



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**PROGRAMA DE ECONOMIA PROFISSIONAL**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA DE EMPRESAS**

**DAIANE SALES PEREIRA**

**O PAPEL DOS BANCOS PÚBLICOS NA CONCESSÃO DE CRÉDITO PARA OS  
PEQUENOS NEGÓCIOS BRASILEIROS DURANTE A PANDEMIA COVID-19**

**FORTALEZA**

**2021**

DAIANE SALES PEREIRA

O PAPEL DOS BANCOS PÚBLICOS NA CONCESSÃO DE CRÉDITO PARA OS  
PEQUENOS NEGÓCIOS BRASILEIROS DURANTE A PANDEMIA COVID-19

Dissertação de Mestrado apresentada ao curso de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia de Empresas.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogerio Faustino Matos.

Coorientador: Dr. Giovanni Silva Bevilaqua.

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

P49p Pereira, Daiane Sales.  
O papel dos bancos públicos na concessão de crédito para os pequenos negócios brasileiros durante a pandemia COVID-19 / Daiane Sales Pereira. – 2021.  
49 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia de Empresas, Fortaleza, 2021.

Orientação: Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos.

Coorientação: Prof. Dr. Giovanni Silva Bevilacqua.

1. Concessão de crédito. 2. Pequenos negócios. 3. Bancos públicos. 4. Pandemia. I. Título.

CDD 330

---

DAIANE SALES PEREIRA

O PAPEL DOS BANCOS PÚBLICOS NA CONCESSÃO DE CRÉDITO PARA OS  
PEQUENOS NEGÓCIOS BRASILEIROS DURANTE A PANDEMIA COVID-19

Dissertação de Mestrado apresentada ao curso de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia de Empresas.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Paulo Rogerio Faustino Matos (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Dr. Giovanni Silva Bevilaqua  
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)

---

Prof. Dr. Sergio Aquino de Souza  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus, sem Ele nada seria possível.

À minha família pelo amor incondicional.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, pelo dom da vida.

À minha família, pelo apoio e incentivo de sempre, em particular ao meu marido, Alfeu, por ser minha força e inspiração; aos meus filhos, João Victor e Heitor, pela compreensão de tantos momentos ausentes e aos meus pais, Carlos e Valdineide, por estarem presentes em todos os momentos difíceis.

Meu especial agradecimento ao meu orientador, Prof. Dr. Paulo Rogerio Faustino Matos, pela orientação, disponibilidade e competência e ao meu coorientador, Dr. Giovanni Silva Bevilaqua, que tornou possível a realização desse trabalho, sempre gentil, solícito e paciente durante esse longo percurso.

Ao Prof. Dr. Sérgio Aquino, participante da banca examinadora, que gentilmente aceitou participar e colaborar com esta dissertação.

Por fim, a todos amigos que contribuíram para a realização deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

## RESUMO

O trabalho tem por objetivo analisar a concessão de crédito aos pequenos negócios durante a Pandemia do COVID-19 e verificar o papel dos bancos públicos na implementação das políticas públicas de enfrentamento à crise instalada. Para atingir este objetivo, foi realizada análise descritiva e quantitativa, utilizando dados disponibilizados pelo Banco Central do Brasil e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. A análise permitiu verificar a relação existente entre as variáveis, como concessão de crédito, taxa média de juros, taxa de inadimplência, quantidade de clientes e de operações e saldo em carteira, além de verificar a relação de causa e efeito entre elas. Constatou-se que durante o período de pandemia houve um aumento no volume de concessão de crédito, inclusive para o segmento das micro e pequenas empresas, efeito dos programas de crédito criados pelo governo federal. Apesar dos recursos dos programas terem sido destinados ao segmento mais amplo da economia e ao mais suscetível às crises, o volume não foi suficiente para atender a grande demanda. Neste contexto, os bancos públicos foram protagonistas, sendo os maiores concedentes dos recursos destinados pelos programas, demonstrando a importância da atuação dos bancos públicos como executores de políticas públicas do governo.

**Palavras-chave:** Concessão de crédito. Pequenos negócios. Bancos públicos. Pandemia.

## ABSTRACT

The work aims to analyze the granting of credit to small businesses during the COVID-19 Pandemic and to verify the role of public banks in the implementation of public policies to deal with the installed crisis. To achieve this objective, a descriptive and quantitative analysis was carried out, using data provided by the Central Bank of Brazil and the Brazilian Micro and Small Business Support Service. The analysis made it possible to verify the relationship between variables such as credit granting, average interest rate, default rate and balance in the portfolio, in addition to verifying the cause-and-effect relationship between them. It was found that during the pandemic period there was an increase in the volume of credit, including for the segment of micro and small companies, the effect of the credit programs created by the federal government. Although the resources of the programs were destined to the broadest segment of the economy and the most susceptible to crises, the volume was not enough to meet the great demand. In this context, public banks were the protagonists, being the largest grantors of the resources allocated by the programs, demonstrating the importance of the performance of public banks as executors of government public policies.

**Keywords:** Granting of credit. Small business. Public banks. Pandemic.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráficos de Dispersão das variáveis – Período de 2012 a 2020 .....	27
---	----

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Concessão de Crédito para todas as modalidades de negócios (R\$ Bilhões) .. 23

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Critérios de classificação de porte das empresas no Brasil .....	15
Tabela 2 – Concessão de Crédito Período de 2012 a 2020 (R\$ Bilhões) .....	24
Tabela 3 – Estatística Descritiva Período de 2012 a 2020 .....	24
Tabela 4 – Quantidade de Operações Período de 2012 a 2020 (Milhões de unidades) .....	25
Tabela 5 – Dados Consolidados 2012 a 2020 .....	26
Tabela 6 – Causalidade de Granger entre as variáveis - Período de 2012 a 2020 .....	28
Tabela 7 – Quantidade de operações de crédito para pequenos negócios (% por tipo de IF) .....	31
Tabela 8 – Concessão de crédito para pequenos negócios (R\$ Milhões) .....	31
Tabela 9 – Número de contratos e valores liberados pelas Instituições Financeiras – Período de 08/04/2020 a 3/12/202. (Valores em Reais) .....	32

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
BASA	Banco da Amazônia S.A.
BB	Banco do Brasil
BNB	Banco do Nordeste do Brasil S.A.
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEF	Caixa Econômica Federal
COVID	<i>Corona Virus Disease</i>
FAMPE	Fundo de Aval às Pequenas e Médias Empresas
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FGI	Fundo Garantidor para Investimentos
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPCA	Índice de Preço ao Consumidor Amplo
MEI	Micro Empreendedor Individual
MP	Medida Provisória
MPE	Micro e Pequenas Empresas
PEAC	Programa Emergencial de Acesso ao Crédito
PESE	Programa Emergencial de Suporte a Empregos
PIB	Produto Interno bruto
PNMPO	Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado
PRONAMPE	Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e Custódia
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NBR	Norma Brasileira Regulamentar
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
SIBI	Sistema Integrado de Bibliotecas
trad.	Tradutor

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>Classificação de micro e pequenas empresas no Brasil</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>Mercado de crédito para micro e pequenas Empresas</b> .....	<b>16</b>
<b>2.3</b>	<b>O papel dos bancos públicos na economia brasileira</b> .....	<b>17</b>
<b>2.4</b>	<b>O impacto da Pandemia COVID-19 na economia brasileira</b> .....	<b>19</b>
<b>2.5</b>	<b>Políticas públicas de acesso ao crédito voltadas aos pequenos durante a pandemia da COVID-19</b> .....	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS PROGRAMAS DE CONCESSÃO DE CRÉDITO IMPLEMENTADOS DURANTE A PANDEMIA</b> .....	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>34</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>36</b>
	<b>APÊNDICE A – DADOS CONSOLIDADOS</b> .....	<b>39</b>
	<b>APÊNDICE B – ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS</b> .....	<b>40</b>
	<b>APÊNDICE C – GRÁFICOS DA CONCESSÃO DE CRÉDITO</b> .....	<b>41</b>
	<b>APÊNDICE D – GRÁFICOS DA QUANTIDADE DE OPERAÇÕES</b> .....	<b>42</b>
	<b>APÊNDICE E – GRÁFICOS DA TAXA MÉDIA DE JUROS DAS OPERAÇÕES</b> .....	<b>43</b>
	<b>APÊNDICE F – GRÁFICOS DA TAXA DE INADIMPLÊNCIA</b> .....	<b>44</b>
	<b>APÊNDICE G – GRÁFICOS DA QUANTIDADE DE CLIENTES</b> .....	<b>45</b>
	<b>APÊNDICE H – GRÁFICOS DE DISPERSÃO (TAXA DE JUROS X CONCESSÃO DE CRÉDITO)</b> .....	<b>46</b>
	<b>APÊNDICE I – ESTUDO DE CORRELAÇÃO</b> .....	<b>47</b>
	<b>APÊNDICE J – TESTE DE CAUSALIDADE (GRANGER)</b> .....	<b>48</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Pandemia ocasionada pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2), surgido em dezembro de 2019, infectou com rapidez milhares de pessoas em todo o mundo, levando muitos países a buscarem medidas de isolamento social ou outras medidas sanitárias, trazendo como consequência grandes mudanças no cenário socioeconômico mundial, mas principalmente em países emergentes como o Brasil.

As restrições à circulação de pessoas e ao funcionamento de atividades econômicas impostas pelos governos locais com intuito de impedir a propagação do vírus, afetou diretamente muitas empresas, mas de forma mais grave as micro e pequenas que não possuem estrutura para absorver os impactos financeiros da crise trazida pelo novo Coronavírus.

Os pequenos negócios no país exercem um papel fundamental na economia, já que representam cerca de 99% do total das empresas, sendo responsáveis por mais da metade dos empregos formais no país e correspondem a cerca de 30% do PIB, de acordo com estudo realizado em março/2020 pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e Fundação Getúlio Varga (FGV). Apesar do peso relativo do segmento no desenvolvimento do Brasil, essas empresas enfrentam grandes desafios no acesso ao crédito para o financiamento de suas atividades, que vão desde a burocracia estatal excessiva, as elevadas exigências de garantias, a morosidade no processo de concessão de recursos e até os altos custos do crédito (BEVILAQUA; COMIN, 2018).

O poder público e as instituições financeiras têm um papel fundamental para a permanência dessas empresas no mercado durante esse período, pois a falta de recursos ao alcance delas trará um enorme custo para o país em termos de geração de empregos e produção, impactando sensivelmente a economia. Em momentos de crise, os bancos públicos, agência de desenvolvimento e cooperativas financeiras são imprescindíveis, pois por meio delas o poder público pode executar suas políticas públicas voltadas a retomada do crescimento econômico e aumento do bem-estar da sociedade. Portanto, o crédito se torna uma ferramenta importante a ser usada para impedir o aumento do desemprego e reduzir as perdas na renda dos brasileiros em meio a Pandemia.

Estudos realizados pelo SEBRAE, utilizando os dados fornecidos pelo Banco Central do Brasil, demonstram que a proporção das concessões de crédito para as micro e pequenas empresas não alcança 20% do volume total concedido no Sistema Financeiro Nacional (SFN), mesmo sendo a demanda desse segmento sistematicamente superior ao das empresas maiores. Ressalta-se ainda que, as taxas de juros aplicadas nos financiamentos

concedidos às micro e pequenas empresas são bem maiores, com a justificativa que essas oferecem mais risco ao sistema financeiro, pela ausência de garantias e fragilidade no fluxo de caixa, quando comparadas com outros segmentos.

Diante da crise econômica trazida pela pandemia, espera-se que as instituições financeiras, em especial os bancos públicos, incentivados pelo poder público, possam de fato contribuir para a permanência das empresas no mercado, concedendo-lhes acesso ao crédito para financiamento de suas atividades de forma menos burocrática e com taxas de juros mais adequadas ao seu perfil. Diante deste cenário, observa-se que os governos afetados pela pandemia iniciaram a implementação de ações como redução da carga tributária e flexibilização de regras e prazos para quitação de dívidas, visando auxiliar as empresas na manutenção de suas atividades e, conseqüentemente, na conservação de postos de trabalho. No Brasil, foram implementados diversos programas com o objetivo auxiliar as empresas no enfrentamento da crise ocasionada pela COVID-19.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é analisar o comportamento do mercado de crédito para os pequenos negócios no país em tempos de pandemia. Para tanto, realizamos um estudo das variáveis: concessão de crédito, taxa média de juros das operações de crédito, taxa de inadimplência, saldo em carteira, quantidade de clientes e de operações, contemplando a série temporal, compreendida no período de 2012.1 a 2020.4, fornecida pelo BACEN. Pretende-se, ainda, verificar o papel dos bancos públicos na execução das políticas públicas implementadas pelo governo e de que forma auxiliaram os pequenos negócios no enfrentamento da crise.

Com vistas no atingimento dos objetivos propostos, a dissertação foi dividida em quatro seções. A primeira traz a fundamentação teórica, apresentando os principais conceitos sobre o mercado de crédito e os principais aspectos do segmento das micro e pequenas empresas no Brasil. Aborda, inclusive, o detalhamento dos programas implementados pelo Governo Federal durante a crise ocasionada pelo COVID-19, além do papel dos bancos públicos neste contexto. A seção seguinte apresenta a análise da estatística descritiva dos dados apresentados, demonstrando as correlações e causalidade entre as variáveis. A terceira seção traz a análise dos programas de concessão de crédito que foram implementados, com análise dos volumes concedidos e sua destinação. Na quarta e última seção, são apresentadas as conclusões do trabalho.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Classificação de Micro e Pequenas Empresas no Brasil

A relevância das micro e pequenas empresas para economia é incontestável, tanto na geração de emprego e renda, quanto na arrecadação de impostos. De acordo com os dados divulgados na Atualização de Estudo sobre a Participação de Micro e Pequenas Empresas na Economia Nacional (SEBRAE, 2020), atualmente as MPEs representam 99% do total das empresas no país, com participação de 30% no PIB e responsáveis por 55% dos empregos formais gerados no país, isto posto o segmento tem recebido uma atenção dos governos que passaram a criar políticas públicas de apoio aos pequenos negócios. É notório que essas empresas possuem características peculiares, como maior flexibilidade de adaptação, maior agilidade no atendimento das demandas de clientes e estrutura organizacional mais simples. No entanto, enfrentam diversos desafios para se manterem no mercado tão competitivo, como dificuldade de acesso ao mercado de crédito.

Segundo Teixeira (2017), as empresas, independentes do tamanho, representam organizações de atividade econômica, que tem por objetivo básico e comum, a utilização de recursos materiais, financeiros e humanos, com objetivo de oferecer produtos ou serviços ao mercado. Quanto ao conceito de micro e pequenas empresas, encontramos diferentes abordagens em cada parte do mundo. Atualmente existem mais de um critério para classificação do porte das empresas em países como Japão, Coreia do Sul, México e Brasil. Guimarães, Carvalho e Paixão (2018), destacam em sua obra, as seguintes classificações em vigor no Brasil:

- i) Por número de pessoas ocupadas, onde a classificação é realizada de acordo com o número de empregados que a empresa possui, oferecendo um retrato mais fidedigno do setor, quando comparadas com variáveis como receita operacional líquida e produtividade;
- ii) Por faturamento, definido pela Lei do Simples Nacional, que parece distorcer a classificação dos pequenos negócios, fazendo que o grupo seja formado por empresas menos produtivas.

Tabela 1 - Critérios de classificação de porte das empresas no Brasil

<b>Porte</b>	<b>Nº de Funcionários</b>	<b>Ramo de Atividade</b>	<b>Faturamento Bruto Anual</b>
Microempresa	Até 9	Comércio e Serviço	Até R\$ 360.000,00
Empresa de Pequeno Porte	Até 19	Indústria	
	De 10 até 49	Comércio e Serviço	De R\$ 360.000,01
Empresa de Médio Porte	De 20 até 99	Indústria	até R\$ 4.800.000,00
	De 50 a 99	Comércio e Serviço	De R\$ 4.800.000,01
Grandes empresas	De 100 a 499	Indústria	até R\$ 300.000.000,00
	Acima de 100	Comércio e Serviço	Maior que
	Acima de 500	Indústria	R\$ 300.000.000,00

Fonte: SEBRAE (2013).

No Brasil, existem alguns órgãos que utilizam a classificação do porte considerando o número de colaboradores, são eles: Ministério do Trabalho e Emprego e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Com a promulgação da Lei Complementar 123/2006, que instituiu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, comumente conhecida como Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas ou Lei do Supersimples, as empresas passaram a ser classificadas pela sua receita bruta. Em 2018, ficou estabelecido a classificação de acordo com o faturamento, conforme consta na Tabela 1.

Verifica-se que mesmo após a instituição da Lei Geral, ainda encontramos diferentes classificações, ocasionando desafios como a uniformização dos critérios para o estudo das condições de crédito e de outras variáveis relacionadas às atividades das empresas. A classificação das empresas quanto ao tamanho é ampla e complexa. Os critérios podem ser separados em quantitativos, qualitativos ou mistos. Entretanto, os critérios quantitativos são os mais utilizados em todos os setores da economia. Tal motivo está relacionado à facilidade de coleta dos dados, manipulação e parametrização. Com base nisto, é possível estabelecer indicadores de tendência temporal e análises comparativas (LEONE, 1991; LEONE; LEONE, 2012; MARTINS, 2014; TERENCE, 2002).

Ressalta-se que são diversas as definições para micro e pequenas empresas, e para esse trabalho será adotado o critério instituído pela Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar 123/2006), tendo em vista que é o critério adotado pelo BACEN e SEBRAE, instituições que disponibilizaram os dados objeto da pesquisa.

## 2.2 Mercado de crédito para as micro e pequenas empresas

O mercado de crédito brasileiro apresenta ampla sofisticação da atividade financeira nos aspectos relevantes, mas por outro lado o crédito e financiamento são reduzidos, caros e de difícil acesso para a maior parte das empresas. Segundo Carvalho e Abromovay (2004, p. 19),

O Brasil apresenta a combinação paradoxal de ampla demanda não atendida de crédito e financiamento com um sistema financeiro sólido e sofisticado, capaz de avançar e recuar em ordem diante das flutuações conjunturais, capaz de preservar sempre seus interesses e seus lucros e de transferir os custos dos ajustamentos para os setores mais frágeis. Em situações favoráveis, o sistema aumenta o crédito com rapidez, mas sem romper as barreiras de exclusão financeira. Em momentos de crise, o sistema amplifica os efeitos da instabilidade e concentra seus custos sobre os segmentos mais frágeis, pelo encarecimento e corte de crédito nas situações em que se torna mais crucial obtê-lo.

As dificuldades de financiamento na economia brasileira decorrem do custo elevado e das fortes restrições de acesso ao crédito, limitando a capacidade de crescimento das empresas. Segundo Bedê (2004), os pequenos empreendimentos têm dificuldades de acesso aos empréstimos bancários tradicionais, e se considerar os empreendedores informais, a exclusão é quase total (com exceção do microcrédito). Diante disso, há uma necessidade urgente de desenvolver linhas de produtos específicos de crédito para essas empresas, que sejam consistentes com suas características, menos burocráticas e de custos mais baixos para o tomador. Concomitante a isso, seriam importantes ações voltadas para o aperfeiçoamento das habilidades de gestão empresarial, principalmente ao que se refere à gestão financeira.

Importante ressaltar que o crédito constitui um dos principais canais de transmissão da Política Monetária do Brasil, na medida em que as variações da taxa básica de juros da economia impactam os fluxos de empréstimos bancários e afetam o volume de investimentos e os gastos de consumo das empresas e famílias (ASSAF NETO, 2018). De todos os segmentos de intermediação financeira, o de maior amplitude é o mercado de crédito, quanto aos agentes atendidos, às finalidades das operações, as garantias requeridas e aos intermediários envolvidos. Famílias e empresas, pessoas físicas e jurídicas, além de todas as esferas do governo, recorrem ao mercado de crédito para suprimento de suas deficiências de caixa.

A concessão de crédito é comprometida pela existência de incertezas e assimetria informacional entre ofertantes e demandantes do mercado de crédito, elevando os riscos e o processo de tomada de decisões das instituições financeiras. Uma característica importante do mercado de crédito brasileiro é a subdivisão em três segmentos: varejo, *middle-market* e grandes corporações. Os segmentos se diferenciam em relação ao volume de empréstimo e à

natureza e quantidade de informações sobre os tomadores. As MPEs se enquadram no segmento do varejo, onde é concedido grande número de operações de valores baixos, utilizando processo de tomada de decisão de crédito descentralizado, baseado em informações terceirizadas e priorizando as informações restritivas fornecidas pelo cadastro de crédito do tomador.

Para o segmento *middle-market*, as instituições financeiras baseiam suas decisões em informações coletadas internamente, obtidas de um relacionamento contínuo com os tomadores, além de informações sobre o fluxo de caixa da empresa que avalia sua efetiva capacidade de pagamento. Para o mercado das grandes corporações, os bancos analisam o crédito com base nas demonstrações financeiras que são auditadas e, portanto, se tornam mais confiáveis. Neste segmento há poucos tomadores, mas o volume concedido é maior e as taxas de juros praticadas são mais baixas que nos demais segmentos (PINHEIRO; MOURA, 2002).

A segmentação do mercado de crédito possibilita que as instituições financeiras cobrem taxas de juros diferentes e utilizem quantidades diferentes de informações durante a análise de crédito para um mesmo tomador. Como consequência dessa prática temos as altas taxas de juros impostas aos pequenos negócios e os efeitos distorcidos do poder de monopólio dos bancos, principalmente dos que atuam no mercado do *middle-market*, segmento mais lucrativo do mercado. Esse lucro depende do acesso privilegiado às informações sobre a capacidade dos tomadores de empréstimos, já que os bancos não são obrigados a compartilhar com outras instituições financeiras tais informações. Essa realidade pode ser alterada com a implementação do *Open Banking*, que consiste em um conjunto de regras e tecnologias que permitirá o compartilhamento de dados e serviços de clientes entre as instituições financeiras por meio da integração dos seus respectivos sistemas. Portanto, o referido sistema pretende reduzir a assimetria informacional existente no país, democratizando assim, não só os empréstimos, mas diversos tipos de produtos financeiros.

### **2.3 O papel dos bancos públicos na economia brasileira**

Um país não consegue resolver os problemas de intermediação financeira para regiões ou setores mais atrasados por meio do desenvolvimento espontâneo de seus agentes financeiros. Para promover o desenvolvimento econômico e social, a participação dos bancos públicos é fundamental, pois são os braços do Estado para fazer chegar à população os programas sociais, além de serem os responsáveis em manter o circuito do crédito e a circulação de renda em momentos de crise em que os bancos privados tendem a se retrair. Portanto, a

existência dos bancos públicos é justificada pela necessidade de corrigir falhas de mercado, já que possuem a função anticíclica na economia. Segundo Costa (2015, p. 2),

Caberia à Instituição de Políticas Públicas, ou seja, àquelas que não visasse, primordialmente, a maximização de seu lucro, o papel de contribuir para o fomento do desenvolvimento. Com funcionalidade “desenvolvimentista”, os bancos públicos assumiriam papel ativo (não neutro) na distribuição de recursos, sendo direcionados para fins qualificados como prioritários pela política pública. Esses fins sociais e econômicos serão diferentes daqueles que se regem por critérios da rentabilidade privada.

As instituições financeiras públicas como o Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco do Nordeste e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social possuem a capacidade de delinear as tendências do mercado, pois são os líderes com fontes de financiamento em fundos sociais, e como tal, determinam taxas de juros de referência para empréstimos.

A atuação dos bancos federais ocorre em quatro dimensões: i) atuação setorial, sustentando os segmentos industrial, rural e imobiliário; ii) desenvolvimento regional, constituindo canais de direcionamento de crédito para fomentar o desenvolvimento econômico e a infraestrutura das regiões onde atuam; iii) atuação anticíclica da oferta de crédito para contra-arrestar os efeitos recessivos oriundos da retração do crédito privado; iv) expansão da bancarização mediante a inclusão das classes menos favorecidas (ARAÚJO; CINTRA, 2011).

Considerando as dimensões de atuações citadas anteriormente, podemos identificar a função principal de cada um dos bancos públicos existentes no país. O Banco Brasil atua como fomentador do setor agrícola, sendo a instituição provedora do crédito rural, a CEF além de ser destaque no crédito imobiliário, atua no desenvolvimento social, bancarização e inclusão financeira da população brasileira. O BNDES é o grande responsável pelo financiamento da infraestrutura e indústria, oferecendo linhas de crédito para aquisição de máquinas e equipamentos. No fomento regional, oferecendo crédito nas regiões mais pobres do país, como o Norte e Nordeste, podemos citar o BNB e o BASA sendo as principais instituições de fomento.

A participação do Estado na atuação das instituições bancárias públicas é fundamentada pela ótica de garantir a solidez no sistema financeiro, além de possibilitar o financiamento de projetos relevantes para a sociedade, mesmo não sendo lucrativos economicamente. Destaca-se ainda, a importância da participação dos bancos públicos atuando tanto no sentido de diminuir os movimentos de concentração de mercado, assim como, no enfrentamento de situações graves de instabilidade geradora de desigualdades, ocasionadas pelo funcionamento normal do mercado.

Os bancos públicos sempre foram peças fundamentais frente aos diversos desafios do progresso econômico e social brasileiro, a existência dessas instituições é fruto de grandes questões pendentes, principalmente referentes ao financiamento e desenvolvimento, acesso ao crédito e aos benefícios sociais. Atualmente, mesmo com a elevada concentração bancária, a demanda por acesso ao crédito nunca foi plenamente satisfeita pela esfera privada no Brasil. Por isso, a principal função social dos bancos públicos no país é, para além de promover serviços de intermediação financeira, atender de forma técnica as necessidades prementes da população (BARBOSA; SAMPAIO, 2020).

## **2.4 O Impacto da Pandemia COVID-19 na economia brasileira**

A pandemia trazida pelo Novo Coronavírus (SARS-CoV-2), já é considerada um dos maiores desafios sanitários em escala mundial deste século, em razão da rapidez de transmissão do vírus e seu alto nível de letalidade. Essa combinação desastrosa, levou muitos países a buscarem medidas de isolamento social ou outras medidas sanitárias, trazendo como consequência grandes mudanças no cenário socioeconômico mundial, mas principalmente em países emergentes como o Brasil.

Pesquisadores de infectologia e epidemiologia, de forma praticamente unânime, em nível mundial, defendem o isolamento social como a medida mais efetiva, para resguardar os sistemas públicos de saúde, do possível colapso. A ocorrência do pico de contágio representa o cenário mais grave para o sistema público de saúde, tendo em vista que os sistemas de saúde foram projetados para funcionar dentro dos parâmetros de certa normalidade, ou seja, para atender as demandas da população conforme o seu perfil e histórico já conhecido de necessidades de tratamentos de saúde. Desta forma, quaisquer demandas mais intensas por determinadas unidades hospitalares, podem causar colapso do sistema de saúde de qualquer país, independentemente do seu nível de desenvolvimento econômico (BRASIL, 2020; FREITAS; NAPIMOGA; DONALISIO, 2020).

As restrições à circulação de pessoas e ao funcionamento de atividades econômicas impostas pelos governos locais com intuito de impedir a propagação do vírus, afetou diretamente muitas empresas, mas de forma mais grave as micro e pequenas que não possuem estrutura para absorver os impactos financeiros da crise trazida pelo novo Coronavírus. Grande parte das pequenas empresas tiveram que repensar a forma como conduzir seus negócios para mantê-los ativos, ocorrendo assim, a digitalização das empresas, ou seja, a migração em massa para o *e-commerce*.

O poder público e as instituições financeiras têm um papel fundamental para a permanência dessas empresas no mercado durante esse período, pois a falta de recursos ao alcance delas traz um enorme custo para o país em termos de geração de empregos e produção, impactando sensivelmente a economia.

Em momentos de crise os bancos públicos e agências de desenvolvimento são fundamentais, pois por meio delas o poder público pode executar suas políticas públicas voltadas a retomada do crescimento econômico e aumento do bem-estar da sociedade. Portanto, o crédito se torna uma ferramenta importante a ser usada para impedir aumento do desemprego e reduzir as perdas na renda dos brasileiros em meio a Pandemia.

## **2.5 Políticas públicas de acesso ao crédito voltadas aos pequenos negócios durante a pandemia da COVID-19**

As políticas públicas de acesso ao crédito voltadas para os pequenos negócios antes da Pandemia, eram direcionadas basicamente para microcrédito, apoio à gestão e formas de cooperação. O microcrédito, com o objetivo diminuir a desigualdade social, por meio do financiamento de pequenos empreendedores que são excluídos pelo sistema financeiro tradicional. As políticas de apoio à gestão voltadas ao desenvolvimento do segmento, tendo em vista que a maioria das micro e pequenas empresas são de origem familiar e seus gestores precisam de qualificação para que sejam capazes de alavancar sua performance frente ao mercado tão competitivo. Quanto as formas de cooperação, as que se destacam são os *clusters*, polos tecnológicos, parques tecnológicos, arranjos produtivos locais e os arranjos inovativos locais (CAVALCANTI; MARTINELLI, 2006).

Com o advento da Pandemia em 2020 no Brasil, que ocasionou a retração do mercado, em especial no mercado de crédito, o governo buscou implementar políticas públicas para compensar a perda de renda da população mais necessitada, assim como, auxiliar as empresas a sobreviverem diante da crise instalada. Com esse intuito, o Governo Federal publicou a Resolução 849 de 18/03/2020, alterando as regras para facilitar o acesso à linha de crédito vinculada ao Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), autorizando a alocação de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), em depósitos especiais remunerados nas instituições financeiras oficiais para aplicações no programa, com objetivo de incentivar geração de trabalho, emprego e renda. O PNMPO, foi criado pela Lei nº 11.110, de 25 de abril de 2005, posteriormente reformulado pela Lei 13.636, de 20 de março de 2018, com objetivo de apoiar e financiar atividades produtivas de empreendedores,

principalmente por meio da disponibilização de recursos para o microcrédito produtivo orientado. São beneficiárias do PNMPO pessoas naturais e jurídicas empreendedoras de atividades produtivas urbanas e rurais, apresentadas de forma individual ou coletiva.

O Programa Emergencial de Suporte a Empregos (PESE) foi instituído pela Medida Provisória Nº 944 em 03/04/2020, que tem como objetivo conceder linha de crédito para pagamento da folha salarial a empresas com receita bruta anual em 2019 superior a R\$ 360 mil e igual ou inferior a R\$ 10 milhões. A medida autorizava a União a transferir inicialmente R\$ 34 bilhões para o programa, mas em agosto/2020 foi convertido na Lei Nº 14.043 e o valor foi reduzido para R\$ 17 bilhões. No entanto, o PESE não teve o efeito esperado, pois não se tornou atrativo para as empresas em razão de uma série de exigências, segundo análise do governo.

Reconhecendo a importância das micro e pequenas empresas para o desenvolvimento da economia, principalmente em momentos de crises, o Governo Federal, por meio da Lei nº 13.999 de 18/05/2020, instituiu o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (PRONAMPE), visando o fortalecimento do setor, oferecendo uma linha de crédito de até 30% da receita bruta calculada com base no exercício de 2019, e em caso de empresa com menos de um ano de existência, o crédito oferecido é de até 50% do seu capital social ou até 30% da média de seu faturamento mensal apurado desde o início de suas atividades.

Os recursos do programa tiveram a garantia do Fundo Garantidor de Operações (FGO) e foram distribuídos no mercado através, principalmente, do Banco do Brasil (BB), Caixa Econômica Federal (CEF), Banco do Nordeste (BNB), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), entre outros. Além da concessão de novos créditos, através de regulamentação, o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central permitiram ao mercado de crédito ofertar prorrogações das parcelas dos créditos anteriormente concedidos, nas mesmas taxas originais contratadas (BRASIL, 2020).

Os recursos foram provenientes da própria instituição financeira responsável pelo contrato e destinados para investimentos e para capital de giro isolado e associado, com taxa de juros anual máxima igual à taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic), acrescida de 1,25% sobre o valor concedido. O prazo para pagamento de 36 meses, incluindo carência de até 8 meses. O programa ainda previa que as empresas beneficiadas deveriam manter o número de funcionários que possuía na data da publicação da legislação que rege o sistema, até sessenta dias após o recebimento da última parcela do empréstimo. Essa medida tinha como objetivo de criar estabilidade nos contratos de trabalho dos colaboradores que já ocupavam os postos de trabalho na ocasião. Ressalta-se que, o PRONAMPE é considerado o

programa de maior relevância para o segmento das pequenas empresas, tendo em vista que ajudou a ampliar o acesso dos pequenos negócios ao crédito.

O Fundo de Aval às Micro e Pequenas Empresas (FAMPE) é o fundo de aval financeiro complementar aos pequenos negócios que o SEBRAE disponibiliza nos bancos conveniados. Em 2020, com objetivo de facilitar o acesso das micro e pequenas empresas ao crédito, a instituição formalizou parceira com a Caixa Econômica Federal, disponibilizando uma linha especial de R\$ 7,5 bilhões para o segmento. De forma complementar, o fundo poderia garantir até 80% de um financiamento junto à instituição conveniada. O FAMPE potencializou o acesso dos pequenos negócios a uma linha de capital de giro (CEF, 2020).

Foram oferecidos pelo BNDES em conjunto com o governo, dois programas de apoio aos pequenos negócios no enfrentamento ao Coronavírus: BNDES GIRO e BNDES/FGI. O primeiro se destina a linha de empréstimos para capital de giro, oferecendo recursos para o uso livre das empresas com faturamento até R\$ 300 milhões anuais, de maneira simples e ágil, por meio dos agentes financeiros parceiros. O valor liberado de até R\$ 70 milhões por ano, com carência de 24 meses e prazo de até 60 meses para pagamento. O BNDES/FGI é o Fundo Garantidor para Investimentos do BNDES e tem o objetivo de facilitar o processo dos empreendedores individuais e das micro, pequenas e médias empresas que estão tentando ter acesso a serviços de crédito. A Medida Provisória 975/20 instituiu o Programa Emergencial de Acesso a Crédito (PEAC), por meio do qual o governo disponibilizou o valor de até R\$ 20 bilhões no Fundo Garantidor para Investimentos (FGI), para conceder garantias aos pedidos de empréstimos protocolados no BNDES até 31 de dezembro de 2020 por empresa com receita bruta entre R\$ 360 mil e R\$ 300 milhões. Conforme a MP, as empresas tomadoras de crédito pelo programa emergencial ficariam dispensadas de cumprir algumas exigências, como regularidade na entrega da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), comprovação de quitação de tributos federais e apresentação de certidões negativas de débitos (BNDES, 2020).

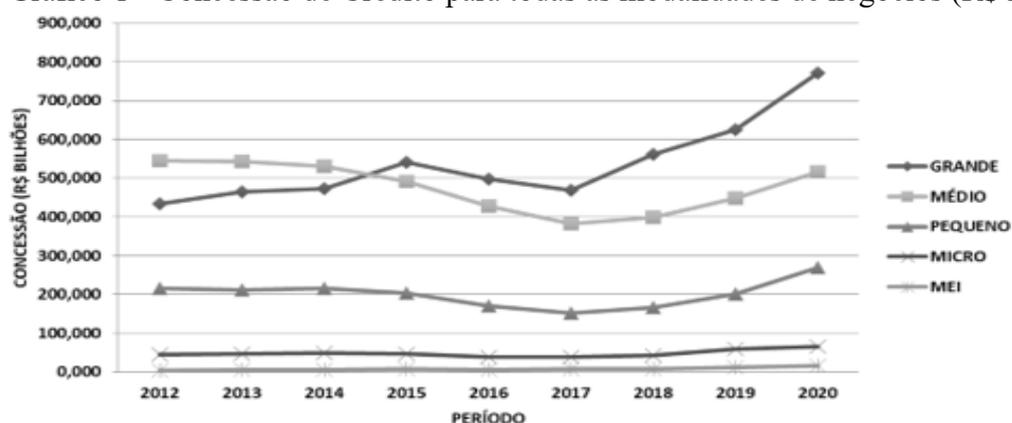
Os critérios e as estratégias dessas políticas públicas ampliam as opções de financiamento das atividades das micro e pequenas empresas, contribuindo para o processo de inclusão financeira. Considerando que o acesso ao crédito é um instrumento fundamental para o desenvolvimento econômico, precisamos conhecer o papel das instituições financeiras, em especial dos bancos públicos, nesse contexto.

### 3 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

O objetivo deste trabalho é analisar o comportamento do mercado de crédito para os pequenos negócios no Brasil em tempos de pandemia da COVID19. Para tanto, realizamos um estudo das variáveis: concessão de crédito, taxa média de juros das operações de crédito, taxa de inadimplência, saldo em carteira, quantidade de clientes e de operações, contemplando a série temporal compreendida no período de 2012.1 a 2020.4, totalizando 36 observações a partir de dados fornecidos pelo Banco Central do Brasil. O principal objetivo é verificar o papel dos bancos públicos na execução das políticas públicas implementadas pelo governo e de que forma auxiliaram os pequenos negócios no enfrentamento da crise. Ressaltamos que, ao nos referir aos pequenos negócios ou empresas de pequeno porte, estamos incluindo a pequena empresa e a microempresa, além do microempreendedor individual.

O Gráfico 1 reporta a evolução da concessão de crédito, demonstrando crescimento desde 2017, período no qual a economia começou a dar sinais de recuperação, após a crise de 2015/2016, ocasionada por diversos fatores, entre eles: aumento da dívida pública, endividamento das famílias, queda nos preços das *commodities*, incertezas políticas, principalmente após *Impeachment* da Presidente Dilma Rousseff e do avanço da operação Lava Jato.

Gráfico 1 - Concessão de Crédito para todas as modalidades de negócios (R\$ Bilhões)



Fonte: Banco Central do Brasil (2020).

Verifica-se que, conforme dados apresentados na Tabela 2, 2020 foi o ano de maior volume em concessão de crédito, no qual somente para as empresas de pequeno porte foi destinado a importância de R\$ 347,75 bilhões, bem superior à média histórica de R\$ 254,55 bilhões (Tabela 3). Independente do porte, observamos que para este período o volume concedido foi maior que a média histórica. Dessa forma, podemos inferir que as políticas de

incentivo ao crédito, criadas pelo governo no último ano, tiveram efeitos no mercado de crédito em geral, não apenas para os pequenos negócios, que era o segmento foco das políticas criadas pelo governo, pois são as mais suscetíveis aos efeitos da pandemia, por possuírem menor estrutura financeira e menos relacionamento com o sistema bancário.

Tabela 2 - Concessão de Crédito Período de 2012 a 2020 (R\$ Bilhões)

TIPO DE NEGÓCIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GRANDE	433,699	465,538	472,097	541,183	498,535	469,524	562,225	625,365	771,680
MÉDIO	545,653	542,275	529,967	490,556	426,627	382,381	398,765	448,391	515,692
PEQUENO	215,787	211,306	214,346	202,893	170,026	150,705	166,348	200,609	268,107
MICRO	43,495	46,944	48,592	45,417	38,877	37,709	41,352	57,763	64,796
MEI	2,632	4,214	5,503	6,591	6,122	6,362	8,050	11,591	14,849
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1241,267</b>	<b>1270,277</b>	<b>1270,505</b>	<b>1286,640</b>	<b>1140,187</b>	<b>1046,680</b>	<b>1176,739</b>	<b>1343,718</b>	<b>1635,124</b>
<b>PEQUENOS NEGÓCIOS</b>	<b>261,914</b>	<b>262,464</b>	<b>268,441</b>	<b>254,901</b>	<b>215,025</b>	<b>194,776</b>	<b>215,749</b>	<b>269,963</b>	<b>347,752</b>

Fonte: Banco Central do Brasil (2020).

Tabela 3 - Estatística Descritiva Período de 2012 a 2020

CONCESSÃO DE CRÉDITO (R\$ BILHÕES)	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PEQUENOS NEGÓCIOS
MÉDIA	537,761	475,590	200,014	47,216	7,324	254,554
DESVIO PADRÃO	105,803	63,119	34,805	8,900	3,763	44,546
MEDIANA	498,535	490,556	202,893	45,417	6,362	261,914
MÍNIMO	433,699	382,381	150,705	37,709	2,632	194,776
MÁXIMO	771,680	545,653	268,107	64,796	14,849	347,752
QUANTIDADE DE OPERAÇÕES (MILHÕES DE UNIDADES)	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PEQUENOS NEGÓCIOS
MÉDIA	5,8	31,9	79,5	41,3	7,9	128,8
DESVIO PADRÃO	1,5	7,3	14,8	7,3	2,0	10,1
MEDIANA	5,3	33,6	84,3	40,3	8,7	128,5
MÍNIMO	3,7	21,5	59,7	31,4	3,5	108,9
MÁXIMO	8,9	42,5	96,9	53,2	9,5	141,0
TAXA MÉDIA DE JUROS (% a.a)	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PEQUENOS NEGÓCIOS
MÉDIA	8,1	19,0	35,2	41,2	53,0	36,8
DESVIO PADRÃO	1,1	2,5	7,1	10,5	11,7	7,9
MEDIANA	8,1	18,8	34,4	40,3	55,9	36,0
MÍNIMO	6,5	14,6	27,3	24,8	38,0	27,3
MÁXIMO	9,9	23,0	44,3	54,0	69,3	46,9
TAXA DE INADIMPLÊNCIA (%)	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PEQUENOS NEGÓCIOS
MÉDIA	0,8	3,3	7,0	6,7	13,2	7,0
DESVIO PADRÃO	0,4	0,8	2,1	1,9	3,9	1,9
MEDIANA	0,9	3,1	6,8	7,1	14,1	6,6
MÍNIMO	0,3	1,9	3,5	3,4	7,0	4,3
MÁXIMO	1,5	4,3	10,4	8,9	18,8	10,1
QUANTIDADE DE CLIENTES (MIL UNIDADES)	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PEQUENOS NEGÓCIOS
MÉDIA	53,1	972,4	6.644,3	9.930,2	2.164,4	18.738,9
DESVIO PADRÃO	19,4	193,6	594,7	3.003,8	845,0	3.544,3
MEDIANA	42,6	957,3	6.798,8	9.983,8	2.551,9	19.308,0
MÍNIMO	37,5	757,0	5.819,7	5.660,6	689,5	13.274,9
MÁXIMO	90,2	1.367,3	7.408,7	14.059,2	3.031,5	23.748,7

Fonte: Banco Central do Brasil (2020).

Observe-se na Tabela 4 que, apesar do aumento no volume de crédito concedido em 2020, o número de operações neste ano foi o menor para as empresas de pequeno porte, atingindo 108,9 milhões, uma variação de -11,89% em relação a 2019. Pode-se afirmar, então, que parte do crédito concedido foi destinado a empresas que já possuíam acesso ao mercado de crédito e que trocaram operações com taxas mais altas por operações com taxas mais atrativas, tendo em vista que o volume concedido aumentou.

Tabela 4 - Quantidade de Operações Período de 2012 a 2020 (Milhões de unidades)

TIPO DE NEGÓCIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>GRANDE</b>	3,7	4,7	5,3	5,9	5,9	5,0	5,1	7,3	8,9
<b>MÉDIO</b>	38,1	42,5	37,4	36,3	33,6	28,1	24,5	25,3	21,5
<b>PEQUENO</b>	88,9	96,9	93,9	92,2	84,3	73,0	65,2	61,3	59,7
<b>MICRO</b>	32,1	31,4	37,9	40,1	41,5	45,9	49,5	53,2	40,3
<b>MEI</b>	3,5	6,1	7,8	8,7	9,5	9,5	8,5	9,1	8,8
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>166,3</b>	<b>181,5</b>	<b>182,3</b>	<b>183,3</b>	<b>174,8</b>	<b>161,6</b>	<b>152,8</b>	<b>156,2</b>	<b>139,2</b>
<b>PEQUENOS NEGÓCIOS</b>	<b>124,5</b>	<b>134,3</b>	<b>139,6</b>	<b>141,0</b>	<b>135,3</b>	<b>128,5</b>	<b>123,2</b>	<b>123,6</b>	<b>108,9</b>

Fonte: Banco Central do Brasil (2020).

Quanto à taxa média de juros, observa-se na tabela a seguir uma redução de 24% no último ano, comparado a 2019, e que a maior variação ocorreu nas operações destinadas as empresas de pequeno porte e MEI, fato importante a ser destacado, tendo em vista que as taxas de juros das operações destinados aos pequenos negócios sempre foram altas, quando comparadas às operações das médias e grandes empresas. Os principais programas de apoio as empresas durante o período de Pandemia como PRONAMPE e FAMPE, mostraram-se atrativos, principalmente, em razão das taxas de juros e do período de carência oferecidos.

A taxa de inadimplência no geral vem caindo consideravelmente desde 2017, ressaltando-se que no último ano a variação foi de -25,4%, considerando todos os portes. Na contramão do que se esperava para o período de pandemia, a inadimplência para as empresas de pequeno porte atingiu 4,3%, enquanto em 2017 esse índice era 10,1%. Podemos atribuir esse fenômeno ao fato de que grande parte das instituições financeiras concederam pausa para os pagamentos dos contratos existentes e período de carência para as novas contratações.

No que diz respeito ao número de clientes, verificamos que todos os segmentos ficaram abaixo da média, com exceção dos pequenos negócios que em 2020, atingiram o número de 23748,7 mil clientes, a maior quantidade de clientes alcançada, considerando a série histórica. Dessa forma, houve concessão de crédito para empresas que não tinham acesso ao crédito anteriormente e foram contempladas pelas novas linhas de crédito criadas para auxiliar as empresas no período de pandemia.

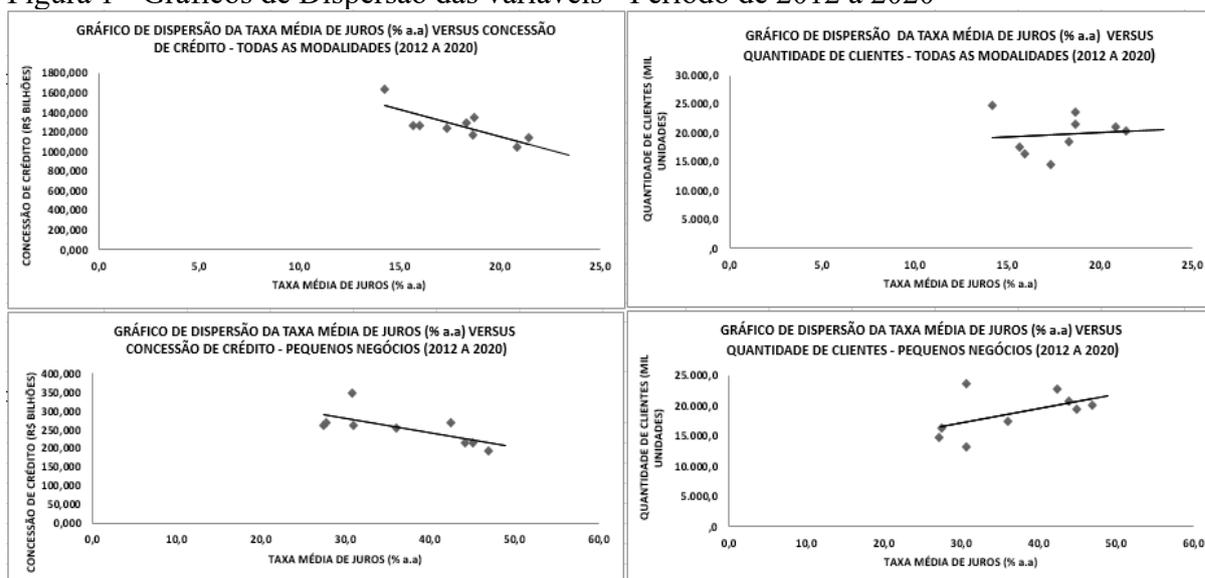
Tabela 5 - Dados Consolidados 2012 a 2020

TAXA MÉDIA DE JUROS (% a.a.) - PERÍODO DE 2012 A 2020									
TIPO DE NEGÓCIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GRANDE	7,3	7,6	7,3	8,6	9,9	9,4	8,1	8,7	6,5
MÉDIO	18,8	17,6	17,1	20,0	23,0	21,6	19,9	18,4	14,6
PEQUENO	29,8	27,6	27,3	34,4	42,5	44,3	42,2	40,1	28,6
MICRO	35,1	24,8	28,1	40,3	52,7	54,0	49,2	47,8	38,4
MEI	51,0	41,4	38,0	55,9	69,3	66,9	59,3	56,9	38,5
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>33,2</b>	<b>26,5</b>	<b>26,7</b>	<b>37,8</b>	<b>47,7</b>	<b>47,4</b>	<b>42,7</b>	<b>41,2</b>	<b>30,4</b>
<b>PEQUENOS NEGÓCIOS</b>	<b>42,4</b>	<b>32,5</b>	<b>32,6</b>	<b>47,2</b>	<b>59,7</b>	<b>59,3</b>	<b>53,4</b>	<b>51,6</b>	<b>37,9</b>
TAXA DE INADIMPLÊNCIA (%) - PERÍODO DE 2012 A 2020									
TIPO DE NEGÓCIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GRANDE	0,4	0,3	0,4	0,6	0,9	1,5	1,2	1,3	1,0
MÉDIO	3,0	3,1	2,6	3,3	4,2	4,3	4,0	2,9	1,9
PEQUENO	6,8	6,2	6,0	7,2	9,7	10,4	7,6	5,4	3,5
MICRO	5,7	3,4	4,7	5,8	7,9	8,9	8,6	8,2	7,1
MEI	16,7	14,1	13,8	15,6	18,8	14,6	10,2	8,3	7,0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>3,0</b>	<b>3,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,3</b>	<b>1,7</b>
<b>PEQUENOS NEGÓCIOS</b>	<b>6,6</b>	<b>5,7</b>	<b>5,9</b>	<b>7,0</b>	<b>9,4</b>	<b>10,1</b>	<b>7,9</b>	<b>6,2</b>	<b>4,3</b>
QUANTIDADE DE CLIENTES (MIL UNIDADES) - PERÍODO DE 2012 A 2020									
TIPO DE NEGÓCIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GRANDE	61,9	90,2	78,8	42,6	41,6	45,2	41,5	37,5	38,3
MÉDIO	1.136,5	1.367,3	1.049,0	957,3	970,1	827,5	757,0	771,3	915,8
PEQUENO	6.924,8	7.327,6	6.805,7	6.798,8	6.772,2	6.121,7	5.819,8	5.819,7	7.408,7
MICRO	5.660,6	6.285,1	7.976,3	8.688,3	9.983,8	11.184,7	12.225,1	14.059,2	13.308,6
MEI	689,5	1.214,5	1.613,0	1.903,2	2.551,9	2.885,1	2.645,5	2.945,2	3.031,5
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>14.473,3</b>	<b>16.284,8</b>	<b>17.522,8</b>	<b>18.390,2</b>	<b>20.319,6</b>	<b>21.064,2</b>	<b>21.489,0</b>	<b>23.632,9</b>	<b>24.702,8</b>
<b>PEQUENOS NEGÓCIOS</b>	<b>13.274,9</b>	<b>14.827,2</b>	<b>16.395,0</b>	<b>17.390,3</b>	<b>19.308,0</b>	<b>20.191,5</b>	<b>20.690,5</b>	<b>22.824,1</b>	<b>23.748,7</b>

Fonte: Banco Central do Brasil (2020).

Com intuito de verificar a relação estatística entre as variáveis: taxa média de juros e concessão de crédito, assim como a relação entre a primeira e número de clientes, foi realizado um estudo da correlação para medir a interdependência entre elas e entender como uma variável se comporta em um cenário onde a outra está variando. Verifica-se que há uma correlação de -0,79 entre a taxa média de juros e a concessão de crédito, quando consideramos todos os portes de empresas, e uma correlação de -0,68 quando se refere aos pequenos negócios. Portanto, em ambas as situações existe uma correlação forte e negativa, desta forma essas variáveis se movem em direção opostas. Diferentemente do que ocorre com as variáveis taxa de juros e número de clientes, percebe-se que, considerando todas as modalidades de empresa a correlação é de 0,10, mas para os pequenos negócios passa a ser de 0,53. Na Figura 1, podem ser observados os gráficos de dispersão das referidas variáveis.

Figura 1 - Gráficos de Dispersão das variáveis - Período de 2012 a 2020



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados disponibilizados pelo Banco Central do Brasil.

Sabe-se que correlação tem sido uma ferramenta poderosa em modelos de predição, pois quantifica a relação entre variáveis, mas não podemos nos limitar somente a isso, pois correlação não implica em causalidade. Por esse motivo realizamos o teste de causalidade<sup>1</sup> proposto por Granger<sup>2</sup> para verificar se há dependência entre as variáveis estudadas, ou seja, identificar uma relação estatística de causa e efeito entre elas.

Para aplicação do teste de causalidade transformamos a série temporal em estacionária, deflacionando os dados com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), tendo como período base o primeiro trimestre de 2012. Sendo assim, as variáveis concessão de crédito, saldo em carteira, quantidades de clientes e de operações foram representadas na forma de taxas de crescimento na base anual. Após a estimação do modelo considerando as modalidades: grandes empresas, médias empresas e pequenas empresas (MEI, Micro e Pequenas), encontramos os resultados apresentados Tabela 6.

<sup>1</sup> Ressaltamos que, o termo causalidade, no sentido estatístico, não é sinônimo de endogeneidade. Nesse sentido, Leamer (1985) sugere o uso do termo precedência temporal ao termo causalidade.

<sup>2</sup> O conceito de causalidade trazido por Granger reporta-se a capacidade de uma variável ajudar a prever o comportamento de outra, não se trata de uma causalidade no sentido estrito da palavra, mas sim da existência de uma precedência temporal.

Tabela 6 - Causalidade de Granger entre as variáveis - Período de 2012 a 2020

<b>Painel A: Empresas de Grande Porte</b>						
	Inadimplência	Taxa de juros	Concessão	Saldo Carteira	Qtd clientes	Qtd operação
Inadimplência	-	<b>0,018**</b>	0,196	0,302	0,323	<b>0,000***</b>
Taxa de juros	<b>0,000***</b>	-	0,751	<b>0,011**</b>	<b>0,079*</b>	<b>0,081*</b>
Concessão	<b>0,097*</b>	0,207	-	0,321	0,987	0,106
Saldo Carteira	<b>0,000***</b>	0,285	0,112	-	0,325	0,288
Qtd clientes	0,812	<b>0,006***</b>	0,331	0,652	-	0,239
Qtd operação	0,598	0,527	0,561	0,974	0,349	-

<b>Painel B: Empresas de Médio Porte</b>						
	Inadimplência	Taxa de juros	Concessão	Saldo Carteira	Qtd clientes	Qtd operação
Inadimplência	-	0,843	0,253	<b>0,003***</b>	0,630	0,525
Taxa de juros	<b>0,006***</b>	-	0,741	<b>0,007***</b>	0,550	0,176
Concessão	<b>0,001***</b>	<b>0,018**</b>	-	<b>0,052*</b>	0,210	0,482
Saldo Carteira	0,208	0,586	<b>0,050*</b>	-	0,470	<b>0,064*</b>
Qtd clientes	0,215	0,163	0,899	0,291	-	0,867
Qtd operação	0,404	0,772	<b>0,014**</b>	0,428	0,425	-

<b>Painel C: Empresas de Pequeno Porte</b>						
	Inadimplência	Taxa de juros	Concessão	Saldo Carteira	Qtd clientes	Qtd operação
Inadimplência	-	0,121	0,210	<b>0,008***</b>	0,578	0,563
Taxa de juros	0,479	-	0,116	<b>0,001***</b>	0,590	0,352
Concessão	<b>0,000***</b>	<b>0,014**</b>	-	<b>0,000***</b>	0,745	0,610
Saldo Carteira	0,666	<b>0,006***</b>	<b>0,026**</b>	-	0,492	0,852
Qtd clientes	0,353	0,436	0,965	<b>0,034**</b>	-	0,110
Qtd operação	<b>0,062*</b>	0,642	0,800	<b>0,015**</b>	0,341	-

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados disponibilizados pelo Banco Central do Brasil.

Nota: H0: Variável linha não causa Granger a variável coluna. O teste de causalidade foi estimado com base em modelos VAR bivariados, com intercepto e até quatro defasagens temporais. Critério de seleção de defasagens: Schwarz. Data: 2013T1 até 2020T4. \*\*\* p-valor<0,01; \*\* p-valor<0,05; \*p-valor<0,10.

Verifica-se que, para o grupo das grandes empresas, nenhuma variável estudada causa Granger na variável concessão de crédito. No entanto, há uma bicausalidade entre inadimplência e taxa de juros, logo mudanças em uma delas devem preceder mudanças na outra. Considerando que a variável taxa de juros causa Granger em quatro das cinco variáveis relacionadas, podemos afirmar que políticas públicas de crédito voltadas para esse segmento devem considerar essa variável para que possam ser eficazes.

Encontramos similaridades ao comparar os segmentos das médias e pequenas empresas, e.g., a existência de causalidade unidirecional da concessão de crédito tanto para a inadimplência quanto para a taxa de juros, além da simultaneidade entre as variáveis concessão de crédito e saldo em carteira. Dessa forma, as empresas desses portes são influenciadas por ações que envolvam alterações na concessão de crédito.

Sabemos que os pequenos negócios são mais vulneráveis às crises econômicas, por uma série de fatores, entre eles podemos citar o alto custo financeiro e transacional, ausências de garantias, burocracia excessiva, operações inadequadas que não consideram as características inerentes aos pequenos negócios, entre outros. Muitas pesquisas apontam que as altas taxas de juros praticadas no Brasil se constituem no principal entrave à concessão de crédito. No entanto, o teste de causalidade aplicado às pequenas empresas mostra que mudanças nessa variável não afetam a concessão de crédito. Diante do exposto, pode-se concluir que

políticas públicas voltadas ao crédito que envolvam apenas redução nas taxas de juros não serão eficazes para beneficiar as empresas de pequeno porte, fatores externos como os citados anteriormente devem ser considerados.

#### **4 ANÁLISE DOS PROGRAMAS DE CONCESSÃO DE CRÉDITO IMPLEMENTADOS DURANTE A PANDEMIA**

Quando analisamos os programas de concessão de crédito implementados durante a pandemia COVID19, verificamos que as baixas taxas de juros não foram as únicas responsáveis pela grande procura por parte dos pequenos empresários, mas outras condições como prazo, carência e as garantias exigidas, tendo em vista que as operações de crédito concedidas durante esse período, foram mais adequadas e compatíveis com as condições socioeconômicas dos pequenos, corroborando, assim, com os resultados apresentados.

Vale ressaltar a importância de estratégias adequadas para ajudar o segmento dos pequenos negócios, tendo em vista que as micro e pequenas empresas representam mais de 90% do total das empresas formais e foram as que mais geraram empregos com carteira assinada em 2020, segundo pesquisa do SEBRAE. No entanto, apesar da relevância do segmento para economia brasileira, apenas 21,27% do volume concedido em crédito em 2020 foram destinados aos pequenos negócios. Nesse contexto, os bancos públicos são essenciais para manutenção do crédito e a circulação da renda, já que os bancos privados tendem a retrair em momentos de crises. Além disso, os bancos públicos são os braços do Estado na implementação das políticas públicas sociais e de desenvolvimento, sendo atribuídos a eles a função anticíclica na economia (BARBOSA; SAMPAIO, 2020).

Conforme Pesquisa de Financiamento dos Pequenos Negócios no Brasil (SEBRAE, 2020), a única fonte de financiamento que apresentou expansão foi a de empréstimos realizados por bancos públicos. Esse aumento se deve, em grande parte, às ações do governo na criação de novos mecanismos de financiamentos para viabilizar o acesso dos pequenos negócios ao crédito, bem como em virtude dos esforços dos bancos públicos no socorro financeiro. Esse destaque aos bancos públicos pode ser ratificado pelos dados fornecidos pelo BACEN sobre as concedentes de créditos (Tabela 7), onde se verifica que, do total das operações realizadas no último ano, 24% foram dos bancos públicos federais — Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal. Se considerarmos as agências de fomento, nas quais se encontram bancos de desenvolvimento controlados por unidades da federação e bancos comerciais estaduais, verifica-se que esse percentual sobe para 29,9% do total.

Tabela 7 - Quantidade de operações de crédito para pequenos negócios - % por tipo de IF

Tipo de IF	2018	2019	2020
Agência de Fomento	4,8	5,2	5,9
Banco Múltiplo e Comercial	62,0	61,2	56,2
Bancos Federais	22,8	21,6	24,0
Cooperativa de Crédito	9,0	10,6	12,3
Sociedade de Crédito Direto	-	0,0	0,0
Sociedade de Crédito, Financiamento e Investime	1,3	1,3	1,5
Outros	0,2	0,2	0,2
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Banco Central do Brasil (2020).

Conforme pode ser observado na tabela a seguir, a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil foram responsáveis por 16% do volume de concessão de crédito no último ano. No entanto, se compararmos com 2019, a variação da concessão foi na ordem de 74,3% para os bancos federais, enquanto que para os demais bancos comerciais a variação foi de apenas 19,8%. Esses dados confirmam que em período de recessão os bancos privados tendem a se retrair, ressaltando-se, assim, a importância da atuação dos bancos federais na manutenção das empresas, em especial dos pequenos empreendedores.

Tabela 8 - Concessão de crédito para pequenos negócios – R\$ Milhões

Tipo de IF	2018	2019	2020	Var% 2019-2020
Agência de Fomento	6.575,5	9.370,5	12.815,2	36,8
Banco Múltiplo e Comercial	149.084,2	189.957,6	227.657,3	19,8
Bancos Federais	27.570,9	33.062,1	57.639,0	74,3
Cooperativa de Crédito	34.329,1	41.329,7	54.325,3	31,4
Sociedade de Crédito Direto	-	1,2	6,1	414,5
Sociedade de Crédito, Financiamento e Investime	4.357,7	4.869,0	4.771,9	-2,0
Outros	478,8	834,5	2.178,5	161,0
<b>Total</b>	<b>222.396,3</b>	<b>279.424,6</b>	<b>359.393,4</b>	<b>28,6</b>

Fonte: Banco Central do Brasil (2020).

Quanto aos recursos disponibilizados pelos diversos programas como PRONAMPE, FAMPE, PESE E BNDS GIRO E BNDS FGI, verifica-se, por meio do “Emprestômetro”, ferramenta criada pelo governo na tentativa de diminuir a assimetria informacional entre governo, bancos e tomadores, que a participação dos bancos federais foi ainda maior. De acordo com dados trazidos pela Tabela 9, a Caixa Econômica e o Banco Brasil foram responsáveis por 28,84% do total concedido e por 41,78% do total de contratos, considerando apenas o período de 08/04/2020 a 30/12/2020.

Tabela 9 - Número de contratos e valores liberados pelas Instituições Financeiras – Período de 08/04/2020 a 3/12/202. Valores em reais

Instituição	Valor contratado	% Contratado	Nº de contratos	% Contratos
Caixa Econômica Federal	33.338.570.397,86	23,21	225.090,00	26,65
Itaú	22.399.322.320,41	15,59	117.576,00	13,92
Bradesco	19.667.889.110,34	13,69	105.883,00	12,53
Santander	12.401.909.339,37	8,63	56.354,00	6,67
SAFRA BM	9.999.935.035,51	6,96	7.246,00	0,86
DAYCOVAL BM	8.197.007.839,74	5,71	5.716,00	0,68
Banco do Brasil	8.096.510.005,83	5,64	127.841,00	15,13
Banco Cooperativo do Brasil	5.222.322.249,87	3,63	63.541,00	7,52
Sicredi	4.892.122.377,72	3,41	55.484,00	6,57
BNDES	3.716.600.000,00	2,59	24.049,00	2,85
Outros	15.736.364.695,60	10,94	55.921,00	6,62
<b>Total</b>	<b>143.668.553.372,25</b>	<b>100,00</b>	<b>844.701,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: SEBRAE – Emprestômetro (2021).

Ressalta-se que, do total de R\$ 143,67 bilhões de recursos criados pelos programas descritos anteriormente, R\$ 120,63 bilhões (83,97%) foram destinados às pequenas empresas, R\$ 8,39 bilhões (5,84%) para as microempresas e o restante, no montante de R\$ 14,64 bilhões (10,19%), repassados para empresas sem a indicação de porte. Dessa forma, analisando-se os números apresentados pela plataforma supracitada, os pequenos negócios foram os que receberam maior parte dos recursos. Esse fato foi refletido na pesquisa realizada em novembro/2020 pelo SEBRAE, a qual concluiu que dobrou a demanda por empréstimos novos em bancos, observando-se que mais da metade desses empréstimos foi atendida pelo PRONAMPE, com destaque para os bancos públicos. Esse destaque é percebido nos números apresentados pelo Emprestômetro, onde se verifica que do total de R\$ 37,53 bilhões destinados pelo programa, 60,17% foram concedidos pelos bancos federais.

Diante do exposto, pode-se afirmar que os programas criados pelo Governo Federal foram fundamentais para a sobrevivência de muitas empresas e, nesse contexto, a participação dos bancos públicos foi importante para o alcance dos objetivos propostos. No entanto, os recursos disponibilizados não foram suficientes para atender grande parte dos pequenos negócios, visto que o montante não atingiu 10% do volume total de concessão no mercado de crédito em 2020. Com a grande demanda e escassez de recursos, as instituições financeiras se utilizaram de critérios mais rígidos na análise do crédito e, na maioria das vezes, preferiam conceder para empresas de maior porte, com o intuito de diminuir os riscos das operações. Sugere-se, portanto, que políticas públicas voltadas à concessão de crédito para os pequenos

negócios sejam permanentes, possibilitando o processo de retomada nos médio e longo prazos, após período longo de prejuízos trazidos pela crise do Coronavírus.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi analisar a concessão de crédito para os pequenos negócios durante o período de Pandemia, além de verificar o papel dos bancos públicos na execução das políticas públicas implementadas pelo governo para auxiliar o setor no enfrentamento da crise trazida pelo COVID-19.

Para alcançar a finalidade proposta pelo trabalho, realizou-se inicialmente a análise da concessão de crédito no Brasil com base na série temporal disponibilizada pelo BACEN. Os dados apresentados revelaram que 2020, independente do porte da empresa, foi o ano de maior volume em concessão de crédito, superando inclusive a média histórica. Observa-se ainda, que a taxa média de juros das operações apresentou uma redução significativa quando comparada com o período anterior, sendo que a maior variação ocorreu nas operações destinadas as empresas de pequeno porte e MEI. Desta forma, percebe-se que as políticas públicas voltadas à concessão de crédito durante a pandemia podem ter contribuído para esse resultado, tendo em vista que, os principais programas de apoio as empresas se mostraram atrativos, principalmente, em razão das taxas de juros e do período de carência oferecidos.

Na contramão do que se esperava para o período de pandemia, a taxa de inadimplência das operações destinadas aos pequenos negócios foi a menor do período analisado, atingindo 4,3% em 2020, enquanto a média para o segmento é de 7% a.a. Pode-se atribuir o resultado ao fato de que a grande parte das instituições financeiras concederam carência para os contratos novos e pausa nos pagamentos para os contratos existentes.

No que diz respeito a variável quantidade de clientes, verifica-se que somente para o segmento dos pequenos negócios houve aumento no número, atingindo 23748,7 mil clientes. Portanto, pode-se afirmar que muitas empresas que não possuíam acesso ao crédito bancário, foram contempladas pelas novas linhas de créditos disponibilizadas no período da pandemia.

Durante o estudo da correlação entre as variáveis para o segmento dos pequenos negócios, observou-se uma correlação forte e negativa de -0,68 entre taxa média de juro das operações e concessão de crédito, indicando assim, que uma redução na taxa média de juros implicaria em aumento na concessão de crédito. No entanto, no teste de causalidade proposto por Granger, indicou que a única variável que causa Granger em concessão é a variável saldo em carteira, isto posto, mudanças na variável taxa de juros não afetaria a concessão de crédito. Pode-se concluir que as altas taxas de juros não constituem o principal entrave à concessão de crédito por parte dos pequenos, portanto, as políticas públicas voltadas ao crédito para serem

eficazes, devem considerar outros fatores como custo financeiro e transacional, ausências de garantias, burocracia excessiva, operações inadequadas ao perfil dos pequenos negócios.

No período analisado, verificou-se que a única fonte de financiamento dos pequenos negócios que apresentou expansão foi a de empréstimos bancários. Esse aumento se deve, em grande parte, às ações do governo na criação de novos mecanismos de financiamentos para viabilizar o acesso dos pequenos negócios ao crédito, bem como em virtude dos esforços dos bancos públicos no socorro financeiro. A Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil foram responsáveis por 24% das operações de crédito e 16% do volume de concessão em 2020. Essa participação é ainda maior, se considerar apenas os recursos disponibilizados pelos programas governamentais de apoio às empresas como PRONAMPE, FAMPE, BNDS GIRO e BNDS FGI, onde os bancos federais foram responsáveis por 28,84% do total concedido e 41,78% do total de operações. Se considerar apenas o PRONAMPE, programa de maior relevância, dos R\$ 37,53 bilhões destinados pelo programa, 60,17% foram concedidos pelos bancos federais.

Diante do exposto, pode-se afirmar que os programas criados pelo Governo Federal foram fundamentais para a sobrevivência de muitas empresas e, nesse contexto, a participação dos bancos públicos foi importante para o alcance dos objetivos propostos. No entanto, os recursos disponibilizados não foram suficientes para atender a grande demanda, visto que o montante não atingiu 10% do volume total de concessão no mercado de crédito em 2020. Sugere-se que políticas públicas voltadas a concessão de crédito para os pequenos negócios sejam permanentes, ressaltando que, somente uma ação coordenada e focada será capaz de mitigar os efeitos e acelerar o processo de retomada da economia.

Por fim, em razão da importância do tema e da escassez de trabalhos acadêmicos voltados ao mercado de crédito para os pequenos negócios, recomenda-se para trabalhos futuros analisar se os programas implementados pelo governo durante a pandemia foram tempestivos ao ponto de evitar o fechamento de empresas de pequeno porte, bem como analisar o impacto dessas políticas públicas e o seu custo fiscal, com intuito de verificar se é viável a permanência desse tipo de política. Sugere-se ainda, averiguar as razões das desigualdades entre os segmentos de empresas encontradas no mercado de crédito brasileiro.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, V. L. A.; CINTRA, M. A. M. **O papel dos bancos públicos federais na economia brasileira**, 2011. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1620/1/td\\_1604.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1620/1/td_1604.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2021.
- ASSAF NETO, A. **Mercado financeiro**. 14<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- BARBOSA, R. S.; SAMPAIO, D. P. S. **Os bancos públicos no enfrentamento aos impactos da COVID-19**, 2020. Disponível em: <<https://brasildebate.com.br/os-bancos-publicos-no-enfrentamento-aos-impactos-da-covid-19/>>. Acesso em: 15 mai. 2021.
- BEDÊ, M. A. Gargalos no financiamento dos pequenos negócios no Brasil. **Sistema Financeiro e as Micro e Pequenas empresas: diagnósticos e perspectivas**, 2<sup>a</sup> Edição (Revisada), Brasília: SEBRAE, p. 46, 2004.
- BEVILAQUA, G. S.; COMIN, A. **Pequenas empresas e grandes crises: o ciclo de crédito brasileiro de 2012 a 2017**, 2018.
- BNDS - BANDO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO. **Crédito pequenas empresas**. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento>>. Acesso em: 11 nov. 2020.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 26 jul. 2020.
- BRASIL. **Lei complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Diário Oficial da União República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm)>. Acesso em: 02 jun. 2020.
- BRASIL. **Lei Nº 13.636, de 20 de março de 2018**. Diário Oficial da União República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2018. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13636.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13636.htm)>. Acesso em: 02 jun. 2020.
- BRASIL. **Lei Nº 13.999, de 18 de maio de 2020**. Diário Oficial da União República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/Lei/L13999.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L13999.htm)>. Acesso em: 02 jun. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 14.042, de 19 de agosto de 2020**. Diário Oficial da União República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.042-de-19-de-agosto-de-2020-273219958>>. Acesso em: 22 set. 2020.
- BRASIL. **Medida Provisória 936 de 1º de Abril de 2020**. Diário Oficial da União República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2020. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2020/Mpv/mpv936.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Mpv/mpv936.htm)>. Acesso em: 15 mai. 2020.

BRASIL. **Medida Provisória nº 944, de 03 de abril de 2020**. Diário Oficial da União República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/Mpv/mpv944.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Mpv/mpv944.htm)>. Acesso em: 20 jul. 2020.

CARVALHO, C. E.; ABROMOVAY, R. O difícil e custoso acesso ao sistema financeiro. **Sistema Financeiro e as Micro e Pequenas empresas: diagnósticos e perspectivas**, 2ª Edição (Revisada), Brasília: SEBRAE, p.17, 2004.

CAVALCANTI, M. F.; MARTINELLI, D. P. **As políticas públicas de apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPME): o caso de um município no interior de São Paulo**, 2006.

CEF - CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **FAMPE Parceria CAIXA e SEBRAE**. Disponível em: <<https://www.caixa.gov.br/caixacomsuaempresa/caixa-esebrae/Paginas/default.aspx>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

COSTA, F. N. **Atuação anticíclica dos bancos públicos brasileiros**. Texto para Discussão, IE/Unicamp, Campinas, n. 258, 2015. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/283486591\\_Atuacao\\_Anticiclica\\_dos\\_Bancos\\_Publicos\\_Brasileiros/link/5639f84508ae45b5d28472fa/download](https://www.researchgate.net/publication/283486591_Atuacao_Anticiclica_dos_Bancos_Publicos_Brasileiros/link/5639f84508ae45b5d28472fa/download)>. Acesso em: 20 mai. 2020.

FREITAS, A. R. R.; NAPIMOGA, M.; DONALISIO, M. R. Análise da gravidade da pandemia de COVID-19. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 2, 2020.

GUIMARÃES, A. B. S.; CARVALHO, K. C. M.; PAIXÃO, L. A. R. **Micro, pequenas e médias empresas: conceitos e estatísticas**. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/180209\\_radar\\_55\\_cap04.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/180209_radar_55_cap04.pdf)>. Acesso em: 10 mai. 2010.

LEONE, N. M. C. P. G. A dimensão física das pequenas e médias empresas (PMEs): à procura de um critério homogeneizador. **Revista de Administração de Empresas**, [s. l.], v. 31, n. 2, p. 53-59, 1991.

LEONE, R. J. G.; LEONE, N. M. C. P. G. Pequenas e médias empresas: contribuições para discussão sobre por que e como medir o seu tamanho. **Revista do Mestrado em Administração da Universidade Potiguar – RaUnP**, Natal-RN, n.1, 2011.

MARTINS, J. G. F. **Proposta de método para classificação do porte das empresas**. 2014. 78 p. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Administração, Universidade Potiguar, Natal, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coronavírus COVID-19**, 2020. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 03 mai. 2020.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 6. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PINHEIRO, A. C.; MOURA, A. **Segmentação e uso de informação nos mercados de crédito brasileiros**, 2001. Disponível em:

<[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14495/2/Segmenta%C3%A7%C3%A3o%20e%20uso%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20nos%20mercados%20de%20cr%C3%A9dito%20brasileiros.%20Td-88\\_P\\_BD.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14495/2/Segmenta%C3%A7%C3%A3o%20e%20uso%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20nos%20mercados%20de%20cr%C3%A9dito%20brasileiros.%20Td-88_P_BD.pdf)>. Acesso em: 13 mai. 2021.

SEBRAE. **Atualização de estudo sobre participação de micro e pequenas empresas na economia nacional**, 2020. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Relat%C3%B3rio-Participa%C3%A7%C3%A3o-mpe-pib-Na.pdf>>. Acesso em: 06 fev. 2021.

SEBRAE. **Impactos e tendências da COVID-19 nos pequenos negócios**. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/impactos-e-tendencias-da-covid-19-nos-pequenos-negocios,5e8fbd0c7d711710VgnVCM1000004c00210aRCRD>> Acesso em: 02 mai. 2020.

SEBRAE. **Emprestômetro**. Disponível em:

<<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaZGFIMGM5ZTEtNmRiYy00MGFkLWFkMDctMTYyNmI1OGExODVkiiwidCI6Ijk3Mjk4MjcxLTFiZDctNGFjNS05MzViLTg4YWwrkZWY2MzZjYyIsImMiOjR9>>. Acesso em: 03 abr. 2021.

SEBRAE. **Financiamento dos pequenos negócios no Brasil**, 2020. Disponível:

<[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/1e80ff73a6d15b1c2de020e8dd089bdf/\\$File/30582.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/1e80ff73a6d15b1c2de020e8dd089bdf/$File/30582.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2021.

SEBRAE. **O Financiamento das MPE no Brasil: estudo especial**. Disponível em:

<[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/843a3cb8bd1901b9dec713eb3cddb260/\\$File/7754.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/843a3cb8bd1901b9dec713eb3cddb260/$File/7754.pdf)>. Acesso em: 03 jun. 2020.

SEBRAE. **Impactos e tendências da COVID-19 nos pequenos negócios**. Disponível em:

<<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/impactos-e-tendencias-da-covid-19-nos-pequenos-negocios,5e8fbd0c7d711710VgnVCM1000004c00210aRCRD>> Acesso em: 02 mai. 2020.

TEIXEIRA, E. H. **Impactos no acesso ao crédito para micro e pequenas empresas no Estado do Paraná desde a implantação da lei geral 123/2006**. 2017. 90 p. Dissertação de Mestrado, Curitiba, 2017.

TERENCE, A. C. F. **Planejamento estratégico como ferramenta de competitividade: desenvolvimento e avaliação de um roteiro prático para o processo de elaboração do planejamento**. 2002. 221 p. Dissertação de Mestrado (Engenharia da Produção). Universidade de São Paulo, 2002.

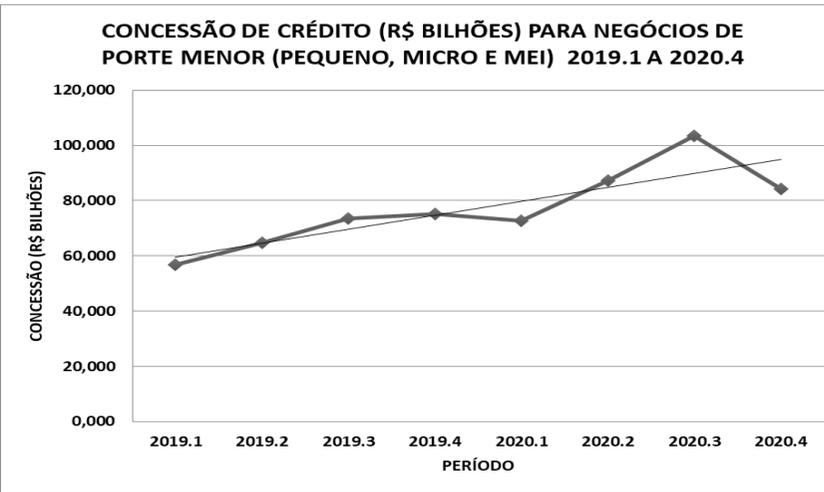
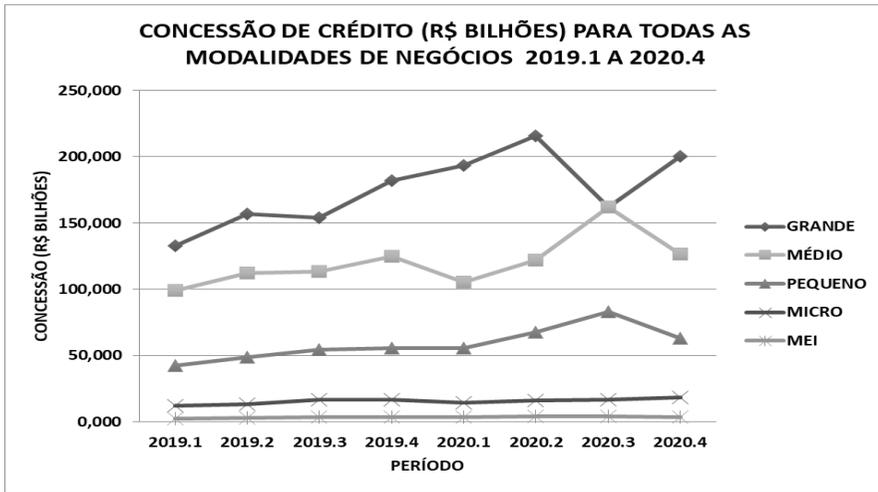
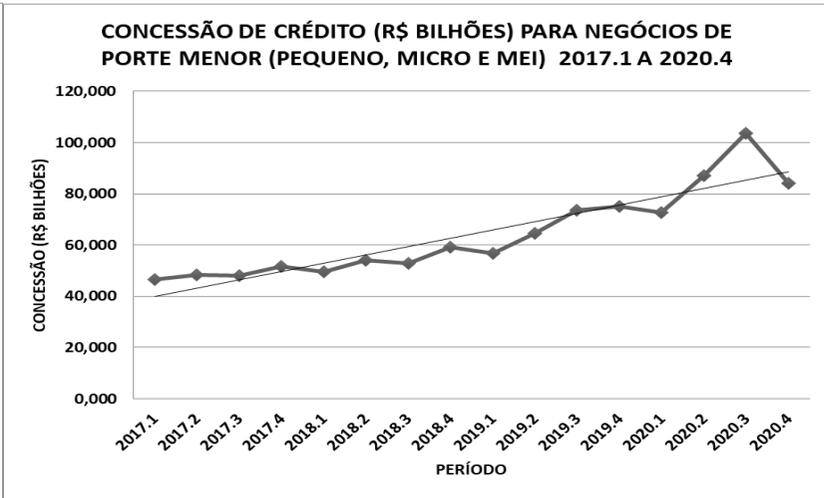
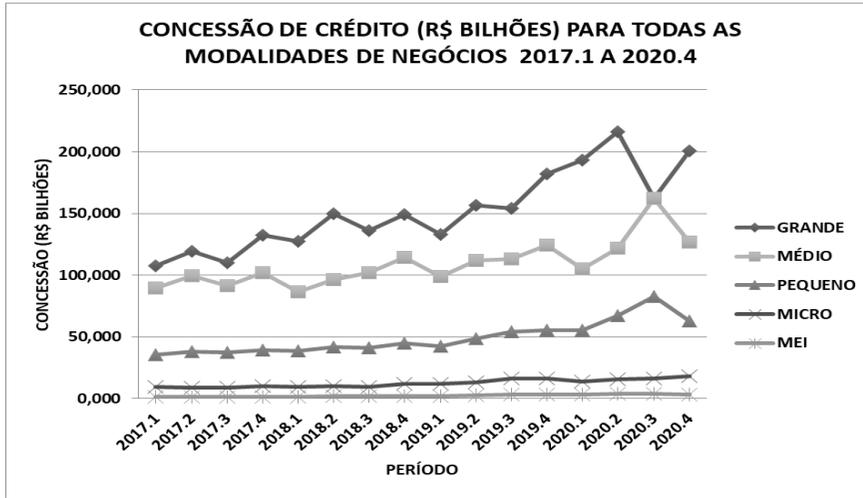
**APÊNDICE A – DADOS CONSOLIDADOS**

TIPO DE NEGÓCIO	CONCESSÃO DE CRÉDITO (R\$ BILHÕES) - PERÍODO DE 2017.1 A 2020.4															
	2017.1	2017.2	2017.3	2017.4	2018.1	2018.2	2018.3	2018.4	2019.1	2019.2	2019.3	2019.4	2020.1	2020.2	2020.3	2020.4
GRANDE	107,845	119,289	109,730	132,659	127,637	149,614	136,008	148,965	132,753	156,594	154,102	181,916	193,118	215,882	162,131	200,549
MÉDIO	89,585	99,262	91,462	102,073	86,617	96,165	101,765	114,218	98,719	111,914	113,224	124,534	105,206	121,946	161,873	126,667
PEQUENO	35,563	38,075	37,520	39,546	38,415	41,812	41,347	44,774	42,605	48,489	54,092	55,424	55,221	67,329	82,855	62,702
MICRO	9,544	8,678	9,041	10,446	9,352	10,255	9,609	12,136	11,721	13,317	16,326	16,398	14,156	15,951	16,659	18,029
MEI	1,479	1,551	1,622	1,710	1,783	1,983	2,050	2,234	2,396	2,800	3,143	3,252	3,371	3,965	3,993	3,520
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>244,016</b>	<b>266,856</b>	<b>249,375</b>	<b>286,433</b>	<b>263,804</b>	<b>299,828</b>	<b>290,779</b>	<b>322,327</b>	<b>288,195</b>	<b>333,114</b>	<b>340,886</b>	<b>381,524</b>	<b>371,073</b>	<b>425,074</b>	<b>427,511</b>	<b>411,466</b>
PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)	46,586	48,304	48,183	51,702	49,550	54,049	53,006	59,144	56,722	64,606	73,560	75,074	72,749	87,245	103,507	84,251
TIPO DE NEGÓCIO	QUANTIDADE DE OPERAÇÕES (MILHÕES DE UNIDADES) - PERÍODO DE 2017.1 A 2020.4															
	2017.1	2017.2	2017.3	2017.4	2018.1	2018.2	2018.3	2018.4	2019.1	2019.2	2019.3	2019.4	2020.1	2020.2	2020.3	2020.4
GRANDE	1,1	1,1	1,1	1,7	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	1,7	1,8	2,1	2,2	1,9	2,2	2,6
MÉDIO	7,7	7,3	6,8	6,3	6,2	6,1	6,2	5,9	6,2	6,4	6,5	6,2	6,3	5,1	4,8	5,2
PEQUENO	19,6	19,0	18,4	15,9	16,8	16,9	17,0	14,4	15,4	15,7	16,0	14,2	15,3	13,1	15,8	15,5
MICRO	10,3	11,1	11,4	13,1	11,8	11,6	11,5	14,5	13,2	13,6	12,8	13,6	11,5	10,9	8,3	9,6
MEI	2,4	2,4	2,4	2,3	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>41,2</b>	<b>40,9</b>	<b>40,1</b>	<b>39,4</b>	<b>38,1</b>	<b>38,0</b>	<b>38,2</b>	<b>38,5</b>	<b>38,7</b>	<b>39,6</b>	<b>39,5</b>	<b>38,4</b>	<b>37,6</b>	<b>33,2</b>	<b>33,4</b>	<b>35,0</b>
PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)	32,4	32,5	32,2	31,4	30,7	30,7	30,7	31,1	30,7	31,6	31,2	30,1	29,1	26,2	26,3	27,3
TIPO DE NEGÓCIO	TAXA MÉDIA DE JUROS (% a.a) - PERÍODO DE 2017.1 A 2020.4															
	2017.1	2017.2	2017.3	2017.4	2018.1	2018.2	2018.3	2018.4	2019.1	2019.2	2019.3	2019.4	2020.1	2020.2	2020.3	2020.4
GRANDE	10,3	9,8	8,8	8,5	8,1	8,0	7,9	8,2	9,1	9,1	8,6	7,9	7,1	7,0	6,2	5,8
MÉDIO	22,2	21,3	22,0	21,0	21,0	20,3	19,5	18,7	19,3	19,1	18,5	17,0	17,1	15,2	13,3	12,7
PEQUENO	45,3	44,4	44,4	43,1	43,6	42,3	41,8	41,0	42,2	41,6	39,5	37,0	37,9	29,8	24,2	22,4
MICRO	56,0	54,8	55,1	50,1	52,3	49,6	50,0	44,9	51,8	49,5	48,7	41,2	46,1	37,8	34,4	35,1
MEI	71,2	66,3	66,7	63,4	63,0	59,7	58,2	56,1	58,8	58,9	56,7	53,2	50,0	39,1	33,8	31,2
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>21,9</b>	<b>20,8</b>	<b>21,1</b>	<b>19,6</b>	<b>19,5</b>	<b>18,5</b>	<b>18,5</b>	<b>18,2</b>	<b>19,6</b>	<b>19,2</b>	<b>19,2</b>	<b>16,9</b>	<b>16,4</b>	<b>14,4</b>	<b>13,7</b>	<b>12,0</b>
PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)	48,3	47,0	47,1	45,2	45,9	44,3	43,9	42,4	44,9	43,9	42,3	38,6	40,1	31,7	26,2	25,5
TIPO DE NEGÓCIO	TAXA DE INADIMPLÊNCIA (%) - PERÍODO DE 2017.1 A 2020.4															
	2017.1	2017.2	2017.3	2017.4	2018.1	2018.2	2018.3	2018.4	2019.1	2019.2	2019.3	2019.4	2020.1	2020.2	2020.3	2020.4
GRANDE	1,6	1,8	1,4	1,2	1,4	1,1	1,3	1,1	1,3	1,3	1,3	1,1	1,3	1,1	1,0	0,6
MÉDIO	4,3	4,1	4,6	4,5	4,5	4,1	3,9	3,6	3,2	3,1	2,9	2,5	2,6	2,3	1,5	1,4
PEQUENO	10,9	10,6	10,2	9,9	8,5	7,9	7,4	6,6	5,9	5,4	5,3	5,1	5,0	4,2	2,8	2,6
MICRO	10,9	7,8	8,6	8,2	9,6	9,0	8,9	7,2	8,4	8,5	10,2	6,3	10,0	8,9	5,1	4,8
MEI	16,9	15,2	13,7	12,6	11,3	10,3	10,0	9,3	8,5	8,1	8,2	8,5	9,0	8,0	5,6	5,8
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3,7</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>	<b>3,0</b>	<b>3,1</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>
PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)	11,0	10,1	9,9	9,5	8,9	8,2	7,8	6,9	6,6	6,2	6,5	5,6	6,3	5,4	3,3	3,2
TIPO DE NEGÓCIO	QUANTIDADE DE CLIENTES (MIL UNIDADES) - PERÍODO DE 2017.1 A 2020.4															
	2017.1	2017.2	2017.3	2017.4	2018.1	2018.2	2018.3	2018.4	2019.1	2019.2	2019.3	2019.4	2020.1	2020.2	2020.3	2020.4
GRANDE	10,8	10,7	10,9	12,9	10,5	9,5	11,9	9,6	9,4	8,7	9,6	9,7	9,9	9,7	9,5	9,2
MÉDIO	232,0	210,0	194,3	191,3	191,9	195,4	186,8	183,0	186,8	193,7	198,6	192,2	202,8	204,0	255,4	253,6
PEQUENO	1.680,6	1.546,8	1.507,4	1.386,9	1.456,1	1.484,1	1.528,7	1.351,0	1.364,5	1.460,5	1.519,8	1.474,9	1.570,9	1.587,1	2.212,7	2.037,9
MICRO	2.609,7	2.758,4	2.818,2	2.998,3	2.974,0	2.998,1	3.010,1	3.242,9	3.312,3	3.578,5	3.588,1	3.580,2	3.531,9	3.513,4	2.973,3	3.290,0
MEI	701,1	714,9	727,9	741,2	640,8	659,7	668,3	676,7	683,9	747,8	759,4	754,0	757,0	751,4	756,8	766,3
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5.234,2</b>	<b>5.240,7</b>	<b>5.258,8</b>	<b>5.330,5</b>	<b>5.273,1</b>	<b>5.346,8</b>	<b>5.405,9</b>	<b>5.463,2</b>	<b>5.557,0</b>	<b>5.989,2</b>	<b>6.075,6</b>	<b>6.011,1</b>	<b>6.072,5</b>	<b>6.065,7</b>	<b>6.207,7</b>	<b>6.357,0</b>
PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)	4.991,4	5.020,1	5.053,6	5.126,4	5.070,8	5.141,9	5.207,1	5.270,7	5.360,8	5.786,8	5.867,4	5.809,1	5.859,8	5.851,9	5.942,8	6.094,1

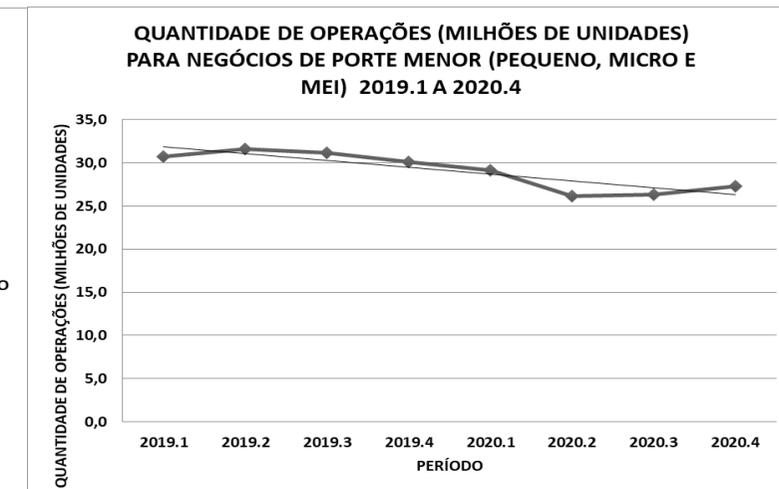
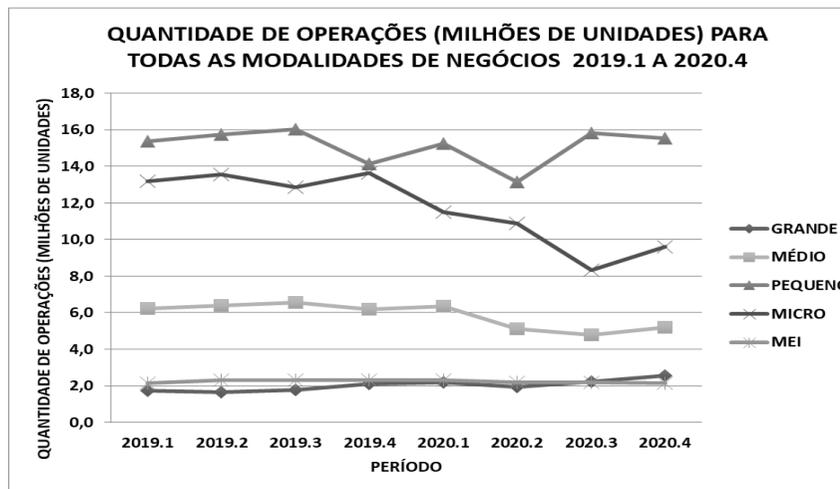
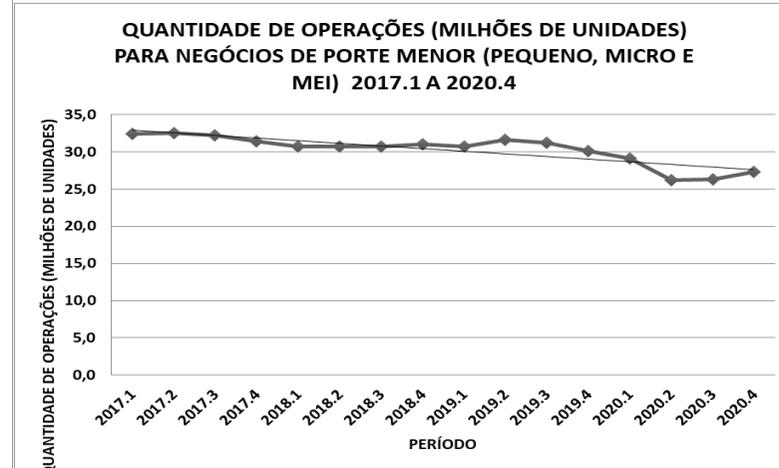
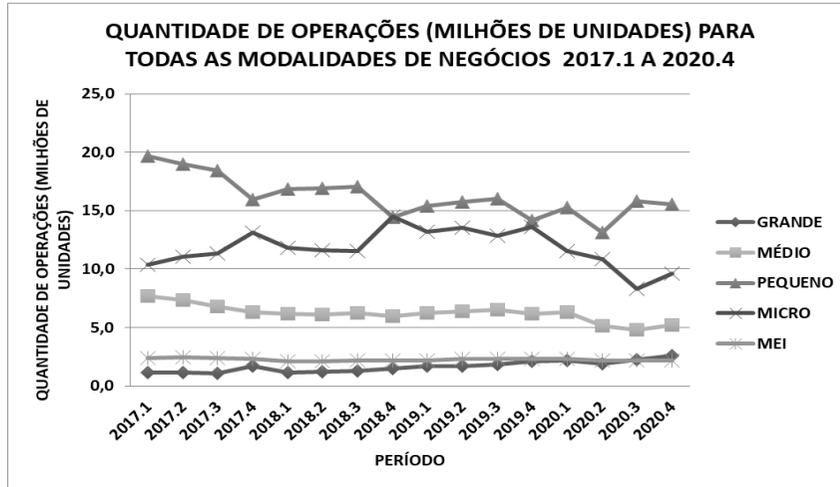
## APÊNDICE B – ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

CONCESSÃO DE CRÉDITO (R\$ BILHÕES)	PERÍODO DE 2017.1 A 2020.4						PERÍODO DE 2019.1 A 2020.4					
	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)
MÉDIA	151,800	109,077	49,111	12,601	2,553	64,265	174,631	120,510	58,590	15,320	3,305	77,214
DESVIO PADRÃO	32,214	18,683	13,110	3,229	0,879	16,847	27,839	19,284	12,428	2,071	0,544	14,433
MEDIANA	149,290	103,639	43,690	11,929	2,315	57,933	172,023	117,585	55,323	16,138	3,312	74,317
MÍNIMO	107,845	86,617	35,563	8,678	1,479	46,586	132,753	98,719	42,605	11,721	2,396	56,722
MÁXIMO	215,882	161,873	82,855	18,029	3,993	103,507	215,882	161,873	82,855	18,029	3,993	103,507
QUANTIDADE DE OPERAÇÕES (MILHÕES DE UNIDADES)	PERÍODO DE 2017.1 A 2020.4						PERÍODO DE 2019.1 A 2020.4					
	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)
MÉDIA	1,6	6,2	16,2	11,8	2,2	30,3	2,0	5,8	15,1	11,7	2,2	29,1
DESVIO PADRÃO	0,5	0,7	1,7	1,6	0,1	2,0	0,3	0,7	1,0	2,0	0,1	2,2
MEDIANA	1,7	6,2	15,9	11,6	2,2	30,7	2,0	6,2	15,5	12,2	2,2	29,6
MÍNIMO	1,1	4,8	13,1	8,3	2,1	26,2	1,7	4,8	13,1	8,3	2,2	26,2
MÁXIMO	2,6	7,7	19,6	14,5	2,4	32,5	2,6	6,5	16,0	13,6	2,3	31,6
TAXA MÉDIA DE JUROS (% a.a)	PERÍODO DE 2017.1 A 2020.4						PERÍODO DE 2019.1 A 2020.4					
	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)
MÉDIA	8,1	18,6	38,8	47,3	55,4	41,1	7,6	16,5	34,3	43,1	47,7	36,7
DESVIO PADRÃO	1,2	2,9	7,1	6,9	11,6	7,2	1,3	2,5	7,8	6,9	11,4	7,8
MEDIANA	8,2	19,2	41,7	49,6	58,5	43,9	7,5	17,0	37,4	43,6	51,6	39,3
MÍNIMO	5,8	12,7	22,4	34,4	31,2	25,5	5,8	12,7	22,4	34,4	31,2	25,5
MÁXIMO	10,3	22,2	45,3	56,0	71,2	48,3	9,1	19,3	42,2	51,8	58,9	44,9
TAXA DE INADIMPLENCIA (%)	PERÍODO DE 2017.1 A 2020.4						PERÍODO DE 2019.1 A 2020.4					
	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)
MÉDIA	1,2	3,3	6,8	8,3	10,1	7,2	1,1	2,4	4,5	7,8	7,7	5,4
DESVIO PADRÃO	0,3	1,0	2,7	1,7	3,2	2,3	0,2	0,7	1,2	2,1	1,3	1,4
MEDIANA	1,3	3,4	6,3	8,5	9,1	6,7	1,2	2,5	5,1	8,4	8,1	5,9
MÍNIMO	0,6	1,4	2,6	4,8	5,6	3,2	0,6	1,4	2,6	4,8	5,6	3,2
MÁXIMO	1,8	4,6	10,9	10,9	16,9	11,0	1,3	3,2	5,9	10,2	9,0	6,6
QUANTIDADE DE CLIENTES (MIL UNIDADES)	PERÍODO DE 2017.1 A 2020.4						PERÍODO DE 2019.1 A 2020.4					
	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)	GRANDE	MÉDIO	PEQUENO	MICRO	MEI	PORTE MENOR (PEQUENO, MICRO E MEI)
MÉDIA	10,2	204,5	1.573,1	3.173,6	719,2	5.465,9	9,5	210,9	1.653,5	3.421,0	747,1	5.821,6
DESVIO PADRÃO	1,1	22,7	233,6	323,3	41,6	399,6	,4	27,5	302,9	216,6	26,1	209,5
MEDIANA	9,7	194,8	1.513,6	3.126,5	734,6	5.315,7	9,5	200,7	1.545,4	3.522,7	755,4	5.855,9
MÍNIMO	8,7	183,0	1.351,0	2.609,7	640,8	4.991,4	8,7	186,8	1.364,5	2.973,3	683,9	5.360,8
MÁXIMO	12,9	255,4	2.212,7	3.588,1	766,3	6.094,1	9,9	255,4	2.212,7	3.588,1	766,3	6.094,1

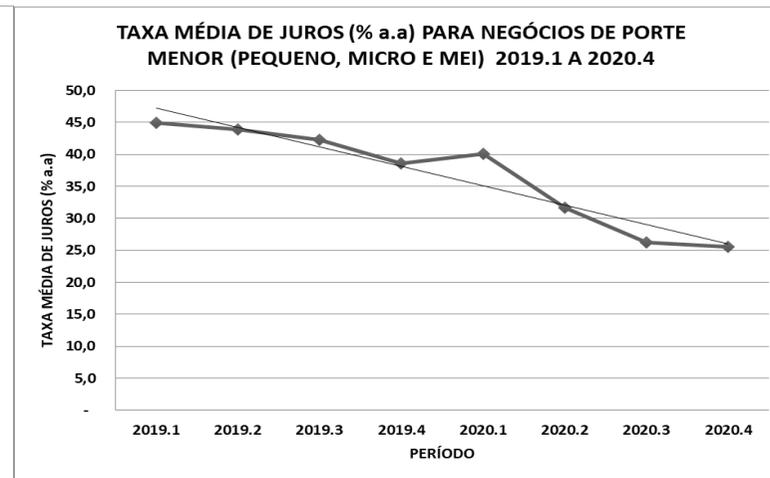
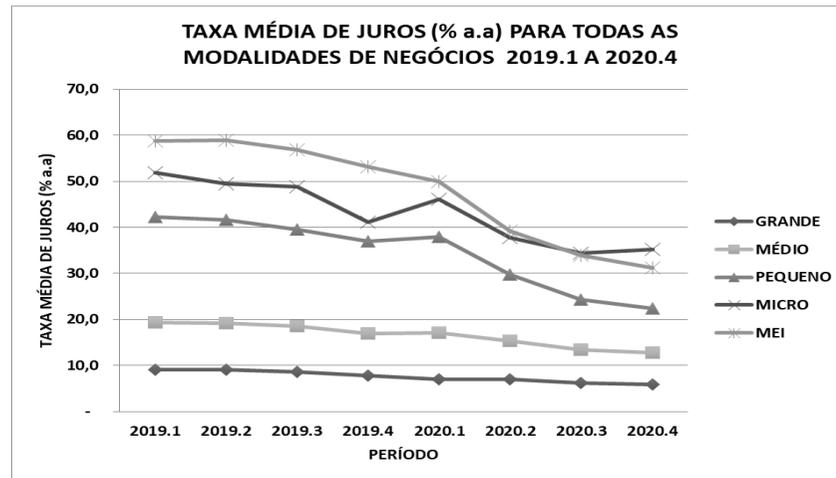
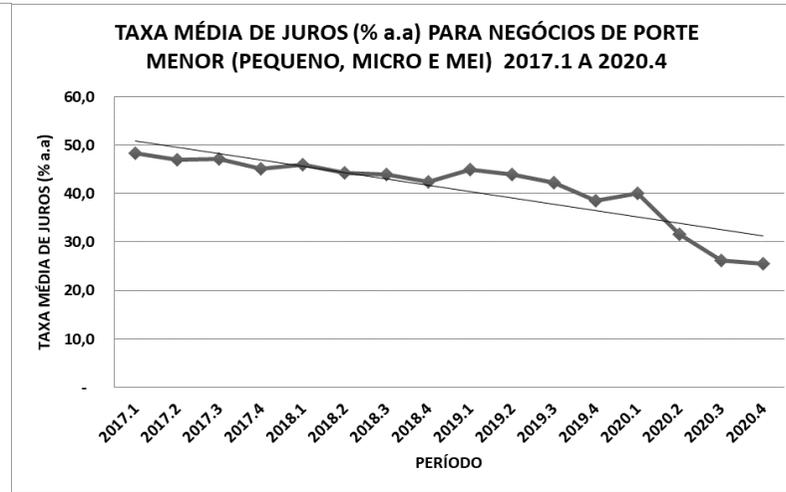
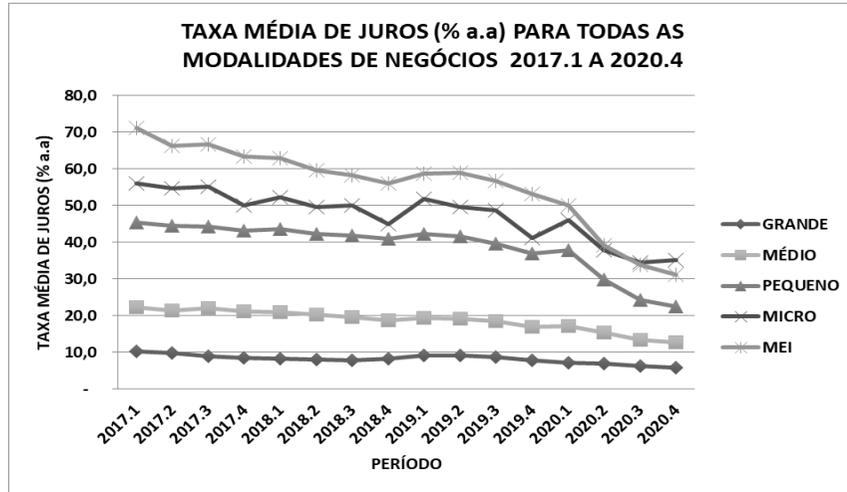
### APÊNDICE C – GRÁFICOS DA CONCESSÃO DE CRÉDITO



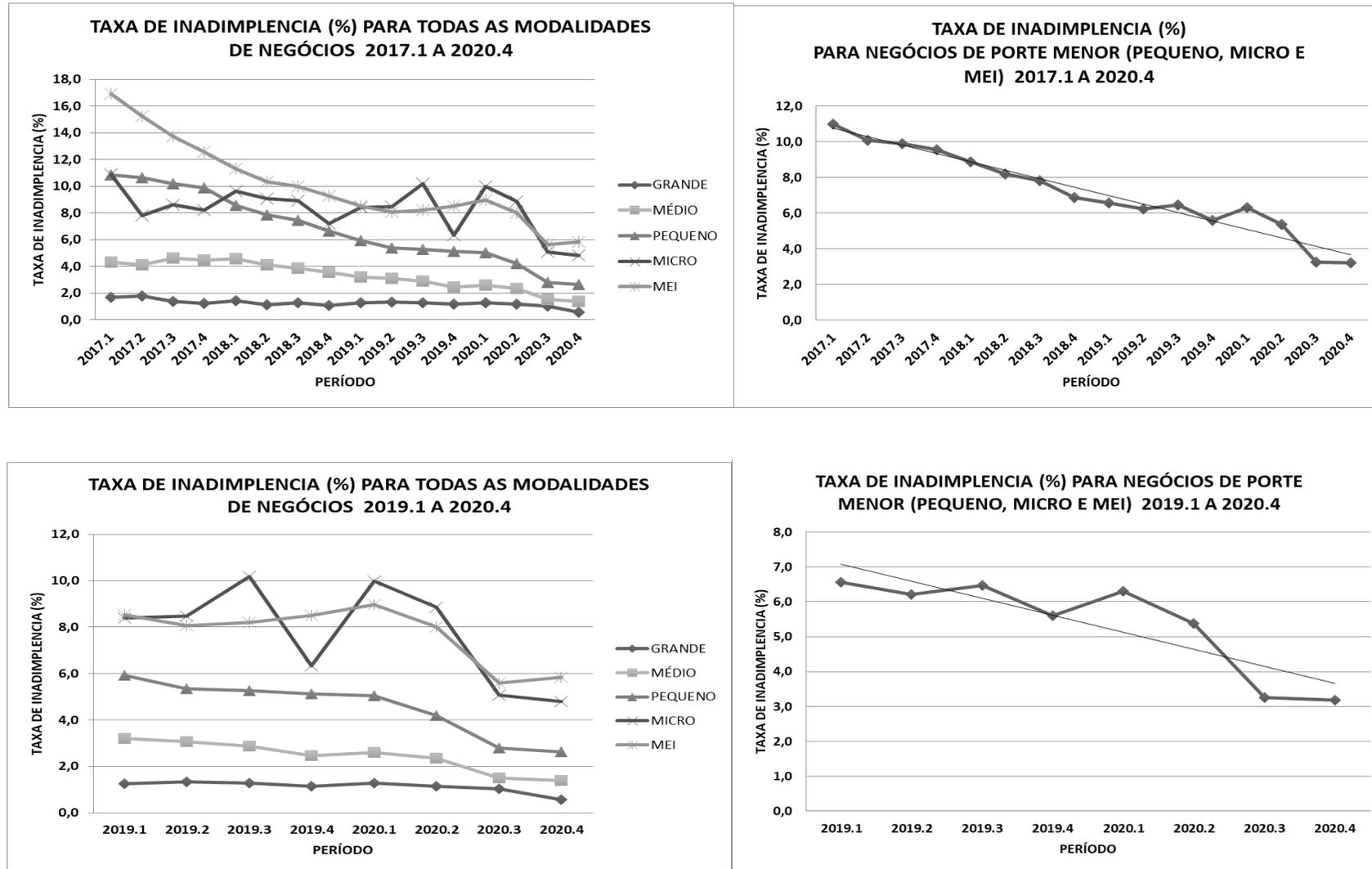
### APÊNDICE D – GRÁFICOS DA QUANTIDADE DE OPERAÇÕES



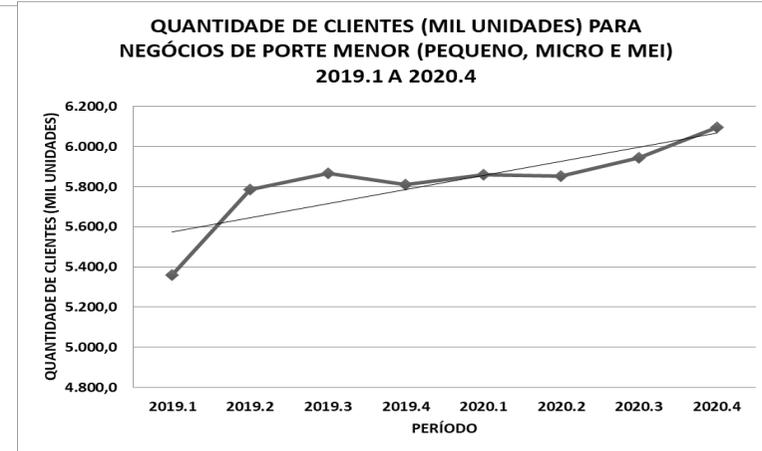
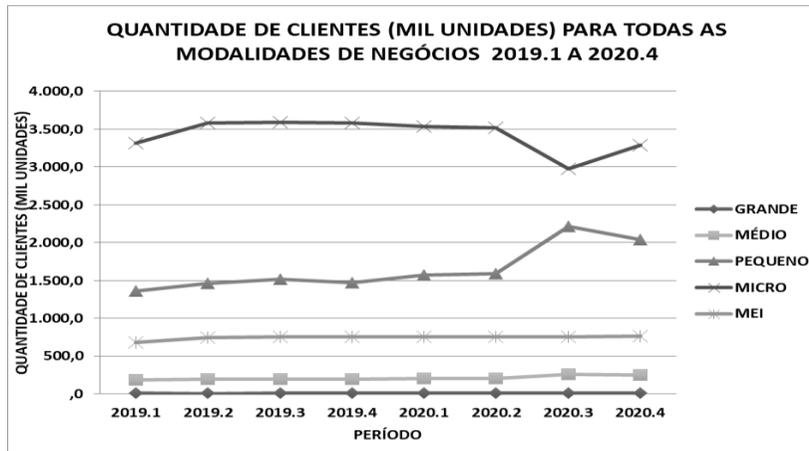
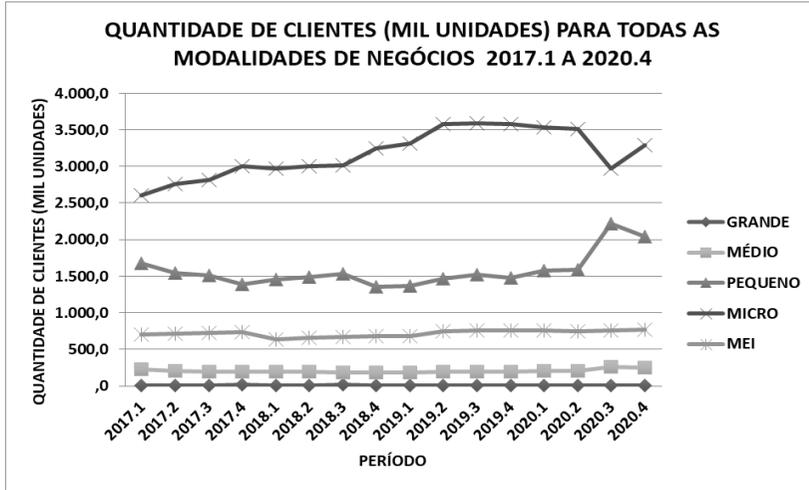
### APÊNDICE E – GRÁFICOS DA TAXA MÉDIA DE JUROS DAS OPERAÇÕES



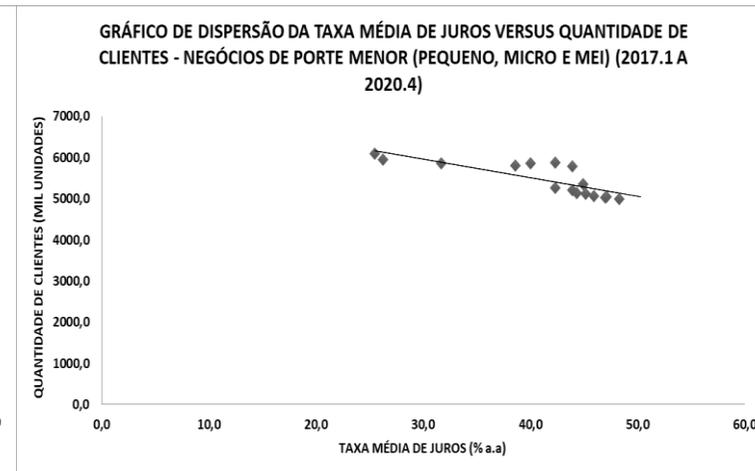
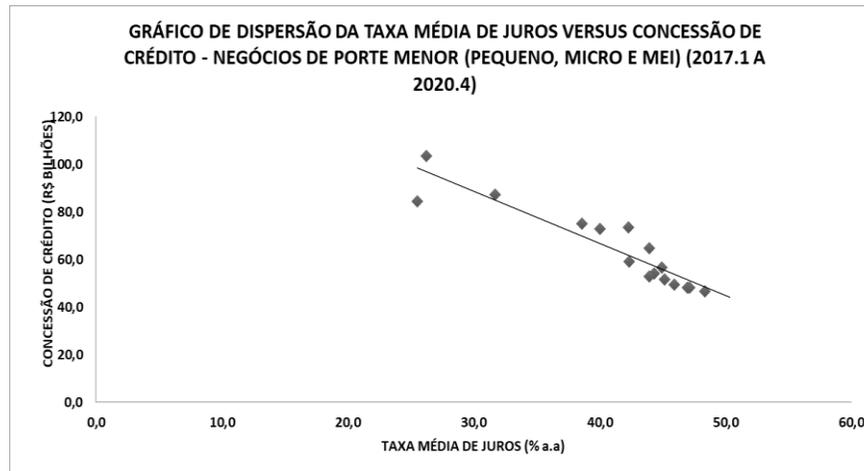
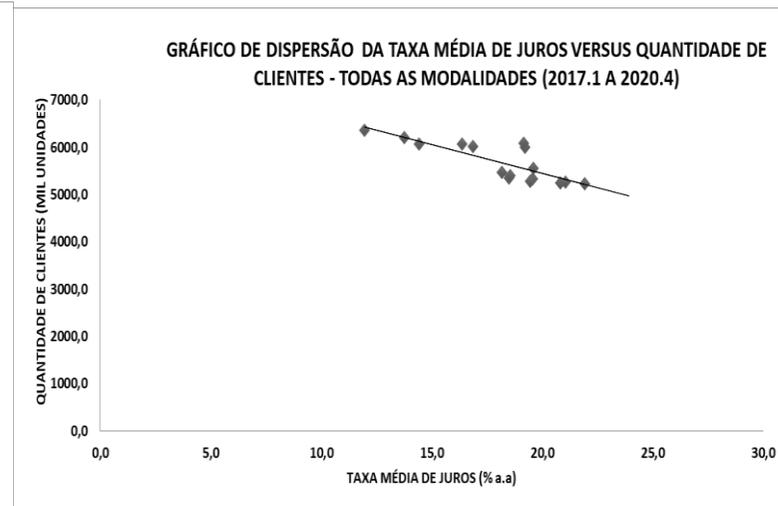
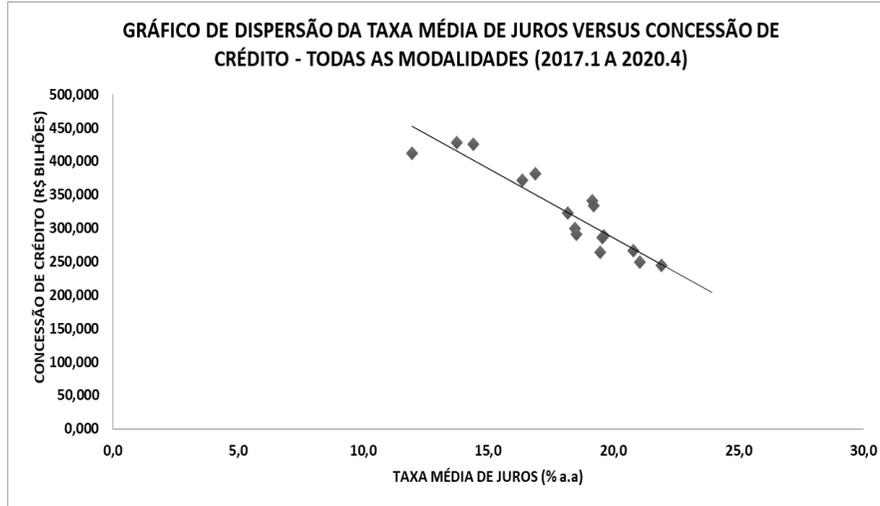
### APÊNDICE F – GRÁFICOS DA TAXA DE INADIMPLÊNCIA



### APÊNDICE G – GRÁFICOS DA QUANTIDADE DE CLIENTES



## APÊNDICE H – GRÁFICOS DE DISPERSÃO (TAXA DE JUROS X CONCESSÃO DE CRÉDITO)



## APÊNDICE I – ESTUDO DE CORRELAÇÃO

**OBS 1:** Ao calcular a correlação da variável **taxa média de juros (% a.a)** com a variável **concessão de credito** para o período de **2017.1 a 2020.2** e considerando todas as modalidades, obteve-se coeficiente de correlação igual à **-0,93**, ou seja, uma forte correlação negativa. Isso indica que à medida que uma variável cresce a outra diminui. Isso pode ser comprovado pelo gráfico de dispersão.

**OBS 2:** Ao calcular a correlação da variável **taxa média de juros (% a.a)** com a variável **quantidade de clientes** para o período de **2017.1 a 2020.2** e considerando todas as modalidades, obteve-se coeficiente de correlação igual à **-0,82**, ou seja, uma forte correlação negativa. Isso indica que à medida que uma variável cresce a outra diminui. Isso pode ser comprovado pelo gráfico de dispersão.

**OBS 3:** Ao calcular a correlação da variável **taxa média de juros (% a.a)** com a variável **concessão de credito** para o período de **2017.1 a 2020.2** e considerando os negócios de porte menor, obteve-se coeficiente de correlação igual à **-0,93**, ou seja, uma forte correlação negativa. Isso indica que à medida que uma variável cresce a outra diminui. Isso pode ser comprovado pelo gráfico de dispersão.

**OBS 4:** Ao calcular a correlação da variável **taxa média de juros (% a.a)** com a variável **quantidade de clientes** para o período de **2017.1 a 2020.2** e considerando os negócios de porte menor, obteve-se coeficiente de correlação igual à **-0,81**, ou seja, uma forte correlação negativa. Isso indica que à medida que uma variável cresce a outra diminui. Isso pode ser comprovado pelo gráfico de dispersão.

## APÊNDICE J – TESTE DE CAUSALIDADE (GRANGER)

Painel A: Empresas de Grande Porte						
	Inadimplência	Taxa de juros	Concessão	Saldo Carteira	Qtd clientes	Qtd operação
Inadimplência		<b>0,018**</b>	0,196	0,302	0,323	<b>0,000***</b>
Taxa de juros	<b>0,000***</b>		0,751	<b>0,011**</b>	<b>0,079*</b>	<b>0,081*</b>
Concessão	<b>0,097*</b>	0,207		0,321	0,987	0,106
Saldo Carteira	<b>0,000*</b>	0,285	0,112		0,325	0,288
Qtd clientes	0,812	<b>0,006*</b>	0,331	0,652		0,239
Qtd operação	0,598	0,527	0,561	0,974	0,349	

Painel B: Empresas de Médio Porte						
	Inadimplência	Taxa de juros	Concessão	Saldo Carteira	Qtd clientes	Qtd operação
Inadimplência		0,843	0,253	<b>0,003***</b>	0,630	0,525
Taxa de juros	<b>0,006***</b>		0,741	<b>0,007***</b>	0,550	0,176
Concessão	<b>0,001***</b>	<b>0,018**</b>		<b>0,052***</b>	0,210	0,482
Saldo Carteira	0,208	0,586	<b>0,050*</b>		0,470	<b>0,064*</b>
Qtd clientes	0,215	0,163	0,899	0,291		0,867
Qtd operação	0,404	0,772	<b>0,014**</b>	0,428	0,425	

Painel C: Empresas de Pequeno Porte						
	Inadimplência	Taxa de juros	Concessão	Saldo Carteira	Qtd clientes	Qtd operação
Inadimplência		0,121	0,210	<b>0,008***</b>	0,578	0,563
Taxa de juros	0,479		0,116	<b>0,001***</b>	0,590	0,352
Concessão	<b>0,000***</b>	<b>0,014**</b>		<b>0,000***</b>	0,745	0,610
Saldo Carteira	0,666	<b>0,006***</b>	<b>0,026**</b>		0,492	0,852
Qtd clientes	0,353	0,436	0,965	<b>0,034*</b>		0,110
Qtd operação	<b>0,062*</b>	0,642	0,800	<b>0,015**</b>	0,341	

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados disponibilizados pelo Banco Central do Brasil.

Nota: H0: Variável linha não causa Granger a variável coluna. O teste de causalidade foi estimado com base em modelos VAR bivariados, com intercepto e até quatro defasagens temporais. Critério de seleção de defasagens: Schwarz. Data: 2013T1 até 2020T4. \*\*\* p-valor<0,01; \*\* p-valor<0,05; \*p-valor<0,10.

**OBS1:** Para a realização do teste de Granger considerou-se taxa de crescimento na base anual para as variáveis de concessão de crédito, saldo, quantidade de clientes e quantidade de operações.

**OBS2:** Considerando as empresas de grande porte, verificamos bicausalidade entre as variáveis Inadimplência e taxa de juros, assim como para taxa de juros e quantidade de clientes. Outro destaque, é o fato de que nenhuma variável causa Granger a Concessão, podendo então afirmar que se trata de uma variável exógena.

**OBS3:** Verificamos que a variável quantidade de clientes é exógena tanto na análise das empresas de médio quanto pequeno porte.

**OBS4:** Quando se compara os três portes de empresas encontramos em comum que a variável concessão causa Granger a variável inadimplência e a variável taxa de juros a saldo carteira.

**OBS5:** Identificamos que as relações das variáveis são assimétricas, principalmente quando comparamos as variáveis de pequeno e médio porte com as de grande porte. Desta forma, as políticas/ estratégias de concessão de crédito devem ser diferentes, considerando o porte da empresa para que sejam eficazes.

**OBS6:** A variável quantidade de clientes é exógena tanto no médio quanto no pequeno porte.

**OBS5:** Identificamos que a taxa de juros não causa Granger a concessão, portanto alterações na taxa de juros não afetam o volume concedido, independente do porte da empresa. No entanto, afeta a inadimplência para empresas de grande e médio porte.