



Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas
(FACE)
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)
Bacharelado em Ciências Contábeis

RACHEL CONCEIÇÃO DE SOUZA

A relevância da correção monetária na interpretação das Demonstrações Contábeis de empresas do setor de tecnologia da informação: Uma análise baseada em indicadores financeiros

Brasília, DF
2025

RACHEL CONCEIÇÃO DE SOUZA

A relevância da correção monetária na interpretação das Demonstrações Contábeis de empresas do setor de tecnologia da informação: Uma análise baseada em indicadores financeiros

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito parcial de obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Prof. Responsável:
Heder Carlos de Oliveira

Linha de pesquisa:
Qualidade da informação contábil

Área:
Contabilidade Financeira

Brasília, DF
2025

Ficha Catalográfica

C729r Conceição de Souza, Rachel.
A relevância da correção monetária na interpretação das Demonstrações Contábeis de empresas do setor de tecnologia da informação: Uma análise baseada em indicadores financeiros / Rachel Conceição de Souza;

Orientador: Heder Carlos de Oliveira. -- Brasília, 2025.
37 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação - Ciências Contábeis) -- aqui Universidade de Brasília, 2025.

1. Inflação. 2. Correção Monetária. 3. Indicadores Financeiros. I. Carlos de Oliveira, Heder, orient. II. Título.

Professora Doutora Rozana Reigota Naves
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Marcio Muniz de Farias
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Tiago Araújo Coelho de Souza
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho
Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas

Professor Doutor Wagner Rodrigues dos Santos
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professora Francisca Aparecida de Souza
Coordenadora de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Edmilson Soares Campos
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

RACHEL CONCEIÇÃO DE SOUZA

A RELEVÂNCIA DA CORREÇÃO MONETÁRIA NA INTERPRETAÇÃO DAS
DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DE EMPRESAS DO SETOR DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO: Uma análise baseada em indicadores financeiros

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia)
apresentado ao Departamento de Ciências
Contábeis e Atuariais da Faculdade de
Economia, Administração e Contabilidade da
Universidade de Brasília como requisito parcial
de obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Contábeis.

Prof. Doutor Heder Carlos de Oliveira
Orientador
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais
Universidade Brasília (UnB)

Profa Doutora Mayla Cristina Costa Maroni Saraiva
Examinadora
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais
Universidade de Brasília (UnB) ou outra instituição

BRASÍLIA
2025

RESUMO

A moeda, como unidade de mensuração contábil, está sujeita a variações em seu valor ao longo do tempo devido à inflação. No Brasil, apesar da busca por demonstrações financeiras fidedignas, não há legislação contábil vigente que exija a correção monetária dos balanços. Este estudo tem como objetivo verificar se a aplicação da Correção Monetária de Balanços (CMB) em empresas do setor de tecnologia da informação gera diferenças estatisticamente significativas nos indicadores financeiros. Para isso, foram analisadas demonstrações contábeis de empresas ativas e classificadas nesse setor na B3 em 2023. A partir desses dados, foram calculados indicadores financeiros com base no método de custo histórico e nos valores ajustados pela inflação por meio do indexador IPCA. As médias dos indicadores foram comparadas por meio de testes estatísticos, incluindo Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade dos dados, testes t pareados e de Wilcoxon para comparação das médias e o de Bootstrap para estimar intervalos de confiança. Os resultados demonstram que a correção monetária gera diferenças estatisticamente significativas nos indicadores analisados, que incluem Margem Líquida, Retorno sobre o Ativo, Retorno sobre o Patrimônio Líquido e Endividamento, indicando que, mesmo em um contexto de inflação baixa a moderada, a ausência de correção monetária pode distorcer a interpretação da rentabilidade e do risco das empresas, influenciando decisões de gestores e investidores. Assim, o estudo contribui para a discussão sobre a adequação das práticas contábeis brasileiras e reforça a relevância da correção monetária para uma interpretação mais precisa do desempenho empresarial.

Palavras-chaves: Inflação. Correção Monetária. Indicadores Financeiros

ABSTRACT

As an accounting measurement unit, currency is subject to variations in its value over time due to inflation. In Brazil, despite the pursuit of financial statements that provide a faithful representation, there is no current accounting legislation requiring the monetary correction of balance sheets. This study aims to verify whether the application of Balance Sheet Monetary Correction (CMB) in companies from the information technology sector leads to statistically significant differences in financial indicators. To this end, financial statements of active companies classified in this sector on B3 in 2023 were analysed. From these data, financial indicators were calculated based on the historical cost method and inflation-adjusted values using the IPCA index. The means of the indicators were compared using statistical tests, including the Shapiro-Wilk test to assess data normality, the paired t-test and Wilcoxon test for mean comparisons, and Bootstrap to estimate confidence intervals. The results demonstrate that monetary correction generates statistically significant differences in the indicators analysed, including Net Margin, Return on Assets, Return on Equity, and Debt, indicating that, even in a low to moderate inflation context, the absence of monetary correction can distort the interpretation of companies' profitability and risk, influencing the decisions of managers and investors. Thus, the study contributes to the discussion on the adequacy of Brazilian accounting practices and reinforces the relevance of monetary correction for a more accurate interpretation of business performance.

Keywords: Inflation. Monetary Correction. Financial Indicators.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Saldos patrimoniais pelo Custo Histórico (Em milhares de Reais).....	21
Tabela 2 - Variações Mensais do IPCA.....	22
Tabela 3 - Saldos patrimoniais após a correção monetária	24
Tabela 4 - Variação no Resultado do Exercício de 2023	25
Tabela 5 - Indicadores com base no Custo Histórico	25
Tabela 6 - Indicadores com base no balanço corrigido	26
Tabela 7 - Médias dos indicadores com base no CH e CMB.....	27
Tabela 8 – Resultados referente ao teste de normalidade.....	29
Tabela 9 - Teste de diferença de médias para os indicadores calculados.....	30
Tabela 10 - Teste de Booststrap para diferença de médias – Intervalos de Confiança	30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 Inflação e o Impacto na Contabilidade.....	11
2.2 Correção do Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis	12
2.2.1 Processo Histórico de Correção Monetária no Brasil.....	13
2.2.2 O Método de Correção Monetária de Balanços (CMB)	14
2.3 Indicadores Contábeis e Financeiros	16
2.4 Estudos Anteriores e Lacunas na Literatura	18
3 METODOLOGIA.....	20
4 RESULTADOS, ANÁLISES E DISCUSSÃO	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

A moeda, utilizada como unidade básica de mensuração contábil, não é constante, estando suscetível a variações em seu valor ao longo do tempo devido às alterações no poder de compra causadas pela inflação (NIYAMA e SILVA, 2021). O método de custo histórico utilizado atualmente não reflete os efeitos das variações de preços, e, principalmente, o efeito da inflação, o que tende a afetar a qualidade da informação fornecida e comprometer a tomada de decisões fundamentadas e eficazes (SILVA, 2019).

A Contabilidade é uma Ciência Social que evoluiu junto à sociedade e suas necessidades, sendo responsável pela mensuração e comunicação de informações úteis aos seus usuários para as tomadas de decisões econômicas. Para Niyama e Silva (2021), informações úteis devem expressar a verdadeira situação da entidade, permitindo comparação, inclusive ao longo do tempo, e com a presença da inflação, os valores monetários apresentados em momentos diferentes representam valores diferentes.

Para que os usuários não sejam prejudicados com a divulgação de informações duvidosas, órgãos como o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e o *International Accounting Standards Board* (IASB) estudam soluções para amenizar os impactos inflacionários nas demonstrações contábeis. Atualmente, o CPC 42 estabelece que em casos de hiperinflação, as principais demonstrações contábeis em moeda local sem atualização monetária não são úteis, sendo uma das características de um contexto hiperinflacionário a existência de uma taxa de inflação acumulada próxima ou acima de 100% no triênio (CPC 42, 2018). Contudo, mesmo em cenários de inflação baixa a moderada, como o vivenciado atualmente no Brasil, os efeitos acumulados podem distorcer significativamente a análise econômico-financeira das empresas.

Nesse sentido, este trabalho busca averiguar se a correção monetária nos balanços patrimoniais de empresas do setor tecnológico gera alterações significativas nos indicadores financeiros, considerando a perspectiva de sua utilidade na interpretação de desempenho das empresas e na tomada de decisões por gestores e investidores. A problemática central que norteia esta pesquisa é se os indicadores contábeis de empresas do setor de tecnologia da informação listadas na B3 apresentam diferenças significativas quando calculados com ou sem correção pelo método de correção monetária de balanços, em contextos de inflação moderada, como ocorre na economia brasileira atualmente.

O objetivo principal do estudo é verificar se há diferenças significativas entre as médias de indicadores contábeis de empresas do setor de tecnologia da informação, com e sem correção

pelo método de correção monetária de balanços. Para tanto, os objetivos específicos incluem calcular os indicadores contábeis antes e depois da correção, comparar as médias dos indicadores com e sem essa correção e identificar implicações práticas das diferenças para gestores e analistas financeiros, de modo a avaliar a relevância da correção monetária nas demonstrações contábeis de empresas do setor de tecnologia da informação e contribuir para discussão sobre a adequação das práticas contábeis brasileiras quanto à ausência de exigência legal para a correção monetária.

A amostra desta pesquisa é composta por empresas ativas e enquadradas dentro do setor de Tecnologia da Informação na Bolsa de Valores Brasileira (B3) em 2023 e que tenham divulgado suas demonstrações financeiras completas e padronizadas neste mesmo período. Os índices foram calculados com base nos dados do método de custo histórico e nos dados ajustados pela inflação por meio do método de correção monetária de balanços. Para tal ajuste, utilizou-se o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) como indexador, em seguida, foi realizada uma análise estatística comparativa entre as médias dos indicadores.

Por fim, o trabalho está organizado em cinco capítulos. O primeiro refere-se a esta introdução. Na sequência, vem a fundamentação teórica, abordando: conceitos de inflação e seu impacto na contabilidade; correção do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis; indicadores contábeis e financeiros; e estudos anteriores e lacunas na literatura. No terceiro, é detalhada a metodologia utilizada para coleta, tratamento e análise dos dados. O quarto capítulo traz a análise e discussão dos resultados, enquanto o quinto e último apresenta as conclusões e implicações práticas, bem como as limitações da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção é subdividida nas seguintes subseções: inflação e seu impacto na contabilidade, correção de balanços e demonstrações contábeis e indicadores financeiros. Por fim, são apresentados estudos e lacunas anteriores relacionados ao problema proposto.

2.1 Inflação e seu Impacto na Contabilidade

A inflação é um fenômeno econômico que reflete o aumento generalizado e contínuo dos preços de bens e serviços em uma economia ao longo do tempo, reduzindo o poder de compra da moeda (GREMAUD, VASCONCELLOS E JUNIOR, 2016). Niyama e Silva (2021) destacam que, para a contabilidade, que utiliza a moeda como unidade básica de mensuração, esse fenômeno introduz distorções nos registros financeiros, impactando diretamente a precisão e a representatividade das informações fornecidas aos usuários.

O método de custo histórico utilizado atualmente não reflete os efeitos das variações de preços, e, principalmente, o efeito da inflação, o que tende a afetar a qualidade da informação fornecida e comprometer a tomada de decisões fundamentadas e eficazes (SILVA, 2019). Rezende e Guerreiro (2010), citados por Julião, Souza e Soares (2022), apontam que, em cenários inflacionários, a contabilidade baseada no custo histórico não captura de forma adequada as variações do ambiente externo, comprometendo as características qualitativas inerentes à informação contábil.

Hendriksen e Van Breda (1999) ressaltam que, quando os valores contábeis são registrados pelo método de custo histórico, deixam de refletir adequadamente a realidade econômica, especialmente em contas não monetárias como o imobilizado e investimentos. Ainda que seja um método objetivo, prejudica a comparabilidade dos dados financeiros ao longo do tempo e reduz a utilidade das demonstrações contábeis para os seus usuários, uma vez que fornece uma visão distorcida da posição da empresa.

Santos et al. (2022) destacam que a inflação impacta não apenas os valores registrados, mas também a interpretação dos indicadores financeiros, que se tornam menos confiáveis quando os efeitos inflacionários não são considerados. De acordo com Assaf Neto (2023), essa falta de ajuste pode levar a conclusões equivocadas sobre a saúde financeira e o desempenho das empresas, influenciando tanto decisões internas quanto estratégicas.

O CPC 42 (2018, p. 2) afirma que, em uma economia hiperinflacionária, a perda do poder aquisitivo da moeda é tão relevante que torna enganosa a comparação entre valores de

transações e eventos ocorridos em momentos distintos, mesmo dentro de um único período contábil. No entanto, conforme destacado por Santos et al. (2022), mesmo em cenários de inflação moderada, os efeitos acumulados sobre os registros contábeis podem gerar distorções significativas.

2.2 Correção do Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis

A correção monetária é um mecanismo essencial para garantir que as demonstrações contábeis reflitam valores condizentes com a realidade econômica em períodos de inflação. Como apontam Iudícibus et al. (2010), citado por Gelinger e Vier (2015), enquanto os itens monetários, como o disponível e o exigível, geralmente mantêm o poder aquisitivo da moeda atual, os itens não monetários, como o imobilizado, os estoques e o capital integralizado, são registrados a valores históricos, o que implica em distorções nas informações financeiras, uma vez que a inflação reduz o valor real desses itens.

Segundo Osni Moura (2017), a correção monetária é fundamental para garantir que os valores registrados nas demonstrações financeiras tenham relevância econômica e sejam úteis para os usuários da informação contábil. Sem esse ajuste, os valores registrados no balanço patrimonial podem apresentar discrepâncias significativas em relação à realidade, o que prejudica a utilidade da contabilidade como uma ferramenta de tomada de decisão.

Além disso, a não correção monetária resulta em impactos na distribuição de lucros, uma vez que esta é baseada em resultados nominais. Isso pode gerar dois riscos principais: a distribuição de dividendos inferiores ao devido aos acionistas ou a distribuição excessiva, e consequente descapitalização da empresa, já que a legislação brasileira exige um dividendo mínimo obrigatório, mas não exige a correção pela inflação no cálculo do lucro (AMBROZINI, 2006).

Dessa forma, torna-se imprescindível um mecanismo que preserve a representatividade dos valores monetários, que são corroídos pela inflação ao longo do tempo. Ao ajustar os valores conforme a realidade econômica, reduz-se distorções, aprimorando a qualidade da análise contábil.

Nos tópicos a seguir, serão abordados o histórico da correção monetária no Brasil e o funcionamento do método de correção monetária de balanço.

2.2.1 Processo Histórico de Correção monetária no Brasil

No Brasil, a legislação sobre correção monetária evoluiu em resposta às mudanças econômicas, refletindo períodos de alta inflação e, posteriormente, de maior estabilidade monetária. O panorama histórico das principais mudanças legislativas que moldaram essa prática no Brasil é apresentado a seguir.

A Lei nº 4.357/1964 foi uma das primeiras normas brasileiras a abordar expressamente a correção monetária em demonstrações financeiras. Criada em um contexto de inflação crescente, a lei tornou obrigatória a correção monetária do imobilizado com base em índices oficiais. Segundo Niyama e Silva (2021), o resultado da correção era registrado no passivo não exigível, permanecendo até sua incorporação ao capital, e a depreciação era calculada em cima do valor corrigido.

Logo após, neste mesmo ano, surgiu a Lei nº 4.506, sendo complementar à Lei nº 4.357, que regulamentou a tributação da renda e estabeleceu novos critérios para correção monetária neste âmbito.

A Lei nº 6.404/1976, também conhecida como Lei das Sociedades por Ações, institucionalizou a correção monetária societária por meio do artigo 185, determinando a atualização dos saldos do ativo permanente e do patrimônio líquido. Com essa normatização, tornou-se obrigatório considerar, nas demonstrações contábeis das sociedades por ações, os efeitos da variação no poder de compra da moeda sobre o patrimônio e os resultados do exercício. Esse método inovador ficou conhecido como Correção Monetária de Balanço (CMB). Para Santos et al. (2022), antes dessa regulamentação, as diversas legislações fiscais sobre o tema tiveram efeitos muito parciais.

No âmbito fiscal, a exigência da correção monetária somente foi formalizada pelo Decreto-Lei nº 1.598/1977, que obrigava as pessoas jurídicas tributadas com base no lucro real a adotarem a sistemática de correção monetária conforme a legislação societária vigente.

Em janeiro de 1989, com a criação do cruzado novo por meio da Medida Provisória nº 32, posteriormente convertida na Lei nº 7.730, a correção monetária de balanço prevista na legislação societária foi revogada pelo artigo 30 dessa norma. No entanto, a exigência foi restabelecida pouco depois pela Lei nº 7.799/1989, que retomou a obrigatoriedade da correção monetária para fins fiscais, considerando os impactos da inflação na mensuração patrimonial.

A instrução CVM nº 64/1987 implementou a correção monetária integral (CMI) para companhias abertas, exigindo que as demonstrações contábeis fossem elaboradas e publicadas em moeda de poder aquisitivo constante. Posteriormente, em 1992, foi substituída pela

instrução CVM nº 191, que introduziu a Unidade Monetária Contábil (UMC) para fins de elaboração das demonstrações financeiras, promovendo maior uniformidade nos ajustes inflacionários.

Com a estabilização econômica promovida pelo Plano Real, o governo revogou a obrigatoriedade da correção monetária para fins societários e fiscais por meio da Lei nº 9.249/1995, que, em seu parágrafo único, vedou o uso de qualquer sistema de correção monetária para fins societários, inclusive para empresas tributadas com base no lucro real. A partir desse momento, a contabilidade brasileira passou a adotar exclusivamente valores históricos nas elaborações de suas demonstrações financeiras, eliminando a prática de ajuste formal aos efeitos da inflação.

Posteriormente, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por meio do Parecer de Orientação nº 29/1996, que foi cancelado em 2020, incentivou a divulgação voluntária de demonstrações corrigidas monetariamente, considerando a relevância dessas informações para investidores.

Atualmente, o CPC 42 regula a atualização monetária em contextos hiperinflacionários. No entanto, não há exigência legal quanto a correção monetária em períodos de inflação baixa à moderada.

2.2.2 O Método de Correção Monetária de Balanços

O método de Correção Monetária de Balanços (CMB) foi regulamentado pelo artigo 185 da Lei nº 6.404/1976, conhecida como Lei das Sociedades por Ações, e visava atualizar os saldos de determinadas contas patrimoniais para refletir os efeitos da inflação sobre os elementos do balanço.

Em seu escopo, a lei previa a correção do (i) ativo permanente, incluídos os recursos aplicados no ativo diferido, as contas de depreciação, amortização e exaustão e as provisões para perdas, e (ii) do patrimônio líquido, com base nos índices de desvalorização da moeda nacional reconhecidos pelas autoridades federais. Sua metodologia estabelecia que a variação decorrente da correção realizada seria acrescida aos respectivos saldos das contas, exceto a do capital realizado, que constituiria a reserva de capital, e as contrapartidas dos ajustes de correção monetária seriam registradas em conta, até então não nominada, que posteriormente seria computada no resultado do exercício.

Inicialmente, o artigo 178 da Lei nº 6.404/1976 classificava os ativos permanentes em investimentos, ativo imobilizado e ativo diferido. No entanto, com a Lei nº 11.638/2007, que

reestruturou as demonstrações contábeis no Brasil, o ativo intangível passou a integrar este grupo de contas. Posteriormente, a categoria de ativo permanente foi extinta pela Medida Provisória nº 449/2008, convertida na Lei nº 11.941/2009, sendo incorporada ao ativo não circulante.

As contas sujeitas à correção monetária possuíam, em sua maioria, caráter não monetário. Segundo Hendriksen e Van Breda (1999), ativos monetários correspondem a direitos com valores fixos em determinada unidade monetária, que permanecem constantes em termos numéricos, mesmo quando há variação no poder de compra. Já os ativos não monetários incluem itens cujo preço pode se modificar ao longo do tempo, refletindo as oscilações da unidade monetária.

Santos et al. (2022, p. 567) afirmam que:

No transcorrer de um período com inflação, os itens de natureza monetária são normalmente demonstrados em termos de moeda com poder aquisitivo atual, ou próximo do atual. No entanto, itens de natureza não monetária podem estar representados por valores formados em diversas datas (algumas de anos atrás) por moedas com vários níveis de poder aquisitivo.

De forma prática, Osni Moura (2017) sintetiza a metodologia da correção monetária de balanços em algumas etapas principais, adaptando os conceitos revogados para o contexto contábil atual:

- i. Atualizar os saldos do ativo não circulante (exceto as contas do ativo realizável a longo prazo) e das contas do patrimônio líquido utilizando índices oficiais de inflação.
- ii. Registrar as contrapartidas desses ajustes em uma conta transitória chamada “resultado da correção monetária”
- iii. Transferir o saldo da conta transitória para o resultado do exercício como lucro ou prejuízo inflacionário, a depender da natureza do saldo, ou seja, se credor ou devedor, respectivamente.

Como destacado por Ambrozini (2006), o Patrimônio Líquido já incorpora o resultado do exercício corrente, sendo necessário retirá-lo da conta antes de proceder à correção do valor do patrimônio líquido.

Um ponto crítico à época, foi a subestimação dos indexadores oficiais utilizados no período, como a ORTN (Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional), que frequentemente registrava valores abaixo da inflação real. Essa discrepância reduzia a eficácia do método em refletir com precisão o impacto da inflação nos balanços (NIYAMA E SILVA, 2021).

Embora esse método proporcione uma visão mais precisa do patrimônio empresarial, apresenta limitações por não incluir estoques e contas de curto prazo, podendo deixar lacunas na avaliação dos impactos inflacionários. Além disso, o agrupamento dos ajustes de contas credoras e devedoras em um único saldo final dificulta a interpretação dos resultados, gerando incertezas para os usuários das informações contábeis (SANTOS et al., 2022).

Feitosa (2002, p. 78) reforça essa visão, apontando que a eficácia desse método se restringe a contextos inflacionários moderados, pois não reconhece integralmente os itens não monetários do balanço, como os estoques, e nem considera o ajuste a valor presente de títulos a receber e a pagar. Apesar de suas limitações, a correção monetária de balanços representou um avanço significativo para a contabilidade.

2.3 Indicadores Contábeis e Financeiros

Os indicadores contábeis e financeiros são ferramentas essenciais para avaliar o desempenho econômico e financeiro das empresas. Marion (2019) destaca que os índices são relações que se estabelecem entre duas grandezas, facilitando a interpretação dos valores, uma vez que a apreciação de certas relações ou percentuais é mais significativa que a observação de montantes, por si só.

Para Iudícibus (2017, p. 103), os quocientes são utilizados principalmente para identificar tendências e compará-los com padrões preestabelecidos. De acordo com Osni Moura (2017, p. 202), a análise dos indicadores é desenvolvida com base nesses quocientes, que evidenciam aspectos como o grau de liquidez, rentabilidade e endividamento.

Os índices de liquidez medem a capacidade da empresa de cumprir seus compromissos financeiros. Para Martins, Miranda e Diniz (2024), esses indicadores sinalizam a condição de continuidade da companhia e influenciam a confiança de credores, fornecedores e investidores. No entanto, a análise desses índices deve considerar algumas particularidades setoriais, já que diferentes segmentos e empresas podem ter exigências de liquidez variadas, conforme suas estratégias e prazos médios de compra e venda.

Já os índices de rentabilidade expressam a eficiência da empresa em gerar resultados, uma vez que expressar a rentabilidade em termos absolutos tem utilidade informativa bastante reduzida (MARION, 2019). Entre os indicadores desse agrupamento, destacam-se nesse trabalho a Margem Líquida, a Rentabilidade sobre o Ativo (ROA) e a Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido (ROE).

A margem líquida mede a eficiência global da empresa e sua capacidade de converter receitas em lucros, demonstrando quanto a empresa obtém de lucro líquido a cada real faturado (ASSAF NETO, 2023).

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}} \quad (1)$$

A rentabilidade sobre o ativo avalia o retorno gerado pelos ativos e a eficiência da empresa no uso dos recursos, evidenciando o potencial de geração de lucros para cada real investido (OSNI MOURA, 2017).

$$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativos Totais}} \quad (2)$$

A rentabilidade sobre o patrimônio líquido representa o retorno gerado para os acionistas com base no patrimônio líquido investido, ou seja, a capacidade da empresa de remunerar o capital investido pelos sócios (MARTINS, 2020).

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (3)$$

Em relação aos índices de estrutura patrimonial, estes são empregados para analisar a composição das fontes de financiamento de uma empresa, comparando capital próprio e capital de terceiros (MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2024, p. 130).

O índice de endividamento, em particular, indica a proporção de recursos de terceiros em relação ao capital próprio, evidenciando o nível de dependência financeira da empresa em relação aos recursos de terceiros e os riscos associados (ASSAF NETO, 2023).

$$\text{Endividamento} = \frac{\text{Passivo Total}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (4)$$

Iudícibus (2017, p. 103) aponta que uma das vantagens frequentemente atribuídas à análise por meio de quocientes é a possibilidade de depurar os efeitos da inflação ao dividir um

valor por outro. No entanto, os índices de rentabilidade e outros são completamente diferenciados, conforme depurados ou não os efeitos da inflação sobre os demonstrativos.

De modo geral, o impacto da correção monetária sobre os indicadores financeiros varia conforme o método aplicado, uma vez que os ajustes realizados alteram diretamente a base de cálculo dos índices.

2.4 Estudos Anteriores e Lacunas na Literatura

A presente subseção relaciona pesquisas semelhantes sobre o impacto da correção contábil e discute a ausência de estudos focados em períodos de inflação baixa ou moderada. No Quadro 1, estão resumidos os objetivos dos estudos relacionados, o ano de publicação, seus autores e os resultados obtidos.

Quadro 1 – Resumo dos Estudos Anteriores

Autor(es)	Ano	Objetivo	Resultado
Feitosa	2002	Analisar os efeitos inflacionários sobre demonstrações contábeis de empresas brasileiras traduzidas para apresentação no exterior	Investidores brasileiros e norte-americanos acessaram informações diferentes devido à correção monetária aplicada apenas nos demonstrativos dos EUA
Gabriel, Assaf Neto e Corrar	2003	Verificar se as distorções encontradas, quando reconhecido os efeitos inflacionários, provocam diferenças significativas no retorno sobre o ROE dos bancos no Brasil	O ROE legal é significativamente maior que o indicador ajustado pelos efeitos da inflação
Salotti et al.	2006	Avaliar, por setor, as consequências de não considerar os efeitos da inflação na análise das demonstrações contábeis	Existem diferenças significativas entre alguns índices sem correção e os ajustados pela Correção Monetária Integral em alguns setores analisados
Ambrozini	2006	Verificar se a correção monetária alteraria significativamente o lucro de empresas brasileiras de capital aberto (1996-2004) e sua relação com a distribuição de dividendos	A desconsideração dos efeitos inflacionários distorceu o lucro, e há correlação positiva entre o ganho com a inflação e a distribuição de dividendos
Pegoraro et. al	2011	Demonstrar como a não adoção da correção monetária de balanços pode trazer consequências irreparáveis para as empresas	A falta da correção monetária de balanços, distorce os valores dos relatórios contábeis, perdendo capacidade de comparação com períodos anteriores
Gelinger e Vier	2015	Analisar o impacto do efeito inflacionário no patrimônio da Indústria Calçadista Vulcabras/Azaleia entre o período de 2007 a 2013	Há variação significante nos valores do ativo não circulante e do patrimônio líquido
Refosco	2018	Verificar o impacto da não atualização monetária durante o Plano Real nas demonstrações de empresas brasileiras capitalizadas e não capitalizadas (1996-2016)	Há substancial divergência entre os valores divulgados pelas companhias integrantes da amostra e os saldos obtidos após ajuste

Silva e Malacrida	2020	Analisar as diferenças nos indicadores de endividamento, rentabilidade e imobilizado entre setores econômicos no pós-convergência às normas internacionais	Todas as variáveis apresentaram diferenças significativas, exceto o indicador de rentabilidade no setor de Transportes, com resultado inconclusivo para Infraestrutura
Julião, Souza e Soares	2022	Analisar o impacto financeiro e tributário da extinção da correção monetária nas demonstrações financeiras de empresas do setor de Consumo não Cíclico	O subsetor de alimentos processados foi o mais impactado pela variação no Resultado de Correção Monetária, e a aplicação da CMB melhorou a maioria dos indicadores financeiros

Fonte: Elaboração própria.

Diversos estudos analisaram o impacto da correção monetária sobre as demonstrações financeiras ao longo dos anos, evidenciando a relevância do ajuste inflacionário na precisão das informações contábeis e como sua desconsideração pode distorcer as análises de rentabilidade, adequação de capital e a distribuição de dividendos.

Feitosa (2002) demonstrou que as demonstrações contábeis de empresas brasileiras elaboradas sob os princípios contábeis geralmente aceitos nos EUA, geravam discrepâncias informacionais devido aos ajustes inflacionários. De forma semelhante, pesquisas como as de Gabriel, Assaf Neto e Corrar (2003), que identificaram diferenças estatisticamente significativas mesmo com uma inflação abaixo de 2%, reforçam que, mesmo em cenários de inflação reduzida, os efeitos inflacionários não devem ser ignorados.

Pesquisas mais recentes, como as de Silva e Malacrida (2020) e Julião, Souza e Soares (2022) vêm reforçando a necessidade de considerar a atualização monetária na análise dos indicadores financeiros. As pesquisas também evidenciam que setores distintos podem ser afetados de maneira distintas, uma vez que o impacto inflacionário não recai de maneira uniforme sobre todos os tipos de ativos e passivos.

No entanto, a maior parte desses estudos foca em setores industriais, de consumo ou até mesmo bancários, assim como em períodos de inflação mais elevada ou na transição para o regime de estabilização econômica.

Assim, torna-se essencial aprofundar a análise sobre os efeitos da correção monetária em setores mais dinâmicos, como o de tecnologia da informação, que possui características inerentes, considerando diferentes contextos inflacionários e seus efeitos na tomada de decisão financeira.

3 METODOLOGIA

O objetivo desta pesquisa é verificar se há diferenças significativas entre as médias de indicadores contábeis de empresas do setor de tecnologia da informação, com e sem correção pelo método de correção monetária de balanços, utilizando uma abordagem quantitativa para análise de diferença de médias, com o uso de métodos paramétricos e não-paramétricos. Neste capítulo será apresentada a metodologia empregada para atingir esse objetivo.

A amostra desta pesquisa inclui 16 empresas ativas do setor de Tecnologia da Informação listadas na B3 em 2023, que divulgaram demonstrações financeiras completas e padronizadas neste mesmo período. A seleção baseou-se na classificação oficial da B3, garantindo que a amostra seja composta exclusivamente por companhias pertencentes ao setor de Tecnologia da Informação segundo os critérios da própria bolsa de valores. As empresas analisadas estão distribuídas entre os segmentos de Computadores e Equipamentos e Programas e Serviços, conforme demonstrado no quadro 2.

Essa abordagem permite uma análise mais precisa do impacto da correção monetária nas demonstrações contábeis dentro de um setor específico, proporcionando informações úteis tanto para gestores quanto para investidores na tomada de decisões de investimento.

Quadro 2 - Amostra do estudo

Empresa	Código	Sector Econômico	Subsetor
INTELBRAS	INTB	Tecnologia da Informação	Computadores e Equipamentos
MULTILASER	MLAS	Tecnologia da Informação	Computadores e Equipamentos
POSITIVO TEC	POSI	Tecnologia da Informação	Computadores e Equipamentos
BEMOBI TECH	BMOB	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
BRQ	BRQB	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
ENJOEI	ENJU	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
GETNINJAS	NINJ	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
INFRACOMM	IFCM	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
LWSA	LWSA	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
MELIUZ	CASH	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
NEOGRID	NGRD	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
PADTEC	PDTC	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
QUALITY SOFT	QUSW	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
TC	TRAD	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
TOTVS	TOTS	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços
WDC NETWORKS	LVTC	Tecnologia da Informação	Programas e Serviços

Fonte: B3 S.A.

A escolha desse setor se justifica pela sua relevância estratégica no contexto econômico atual, impulsionada pela digitalização acelerada e pela transformação tecnológica. Souza et al. (2020) destacam que as empresas desse segmento possuem um alto nível de capital intelectual, investem intensamente em ativos intangíveis e dependem da inovação para se manterem competitivas. Além disso, têm apresentado crescimento expressivo, tornando-se um foco relevante para investidores. Sendo assim, o setor escolhido apresenta características financeiras e contábeis específicas, como investimentos significativos em intangíveis e rápida obsolescência tecnológica, que podem influenciar a forma como a correção monetária impacta seus indicadores financeiros.

As informações financeiras pelo regime de custo histórico foram extraídas da plataforma de software Economática® e confrontadas com as disponibilizadas no site da B3 para maior confiabilidade. Posteriormente, realizou-se a correção monetária desses dados conforme a metodologia da Correção Monetária de Balanços (CMB).

A metodologia de correção monetária escolhida se justifica por ser uma das primeiras práticas de correção adotadas pela legislação brasileira. Com isso, pretende-se demonstrar que, apesar de sua simplicidade, ainda poderia gerar diferenças significativas nos resultados empresariais e indicadores, caso fosse mantida.

A tabela 1 apresenta os saldos constantes do balanço patrimonial das empresas antes da aplicação da correção monetária, conforme extraídos da plataforma Economática® e validados com as informações disponíveis no site da B3.

Tabela 1 - Saldos patrimoniais pelo Custo Histórico (Em milhares de Reais)

Empresa	Ativo Circulante	Ativo não circulante	Passivo	Patrimônio Líquido
Bemobi Tech	R\$ 928.963,00	R\$ 514.414,00	R\$ 357.035,00	R\$ 1.086.342,00
Brq	R\$ 254.694,00	R\$ 126.566,00	R\$ 173.097,00	R\$ 208.163,00
Enjoei	R\$ 296.486,00	R\$ 116.376,00	R\$ 73.026,00	R\$ 339.836,00
Infracomm	R\$ 1.131.846,00	R\$ 2.311.615,00	R\$ 1.823.592,00	R\$ 1.619.869,00
Intelbras	R\$ 3.613.750,00	R\$ 1.274.535,00	R\$ 2.264.763,00	R\$ 2.623.522,00
Lwsa	R\$ 1.950.393,00	R\$ 2.653.995,00	R\$ 1.722.242,00	R\$ 2.882.146,00
Meliuz	R\$ 740.911,00	R\$ 238.084,00	R\$ 196.508,00	R\$ 782.487,00
Multilaser	R\$ 4.012.088,00	R\$ 1.445.950,00	R\$ 2.241.008,00	R\$ 3.217.030,00
Neogrid	R\$ 257.842,00	R\$ 392.960,00	R\$ 200.860,00	R\$ 449.942,00
Padtec	R\$ 364.439,00	R\$ 152.067,00	R\$ 363.966,00	R\$ 152.540,00
Positivo Tec	R\$ 3.575.173,00	R\$ 1.006.660,00	R\$ 2.985.406,00	R\$ 1.596.427,00
Quality Soft	R\$ 96.341,06	R\$ 131.719,46	R\$ 145.536,65	R\$ 82.523,86
Reaginvest	R\$ 287.041,00	R\$ 10.648,00	R\$ 17.354,00	R\$ 280.335,00

TC	R\$ 113.076,00	R\$ 196.555,00	R\$ 25.854,00	R\$ 283.777,00
Totvs	R\$ 3.906.298,00	R\$ 4.922.562,00	R\$ 3.816.189,00	R\$ 5.012.671,00
Wdc Networks	R\$ 543.219,00	R\$ 809.832,00	R\$ 717.940,00	R\$ 635.111,00

Fonte: Plataforma Económica®

As contas pertencentes ao ativo não circulante, com exceção do realizável a longo prazo, e ao patrimônio líquido foram ajustadas, e suas contrapartidas alocadas em uma conta de resultado. Conforme destacado por Ambrozini (2006), o patrimônio líquido já inclui o resultado do exercício corrente, e por isso foi necessário removê-lo antes da correção. Após o ajuste do patrimônio líquido, o resultado do exercício foi reincorporado ao seu valor, só que dessa vez, ajustado.

Para isso, utilizou-se o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) como indexador. Conforme periódico divulgado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), o IPCA encerrou o ano de 2023 com variação acumulada de 4,62%. A tabela 2 demonstra as variações do índice ao longo do ano.

Tabela 2 - Variações Mensais do IPCA

Mês	Variação (%)		
	Mês	Trimestre	Ano
Janeiro	0,53	-	0,53
Fevereiro	0,84	-	1,37
Março	0,71	2,09	2,09
Abril	0,61	-	2,72
Maio	0,23	-	2,95
Junho	-0,08	0,76	2,87
Julho	0,12	-	2,99
Agosto	0,23	-	3,23
Setembro	0,26	0,61	3,50
Outubro	0,24	-	3,75
Novembro	0,28	-	4,04
Dezembro	0,56	1,08	4,62

Fonte: IBGE (2023).

A partir das informações originais divulgadas pelas empresas do setor de tecnologia da informação com base no método de custo histórico e nas demonstrações ajustadas pela inflação via Correção Monetária de Balanço, foram calculados os quatro índices contábeis analisados nesta pesquisa e suas respectivas médias: Margem Líquida; Retorno sobre o Ativo; Retorno sobre o Patrimônio Líquido; e Endividamento.

Para avaliar a normalidade dos resíduos desses indicadores, foi realizado o teste de Shapiro-Wilk. Esse teste verifica se os dados seguem uma distribuição normal, o que determina a escolha entre testes paramétricos ou não paramétricos para a posterior comparação das médias. Formulou-se a hipótese nula (H_0) de que há normalidade dos resíduos e a hipótese alternativa (H_1), ausência de normalidade dos resíduos, conforme indicado:

H_0 : normalidade dos resíduos

H_1 : ausência de normalidade dos resíduos

Em seguida, para comparar as médias dos indicadores com e sem correção monetária, aplicou-se o teste t pareado, um teste paramétrico, para as variáveis que não rejeitaram a hipótese nula de normalidade dos resíduos, e o teste de Wilcoxon, um teste não paramétrico, para aquelas que a rejeitaram. Em ambos os casos, caso o p-valor fosse inferior ao nível de significância de 5%, rejeitaria a hipótese nula de ausência de diferença significativa entre as médias comparadas.

Sendo assim, a hipótese nula (H_0) indica a ausência de diferença significativa entre as médias dos indicadores sem e com correção monetária, enquanto a hipótese alternativa (H_1) aponta a existência de diferença significativa.

H_0 : μ sem correção = μ com correção monetária

H_1 : μ sem correção monetária $\neq$ μ com correção monetária

Os testes buscam verificar se a diferença entre as médias de cada indicador, com e sem correção, é estatisticamente significativa e esse procedimento foi aplicado aos quatro indicadores analisados.

Ademais, foi realizado o teste de Bootstrap para verificar o intervalo de confiança, tendo em vista que a amostra da pesquisa é pequena e que, em alguns casos, os dados não pareciam seguir uma distribuição normal.

Todos os testes estatísticos citados neste capítulo foram realizados por meio do Software R.

4 RESULTADOS, ANÁLISES E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos com a aplicação dos procedimentos metodológicos citados na seção anterior, que incluem a correção monetária do balanço, cálculo das variáveis e os testes de Shapiro-Wilk, de diferença de médias e o de Bootstrap.

A tabela 3 exibe os saldos patrimoniais das empresas após a aplicação da Correção Monetária de Balanços. Os valores foram ajustados para refletir os efeitos da inflação e estão expressos em milhares de Reais.

Tabela 3 - Saldos patrimoniais após a correção monetária

Empresa	Ativo Circulante	Ativo não circulante	Passivo	Patrimônio Líquido
Bemobi Tech	R\$ 928.963,00	R\$ 536.932,48	R\$ 357.035,00	R\$ 1.108.860,48
Brq	R\$ 254.694,00	R\$ 130.665,14	R\$ 173.097,00	R\$ 212.262,14
Enjoei	R\$ 296.486,00	R\$ 121.736,63	R\$ 73.026,00	R\$ 345.196,63
Infracomm	R\$ 1.131.846,00	R\$ 2.405.045,49	R\$ 1.823.592,00	R\$ 1.713.299,49
Intelbras	R\$ 3.613.750,00	R\$ 1.328.186,64	R\$ 2.264.763,00	R\$ 2.677.173,64
Lwsa	R\$ 1.950.393,00	R\$ 2.766.990,45	R\$ 1.722.242,00	R\$ 2.995.141,45
Meliuz	R\$ 740.911,00	R\$ 246.480,06	R\$ 196.508,00	R\$ 790.883,06
Multilaser	R\$ 4.012.088,00	R\$ 1.474.945,63	R\$ 2.241.008,00	R\$ 3.246.025,63
Neogrid	R\$ 257.842,00	R\$ 410.798,88	R\$ 200.860,00	R\$ 467.780,88
Padtec	R\$ 364.439,00	R\$ 156.293,47	R\$ 363.966,00	R\$ 156.766,47
Positivo Tec	R\$ 3.575.173,00	R\$ 1.029.959,31	R\$ 2.985.406,00	R\$ 1.619.726,31
Quality Soft	R\$ 96.341,06	R\$ 137.500,55	R\$ 145.536,65	R\$ 88.304,96
Reaginvest	R\$ 287.041,00	R\$ 11.139,94	R\$ 17.354,00	R\$ 280.826,94
TC	R\$ 113.076,00	R\$ 204.749,96	R\$ 25.854,00	R\$ 291.971,96
Totvs	R\$ 3.906.298,00	R\$ 5.126.215,30	R\$ 3.816.189,00	R\$ 5.216.324,30
Wdc Networks	R\$ 543.219,00	R\$ 833.914,58	R\$ 717.940,00	R\$ 659.193,58

Fonte: Elaboração Própria.

Além das variações patrimoniais, o método de Correção Monetária de Balanços também tem impactos sobre o resultado do exercício. A tabela 4 exibe os valores do lucro/prejuízo do exercício de cada empresa após a incorporação do saldo da conta “Resultado de Correção Monetária”.

Tabela 4 - Variação no Resultado do Exercício de 2023

Empresa	Resultado	Resultado Ajustado	Δ (%)	Δ
Bemobi Tech	R\$ 86.889,00	R\$ 63.232,75	-27,23%	-R\$ 23.656,25
Brq	R\$ 69.717,00	R\$ 67.419,94	-3,29%	-R\$ 2.297,06
Enjoei	-R\$ 52.971,00	-R\$ 65.758,05	24,14%	-R\$ 12.787,05
Infracomm	-R\$ 294.872,00	-R\$ 289.902,54	-1,69%	R\$ 4.969,46
Intelbras	R\$ 545.558,00	R\$ 503.207,71	-7,76%	-R\$ 42.350,29
Lwsa	-R\$ 73.735,00	-R\$ 97.301,25	31,96%	-R\$ 23.566,25
Meliuz	-R\$ 25.552,00	-R\$ 54.487,34	113,24%	-R\$ 28.935,34
Multilaser	-R\$ 836.178,00	-R\$ 994.440,58	18,93%	-R\$ 158.262,58
Neogrid	R\$ 1.019,00	-R\$ 1.882,36	-284,73%	-R\$ 2.901,36
Padtec	R\$ 15.413,00	R\$ 13.304,20	-13,68%	-R\$ 2.108,80
Positivo Tec	R\$ 250.882,00	R\$ 212.017,13	-15,49%	-R\$ 38.864,87
Quality Soft	R\$ 19.768,30	R\$ 22.650,08	14,58%	R\$ 2.881,79
Reaginvest	R\$ 3.687,00	-R\$ 8.602,20	-333,31%	-R\$ 12.289,20
TC	-R\$ 243.817,00	-R\$ 259.996,89	6,64%	-R\$ 16.179,89
Totvs	R\$ 764.435,00	R\$ 771.819,79	0,97%	R\$ 7.384,79
Wdc Networks	-R\$ 11.876,00	-R\$ 17.684,22	48,91%	-R\$ 5.808,22

Fonte: Elaboração Própria.

Com isso, foram calculados os indicadores financeiros com base nos valores originais e corrigidos, conforme descrito na metodologia. A Tabela 5 apresenta os indicadores financeiros calculados a partir dos valores originais divulgados pelas empresas, utilizando o método de custo histórico. Estes índices refletem a situação financeira das empresas sem ajustes pela inflação.

Tabela 5 - Indicadores com base no Custo Histórico

Empresa	ML (%)	ROA (%)	ROE (%)	Endividamento
Bemobi Tech	6,6437	6,0198	7,9983	0,3287
Brq	10,5898	18,2859	33,4915	0,8315
Enjoei	-27,2267	-12,8302	-15,5872	0,2149
Infracomm	-27,4942	-8,5632	-18,2034	1,1258
Intelbras	13,2944	11,1605	20,7949	0,8633
Lwsa	-5,7037	-1,6014	-2,5583	0,5976
Meliuz	-7,8239	-2,6100	-3,2655	0,2511
Multilaser	-23,8971	-15,3201	-25,9922	0,6966
Neogrid	0,3798	0,1566	0,2265	0,4464
Padtec	4,1805	2,9841	10,1042	2,3860
Positivo Tec	6,3892	5,4756	15,7152	1,8701

Quality Soft	29,1881	8,6680	23,9546	1,7636
Reaginvest	5,9758	1,2385	1,3152	0,0619
TC	-451,6133	-78,7444	-85,9185	0,0911
Totvs	16,9987	8,6584	15,2501	0,7613
Wdc Networks	-1,3185	-0,8777	-1,8699	1,1304
Média	-28,2148	-3,6187	-1,5340	0,8388

Fonte: Elaboração Própria.

A tabela 6 apresenta os mesmos indicadores, só que calculados a partir dos valores corrigidos pelo método CMB. Ao considerar o impacto da inflação, esses índices permitem uma análise mais precisa da empresa, dado o ambiente inflacionário da economia brasileira.

Tabela 6 - Indicadores com base no balanço corrigido

Empresa	ML (%)	ROA (%)	ROE (%)	Endividamento
Bemobi Tech	4,8349	4,3136	5,7025	0,3220
Brq	10,2409	17,4954	31,7626	0,8155
Enjoei	-33,7992	-15,7232	-19,0494	0,2115
Infracomm	-27,0308	-8,1965	-16,9207	1,0644
Intelbras	12,2624	10,1824	18,7962	0,8460
Lwsa	-7,5267	-2,0626	-3,2486	0,5750
Meliuz	-16,6838	-5,5183	-6,8894	0,2485
Multilaser	-28,4201	-18,1235	-30,6356	0,6904
Neogrid	-0,7015	-0,2815	-0,4024	0,4294
Padtec	3,6085	2,5549	8,4866	2,3217
Positivo Tec	5,3995	4,6039	13,0897	1,8432
Quality Soft	33,4431	9,6861	25,6498	1,6481
Reaginvest	-13,9422	-2,8849	-3,0632	0,0618
TC	-481,5827	-81,8048	-89,0486	0,0885
Totvs	17,1629	8,5449	14,7962	0,7316
Wdc Networks	-1,9633	-1,2841	-2,6827	1,0891
Média	-32,7936	-4,9061	-3,3536	0,8117

Fonte: Elaboração Própria.

No geral, os valores demonstram um desempenho financeiro negativo para as empresas do setor de tecnologia da informação, caracterizados por baixa lucratividade e alto endividamento.

A Margem Líquida negativa sugere que, em média, as empresas estão tendo prejuízos em relação às suas receitas, ou seja, gastam mais do que faturam em vendas, o que pode ser um

indicador de custos operacionais elevados. No entanto, essa média não representa o desempenho de algumas empresas que apresentaram margens positivas, mas como a maioria apresentou resultados negativos, em especial a TC (-481,5827) com um prejuízo destoante, a média foi fortemente impactada.

Ambos os retornos refletem uma baixa eficiência na utilização dos recursos que podem resultar em perdas para os investidores. O ROA negativo implica que as empresas do setor não estão gerando lucro suficiente com os ativos que possuem, indicando ineficiência na utilização dos seus recursos ou baixa rentabilidade nas operações. Ainda que grande parte das empresas tenham apresentado valores positivos, empresas fora do padrão, tais como Multilaser (-18,1235) e TC (-81,8048), impactaram negativamente a média.

O baixo ROE sugere que as empresas não estão criando valor para os acionistas, indicando ineficiência quanto ao uso do capital investido por esses. A Quality Soft se destaca positivamente aqui, inclusive com uma evolução quando ajustada monetariamente pela inflação, enquanto outras apresentam retornos extremamente negativos.

O nível médio de endividamento sugere que as empresas do setor possuem uma certa dependência de capital de terceiros, mas não de forma predominante, ou seja, ainda possuem um alto grau de alavancagem financeira. Empresas com endividamento superior a um possuem dívidas que ultrapassam os seus recursos próprios.

Para facilitar a comparação dos efeitos inflacionários, a Tabela 7 apresenta as médias dos indicadores econômico-financeiros com base nos dados originais (Custo Histórico) e nos ajustados pela Correção Monetária de Balanço (CMB).

Tabela 7 - Médias dos indicadores com base no HC e CMB

Indicador	Média CH	Média CMB
Margem Líquida	-28,214	-32,793
ROA	-3,618	-4,906
ROE	-1,534	-3,353
Endividamento	0,838	0,811

Fonte: Elaboração Própria.

As médias indicam que a correção monetária impactou negativamente os índices de rentabilidade, como a margem líquida, o ROA e o ROE, que apresentaram valores mais negativos, sugerindo uma redução na lucratividade quando considerado os efeitos inflacionários. Para os índices de rentabilidade, quanto maior seu valor, melhor para a empresa. Dentre as médias analisadas, a do ROE apresentou uma piora proporcional mais expressiva,

indicando um impacto mais forte sobre esse indicador, o que se explica pelo fato deste ser composto por duas variáveis ajustadas pelo CMB.

Por outro lado, o endividamento teve uma pequena melhora ao apresentar uma redução em sua média, indicando que a atualização monetária diminuiu a proporção das dívidas em relação ao patrimônio das empresas.

Para complementar a análise, os *boxplots* apresentados na Figura 1 representam a distribuição das variáveis calculadas pelo método de Correção Monetária de Balanços (CMB) e pelo Custo Histórico (H).

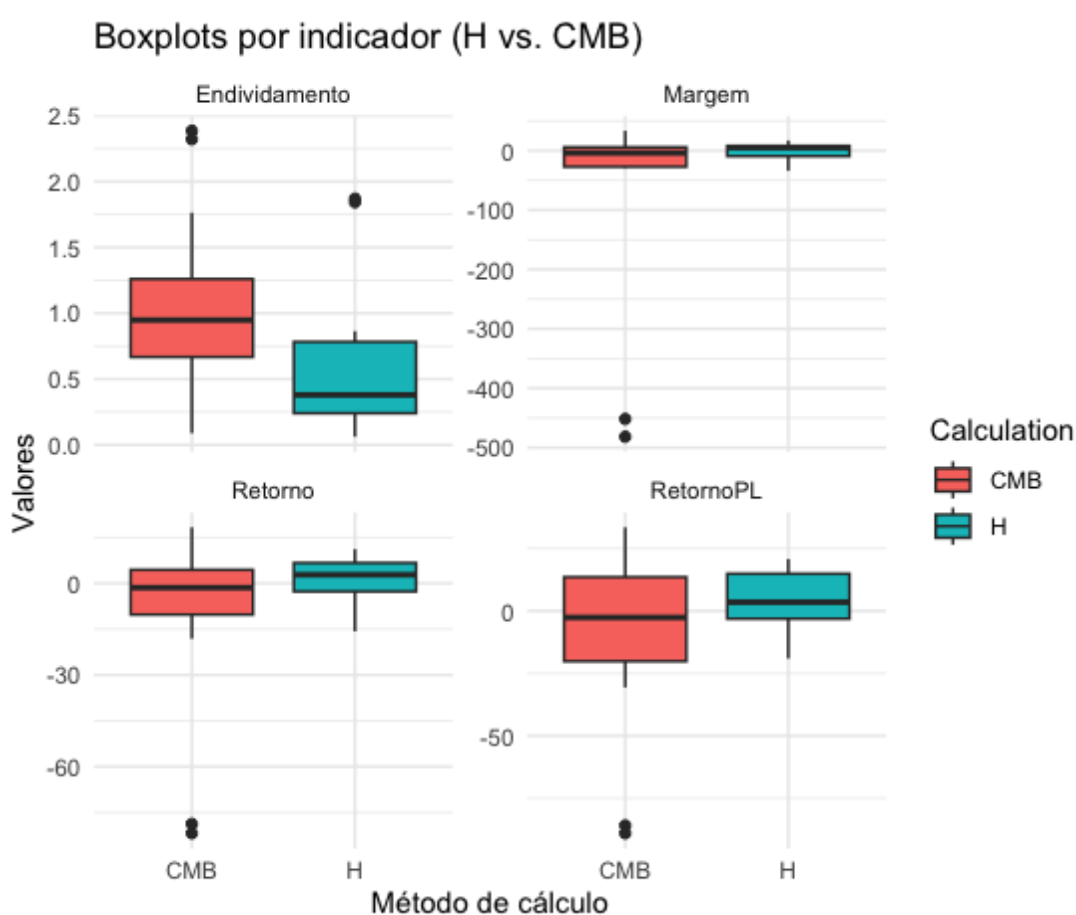


Figura 1 - Boxplots por Indicador

Fonte: Software R

Observa-se que os valores do endividamento pelo custo histórico estão mais concentrados, e que, após a correção, ficaram mais dispersos. Ainda que a média tenha apresentado uma pequena redução com a correção, a Figura 1 indica que o impacto inflacionário não foi uniforme entre as empresas analisadas. Além disso, a presença de *outliers* em ambos os casos sugere que há empresas com níveis de endividamento fora dos padrões amostrais.

A dispersão geral dos valores da margem líquida é semelhante nos dois métodos, mas a presença de outliers negativos após a correção influenciou a redução da média deste indicador, indicando que o impacto inflacionário resultou numa melhora no desempenho de algumas empresas.

Os resultados da Figura 1 indicam que a piora na média dos indicadores de retorno pode estar associada à presença de outliers negativos. Além disso, o fato de suas medianas, ainda que bem próximas, serem inferiores em comparação às não corrigidas sugere uma piora no desempenho empresarial quando considerado o efeito inflacionário. No entanto, o Retorno sobre Ativos apresenta pequenas variações na dispersão, com valores médios próximos de zero em ambos os casos, que podem indicar que a correção monetária não tem influência significativa para todas as empresas.

A Tabela 8 apresenta os resultados do teste de Shapiro-Wilk para as médias dos indicadores analisados.

Tabela 8 – Resultados referente ao teste de normalidade

Nome	Resultado (p-valor)	Conclusão
ML	0,0001914	Rejeita H_0 a 5% de significância
ROA	0,2062077	Aceita H_0 a 5% de significância
ROE	0,7744170	Aceita H_0 a 5% de significância
Endividamento	0,0024841	Rejeita H_0 a 5% de significância

Fonte: Elaboração Própria.

Foi adotado, para o teste de Shapiro-Wilk um nível de significância de 5%. Os resultados mostram que as variáveis da Margem Líquida e do Endividamento apresentaram p-valor inferior a 5%, rejeitando a hipótese nula de normalidade dos resíduos. Assim, para essas variáveis, será necessário aplicar testes não paramétricos. Por outro lado, as médias do ROA e do ROE tiveram p-valor superior a 5%, não rejeitando a hipótese nula de normalidade, indicando que tais indicadores seguem uma distribuição normal.

Com base nesses resultados, foram aplicados testes apropriados para a comparação das médias dos indicadores com e sem correção monetária, conforme detalhado na tabela 9.

Tabela 9 - Teste de diferença de médias para os indicadores calculados

Nome	Teste	Resultado (p-valor)	Conclusão
ML	Wilcoxon	0,00418091	Rejeita H_0 a 5% de significância
ROA	Teste t pareado	0,00293230	Rejeita H_0 a 5% de significância
ROE	Teste t pareado	0,00127181	Rejeita H_0 a 5% de significância
Endividamento	Wilcoxon	0,00003052	Rejeita H_0 a 5% de significância

Fonte: Elaboração Própria.

Conforme observado, todas as variáveis apresentaram p-valor inferior a 5%, rejeitando a hipótese nula (H_0) de que as médias com e sem correção são iguais. Dessa forma, os resultados indicam que, com 95% de confiança, há diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos indicadores corrigidos e não corrigidos.

Por fim, a Tabela 10 apresenta os resultados do teste de Bootstrap, que reforça a robustez das análises realizadas. A tabela exhibe a diferença entre os valores médios calculados pelo método de Custo Histórico (H) e pela Correção Monetária de Balanços (CMB) para cada indicador. Essa diferença média representa uma aproximação da verdadeira diferença entre as médias amostrais. Além disso, são apresentados os intervalos de confiança de 95%, que indicam que, em 95% das simulações, o verdadeiro valor da diferença está dentro desse intervalo.

Tabela 10 - Teste de Bootstrap para diferença de médias – Intervalos de Confiança

Nome	Intervalo de Confiança (95%)	Diferença Média	Conclusão
ML	[1,181970 - 8,878401]	4,57938	Rejeita H_0 a 5% de significância
ROA	[0,663316 - 1,972182]	1,28813	Rejeita H_0 a 5% de significância
ROE	[1,011939 - 2,655307]	1,81875	Rejeita H_0 a 5% de significância
Endividamento	[0,014863 - 0,042579]	0,02710	Rejeita H_0 a 5% de significância

Fonte: Elaboração Própria.

Os intervalos de confiança sugerem uma diferença de média estatisticamente significativa a 5%, entre os indicadores calculados pelo custo histórico e os corrigidos pelo CMB para todos os pares analisados, tendo em vista que nenhum passa por zero, ou seja, não houve mudança de sentido dos valores.

Em todos os casos, o grupo não corrigido tende a apresentar valores superiores ao do corrigido. No entanto, a diferença observada para a Margem Líquida é a mais expressiva, o que não reduz a relevância das diferenças encontradas para os demais.

Quanto ao endividamento, os dados não corrigidos apresentam um nível levemente maior que os corrigidos, conforme indicado pelo intervalo de confiança entre 0,01 e 0,04.

Embora os valores sejam baixos e a diferença entre os intervalos, por ser muito pequena, aparente não ter relevância prática, a análise desse indicador foi realizada com valores absolutos e não expressa em percentual.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral verificar se há diferenças significativas entre as médias de indicadores contábeis de empresas do setor de Tecnologia da Informação, com e sem correção pelo Método de Correção Monetária de Balanços (CMB). Para isso, os objetivos específicos incluíram o cálculo dos indicadores contábeis antes e depois da correção, a comparação estatística das médias desses indicadores e a identificação das implicações práticas para gestores e analistas financeiros.

Os resultados obtidos demonstram que há diferenças estatisticamente significativas em 5%, entre as médias dos indicadores contábeis analisados, com e sem correção monetária. Foram avaliados os seguintes indicadores: Margem Líquida, Retorno sobre o Ativo, Retorno sobre o Patrimônio Líquido e Endividamento. A análise revelou que a aplicação do CMB altera a forma como esses indicadores refletem a situação financeira das empresas, evidenciando a relevância da correção monetária mesmo em contextos de inflação baixa a moderada.

Com isso, a questão central da pesquisa foi confirmada: os indicadores contábeis das empresas do setor de Tecnologia da Informação listadas na B3, mesmo em contextos de inflação moderada, apresentam diferenças significativas quando calculados com e sem correção pelo método de Correção Monetária de Balanços.

Em relação a produções acadêmicas anteriores, os resultados desta pesquisa corroboram as conclusões de Feitosa (2002), Pegoraro et al. (2011) e Refosco (2018), ao evidenciar que a ausência de correção monetária nas demonstrações contábeis compromete a comparabilidade das informações financeiras.

Conforme apontado por Feitosa (2002), a aplicação da correção monetária para fins de tradução das demonstrações contábeis de empresas brasileiras para moeda estrangeira levou investidores norte-americanos a acessarem informações significativamente diferentes daquelas apresentadas aos investidores brasileiros. De forma semelhante, Pegoraro et al. (2011) demonstraram que a falta de ajuste inflacionário resulta em distorções nos relatórios contábeis, bem como resultados fictícios, prejudicando a qualidade da tomada de decisão. Além disso, Refosco (2018) evidenciou uma divergência significativa entre os valores divulgados e os saldos ajustados, indicando que a inflação ainda impacta as demonstrações contábeis no Brasil, resultando em distorções progressivas ao longo do tempo.

Sendo assim, os achados do presente estudo reforçam as perspectivas abordadas, uma vez que a aplicação da correção monetária resultou em diferenças significativas entre os indicadores analisados.

Essas evidências convergem com as conclusões de Gabriel, Assaf Neto e Corrar (2003), que evidenciaram como a aplicação da correção monetária resultou em um Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) significativamente inferior para as instituições financeiras, em comparação ao calculado com valores não corrigidos, mesmo em um cenário de baixa inflação.

Corroboram também com os achados de Silva e Malacrida (2020) e de Julião, Souza e Soares (2022), que identificaram diferenças significativas nas médias de alguns indicadores antes e após a correção monetária. No entanto, como esses estudos não abrangem especificamente o setor de tecnologia da informação, seja pela opção de focar em outros setores específicos ou pelo uso de diferentes bases de dados, os resultados aqui obtidos ampliam o entendimento sobre os impactos da correção monetária em diferentes áreas.

Nesse mesmo sentido, Ambrozini (2006), em um estudo anterior, analisou o impacto da correção monetária em diversos setores econômicos e verificou que a desconsideração dos efeitos inflacionários pode distorcer o lucro das empresas, o que justifica a diferença nos indicadores de rentabilidade analisados na presente pesquisa. Entretanto, devido ao recorte temporal (1996 a 2004) e à limitada presença de empresas tecnológicas na época, sua análise incluiu apenas uma empresa do setor de software e dados.

Dessa forma, o presente estudo aprofunda a análise da correção monetária ao aplicá-la a um setor em crescimento e impactado pela digitalização. Nesse contexto, os achados desta pesquisa contribuem para uma estimativa mais precisa da rentabilidade e dos riscos do setor, auxiliando gestores e investidores na tomada de decisões mais precisas e eficazes.

Uma limitação importante desta pesquisa é a classificação incompleta de algumas empresas de tecnologia no setor da B3 e o recorte temporal restrito a 2023. Além disso, a amostra de empresas analisadas foi pequena, o que pode restringir a generalização dos resultados para todo o setor de tecnologia.

Por fim, ainda que o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) tenha desconsiderado a necessidade da correção monetária nos Demonstrativos Contábeis, ter ciência de que a inflação atual no Brasil pode impactar a análise de indicadores e, portanto, a tomada de decisões, é um fator muito importante a ser considerado pelos contadores e demais profissionais da área.

REFERÊNCIAS¹

AMBROZINI, Marcelo Augusto. **O impacto do fim da correção monetária no resultado das companhias brasileiras de capital aberto e na distribuição de dividendos: estudo empírico no período de 1996 a 2004**. 2006. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

B3. **Empresas Listadas**. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm?codigo=19550. Acesso em: 07 fev. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Plano Real**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/planoreal>. Acesso em: 30 jan. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto-Lei nº 1.598, de 26 de dezembro de 1977. Altera a legislação do imposto sobre a renda**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del1598.htm#:~:text=DECRETA%3A,as%20altera%C3%A7%C3%B5es%20deste%20Decreto%2Dlei. Acesso em: 25 jan. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 4.506, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o imposto que recai sobre as rendas e proventos de qualquer natureza**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4506.htm. Acesso em: 25 jan. 2025

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm. Acesso em: 25 jan. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 7.730 de 31 de janeiro de 1989. Institui o cruzado novo, determina congelamento de preços, estabelece regras de desindexação da economia e dá outras providências**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7730.htm. Acesso em: 25 jan. 2025

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 7.799, de 10 de julho de 1989. Altera a legislação tributária federal e dá outras providências**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7799.htm. Acesso em: 25 jan. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, bem como da contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9249.htm. Acesso em: 25 jan. 2025.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Parecer de Orientação CVM nº 29, de 11 de abril de 1996. Divulgação de Informações e Demonstrações Financeiras Voluntárias e Moeda de Capacidade Aquisitiva Constante**. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/pareceres-orientacao/anexos/pare029.pdf>. Acesso em: 27 de jan. 2025.

¹ As referências foram feitas em ABNT.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Resolução CVM nº 191, de 09 de outubro de 2023. Aprova o Documento de Revisão de Pronunciamentos Técnicos CPC nº 23, emitido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis.** Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/resolucoes/anexos/100/resol191.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2025.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 42: Contabilidade em Economia Hiperinflacionária.** Disponível em: [https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00\(R2\).pdf](https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00(R2).pdf). Acesso em: 9 jan. 2025.

FEITOSA, Agricioneide. **Uma análise dos efeitos inflacionários sobre demonstrações contábeis de empresas brasileiras traduzidas para apresentação no exterior.** 2002. 151 f. Dissertação (Mestre em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

GABRIEL, F.; ASSAF NETO, A.; CORRAR, L. J. **O impacto do fim da correção monetária no retorno sobre o patrimônio líquido dos bancos no Brasil.** Revista de Administração - RAUSP, v. 40, n. 1, p. 44-54, 2005.

GELINGER, C. T.; VIER, A. J. **O efeito inflacionário nas demonstrações contábeis: estudo de caso na empresa Vulcabras/Azaleia - 2007 a 2013.** REVISTA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS, n. 6, p. 270-290, 2015.

GREMAUD, Amaury P.; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; JR., Rudinei T. **Economia Brasileira Contemporânea.** 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. *E-book*. p.101. ISBN 9788597010206.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDÁ, Michael F V. **Teoria da Contabilidade.** São Paulo: Atlas, 1999. *E-book*.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores IBGE: Sistema nacional de índices de preços ao consumidor: INPC - IPCA.** Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/236/inpc_ipca_2023_dez.pdf. Acesso em 20 jan. 2025.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços.** 11. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. *E-book*.

JULIÃO, Amanda Souza; SOUZA, Jackeline Lucas; SOARES, Marilene Feitosa. **Impactos financeiros e tributários da extinção da correção monetária das demonstrações financeiras em empresas do setor alimentício listadas na b3.** USP: São Paulo. 2022. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/22uspsinternational/ArtigosDownload/3902.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2025.

MARION, José C. **Análise das Demonstrações Contábeis.** 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. *E-book*.

MARTINS, Eliseu. **Análise Avançada das Demonstrações Contábeis - Uma Abordagem Crítica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2020. *E-book*. ISBN 9788597025941.

MARTINS, Eliseu; MIRANDA, Gilberto J.; DINIZ, Josedilton A. **Análise Didática das Demonstrações Contábeis**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2024. *E-book*.

NETO, Alexandre Assaf. **Estrutura e Análise de Balanços: Um Enfoque Econômico-financeiro**. 13. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023. *E-book*.

NIYAMA, Jorge Katsumi; TIBÚRCIO SILVA, César Augusto. **Teoria da contabilidade**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. *E-book*.

PEGORARO, Daniela et al. **Correção monetária de balanços**: uma análise de seus efeitos no patrimônio e no resultado. In: XXXI encontro nacional de engenharia de produção, 31., 2011, Belo Horizonte. Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual: Desafios da Engenharia de Produção na Consolidação do Brasil no Cenário Econômico Mundial. Belo Horizonte: Enegep, 2011. p. 1 - 10. Disponível em: https://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STP_137_872_17874.pdf. Acesso em: 15 jan. 2025.

REFOSCO, Andréia. **Correção monetária nas demonstrações contábeis**: um estudo sobre o reconhecimento da correção nas demonstrações divulgadas por uma companhia capitalizada e por uma companhia não capitalizada. Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2018.

Rezende, A. J., Guerreiro, R. **Uma análise do isomorfismo reverso das práticas contábeis de correção monetária**. In: CONGRESSO IAAER-ANPCONT. 2010.

RIBEIRO, Osni M. **Contabilidade Avançada**. 6. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2017. *E-book*. ISBN 9788547224776.

RIBEIRO, Osni M. **Série + em Foco - Estrutura e análises de balanços**. 12. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2017. *E-book*. ISBN 9788547222796.

SALOTTI, Bruno Meirelles; LIMA, Gerlando Augusto Sampaio Franco de; CORRAR, Luiz João, YAMAMOTO, Marina Mitiyo; MALACRIDA, Mara Jane Contrera. **Um estudo empírico sobre o fim da correção monetária integral e seu impacto na análise das demonstrações contábeis**: Uma análise setorial. São Paulo. 2006.

SANTOS, Ariovaldo dos; IUDÍCIBUS, Sérgio de; Eliseu Matins; et al. **Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades: de acordo com as normas internacionais e do CPC**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. *E-book*.

SILVA, Elisson Paulo. **Implicações práticas da mensuração ao custo histórico em ambiente inflacionário**. Dissertação de Mestrado. Faculdade FIPECAFI. São Paulo. 2019.

SILVA, Vinicius Felix; MALACRIDA, Mara Jane Contrera. **Efeitos do fim da correção monetária de balanços sobre a qualidade das informações contábeis**. 2020, Anais. São Paulo: EAC/FEA/USP, 2020.

SOUZA, Daiany de; et al. **Evidenciação dos ativos intangíveis pelas empresas de Tecnologia da Informação da B3**. RACE, Revista de Administração, Contabilidade e Economia, Joaçaba: Editora Unoesc, v. 19, n. 2, p. 317-334, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/race/article/view/20861>. Acesso em: 01 fev. 2025.