



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS



**NÍVEIS DE ENDIVIDAMENTO DE PESSOAS FÍSICAS E JURÍDICAS NOS
PERÍODOS PRÉ-PANDÊMICO E PANDÊMICO NA REGIÃO DOS
INCONFIDENTES**

JONAS TADEU COELHO DE CARVALHO

MARIANA

2025

JONAS TADEU COELHO DE CARVALHO

**NÍVEIS DE ENDIVIDAMENTO DE PESSOAS FÍSICAS E JURÍDICAS NOS
PERÍODOS PRÉ-PANDÊMICO E PANDÊMICO NA REGIÃO DOS INCONFIDENTES**

Monografia apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em
Administração da Universidade Federal de
Ouro Preto.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Cristina Miranda
Rodrigues

MARIANA

2025

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

C331n Carvalho, Jonas Tadeu Coelho De.

Níveis de endividamento de pessoas físicas e jurídicas nos períodos pré-pandêmico e pandêmico na Região dos Inconfidentes. [manuscrito] / Jonas Tadeu Coelho De Carvalho. - 2025.

30 f.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Cristina Miranda Rodrigues.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Administração .

1. COVID-19, Pandemia de, 2020- - Minas Gerais. 2. Dívidas - Minas Gerais. 3. Inadimplência (Finanças) - Minas Gerais. 4. Pandemias - Minas Gerais. I. Rodrigues, Ana Cristina Miranda. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 336.27(815.1)

Bibliotecário(a) Responsável: Essevalter De Sousa - Bibliotecário Coordenador
CBICSA/SISBIN/UFOP-CRB6a1407



FOLHA DE APROVAÇÃO

Jonas Tadeu Coelho de Carvalho

Níveis de endividamento de pessoas físicas e jurídicas nos períodos pré-pandêmico e pandêmico na Região dos Inconfidentes

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração

Aprovada em 11 de abril de 2025

Membros da banca

Dra. Ana Cristina Miranda Rodrigues - Orientadora (Universidade Federal de Ouro Preto)
Dra Simone Aparecida Simões Rocha - (Universidade Federal de Ouro Preto)
Dra. Simone Evangelista Fonseca - (Universidade Federal de Ouro Preto)

Ana Cristina Miranda Rodrigues, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 11/04/2025



Documento assinado eletronicamente por **Ana Cristina Miranda Rodrigues, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 11/04/2025, às 21:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0895501** e o código CRC **12907530**.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo comparar os níveis de endividamento de pessoas físicas e jurídicas na região dos Inconfidentes nos períodos pré-pandêmico (2018 e 2019) e pandêmico (2020 a 2023). Foram considerados indicadores como número de operações de crédito, saldo devedor e índices de inadimplência, com o intuito de compreender os impactos econômicos da pandemia da COVID-19 sobre o acesso ao crédito e à capacidade de pagamento dos agentes econômicos. A pesquisa, cujo método é descritivo e a abordagem quantitativa, foi desenvolvida a partir da análise de dados obtidos por meio de uma carteira gerencial bancária de uma instituição financeira local, e com aplicação do teste estatístico T na comparação das médias. Os resultados revelam um aumento expressivo no volume de crédito contratado, especialmente por pessoas físicas, bem como um crescimento acentuado dos índices de inadimplência, em especial entre as pessoas jurídicas. A análise evidencia uma mudança no perfil das operações ao longo do tempo, com destaque para a elevação de modalidades emergenciais, como crédito pessoal e capital de giro, em detrimento de operações voltadas ao consumo planejado. Conclui-se que o período pandêmico acentuou a vulnerabilidade financeira de diversos agentes econômicos locais, reforçando a importância do planejamento financeiro.

Palavras-chave: Endividamento; inadimplência; período pré-pandêmico; período pandêmico.

ABSTRACT

This study aims to analyze the levels of indebtedness among individuals and businesses in the region of Inconfidentes, Brazil, comparing the pre-pandemic period (2018–2019) with the pandemic period (2020–2023). The research adopts a quantitative approach and a descriptive method, based on the analysis of secondary data obtained from the management portfolio of a local financial institution. Indicators such as the number of credit operations, outstanding balances, and default rates were considered. The results indicate a significant increase in credit use, especially among individuals, along with a rise in default rates, more pronounced among businesses. A shift in the profile of credit operations over time was observed, with a higher incidence of emergency credit types, such as personal loans and working capital. It is concluded that the pandemic period intensified the financial vulnerability of local economic agents, highlighting the importance of financial planning as a management tool in times of crisis.

Keywords: Indebtedness. Default. Pandemic. Credit. Financial planning.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatística descritiva pessoa física.....	13
Tabela 2 - Estatística descritiva pessoa jurídica.....	13
Tabela 3 - Estatística descritiva pessoa física e jurídica.....	14
Tabela 4 - Teste t quantidade de operações.....	15
Tabela 5 - Teste t saldo devedor	16
Tabela 6 - Teste t inadimplência	16
Tabela 7 - Comparativo de pessoas físicas e jurídicas em 2018 a 2019	17
Tabela 8 - Detalhamento das modalidades de 2018 a 2019	18
Tabela 9 - Comparativo de pessoas físicas e jurídicas em 2019 a 2020	20
Tabela 10 - Detalhamento das modalidades de 2019 a 2020.....	20
Tabela 11 - Comparativo de pessoas físicas e jurídicas em 2020 a 2021.....	22
Tabela 12 - Detalhamento das modalidades de 2020 a 2021.....	22
Tabela 13 - Comparativo de pessoas físicas e jurídicas em 2021 a 2022	24
Tabela 14 - Detalhamento das modalidades de 2021 a 2022.....	24
Tabela 15 - Comparativo de pessoas físicas e jurídicas de 2022 a 2023	27
Tabela 16 - Detalhamento das modalidades de 2022 a 2023.....	27

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução das operações de 2018 a 2019	19
Figura 2 - Crescimento do saldo devedor de 2018 a 2019.....	19
Figura 3 - Evolução das operações de 2019 a 2020	21
Figura 4 - Crescimento do saldo devedor de 2019 a 2020.....	21
Figura 5 - Evolução das operações de 2020 a 2021	23
Figura 6 - Crescimento do saldo devedor de 2020 a 2021.....	23
Figura 7 - Evolução das operações de 2021 a 2022	26
Figura 8 - Crescimento do saldo devedor de 2021 a 2022.....	26
Figura 9 - Evolução das operações de 2022 a 2023	28
Figura 10 - Crescimento do saldo devedor de 2022 a 2023	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1 Endividamento: conceito e importância do planejamento	8
2.2 Início da crise e primeiros impactos econômicos.....	9
2.3 Reação dos agentes econômicos: crédito e inadimplência	9
2.4 Ações governamentais durante a pandemia	10
2.5 Avaliação técnica do endividamento em pesquisas	10
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	11
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	12
4.1 Estatística descritiva	12
4.2 Teste de diferença de médias.....	15
4.2.1 Comparativo quantidade de operações	15
4.2.2 Comparativo saldo devedor.....	16
4.2.3 Comparativo inadimplência	16
4.2.4 Resultados	16
4.3 Comparativo de 2018 a 2019	17
4.4 Comparativo de 2019 a 2020	19
4.5 Comparativo de 2020 a 2021	22
4.6 Comparativo de 2021 a 2022	24
4.7 Comparativo de 2022 a 2023	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

A economia mundial sofreu uma inesperada crise financeira, onde toda a população precisou-se adaptar para a sobrevivência do COVID-19, o qual o primeiro surto foi identificado em Wuhan, na China, em dezembro de 2019, a primeira morte foi em 11 de janeiro de 2020 na China, e o primeiro caso identificado no Brasil foi em 26 de fevereiro de 2020 em São Paulo/SP, e a primeira morte em 17 de março de 2020 também na cidade de São Paulo/SP.

A região dos Inconfidentes, localizada em Minas Gerais, enfrentou desafios específicos devido às medidas restritivas impostas para conter a disseminação do vírus. Com o fechamento temporário de estabelecimentos comerciais, a redução do fluxo turístico e as restrições às atividades presenciais, muitos negócios locais sofreram perdas significativas. A paralisação das atividades impactou diretamente a renda de trabalhadores autônomos, pequenos empresários e a população em geral, que tiveram que buscar alternativas para garantir sua subsistência (SELLA; BORTOLON, 2021).

Para mitigar os impactos econômicos, o Governo Federal disponibilizou programas emergenciais, como o Auxílio Emergencial para pessoas físicas e linhas de crédito para empresas, como o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe) e o Programa Emergencial de Acesso a Crédito (PEAC). Essas iniciativas tiveram papel fundamental em proporcionar alívio temporário, mas não foram suficientes para evitar o aumento do endividamento e as dificuldades financeiras enfrentadas por muitos habitantes e empresários da região (DAURA, 2022; LEWGOY, 2021). A crise reforçou a importância do planejamento financeiro e da gestão eficiente de recursos, destacando a necessidade de estratégias para garantir a sustentabilidade econômica em momentos de instabilidade.

O planejamento financeiro, tanto para indivíduos quanto para empresas, é essencial para equilibrar receitas e despesas, prever possíveis dificuldades e estabelecer reservas de emergência. A ausência desse planejamento pode resultar no acúmulo de dívidas e dificuldades na manutenção da liquidez, tornando-se um fator agravante em períodos de crise.

O endividamento de pessoas físicas e jurídicas cresceu substancialmente durante a pandemia, impulsionado pela necessidade de suprir perdas de renda e manter a operação dos negócios. Empresas que não possuíam reservas financeiras robustas recorreram a empréstimos e renegociações de dívidas, aumentando sua exposição ao risco financeiro (FERRARI, 2020; MARTINS, 2021). Da mesma forma, muitos indivíduos precisaram utilizar linhas de crédito e postergar pagamentos, comprometendo sua estabilidade financeira a longo prazo. Essa

conjuntura evidenciou a vulnerabilidade de muitos agentes econômicos frente a eventos inesperados e reforçou a necessidade de um planejamento financeiro mais estruturado (LOPES; NUNES, 2021).

Um dos aspectos centrais desta análise consiste na avaliação dos índices de endividamento e liquidez, considerando de que forma esses indicadores influenciaram a capacidade de pessoas físicas e jurídicas em honrar seus compromissos financeiros durante o período de crise. Com base nesse contexto, o estudo propõe-se a responder à seguinte problemática: qual foi o nível de endividamento de pessoas físicas e jurídicas nos períodos pré-pandêmico e pandêmico na região dos Inconfidentes?

A relevância desta pesquisa reside na necessidade de compreender de que maneira distintos agentes econômicos reagiram às restrições e transformações impostas pelo mercado durante o período de crise. Ademais, a análise proposta pode oferecer subsídios valiosos para a formulação de estratégias futuras, visando a mitigação dos impactos provocados por eventuais crises de natureza semelhante.

Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa foi analisar o nível de endividamento de pessoas físicas e jurídicas na Região dos Inconfidentes, considerando os impactos da pandemia de COVID-19. Para tanto, procedeu-se à identificação e comparação dos níveis de endividamento nos períodos pré-pandêmico (2018–2019) e pandêmico (2020–2023), com base em dados de uma instituição financeira localizada na Região dos Inconfidentes. Em seguida, analisou-se a evolução do saldo das operações de crédito e dos índices de inadimplência ao longo dos anos, com o apoio de estatística descritiva e do teste T para comparação de médias. Por fim, foram examinadas as modalidades de crédito mais utilizadas por cada perfil de tomador e suas variações durante o período, a fim de compreender os efeitos da crise sanitária sobre o comportamento financeiro de indivíduos e empresas na região.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Endividamento: conceito e importância do planejamento

Antes da pandemia, o endividamento era amplamente reconhecido como um instrumento legítimo para impulsionar investimentos e viabilizar o crescimento econômico. De acordo com Assaf Neto (2020), o endividamento é inerente à atividade econômica moderna, podendo funcionar como ferramenta de alavancagem quando bem administrado.

No entanto, Araujo (2018) destaca que o uso do crédito deve ser acompanhado de planejamento orçamentário, sob pena de comprometer a capacidade de pagamento futura. A má gestão das finanças pessoais ou corporativas pode levar ao desequilíbrio financeiro e, em última instância, à inadimplência. Lopes e Nunes (2021) reforçam que a educação financeira exerce papel crucial na prevenção do endividamento excessivo.

2.2 Início da crise e primeiros impactos econômicos

Com o surgimento da pandemia de COVID-19 no final de 2019 e sua rápida disseminação global em 2020, o mundo enfrentou uma crise sanitária de grandes proporções que também afetou profundamente a economia. Gil (2021) observa que o choque provocado pela pandemia desorganizou cadeias produtivas, reduziu drasticamente a atividade econômica e afetou de forma intensa a renda de milhões de pessoas.

Na Região dos Inconfidentes, por exemplo, os setores de comércio, turismo e serviços foram diretamente impactados pelas medidas restritivas, resultando em queda de faturamento, fechamento de empresas e aumento do desemprego. Segundo Sella e Bortolon (2021), a crise afetou especialmente as micro e pequenas empresas, que possuem menor capacidade de absorção de choques e menor acesso a linhas de crédito com condições favoráveis.

Em nível pessoal, famílias que dependiam de rendimentos informais ou autônomos viram suas fontes de renda reduzidas ou eliminadas. Ferrari (2020) aponta que, diante dessa situação, muitos indivíduos recorreram ao crédito como forma de complementar o orçamento, muitas vezes sem planejamento e sem considerar o comprometimento futuro de sua renda. Isso gerou um aumento expressivo na exposição ao risco financeiro.

2.3 Reação dos agentes econômicos: crédito e inadimplência

A resposta de empresas e consumidores à crise foi, em grande parte, baseada na busca por crédito. A elevação no número de operações bancárias envolvendo modalidades emergenciais, como crédito pessoal, cheque especial e capital de giro, é um indicativo da tentativa de manter a liquidez diante da queda de receitas e do aumento das despesas fixas (Martins, 2021).

Entretanto, essa expansão do crédito foi acompanhada de aumento na inadimplência. De acordo com Lewgoy (2021), esse fenômeno está ligado à fragilidade financeira estrutural de grande parte dos tomadores. Empresas sem reservas e famílias sem poupança emergencial

enfrentaram grandes dificuldades para manter seus compromissos em dia, o que elevou os índices de atraso e inadimplência bancária.

Ferrari (2020) reforça que a inadimplência decorre do desequilíbrio entre o volume de dívida contraído e a capacidade real de pagamento. Esse problema foi agravado pela elevação da inflação e pela redução do poder de compra, criando um ciclo de dependência de crédito e descontrole financeiro.

Além disso, os indicadores financeiros passaram a refletir com clareza a deterioração da capacidade de pagamento dos agentes econômicos. O aumento do saldo devedor médio por operação e a concentração em modalidades de curto prazo, como cheque especial e crédito rotativo, indicam um comportamento defensivo e emergencial dos tomadores de crédito, sem planejamento de longo prazo (Lewgoy, 2021).

2.4 Ações governamentais durante a pandemia

Diante do colapso iminente de vários setores, o Governo Federal brasileiro criou políticas de emergência com o objetivo de mitigar os efeitos econômicos da pandemia. Programas como o Auxílio Emergencial para pessoas físicas e o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe), bem como o Programa Emergencial de Acesso a Crédito (PEAC), buscaram garantir o mínimo de liquidez aos agentes mais afetados (DAURA, 2022).

Essas ações foram fundamentais para evitar a quebra em massa de pequenos negócios e para assegurar o consumo básico da população em situação de vulnerabilidade. No entanto, Lewgoy (2021) alerta que essas medidas, embora necessárias, podem induzir à dependência prolongada de mecanismos públicos e mascarar fragilidades estruturais, como a baixa educação financeira e a informalidade do mercado de trabalho.

Araujo (2021) complementa que o planejamento financeiro pessoal e empresarial deve ser reforçado mesmo com o suporte governamental. A eficácia dessas políticas depende, em grande parte, da capacidade de os beneficiários utilizarem os recursos de forma estratégica e consciente.

2.5 Avaliação técnica do endividamento em pesquisas

Para compreender o comportamento do endividamento em contextos de crise, diversos estudos têm adotado metodologias quantitativas baseadas na análise de indicadores financeiros. Gil (2020) destaca que a pesquisa descritiva, aliada ao uso de estatística, permite não apenas

delinear as características de determinado fenômeno, mas também observar padrões e mudanças ao longo do tempo.

Richardson (1999) afirma que a quantificação de dados é essencial para garantir a objetividade na análise. Assim, em estudos como o presente, são frequentemente utilizados indicadores como:

- número de operações de crédito,
- saldo devedor total,
- valor e percentual da inadimplência,
- tipos de crédito utilizados (capital de giro, pessoal, consignado etc.).

Essas variáveis possibilitam avaliar não apenas o volume de crédito contratado, mas também os riscos associados à sua manutenção e os efeitos de contextos adversos sobre a sustentabilidade financeira dos tomadores. Martins (2020) salienta que o monitoramento constante do endividamento e da inadimplência deve integrar as estratégias de gestão financeira, tanto no setor privado quanto nas políticas públicas, para antecipar crises e desenvolver mecanismos preventivos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, com abordagem quantitativa, e foi desenvolvida com base em dados secundários extraídos de uma carteira gerencial bancária pertencente a uma instituição financeira localizada na região dos Inconfidentes. Conforme Gil (1999), a pesquisa descritiva tem como principal propósito delinear as características de determinada população ou fenômeno, bem como estabelecer possíveis relações entre variáveis.

No que se refere à abordagem quantitativa, se define, segundo Richardson (1999), pelo emprego da quantificação tanto na etapa de coleta quanto na de tratamento dos dados, por meio da utilização de técnicas estatísticas. Para a realização do estudo proposto, foram considerados dados referentes ao período de 2018 a 2023, sendo o ano de 2018 utilizado como referência pré-pandêmica e 2023 adotado como marco do encerramento oficial da pandemia no Brasil, o que permite avaliar possíveis impactos e variações ao longo desse intervalo temporal.

No total do período, foram analisadas 917 operações de crédito realizadas por pessoas físicas e 1540 operações realizadas por pessoas jurídicas, conforme os registros da carteira gerencial da instituição financeira estudada, compreendendo o período de dezembro de 2018 a dezembro de 2023. Esses dados permitiram a compreensão da evolução das operações de

crédito, saldo devedor e inadimplência além de identificar as variações dos índices de endividamento.

Para tratamento dos dados, foram utilizadas representações de estatística descritiva, como cálculos de média, mediana, desvio-padrão, mínimos e máximos, e teste T, que consiste em um teste comparativo de médias cuja hipótese nula aponta a igualdade. Esses recursos permitiram entender com mais clareza os efeitos da pandemia sobre a economia local região. Além disso, o estudo como medidas governamentais de auxílio e restrições impostas durante o período. Essa abordagem contribui para uma análise mais precisa e fundamentada, permitindo que as conclusões do trabalho sejam sustentadas por dados concretos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Estatística descritiva

A estatística descritiva é uma ferramenta fundamental para apresentação dos dados, especialmente em estudos com abordagem quantitativa, como este. Ela permite resumir, organizar e interpretar grandes volumes de informações por meio de medidas que representam as principais características das variáveis analisadas.

Neste estudo, que avalia os níveis de endividamento de pessoas físicas e jurídicas na Região dos Inconfidentes entre 2018 e 2023, a estatística descritiva foi utilizada para examinar variáveis como número de operações de crédito, saldo devedor e valor da inadimplência. Os dados foram analisados separadamente por tipo de tomador e, posteriormente, de forma agregada.

As medidas utilizadas incluem média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo e Teste T, para cada uma das variáveis, o que permite identificar não apenas tendências centrais, mas também a dispersão dos dados ao longo do período analisado. Essa abordagem é essencial para entender a evolução do crédito no período pré-pandêmico e pandêmico, destacando os momentos de maior vulnerabilidade econômica e as oscilações na capacidade de pagamento dos agentes envolvidos.

Tabela 1 - Estatística descritiva pessoa física

TOMADOR PESSOA FÍSICA	12/2018	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMOS	MÁXIMOS
QUANTIDADE DE OPERAÇÕES	170	203	291	295	385	491	305,83	293	118,25	170,00	491,00
SALDO DEVEDOR	R\$ 1.369.308,56	R\$ 1.186.445,71	R\$ 3.100.180,01	R\$ 4.656.027,76	R\$ 5.531.258,96	R\$ 4.122.178,43	R\$ 3.327.566,57	R\$ 3.611.179,22	R\$ 1.773.322,02	R\$ 1.186.445,71	5531258,96
VALOR DA INADIMPLÊNCIA	R\$ 24.099,83	R\$ 27.762,83	R\$ 36.272,10	R\$ 83.808,50	R\$ 165.384,64	R\$ 152.520,60	R\$ 81.641,42	R\$ 60.040,30	R\$ 63.739,77	R\$ 24.099,83	165384,64

Fonte: Elaborada pelo autor.

Observa-se, de forma geral, que os saldos devedores e os níveis de inadimplência apresentaram crescimento expressivo ao longo do tempo, especialmente entre os anos de 2020 e 2022 (Tabela 1), refletindo o agravamento das condições econômicas impostas pela pandemia da COVID-19. A análise dos dados revela padrões importantes que serão discutidos com mais profundidade na seção de discussões dos resultados.

Em relação à Tabela 1, que contempla os dados estatísticos das operações de crédito realizadas por pessoas físicas, observa-se uma média anual de aproximadamente 306 operações, com variação entre 170 (em 2018) e 491 (em 2023), o que representa um crescimento expressivo de cerca de 189% ao longo do período. O saldo devedor médio registrado foi de R\$ 3.327.566,57, com desvio padrão de R\$ 1.773.322,02, revelando um aumento considerável da demanda por crédito por parte da população, principalmente nos anos mais críticos da pandemia. Em termos de inadimplência, o valor médio anual foi de R\$ 81.641,42, com aumento progressivo a partir de 2020, alcançando o pico de R\$ 165.384,64 em 2022. O percentual de inadimplência também cresceu no período, saltando de 1,76% em 2018 para 3,70% em 2023, o que evidencia a dificuldade de muitas famílias em manter suas obrigações financeiras diante da redução de renda e instabilidade econômica. Esses dados refletem não apenas a intensificação do uso do crédito para consumo e necessidades básicas, mas também a crescente vulnerabilidade financeira das pessoas físicas em contextos de crise.

Tabela 2 - Estatística descritiva pessoa jurídica

TOMADOR PESSOA JURÍDICA	12/2018	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMOS	MÁXIMOS
QUANTIDADE DE OPERAÇÕES	487	508	526	524	548	498	515,17	516	21,97	487,00	548,00
SALDO DEVEDOR	R\$ 7.188.869,96	R\$ 11.996.284,41	R\$ 23.625.509,67	R\$ 30.886.168,92	R\$ 35.039.643,48	R\$ 43.353.192,55	R\$ 25.348.278,17	R\$ 27.255.839,30	R\$ 13.854.786,27	R\$ 7.188.869,96	43.353.192,55
VALOR DA INADIMPLÊNCIA	R\$ 58.914,50	R\$ 146.249,20	R\$ 105.374,05	R\$ 129.444,68	R\$ 349.865,82	R\$ 398.193,70	R\$ 198.006,99	R\$ 137.846,94	R\$ 140.316,12	R\$ 58.914,50	398.193,70

Fonte: Elaborada pelo autor.

Em relação à Tabela 2, que apresenta os dados de pessoas jurídicas, observa-se uma média de aproximadamente 515 operações de crédito por ano no período analisado, com variação entre 487 e 548 operações. O saldo devedor médio dessas operações foi de R\$ 25.348.278,17, demonstrando o papel relevante das empresas locais na movimentação do crédito bancário durante os anos de 2018 a 2023. O desvio padrão de R\$ 13.854.786,27 indica uma dispersão significativa dos valores ao longo do tempo, o que pode ser atribuído aos efeitos econômicos diretos da pandemia e às oscilações nas necessidades de capital de giro.

Quanto à inadimplência, o valor médio anual ficou em torno de R\$ 198.006,99, sendo o mínimo registrado em 2018 (R\$ 58.914,50) e o máximo em 2023 (R\$ 398.193,70). Esses dados evidenciam que, apesar do aumento nos saldos devedores, o crescimento da inadimplência nas empresas foi relativamente controlado nos primeiros anos, porém tornou-se mais acentuado nos períodos posteriores, refletindo as dificuldades enfrentadas por muitos negócios para manter sua sustentabilidade financeira diante das instabilidades econômicas.

Tabela 3 - Estatística descritiva pessoa física e jurídica

TOMADORES PESSOA FÍSICA E JURÍDICA	12/2018	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMOS	MÁXIMOS
QUANTIDADE DE OPERAÇÕES	657	711	817	819	933	989	821,00	818	126,32	657,00	989,00
SALDO DEVEDOR	R\$ 8.558.178,52	R\$ 13.182.730,12	R\$ 26.725.689,68	R\$ 35.542.196,58	R\$ 40.570.902,44	R\$ 47.475.370,98	R\$ 28.675.844,72	R\$ 31.133.943,13	R\$ 15.431.277,15	R\$ 8.558.178,52	R\$ 47.475.370,98
VALOR DA INADIMPLÊNCIA	R\$ 83.014,33	R\$ 174.012,03	R\$ 141.646,15	R\$ 213.253,18	R\$ 515.250,46	R\$ 550.714,30	R\$ 279.648,41	R\$ 193.632,61	R\$ 201.127,82	R\$ 83.014,33	R\$ 550.714,30

Fonte: Elaborada pelo autor.

No que se refere à Tabela 3, que consolida os dados de pessoas físicas e jurídicas, observa-se uma média de 821 operações de crédito por ano, com valores variando entre 657 e 989 operações ao longo do período de 2018 a 2023. O saldo devedor médio no período foi de aproximadamente R\$ 28.675.844,72, com um desvio padrão de R\$ 15.431.277,15, o que indica maior variação entre os anos, reflexo direto dos impactos econômicos da pandemia e da necessidade crescente de crédito emergencial. O valor mínimo de saldo devedor foi registrado em 2018 (R\$ 8.558.178,52) e o máximo em 2023 (R\$ 47.475.370,98), representando um aumento superior a 450% no período.

Em relação à inadimplência, a média foi de R\$ 279.648,41 por ano, com crescimento significativo entre 2021 e 2023. O valor mínimo foi de R\$ 83.014,33 (2018) e o máximo de R\$ 550.714,30 (2023), revelando um cenário de crescente fragilidade financeira, especialmente nos anos de maior impacto da crise sanitária. Esses dados reforçam o entendimento de que, embora

o crédito tenha sido um instrumento essencial de apoio durante a pandemia, ele também intensificou o risco de inadimplência e comprometeu a estabilidade financeira de diversos agentes econômicos locais.

4.2 Teste de diferença de médias

O teste t de Student é uma técnica estatística amplamente utilizada para comparar as médias de dois grupos independentes, com o objetivo de verificar se as diferenças observadas são estatisticamente significativas. De acordo com Richardson (1999), esse tipo de teste é apropriado quando se deseja avaliar a influência de uma variável categórica (como períodos distintos) sobre uma variável numérica (como saldo devedor ou índice de inadimplência), especialmente em pesquisas com abordagem quantitativa.

No contexto deste estudo, o teste t foi empregado para analisar se houve diferenças significativas nos níveis de endividamento e inadimplência entre os períodos pré-pandêmico e pandêmico, considerando separadamente pessoas físicas e jurídicas. Essa análise permite validar estatisticamente os efeitos observados, fornecendo maior robustez às conclusões.

4.2.1 Comparativo quantidade de operações

Tabela 4 - Teste t quantidade de operações

<i>COMPARATIVO QUANTIDADE DE OPERAÇÕES</i>	<i>PESSOA FÍSICA</i>	<i>PESSOA JURÍDICA</i>
Média	305,8333333	515,1666667
Variância	13983,36667	482,5666667
Observações	6	6
Correlação de Pearson	0,286961925	
Hipótese da diferença de média	0	
Gl	5	
Stat t	-4,501520323	
P(T<=t) uni-caudal	0,003195291	
t crítico uni-caudal	2,015048373	
P(T<=t) bi-caudal	0,006390581	
t crítico bi-caudal	2,570581836	

Fonte: elaborado pelo autor

A média de operações é significativamente maior entre pessoas jurídicas. O p-valor < 0,05 levando à rejeição da hipótese nula de igualdade das médias. A correlação fraca (0,29) sugere pouca relação linear entre as séries.

4.2.2 Comparativo saldo devedor

Tabela 5 - Teste t saldo devedor

<i>COMPARATIVO SALDO DEVEDOR</i>	<i>PESSOA FÍSICA</i>	<i>PESSOA JURÍDICA</i>
Média	3327566,572	25348278,17
Variância	3,14467E+12	1,91955E+14
Observações	6	6
Correlação de Pearson	0,875586011	
Hipótese da diferença de média	0	
Gl	5	
Stat t	-4,373989436	
P(T<=t) uni-caudal	0,003597532	
t crítico uni-caudal	2,015048373	
P(T<=t) bi-caudal	0,007195065	
t crítico bi-caudal	2,570581836	

Fonte: elaborado pelo autor

O saldo devedor médio é maior para pessoas jurídicas. A correlação é forte e positiva (0,88) entre os saldos. A diferença entre médias também é estatisticamente significativa ($p < 0,01$).

4.2.3 Comparativo inadimplência

Tabela 6 - Teste t inadimplência

<i>COMPARATIVO INADIMPLENCIA</i>	<i>PESSOA FÍSICA</i>	<i>PESSOA JURÍDICA</i>
Média	0,00935	0,010583333
Variância	0,000015471	1,94457E-05
Observações	6	6
Correlação de Pearson	0,998163575	
Hipótese da diferença de média	0	
Gl	5	
Stat t	-5,603488429	
P(T<=t) uni-caudal	0,001250666	
t crítico uni-caudal	2,015048373	
P(T<=t) bi-caudal	0,002501332	
t crítico bi-caudal	2,570581836	

Fonte: elaborado pelo autor

Embora os valores sejam próximos, a inadimplência é ligeiramente maior entre pessoas jurídicas. A correlação entre séries é alta. A diferença entre médias é estatisticamente significativa ($p = 0,0025$).

4.2.4 Resultados

A análise estatística realizada por meio do teste t de *Student* evidenciou diferenças significativas entre pessoas físicas e jurídicas nos três indicadores observados: quantidade de

operações, saldo devedor e inadimplência. Em todos os casos, os valores de p foram inferiores a 0,01, indicando que as diferenças entre as médias dos dois grupos não ocorreram ao acaso, mas refletem comportamentos distintos frente ao crédito durante o período analisado (RICHARDSON, 1999).

Observou-se que pessoas jurídicas realizaram, em média, um número superior de operações de crédito, com saldos significativamente mais elevados que os das pessoas físicas. Isso está de acordo com a função econômica das empresas, que tendem a recorrer mais intensamente ao crédito para financiar capital de giro e manter a operação de seus negócios (SELLA; BORTOLON, 2021). A inadimplência, embora numericamente próxima entre os grupos, também apresentou diferença estatisticamente significativa, com ligeira predominância entre as pessoas jurídicas.

Além disso, a análise de correlação de Pearson apontou uma relação positiva forte entre os saldos devedores dos dois grupos e uma correlação quase perfeita entre os índices de inadimplência, sugerindo que ambos são sensivelmente impactados por fatores econômicos comuns, como queda de renda, retração da atividade econômica e mudanças nas condições de financiamento (LEWGOY, 2021; MARTINS, 2021).

4.3 Comparativo de 2018 a 2019

O período de 2018 a 2019, anterior ao surgimento da pandemia, é utilizado como base de comparação para avaliar o comportamento do crédito em um cenário de relativa estabilidade econômica. Neste intervalo, observam-se as primeiras tendências de crescimento no número de operações de crédito, bem como alterações nos saldos e nos níveis de inadimplência. As tabelas a seguir trazem um panorama detalhado sobre o volume de crédito contratado por pessoas físicas e jurídicas, permitindo compreender as dinâmicas financeiras locais antes dos impactos provocados pela COVID-19.

Tabela 7 - Comparativo de pessoas físicas e jurídicas em 2018 a 2019

MODALIDADE	12/2018			12/2019		
	Qt. Oper.	Saldo	INAD90	Qt. Oper.	Saldo	INAD90
PESSOA FÍSICA	170	1.369.308,56	1.76%	203	1.186.445,71	2.34%
PESSOA JURÍDICA	487	7.188.869,96	0.87%	508	11.996.284,41	1.20%
Total Geral:	657	8.558.178,52	0.97%	711	13.182.730,12	1.32%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 8 - Detalhamento das modalidades de 2018 a 2019

MODALIDADE	12/2018			12/2019		
	Qt. Oper.	Saldo	INAD90	Qt. Oper.	Saldo	INAD90
CAPITAL DE GIRO SUPERIOR 365 DIAS	60	4.548.811,17	1.19%	69	6.278.786,60	1.87%
CAPITAL DE GIRO INFERIOR 365 DIAS	7	478.933,27	0.21%	12	816.183,22	0.08%
CRÉDITO PESSOAL E CONSIGNADO	73	872.411,72	1.55%	84	1.287.223,67	2.04%
FINANCIAMENTO VEÍCULOS	14	609.257,09	0.25%	23	1.782.539,92	2.23%
FINANCIAMENTO OUTROS BENS	1	127.599,34	0.68%	7	655.672,26	0.08%
ANTECIPAÇÃO DE RECEBÍVEIS	421	574.642,47	0.05%	416	591.230,62	1.06%
CHEQUE ESPECIAL	73	253.479,13	1.76%	92	283.409,24	2.14%
CRÉDITO ROTATIVO	8	1.093.044,34	0.00%	10	1.487.684,59	0.00%
Total Geral:	657	8.558.178,52	0.97%	711	13.182.730,12	1.32%

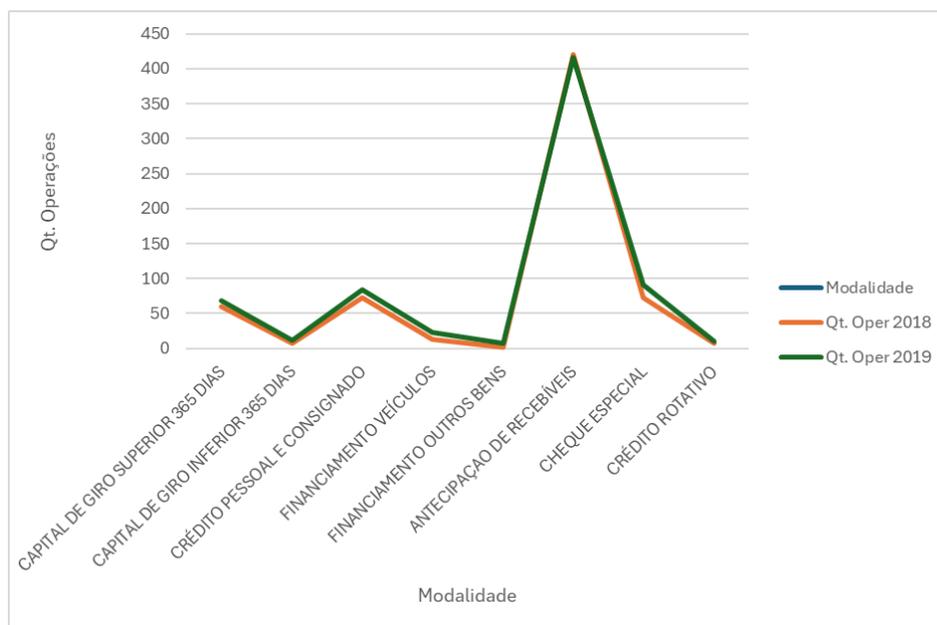
Fonte: Elaborada pelo autor.

Observa-se um aumento nas operações de crédito entre os anos de 2018 e 2019, refletindo, porém de forma mais expressiva no crescimento dos saldos correspondentes. As operações destinadas a pessoas físicas apresentaram um acréscimo de 19,41%, enquanto aquelas voltadas para pessoas jurídicas cresceram 4,31%. No entanto, os saldos dessas operações registraram uma elevação ainda mais expressiva: 54,04%, sendo para pessoas físicas um decréscimo de 13,35% e um acréscimo de 54,53% para pessoas jurídicas.

Esses dados contribuem para uma análise mais aprofundada do cenário e são detalhados na Tabela 8 que ilustra de forma mais clara as operações de crédito no período em questão, ficando em destaque as operações de financiamento de veículos a qual obteve a maior variação positiva percentual 192,57% e a operação de capital de giro superior a 365, cujo obteve a maior variação de saldo monetário, crescendo R\$ 1.729.975,43 valor correspondente a 37,40% do valor total do período. O Gráfico 2 ilustra essa variação.

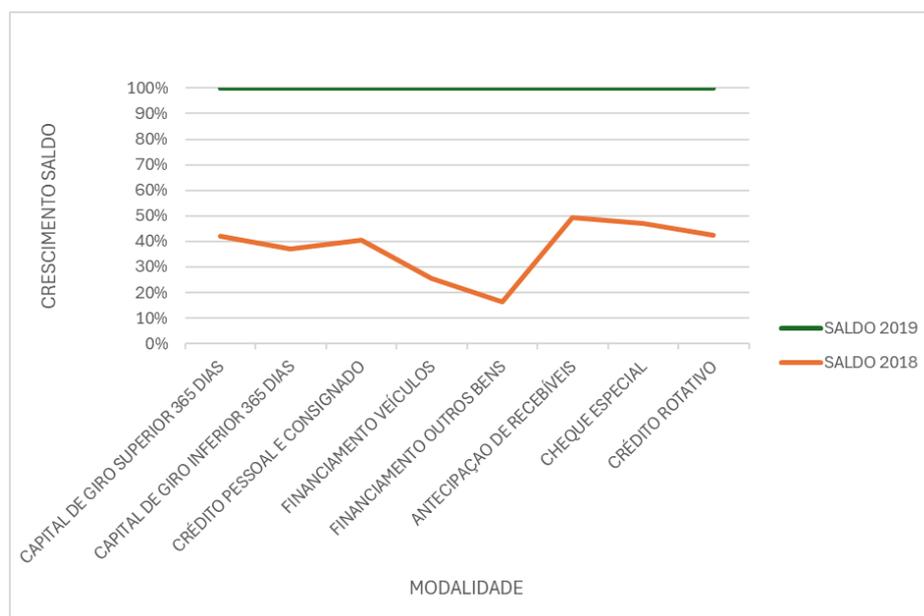
A inadimplência do período partiu de 0,97% para 1,32%, conforme Tabela 7, porém esse crescimento acompanha o saldo, o qual também cresceu, assim, é correto afirmar que a inadimplência partiu de R\$83.014,33 para R\$174.012,03 sendo um crescimento real de 109,60%.

Figura 1 - Evolução das operações de 2018 a 2019



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 2 - Crescimento do saldo devedor de 2018 a 2019



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.4 Comparativo de 2019 a 2020

A passagem de 2019 para 2020 marca o início dos efeitos econômicos da pandemia de COVID-19. Este período é caracterizado por uma resposta imediata dos agentes econômicos à instabilidade, refletida em mudanças significativas nos volumes de crédito e nos índices de

inadimplência. A seguir, apresentam-se os dados que evidenciam essas alterações, destacando a intensificação do uso de recursos financeiros por parte de indivíduos e empresas como tentativa de enfrentamento das primeiras consequências da crise sanitária.

Tabela 9 - Comparativo de pessoas físicas e jurídicas em 2019 a 2020

MODALIDADE	12/2019			12/2020		
	Qt. Oper.	Saldo	INAD90	Qt. Oper.	Saldo	INAD90
PESSOA FÍSICA	203	1.186.445,71	2.34%	291	3.100.180,01	1.17%
PESSOA JURÍDICA	508	11.996.284,41	1.20%	526	23.625.509,67	0.48%
Total Geral:	711	13.182.730,12	1.32%	817	26.725.689,68	0.53%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 10 - Detalhamento das modalidades de 2019 a 2020

MODALIDADE	12/2019			12/2020		
	Qt. Oper.	Saldo	INAD90	Qt. Oper.	Saldo	INAD90
CAPITAL DE GIRO SUPERIOR 365 DIAS	69	6.278.786,60	1.87%	147	17.476.588,93	0.59%
CAPITAL DE GIRO INFERIOR 365 DIAS	12	816.183,22	0.08%	11	541.789,28	0.09%
CRÉDITO PESSOAL E CONSIGNADO	84	1.287.223,67	2.04%	102	2.434.572,42	0,0096
FINANCIAMENTO VEÍCULOS	23	1.782.539,92	0.09%	32	2.948.067,02	0.04%
FINANCIAMENTO OUTROS BENS	7	655.672,26	0.00%	13	1.657.853,28	0.00%
ANTECIPAÇÃO DE RECEBÍVEIS	416	591.230,62	1.06%	292	378.050,64	1.63%
CHEQUE ESPECIAL	92	283.409,24	2.14%	213	305.927,74	2.28%
CRÉDITO ROTATIVO	10	1.487.684,59	0.00%	7	982.840,37	0.00%
Total Geral:	711	13.182.730,12	1.32%	817	26.725.689,68	0.53%

Fonte: Elaborada pelo autor.

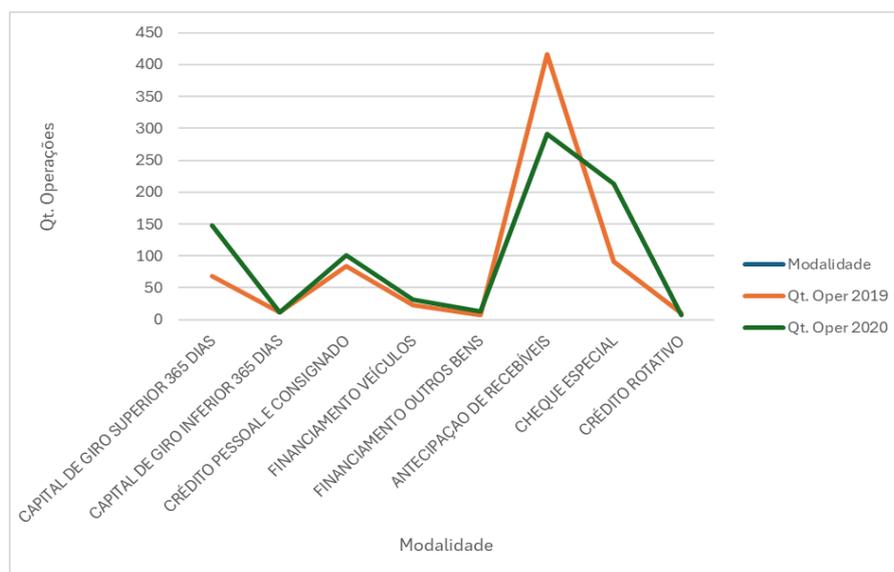
Observa-se, entre os anos de 2019 e 2020, um novo crescimento nas operações de crédito em comparação ao período anterior analisado, registrando um aumento de 14,90% no número total de operações. As concessões destinadas a pessoas físicas apresentaram um acréscimo significativo de 43,35%, enquanto as operações voltadas para pessoas jurídicas cresceram 3,54%. No entanto, o crescimento mais notável ocorreu nos saldos dessas operações, que aumentaram 102,73% no total. Especificamente, os saldos das pessoas físicas cresceram 161,30%, e os das pessoas jurídicas, 96,94%.

Esses dados possibilitam uma análise do contexto financeiro local, detalhado na Tabela 10, que apresenta as operações de crédito do período em destaque. Entre as modalidades, sobressai-se o capital de giro com prazo superior a 365 dias, que registrou a maior variação percentual positiva (178,34%) e também o maior aumento em valores absolutos, com crescimento de R\$ 11.197.802,33, valor que representa 82,68% do montante total do período. Essa variação está representada graficamente no Gráfico 4.

Também merece destaque a redução nas operações de antecipação de recebíveis, que caíram 29,81%, e o expressivo aumento nas operações de cheque especial, que subiram 131,52%, conforme ilustrado no Gráfico 3.

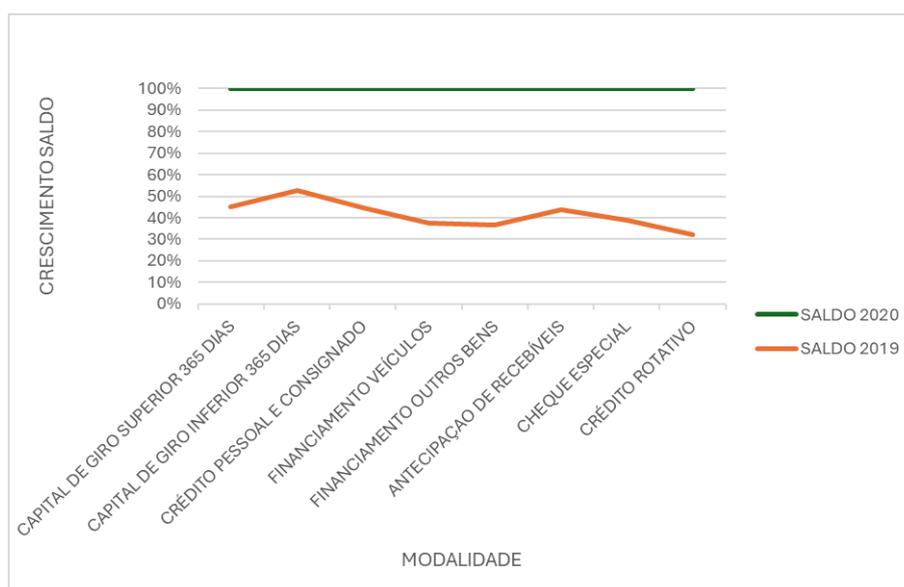
Em relação à inadimplência, o índice percentual reduziu-se de 1,32% para 0,53%, de acordo com a Tabela 9. Contudo, ao se considerar o aumento no saldo devedor do período, observa-se que o valor absoluto da inadimplência passou de R\$ 174.012,03 em 2019 para R\$ 141.646,15 em 2020, representando uma queda real de 18,59%.

Figura 3 - Evolução das operações de 2019 a 2020



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 4 - Crescimento do saldo devedor de 2019 a 2020



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.5 Comparativo de 2020 a 2021

O ano de 2021 representou um momento de transição na pandemia, com a continuidade das incertezas econômicas e o início de ações voltadas à recuperação financeira. Neste cenário, o comportamento do crédito cresceu, impulsionado pela busca por liquidez e manutenção das atividades econômicas. As tabelas a seguir apresentam as movimentações observadas entre 2020 e 2021, revelando o esforço de adaptação das pessoas físicas e jurídicas frente aos desafios impostos pela nova realidade.

Tabela 11 - Comparativo de pessoas físicas e jurídicas em 2020 a 2021

MODALIDADE	12/2020			12/2021		
	Qt. Oper.	Saldo	INAD90	Qt. Oper.	Saldo	INAD90
PESSOA FÍSICA	291	3.100.180,01	1.17%	295	4.656.027,76	1.80%
PESSOA JURÍDICA	526	23.625.509,67	0.48%	524	30.886.168,92	0.50%
Total Geral:	817	26.725.689,68	0.53%	819	35.542.196,68	0.60%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 12 - Detalhamento das modalidades de 2020 a 2021

MODALIDADE	12/2020			12/2021		
	Qt. Oper.	Saldo	INAD90	Qt. Oper.	Saldo	INAD90
CAPITAL DE GIRO SUPERIOR 365 DIAS	147	17.476.588,93	0.59%	198	21.238.859,38	0.54%
CAPITAL DE GIRO INFERIOR 365 DIAS	11	541.789,28	0.09%	4	488.210,57	0.00%
CRÉDITO PESSOAL E CONSIGNADO	102	2.434.572,42	0.96%	118	3.008.339,24	1.76%
FINANCIAMENTO VEÍCULOS	23	2.948.067,02	0.04%	41	4.916.924,37	0.02%
FINANCIAMENTO OUTROS BENS	7	1.657.853,28	0.00%	21	2.867.839,22	0.00%
ANTECIPAÇÃO DE RECEBÍVEIS	292	378.050,63	1.63%	155	489.283,54	0.00%
CHEQUE ESPECIAL	92	305.927,74	2.28%	271	478.800,76	2.30%
CRÉDITO ROTATIVO	10	982.840,37	0.00%	11	2.053.939,60	0.00%
Total Geral:	817	26.725.689,68	0.53%	819	35.542.196,68	0.60%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Entre os anos de 2020 e 2021, verificou-se um crescimento modesto no número total de operações de crédito, com uma variação positiva de apenas 0,24%. As operações voltadas para pessoas físicas apresentaram um leve aumento de 1,37%, enquanto as direcionadas às pessoas jurídicas sofreram uma pequena retração de 0,38%. Apesar da estabilidade no volume de operações, os saldos envolvidos nas transações registraram um avanço mais significativo, com crescimento geral de 32,98%. Especificamente, os saldos das pessoas físicas aumentaram 50,18%, enquanto os das pessoas jurídicas cresceram 30,73%.

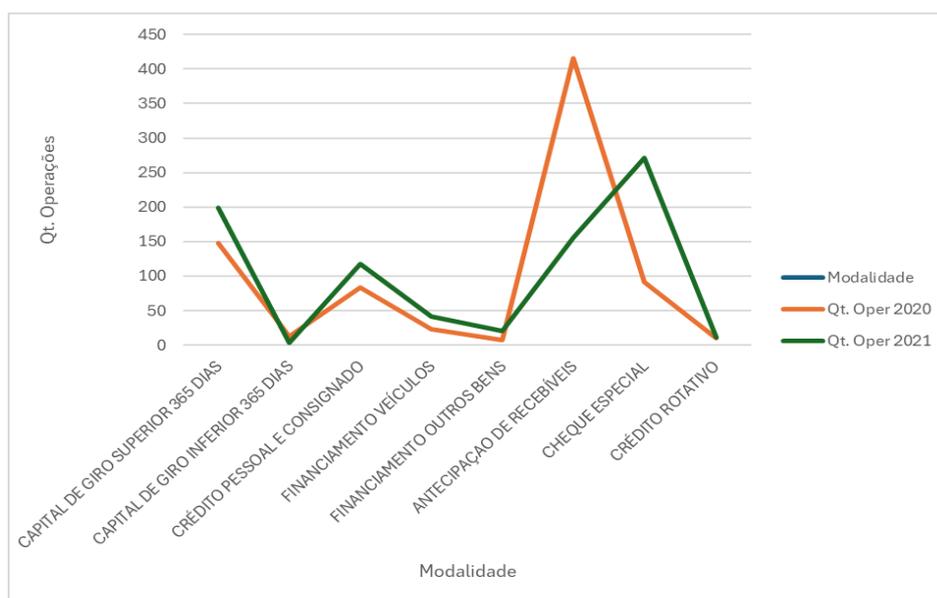
Esses dados reforçam a dinâmica de busca por crédito no período e são apresentados com mais detalhes na Tabela 12, que evidencia as principais variações. Entre os destaques, a

modalidade de crédito rotativo registrou o maior crescimento percentual (108,98%), enquanto o capital de giro com prazo superior a 365 dias obteve o maior aumento em valor absoluto, com acréscimo de R\$ 3.762.270,45 o que representa 42,67% do saldo total movimentado no período. Essa evolução pode ser visualizada no Gráfico 6.

Além disso, mantém-se a tendência observada anteriormente: queda nas operações de antecipação de recebíveis, com retração de 46,92%, e crescimento expressivo nas operações de cheque especial, que aumentaram 194,56%, conforme ilustrado no Gráfico 5.

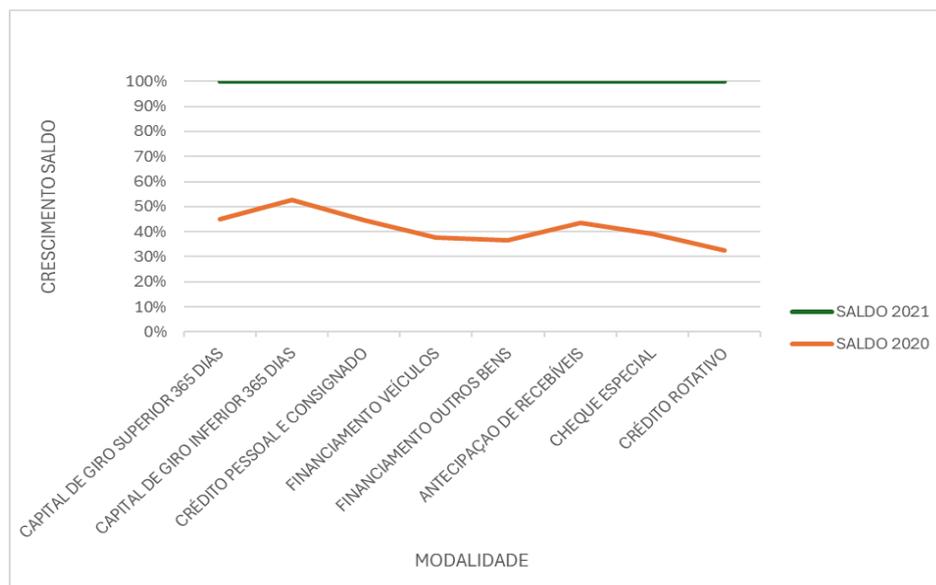
Quanto à inadimplência, o índice percentual subiu levemente de 0,53% para 0,60%, segundo os dados da Tabela 11. No entanto, esse aumento percentual é acompanhado pela elevação do saldo devedor, resultando em um crescimento real do valor inadimplente, que passou de R\$ 141.646,15 em 2020 para R\$ 213.253,18 em 2021 — um acréscimo de 50,55%.

Figura 5 - Evolução das operações de 2020 a 2021



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 6 - Crescimento do saldo devedor de 2020 a 2021



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.6 Comparativo de 2021 a 2022

O comparativo entre 2021 e 2022 oferece importantes indícios de como o sistema financeiro local respondeu a uma fase mais avançada da pandemia, na qual se buscava a retomada das atividades econômicas. Os dados apresentados adiante permitem avaliar como o aumento das operações e dos saldos devedores se comportou diante de um cenário ainda marcado por incertezas. Esse contexto reforça a importância de compreender o perfil das modalidades de crédito e os impactos nos níveis de inadimplência.

Tabela 13 - Comparativo de pessoas físicas e jurídicas em 2021 a 2022

MODALIDADE	12/2021			12/2022		
	Qt. Oper.	Saldo	INAD90	Qt. Oper.	Saldo	INAD90
PESSOA FÍSICA	295	4.656.027,76	1.80%	385	5.531.258,96	2.99%
PESSOA JURÍDICA	524	30.886.168,92	0.37%	548	35.039.643,48	1.10%
Total Geral:	819	40.570.902,44	0.60%	933	40.570.902,44	1.27%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 14 - Detalhamento das modalidades de 2021 a 2022

MODALIDADE	12/2021			12/2022		
	Qt. Oper.	Saldo	INAD90	Qt. Oper.	Saldo	INAD90
CAPITAL DE GIRO SUPERIOR 365 DIAS	198	21.238.859,38	0.64%	252	23.495.500,61	1.40%
CAPITAL DE GIRO INFERIOR 365 DIAS	4	488.210,57	0.00%	6	1.409.719,05	0.01%
CRÉDITO PESSOAL E CONSIGNADO	118	3.008.339,24	1.76%	151	3.905.195,38	2.77%
FINANCIAMENTO VEÍCULOS	41	4.916.924,37	0.02%	39	5.012.051,10	0.05%

FINANCIAMENTO OUTROS BENS	21	2.867.839,22	0.00%	35	3.706.982,27	0.96%
ANTECIPAÇÃO DE RECEBÍVEIS	155	489.283,54	0.00%	125	340.584,95	0.00%
CHEQUE ESPECIAL	271	478.800,76	2.30%	314	601.077,43	5.55%
CRÉDITO ROTATIVO	11	2.053.939,60	0.00%	11	2.099.791,66	0.02%
Total Geral:	819	35.542.196,68	0.60%	933	40.570.902,44	1.27%

Fonte: Elaborada pelo autor.

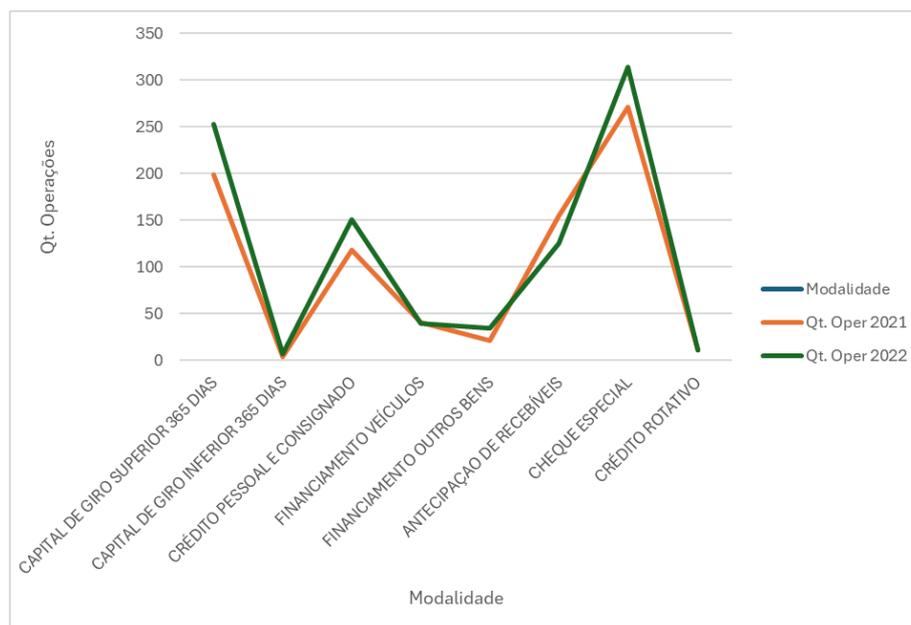
No intervalo entre os anos de 2021 e 2022, foi registrado um novo avanço nas operações de crédito, com crescimento de 13,92% no número total de transações. As concessões direcionadas a pessoas físicas apresentaram um acréscimo expressivo de 30,51%, enquanto aquelas voltadas para pessoas jurídicas cresceram em menor escala, com variação de 4,58%. Apesar do aumento nas operações, o crescimento dos saldos devedores foi mais moderado, totalizando 14,15%. Desse percentual, 18,80% referem-se a pessoas físicas e 13,45% a pessoas jurídicas.

Esses dados são apresentados de forma detalhada na Tabela 14, que permite uma análise mais clara da composição e comportamento das operações de crédito no período. Dentre as modalidades analisadas, destaca-se o capital de giro com prazo inferior a 365 dias, que apresentou a maior variação percentual, com aumento de 188,75%. Já o capital de giro com prazo superior a 365 dias liderou em valor absoluto, com acréscimo de R\$ 2.256.641,23 equivalente a 44,87% do saldo total movimentado no período, conforme representado no Gráfico 8.

Outro ponto relevante foi o crescimento das operações de crédito pessoal e consignado, além do cheque especial, que registraram aumentos de 27,97% e 15,86%, respectivamente, conforme ilustrado no Gráfico 7.

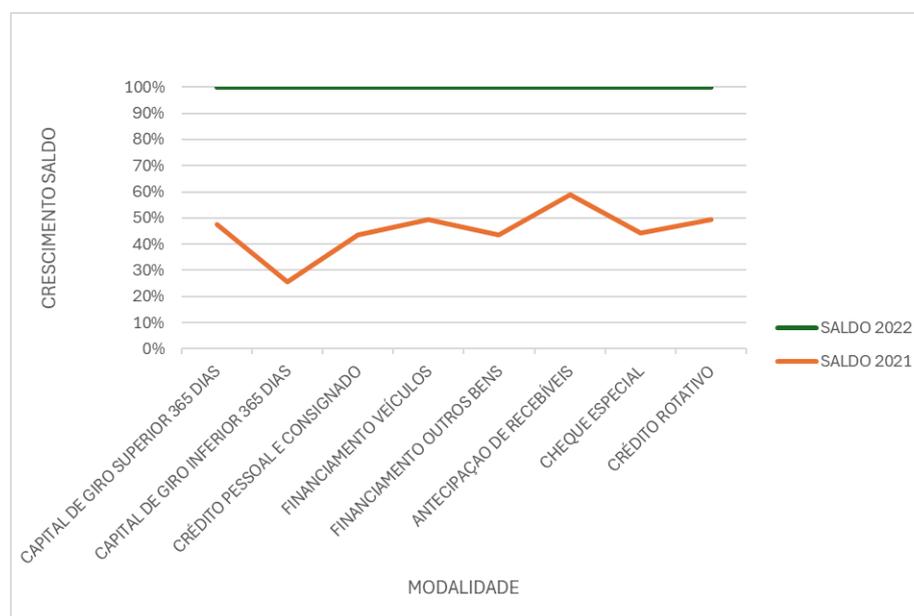
No que diz respeito à inadimplência, o índice percentual apresentou elevação de 0,60% para 1,27%, segundo os dados da Tabela 13. Essa variação acompanha a expansão do saldo devedor e, em termos absolutos, o valor inadimplente subiu de R\$ 213.253,18 para R\$ 515.250,46 — um crescimento real de 141,61%.

Figura 7 - Evolução das operações de 2021 a 2022



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 8 - Crescimento do saldo devedor de 2021 a 2022



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.7 Comparativo de 2022 a 2023

Esta seção apresenta os dados mais recentes da série histórica, permitindo identificar os resquícios da instabilidade econômica e seus reflexos nos níveis de endividamento e

inadimplência. A análise a seguir evidencia tanto a recuperação de alguns segmentos quanto a permanência de desafios enfrentados por empresas e indivíduos.

Tabela 15 - Comparativo de pessoas físicas e jurídicas de 2022 a 2023

MODALIDADE	12/2022			12/2023		
	Qt. Oper.	Saldo	INAD90	Qt. Oper.	Saldo	INAD90
PESSOA FÍSICA	385	5.531.258,96	2,99%	491	4.122.178,43	3,70%
PESSOA JURÍDICA	548	35.039.643,48	1.10%	498	43.353.192,55	1,46%
Total Geral:	933	40.570.902,44	1.27%	989	47.475.370,98	1,66%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 16 - Detalhamento das modalidades de 2022 a 2023

MODALIDADE	12/2022			12/2023		
	Qt. Oper.	Saldo	INAD90	Qt. Oper.	Saldo	INAD90
CAPITAL DE GIRO SUPERIOR 365 DIAS	252	23.495.500,61	1.40%	230	29.852.736,96	1.93%
CAPITAL DE GIRO INFERIOR 365 DIAS	6	1.409.719,05	0.01%	5	1.067.697,25	0.24%
CRÉDITO PESSOAL E CONSIGNADO	151	3.905.195,38	2.77%	199	4.387.735,55	2.93%
FINANCIAMENTO VEÍCULOS	39	5.012.051,10	0.05%	36	4.955.241,85	0.12%
FINANCIAMENTO OUTROS BENS	35	3.706.982,27	0.96%	38	3.193.912,61	1.07%
ANTECIPAÇÃO DE RECEBÍVEIS	125	340.584,95	0.00%	131	366.490,74	0.00%
CHEQUE ESPECIAL	314	601.077,43	5.55%	341	668.897,26	5.73%
CRÉDITO ROTATIVO	11	2.099.791,66	0.02%	10	2.982.658,77	0.09%
Total Geral:	933	40.570.902,44	1.27%	989	47.475.370,98	1.66%

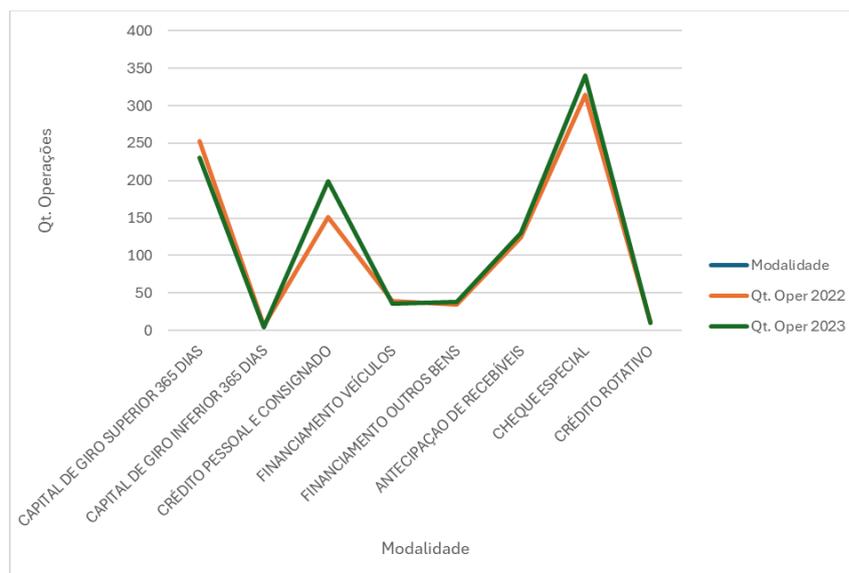
Fonte: Elaborada pelo autor.

No período entre 2022 e 2023, observou-se novamente um crescimento nas operações de crédito, com um aumento de 6,01% no número total de transações. As operações voltadas para pessoas físicas apresentaram um acréscimo significativo de 27,53%, enquanto as destinadas a pessoas jurídicas apresentaram uma retração de 9,12%. Apesar da queda nas concessões para empresas, os saldos devedores totais cresceram 17,02%. No entanto, ao analisar separadamente, identifica-se uma redução de 25,47% no saldo das operações com pessoas físicas e um aumento de 23,72% no saldo relacionado às pessoas jurídicas.

Esses dados são detalhados na Tabela 16, que apresenta com clareza a distribuição das operações no período. O crédito rotativo foi a modalidade com maior variação percentual, crescendo 42,05%. Já o capital de giro com prazo superior a 365 dias destacou-se como a operação com maior variação de saldo em termos absolutos, com incremento de R\$ 6.357.236,35 valor que representa 92,07% do total movimentado no período, conforme evidenciado no Gráfico 10.

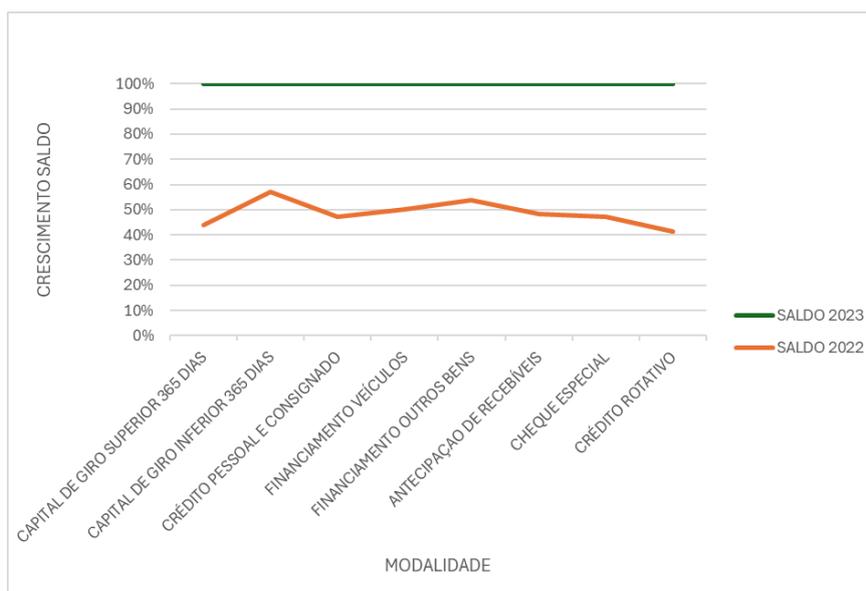
Em relação à inadimplência, o índice percentual apresentou elevação de 1,27% para 1,66%, segundo os dados da Tabela 15. Esse aumento acompanha a expansão do saldo total devedor, de modo que o valor absoluto da inadimplência passou de R\$ 515.250,46 para R\$ 550.714,30, representando uma variação positiva real de 6,88%.

Figura 9 - Evolução das operações de 2022 a 2023



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 10 - Crescimento do saldo devedor de 2022 a 2023



Fonte: Elaborado pelo autor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa revelou uma evolução significativa ao longo do período analisado, com destaque para as mudanças no perfil das operações de crédito. Entre os anos de 2018 e 2019, ou seja, no período pré-pandêmico, observou-se um crescimento considerado normal, com predominância de operações voltadas para o financiamento de veículos e aquisição de outros bens. Essas modalidades, em geral, podem ser interpretadas como investimentos ou compromissos financeiros não emergenciais, refletindo um comportamento de consumo planejado e orientado por objetivos específicos.

Com o avanço da pandemia e o agravamento das condições econômicas, houve uma mudança substancial no tipo de crédito contratado. Registrou-se um aumento expressivo nas operações de cheque especial, crédito pessoal e, principalmente, capital de giro com prazos superiores a 365 dias. Essas modalidades são comumente associadas à necessidade urgente de recursos, indicando um cenário de endividamento emergencial e elevado, marcado por dificuldades financeiras e falta de alternativas sustentáveis para manter a liquidez.

Além disso, os dados apontam um crescimento acentuado tanto no saldo devedor quanto na inadimplência ao longo do período. O saldo devedor apresentou um aumento superior a 500%, enquanto a inadimplência cresceu mais de 900%. Esses números refletem não apenas o aumento do volume de crédito contratado, mas também a perda de capacidade de pagamento por parte dos tomadores, sugerindo uma ausência de planejamento financeiro adequado no momento da contratação das dívidas.

Dessa forma, observou-se que o aumento das operações emergenciais e o descontrole da inadimplência evidenciam a vulnerabilidade econômica enfrentada no período, destacando a importância do planejamento financeiro como ferramenta essencial em momentos de crise.

Apesar da relevância dos resultados obtidos, esta pesquisa apresenta algumas limitações. A análise baseou-se em dados de uma única instituição financeira local, o que pode restringir a generalização dos resultados para outras regiões ou perfis econômicos. Além disso, a ausência de variáveis socioeconômicas dos tomadores de crédito limitou a compreensão de fatores como renda, escolaridade e segmento de atuação empresarial.

Como sugestões para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar o escopo do estudo, incluindo dados de diferentes instituições financeiras, bem como realizar análises comparativas entre municípios de porte semelhante. Também seria interessante investigar a relação entre educação financeira e comportamento de endividamento, buscando compreender de forma mais profunda os fatores que contribuem para a inadimplência em contextos de crise.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, D. A. **Educação financeira: conceitos e práticas para o planejamento financeiro pessoal e familiar**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- ARAÚJO, D. A. **Impactos econômicos da pandemia e os desafios do planejamento financeiro pessoal**. *Revista de Finanças e Economia*, v. 10, n. 2, p. 55–72, 2021.
- NETO, Alexandre A. **Finanças Corporativas e Valor**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2020. *E-book*. p.i. ISBN 9788597026184. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026184/>. Acesso em: 01 nov. 2024.
- DAURA, E. M. **Gestão pública e política econômica: instrumentos e reflexões**. Brasília: ENAP, 2022.
- FERRARI, G. F. **Crédito e endividamento no Brasil: uma abordagem sobre o comportamento do consumidor**. *Revista Brasileira de Economia e Finanças*, v. 12, n. 1, p. 40–59, 2020.
- FERRARI, G. F. **Superendividamento do consumidor**. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/338153/superendividamento-do-consumidor---as-mudancas-previstas-no-cdc>. Acesso em: 02 Dez. 2024.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIL, Antonio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**, 7ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. *E-book*. p.i. ISBN 9788597020991. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597020991/>. Acesso em: 12 nov. 2024.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2020.
- GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. *E-book*. p.1. ISBN 9786559771653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771653/>. Acesso em: 15 Out. 2024.
- GIL, A. C. **Administração financeira em tempos de crise**. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 25, n. 3, p. 112–120, 2021.
- LEWGOY, M. **Finanças pessoais e crise econômica: estratégias para enfrentamento da pandemia**. *Revista de Economia Aplicada*, v. 25, n. 2, p. 150–169, 2021.
- LOPES, R. F.; NUNES, L. A. **Educação financeira e comportamento de consumo: reflexões em tempos de pandemia**. *Caderno de Finanças*, v. 8, n. 1, p. 23–35, 2021.
- MARTINS, P. L. **Gestão de riscos financeiros em cenários de incerteza**. São Paulo: Atlas, 2020.

MARTINS, P. L. **Inadimplência e comportamento financeiro das famílias brasileiras durante a pandemia**. Revista de Finanças Públicas, v. 14, n. 1, p. 78–90, 2021.

RICHARDSON, Roberto. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RICHARDSON, Roberto J. **Pesquisa Social - Métodos e Técnicas**, 4ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. E-book. p.i. ISBN 9788597013948. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597013948/>. Acesso em: 7 Nov. 2024.

SELLA, C. A.; BORTOLON, L. M. **Fluxo de caixa e sustentabilidade empresarial em tempos de pandemia**. Revista de Administração Financeira, v. 9, n. 2, p. 101–117, 2021.