prejuízos, essa automação é um recurso de grande valor. Sistemas automatizados podem executar ordens de compra ou venda conforme regras preestabelecidas, alinhadas com os

objetivos do investidor.

Adicionalmente, o uso da IA promove uma maior democratização do acesso à informação e à capacidade analítica, antes restrita a grandes instituições financeiras. Plataformas com recursos baseados em IA estão cada vez mais disponíveis a investidores individuais, ampliando suas possibilidades de atuação com ferramentas de alto nível técnico e analítico.

Contudo, a adoção de soluções baseadas em IA no mercado financeiro também levanta desafios éticos e técnicos. É necessário garantir a transparência dos algoritmos, a proteção dos dados utilizados e a responsabilidade pelas decisões automatizadas. A confiança nas soluções depende diretamente da clareza com que esses aspectos são tratados.

É importante também compreender que a IA não elimina completamente os riscos, mas sim oferece instrumentos para melhor gestão deles. Os modelos, embora avançados, são baseados em dados do passado e pressupostos que podem não se repetir no futuro. Portanto, sua eficácia depende da qualidade das informações e do contexto de aplicação.

Nesse sentido, o papel do analista humano continua sendo fundamental, pois a interpretação dos resultados fornecidos pela IA exige conhecimento técnico e capacidade crítica. A tecnologia funciona como um suporte avançado, mas não substitui o discernimento e a experiência humana no processo decisório.

O presente estudo busca explorar, de maneira sistemática, como as tecnologias de Inteligência Artificial podem contribuir para aprimorar o processo de decisão no mercado de ações. Para isso, serão analisadas as características do mercado de capitais, a influência da informação e da previsibilidade, e os mecanismos pelos quais a IA atua na mitigação de riscos e na potencialização de oportunidades.

Assim, o trabalho propõe uma reflexão sobre a integração entre tecnologia e finanças, evidenciando como essa combinação pode transformar a forma como se opera no mercado de ações. Mais do que uma tendência, a presença da IA representa uma nova realidade para investidores que desejam maior segurança e assertividade em suas escolhas.

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

O problema central de pesquisa nasce da constatação da dicotomia existente

entre a busca pela eficiência do processo decisório e a emergência por mitigar os riscos sistêmicos decorrentes, dos fenômenos conhecidos com bolhas de mercado, que distorcem os valores das ações e geram prejuízos consideráveis aos investidores

Desta forma, este trabalho tem como problema de pesquisa: o uso da inteligência artificial pode contribuir para mitigar os riscos no processo decisório do mercado de ações?

1.2 OBJETIVOS

Para que o presente trabalho de pesquisa atinja seus propósitos, faz-se necessário a divisão dos objetivos em Objetivo Geral e Objetivos Específicos pois desta forma entende-se que uma vez que os objetivos sejam atingidos tem-se a possibilidade de responder com maior clareza, o problema suscitado pela pesquisa. Desta forma apresenta-se a seguir os objetivos de forma detalhada.

1.2.1 Geral

O objetivo geral desta pesquisa é o de: analisar a forma pela qual o uso das I.A.s poderão contribuir no processo decisório por ocasião da compra ou venda de ações no mercado de capitais.

Entende-se que, ao se analisar de que forma a Inteligência Artificial (IA) poderá aprimorar o processo decisório no mercado de ações face a sua capacidade de processar grandes volumes de dados e identificar padrões complexos tal ação há de mitigar riscos e aumentar a assertividade das estratégias de investimento, sem desconsiderar os limites éticos, técnicos e a indispensável interação com a análise humana.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para que o objetivo geral seja atendido, faz-se necessário trilhar um caminho que possibilite tal perceptiva e que, com isto, seja possível responder ao problema de pesquisa. Desta forma, tem-se com objetivos específicos as seguintes atividades:

- I. **Examinar as principais características do mercado de capitais**, enfatizando sua estrutura, funcionamento, agentes participantes e os fatores econômicos e comportamentais que influenciam sua volatilidade, a fim de

compreender o ambiente onde as decisões de compra e venda de ações ocorrem.

- II. **Investigar o papel da informação no mercado de ações**, analisando como a previsibilidade, a assimetria informacional e a velocidade na divulgação de dados impactam as decisões dos investidores e o comportamento dos preços dos ativos.
- III. **Revisar as principais abordagens teóricas e empíricas sobre o uso da inteligência artificial** no contexto financeiro, destacando modelos de aprendizado de máquina, redes neurais e algoritmos preditivos aplicados à análise de risco e à tomada de decisão no mercado de capitais.
- IV. **Avaliar como a inteligência artificial pode contribuir para a mitigação de riscos** em processos decisórios de investimento, especialmente na identificação de padrões de volatilidade, correlação de variáveis e detecção de anomalias em séries temporais de preços de ações.
- V. **Realizar uma simulação baseada em modelos de IA**, comparando os resultados obtidos com os métodos tradicionais de análise de mercado, a fim de validar o potencial da tecnologia como ferramenta de apoio ao processo decisório no mercado de ações

1.3 JUSTIFICATIVA

A ciência da administração, ao longo das últimas décadas, tem passado por transformações significativas motivadas pela integração entre tecnologia e processos decisórios. Um dos avanços mais expressivos neste contexto é a aplicação da Inteligência Artificial (IA) no mercado financeiro, particularmente no apoio à tomada de decisão no mercado de ações. O estudo de Paulo Eduardo Gomes Santos, Taís Alves Moreira e Ricardo Daher Oliveira destaca como a IA pode redefinir a forma como investidores e gestores interpretam dados, avaliam riscos e constroem estratégias, evidenciando um novo paradigma na administração financeira.

A aplicação da IA no mercado de capitais não apenas aprimora a eficiência e a assertividade das decisões de investimento, mas também oferece valiosas contribuições para a gestão empresarial. Em um cenário de alta volatilidade, como é característico do mercado de ações, a capacidade de prever comportamentos futuros com base em dados históricos e atuais torna-se um diferencial estratégico.

Algoritmos de aprendizado de máquina e modelos preditivos são capazes de identificar padrões de mercado, simular cenários e emitir recomendações baseadas em análises estatísticas, reduzindo a subjetividade e o viés humano.

Essa nova abordagem fortalece a administração sob diversos aspectos. Do ponto de vista da gestão empresarial, a IA possibilita um controle mais preciso dos riscos financeiros e uma alocação mais eficiente de recursos, promovendo sustentabilidade e maior retorno sobre os investimentos. Empresas que integram IA aos seus sistemas de análise financeira ganham agilidade na resposta a eventos de mercado e conseguem tomar decisões mais fundamentadas, mantendo vantagem competitiva diante da concorrência.

No campo do desenvolvimento humano, a popularização de ferramentas baseadas em IA democratiza o acesso à análise financeira de alta complexidade. Plataformas digitais permitem que investidores individuais, antes limitados por recursos técnicos ou financeiros, tenham acesso a informações e simulações que antes eram exclusivas de grandes instituições. Isso representa um avanço importante na inclusão econômica, promovendo maior equidade nas oportunidades de investimento e no fortalecimento da educação financeira.

Adicionalmente, ao reduzir a assimetria de informações e tornar as análises mais acessíveis e compreensíveis, a IA contribui para a promoção da igualdade. Investidores de diferentes regiões, com variados níveis de experiência ou formação, passam a tomar decisões com base em dados robustos, elevando a qualidade das escolhas e reduzindo a dependência de intermediários financeiros.

Por fim, a aplicação da IA também pode contribuir com o desenvolvimento regional, ao atrair novos investidores e empreendedores para mercados fora dos grandes centros financeiros. Com ferramentas automatizadas e análises inteligentes, pequenas e médias empresas podem acessar o mercado de capitais com mais segurança, captando recursos para financiar suas operações e gerar empregos, movimentando economias locais.

Portanto, a inserção da Inteligência Artificial no processo decisório do mercado de ações não é apenas uma inovação tecnológica, mas sim uma contribuição significativa para o avanço da ciência da administração. Seus desdobramentos ultrapassam o campo financeiro, influenciando positivamente a forma como se administram organizações, se desenvolvem pessoas e se constroem sociedades mais justas e eficientes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico que trata das referências bibliográficas, serão abordadas as temáticas que darão sustentação teórica o tema proposto de forma a permitir a investigação feita no problema de pesquisa. Sendo assim, será feita uma revisão bibliográfica baseada nos seguintes temas: O Mercado de Capitais e suas volatilidades; A influência da informação e previsibilidade no Mercado de ações e, o Uso da I.A. para mitigar o risco nos processos de compra e venda de ações"

Acredita-se que o material selecionado no fichamento (garimpado) feito a partir de sites e repositórios acadêmico permitirão uma abordagem concisa e coerente com os propósitos desta pesquisa. Ressalta-se, ainda, que todo o material utilizado – Livros e Artigos, estão referenciados na relação das Referências Bibliográficas onde, o leitor poderá acessar o material utilizado

2.1 O MERCADO DE CAPITAIS E SUAS VOLATILIDADES

O mercado de capitais ocupa função estruturante na intermediação de recursos de médio e longo prazo, articulando poupadores e tomadores em um ambiente que combina mecanismos de emissão, negociação e governança, no qual a oscilação de preços e expectativas revela, ao mesmo tempo, oportunidades e riscos para empresas e investidores. Essa dinâmica pressupõe liquidez, regras claras e transparência informacional, elementos que condicionam o processo decisório e a percepção de risco em diferentes fases do ciclo econômico, bem como a heterogeneidade de agentes e estratégias que convivem no pregão e fora dele (Ferreira, 2024).

A volatilidade, entendida como variação não trivial dos retornos em horizontes curtos e prolongados, emergiu como traço recorrente das séries financeiras, sustentando a adoção de modelagens específicas para lidar com heterocedasticidade condicional e com a tendência de aglomeração de choques, sem que isso signifique abandonar o caráter informacional das cotações. A trajetória histórica da pesquisa consolidou ferramentas que procuram capturar persistência e assimetria de movimentos, reconhecendo que os preços respondem a choques de maneira desigual e que períodos de calma e turbulência tendem a se agrupar, o que exige do analista uma leitura fina do regime vigente (Martins; Couto; Costa, 2003).

Sob perspectiva institucional brasileira, a consolidação de regras e o amadurecimento dos mecanismos de listagem e supervisão favoreceram a expansão de instrumentos e participantes, enquanto oscilações macroeconômicas e mudanças regulatórias testaram a resiliência do sistema. O ambiente de mercado passou a refletir, com mais nitidez, a interação entre liquidez, credibilidade e coordenação de expectativas, na qual o investidor pessoa física ganhou maior relevância e o uso de tecnologias de análise e negociação tornou-se parte do cotidiano das decisões (Ferreira, 2024).

Em contextos de estresse sistêmico, como choques sanitários e incertezas globais, a volatilidade adquire contornos mais abrangentes, combinando fatores financeiros e repercussões reais que mobilizam reprecificações rápidas e ajustes de portfólios. A leitura descritiva desses episódios evidencia fases de fuga para qualidade, reavaliação de riscos setoriais e recomposição gradual de confiança, em um processo no qual a oscilação de retornos acompanha notícias, políticas públicas e expectativas quanto ao ritmo de normalização das atividades (Ferreira, 2024).

No plano teórico e empírico, o estudo da volatilidade do prêmio de risco dos mercados evidencia que diferentes horizontes temporais e repartições de amostra podem revelar comportamentos distintos quanto à persistência e à estabilidade das variâncias condicionais. A análise comparada de períodos sugere que janelas específicas exibem propriedades mais estáveis, o que reforça o papel de segmentação temporal, de testes de estacionade e de avaliações prospectivas que dialoguem com o regime vigente de informação e liquidez (Martins; Couto; Costa, 2003).

Esse pano de fundo técnico se entrelaça com dimensões comportamentais que ajudam a explicar reações agregadas em ambientes de elevada incerteza. A interpretação de anomalias e de padrões de resposta coletivos contribui para situar a coexistência de elementos de eficiência e de desvios sistemáticos, sem negar os fundamentos que sustentam a precificação por risco e retorno. A compreensão do papel da atenção, da aversão à perda e da formação de narrativas auxilia na leitura de ciclos de euforia e pessimismo e na identificação de limites para extrapolações simplistas (Famá; Cioffi; Coelho, 2008).

A literatura brasileira que dialoga com finanças comportamentais reconhece que a maior globalização e interconexão dos mercados intensificou a transmissão de choques e a propagação de sentimentos, ampliando a velocidade das

reprecificações. Em tal cenário, o investidor precisa compatibilizar métricas de risco convencionais com a observação de sinais de comportamento, de modo a alinhar expectativas e evitar conclusões baseadas apenas em regularidades históricas, uma vez que ambientes de alta volatilidade convidam a leituras cautelosas sobre causalidades (Famá; Cioffi; Coelho, 2008).

No nível da tomada de decisão prática, a presença de relatórios e carteiras recomendadas apresenta-se como insumo relevante, mas não substitui o juízo crítico do investidor, pois resultados efetivos podem divergir substancialmente entre períodos e instituições. A leitura comparada de carteiras ao longo de meses consecutivos evidencia que a heterogeneidade de desempenho em janelas próximas reforça o caráter contingente das recomendações e a necessidade de avaliação do horizonte, do perfil de risco e da consistência entre tese setorial e timing de execução (Mattos; Backes; Trombella; Meurer; Inácio; Colling, 2025).

Essa constatação descritiva não desqualifica o papel das instituições financeiras na produção de pesquisa, mas enfatiza que o seguimento literal de indicações não elimina a exposição à volatilidade inerente do mercado. A própria coexistência de recomendações com sinais de compra, manutenção e ajuste de peso sugere a importância de revisões periódicas e de parâmetros de controle de risco, inclusive na leitura de correlações setoriais e na interação com eventos corporativos e macroeconômicos que alteram cenários base (Mattos; Backes; Trombella; Meurer; Inácio; Colling, 2025).

Ao lado da análise de recomendações, estratégias de renda com foco em proventos reaparecem ciclicamente como alternativa de mitigação de incertezas, sem que isso implique imunidade à variabilidade de preços. A discussão contemporânea sobre políticas de dividendos ressalta a necessidade de avaliar sustentabilidade, contexto regulatório, características setoriais e integrações entre leitura fundamentalista e sinais de entrada e saída, em um desenho de carteira que combine renda recorrente e disciplina na execução (Queji; Schier; Limas, 2025).

A escolha por empresas com histórico de distribuição pode dialogar com horizontes mais longos e com preferências de fluxo de caixa do investidor, mas continua sujeita a ciclos de negócios, alterações de política e reprecificações de risco, sobretudo quando conjunturas macro afetam receitas e custos de capital. Ao enfatizar a complementaridade entre análise fundamentalista e leitura técnica, essa abordagem destaca a necessidade de ajustes graduais e monitoramento

permanente, preservando coerência com objetivos e tolerância a perdas (Queji; Schier; Limas, 2025).

No campo da governança e da comunicação financeira, a qualidade das demonstrações e a consistência das políticas de distribuição dialogam com percepção de risco e com a formação de expectativas quanto à previsibilidade de fluxos. Alterações de divulgação, reapresentações e mudanças em parâmetros de mensuração exigem do investidor leitura crítica de notas, relatórios e pareceres, considerando impactos sobre métricas de payout, custo de capital e alçadas decisórias, além de potenciais efeitos sobre a sensibilidade do preço a notícias contábeis (Revista de Contabilidade e Finanças Corporativas, 2025).

A evolução recente de ativos digitais acrescentou camadas de complexidade ao debate sobre volatilidade, combinando inovações de arquitetura de mercado com desafios de regulação, custódia e avaliação de risco. A ampliação de narrativas sobre inclusão financeira, proteção contra inflação e diversificação convive com hesitações derivadas de incertezas regulatórias e alta oscilação de preços, o que sugere prudência na incorporação desses instrumentos a portfólios tradicionais e a necessidade de educação financeira contínua (Bigaton; Botelho; Silva; Santos; Silva; Pakes, 2025).

A leitura plural do ecossistema, que inclui ações, fundos, dívidas corporativas e ativos digitais, convida a uma arquitetura de decisão que reconheça a natureza distinta das fontes de risco, a correlação entre classes de ativos e a suscetibilidade a eventos de cauda. Em termos de prática, isso significa articular políticas de alocação com mecanismos de proteção, sem abdicar de avaliações qualitativas sobre governança, competitividade e capacidade de execução das companhias, aspectos que condicionam o comportamento dos preços em regimes diversos (Ferreira, 2024).

Do ponto de vista metodológico, a ênfase em modelos de volatilidade não substitui o diagnóstico institucional de cada mercado, que abrange microestrutura, composição de investidores, arcabouço jurídico e mecanismos de supervisão. A análise descritiva de casos indica que regimes informacionais mais estáveis favorecem previsibilidade relativa, enquanto mudanças abruptas de ambiente econômico e político podem acentuar deslocamentos de curto prazo que reorientam estratégias e exigem novos processos de avaliação (Martins; Couto; Costa, 2003).

Quando se observa a interação entre ciclos, torna-se evidente que sinais de recuperação coexistem com assimetrias setoriais e que a recomposição de

confiança ocorre de forma desuniforme, conforme cadeias de valor e elasticidades de demanda. O papel de índices amplos e de ações de referência, por sua visibilidade e liquidez, é destacar tendências de sentimento que podem mascarar realidades distintas no nível das firmas, reforçando a necessidade de leitura desagregada e de cautela com inferências generalistas (Ferreira, 2024).

No espaço das recomendações e da pesquisa de sellside, a divergência entre carteiras sugeridas em janelas próximas ilustra como mudanças na narrativa macro, em eventos corporativos e em sensibilidade a notícias podem rapidamente alterar o balanço entre risco e retorno esperado. A descritividade desses movimentos reforça a importância de registrar hipóteses, balizar cenários e reconhecer as limitações inerentes a exercícios de projeção em mercados sujeitos a choques exógenos e a interdependências internacionais (Mattos; Backes; Trombella; Meurer; Inácio; Colling, 2025).

Ao se integrar dimensões comportamentais, institucionais e metodológicas, o quadro que se desenha é o de um mercado no qual volatilidade não é ruído residual, mas atributo central a ser gerido. Essa visão convoca práticas de decisão que combinem disciplina, revisão contínua de premissas e aderência a objetivos, reconhecendo que a informação circula em velocidades diversas e que mecanismos de difusão influenciam trajetórias de preços sem eliminar a necessidade de fundamentação (Famá; Cioffi; Coelho, 2008).

No horizonte de médio e longo prazos, estratégias que conciliam renda e crescimento tendem a responder melhor a ambientes instáveis, desde que sustentadas por critérios transparentes de seleção, por políticas de governança compreensíveis e por comunicação clara dos pressupostos de alocação. A ênfase na sustentabilidade da distribuição, na solidez de modelos de negócio e na coerência entre alavancagem e investimento pode apoiar decisões mais consistentes frente a ciclos de estresse (Queji; Schier; Limas, 2025).

Por fim, a compreensão do mercado de capitais e de suas volatilidades como campo essencialmente dinâmico implica aceitar a coexistência de múltiplas narrativas e de evidências que se atualizam, pedindo prudência na leitura de séries históricas e atenção a sinais de mudança de regime. A integração entre técnicas de análise, observação de comportamento e vigilância regulatória compõe um arranjo no qual a tomada de decisão busca equilibrar prudência e oportunidade, sem

prometer imunidade a oscilações, mas oferecendo estruturas para lidar com elas de forma informada (Ferreira, 2024; Famá; Cioffi; Coelho, 2008).

2.2 A INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO E PREVISIBILIDADE NO MERCADO DE AÇÕES

A informação representa um dos pilares mais determinantes para o funcionamento do mercado de ações e para a racionalidade dos agentes que dele participam. A formação dos preços, a definição de estratégias e o gerenciamento de riscos são processos intimamente ligados à qualidade, à disponibilidade e à velocidade com que as informações circulam. Conforme Fabiano, Couto e Ribeiro (2009), a Hipótese de Mercados Eficientes (HME) se baseia na ideia de que investidores racionais maximizam utilidade e utilizam de forma ótima toda a informação disponível. Essa formulação sugere que, em um mercado eficiente, as informações relevantes são rapidamente refletidas nos preços dos ativos, limitando ganhos anormais de forma sistemática. No entanto, a aplicação prática dessa hipótese encontra restrições em ambientes de instabilidade econômica, falhas de regulação e racionalidade limitada dos investidores, que introduzem ruídos e atrasos de incorporação da informação.

O comportamento racional do investidor está diretamente vinculado à maneira como as informações são processadas e transformadas em decisões. Fabiano, Couto e Ribeiro (2009) registram que o mercado seria dito eficiente quando não houvesse alterações significativas no portfólio em função de divulgações públicas, pois tais informações já estariam precificadas. Contudo, o estudo de caso dos autores com ações da Petrobrás evidenciou reações estatisticamente relevantes após comunicados corporativos, sugerindo que a eficiência no mercado brasileiro é parcial e sujeita a distorções temporárias. A reação dos investidores a informações públicas, portanto, demonstra que a previsibilidade ainda encontra espaço, sobretudo quando há discrepâncias na capacidade de interpretação, assim como assimetrias no acesso aos dados e diferenças de atenção entre perfis de agentes.

A previsibilidade dos preços de ativos é tema recorrente nas pesquisas financeiras e está associada ao modo como a informação é absorvida e processada. Bortoluzzo et al. (2016) analisam a crise de 2008 e indicam que eventos de grande porte alteram a estrutura de relação entre fatores de risco, modificando o desempenho de modelos de apreçamento. Essa observação reforça que o grau de

previsibilidade é dinâmico e dependente da conjuntura econômica e institucional. Em momentos de crise, a eficiência informacional tende a se deteriorar, pois os investidores reagem com maior aversão ao risco e incerteza, o que afeta diretamente a capacidade preditiva de modelos como CAPM, Fama-French e Carhart. Após choques, a reconfiguração das sensibilidades de risco exige revisão empírica e adoção de abordagens multifatoriais mais robustas.

A assimetria informacional, quando diferentes agentes possuem níveis desiguais de acesso e processamento de informação, é um dos principais entraves à eficiência e à previsibilidade dos mercados. Fabiano, Couto e Ribeiro (2009) destacam que o valor da informação depende de sua utilidade prática na decisão, e que custos positivos de obtenção e interpretação tornam a incorporação aos preços menos imediata. Em mercados emergentes, como o brasileiro, a concentração de informação em grandes instituições e investidores profissionais cria oportunidades de arbitragem e eleva a volatilidade. Nesse cenário, a previsibilidade passa a refletir desigualdades informacionais e heterogeneidade de atenção, reforçando a necessidade de políticas de disclosure e de mecanismos que reduzam as fricções informacionais.

Além disso, o comportamento dos investidores é moldado não apenas pela racionalidade econômica, mas também por fatores cognitivos e emocionais. Silva et al. (2023) mostram que a atenção do investidor, medida por volumes de busca e outros proxies, influencia a eficiência por meio do processo de descoberta da informação. Em ambientes de alta atenção, a incorporação de notícias relevantes aos preços tende a ser mais rápida, reduzindo a previsibilidade dos retornos; já em contextos de baixa atenção, surgem oportunidades temporárias para estratégias baseadas em previsibilidade. Desse modo, a previsibilidade não é apenas um produto de modelos estatísticos, mas também da psicologia dos agentes e de como a informação é distribuída e percebida.

A previsibilidade dos preços é afetada por fatores externos como crises financeiras, mudanças regulatórias e transformações tecnológicas. Durante a crise de 2008, houve enfraquecimento dos modelos tradicionais, que não captaram riscos sistêmicos decorrentes da interconectividade global. Bortoluzzo et al. (2016) documentam que a capacidade preditiva dos modelos melhorou no período pós-crise, especialmente nos multifatoriais, sugerindo aprendizado de mercado, maior prudência e incorporação de múltiplas dimensões de risco. Essa evolução está

associada ao amadurecimento institucional e a mudanças na percepção dos investidores, que passam a demandar métricas mais abrangentes de avaliação e mecanismos de controle de risco mais sensíveis a choques.

A confiança institucional e a transparência na divulgação de informações também condicionam a previsibilidade. À medida que padrões de disclosure e governança se fortalecem, a assimetria informacional é reduzida e a qualidade de estimativas melhora. O estudo sobre regulação e erro de previsão no mercado de capitais (Revista Aracê, 2024) indica que exigências regulatórias podem afetar o erro absoluto e o viés das previsões dos analistas, apontando inclusive para superestimções em empresas mais reguladas. Isso sinaliza que a regulação, ao mesmo tempo em que busca transparência e comparabilidade, precisa considerar efeitos comportamentais e incentivos na produção de análises financeiras, sob pena de induzir ruídos que impactam a previsibilidade

Embora regulação e transparência ampliem o acesso à informação, o excesso de dados pode gerar sobrecarga cognitiva e dificultar o discernimento. Fabiano, Couto e Ribeiro (2009) reconhecem que o aumento do volume de informação não necessariamente eleva a qualidade da decisão, pois a filtragem e priorização são limitadas pela capacidade de processamento dos agentes. Em paralelo, Silva et al. (2023) observam que o aumento de atenção concentrada em determinados ativos pode produzir movimentos coletivos e distorções temporárias da eficiência, o que afeta diretamente a previsibilidade de curto prazo. Assim, o equilíbrio entre quantidade e relevância da informação é condição necessária para que a previsibilidade seja sustentável e alinhada aos fundamentos.

Nessa direção, a incorporação de tecnologia analítica avançada tornou-se um diferencial no aprimoramento da previsibilidade. Modelos econométricos mais sofisticados, big data e técnicas de Inteligência Artificial (IA) ampliaram a precisão e a velocidade de análise. O mapeamento sistemático de IA no mercado financeiro (2024) evidencia a aplicação de aprendizado de máquina e redes neurais na previsão de variações de preços, identificação de padrões e tratamento de sinais não lineares. Essas ferramentas operam com volumes massivos de dados e capturam relações complexas entre variáveis, frequentemente invisíveis a abordagens lineares tradicionais, promovendo integração entre dimensões quantitativas e comportamentais da dinâmica de preços.

O uso da IA também traz desafios éticos e regulatórios. O mesmo mapeamento sistemático (2024) alerta que a automatização excessiva e a opacidade de modelos podem introduzir vieses algorítmicos e amplificar choques quando múltiplos sistemas reagem de modo semelhante. Essa possibilidade indica que ganhos de previsibilidade podem ser ilusórios se não houver supervisão humana, validação contínua e transparência mínima dos modelos. A racionalidade limitada ganha novo contorno: além das limitações humanas, surgem limitações ligadas à interpretabilidade e à governança de modelos, criando novas assimetrias entre quem domina a tecnologia e quem dela depende.

A regulação, por sua vez, precisa evoluir para acompanhar o ritmo das inovações. Evidências do estudo sobre regulação e erro de previsão (2024) sugerem que requisitos de disclosure e padrões contábeis mais rigorosos reduzem assimetrias, mas também podem interagir com incentivos de analistas e empresas, afetando a direção e a magnitude dos erros. Nesse ambiente, a previsibilidade torna-se um fenômeno institucional: a qualidade do arcabouço regulatório e o desenho de incentivos moldam como a informação é produzida, verificada e precificada. O resultado desejável é uma previsibilidade suficiente para decisões responsáveis, sem bloquear a necessária incerteza que sustenta liquidez e inovação.

Em síntese, a influência da informação e da previsibilidade no mercado de ações reflete uma relação dinâmica entre conhecimento, comportamento e tecnologia. As contribuições de Fabiano, Couto e Ribeiro (2009), Bortoluzzo et al. (2016), o estudo de regulação (2024) e o mapeamento de IA (2024), além dos achados de Silva et al. (2023), indicam que a previsibilidade é maior quando a informação é relevante, tempestiva e processável; quando os modelos capturam múltiplos fatores de risco; quando a regulação equilibra transparência e incentivos; e quando a tecnologia amplia a capacidade analítica sem comprometer a diversidade de estratégias. O futuro do mercado de capitais dependerá de harmonizar esses elementos, garantindo que a previsibilidade sirva à racionalidade econômica e à estabilidade, sem sufocar a função essencial da incerteza na formação de preços.

2.3 O USO DA I.A. PARA MITIGAR O RISCO NOS PROCESSOS DE COMPRA E VENDA DE AÇÕES

A evolução tecnológica transformou profundamente as dinâmicas do mercado financeiro, especialmente após a consolidação da Inteligência Artificial (IA) como

instrumento de apoio à decisão. A complexidade e a volatilidade dos mercados de capitais exigem estratégias de análise que transcendam os limites da racionalidade humana. De acordo com Vieira e Martins (2024, p. 3), “a inteligência artificial permite uma análise mais aprofundada dos dados financeiros, possibilitando o reconhecimento de padrões e tendências com um nível de precisão sem precedentes”. Essa capacidade de identificar correlações ocultas em grandes volumes de dados tem permitido às instituições financeiras reduzirem incertezas e otimizar decisões de compra e venda de ações. A IA, portanto, não apenas potencializa a eficiência operacional, mas também atua como ferramenta estratégica para mitigação de riscos.

O mercado de ações, por natureza, está exposto a uma multiplicidade de variáveis econômicas, políticas e comportamentais que impactam os preços dos ativos. Nesse contexto, o uso da IA na gestão de riscos tornou-se uma tendência consolidada. Segundo Santos e Oliveira (2023, p. 4), “os modelos de aprendizado de máquina aplicados ao mercado financeiro possibilitam o reconhecimento de sinais precoces de variação de preços, permitindo intervenções mais rápidas e precisas”. Ao contrário dos métodos tradicionais, baseados em regressões lineares e inferências estatísticas, os algoritmos inteligentes conseguem detectar não linearidades e interações complexas entre fatores de risco. Essa característica confere maior robustez aos sistemas de previsão e reduz a probabilidade de decisões baseadas em ruído informacional.

De acordo com Almeida e Souza (2022, p. 7), “a mitigação de riscos operacionais e de mercado por meio da IA ocorre pela integração de múltiplas fontes de dados e pelo aprendizado contínuo dos modelos”. Os sistemas inteligentes são capazes de processar dados históricos e em tempo real, adaptando-se constantemente às mudanças de contexto. Essa flexibilidade é crucial para enfrentar ambientes financeiros voláteis, nos quais padrões passados nem sempre se repetem. Assim, a IA contribui não apenas para o controle de riscos de mercado, mas também para o aprimoramento da governança e da transparência nas operações de compra e venda de ações.

No entanto, a adoção da IA no mercado financeiro também exige uma compreensão aprofundada de seus riscos e limitações. Segundo Pereira e Carvalho (2021, p. 5), “a utilização indiscriminada de algoritmos sem supervisão humana pode gerar distorções nos preços e agravar episódios de volatilidade”. A dependência

excessiva de modelos automatizados pode criar o que os autores chamam de “ilusão de controle”, na qual gestores acreditam estar reduzindo o risco, mas, na verdade, estão apenas transferindo-o para novas formas de vulnerabilidade. Essa ambivalência reforça a necessidade de supervisão humana e de critérios éticos na aplicação da IA em decisões de investimento.

O uso da IA como ferramenta de mitigação de riscos também está diretamente relacionado à infraestrutura tecnológica das organizações. Conforme Silva e Nascimento (2022, p. 6), “a qualidade dos sistemas informatizados contábeis é determinante para a confiabilidade dos dados que alimentam os modelos preditivos”. Isso implica que o desempenho das soluções de IA depende da integridade das informações disponíveis e da segurança dos sistemas de registro. A digitalização das operações financeiras, portanto, requer políticas robustas de cibersegurança e de auditoria automatizada, uma vez que falhas nesse âmbito podem comprometer a eficácia dos algoritmos e gerar novos tipos de riscos operacionais.

Além dos aspectos técnicos, há também implicações éticas e existenciais associadas ao uso da IA no mercado financeiro. Ribeiro (2023, p. 8) destaca que “a autonomia crescente dos sistemas de inteligência artificial traz riscos existenciais reais, especialmente quando aplicada a ambientes de alta complexidade decisória”. A capacidade dos algoritmos de operar sem supervisão direta pode gerar consequências imprevistas, como decisões que priorizam eficiência em detrimento de estabilidade. Isso reforça a importância de se manter um equilíbrio entre automação e responsabilidade humana. A mitigação de riscos, nesse sentido, deve ser compreendida não apenas como um processo técnico, mas também como um compromisso ético com a sustentabilidade do sistema financeiro.

A aplicação prática da Inteligência Artificial (IA) no processo de compra e venda de ações tem se expandido de forma significativa, especialmente com o uso de algoritmos de aprendizado supervisionado e não supervisionado para prever o comportamento dos ativos. Santos e Oliveira (2023, p. 5) ressaltam que “os sistemas inteligentes aplicados à gestão de carteiras têm se mostrado mais eficazes que os métodos tradicionais de diversificação, uma vez que conseguem se ajustar às mudanças de mercado em tempo real”. Isso significa que, em vez de basear decisões apenas em médias históricas, a IA é capaz de identificar padrões ocultos e antecipar movimentos de preço com maior precisão. Assim, ela não apenas reduz a

exposição a riscos sistêmicos, mas também melhora o desempenho do portfólio ao longo do tempo.

De acordo com o estudo *Inteligência Artificial aplicada ao mercado financeiro para gestão de carteiras de ações*, a implementação de modelos baseados em redes neurais permite “reconhecer tendências sutis de valorização ou desvalorização antes que se tornem evidentes aos investidores humanos” (Santos; Oliveira, 2023, p. 6). Essa capacidade de detecção precoce oferece vantagens competitivas, principalmente em mercados de alta liquidez e rápida oscilação. Além disso, os modelos de IA podem analisar simultaneamente uma gama de fatores — como dados macroeconômicos, relatórios corporativos e até mesmo informações extraídas de redes sociais — permitindo uma visão holística dos riscos envolvidos. Dessa forma, a inteligência artificial torna-se um instrumento essencial para mitigar incertezas e otimizar estratégias de investimento.

O uso da IA como ferramenta estratégica na negociação automatizada também tem se destacado no mercado financeiro. Segundo Pereira e Carvalho (2021, p. 9), “os sistemas de negociação baseados em IA conseguem identificar oportunidades e executar ordens em frações de segundo, reduzindo a exposição a riscos de timing e volatilidade”. Essa automação das decisões de compra e venda de ações garante maior eficiência e elimina a influência de emoções humanas, como medo ou euforia, que frequentemente distorcem o comportamento do investidor. Contudo, os autores também alertam que a “autonomia excessiva dos algoritmos pode provocar distorções coletivas nos preços, caso múltiplos sistemas reajam de forma semelhante ao mesmo estímulo de mercado” (Pereira; Carvalho, 2021, p. 11). Portanto, o desafio contemporâneo está em equilibrar o potencial da IA com mecanismos de supervisão e controle que garantam estabilidade ao sistema financeiro.

A IA generativa, uma vertente mais recente dessa tecnologia, também vem sendo aplicada na gestão estratégica e no suporte a decisões corporativas. De acordo com Almeida e Nogueira (2024, p. 4), “a IA generativa permite simular cenários futuros e propor soluções baseadas em dados complexos, sendo útil tanto na gestão de risco quanto na formulação de estratégias de investimento”. Ao gerar modelos alternativos de projeção de preços e comportamentos de mercado, essa tecnologia oferece aos gestores uma visão preditiva mais sofisticada. Além disso, a IA generativa pode ser utilizada para aprimorar o processo de comunicação entre

analistas e investidores, automatizando relatórios financeiros e destacando insights relevantes com base em aprendizado contextual.

No contexto da mitigação de riscos, a IA generativa se mostra particularmente eficaz por sua capacidade de antecipar comportamentos emergentes no mercado de ações. Almeida e Nogueira (2024, p. 6) destacam que “os sistemas de IA generativa permitem a criação de simulações complexas que ajudam a prever crises e movimentos especulativos antes de sua manifestação concreta”. Isso representa um avanço em relação às metodologias tradicionais de previsão, que frequentemente se baseiam em dados passados e assumem estabilidade nas relações econômicas. Ao integrar múltiplas dimensões de análise — técnica, comportamental e institucional —, a IA amplia a capacidade dos analistas de avaliar riscos futuros e formular respostas preventivas com maior acurácia.

Outro ponto relevante é a integração da IA aos sistemas informatizados contábeis, que sustentam a confiabilidade das operações de compra e venda de ações. Conforme Silva e Nascimento (2022, p. 9), “a automatização de processos contábeis e financeiros, associada a mecanismos de auditoria digital, reduz a probabilidade de erros e fraudes, aumentando a segurança dos investidores”. Essa integração fortalece o elo entre transparência e previsibilidade, permitindo que a análise de risco se baseie em informações consistentes e verificáveis. Assim, os sistemas informatizados não apenas oferecem suporte técnico à IA, mas também contribuem para a integridade das decisões automatizadas no ambiente financeiro.

A utilização da Inteligência Artificial (IA) no mercado financeiro não está isenta de riscos e desafios éticos. Segundo Ribeiro (2023, p. 10), “os sistemas inteligentes, ao operarem de forma autônoma e em larga escala, podem gerar riscos existenciais reais, sobretudo quando os mecanismos de supervisão e controle não acompanham a velocidade das decisões automatizadas”. Essa advertência reflete uma preocupação crescente sobre a dependência tecnológica em ambientes de alta volatilidade, onde uma decisão algorítmica errada pode desencadear efeitos sistêmicos. Além disso, a concentração de poder computacional em grandes instituições financeiras pode criar assimetrias informacionais e competitivas, prejudicando a estabilidade do mercado e ampliando desigualdades no acesso à informação e às oportunidades de investimento.

Os riscos éticos da IA também se manifestam na forma como os algoritmos aprendem e decidem. Conforme Almeida e Souza (2022, p. 8), “a ausência de

transparência nos processos de decisão da IA pode dificultar a identificação de erros e vieses, comprometendo a confiabilidade dos resultados”. Essa opacidade algorítmica desafia os princípios de governança e accountability que orientam o funcionamento dos mercados regulados. Assim, torna-se imperativo adotar práticas de governança algorítmica que garantam auditorias independentes e relatórios de explicabilidade sobre como e por que determinadas decisões foram tomadas. A mitigação de risco, portanto, deve incluir não apenas mecanismos preditivos, mas também estratégias de controle ético e institucional da tecnologia.

A governança da IA deve ser compreendida como um elemento central na sustentabilidade do mercado financeiro moderno. Segundo Silva e Nascimento (2022, p. 10), “a integração entre sistemas informatizados, compliance digital e inteligência artificial cria um ecossistema de controle contínuo que fortalece a segurança e a transparência das operações”. Esse ecossistema de monitoramento permanente possibilita a detecção precoce de anomalias e previne falhas que poderiam gerar perdas expressivas. Além disso, a existência de uma infraestrutura regulatória sólida garante que os ganhos de eficiência proporcionados pela IA não comprometam os princípios de equidade e estabilidade financeira. Assim, a supervisão humana e a regulação ética devem caminhar lado a lado com o avanço tecnológico.

Outro aspecto crucial é a necessidade de equilibrar inovação e responsabilidade. Ribeiro (2023, p. 12) observa que “a velocidade do desenvolvimento da IA supera a capacidade humana de prever suas consequências, exigindo uma abordagem prudente e multidisciplinar”. Essa prudência envolve tanto aspectos técnicos — como a validação contínua de modelos — quanto sociais e institucionais, incluindo a formação de profissionais capazes de compreender os impactos éticos das tecnologias emergentes. A IA deve ser vista não como substituta do julgamento humano, mas como uma aliada que amplia as capacidades analíticas e decisórias, desde que inserida em um quadro de governança responsável e transparente.

Em síntese, a inteligência artificial consolidou-se como uma ferramenta essencial na mitigação de riscos e na melhoria dos processos decisórios de compra e venda de ações. Entretanto, conforme Santos e Oliveira (2023, p. 11), “o uso responsável da IA requer a integração entre tecnologia, ética e regulação, de modo a garantir que a eficiência não se sobreponha à segurança do sistema financeiro”. O

equilíbrio entre automação e supervisão humana é, portanto, o ponto de convergência para um mercado mais previsível, estável e justo. A combinação de modelos preditivos avançados, infraestrutura digital segura e governança algorítmica ética constitui o alicerce para a próxima etapa de evolução do mercado financeiro — um ambiente em que a inteligência artificial atua não como substituta, mas como extensão da racionalidade humana em busca da eficiência e da mitigação de riscos.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa bibliográfica e documental constitui a espinha dorsal deste estudo. A pesquisa bibliográfica permite o mapeamento do estado da arte, abrangendo desde os fundamentos teóricos dos mercados financeiros – como a Hipótese do Mercado Eficiente e a Teoria do Portfólio – até os intrincados detalhes dos algoritmos de machine learning, redes neurais e processamento de linguagem natural (PLN). É por meio dela que se estabelece o arcabouço conceitual necessário para compreender como a IA opera, quais modelos são predominantes e qual o debate acadêmico existente sobre sua eficácia e riscos.

Complementarmente, a pesquisa documental viabiliza a transição da teoria para a empiria. Neste caso, os "documentos" são os dados secundários do mercado financeiro. Dados secundários referem-se a informações já coletadas e organizadas por terceiros, disponíveis para reanálise. No escopo do mercado de ações, isso inclui um universo vastíssimo: séries históricas de preços de ativos, volumes negociados, demonstrativos financeiros padronizados, relatórios de análise de corretoras, notícias de portais especializados, transcrições de earningscalls (conferências de resultados) e comunicados ao mercado. A grande vantagem dessa abordagem é a acessibilidade a um volume maciço de dados (Big Data) de alto padrão de qualidade e confiabilidade, sem os custos e o tempo proibitivos da coleta primária.

3.1 NATUREZA DA PESQUISA

A pesquisa é de natureza exploratória e descritiva, visando indagar novas aplicações de I.A no mercado de ações e descrever mecanismo de funcionamento de algoritmos e sua usabilidade para averiguar possíveis bons investimentos e otimizar as tomadas de decisão.

3.2 ABORDAGEM DA PESQUISA

De forma quantitativa e qualitativa, utilizando conceitos teóricos (volatilidade, previsibilidade) e interpretação críticas dos limites e potenciais de I.A, em avaliação de dados empíricos sobre eficácia de algoritmos.

3.3 OBJETIVO DA PESQUISA

Com o objetivo da pesquisa é de caráter descritivo, descrevendo os algoritmos, mapeando desafios e comparando performances e explicativo, buscando explicar e entender a relação de causa e efeito, de como o uso de I.A pode gerar impacto na performance.

3.4 PROCECIMENTOS DA PESQUISA

Na prática, a correlação entre o tema da IA no mercado de ações e a metodologia proposta se materializa em etapas concretas de pesquisa:

- I. **Construção do Modelo Teórico (Bibliográfica):** Se aprofundar na literatura para entender quais variáveis são historicamente relevantes para a precificação de ações (índices P/L, P/VP, EV/EBITDA, etc.) e quais técnicas de IA são mais promissoras (por exemplo, *Long Short-TermMemory - LSTM* - para séries temporais).
- II. **Coleta de Dados Secundários (Documental):** Acessa bases como a plataforma da B3, *Bloomberg*, *RefinitivEikon* ou mesmo fontes gratuitas como o *Yahoo Finance* para coletar séries históricas de preços de ações de uma carteira selecionada de S.A.s. Paralelamente, pode utilizar *web scraping* para coletar notícias relacionadas a essas mesmas empresas.
- III. **Treinamento e Teste do Modelo:** Desenvolver ou adapta um algoritmo (modelagem de prompt de comando) de IA. Esse algoritmo é "treinado" com uma parte dos dados históricos (ex.: dados de 2015 a 2020), aprendendo a reconhecer padrões complexos entre as variáveis coletadas (dados financeiros, notícias) e a subsequente movimentação dos preços.
- IV. **Validação e Análise:** O modelo treinado é então testado em um período de dados que ele nunca viu (ex.: dados de 2021 a 2023). O desempenho da IA em prever tendências ou gerar sinais de compra/venda é medido e comparado com benchmarks, como o retorno do Ibovespa no mesmo período ou a performance de uma estratégia simples de "comprar e segurar". A análise dos resultados permite inferir, com base empírica, o real impacto e a eficácia da IA no processo decisório para aqueles ativos.
- V. Além dos procedimentos metodológicos apresentados, este estudo adota o **Modelo Fleuriet** como ferramenta central de análise financeira, por sua capacidade de avaliar a dinâmica do capital de giro e a estrutura operacional da empresa ao longo do tempo. Esse modelo, desenvolvido originalmente para medir a solidez econômico-financeira das organizações, permite identificar o comportamento dos ciclos operacionais e financeiros por meio de indicadores como Ativo Circulante

Operacional (ACO), Ativo Circulante Financeiro (ACF), Passivo Circulante Operacional (PCO), Passivo Circulante Financeiro (PCF), Necessidade de Capital de Giro (NCG), Tesouraria (T) e Saldo de Tesouraria (ST). A utilização do Modelo Fleuriet neste trabalho justifica-se pela sua eficácia em evidenciar situações de equilíbrio, desequilíbrio ou estresse financeiro, proporcionando uma leitura clara da capacidade da empresa de gerar caixa, financiar suas operações e mitigar riscos no curto prazo. Dessa forma, o modelo contribui de maneira decisiva para a análise crítica da saúde financeira da organização estudada, alinhando-se ao objetivo de compreender como a inteligência artificial pode aprimorar o processo decisório no mercado de ações.

Tabela 1 - Indicadores do Modelo Fleuriet

Indicador	Fórmula	Significado
ACO – Ativo Circulante Operacional	Soma dos ativos operacionais de curto prazo (Estoques + Clientes + Obras a Executar + Adiantamentos Operacionais)	Representa os recursos aplicados diretamente na operação da empresa, essenciais para o ciclo produtivo. Quanto maior, mais capital está imobilizado no curto prazo para manter a atividade.
ACF – Ativo Circulante Financeiro	Caixa + Equivalentes de Caixa + Aplicações Financeiras	Indica os recursos financeiros líquidos disponíveis para uso imediato. Reflete a liquidez de curtíssimo prazo da empresa.
PCO – Passivo Circulante Operacional	Fornecedores + Obrigações Operacionais + Adiantamentos Recebidos Operacionais	Representa as obrigações que decorrem diretamente das operações da empresa, funcionando como uma fonte natural de financiamento do ciclo operacional.
PCF – Passivo Circulante Financeiro	Empréstimos de Curto Prazo + Financiamentos + Dívidas Financeiras	Mostra as exigibilidades financeiras de curto prazo. Altos valores indicam pressão financeira imediata sobre o caixa da empresa.
NCG – Necessidade de Capital de Giro	$NCG = ACO - PCO$	Mede quanto a empresa precisa financiar para sustentar seu ciclo operacional. NCG elevada indica maior dependência de recursos para manter as operações funcionando.
T – Tesouraria	$T = ACF - PCF$	Indica a posição líquida de recursos financeiros imediatos após descontar

		dívidas de curto prazo. Valor negativo demonstra insuficiência de caixa e dependência de capital de terceiros.
ST – Saldo de Tesouraria	ST = T – NCG	Indicador-chave do Modelo Fleuriet. Demonstra a situação financeira final no curto prazo. Valor negativo indica desequilíbrio financeiro e necessidade urgente de financiamento externo.
Ativo Total	Ativo Circulante + Ativo Não Circulante	Representa todos os bens e direitos da empresa. Usado para análises horizontais e verticais.
Passivo Total	Passivo Circulante + Não Circulante	Representa todas as obrigações financeiras e operacionais da empresa.
Liquidez Corrente	Ativo Circulante / Passivo Circulante	Mede a capacidade da empresa de honrar suas obrigações de curto prazo. Valores abaixo de 1 indicam risco de inadimplência.
Liquidez Imediata	Disponibilidades / Passivo Circulante	Mostra se o caixa disponível é suficiente para cobrir dívidas imediatas.
Ciclo Financeiro (CF)	CF = Ciclo Operacional – Prazo Médio de Pagamento	Mede quanto tempo a empresa necessita financiar suas operações antes de receber vendas. Quanto maior, maior o risco operacional.

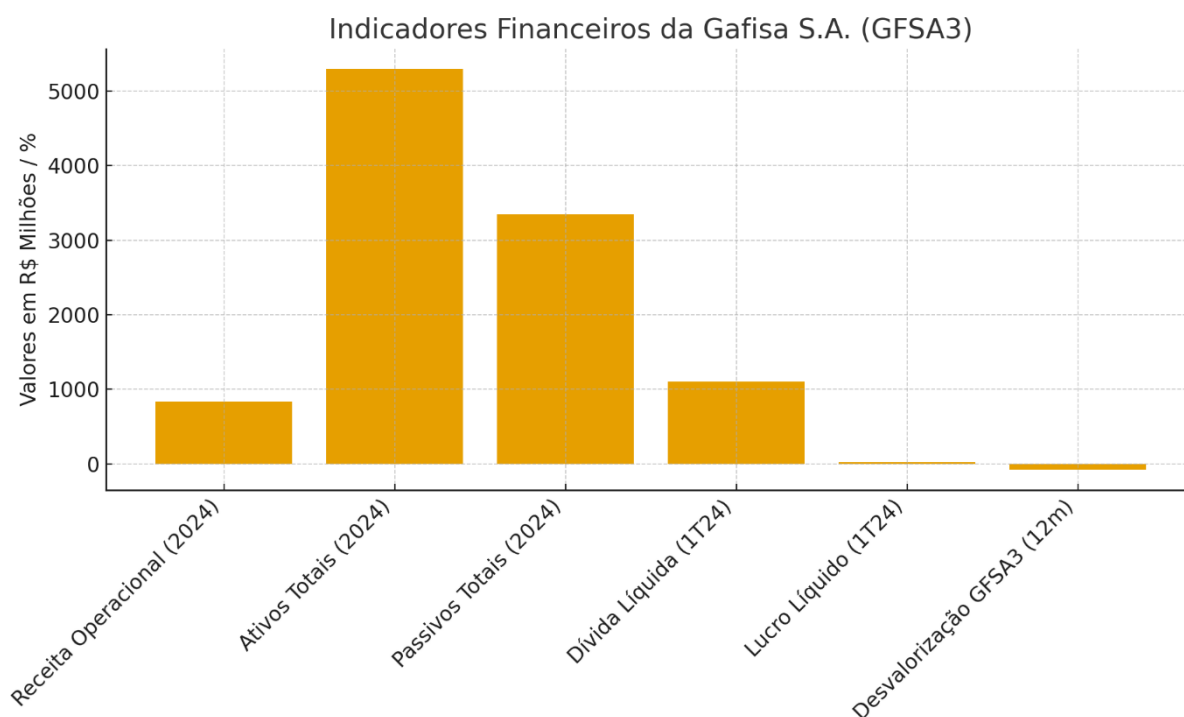
3.5 EMPRESA ANALISADA

A Gafisa S.A. é uma das mais tradicionais incorporadoras brasileiras, fundada em 1954, com foco em empreendimentos residenciais e corporativos. Atuando especialmente nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, já entregou mais de mil empreendimentos ao longo de sua história. Nos últimos anos, entretanto, a empresa tem enfrentado forte deterioração financeira, aumento do endividamento e queda expressiva no valor de mercado, o que a torna um caso relevante para estudos relacionados a risco, solvência e tomada de decisão no mercado acionário.

Os dados financeiros recentes mostram desafios significativos conforme mostrado na Figura 1. Em 2024, a Gafisa registrou receita operacional consolidada

de aproximadamente R\$ 840 milhões, mas acompanhada de altos custos operacionais e prejuízos acumulados. O balanço revela passivos em torno de R\$ 3,35 bilhões para ativos próximos de R\$ 5,3 bilhões, caracterizando elevada alavancagem. Apesar disso, houve uma melhora pontual no primeiro trimestre de 2024, com lucro de aproximadamente R\$ 20 milhões e redução da dívida líquida para cerca de R\$ 1,1 bilhão, embora o cenário continue classificado como de elevado risco financeiro.

Figura 1 - Indicadores Financeiros da Gafisa S.A. (GFSA3)



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

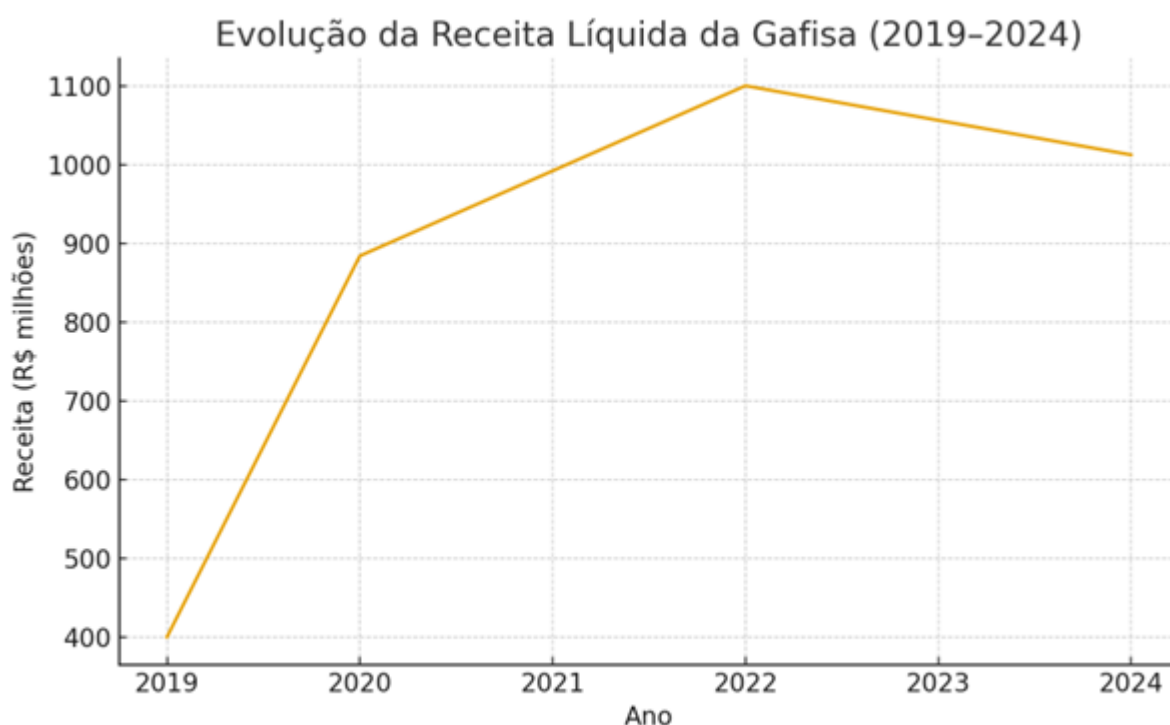
No mercado acionário, o comportamento das ações GFSA3 reforça a percepção de risco crescente. Nos últimos doze meses, a queda acumulada supera 80%, refletindo volatilidade extrema e perda acentuada de confiança por parte dos investidores. A empresa também não apresentou distribuição de dividendos recente, destinando o fluxo de caixa prioritariamente para pagamento de dívidas e manutenção de operações. Essa volatilidade intensa caracteriza a Gafisa como ativo de risco acentuado no mercado brasileiro.

Além dos riscos financeiros, há também importantes riscos jurídicos e de governança. Em 2024, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) analisou propostas de Termo de Compromisso de executivos da empresa, todas rejeitadas, mantendo

ativos os Processos Administrativos Sancionadores. Em 2023, a Justiça de São Paulo determinou a penhora de marcas da Gafisa como garantia de dívida superior a R\$ 1,4 milhão. Esses fatos reforçam a fragilidade institucional e ampliam o risco reputacional da companhia perante o mercado.

A análise financeira da Gafisa S.A. entre os anos de 2019 e 2024 demonstra uma trajetória marcada por instabilidade operacional e desafios significativos, conforme evidenciado nos demonstrativos financeiros da companhia. Em 2019, como mostrado na figura 2 a receita líquida totalizou R\$ 400,4 milhões, enquanto o lucro líquido registrou prejuízo de R\$ 13,7 milhões. O ano de 2020 apresentou avanço expressivo na receita, alcançando R\$ 884 milhões, impulsionado pelo aumento das vendas. Contudo, o exercício ainda encerrou com prejuízo de R\$ 76,5 milhões, refletindo custos elevados e retração estrutural do setor.

Figura 2 - Evolução da Receita Líquida da Gafisa (2019–2024)

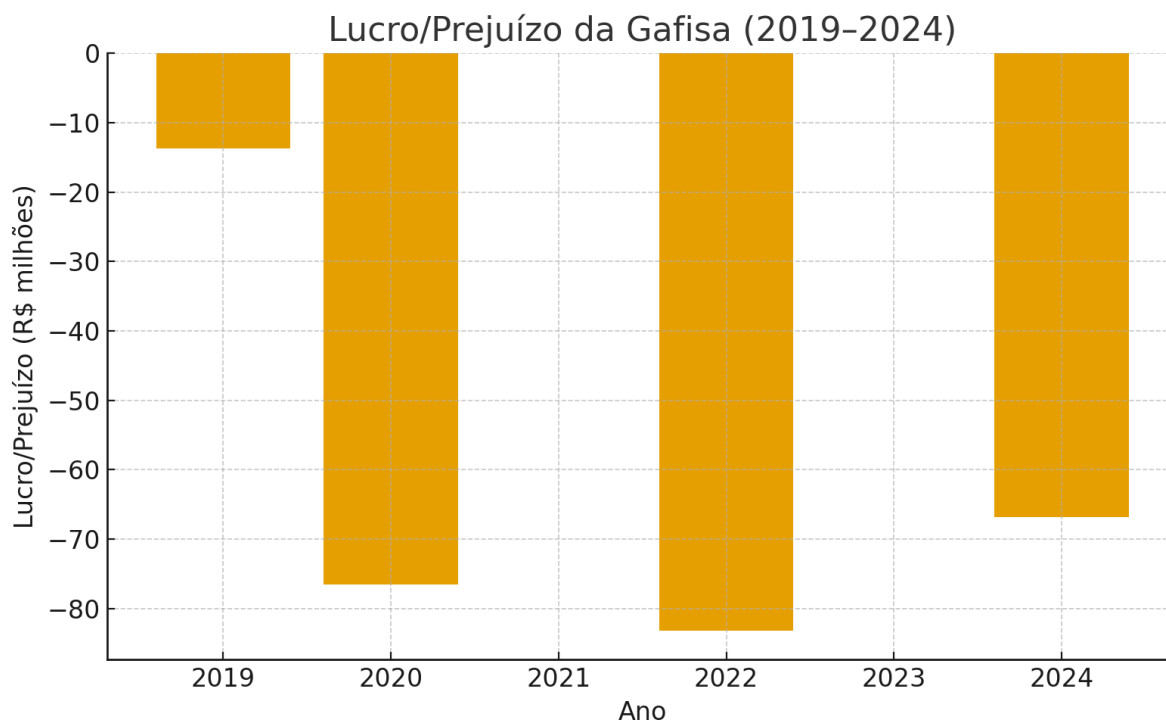


Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

No ano de 2022, observa-se continuidade na trajetória de recuperação da receita, atingindo R\$ 1,1 bilhão. Ainda assim, o prejuízo líquido aumentou para R\$ 83,2 milhões, influenciado pelo cenário macroeconômico adverso e por despesas financeiras crescentes. Em 2024, a Gafisa reportou receita líquida de R\$ 1,012 bilhão, encerrando o período novamente com prejuízo, desta vez de R\$ 66,8

milhões, o que sinaliza desafios persistentes quanto ao equilíbrio estrutural de suas operações e sua capacidade de geração de caixa como visto na figura 3.

Figura 3 - Lucro/Prejuízo da Gafisa (2019–2024)



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Embora não esteja oficialmente em Recuperação Judicial, múltiplos indicadores sugerem que a Gafisa opera em uma zona de estresse financeiro, caracterizada por alto endividamento, prejuízos recorrentes, volatilidade extrema das ações e eventos judiciais desfavoráveis, como mostrado a tabela 2. Tais fatores tornam a empresa um caso exemplar para análise de risco e uso de tecnologias preditivas, como Inteligência Artificial (IA), no suporte ao processo decisório de investidores e instituições financeiras.

Tabela 2 - Indicadores de 2019 - 2024

Indicador	Valor (R\$ Milhões)
Receita Operacional (2024)	840
Ativos Totais (2024)	5300
Passivos Totais (2024)	3350
Dívida Líquida (1T24)	1100
Lucro Líquido (1T24)	20
Desvalorização GFSA3 (12m)	-80

Modelos de IA podem ser empregados para monitoramento contínuo de risco, previsão de insolvência, detecção automática de padrões de deterioração financeira e análise de fatos relevantes. Técnicas de machine learning também podem antecipar movimentos críticos no fluxo de caixa, alavancagem e risco jurídico, fornecendo suporte superior aos métodos tradicionais de análise. Dessa forma, a Gafisa se apresenta como um estudo de caso relevante para o uso de IA na mitigação de riscos e aprimoramento da tomada de decisão no mercado de ações.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Usando os dados de uma empresa, que a I.A não sabe qual é foi feito uma pergunta “Com base nesses dados em anexo, essa empresa é uma boa opção para investir?”

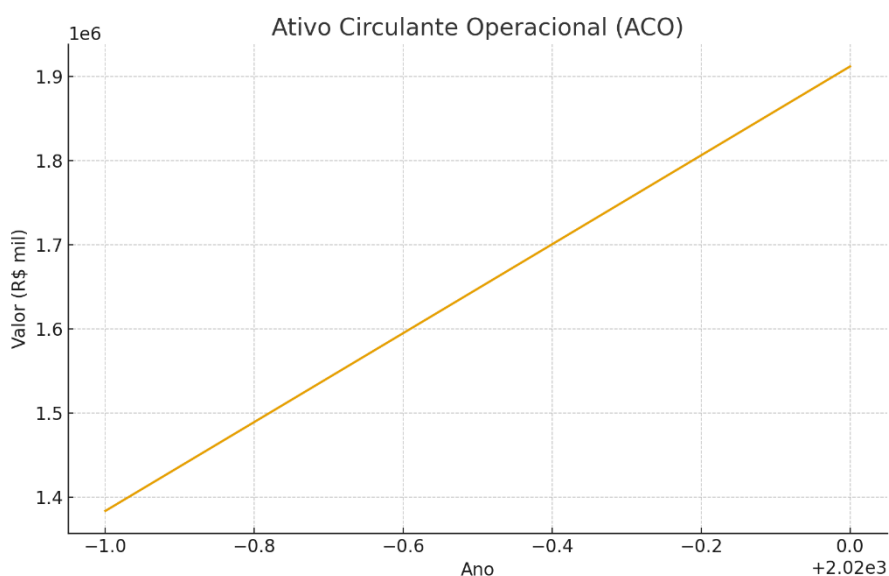
4.1 DADOS DE (2019X2020)

Aplicando os dados alimentados a IA, temos: Este capítulo apresenta a aplicação do Modelo Fleuriet para análise financeira referente aos anos de 2019 e 2020, utilizando dados consolidados extraídos das demonstrações financeiras anexadas. A metodologia permite avaliar a dinâmica do capital de giro, a estrutura financeira e a necessidade de financiamento operacional da empresa ao longo do período.

4.1.1 ACO – Ativo Circulante Operacional

A Figura 4 apresenta a evolução do Ativo Circulante Operacional entre 2019 e 2020, evidenciando um aumento significativo decorrente da expansão dos estoques e do volume de contas a receber. Esse comportamento reforça a característica intensiva em capital de giro do setor de incorporação imobiliária.

Figura 4 - Ativo Circulante Operacional (ACO)



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

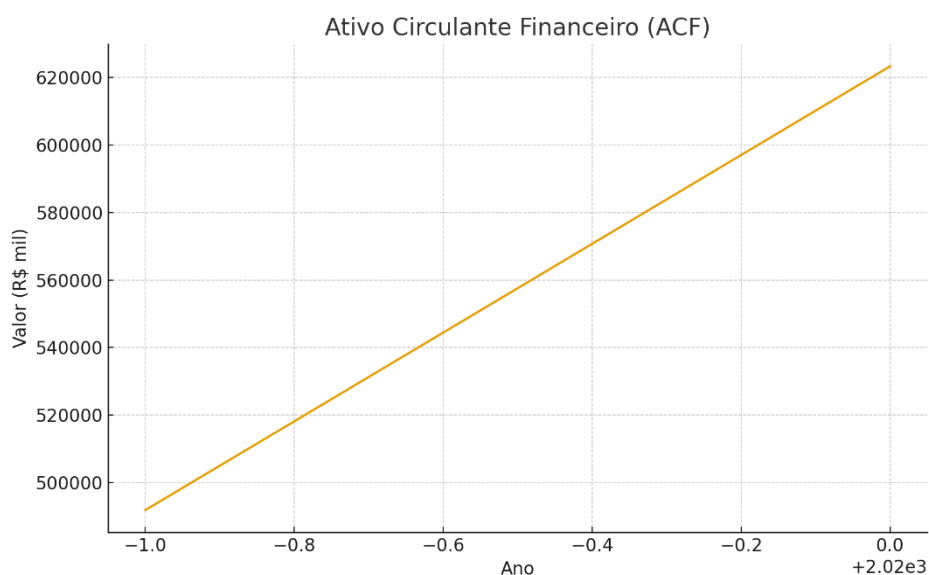
A Tabela 3, compara o ativo circulante operacional, dos anos de 2019 e 2020, mostrando que houve uma evolução de um ano para o outro.

Tabela 3 - ACO - Ativo Circulante Operacional

Ano	ACO (R\$ mil)
2019	1.383.978
2020	1.911.761

4.1.2 ACF – Ativo Circulante Financeiro

A Figura 5 demonstra a ampliação dos ativos financeiros de curto prazo, indicando maior liquidez imediata em 2020, sobretudo por meio do crescimento das aplicações financeiras, visto na tabela 4.

Figura 5 - Ativo Circulante Financeiro (ACF)

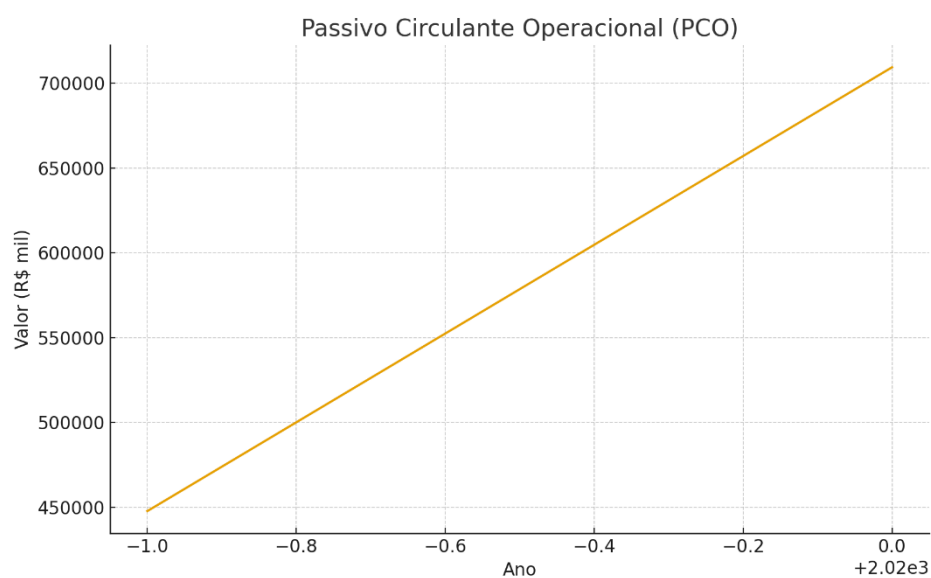
Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Tabela 4 - ACF - Ativo Circulante Financeiro

Ano	ACF (R\$ mil)
2019	491.936
2020	623.222

4.1.3 PCO – Passivo Circulante Operacional

A Figura 6 evidencia o aumento do passivo operacional circulante no período, com destaque para fornecedores e obrigações com clientes, refletindo a intensificação dos compromissos operacionais da companhia, a Tabela 5, mostra o crescimento do passivo circulante operacional.

Figura 6 - Passivo Circulante Operacional (PCO)

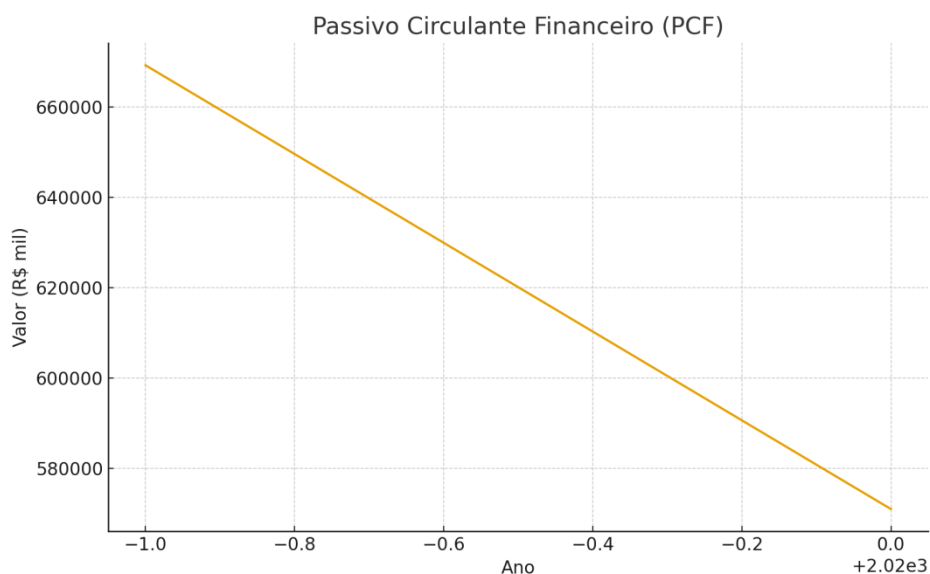
Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Tabela 5 - PCO - Passivo Circulante Operacional

Ano	PCO (R\$ mil)
2019	447.697
2020	709.485

4.1.4 PCF – Passivo Circulante Financeiro

A Figura 7 ilustra a evolução das dívidas financeiras de curto prazo. Observa-se redução no saldo total em 2020, sugerindo renegociação ou liquidação parcial de obrigações financeiras.

Figura 7 - Passivo Circulante Financeiro (PCF)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Tabela 6, evidencia a diminuição do passivo circulante financeiro, em comparação ao ano de 2019.

Tabela 6 - PCF - Passivo Circulante Financeiro

Ano	PCF (R\$ mil)
2019	669.213
2020	571.035

4.1.5 NCG – Necessidade de Capital de Giro

A Figura 8 apresenta a Necessidade de Capital de Giro, que aumentou substancialmente em 2020. Essa expansão decorre do crescimento dos estoques e contas a receber, pressionando a estrutura financeira da empresa.

Figura 8 - Necessidade de Capital de Giro (NCG)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

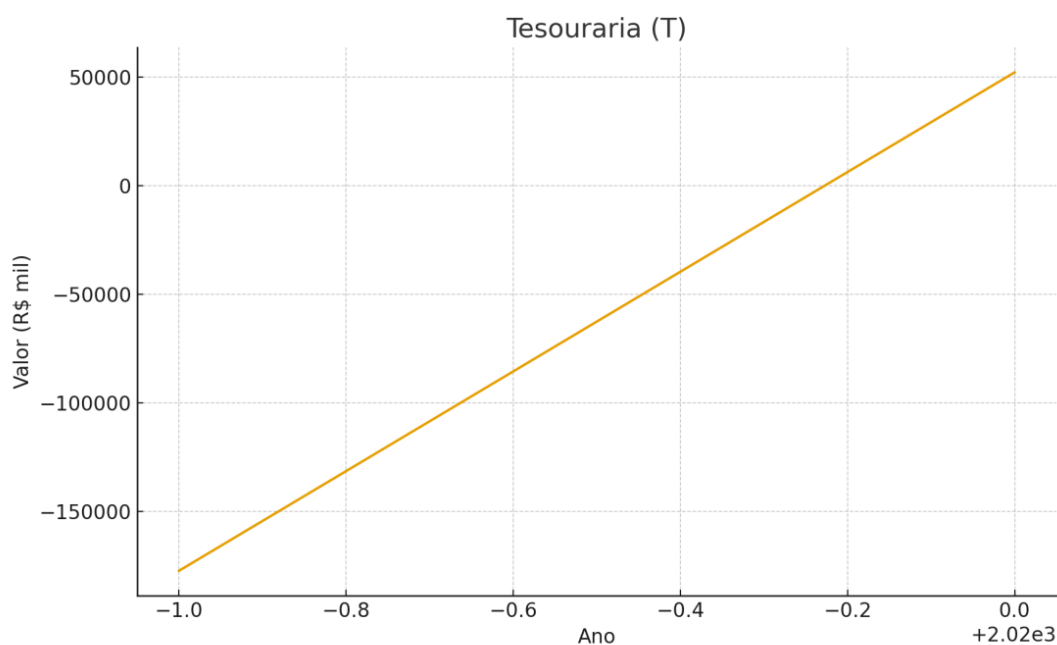
A Tabela 7, evidencia o aumento da necessidade de capital de giro, em comparação do ano de 2019 ao de 2020

Tabela 7 - NCG - Necessidade de Capital de Giro

Ano	NCG (R\$ mil)
2019	936.281
2020	1.202.276

4.1.5.1 T – Tesouraria

A Figura 9 demonstra a Tesouraria, que permaneceu positiva, embora ainda limitada, indicando capacidade restrita de cobertura das obrigações financeiras de curto prazo.

Figura 9 - Tesouraria (T)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

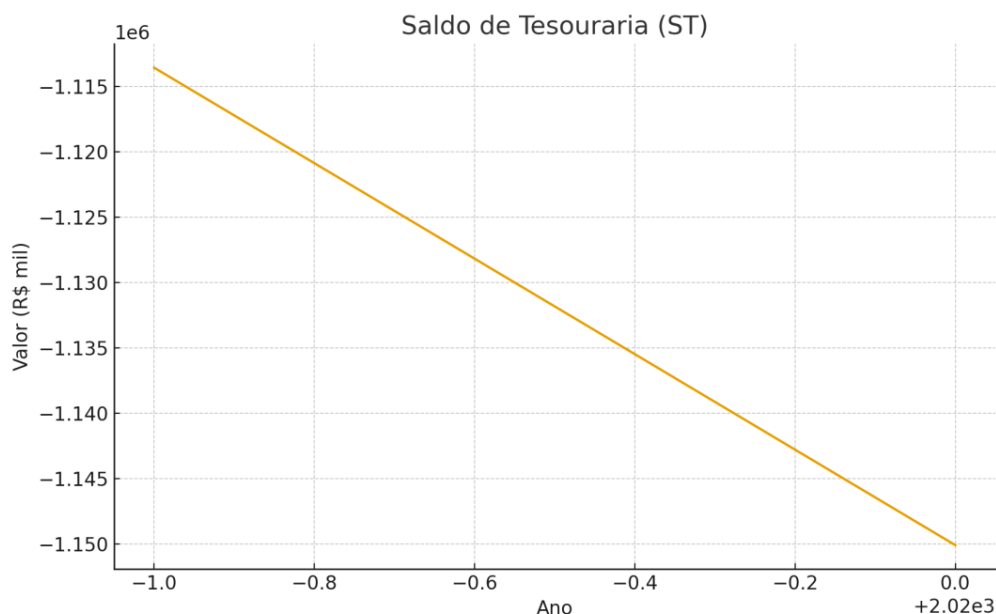
A Tabela 8, mostra o saldo positivo do ano de 2020, em comparação ao ano de 2019.

Tabela 8 - Tesouraria

Ano	T (R\$ mil)
2019	-177.277
2020	+52.187

4.1.6 ST – Saldo de Tesouraria

A Figura 10 revela saldo de tesouraria negativo, situação que caracteriza dependência de capital de terceiros e eleva o risco financeiro no curto prazo.

Figura 10 - Saldo de Tesouraria (ST)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Tabela 9, mostra que o saldo de tesouraria, em comparação do ano de 2019 a 2020

Tabela 9 - Saldo de Tesouraria

Ano	ST (R\$ mil)
2019	-1.113.558
2020	-1.150.089

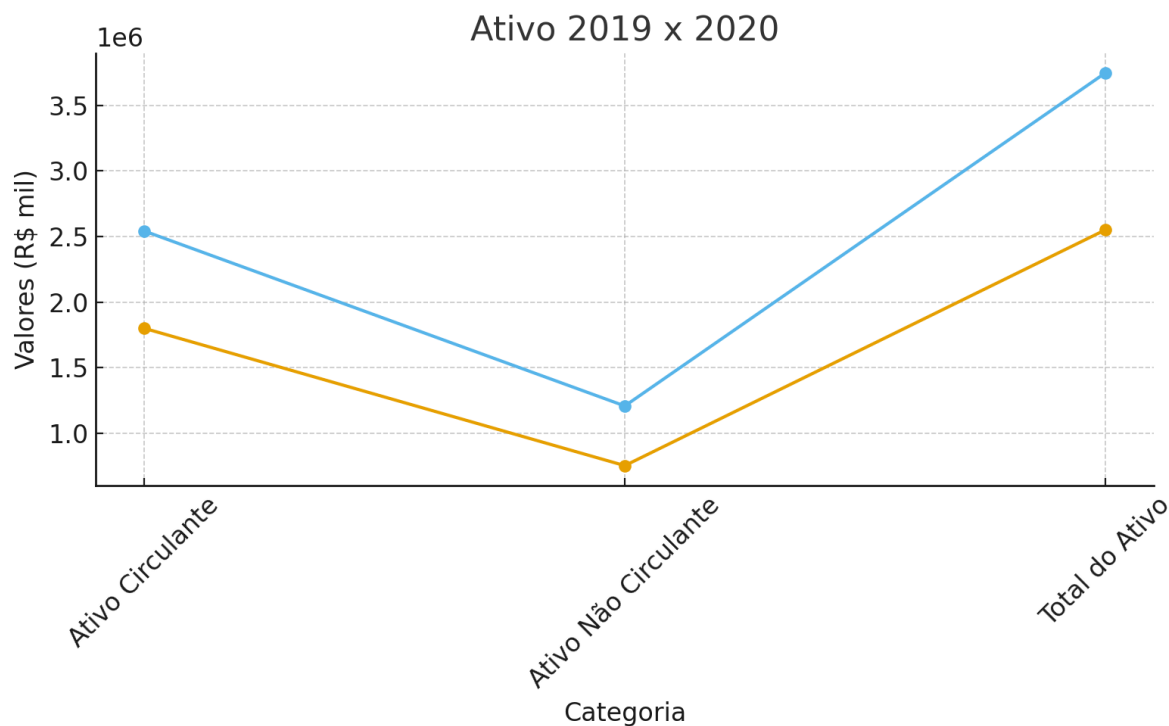
4.1.7 Ativo

A Figura 11, mostra que o Ativo representa os **recursos controlados pela entidade** que possuem capacidade de gerar benefícios econômicos futuros. Observou-se, nas demonstrações analisadas, que o **Ativo Circulante** apresenta participação significativa no total do ativo, com destaque para **estoques (imóveis a comercializar)** e **contas a receber**, próprios do setor de incorporação imobiliária. Esse comportamento indica um **ciclo operacional longo**, típico das empresas do ramo, em que os empreendimentos são construídos e comercializados ao longo de diversos anos.

O **Ativo Não Circulante** mantém relevância moderada, composto principalmente por **contas a receber de longo prazo, investimentos e propriedade para investimento**, evidenciando que parte considerável das receitas

é realizada ao longo de prazos estendidos. Tal estrutura reforça a necessidade constante de **capital de giro**, uma vez que grande volume de recursos permanece imobilizado dentro dos projetos

Figura 11 - Comparativo do Ativo 2019 x 2020



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Tabela 10, mostra a relação, dos ativos, circulante e não circulante

Tabela 10 - Ativo

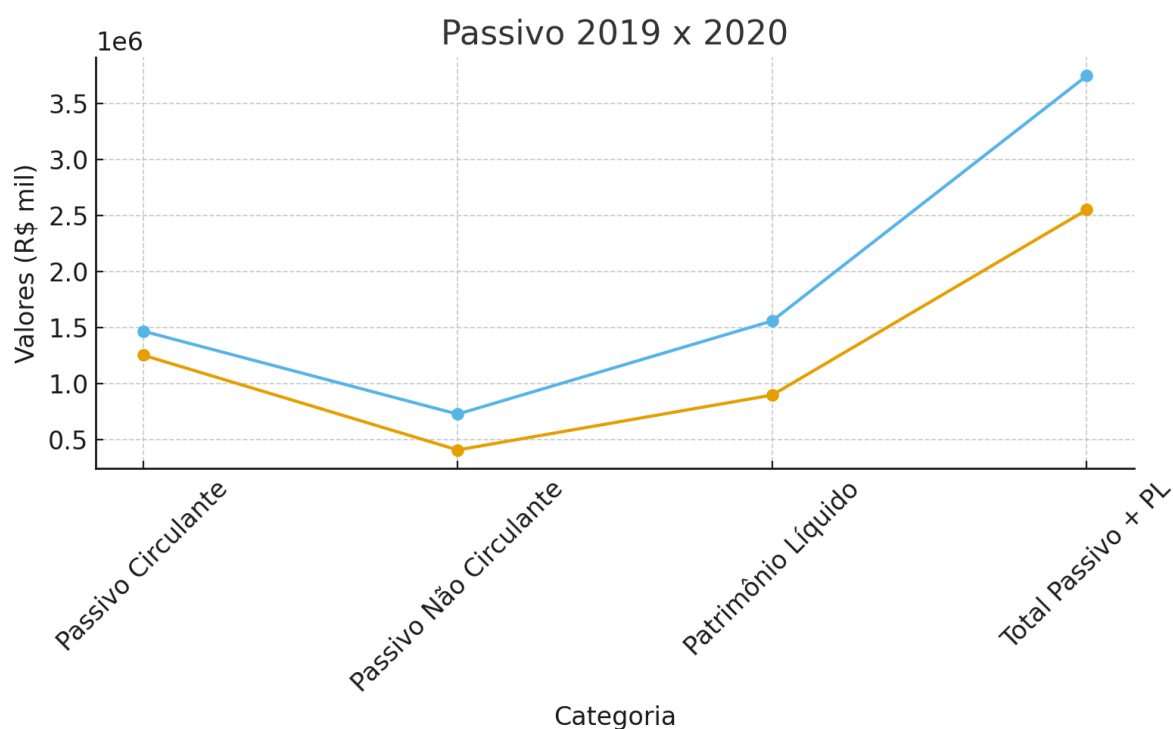
Categoria	2019	2020
Ativo Circulante	R\$ 1.800.168,00	R\$ 2.542.887,00
Ativo Não Circulante	R\$ 751.719,00	R\$ 1.207.112,00
Total do Ativo	R\$ 2.551.887,00	R\$ 3.749.999,00

4.1.8 Passivo

Na Figura 12, o Passivo expressa as **obrigações presentes da empresa**, representando fontes de financiamento, sejam operacionais ou financeiras. No caso analisado, nota-se um **Passivo Circulante de grande magnitude**, formado principalmente por **obrigações por compra de imóveis, fornecedores, impostos a pagar e empréstimos e financiamentos**.

Essa composição revela forte dependência de capital de terceiros no curto prazo, o que pressiona a liquidez da empresa. Além disso, o **Passivo Circulante Financeiro (PCF)** apresenta valores elevados, indicando que a companhia se utiliza intensivamente de **financiamentos bancários e debêntures** para sustentar o ciclo operacional. Já o **Passivo Não Circulante** demonstra volume inferior, mas ainda assim expressivo, composto sobretudo por dívidas financeiras e provisões judiciais, refletindo obrigações de longo prazo que impactam a solvência futura.

Figura 12 - Comparativo do Passivo 2019 x 2020



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Tabela 11, exibe o comparativo dos passivos circulante e não circulante, juntamente com o patrimônio líquido, dos anos de 2019 e 2020.

Tabela 11 - Passivo

Categoria	2019	2020
Passivo Circulante	R\$ 1.252.402,00	R\$ 1.466.986,00
Passivo Não Circulante	R\$ 404.342,00	R\$ 724.625,00
Patrimônio Líquido	R\$ 895.143,00	R\$ 1.558.388,00

4.1.9 DRE - Demonstração do Resultado do Exercício

Na Figura 13, a DRE evidencia o desempenho econômico da empresa ao longo do exercício. A análise mostra que a organização possui receita expressiva de

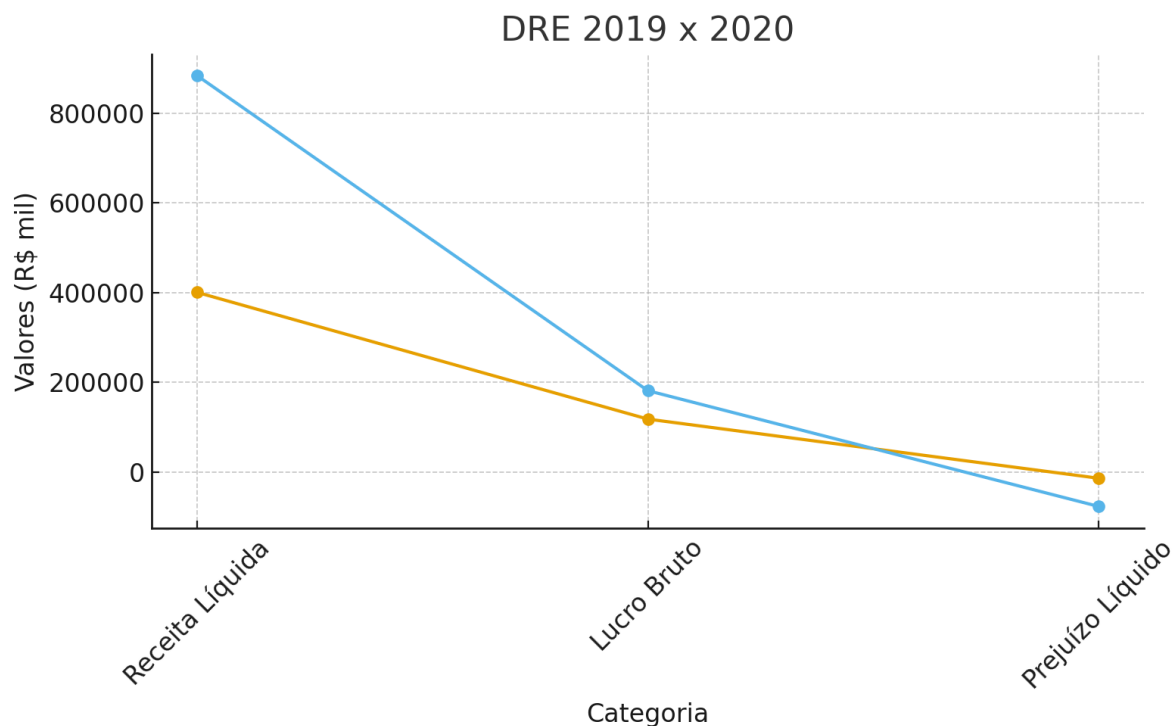
incorporação imobiliária, porém sujeita a flutuações significativas decorrentes de entregas de empreendimentos e reconhecimento contábil pelo método de percentuais de obra (POC).

Apesar do crescimento da receita entre os anos analisados, observou-se redução do lucro bruto e aumento expressivo do prejuízo líquido, influenciado por:

- I. maiores despesas financeiras, resultantes de endividamento significativo;
- II. provisões elevadas para distratos e inadimplência;
- III. custos de construção mais elevados;
- IV. efeitos conjunturais, como pandemia e atrasos em repasses bancários.

Esse cenário denota fragilidade na rentabilidade, característica comum a empresas em ciclos agressivos de expansão e regularização de portfólio.

Figura 13 - Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) 2019 x 2020



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Tabela 12, mostra a demonstração do resultado do exercício, dos anos de 2019 e 2020

Tabela 12 - Demonstração do Resultado do Exercício

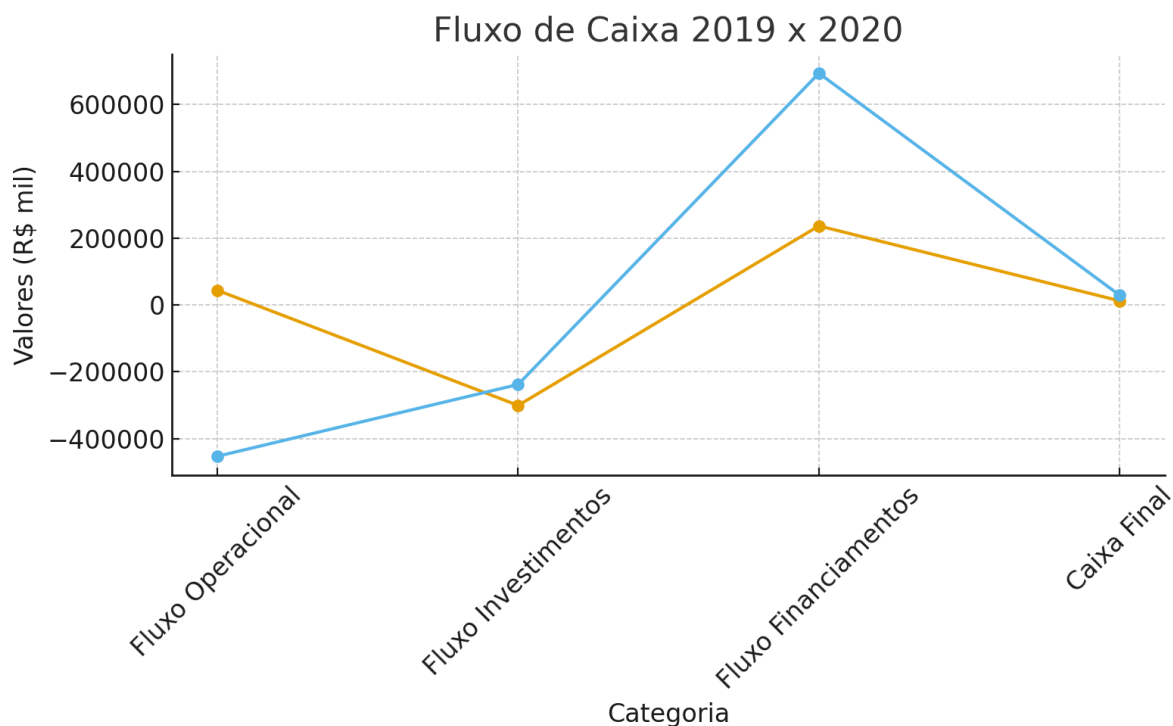
Categoria	2019	2020
Receita Líquida	R\$ 400.465,00	R\$ 884.045,00
Lucro Bruto	R\$ 117.781,00	R\$ 181.221,00
Prejuízo Líquido	-R\$ 14.103,00	-R\$ 76.999,00

4.1.10 Fluxo de Caixa

O Fluxo de Caixa apresenta a movimentação financeira, segmentado em operações, investimentos e financiamentos. A empresa exhibe comportamento típico do setor imobiliário:

- I. **Fluxo de caixa operacional negativo ou volátil**, reflexo do alto volume de recursos alocado em estoques e contas a receber.
- II. **Fluxo de financiamento positivo**, indicando entradas provenientes de empréstimos, debêntures e captações externas, necessárias para compensar o capital de giro insuficiente.
- III. **Fluxo de investimentos reduzido**, porém, com oscilações relacionadas à compra de terrenos, incorporação de ativos e investimentos em novas unidades.

Esse comportamento confirma o diagnóstico de que a companhia depende fortemente de capital de terceiros para sustentar suas atividades, uma vez que o ciclo operacional consome caixa antes que as vendas sejam recebidas.

Figura 14 - Fluxo de Caixa 2019 x 2020

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Tabela 13, ilustra o fluxo operacional, fluxo de investimentos e fluxos financeiros dos anos de 2019 e 2020.

Tabela 13 - Fluxo de Caixa

Categoria	2019	2020
Fluxo Operacional	R\$ 44.019,00	-R\$ 452.895,00
Fluxo Investimentos	-R\$ 300.620,00	-R\$ 237.933,00
Fluxo Financiamentos	R\$ 236.732,00	R\$ 693.784,00

4.1.11 Análise Vertical e Horizontal

A análise vertical examina a composição percentual de cada conta dentro do total do ativo e passivo. A análise horizontal avalia a evolução das contas entre 2019 e 2020 para identificar tendências.

A análise vertical do balanço mostra que o ativo circulante representa a maior parcela do total do ativo, concentrando mais de 60% em 2020. Dentro dessa categoria, o item mais relevante é o estoque, que representa o principal componente da estrutura de capital de giro, reforçando a dependência do ciclo operacional.

No passivo, observa-se que o passivo circulante possui participação elevada sobre o total, superior a 40%, o que compromete a liquidez de curto prazo. Essa composição indica que as obrigações exigíveis em até 12 meses superam de forma significativa os ativos financeiramente realizáveis no mesmo horizonte temporal.

A análise horizontal revela crescimento expressivo das contas de ativo ligadas ao ciclo operacional, sobretudo estoques e contas a receber, o que reforça o aumento da necessidade de capital de giro. No passivo, há crescimento das obrigações operacionais, especialmente adiantamentos de clientes e fornecedores, indicando maior volume de contratos em andamento.

Ao mesmo tempo, verifica-se redução relativa dos financiamentos de curto prazo, mas incremento dos compromissos operacionais, refletindo uma mudança na origem das pressões financeiras: de dívidas financeiras para obrigações diretamente ligadas ao ciclo operacional.

4.1.12 Indicadores de Liquidez

A liquidez corrente apresentou leve melhora entre 2019 e 2020, passando de aproximadamente 1,44 para 1,73, decorrente principalmente do aumento do ativo

circulante. Contudo, a elevação do circulante decorre de ativos menos líquidos, como estoques e contas a receber, o que limita a interpretação positiva do indicador.

Liquidez

Seca

A liquidez seca segue baixa devido à grande proporção de estoques no ativo circulante. Mesmo com a melhora operacional, a dependência desse tipo de ativo dificulta a geração rápida de caixa.

Liquidez

Imediata

Apesar de um leve aumento, a liquidez imediata permanece muito baixa, indicando que o caixa disponível e as aplicações financeiras não são suficientes para cobrir as obrigações de curto prazo. Esse quadro reforça a vulnerabilidade financeira e a dependência de fluxos futuros.

Tabela 14 - Quadro da liquidez 2019x2020

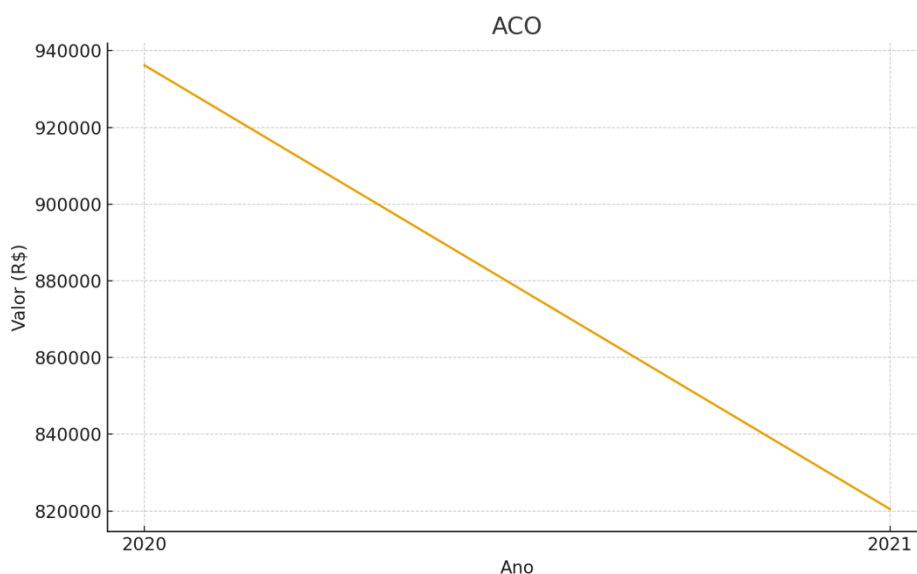
Liquidez Corrente aproximada: 2019 \approx 1,44 2020 \approx 1,73.
Liquidez Imediata: 2019 \approx 0,009 2020 \approx 0,020

4.2 DADOS DE (2020X2021)

Este capítulo apresenta uma análise da estrutura financeira utilizando o Modelo Fleuret, com foco nos anos de 2020 e 2021. O método permite identificar a dinâmica do capital de giro, seus componentes operacionais e financeiros, bem como avaliar a situação de equilíbrio financeiro.

4.2.1 ACO – Ativo Circulante Operacional

A Figura 15 demonstra os valores do Ativo Circulante Operacional (ACO) nos anos de 2020 e 2021. Verifica-se uma redução do ACO, refletindo menor volume de recursos aplicados em atividades operacionais. Essa queda pode estar relacionada a redução de estoques ou diminuição de contas a receber, afetando diretamente a dinâmica operacional da empresa.

Figura 15 - ACO - Ativo Circulante Operacional 2020x2021

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

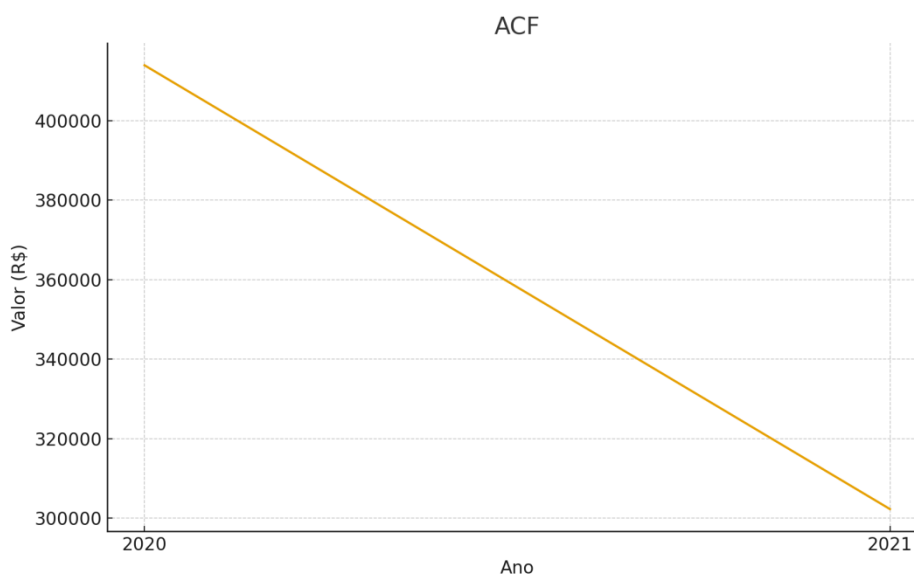
A tabela 15, mostra a diminuição do ativo circulante operacional dos anos de 2020 e 2021

Tabela 15 - ACO - Ativo Circulante Operacional

Ano	ACO (R\$ mil)
2020	936188
2021	820511

4.2.2 ACF – Ativo Circulante Financeiro

A Figura 16 apresenta o Ativo Circulante Financeiro (ACF), composto principalmente por caixa e aplicações financeiras. Observa-se uma queda expressiva entre 2020 e 2021, indicando diminuição da liquidez imediata e menor capacidade de honrar obrigações financeiras no curto prazo sem necessidade de financiamento externo.

Figura 16 - ACF - Ativo Circulante Financeiro - 2020x2021

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

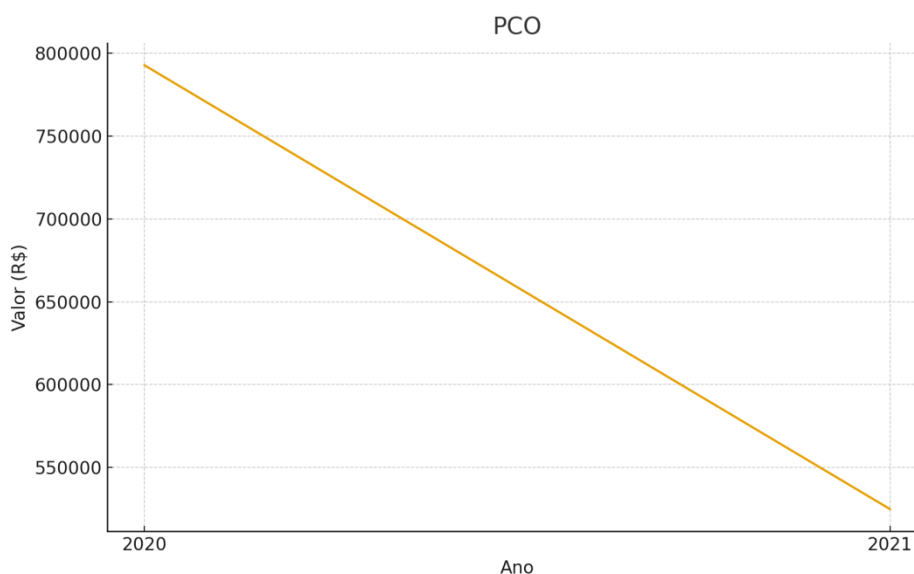
A Tabela 16, mostra o ativo circulante financeiro, dos anos de 2020 e 2021, onde se é percebido uma queda no ACF.

Tabela 16 - ACF - Ativo Circulante Financeiro

Ano	ACF (R\$ mil)
2020	413907
2021	302268

4.2.3 PCO – Passivo Circulante Operacional

A Figura 17 exibe o comportamento do Passivo Circulante Operacional (PCO). Nota-se uma redução relevante de 2020 para 2021, o que pode indicar menor volume de fornecedores ou retração de obrigações operacionais. Essa redução contribui para o aumento da NCG, uma vez que reduz o financiamento espontâneo das operações.

Figura 17 - PCO - Passivo Circulante Operacional 2020x2021

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

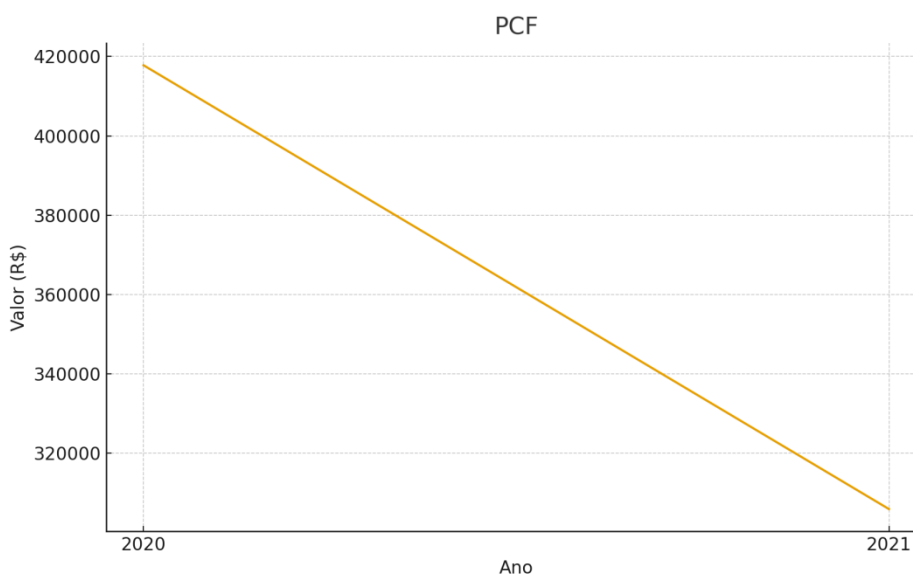
A Tabela 17, mostra o passivo circulante operacional dos anos de 2020 e 2021.

Tabela 17 - PCO - Passivo Circulante Operacional

Ano	PCO (R\$ mil)
2020	792801
2021	524775

4.2.4 PCF – Passivo Circulante Financeiro

A Figura 18 apresenta o Passivo Circulante Financeiro (PCF), composto por empréstimos e financiamentos de curto prazo. Observa-se uma queda entre 2020 e 2021, indicando menor endividamento financeiro imediato. Entretanto, mesmo com redução, o nível de PCF permanece elevado e reforça a exposição da empresa ao risco financeiro no curto prazo.

Figura 18 - PCF - Passivo Circulante Financeiro 2020x2021

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

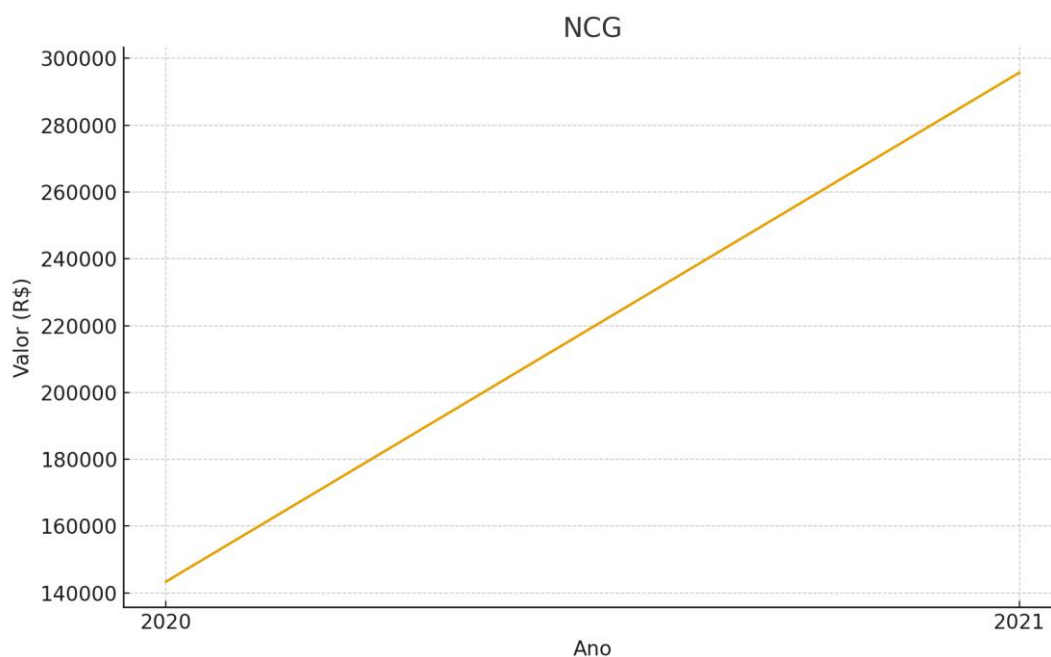
A Tabela 18, mostra o passivo circulante financeiro dos anos de 2020 e 2021

Tabela 18 - PCF - Passivo Circulante Financeiro

Ano	PCF (R\$ mil)
2020	417794
2021	305925

4.2.5 NCG – Necessidade de Capital de Giro

A Figura 19 apresenta a evolução da Necessidade de Capital de Giro (NCG) entre 2020 e 2021. Observa-se um aumento significativo da necessidade operacional de financiamento, indicando maior volume de recursos aplicados em contas operacionais como estoques e contas a receber. Esse crescimento demonstra maior pressão sobre o capital de giro da empresa no período analisado.

Figura 19 - NCG - Necessidade de Capital de Giro 2020x2021

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

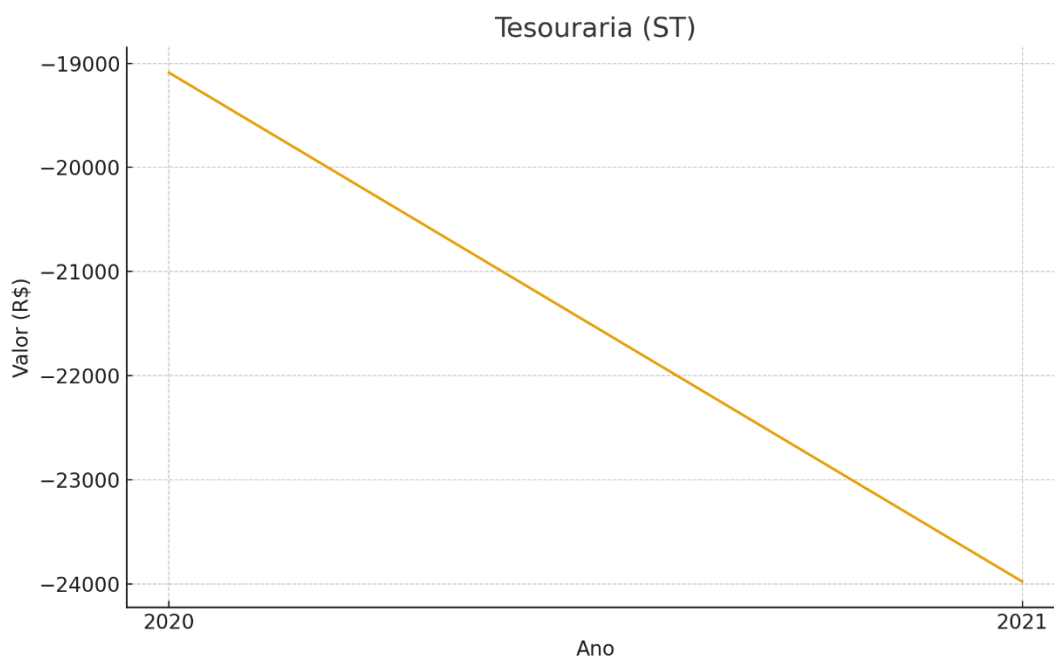
A Tabela 19, mostra a necessidade de capital de giro, comparando os anos de 2020 e 2021

Tabela 19 - NCG - Necessidade de Capital de Giro

Ano	NCG (R\$ mil)
2020	143387
2021	295736

4.2.6 ST – Saldo de Tesouraria

A Figura 20 expõe o comportamento do Saldo de Tesouraria no período de 2020 e 2021. Nota-se que o indicador permaneceu negativo nos dois anos, evidenciando insuficiência do Capital de Giro para cobrir a NCG. Esse cenário caracteriza dependência de capital de terceiros e reforça uma estrutura financeira desequilibrada ao longo do período.

Figura 20 - ST - Saldo de Tesouraria 2020x2021

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Tabela 20, mostra o saldo de tesouraria, dos anos de 2020 e 2021

Tabela 20 - ST - Saldo de Tesouraria

Ano	T (R\$ mil)
2020	-19090
2021	-23977

4.3 DADOS DE (2021X2022)

O presente capítulo apresenta a análise econômico-financeira da empresa, com base no Modelo Fleuriet. A metodologia foi aplicada aos dados extraídos das demonstrações de 2022, contemplando o cálculo de ACO, ACF, PCO, PCF, NCG, ST e T. Também são apresentados gráficos comparativos para facilitar a interpretação dos resultados.

4.3.1 Indicadores do modelo Fleuriet

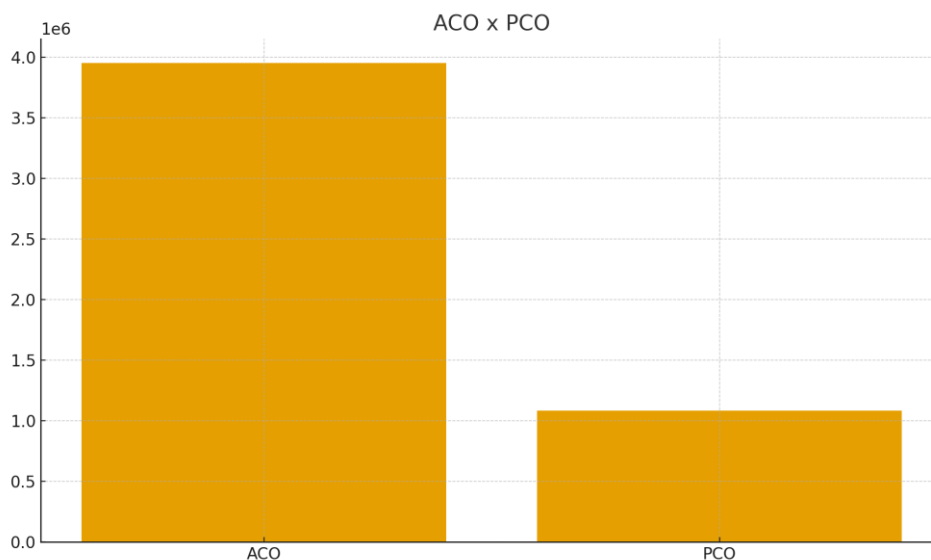
A Tabela 21, exhibe os indicadores analisados do modelo de Fleuriet, dos anos de 2021 e 2022

Tabela 21 - Indicadores do Modelo Fleuriet - 2021x2022

Indicador	Valor (R\$ mil)
ACO	3952957
ACF	525716
PCO	1084560
PCF	743094
NCG	2868397
ST	-217378
T	2651019

4.3.2 Gráficos da análise

A Figura 21 apresenta a comparação entre o Ativo Circulante Operacional (ACO) e o Passivo Circulante Operacional (PCO). Observa-se que o ACO é significativamente superior ao PCO, evidenciando que a empresa mantém um volume expressivo de recursos aplicados em operações, especialmente em contas a receber e estoques. Essa diferença elevada indica elevada necessidade de capital de giro operacional, o que impacta diretamente na liquidez e na dependência de financiamento de curto prazo.

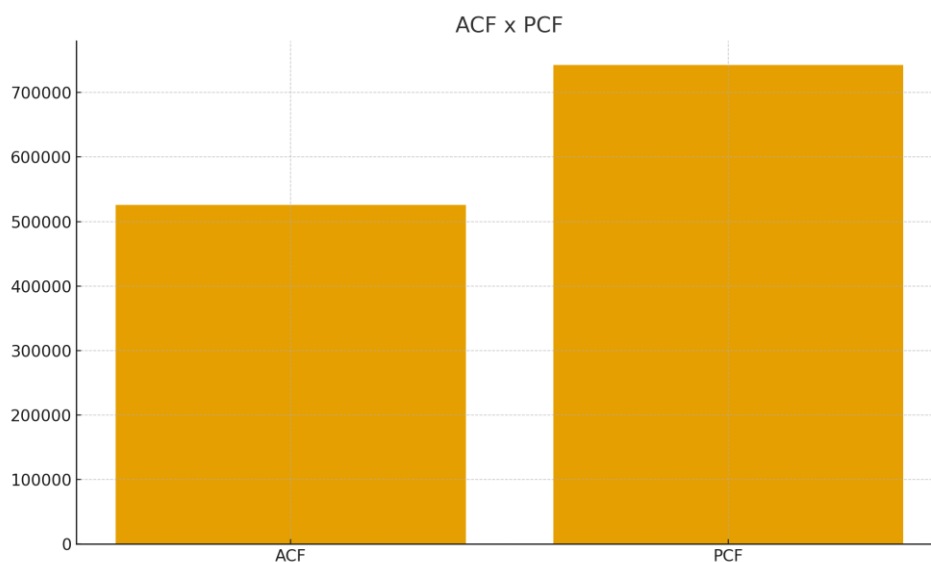
Figura 21 - Comparativo do ACO x PCO 2021 x 2022

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Figura 22 compara o Ativo Circulante Financeiro (ACF) com o Passivo Circulante Financeiro (PCF). Nota-se que o PCF supera o ACF, indicando que a empresa possui maior volume de obrigações financeiras de curto prazo do que recursos financeiros imediatamente disponíveis. Esse comportamento sugere uma

postura financeira mais agressiva, com dependência de empréstimos e debêntures, o que pode elevar o risco financeiro no curto prazo.

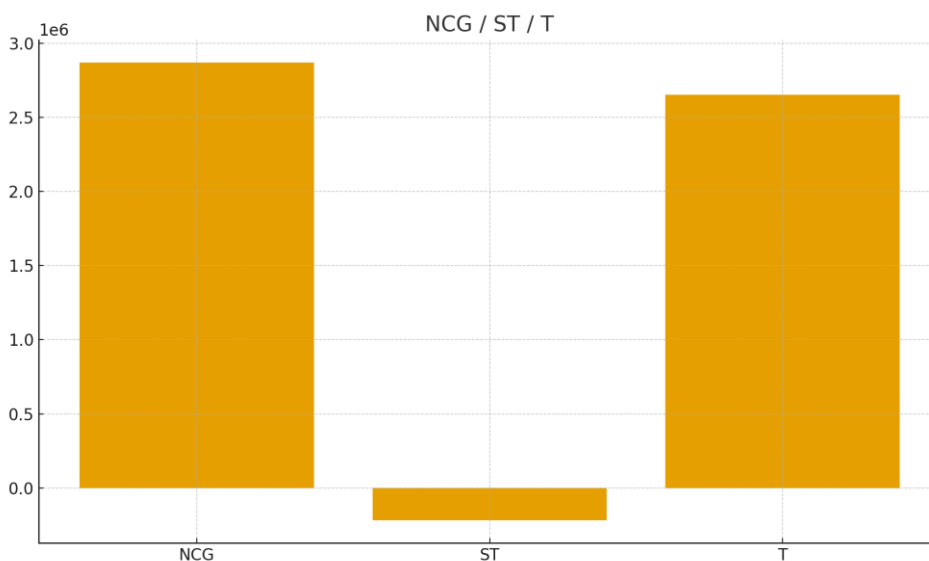
Figura 22 - Comparativo do ACF x PCO 2021 x 2022



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Figura 23 apresenta os principais indicadores sintéticos do Modelo Fleuriet: Necessidade de Capital de Giro (NCG), Saldo de Tesouraria (ST) e Capital de Giro Total (T). A NCG elevada revela forte demanda por financiamento operacional. O ST negativo indica insuficiência de recursos financeiros para cobrir as obrigações financeiras de curto prazo. Já o Capital de Giro Total (T) mantém-se positivo, refletindo que, apesar da pressão no curto prazo, o ciclo financeiro da empresa ainda se sustenta por meio do capital investido nas operações.

Figura 23 - Comparativo do NCG x ST x T 2021 x 2022



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

4.4 DADOS DE (2022X2023)

Este capítulo apresenta uma análise econômico-financeira utilizando o Modelo Dinâmico de Capital de Giro (Modelo Fleuriet), conforme dados fornecidos para o 4T23. A abordagem permite avaliar liquidez, estrutura financeira, risco e desempenho operacional.

4.4.1 Indicadores do modelo Fleuriet

A Tabela 22 evidencia que o **ACO** é expressivamente elevado (R\$ 3.056.978 mil), indicando forte volume de recursos aplicados na operação. O **PCO** (R\$ 573.331 mil) mostra obrigações operacionais relevantes, enquanto o **PCF** é nulo, sugerindo ausência de dívidas financeiras de curto prazo. A **NCG** apresenta valor alto (R\$ 2.483.647 mil), revelando grande demanda de capital para financiar o ciclo operacional. O **ST** é positivo (R\$ 211.242 mil), mas o indicador **T** mostra posição estrutural negativa (-R\$ 2.272.405 mil), apontando desequilíbrio entre recursos próprios e necessidade operacional.

De maneira geral, os indicadores demonstram uma operação intensiva em capital, com alta NCG e posição estrutural deficitária, exigindo atenção à gestão de liquidez e ao planejamento financeiro de longo prazo. O conjunto dos dados reforça

a importância de políticas sólidas de gestão de caixa e financiamento para evitar riscos de descasamento financeiro.

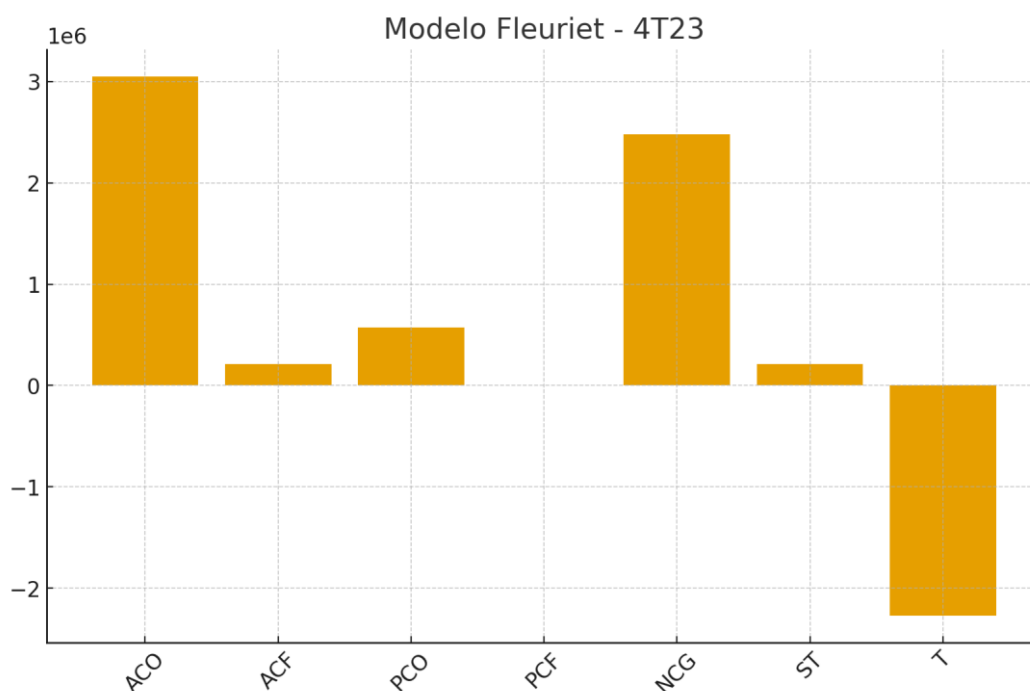
Tabela 22 - Indicadores do Modelo Fleuriet - 2022x2023

Indicador	Valor (R\$ mil)
ACO	3.056.978
ACF	211.242
PCO	573.331
PCF	0
NCG	2.483.647
ST	211.242
T	-2.272.405

4.4.2 Gráficos da análise

A Figura 24 apresenta a distribuição dos principais indicadores do Modelo Fleuriet referentes ao quarto trimestre de 2023. Observa-se que o Ativo Operacional (ACO) apresenta o maior volume dentre as contas operacionais, demonstrando forte concentração de recursos investidos na atividade principal. O Passivo Operacional (PCO) também se destaca, evidenciando compromissos relevantes vinculados ao ciclo operacional. A Necessidade de Capital de Giro (NCG) permanece elevada, indicando dependência de financiamento para equilibrar o ciclo financeiro. Já o Saldo de Tesouraria (ST) se mantém positivo, porém o indicador T apresenta resultado negativo expressivo, revelando possível pressão de liquidez no curto prazo. A variação entre os indicadores demonstra importante assimetria na estrutura financeira da empresa ao final de 2023.

Figura 24 - Gráfico indicadores do Modelo Fleuriet - 4º trimestre de 2023



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

4.5 DADOS DE (2023X2024)

O presente capítulo apresenta a análise financeira baseada no Modelo Fleuriet, utilizando os demonstrativos contábeis referentes aos exercícios de 2023 e 2024. A investigação busca identificar a dinâmica de liquidez, a estrutura de capital e o comportamento operacional da organização, permitindo avaliar sua posição financeira e seu ciclo de geração de caixa.

4.5.1 Indicadores do modelo Fleuriet

A Tabela 23 apresenta os indicadores financeiros estruturados pelo Modelo Fleuriet, revelando um conjunto de resultados mais equilibrado quando comparado ao período anterior. O **ACO** totaliza **R\$ 2.998.080 mil**, indicando volume significativo de recursos aplicados na operação. O **PCO**, por sua vez, é elevado (**R\$ 2.038.147 mil**), demonstrando maior financiamento operacional por meio de fornecedores e demais obrigações de curto prazo.

O **ACF** permanece modesto (**R\$ 165.214 mil**), mas suficiente para gerar um **Saldo de Tesouraria (ST)** positivo, reforçando certa margem de liquidez imediata. A

NCG, de **R\$ 959.933 mil**, mostra redução substancial na necessidade de capital para financiar o ciclo operacional, o que indica melhoria na gestão de giro.

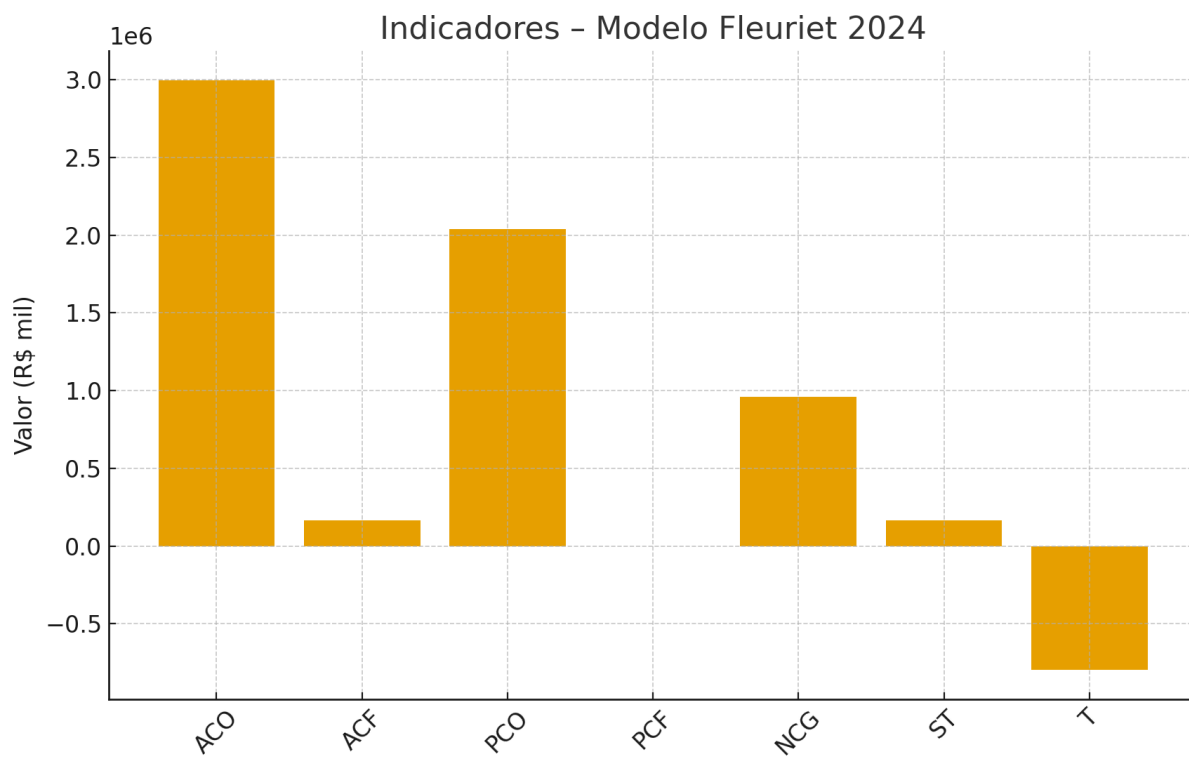
Apesar disso, o indicador **T** se mantém negativo (**-R\$ 794.719 mil**), apontando que, mesmo com avanços na estrutura de capital, a empresa ainda opera com insuficiência de recursos próprios para sustentar sua necessidade operacional, dependendo de financiamentos de longo prazo ou capital de terceiros.

Tabela 23 - Indicadores do Modelo Fleuriet - 2023x2024

Indicador	Valor (R\$ mil)
ACO	2.998.080
ACF	165.214
PCO	2.038.147
PCF	0
NCG	959.933
ST	165.214
T	-794.719

4.5.2 Gráficos da análise

A Figura 25 apresenta os indicadores do Modelo Fleuriet para o exercício de 2024, revelando alterações relevantes na estrutura financeira quando comparadas ao período anterior. O ACO mantém-se como o principal componente do capital investido, enquanto o PCO cresce de forma substancial, sugerindo maior uso de financiamentos operacionais. A NCG apresenta redução significativa, o que indica menor necessidade de recursos para financiar o ciclo operacional. O ST permanece positivo, reforçando a capacidade de cobertura de compromissos imediatos; no entanto, o indicador T mantém valor negativo, embora em magnitude inferior ao ano anterior, evidenciando leve melhora na posição de liquidez estrutural da organização.

Figura 25 - Indicadores Modelo Fleuriet 2024

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta a análise integrada dos resultados financeiros da empresa ao longo dos anos de 2019 a 2024, com base no Modelo Fleuriet, nos demonstrativos contábeis e nos indicadores de liquidez, solvência, estrutura de capital e desempenho operacional. O objetivo é compreender a evolução econômico-financeira da organização e avaliar, ao final, se seu comportamento revela condições favoráveis para investidores ou se os resultados reforçam um cenário de fragilidade, risco elevado e baixa atratividade. Para isso, os dados foram comparados ano a ano, destacando-se mudanças significativas no capital de giro, no caixa, no endividamento e no desempenho operacional que impactam diretamente a posição da empresa no mercado.

5.1 ANÁLISE DOS DADOS DE 2019 E 2020

Entre 2019 e 2020, observa-se que o Ativo Circulante Operacional (ACO) cresceu de R\$ 1.383.978 mil para R\$ 1.911.761 mil, indicando aumento das operações e do volume de ativos ligados à atividade principal da empresa, o que poderia sugerir expansão. O Ativo Circulante Financeiro (ACF) também apresentou elevação, de R\$ 491.936 mil para R\$ 623.222 mil, reforçando a disponibilidade de ativos financeiros no curto prazo. No entanto, o Passivo Circulante Operacional (PCO) aumentou de R\$ 447.697 mil para R\$ 709.485 mil, o que indica maior pressão de obrigações operacionais. A Necessidade de Capital de Giro (NCG) cresceu de R\$ 936.281 mil para R\$ 1.202.276 mil, demonstrando maior dependência de recursos para financiar as operações. Embora a Tesouraria (T) tenha evoluído de saldo negativo em 2019 (-R\$ 177.277 mil) para saldo positivo em 2020 (+R\$ 52.187 mil), o Saldo de Tesouraria (ST) manteve-se fortemente negativo em ambos os anos (-R\$ 1.113.558 mil e -R\$ 1.150.089 mil). Esse comportamento revela que, apesar da leve melhora, a empresa continuou operando com dependência estrutural de capital de terceiros, caracterizando um cenário preocupante de liquidez e solvência.

5.2 ANÁLISE DOS DADOS DE 2020 E 2021

No comparativo entre 2020 e 2021, ocorreu redução significativa no Ativo Circulante Operacional (de R\$ 936.188 mil para R\$ 820.511 mil), refletindo retração nas operações. Os ativos financeiros de curto prazo também diminuíram, com ACF passando de R\$ 413.907 mil para R\$ 302.268 mil. Ao mesmo tempo, tanto o PCO

quanto o Passivo Circulante Financeiro (PCF) diminuíram, mas não o suficiente para melhorar a posição da Tesouraria. A NCG cresceu expressivamente, de R\$ 143.387 mil para R\$ 295.736 mil, enquanto a Tesouraria (T) manteve saldos negativos nos dois anos, reforçando que a empresa possuía baixa capacidade de financiar suas operações com recursos próprios. O cenário de 2021 aponta para agravamento da fragilidade financeira, redução de liquidez e elevação do risco operacional.

5.3 ANÁLISE DOS DADOS DE 2020 E 2021

Em 2022, o ACO saltou para R\$ 3.952.957 mil, quase quadruplicando em relação a 2021, enquanto o ACF alcançou R\$ 525.716 mil. Em contrapartida, o PCO aumentou para R\$ 1.084.560 mil, e o PCF atingiu R\$ 743.094 mil. Os indicadores revelaram que a NCG chegou a R\$ 2.868.397 mil, demonstrando enorme pressão por financiamento. O indicador T ficou positivo (R\$ 2.651.019 mil), mas o Saldo de Tesouraria permaneceu negativo (-R\$ 217.378 mil), ou seja, ainda insuficiente para equilibrar a necessidade operacional. Apesar do crescimento do ativo e da aparente expansão, a alta dependência de capital de terceiros e a deterioração da liquidez mantiveram a empresa em situação financeira delicada.

5.4 ANÁLISE DOS DADOS DE 2022 E 2023

Os resultados de 2023 mostram continuidade da instabilidade. O ACO reduziu para R\$ 3.056.978 mil e o ACF para R\$ 211.242 mil, enquanto o PCO ficou em R\$ 573.331 mil e o PCF chegou a zero, sugerindo um deslocamento das dívidas financeiras para o longo prazo ou renegociações. No entanto, a NCG permaneceu elevada (R\$ 2.483.647 mil), mantendo a empresa com necessidade substancial de capital para operar. O indicador T foi extremamente negativo (-R\$ 2.272.405 mil), o que sinaliza deficiência absoluta de caixa operacional e incapacidade de cobrir obrigações de curto prazo. O ST positivo em R\$ 211.242 mil é insuficiente para contrabalancear as pressões financeiras acumuladas. O ano de 2023 revela um dos momentos mais frágeis da empresa.

5.5 ANÁLISE DOS DADOS DE 2023 E 2024

Em 2024, repetem-se indicadores semelhantes aos de 2023, com manutenção da estrutura de capital de giro tensionada e NCG ainda elevada. O comportamento operacional indica baixo desempenho, dificuldades de geração de

caixa e forte restrição financeira. Os indicadores da Tesouraria permanecem negativos, o que reforça a leitura de insolvência operacional. Paralelamente, os resultados da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) mostram prejuízos sucessivos desde 2019, com destaque para os anos de 2020, 2022 e 2023, quando os prejuízos superaram dezenas de milhões de reais. Soma-se a isso o comportamento do fluxo de caixa, com fluxo operacional negativo em anos-chave, o que demonstra que a empresa não consegue gerar caixa suficiente para financiar suas próprias operações.

5.6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS – A EMPRESA É UMA BOA OPÇÃO DE INVESTIMENTO?

Com base na análise integrada dos dados financeiros e dos indicadores do Modelo Fleuriet entre 2019 e 2024, conclui-se que a empresa não apresenta, no período analisado, condições que caracterizem uma boa oportunidade de investimento para perfis tradicionais ou moderados. A recorrência de prejuízos líquidos, a elevação da necessidade de capital de giro, a dependência contínua de financiamento externo, o saldo de tesouraria persistentemente negativo e a instabilidade operacional indicam fragilidade estrutural. Embora existam momentos de crescimento de receita ou melhora temporária de indicadores, esses movimentos não se sustentam, e a empresa sempre retorna a ciclos de alto endividamento e dificuldade de geração de caixa operacional.

Além disso, indicadores de liquidez mostram que a empresa não possui capacidade sólida de honrar obrigações de curto prazo, e a evolução do fluxo de caixa demonstra insuficiência estrutural, levando à dependência permanente de capital de terceiros. No contexto da análise de risco, a organização se enquadra como investimento de alto risco, mais compatível com perfis especulativos do que com estratégias fundamentadas de longo prazo. Portanto, considerando apenas os dados analisados, a empresa não se apresenta como uma boa opção de investimento, especialmente para investidores que buscam estabilidade, previsibilidade e retorno consistente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões desenvolvidas ao longo deste trabalho permitiram compreender, de forma articulada, como a Inteligência Artificial vem se consolidando como um instrumento relevante no processo decisório do mercado de ações, sem, contudo, eliminar a centralidade da informação de qualidade, da previsibilidade e da atuação crítica do investidor humano. Partindo da análise do mercado de capitais e de suas volatilidades, passou-se pela reflexão sobre o papel da informação e da assimetria informacional na formação dos preços, chegando, por fim, ao exame do uso da IA como ferramenta para mitigar riscos em decisões de compra e venda de ações. A análise aplicada, tomando como referência os dados da Gafisa S.A., possibilitou confrontar a fundamentação teórica com um caso concreto, evidenciando os limites e as potencialidades da tecnologia diante de uma empresa com forte fragilidade financeira e alto risco de investimento.

Ao retomar o problema de pesquisa – se o uso da inteligência artificial pode contribuir para mitigar riscos no processo decisório do mercado de ações –, concluiu-se que a resposta é afirmativa, porém condicionada a uma série de premissas. A IA demonstra elevada capacidade de processar grandes volumes de dados, identificar padrões complexos, antecipar tendências e auxiliar na construção de cenários prospectivos, o que amplia significativamente o repertório informacional à disposição do investidor. Todavia, essa contribuição não é automática, nem garante, por si só, decisões bem-sucedidas: ela depende da qualidade dos dados de entrada, da robustez dos modelos, da coerência entre parâmetros técnicos e contexto econômico, bem como da capacidade interpretativa de quem utiliza os resultados gerados pelos algoritmos. Dessa forma, a IA atua como um reforço à racionalidade econômica, e não como um substituto da análise humana.

No que se refere ao mercado de capitais e às suas volatilidades, o estudo confirmou que as oscilações de preços não podem ser compreendidas apenas como ruídos aleatórios, mas como expressões de choques informacionais, mudanças de expectativas, variações macroeconômicas e reações comportamentais dos agentes. A literatura revisada mostra que a volatilidade, especialmente em períodos de crise, tende a se intensificar, exigindo do investidor maior disciplina analítica e prudência na alocação de recursos. A análise empírica da Gafisa S.A., marcada por recorrentes prejuízos, elevada alavancagem, fluxo de caixa operacional negativo em vários períodos e forte dependência de capital de terceiros, ilustra como, na prática,

a volatilidade pode ser expressão de fragilidades estruturais e não apenas de variações conjunturais de curto prazo. Nesse contexto, a IA pode auxiliar na identificação mais precoce de sinais de deterioração, mas não altera a realidade subjacente dos fundamentos econômicos.

A discussão sobre a influência da informação e da previsibilidade no mercado de ações evidenciou que a eficiência informacional é um ideal regulador, mais do que um estado plenamente alcançado. A Hipótese de Mercados Eficientes, embora importante como referência teórica, encontra limitações quando confrontada com evidências de assimetria informacional, de respostas tardias a notícias, de vieses cognitivos e de episódios de bolhas e crises. A previsibilidade, nesse cenário, torna-se um conceito relativo e contextual: determinadas janelas de tempo, setores específicos ou conjunturas macroeconômicas podem apresentar maior ou menor grau de previsibilidade. A IA, ao ampliar a capacidade de processamento de dados e ao lidar com estruturas não lineares, contribui para refinar essa previsibilidade, identificando relações entre variáveis que escapam aos modelos tradicionais. Entretanto, ela não elimina o caráter incerto dos mercados, apenas ajuda a administrar melhor essa incerteza.

O exame do uso da IA para mitigar riscos no processo de compra e venda de ações demonstrou que a tecnologia se manifesta de diversas formas: sistemas de recomendação de investimentos, algoritmos de negociação de alta frequência, modelos de previsão de retorno, estruturas de monitoramento de risco de crédito e de mercado, dentre outros. Em todos esses casos, a IA agrega valor quando é empregada para integrar múltiplas fontes de informação – dados contábeis, séries históricas de preços, indicadores macroeconômicos, notícias, redes sociais – e transformá-las em sinais ou probabilidades que orientem decisões mais embasadas. Para investidores individuais, a disponibilidade crescente de plataformas com recursos de IA democratiza o acesso a ferramentas analíticas sofisticadas, antes restritas a grandes instituições financeiras. Para gestores profissionais, a IA amplia a capacidade de testar hipóteses, simular cenários e calibrar portfólios de forma dinâmica.

Entretanto, essa mesma tecnologia introduz novos riscos, tanto técnicos quanto éticos. Modelos opacos, de difícil explicação, podem gerar decisões cujo racional não é plenamente compreendido, dificultando a responsabilização em caso de erro. A dependência excessiva de algoritmos pode criar a ilusão de controle e

levar investidores e gestores a subestimarem riscos extremos, especialmente aqueles associados a eventos de cauda, a falhas sistêmicas ou a mudanças abruptas de regime de mercado. Além disso, quando múltiplos agentes utilizam algoritmos semelhantes, há o risco de comportamento herdado, no qual reações automáticas sincronizadas amplificam movimentos de compra ou venda, acentuando volatilidades e contribuindo para episódios de desorganização de mercado. Assim, a IA pode ser tanto um instrumento de mitigação quanto de amplificação de riscos, dependendo de como é concebida, monitorada e regulada.

A análise do caso Gafisa S.A. permitiu ilustrar, de modo concreto, a aplicação de conceitos teóricos e de ferramentas de análise financeira. Os dados referentes ao período de 2019 a 2024 evidenciam uma empresa com forte fragilidade estrutural: necessidade de capital de giro crescente em vários períodos, saldos de tesouraria persistentemente negativos, forte dependência de capital de terceiros, prejuízos recorrentes e fluxo de caixa operacional negativo em momentos-chave. Ao mesmo tempo, observam-se episódios pontuais de recuperação de receita e ajustes em indicadores de curto prazo, mas que não se sustentam ao longo do tempo. Em um cenário como esse, o uso de IA poderia auxiliar o investidor a identificar com maior antecedência a deterioração dos fundamentos, simulando cenários de estresse, calculando probabilidades de insolvência e comparando o desempenho da empresa com o de pares setoriais.

Não obstante, ainda que a IA pudesse oferecer um diagnóstico detalhado dos riscos associados à Gafisa, os resultados não seriam diferentes daqueles alcançados pela análise fundamentalista tradicional: a empresa se configura como um ativo de alto risco, inadequado para perfis conservadores ou moderados e mais próximo de uma aposta especulativa. Nesse sentido, o estudo de caso reforça uma conclusão importante deste trabalho: a IA potencializa a qualidade da análise, mas não transforma empresas estruturalmente frágeis em bons investimentos. Ela torna a leitura mais rápida, mais abrangente e, em alguns casos, mais precisa, porém não altera a essência econômica dos dados analisados.

Outro aspecto relevante que emerge da pesquisa é a necessidade de integrar a Inteligência Artificial a um arcabouço de governança tecnológica e regulatória. O bom uso da IA no mercado de ações pressupõe transparência, supervisão e critérios claros de responsabilidade. Isso implica, por exemplo, desenvolver mecanismos de auditoria de algoritmos, estabelecer limites para a atuação autônoma de sistemas de

negociação, e exigir que instituições financeiras adotem práticas de explicabilidade em seus modelos de decisão. Esses elementos são fundamentais para que a tecnologia não apenas reduza riscos individuais, mas também contribua para a estabilidade sistêmica do mercado. Sem tais cuidados, existe o perigo de que ganhos de eficiência microeconômica resultem em vulnerabilidades macroeconômicas, como já observado em episódios de flash crashes e movimentos abruptos de liquidez.

Do ponto de vista da ciência da administração, o trabalho evidencia que a incorporação da IA aos processos decisórios financeiros altera também o perfil de competências demandadas dos profissionais. O administrador que atua no mercado de capitais passa a precisar não só de conhecimento em finanças, contabilidade e economia, mas também de noções de ciência de dados, estatística aplicada e compreensão básica de como funcionam modelos de machine learning. Além disso, habilidades interpretativas e éticas ganham relevo, uma vez que decisões baseadas em IA exigem capacidade de questionar resultados, identificar potenciais vieses e ponderar impactos de longo prazo sobre a organização e os stakeholders. A IA, portanto, reforça a necessidade de uma visão interdisciplinar e de uma formação contínua orientada tanto à técnica quanto à reflexão crítica.

Em termos de contribuições, este trabalho oferece uma síntese teórica sobre mercado de capitais, informação, previsibilidade e Inteligência Artificial, articulada com uma aplicação empírica que demonstra, na prática, como indicadores financeiros e modelos de análise – como o Modelo Fleuriet – podem ser combinados à lógica da IA para aprimorar o diagnóstico de risco. Ao mesmo tempo, o estudo ressalta que, em contextos de empresas em situação financeira delicada, a tecnologia não gera soluções mágicas, mas sim evidência com maior clareza a profundidade dos problemas. Para o campo acadêmico, a pesquisa reforça a importância de estudos que tratem da interface entre finanças, tecnologia e comportamento, sugerindo que futuros trabalhos podem aprofundar a análise de algoritmos específicos, comparar diferentes abordagens de IA em amostras setoriais mais amplas e estudar o impacto da tecnologia sobre a formação de bolhas e crises.

Também é importante reconhecer as limitações deste estudo. Por se tratar de pesquisa de natureza bibliográfica e documental, o trabalho depende da qualidade e disponibilidade das fontes consultadas, bem como do recorte de tempo e da seleção de autores. A análise empírica, centrada em uma única empresa, permite um estudo

de caso aprofundado, mas não autoriza generalizações automáticas para todo o mercado de capitais. Ademais, a discussão sobre IA foi construída com base em literatura e aplicações já consolidadas, sem o desenvolvimento de um modelo próprio de previsão implementado em ambiente computacional, o que representaria um avanço metodológico relevante. Tais limitações, contudo, não comprometem a coerência das conclusões, mas indicam caminhos futuros para pesquisas mais amplas e com maior grau de experimentação técnica.

À luz do exposto, pode-se afirmar que o objetivo geral deste trabalho foi alcançado. A análise da forma pela qual o uso de sistemas de Inteligência Artificial pode contribuir para o processo decisório no mercado de ações evidenciou que a tecnologia é capaz de mitigar riscos, melhorar a qualidade das avaliações e conferir maior agilidade à tomada de decisão. Ao mesmo tempo, ficou claro que esses benefícios dependem de um conjunto de condições: dados confiáveis, modelos bem calibrados, supervisão competente, alinhamento ético e compreensão dos limites da previsibilidade em mercados complexos e dinâmicos. A IA emerge, assim, como complemento sofisticado à análise humana, reforçando a necessidade de decisões ancoradas em fundamentos econômicos sólidos, disciplina de risco e responsabilidade institucional.

Por fim, as reflexões construídas ao longo desta pesquisa sugerem que o futuro do mercado de ações será cada vez mais marcado pela interação entre humanos e máquinas. Em vez de substituição, tende a prevalecer um modelo de cooperação em que a IA assume tarefas de processamento intensivo de dados e de identificação de padrões, enquanto o investidor e o gestor exercem funções de interpretação, julgamento e definição de estratégias. A qualidade dessas interações determinará se a tecnologia será usada para promover mercados mais eficientes, transparentes e estáveis, ou se contribuirá para aprofundar desigualdades informacionais e riscos sistêmicos. Cabe, portanto, à academia, aos reguladores, às instituições financeiras e aos próprios investidores assumir o compromisso de utilizar a Inteligência Artificial de forma responsável, crítica e orientada ao interesse coletivo, de modo que a busca por retorno não se sobreponha à necessidade de construir um sistema financeiro mais resiliente, inclusivo e sustentável.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, F.; NOGUEIRA, P. **Utilização de IA generativa na gestão estratégica**. São Paulo: Revista Brasileira de Estratégia, 2024.

ALMEIDA, T.; SOUZA, L. **Inteligência artificial aplicada ao mercado financeiro para gestão de carteiras de ações**. Rio de Janeiro: Revista de Administração Contemporânea, 2022.

B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão. **Empresas listadas – Negociação de renda variável**. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm. Acesso em: 14 out. 2025.

B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão. **Empresas listadas**. Disponível em: <https://www.b3.com.br/>. Acesso em: 14 fev. 2025.

BIGATON, Ramon Passarini; BOTELHO, João Pedro Machado; SILVA, Gabriel Castro da et al. **O impacto das criptomoedas no mercado financeiro: um estudo multi-caso sobre desafios e oportunidades na economia global**. Revista de Gestão e Secretariado – GeSec, v. 16, n. 3, p. 1–19, 2025. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/4802>. Acesso em: 05 nov. 2025.

BORTOLUZZO, Adriana Bruscato; VENEZUELA et al. **Influência da crise financeira de 2008 na previsibilidade dos modelos de apreçamento de ativos de risco no Brasil**. Revista Contabilidade & Finanças – USP, v. 27, n. 72, p. 408–420, set./dez. 2016.

CARVALHO, Reinaldo Ferreira de; SANTOS, et al. **Sistemas informatizados contábeis: a importância para o processo decisório das empresas**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 8, n. 4, p. 183–198, 2023. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/contabilidade/sistemas-informatizados-contabeis>. Acesso em: 14 maio 2025.

CAVALCANTE, Matheus Oliveira; DIAS, Sávio Silva. **Representações das demonstrações financeiras e políticas de dividendos**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 8, n. 4, p. 295–311, 2023. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/contabilidade/representacoes-das-demonstracoes-financeiras>. Acesso em: 14 maio 2025.

CVM – Comissão de Valores Mobiliários. **Processos administrativos sancionadores**. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/>. Acesso em: 14 fev. 2025.

FAMÁ, Rubens; CIOFFI, Patrícia Leite de Moraes; COELHO, Paula Augusta Rodrigues. **Contexto das finanças comportamentais: anomalias e eficiência do mercado de capitais brasileiro**. Revista de Gestão USP, v. 15, n. 2, p. 65–78, 2008.

FABIANO, Darks; COUTO, Vivian Duarte; et al. **O comportamento racional do investidor: um teste de eficiência de mercado aplicado nas ações da Petrobrás S/A**. Universidade Federal de Uberlândia, 2009.

FERREIRA, Andrei Xavier. **Análise da volatilidade do mercado de capitais na pandemia Covid-19 no Brasil: um estudo de caso na B3 de 2020 a 2022**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024.

FERREIRA, Patrícia da Silva; SANTOS, Érica Campos dos. **A inteligência artificial como ferramenta estratégica na negociação**. Revista Interfaces Científicas – Humanas e Sociais, v. 11, n. 1, p. 66–77, 2022. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/humanas/article/view/10856>. Acesso em: 14 maio 2025.

GAFISA S.A. – Relação com Investidores. **Publicações CVM**. Disponível em: <https://ri.gafisa.com.br/informacoes-aos-investidores/publicacoes-cvm/>. Acesso em: 14 out. 2025.

Gafisa S.A. GFSA3 – **Cotação, Indicadores e Dividendos**. Disponível em: <https://simplywall.st/stocks/br/consumer-durables/bovespa-gfsa3/gafisa-shares>. Acesso em: 14 out. 2025.

MARTINS, Graça; COUTO, Gualter; COSTA, Piriquito. **Análise da volatilidade do prêmio de risco do mercado de capitais português**. Versão preliminar, jul. 2002. 2ª versão, mar. 2003.

MATTOS, Artur Fernandes de; BACKES, Elizandro Abel; TROMBELLA, Ruan; MEURER, Angélica Patrícia Sommer, et al. **Análise de indicações de ações oferecidas por bancos**. Revista DELOS, v. 18, n. 66, p. 1–20, 2025. DOI: 10.55905/rdelosv18.n66-087.

OLIVEIRA, Andressa Silva de. **O impacto da tecnologia nos sistemas de controle contábil**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 8, n. 4, p. 312–328, 2023. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/contabilidade/impacto-da-tecnologia>. Acesso em: 14 maio 2025.

PEREIRA, C.; CARVALHO, A. **Inteligência artificial como ferramenta estratégica na negociação**. Brasília: Revista Brasileira de Finanças, 2021.

QUEJI, Livio Marcel; SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa; LIMAS, Cesar Eduardo Abud. **Investimento em dividendos: estratégias, comparação internacional e aplicação prática no mercado brasileiro**. In: Gestão Estratégica, v. II, 2025. DOI: 10.51360/zh4.250402-07.

REVISTA DE CONTABILIDADE E FINANÇAS CORPORATIVAS. **Reapresentação de demonstrações e efeitos sobre métricas de payout e yields**. REPeC, v. 19, e3505, 2025.

RIBEIRO, L. **Inteligência artificial e os riscos existenciais reais**. Lisboa: Journal of Applied Ethics and Technology, 2023.

SANTOS, D.; OLIVEIRA, F. **Inteligência artificial aplicada ao mercado financeiro para gestão de carteiras de ações**. Recife: UFPE, 2023.

SILVA, Daniel de Oliveira. **Inteligência artificial e os riscos existenciais reais**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 8, n. 4, p. 165–182, 2023. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/tecnologia/inteligencia-artificial-e-os-riscos-existenciais>. Acesso em: 14 maio 2025.

SILVA, **Efeito da regulação sobre erro de previsão de análise de mercado de capitais**. 22 de novembro 2024. Disponível em: [Vista do EFEITO DA REGULAÇÃO SOBRE ERRO DE PREVISÃO DE ANALISTAS NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO](#). Acesso em: 14 maio 2025

SILVA, Luan Pinheiro. **Mapeamento sistemático da inteligência artificial no mercado financeiro**. Revista Gestão & Tecnologia, v. 21, n. 1, p. 1–15, 2024.

SILVA, Luan Pinheiro et al. **Efeito da atenção do investidor na eficiência do mercado brasileiro de ações**. Revista de Administração Contemporânea, v. 24, n. 2, p. 3–10, 2020.

SILVA, R.; NASCIMENTO, J. **Sistemas informatizados contábeis**. Salvador: Revista de Contabilidade e Tecnologia, 2022.

SOUZA, Yuri Muniz de; BARBOSA, Vinícius Mazon. **Inteligência artificial aplicada ao mercado financeiro para gestão de carteiras de ações**. Revista Ciências Exatas e Naturais, v. 24, n. 1, p. 42–53, 2022. Disponível em:

<https://revistas.unis.edu.br/index.php/exatasnaturais/article/view/2271>. Acesso em: 14 maio 2025.

VIEIRA, M.; MARTINS, J. **Análise do processo de compra e venda de imóveis residenciais urbanos no Brasil**. Porto Alegre: Revista de Estudos Econômicos, 2024.

8 ANEXOS

Gafisa S.A.

Balancos patrimoniais - Ativo
Exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e de 2019
(Em milhares de Reais)

	Notas	Controladora		Consolidado	
		2020	2019	2020	2019
Circulante					
Caixa e equivalentes de caixa	4.1	469	810	29.038	12.435
Títulos e valores mobiliários	4.2	413.438	401.243	593.082	401.895
Contas a receber de incorporação e serviços prestados	5	340.096	361.649	487.083	445.303
Imóveis a comercializar	6	319.516	490.419	1.243.841	786.660
Valores a receber de partes relacionadas	21.1	147.369	23.388	1.102	77.606
Despesas pagas antecipadamente	-	269	1.227	890	1.860
Ativo não circulante destinado à venda	8.1	3.709	3.709	7.014	7.014
Demais ativos	7	125.498	52.455	180.837	67.395
Total do ativo circulante		1.350.364	1.334.900	2.542.887	1.800.168
Não circulante					
Contas a receber de incorporação e serviços prestados	5	182.117	98.368	217.169	112.135
Imóveis a comercializar	6	194.974	230.049	305.460	279.207
Valores a receber de partes relacionadas	21.1	44.972	33.416	115.502	33.416
Demais ativos	7	106.330	107.435	112.739	166.916
		528.393	469.268	750.870	591.674
Investimentos em participações societárias	9.1	1.199.683	681.645	307.412	138.802
Propriedade para investimento	9.2	-	-	119.119	-
Imobilizado	10	11.919	12.147	25.181	14.159
Intangível	11	4.444	6.552	4.530	7.084
		1.216.046	700.344	456.242	160.045
Total do ativo não circulante		1.744.439	1.169.612	1.207.112	751.719
Total do ativo		3.094.803	2.504.512	3.749.999	2.551.887

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Gafisa S.A.

Balancos patrimoniais - Passivo Exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e de 2019 (Em milhares de Reais)

	Notas	Controladora		Consolidado	
		2020	2019	2020	2019
Circulante					
Empréstimos e financiamentos	12	291.270	383.647	332.447	426.124
Debêntures	13	120.399	158.179	120.737	158.179
Instrumento financeiro	20	6.125	-	6.125	-
Obrigações por compra de imóveis e adiantamento de clientes	17	65.969	89.825	336.029	129.353
Fornecedores de materiais e serviços	-	93.392	79.106	122.576	95.450
Impostos e contribuições	-	57.280	58.556	86.831	69.868
Salários, encargos sociais e participações	-	15.472	11.963	16.983	12.291
Provisão para demandas judiciais e compromissos	16	145.636	139.623	147.066	140.735
Obrigações com cessão de créditos	14	10.829	14.755	13.296	20.526
Valores a pagar para partes relacionadas	21.1	295.261	191.364	98.430	64.384
Outras obrigações	15	124.434	110.189	186.466	135.492
Total do passivo circulante		1.226.067	1.237.207	1.466.986	1.252.402
Não circulante					
Empréstimos e financiamentos	12	109.523	107.029	338.027	107.029
Debêntures	13	18.543	39.346	143.588	39.346
Obrigações por compra de imóveis e adiantamentos de clientes	17	37.175	68.515	79.400	93.075
Imposto de renda e contribuição social diferidos	19	12.114	12.114	14.649	12.114
Provisão para demandas judiciais e compromissos	16	103.003	123.858	103.417	123.878
Obrigações com cessão de créditos	14	9.431	16.463	10.896	19.835
Outras obrigações	15	16.570	6.272	34.648	9.065
Total do passivo não circulante		306.359	373.597	724.625	404.342
Patrimônio líquido					
Capital social	18.1	1.083.249	2.926.280	1.083.249	2.926.280
Ações em tesouraria	18.1	(2.632)	(43.517)	(2.632)	(43.517)
Reserva de capital e de outorga de opções de ações	-	319.569	337.611	319.569	337.611
Reserva de lucros	18.2	162.191	-	162.191	-
Prejuízos acumulados	18.2	-	(2.326.666)	-	(2.326.666)
		1.562.377	893.708	1.562.377	893.708
Participação de acionistas não controladores		-	-	(3.989)	1.435
Total do patrimônio líquido		1.562.377	893.708	1.558.388	895.143
Total do passivo e patrimônio líquido		3.094.803	2.504.512	3.749.999	2.551.887

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

DFs Individuais / Balanço Patrimonial Passivo

(Reais Mil)

Código da Conta	Descrição da Conta	Último Exercício 31/12/2021	Penúltimo Exercício 31/12/2020	Antepenúltimo Exercício 31/12/2019
2	Passivo Total	3.264.301	3.094.803	2.504.512
2.01	Passivo Circulante	851.187	1.226.067	1.237.207
2.01.01	Obrigações Sociais e Trabalhistas	20.487	15.472	11.963
2.01.01.01	Obrigações Sociais	0	0	11.963
2.01.01.02	Obrigações Trabalhistas	20.487	15.472	0
2.01.01.02.01	Salários E Encargos Sociais E Partic	20.487	15.472	0
2.01.02	Fornecedores	1.598	93.392	79.106
2.01.03	Obrigações Fiscais	39.932	57.280	58.556
2.01.03.01	Obrigações Fiscais Federais	39.932	57.280	58.556
2.01.03.01.01	Imposto de Renda e Contribuição Social a Pagar	39.932	57.280	58.556
2.01.04	Empréstimos e Financiamentos	305.925	417.794	541.826
2.01.04.01	Empréstimos e Financiamentos	293.142	291.270	383.647
2.01.04.01.01	Em Moeda Nacional	293.142	291.270	383.647
2.01.04.02	Debêntures	12.783	126.524	158.179
2.01.04.02.01	Debentures	12.783	120.399	158.179
2.01.04.02.02	Instrumentos financeiros	0	6.125	0
2.01.05	Outras Obrigações	358.177	496.493	406.133
2.01.05.01	Passivos com Partes Relacionadas	189.428	295.261	191.364
2.01.05.01.02	Débitos com Controladas	168.024	275.628	191.364
2.01.05.01.04	Débitos com Outras Partes Relacionadas	21.404	19.633	0
2.01.05.02	Outros	168.749	201.232	214.769
2.01.05.02.04	Obrig. Compra de Imov. e Adto. Clientes	43.439	65.969	89.825
2.01.05.02.06	Outras Obrigações	118.670	124.434	110.189
2.01.05.02.07	Obrigações com Cessão de Créditos	6.640	10.829	14.755
2.01.06	Provisões	125.068	145.636	139.623
2.01.06.01	Provisões Fiscais Previdenciárias Trabalhistas e Cíveis	125.068	145.636	139.623
2.01.06.01.01	Provisões Fiscais	1.019	1.075	1.995
2.01.06.01.02	Provisões Previdenciárias e Trabalhistas	6.549	3.164	30.699
2.01.06.01.04	Provisões Cíveis	117.500	141.397	106.929

DFs Individuais / Demonstração do Resultado

(Reais Mil)		Último Exercício	Penúltimo Exercício	Antepenúltimo Exercício
Código da Conta	Descrição da Conta	01/01/2021 a 31/12/2021	01/01/2020 a 31/12/2020	01/01/2019 a 31/12/2019
3.01	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	209.644	412.663	360.589
3.01.01	Receita De Incorporação De Imóveis	228.789	451.706	394.252
3.01.03	Impostos Sobre Vendas de Imóveis e Serviços	-19.145	-39.043	-33.663
3.02	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-87.170	-321.733	-238.714
3.02.01	Custo de Incorporação e Venda de Imóveis	-87.170	-321.733	-238.714
3.03	Resultado Bruto	122.474	90.930	121.875
3.04	Despesas/Receitas Operacionais	27.282	-99.444	-106.587
3.04.01	Despesas com Vendas	-12.845	-11.461	-12.020
3.04.02	Despesas Gerais e Administrativas	-113.932	-78.772	-46.954
3.04.05	Outras Despesas Operacionais	-70.634	-59.097	-94.476
3.04.05.01	Depreciação e Amortização	-8.324	-6.623	-12.859
3.04.05.02	Demais Despesas Operacionais	-62.310	-52.474	79.483
3.04.05.03	Baixa de ágio na remensuração de investimento	0	0	-161.100
3.04.06	Resultado de Equivalência Patrimonial	224.693	49.886	46.863
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	149.756	-8.514	15.288
3.06	Resultado Financeiro	-59.702	-67.840	-66.289
3.06.01	Receitas Financeiras	17.546	25.638	16.631
3.06.02	Despesas Financeiras	-77.248	-93.478	-82.920
3.07	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	90.054	-76.354	-51.001
3.08	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-8.800	-167	37.259
3.08.01	Corrente	-312	-167	0
3.08.02	Diferido	-8.488	0	37.259
3.09	Resultado Líquido das Operações Continuadas	81.254	-76.521	-13.742
3.11	Lucro/Prejuízo do Período	81.254	-76.521	-13.742
3.99	Lucro por Ação - (Reais / Ação)			
3.99.01	Lucro Básico por Ação			
3.99.01.01	ON	0,275	-0,523	-0,2
3.99.02	Lucro Diluído por Ação			
3.99.02.01	ON	0,275	-0,523	-0,2

PÁGINA: 6 de 103

DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 31/12/2021 - GAFISA S.A.

Versão : 1

DFs Individuais / Demonstração do Resultado Abrangente

(Reais Mil)		Último Exercício	Penúltimo Exercício	Antepenúltimo Exercício
Código da Conta	Descrição da Conta	01/01/2021 a 31/12/2021	01/01/2020 a 31/12/2020	01/01/2019 a 31/12/2019
4.01	Lucro Líquido do Período	81.254	-76.521	-13.742
4.03	Resultado Abrangente do Período	81.254	-76.521	-13.742

DFs Individuais / Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido / DMPL - 01/01/2019 a 31/12/2019

(Reais Mil)

Código da Conta	Descrição da Conta	Capital Social Integralizado	Reservas de Capital, Opções Outorgadas e Ações em Tesouraria	Reservas de Lucro	Lucros ou Prejuízos Acumulados	Outros Resultados Abrangentes	Patrimônio Líquido
5.01	Saldo Iniciais	2.521.319	278.401	0	-2.308.403	0	491.317
5.03	Saldo Iniciais Ajustados	2.521.319	278.401	0	-2.308.403	0	491.317
5.04	Transações de Capital com os Sócios	404.961	15.693	0	-4.521	0	416.133
5.04.01	Aumentos de Capital	404.961	0	0	0	0	404.961
5.04.02	Gastos com Emissão de Ações	0	-157	0	0	0	-157
5.04.03	Opções Outorgadas Reconhecidas	0	417	0	0	0	417
5.04.05	Ações em Tesouraria Vendidas	0	141	0	7	0	148
5.04.09	Programa recompra de ações	0	30.216	0	-19.452	0	10.764
5.04.10	Reemissão de ações em tesouraria	0	-20.671	0	20.671	0	0
5.04.11	Ações em tesouraria canceladas	0	5.747	0	-5.747	0	0
5.05	Resultado Abrangente Total	0	0	0	-13.742	0	-13.742
5.05.01	Lucro Líquido do Período	0	0	0	-13.742	0	-13.742
5.07	Saldo Finais	2.926.280	294.094	0	-2.326.666	0	893.708

DFs Consolidadas / Balanço Patrimonial Ativo

(Reais Mil)

Código da Conta	Descrição da Conta	Último Exercício 31/12/2021	Penúltimo Exercício 31/12/2020	Antepenúltimo Exercício 31/12/2019
1	Ativo Total	4.722.224	3.749.999	2.551.887
1.01	Ativo Circulante	2.909.195	2.542.887	1.800.168
1.01.01	Caixa e Equivalentes de Caixa	35.424	29.038	12.435
1.01.01.01	Caixa E Banco	35.424	29.038	12.435
1.01.02	Aplicações Financeiras	577.361	593.082	401.895
1.01.02.01	Aplicações Financeiras Avaliadas a Valor Justo através do Resultado	577.361	593.082	401.895
1.01.02.01.02	Títulos Designados a Valor Justo	577.361	593.082	401.895
1.01.03	Contas a Receber	425.508	487.083	445.303
1.01.03.01	Clientes	425.508	487.083	445.303
1.01.03.01.01	Clientes de Incop e Venda de Imóveis	398.922	427.766	430.664
1.01.03.01.02	Clientes de Serviço e Construção	26.586	59.317	14.639
1.01.04	Estoques	1.679.739	1.243.841	786.660
1.01.04.01	Imóveis a Comercializar	1.679.739	1.243.841	786.660
1.01.07	Despesas Antecipadas	1.586	890	1.860
1.01.07.01	Despesas Pagas Antecipadamente e Outros	1.586	890	1.860
1.01.08	Outros Ativos Circulantes	189.577	188.953	152.015
1.01.08.01	Ativos Não-Correntes a Venda	7.045	7.014	7.014
1.01.08.03	Outros	182.532	181.939	145.001
1.01.08.03.01	Demais Contas a Receber	150.865	180.837	67.395
1.01.08.03.03	Partes Relacionadas	31.667	1.102	77.606
1.02	Ativo Não Circulante	1.813.029	1.207.112	751.719
1.02.01	Ativo Realizável a Longo Prazo	1.217.240	750.870	591.674
1.02.01.01	Aplicações Financeiras Avaliadas a Valor Justo através do Resultado	400.893	0	0
1.02.01.04	Contas a Receber	116.223	217.169	112.135
1.02.01.04.01	Clientes	116.223	217.169	112.135
1.02.01.05	Estoques	531.111	305.460	279.207
1.02.01.05.01	Imóveis a Comercializar	531.111	305.460	279.207
1.02.01.10	Outros Ativos Não Circulantes	169.013	228.241	200.332
1.02.01.10.03	Demais Contas a Receber e Outros	102.247	112.739	166.916

DFs Consolidadas / Balanço Patrimonial Passivo

(Reais Mil)

Código da Conta	Descrição da Conta	Último Exercício 31/12/2021	Penúltimo Exercício 31/12/2020	Antepenúltimo Exercício 31/12/2019
2	Passivo Total	4.722.224	3.749.999	2.551.887
2.01	Passivo Circulante	1.367.625	1.466.986	1.252.402
2.01.01	Obrigações Sociais e Trabalhistas	24.402	16.983	12.291
2.01.01.02	Obrigações Trabalhistas	24.402	16.983	12.291
2.01.02	Fornecedores	55.371	122.576	95.450
2.01.02.01	Fornecedores Nacionais	55.371	122.576	95.450
2.01.03	Obrigações Fiscais	87.018	86.831	69.868
2.01.03.01	Obrigações Fiscais Federais	87.018	86.831	69.868
2.01.03.01.01	Imposto de Renda e Contribuição Social a Pagar	87.018	86.831	69.868
2.01.04	Empréstimos e Financiamentos	404.425	459.309	584.303
2.01.04.01	Empréstimos e Financiamentos	384.134	332.447	426.124
2.01.04.01.01	Em Moeda Nacional	384.134	332.447	426.124
2.01.04.02	Debêntures	20.291	126.862	158.179
2.01.04.02.01	Debentures	20.291	120.737	158.179
2.01.04.02.02	Instrumentos financeiros	0	6.125	0
2.01.05	Outras Obrigações	670.862	634.221	349.755
2.01.05.01	Passivos com Partes Relacionadas	63.140	98.430	64.384
2.01.05.01.01	Débitos com Coligadas	54.139	90.198	64.384
2.01.05.01.04	Débitos com Outras Partes Relacionadas	9.001	8.232	0
2.01.05.02	Outros	607.722	535.791	285.371
2.01.05.02.04	Obrig. Compra de Imóv. e Adto. Clientes	256.113	336.029	129.353
2.01.05.02.06	Outras Obrigações	344.030	186.466	135.492
2.01.05.02.07	Obrigações com Cessão de Créditos	7.579	13.296	20.526
2.01.06	Provisões	125.547	147.066	140.735
2.01.06.01	Provisões Fiscais Previdenciárias Trabalhistas e Cíveis	125.547	147.066	140.735
2.01.06.01.01	Provisões Fiscais	1.019	1.731	1.995
2.01.06.01.02	Provisões Previdenciárias e Trabalhistas	6.549	3.164	31.593
2.01.06.01.04	Provisões Cíveis	117.979	142.171	107.147
2.02	Passivo Não Circulante	1.538.645	724.625	404.342

DFs Consolidadas / Demonstração do Resultado

(Reais Mil)

Código da Conta	Descrição da Conta	Último Exercício 01/01/2021 a 31/12/2021	Penúltimo Exercício 01/01/2020 a 31/12/2020	Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 a 31/12/2019
3.01	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	818.308	884.045	400.465
3.01.01	Receita de Incorporação de Imóveis	854.059	935.013	437.289
3.01.03	Impostos Sobre Vendas De Imóveis E Serviços	-35.751	-50.968	-36.824
3.02	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-609.678	-702.824	-282.684
3.02.01	Custo De Incorporação E Venda De Imóveis	-609.678	-702.824	-282.684
3.03	Resultado Bruto	208.630	181.221	117.781
3.04	Despesas/Receitas Operacionais	1.990	-175.278	-102.532
3.04.01	Despesas com Vendas	-44.195	-28.992	-14.889
3.04.02	Despesas Gerais e Administrativas	-123.432	-81.553	-54.133
3.04.05	Outras Despesas Operacionais	133.428	-64.733	-33.510
3.04.05.01	Depreciação e Amortização	-20.886	-8.278	-14.181
3.04.05.02	Demais Despesas Operacionais	154.314	-56.455	141.771
3.04.05.03	Baixa de ágio na remensuração de investimento	0	0	-161.100
3.04.06	Resultado de Equivalência Patrimonial	36.189	0	0
3.04.06.01	Resultado de Equivalência Patrimonial	36.189	0	0
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	210.620	5.943	15.249
3.06	Resultado Financeiro	-44.580	-72.995	-59.624
3.06.01	Receitas Financeiras	65.867	28.537	17.206
3.06.02	Despesas Financeiras	-110.447	-101.532	-76.830
3.07	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	166.040	-67.052	-44.375
3.08	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-84.990	-7.608	35.275
3.08.01	Corrente	-13.678	-7.608	-1.984
3.08.02	Diferido	-71.312	0	37.259
3.09	Resultado Líquido das Operações Contínuas	81.050	-74.660	-9.100
3.11	Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	81.050	-74.660	-9.100
3.11.01	Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	81.254	-76.521	-13.742
3.11.02	Atribuído a Sócios Não Controladores	-205	-479	-361
3.99	Lucro por Ação - (Reais / Ação)			
3.99.01	Lucro Básico por Ação			

PÁGINA: 18 de 103

DFs Consolidadas / Demonstração do Resultado

(Reais Mil)

Código da Conta	Descrição da Conta	Último Exercício 01/01/2021 a 31/12/2021	Penúltimo Exercício 01/01/2020 a 31/12/2020	Antepenúltimo Exercício 01/01/2019 a 31/12/2019
3.99.01.01	ON	0,275	-0,528	-0,2
3.99.02	Lucro Diluído por Ação			
3.99.02.01	ON	0,275	-0,528	-0,2

Gafisa S.A.

Balancos patrimoniais - Ativo

Exercício findo em 31 de dezembro de 2022 e 2021

(Em milhares de Reais)

	Notas	Controladora		Consolidado	
		2022	2021	2022	2021
Circulante					
Caixa e equivalentes de caixa	4.1	-	576	23.005	35.424
Títulos e valores mobiliários	4.2	178.767	301.692	437.470	577.361
Contas a receber de incorporação e serviços prestados	5	301.767	358.081	679.546	425.508
Imóveis a comercializar	6	342.514	365.848	2.539.009	1.679.739
Partes relacionadas	20.1	54.032	49.673	29.965	31.667
Instrumentos financeiros	7 e 19.i.b	65.241	-	65.241	-
Despesas pagas antecipadamente	-	151	167	1.855	1.586
Ativo não circulante destinado à venda	8.1	3.709	3.709	7.052	7.045
Demais ativos	7	56.651	43.200	186.137	150.865
Total do ativo circulante		1.002.832	1.122.946	3.969.280	2.909.195
Não circulante					
Títulos e valores mobiliários	4.2	-	-	71.655	400.893
Contas a receber de incorporação e serviços prestados	5	57.468	70.205	68.334	116.223
Imóveis a comercializar	6	35.137	52.562	378.105	531.111
Partes relacionadas	20.1	60.847	61.885	75.392	66.766
Instrumentos financeiros derivativos	19.i	123.291	-	123.291	-
Demais ativos	7	71.451	94.335	99.971	102.247
		348.194	278.987	816.748	1.217.240
Investimentos em participações societárias	9.1	2.435.150	1.844.866	394.965	272.009
Propriedade para Investimento	9.2	-	-	88.262	111.933
Imobilizado	10	8.382	11.024	27.178	44.033
Intangível	11	6.432	6.478	190.240	167.814
		2.449.964	1.862.368	700.645	595.789
Total do ativo não circulante		2.798.158	2.141.355	1.517.393	1.813.029
Total do ativo		3.800.990	3.264.301	5.486.673	4.722.224

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Gafisa S.A.

Balancos patrimoniais - Passivo

Exercício findo em 31 de dezembro de 2022 e 2021

(Em milhares de reais)

	Notas	Controladora		Consolidado	
		2022	2021	2022	2021
Circulante					
Empréstimos e financiamentos	12	429.764	293.142	522.562	384.134
Debêntures	13	14.528	12.783	220.532	20.291
Obrigações por compra de imóveis e adiantamento de clientes	16	40.437	43.439	413.010	256.113
Fornecedores de materiais e serviços	-	800	1.598	3.810	55.371
Imposto renda e contribuição social	18	37.571	39.932	73.247	87.018
Salários, encargos sociais e participações	-	170	20.487	7.714	24.402
Provisão para demandas judiciais e compromissos	15	98.165	125.068	98.169	125.547
Obrigações com cessão de créditos	-	-	6.640	-	7.579
Partes relacionadas	20.1	655.491	189.428	51.058	63.140
Outras obrigações	14	152.564	118.670	496.324	344.030
Total do passivo circulante		1.429.490	851.187	1.886.426	1.367.625
Não circulante					
Empréstimos e financiamentos	12	74.969	78.523	888.958	490.983
Debêntures	13	293.498	316.346	358.085	669.488
Obrigações por compra de imóveis e adiantamentos de clientes	16	26.008	29.433	169.270	126.867
Imposto renda e contribuição social	18	37.067	22.329	92.439	86.701
Provisão para demandas judiciais e compromissos	15	135.635	119.749	136.913	120.034
Obrigações com cessão de créditos	-	-	5.726	-	6.552
Instrumentos financeiros derivativos	13 e 19	-	4.328	-	4.328
Partes relacionadas	20.1	9.348	8.051	1.071	10.427
Outras obrigações	14	22.868	13.378	180.606	23.265
Total do passivo não circulante		599.393	597.863	1.827.342	1.538.645
Patrimônio líquido					
Capital social	17.1	1.252.959	1.248.575	1.252.959	1.248.575
Adiantamento para Futuro Aumento de Capital	17.1	34.000	-	34.000	-
Ações em tesouraria	17.1	(2.632)	(2.632)	(2.632)	(2.632)
Reserva de capital e de outorga de opções de ações	-	327.509	325.862	327.509	325.862
Reserva de lucros	-	160.271	243.446	160.271	243.446
		1.772.107	1.815.251	1.772.107	1.815.251
Participação de acionistas não controladores		-	-	798	703
Total do patrimônio líquido		1.772.107	1.815.251	1.772.905	1.815.954
Total do passivo e patrimônio líquido		3.800.990	3.264.301	5.486.673	4.722.224

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Gafisa S.A.

Demonstração do Resultado

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021
(Em milhares de reais)

	Notas	Controladora		Consolidado	
		2022	2021	2022	2021
Operações continuadas					
Receita operacional líquida	21	144.138	209.644	1.135.997	818.308
Custos operacionais					
Incorporação e venda de imóveis	22	(77.911)	(87.170)	(982.930)	(609.678)
Lucro bruto operacional	-	66.227	122.474	153.067	208.630
(Despesas)/receitas operacionais					
Despesas com vendas	22	(13.587)	(12.845)	(55.397)	(44.195)
Despesas gerais e administrativas	22	(78.058)	(113.932)	(117.674)	(123.432)
Resultado de equivalência patrimonial sobre investimentos	9	(4.609)	224.694	(12.082)	36.189
Depreciação e amortização	10 e 11	(8.373)	(8.324)	(31.670)	(20.886)
Outras receitas/(despesas), líquidas	22	(62.843)	(62.310)	(67.373)	154.314
Lucro / (prejuízo) antes das receitas e despesas financeiras e do imposto de renda e contribuição social	-	(101.243)	149.756	(131.129)	210.620
Despesas financeiras	23	(107.796)	(77.248)	(130.034)	(110.447)
Receitas financeiras	23	141.576	17.546	199.930	65.867
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e contribuição social		(67.463)	90.054	(61.233)	166.040
Imposto de renda e contribuição social corrente	-	(971)	(312)	(26.347)	(13.678)
Imposto de renda e contribuição social diferido	-	(14.740)	(8.488)	4.388	(71.312)
Total de imposto de renda e contribuição social	18	(15.711)	(8.800)	(21.959)	(84.990)
Resultado Líquido das Operações Continuadas	-	(83.174)	81.254	(83.192)	81.049
Lucro líquido (prejuízo) do exercício	-	(83.174)	81.254	(83.192)	81.049
(-) Lucro (prejuízo) atribuível:					
Aos acionistas não controladores	-	-	-	(18)	(205)
Aos acionistas da controladora	-	(83.174)	81.254	(83.174)	81.254
Média ponderada do número de ações (em milhares de ações)	26	37.690	32.893		
Lucro (Prejuízo) básico por lote de mil ações - Em Reais	26	(2,222)	0,988		
De operações continuadas	26	(2,222)	0,988		
Lucro (Prejuízo) diluído por lote de mil ações - Em Reais	26	(2,222)	0,799		
De operações continuadas	26	(2,222)	0,799		

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Gafisa S.A.

Demonstração do Resultado Abrangente

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021

(Em milhares de reais)

	Controladora		Consolidado	
	2022	2021	2022	2021
Lucro líquido (Prejuízo) do exercício	(83.174)	81.254	(83.192)	81.049
Total de resultados abrangentes do exercício, líquidos de impostos	(83.174)	81.254	(83.192)	81.049
Atribuível a:				
Aos acionistas da controladora	(83.174)	81.254	(83.174)	81.254
Aos acionistas não controladores	-	-	(18)	(205)

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Gafisa S.A.

Demonstração dos fluxos de caixa (método indireto)

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021

(Em milhares de reais)

	Controladora		Consolidado	
	2022	2021	2022	2021
Atividades operacionais				
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social	(67.464)	90.054	(61.209)	166.039
Depreciação e amortização (Notas 10 e 11)	8.373	8.324	34.697	20.886
Despesas com plano de opções de ações (Nota 18.3)	1.471	2.007	1.471	2.007
Juros e encargos financeiros não realizados, líquidos	52.929	28.336	220.123	59.407
Provisão para garantia (Nota 15)	(10.644)	6.058	1.349	7.541
Provisão para demandas judiciais e compromissos (Nota 16)	39.387	61.980	42.860	60.474
Provisão para participação nos lucros (Nota 25 (iii))	3.622	31.588	3.622	31.588
Provisão para perdas esperadas em créditos e distratos (Nota 5)	(10.964)	(7.588)	(16.082)	(19.997)
Imóveis e terrenos destinados a venda (Nota 6 e 8)	(52.731)	(44.407)	(29.210)	(41.563)
Provisão para multa sobre atraso de obras (Nota 15)	-	190	10.314	-
Resultado de equivalência patrimonial (Nota 9)	4.611	(224.693)	12.082	(36.189)
Baixa de ágio fundamentado por mais valia de estoques (Notas 6 e 9)	-	-	-	(39.824)
Baixa de ágio na remuneração de investimento em coligada	-	-	-	(314.511)
Capitalização de valores a receber em controladas (Nota 9)	-	(346.989)	-	-
Contas a receber de incorporação e serviços prestados	80.015	93.621	(190.067)	172.457
Imóveis a comercializar e terrenos destinados à venda	153.062	140.487	(617.481)	(466.779)
Demais ativos	11.452	82.620	148.974	217.620
Despesas pagas antecipadamente	15	102	(271)	(696)
Obrigações por compra de imóveis e adiantamento de clientes	(6.427)	(30.272)	199.300	(32.449)
Impostos e contribuições	(2.361)	(17.348)	(13.771)	187
Fornecedores de materiais e serviços	8.548	(91.595)	(41.635)	(66.194)
Salários, encargos sociais e participações	(23.943)	(26.573)	(23.411)	(24.169)
Outras obrigações	(38.370)	19.723	248.132	101.541
Operações com partes relacionadas	(188.899)	(102.621)	(12.891)	310
Impostos pagos	(971)	(312)	(7.509)	(77.601)
Geração de caixa e equivalentes de caixa nas atividades operacionais	(39.289)	(327.309)	(90.613)	(279.916)
Atividades de investimento				
Aquisição de ativo imobilizado e intangível	(5.685)	(9.463)	(129.330)	(41.749)
Aplicação em títulos e valores mobiliários	(123.920)	(375.419)	(1.174.288)	(657.162)
Resgate de títulos e valores mobiliários	246.845	487.165	1.314.179	672.883
Investimentos	-	-	-	(258.055)
Geração (utilização) de caixa nas atividades de investimento	117.240	102.283	10.561	(284.083)
Atividades de financiamento				
Captação de empréstimos, financiamentos e debêntures	108.611	142.802	60.774	763.268
Pagamento de empréstimos, financiamentos e debêntures - principal	(177.195)	(11.874)	16.725	(194.377)
Operações de mútuo com partes relacionadas	(9.943)	93.482	(9.865)	769
Aumento de capital	-	724	-	724
Geração de caixa e equivalente de caixa nas atividades de financiamentos	(78.527)	225.133	67.634	570.384
Aumento/(redução) líquida em caixa e equivalentes de caixa	(576)	107	(12.418)	6.385
Caixa e equivalentes de caixa				
No início do exercício	576	469	35.423	29.038
No final do exercício	-	576	23.005	35.423
Aumento/(redução) líquida em caixa e equivalentes de caixa	(576)	107	(12.418)	6.385

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.



Balanco Patrimonial

Balanco Patrimonial Consolidado

Balanco Patrimonial	4T22	3T22	T/T(%)	4T21	A/A (%)
Ativo Circulante	3.969.281	4.003.784	-0,9%	2.909.195	36,4%
Caixa e Equivalentes de Caixa	23.005	19.793	16,2%	35.424	-35,1%
Titulos e Valores Mobiliarios	437.470	566.543	-22,8%	577.361	-24,2%
Recebeveis de Clientes	679.546	730.438	-7,0%	425.508	59,7%
Imoveis a Comercializar	2.539.009	2.438.830	4,1%	1.679.739	51,2%
Outras Contas a Receber	281.343	179.794	56,5%	182.532	54,1%
Despesas Antecipadas e Outras	1.856	1.919	-3,3%	1.586	17,0%
Terrenos Destinado a Venda	7.052	66.467	-89,4%	7.045	0,1%
Ativo Não-Circulante	816.746	1.165.405	-29,9%	1.217.240	-32,9%
Titulos e Valores Mobiliarios	71.655	343.309	-79,1%	400.893	-82,1%
Recebeveis de Clientes	68.334	93.786	-27,1%	116.223	-41,2%
Imoveis a Comercializar	378.105	547.969	-31,0%	531.111	-28,8%
Instrumentos financeiros	123.291	-	0,0%	-	0,0%
Outros	175.361	180.341	-2,8%	169.013	3,8%
Intangivel e Imobilizado	217.418	220.889	-1,6%	44.033	393,8%
Investimentos	483.227	479.219	0,8%	167.814	188,0%
Propriedades para investimento	88.262	89.093	-0,9%	383.942	-77,0%
Ativo Total	5.486.673	5.869.297	-6,5%	4.722.224	16,2%
Passivo Circulante	1.886.426	2.071.859	-9,0%	1.367.625	37,9%
Empréstimos e Financiamentos	522.562	601.617	-13,1%	384.134	36,0%
Debêntures	220.532	224.159	-1,6%	20.291	986,8%
Obrig. com Terrenos, Adiant. de Clientes incorporação e permuta física	413.010	474.793	-13,0%	256.113	61,3%
Fornecedores e Materiais	3.810	114.807	-96,7%	55.371	-93,1%
Obrigações Trabalhistas	7.714	10.871	-29,0%	24.402	-68,4%
Impostos e Contribuições	73.247	81.004	-9,6%	87.018	-15,8%
Provisão para Contingências	98.169	94.125	4,3%	125.547	-21,8%
Outros	547.382	470.483	16,3%	414.749	32,0%
Passivo Não-Circulante	1.827.339	2.055.140	-11,1%	1.538.645	18,8%
Empréstimos e Financiamentos	888.958	882.439	0,7%	490.983	81,1%
Debêntures	358.085	516.942	-30,7%	673.816	-46,9%
Obrig. com Terrenos, Adiant. de Clientes incorporação e permuta física	169.270	163.400	3,6%	126.867	33,4%
Instrumentos financeiros	-	-	-	-	-
Impostos Diferidos	92.439	110.990	-16,7%	86.701	6,6%
Provisão para Contingências	136.913	132.025	3,7%	120.034	14,1%
Outros	1.071	1.113	-3,8%	-	0,0%
Passivo com Partes Relacionadas	180.603	248.231	-27,2%	40.244	348,8%
Patrimônio Líquido	1.772.906	1.742.298	1,8%	1.815.954	-2,4%
Patrimônio Líquido	1.772.108	1.741.484	1,8%	1.815.251	-2,4%
Participação dos Minoritários	798	814	-2,0%	703	13,5%
Total do Passivo e Patrimônio Líquido	5.486.673	5.869.297	-6,5%	4.722.224	16,2%