

idp

idp

# MESTRADO PROFISSIONAL

EM ECONOMIA

---

**EFICÁCIA DOS PROGRAMAS PEAC E PRONAMPE COMO  
INDUTORES DA ATIVIDADE ECONÔMICA E NA AMPLIAÇÃO  
DO ACESSO AO CRÉDITO PJ NO CONTEXTO DA COVID-19**

**CONRADO VITOR LOPES FERNANDES**

Brasília-DF, 2022

## **CONRADO VITOR LOPES FERNANDES**

# **EFICÁCIA DOS PROGRAMAS PEAC E PRONAMPE COMO INDUTORES DA ATIVIDADE ECONÔMICA E NA AMPLIAÇÃO DO ACESSO AO CRÉDITO PJ NO CONTEXTO DA COVID-19**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento.

### **Orientador**

Professor Doutor José Luiz Rossi Jr.

Brasília-DF 2022

## **CONRADO VITOR LOPES FERNANDES**

### **EFICÁCIA DOS PROGRAMAS PEAC E PRONAMPE COMO INDUTORES DA ATIVIDADE ECONÔMICA E NA AMPLIAÇÃO DO ACESSO AO CRÉDITO PJ NO CONTEXTO DA COVID-19**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Economia, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Aprovado em 19 / 04 / 2022

#### **Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. José Luiz Rossi Jr. – Orientador

---

Prof. Me. Mathias Schneid Tessmann .

---

Profa. Dra. Marina Delmondes de Carvalho Rossi

---

Prof. Dr. Thiago Costa Monteiro Caldeira

---

F363e Fernandes, Conrado Vitor Lopes  
Eficácia dos programas PEAC e PRONAMPE como indutores da atividade econômica e na ampliação do acesso ao crédito PJ no contexto da COVID-19 / Conrado Vitor Lopes Fernandes. – Brasília: IDP, 2022.

52 p.: il. Color.  
Inclui bibliografia.

Trabalho de Conclusão de Curso (Dissertação) – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, Mestrado Profissional em Economia, Brasília, 2022.  
Orientador: Prof. Dr. José Luiz Rossi Jr.

1. Crédito. 2. Empresas. 3. Garantia. 4. Covid-19. 5. PEAC. 6. Pronampe.  
I. Título.

CDD: 342.2

---

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Ministro Moreira Alves  
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa



## RESUMO

Em linha com as principais economias do mundo, o Brasil implementou providências de compensação às consequências econômicas das medidas sanitárias de combate à pandemia do coronavírus-19, por meio de programas de garantia crédito. Esses programas, de modo geral, atuavam por meio da oferta de garantias às instituições financeiras que concedessem crédito às empresas que se enquadrassem em quesitos pré-definidos. No caso do Brasil, o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe) e o Programa Emergencial de Acesso a Crédito (PEAC) foram os maiores programas de crédito subsidiado em valor total concedido no ano de 2020. Este artigo avalia se tais programas foram eficazes em induzir o aumento da atividade na economia real e em promover a manutenção do nível de crédito às pessoas jurídicas. Após estimação com método de mínimos quadrados ordinários e dados mensais para o período de março de 2011 a novembro de 2021, os resultados indicam que Pronampe e PEAC contribuíram positivamente com a atividade econômica e com a manutenção dos níveis de crédito.

**Palavras-chaves: Crédito; Empresas; Garantia; Covid-19; PEAC; Pronampe.**

## ABSTRACT

In line with the World's greatest economies, Brazil implemented actions to compensate the economic consequences of the sanitary measures against the coronavirus pandemic by credit guarantees programs. These programs, in general, offered collaterals to the banks that lent money to the eligible enterprises. In Brazil's case, Pronampe and PEAC were the biggest programs by total money borrowed during 2020. The purpose of this work is to verify whether those programs were effective to induce an increase in the activity of the real economy and to promote a sustain in the credit level available to the entrepreneurs. After estimating by the ordinary least squares method and monthly data from march 2011 to November 2021, the results indicate that Pronampe and PEAC contributed positively to the economic activity and to the maintenance of credit levels.

**Keywords: Credit; Enterprises; Guarantee; Covid-19; PEAC; Pronampe.**

## LISTA DE TABELAS

### TABELA 1

Base de dados e análise descritiva .....27

### TABELA 2

Tabela de Correlações .....30

### TABELA 3

Tabela de Correlações .....31

### TABELA 4

Variável dependente – IBC-Br – Log – março/2011 a novembro/2021 .....34

### TABELA 5

Variável Dependente – IPG-IBGE – Log – março/2011 a novembro/2021 .....35

### TABELA 6

Variável Dependente – Saldo Crédito PJ Total – Variação sobre 1º mês da série – março/2011 a novembro/2021 .....35

### TABELA 7

Variável Dependente – Saldo Total Direcionadas PJ – Variação sobre 1º mês da série – março/2011 a novembro/2021 .....37

### TABELA 8

Variável Dependente – Concessões PJ Total – R\$ milhões – Log – março/2011 a novembro/2021 .....39

### TABELA 9

Variável Dependente – Concessões Total Direcionadas PJ – R\$ milhões - Log- março/2011 a novembro/2021 .....40

### TABELA 10

Variável Dependente – Concessões Total PJ – R\$ milhões – Log – março/2011 a novembro/2021 .....41

## LISTA DE FIGURAS

### FIGURA 1

IBC - Br

13

### FIGURA 2

Variação mensal % do IBC-BR

13

### FIGURA 3

Variação do PIB Global

14

### FIGURA 4

Concessão de Crédito à Pessoa Jurídica

22

### FIGURA 5

– Participação do Crédito Direcionado sobre o Crédito Total – PJ

22

### FIGURA 6

Evolução do Saldo das Carteiras de Crédito PJ Total e de Crédito Direcionado

38

### FIGURA 7

Evolução na Concessão de Crédito PJ Total

41

### FIGURA 8

Evolução das Concessões em Crédito PJ Direcionado

42

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>O CRÉDITO DIRECIONADO</b> .....	<b>13</b>
2.1	PROGRAMAS DE GARANTIA DE CRÉDITO PARA ENFRENTAMENTO DA COVID-19.....	<b>15</b>
2.2	LITERATURA SOBRE ESQUEMAS PÚBLICOS DE GARANTIA DE CRÉDITO PARA ENFRENTAMENTO DA COVID-19.....	<b>16</b>
2.3	O PRONAMPE E A PEAC.....	<b>19</b>
2.4	EVOLUÇÃO DO CRÉDITO À PESSOA JURÍDICA.....	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA E BASE DE DADOS</b> .....	<b>25</b>
3.1	CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS.....	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>47</b>



1



## 1

## INTRODUÇÃO

Em 20 de março de 2020, o Congresso Nacional promulgou o Decreto Legislativo nº 6, de 2020, o qual reconheceu oficialmente a ocorrência do estado de calamidade pública em razão do coronavírus (Covid-19). Em abril daquele ano, o Plenário do Supremo Tribunal Federal (STF, 2020), confirmou o entendimento de que as medidas adotadas pelo Governo Federal não afastam a competência concorrente nem a tomada de providências normativas e administrativas pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios. Nesse contexto, os entes federados impuseram restrições variadas à circulação de pessoas, bens e serviços. O governo do estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2020), exemplificativamente, em março de 2020, recomendou que a circulação de pessoas fosse limitada às necessidades imediatas de alimentação, cuidados de saúde e exercícios de atividades essenciais. O estado do Rio de Janeiro (CALLEGARI, 2020), por sua vez, recomendou restrições ao limite de pessoas em bares e restaurantes e lanchonetes, hotéis, fechamento de centros comerciais, suspensão de vôos.

Os estados e municípios de todo Brasil seguiram os exemplos acima das duas principais economias do país e impuseram ou recomendaram restrições com efeitos variados sobre a atividade produtiva. Com o intuito compensar as sequelas econômicas dessas medidas, foram adotadas diversas ações, dentre elas a implementação dos programas de garantia de crédito PEAC e Pronampe. O objetivo do presente trabalho é identificar se tais programas foram eficazes em induzir o aumento da atividade na economia real e em promover a manutenção do nível de crédito às pessoas jurídicas diante das restrições impostas em razão da pandemia mundial do COVID-19. Os resultados da avaliação realizada indicam que Pronampe e PEAC foram eficazes em contribuir positivamente com a atividade econômica e com a manutenção dos níveis de crédito.

Foram utilizadas como proxies do crédito os saldos e os volumes das concessões de crédito Pessoa Jurídica – PJ das carteiras total e direcionada. Para aferir os reflexos sobre a atividade econômica, lançou-se mão do IBC-Br, elaborado pelo Banco Central, e do indicador do nível de produção geral da indústria (IPC), do IBGE, como variáveis

dependentes. As variáveis explicativas para atividade econômica foram a meta Selic, a Base Monetária Restrita (BMR), o Índice de Taxa de Câmbio Efetiva Nominal (ICN), todas divulgadas pelo Banco Central e as concessões dos programas de crédito observados. Nos modelos de crédito, adicionou-se o IBC-Br ao rol de variáveis explicativas. As variáveis dependentes e explicativas referem-se ao período de março de 2011 a novembro de 2021 e foram analisadas pelo método de mínimos quadrados ordinários.

A abordagem acima proposta, de se buscar identificar elementos que sugiram os efeitos dos programas de crédito na atividade econômica e no crédito em si por regressões utilizando variáveis macroeconômicas, é inovadora para a experiência brasileira com os programas de garantia, já que não foram encontradas outras abordagens matemáticas até a data da defesa desta dissertação, ocorrida em abril de 2022. Entretanto, os modelos matemáticos são empregados de maneira relativamente ampla na literatura que se dedicou aos casos estrangeiros, inclusive na que é citada na breve revisão bibliográfica mencionada neste trabalho sobre esquemas públicos de garantia de crédito para enfrentamento da covid-19.

Quanto às seções, na 2, apresenta-se os programas de créditos direcionados criados no Brasil e no exterior para fins de enfrentamento dos efeitos da pandemia, assim como estudos que avaliaram o efeito desse tipo de crédito. Na seção 3, a metodologia empregada neste trabalho e a base de dados. Na seção 4, os resultados e, na seção seguinte, as conclusões.

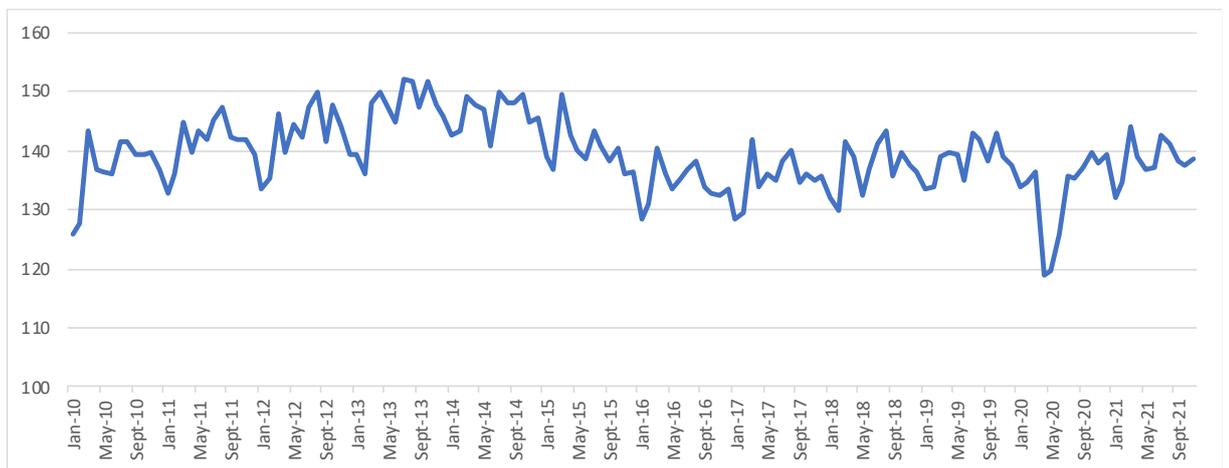


## 2

## O CRÉDITO DIRECIONADO

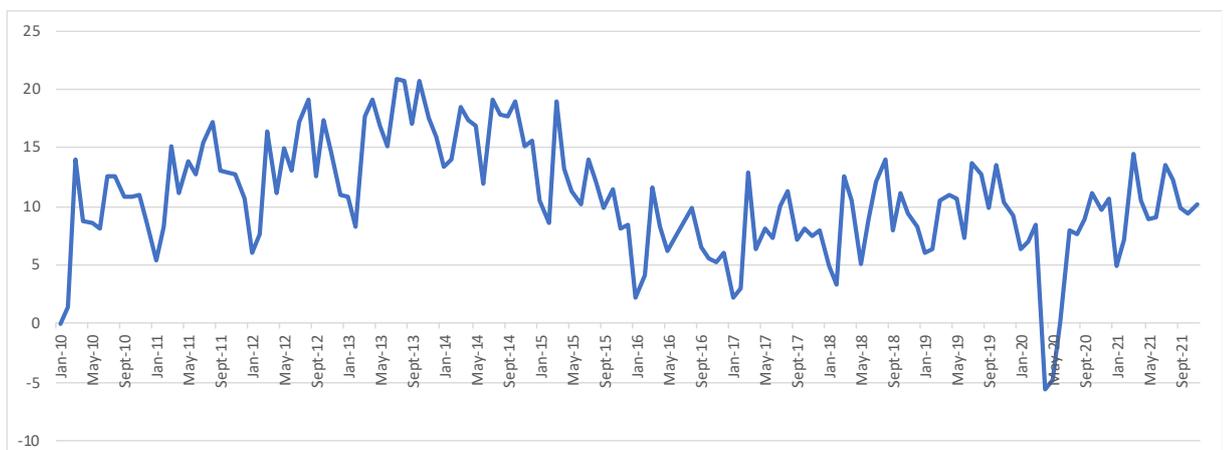
As restrições impostas em razão da pandemia mundial do COVID-19 impactaram negativa e significativamente a atividade econômica. O IBC-Br, indicador mensal contemporâneo da atividade econômica nacional publicado pelo Banco Central do Brasil (BACEN, 2021), disponibilizado no primeiro dia do mês subsequente ao mensurado, em março e abril de 2020 apresentou os piores resultados históricos para o período observado (Figuras 1 e 2).

**Figura 1** – IBC - Br



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BACEN.

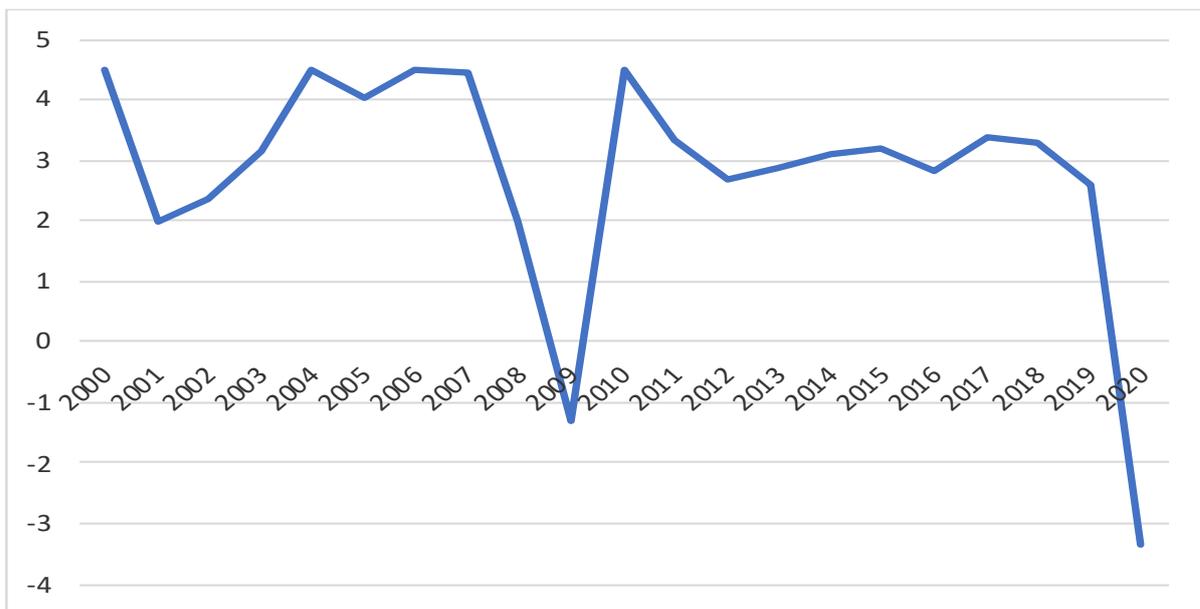
**Figura 2** – Variação mensal % do IBC-BR



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BACEN.

O PIB Global apresentou forte variação negativa em 2020, a mais intensa deste século, segundo os Indicadores de Desenvolvimento Mundial (BANCO MUNDIAL, 2021), conforme apresentado na figura 3. Ou seja, houve um desdobramento preocupante de uma crise sanitária internacional para uma crise econômica também internacional e países ao redor do globo buscaram soluções para ambas.

**Figura 3** – Variação do PIB Global



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Banco Mundial.

De acordo com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2020), em estudo atualizado em 15 de julho de 2020, as pequenas e médias empresas estariam sendo afetadas pela pandemia do coronavírus de diversas maneiras, tanto pelo lado da cadeia de fornecedores quanto pelo lado da demanda.

Conforme identificado pela OCDE em 2020, o crédito se tornaria peça chave para que as micro e pequenas empresas enfrentassem a crise, com o agravante de o contexto à época implicar numa redução generalizada da confiança nos mercados financeiros com provável redução na disponibilidade de crédito.

## 2.1 PROGRAMAS DE GARANTIA DE CRÉDITO PARA ENFRENTAMENTO DA COVID-19

Diante desse cenário, diversos governos estruturaram programas objetivando tornar mais fácil às empresas obter crédito por meio de estruturas de garantia de crédito aos bancos concessionários, dentre outras propostas e ações.

O KfW, banco de desenvolvimento de propriedade do governo nacional e de governos subnacionais da Alemanha, disponibilizou programas de garantia de crédito nos quais assumiria até 90% do risco em empréstimos bancários de até 3 milhões de euros para capital de giro e investimento realizados por pequenas e médias empresas (KfW, 2020).

A Bélgica, por sua vez, com auxílio da Comissão Europeia, estruturou um esquema de garantias de crédito de 50 bilhões de euros objetivando auxiliar empresas afetadas pela pandemia do Covid-19 a cobrir suas necessidades imediatas e a continuar suas atividades durante e depois da pandemia por meio da obtenção de empréstimos bancários garantidos por esses recursos (COMISSÃO EUROPEIA, 2020).

A Dinamarca (PEDERSEN, 2020) aumentou o limite dos esquemas de garantia com recursos estatais em 25 bilhões de coroas dinamarquesas para operações com grandes companhias e em 17 bilhões de coroas para pequenas e médias empresas com limite de perdas de cerca de 5 bilhões. A iniciativa foi vista no país como um esforço governamental para apoiar o setor financeiro na ajuda aos setores produtivos para atravessarem a crise da melhor maneira possível.

Em 2021, a França obteve perante a Comissão Europeia 20 bilhões de euros para seu esquema de garantias. O valor mobilizado em 2021 destinava-se a apoiar pequenas e médias empresas no contexto de incerteza econômica causado pela pandemia (COMISSÃO EUROPEIA, 2021).

Nos Estados Unidos, a Small Business Administration (SBA, 2022) também contempla solução de crédito baseada em garantias. No sítio eletrônico da entidade, consta que ela não empresta diretamente o dinheiro, exceto àqueles negócios localizados em áreas de desastres naturais. Ao invés de emprestar, ela estabelece parâmetros para que parceiros concessionários, organizações de desenvolvimento comunitário

e instituições de microcrédito o façam e possam contar com a garantia da SBA.

## **2.2 LITERATURA SOBRE ESQUEMAS PÚBLICOS DE GARANTIA DE CRÉDITO PARA ENFRENTAMENTO DA COVID-19**

Moore e Thompson (2021) afirmam que os esquemas de garantia de crédito, no contexto da pandemia, foram uma ferramenta efetiva na facilitação do fluxo de fundos para as pequenas empresas em Barbados.

Para Firdauza e Rahadian (2022), a garantia do crédito figurou dentre os fatores imprescindíveis para que o BRI, banco estatal indonésio, promovesse uma bem-sucedida reestruturação no endividamento das pequenas empresas daquele país, evitando que muitas viessem a falir.

Os esquemas públicos de garantia de crédito constituíram uma ferramenta essencial na absorção do choque de liquidez que atingiu os tomadores de crédito durante a pandemia do COVID-19. Na América Latina, observou-se um incremento exponencial no volume de garantias, figurando o Brasil dentre as economias da região que mostraram o maior crescimento relativo. Constatou-se que os programas garantidores da região focaram no aumento dos percentuais garantidos e, na maioria dos casos, os preços cobrados pelas garantias não refletiu o risco de crédito inerente. O que é verdadeiro para o PEAC e Pronampe. Concluem afirmando ainda que os esquemas de garantia de crédito representam uma oportunidade de padronização do mercado de crédito para as pequenas e médias empresas (RUDOLPH, KALAN e LIRIANO, 2022).

O esquema público de garantias de crédito chileno incrementou o crédito rápida, substancial e amplamente para uma grande variedade de firmas. Conquanto o programa lá sofresse da seleção adversa, na qual empresas de maior risco contraíam crédito em volume desproporcional, a maior parte do crédito foi concedido àquelas relativamente seguras e o risco agregado permaneceu baixo. A demanda por crédito no Chile direcionou os empréstimos para empresas de maior risco, distribuiu 4,6% do PIB e aumento a alavancagem das firmas. Mesmo assim, os riscos macroeconômicos permaneceram baixos. Diversos fatores mitigaram o risco agregado: o menor peso relativo das firmas de maior risco, a exclusão daquelas com

risco muito elevado, triagem bancária e a absorção pelo governo do risco de cauda (HUNEEUS, et al., 2022).

Durante a crise econômica, bancos da Zona do Euro buscaram preservar suas margens sobre o capital regulatório. Este comportamento, entretanto, revelou-se pró-cíclico, pois, por exemplo, piorou a incapacidade das firmas em realocar suas necessidades de capital. Contudo, os esquemas públicos de garantia de crédito atuaram como mitigadores parciais (COUAILLIER, 2022).

Estudo conduzido naquela zona de integração monetária investigou se esquemas governamentais de garantia de crédito teriam incentivado a migração de créditos não-garantidos para garantidos sem a geração da adicionalidade pretendida. Em princípio, os bancos poderiam ter explorado os créditos garantidos como oportunidade para a redução do risco ao qual estavam expostos (ALTAVILLA, et al, 2021). Dentre os achados, observou-se que para cada 1 euro de crédito garantido houve uma redução no estoque de crédito pré-existente na faixa de 0,10 a 0,14 euros, conforme o país.

Na Espanha houve uma tendência de os bancos concederem empréstimos garantidos por esquemas públicos a clientes com os quais já tinham exposições relevantes em operações pré-COVID. Essa tendência era mais pronunciada no caso das empresas de maior risco e no daquelas que operavam nos setores mais afetados pela crise. Para esses clientes, os bancos buscaram ativamente substituir crédito não-garantido pré-COVID por crédito com garantia governamental. Constatou-se também que os bancos que mais participaram de esquemas públicos de garantia de crédito cresceram em participação de mercado, expandindo suas carteiras para firmas com menor risco de crédito. Os resultados gerais destes estudos mostraram que o crédito com garantia governamental teve um papel econômico relevante, afetando as relações entre bancos e clientes (JIMÉNEZ, et al., 2022).

No caso da Itália, as principais medidas de suporte à economia compreenderam tanto garantias públicas para empréstimos como a moratória. A crise de liquidez levou várias firmas italianas a recorrerem aos dois instrumentos, especialmente nos setores mais fortemente impactados pela pandemia. Empresas médias e as de maior porte, as quais eram elegíveis para os créditos com garantia governamental, recorreram extensivamente aos empréstimos garantidos. O acesso a esses empréstimos foi mais amplo entre as empresas financeiramente mais sólidas, o recurso à moratória foi maior àquelas de finanças mais

vulneráveis. No geral, as medidas estatais suportaram o crédito durante a pandemia. Porém, apenas para os grandes negócios o financiamento foi expandindo mesmo para aqueles que não se valeram de garantias (DE MITRI, et al., 2021).

Nos programas públicos de garantia de crédito italianos, maiores índices de cobertura foram importantes para gerar crédito adicional diante dos riscos inerentes ao cenário de incertezas econômicas, riscos elevados e alta demanda por liquidez. Em comparação, com a evolução do contexto da COVID-19 e o relaxamento das restrições, que permitiu alguma retomada econômica, houve decréscimo na adicionalidade. Identificou-se ainda que quanto maior o risco assumido pelo banco, ou quanto menor o risco coberto pela garantia, menor a adicionalidade decorrente. Outro achado interessante no caso italiano foi de que as regras mais flexíveis para que firmas acessassem os programas de garantia não implicaram numa concentração de concessões a empresas de maior risco. Em outras palavras, o perfil das firmas não foi fator preponderante para que acessassem os créditos com garantia pública. (CASCARINO, et al., 2022).

Em Portugal, a moratória também foi relevante para os créditos concedidos no período pré-COVID-19 ao reduzir a ocorrência de não-performance e, por tanto, permitir o acesso a novos créditos. Entretanto, os programas públicos de garantia de crédito constituíram a medida de suporte mais eficaz ao aumentar em 67% o volume de crédito captado pelas firmas e acrescentar 20% ao volume de crédito disponível para contratação. Lá os créditos com garantia estatal e as linhas subsidiadas foram relevantes para ampliar a disponibilidade de crédito. Concluiu-se que a economia portuguesa se beneficiou do suporte governamental ao crédito pelo incremento da liquidez das empresas e por evitar consequências piores (COSTA, 2021).

As experiências governamentais de garantia de crédito acima listadas, além de outras não citadas aqui, apresentam uma característica comum: determinado patrimônio constituído com recursos públicos é dado em garantia de operações de crédito a empresas, operações essas concedidas por terceiros, cujas cláusulas contratuais, geralmente as que dispõem acerca de valores, prazos de carência e de pagamento, tarifas e taxas de juros, são, em alguma medida, direcionados por um ente governamental. Essa garantia diminui o risco do credor diante de um eventual não pagamento, pois, o patrimônio em questão honra a dívida, nos limites estabelecidos em cada política.

## 2.3 O PRONAMPE E A PEAC

Por aqui, a União lançou dois programas de esquemas garantidores. O Pronampe, Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, instituído pela Lei nº 13.999, de 2020, destinado a microempresas e empresas de pequeno porte, ambas definidas pela Lei Complementar nº 123, de 2006. Houve a possibilidade de profissionais liberais contratarem o Pronampe, mas o total contratado por este público foi inferior a 0,01% do total realizado por este programa (BANCO DO BRASIL, 2021).

O limite de crédito corresponderia a até 30% da receita bruta anual calculada com base no exercício de 2019, salvo no caso das empresas que tivessem menos de 1 ano de funcionamento, hipótese em que o limite do empréstimo corresponderia a até 50% do seu capital social ou a até 30% da média de seu faturamento mensal apurado desde o início de suas atividades, o que fosse mais vantajoso.

Pelo Pronampe, a União fez aportes de recursos em fundo pré-existente, administrado pelo Banco do Brasil, o Fundo de Garantia de Operações (FGO), e caberia às instituições interessadas em comercializar a linha de crédito aderirem ao Pronampe e se habilitarem junto ao FGO para, então, requerem a garantia.

As instituições financeiras participantes do Pronampe emprestaram recursos próprios. Porém, com garantia prestada pelo FGO de até 100% do valor de cada operação, limitada a 85% da carteira de cada agente financeiro.

As Micro e Pequenas Empresas (MPE) que contratassem empréstimos do Pronampe deveriam utilizar os recursos para investimentos ou para capital de giro, sendo vedada a utilização em distribuição de lucros e o pagamento de dividendos aos sócios.

As contratações no âmbito do Pronampe se dariam pelo período iniciado com a publicação da lei, junho de 2020, e se estenderia por 3 meses, sendo possível a prorrogação, o que de fato ocorreu e possibilitou as contratações ocorridas em dezembro de 2020.

O principal atrativo mercadológico do Pronampe para o tomador era, sem dúvida, a taxa de juros. Esta estava fixada em Selic acrescida de 1,25% ao ano. O prazo para pagamento era de 36 meses, dos quais até 8 meses seriam de carência.

O Pronampe se tornou permanente em 2021, conforme Lei 14.161, de 2021. As principais alterações no programa, além de temporário para permanente, contemplavam: i) a revisão dos encargos acrescidos à SELIC, que passaram de fixos para de livre negociação, limitados ao máximo de 6% ao ano; ii) a possibilidade de portabilidade do crédito; iii) a possibilidade de as instituições garantidas optarem por um limite de cobertura de carteira inferior a 85%.

O segundo programa nacional foi o Programa Emergencial de Acesso a Crédito (PEAC), por sua vez instituído pela Medida Provisória nº 975, de 2020, convertida na Lei 14.042, também de 2020. Assim como o Pronampe, fez uso de um fundo garantidor pré-existente administrado por um banco estatal. No caso, o Fundo Garantidor para Investimentos (FGI), vinculado ao BNDES. Adicionalmente, nos dois casos, também não haveria necessidade de os agentes financeiros integralizarem cotas do FGI ou do FGO, medida excepcional em face da prescrição em sentido oposto contida na Lei nº 12.087, do 2009, sendo esta lei o amparo jurídico para constituição dos dois fundos garantidores. Registre-se ainda que ambos, FGI e FGO, foram constituídos em 2009.

O PEAC, entretanto, era destinado a empresas de pequeno e médio porte, a associações, a fundações de direito privado e a sociedades cooperativas, com sede ou estabelecimento no Brasil e que auferiram em 2019 receita bruta superior a 360 mil e inferior ou igual a 300 milhões de reais.

O PEAC estabelecia uma menor cobertura da carteira dos agentes financeiros, limitada a até 30% do total de operações de crédito contratadas, permitida a segregação dos limites máximos de cobertura da inadimplência por faixa de faturamento dos tomadores e por períodos, nos termos do estatuto do Fundo. A segregação ocorreu por força da Portaria nº 14.557, de 2020, do Ministério da Economia, onde ficou definido o limite de cobertura de 30% do somatório das operações concedidas a Entidades de Pequeno Porte e de 20% do somatório dos valores concedidos a Entidades de Médio Porte. Havia ainda um limite sobre a taxa média de juros praticada pelo agente financeiro que, se excedido, implicaria a redução na cobertura da inadimplência.

Por último, um ponto em comum entre os dois programas era a alavancagem decorrente de um efeito multiplicador proporcional à razão entre o valor concedido e o valor efetivamente garantido. Assim, o PEAC, para os quais foram destinados 20 bilhões de reais, garantiu

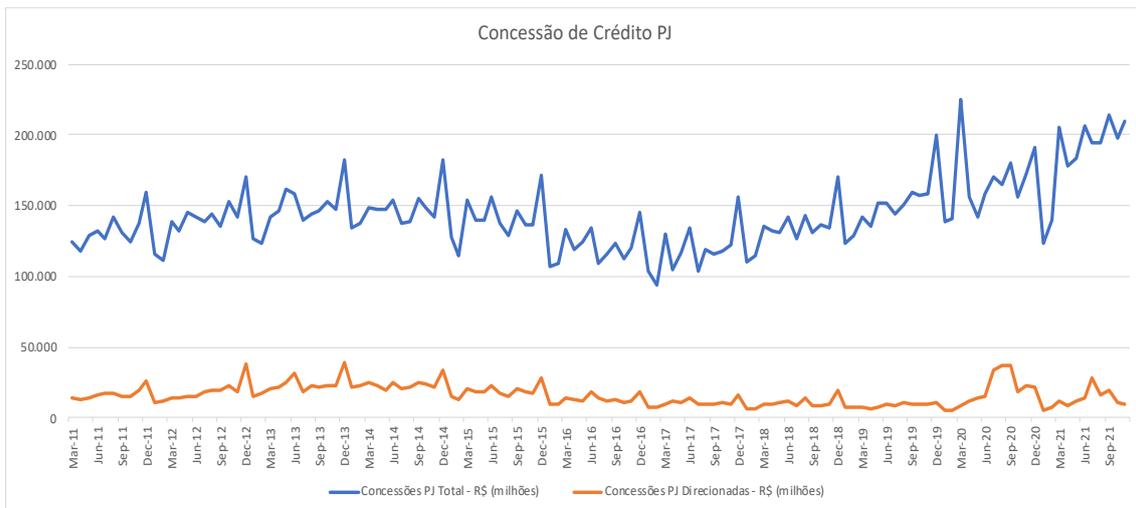
cerca de 92 bilhões de reais em operações de crédito (BNDES, 2021). O Pronampe, a seu turno, recebeu pouco mais de 43 bilhões de reais, e garantiu 62,5 bilhões de reais (BANCO DO BRASIL, 2021).

Do ponto de vista das finanças públicas, o fenômeno da alavancagem é um fator positivo na elaboração de uma política voltada ao fomento do crédito. Enquanto em programas de funding com recursos públicos, cada real do orçamento é revertido em apenas um real de crédito, nos programas de garantia de crédito, cada unidade de valor do orçamento público pode gerar 2 ou 3 unidades de valor em crédito, ou até mais. No caso do PEAC, obteve-se mais de 4 vezes em crédito do que o valor nominal impactado no orçamento público de 2020.

## **2.4 EVOLUÇÃO DO CRÉDITO À PESSOA JURÍDICA**

Desde março de 2011, quando se iniciou a série histórica do BACEN, é possível observar que até o final de 2019, o valor concedido mensalmente permaneceu relativamente estável nominalmente, oscilando próximo à linha de R\$ 150 bilhões com alguns repiques significativos nos meses de dezembro dos anos de 2013, 2014 e 2015, sendo que em dezembro de 2019, quase atingiu pela primeira vez R\$ 200 bilhões. Porém, em março de 2020, concomitantemente ao anúncio das primeiras medidas internas mais graves de restrição à circulação de pessoas, com impacto na atividade econômica, o volume de concessões atingiu o recorde histórico de quase R\$ 225 bilhões, marca que, de acordo com os números disponibilizados pelo BACEN, ainda não foi superada (Figura 4).

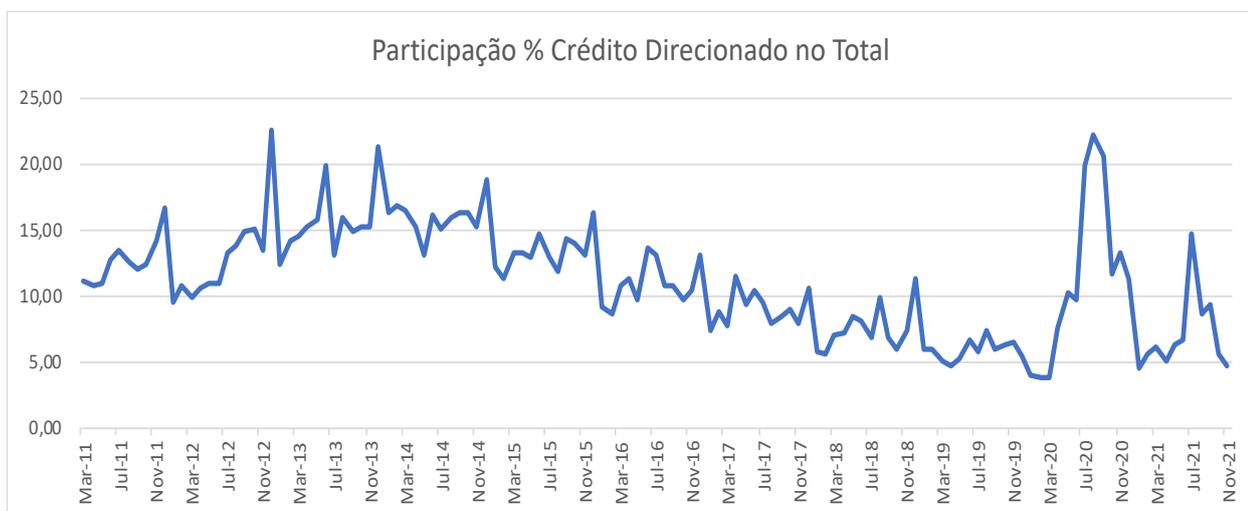
**Figura 4 – Concessão de Crédito à Pessoa Jurídica**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BACEN.

Já as operações de crédito direcionadas, nas quais estão compreendidas as linhas de crédito do PEAC e do Pronampe, vinham numa tendência de queda, atingindo os valores mínimos do período observado em janeiro e fevereiro de 2020 para, então, saltar significativamente, e, em 6 meses, alcançar os maiores valores da série, tudo no contexto da COVID-19. Observe-se que, enquanto ativos, ou seja, de junho/2020 a setembro/2021, com uma pausa de janeiro/2021 a junho/2021, PEAC e Pronampe responderam por 61,93% das concessões em operações direcionadas.

**Figura 5 – Participação do Crédito Direcionado sobre o Crédito Total - PJ**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BACEN.

Não apenas nominalmente, mas também a participação do crédito direcionado vinha perdendo importância. A fatia de direcionado atingiu seu piso histórico em março de 2020, para após cinco meses, de uma série de 129 meses, atingir sua máxima também histórica de 22,13% (Figura 5).

Os números apresentados até aqui indicam que o crédito foi fortemente impactado pela pandemia. Resta avaliar a eficácia dos programas de crédito lançados no primeiro ano da pandemia no Brasil.

3



## 3

## METODOLOGIA E BASE DE DADOS

Será adotada a metodologia de regressão linear com o intuito de identificar as variáveis relevantes na explicação do comportamento: i) do saldo das carteiras de crédito Pessoa Jurídica - PJ; ii) das concessões mensais e; iii) para identificar a relação com os índices de atividade econômica.

Assim, no que concerne à verificação dos resultados no volume de crédito disponibilizado, serão quatro as variáveis dependentes: saldo de carteira e concessão de crédito direcionado PJ e saldo de carteira e concessão de crédito livre PJ. As variáveis explicativas foram selecionadas a partir de séries históricas disponibilizadas pelo Banco Central em seu sítio eletrônico, dados de concessão especificamente dos programas em tela disponibilizados pelo SEBRAE em conjunto com o Ministério da Economia (SEBRAE; MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2021), informações disponibilizadas pelo Banco do Brasil (BANCO DO BRASIL, 2022) e pelo BNDES nos respectivos sites na condição de administradores dos fundos instrumentalizadores dos programas em tela.

As séries dos indicadores de custo de crédito possuem a data inicial mais recente, de maneira que esta data é a referência para a primeira análise de correlação de variáveis. Entretanto, com se verá a seguir, as variáveis de custo apresentaram elevadas correlações com outras relevantes para os modelos. Supletivamente, é de se observar que as normas relacionadas aos programas PEAC e Pronampe impunham parâmetros de custo de crédito, implicando em necessária colinearidade com os índices de custo de crédito. Por tais razões, as variáveis de custo de crédito foram abandonadas.

Foi arbitrado que a meta da taxa Selic associada a cada mês seria aquela vigente no primeiro dia do respectivo mês. Adicionalmente, como em 2020 o Pronampe, em sua primeira versão, operou de junho a dezembro, e o PEAC de julho a dezembro, os dois programas foram considerados, para fins de modelo, como um único cujos valores decorreram da soma aritmética mês-a-mês das concessões.

Para análise do impacto dos programas na economia real, as variáveis explicativas selecionadas, além do volume de crédito

disponibilizado pelos dois programas, foram a Base Monetária Restrita (BMR), o Índice de Taxa de Câmbio Nominal (ICN), essas duas tradicionalmente correlacionadas com a demanda agregada. As variáveis dependentes selecionadas foram o IBC-Br, elaborado pelo Banco Central e o indicador do nível de produção geral da indústria (IPG), do IBGE. Todas as variáveis explicativas e dependentes mencionadas foram capturadas no sítio eletrônico do BACEN.

Assim, demonstra-se abaixo resumo da base de dados levantada:

<b>Tabela 1 – Base de dados e análise descritiva</b>						
<b>TIPO</b>	<b>VARIÁVEL</b>	<b>FONTE</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>D. PADRÃO</b>	<b>MIN.</b>	<b>MAX</b>
Var. Dependente	<b>IBC-BR</b>	Bacen	<b>139,56</b>	6,05	<b>118,82</b>	152,13
Var. Dependente	<b>IPG</b>	IBGE	<b>91,96</b>	9,86	<b>60,30</b>	112,60
Var. Dependente	<b>Saldo Crédito Total PJ R\$ milhões</b>	Bacen	<b>1.466.889</b>	211.966	<b>958.884</b>	1.934.195
Var. Dependente	<b>Saldo Crédito Direcionadas PJ R\$ milhões</b>	Bacen	<b>673.637</b>	114.397	<b>436.896</b>	875.167
Var. Dependente	<b>Concessões Total PJ R\$ milhões</b>	Bacen	<b>143.883</b>	25.037	<b>93.563</b>	224.751
Var. Dependente	<b>Concessões Direcionadas PJ R\$ milhões</b>	Bacen	<b>16.132</b>	7.302	<b>5.406</b>	38.784
Var. Explicativa	<b>BMR R\$ milhões</b>	Bacen	<b>266.442</b>	68.564	<b>172.725</b>	433.590
Var. Explicativa	<b>Selic Anual – Meta %</b>	Bacen	<b>8,844</b>	3,667	<b>2,000</b>	14,25

Var. Explicativa	<b>PEAC – (Período Ativo) R\$ milhões</b>	SEBRAE / Min. Econ.	<b>15.357</b>	7.823	<b>3.250</b>	26.762
Var. Explicativa	<b>Pronampe – (Período Ativo) R\$ milhões</b>	Banco do Brasil	<b>6.326</b>	7.159	<b>36</b>	19.994
Var. Explicativa	<b>ICN</b>	Bacen	<b>217,41</b>	47,35	<b>137,21</b>	315,26

BMR = Base Monetária Restrita

IBC-BR = Índice de Atividade Econômica do Banco Central

ICN = Índice de Taxa de Câmbio Nominal

Min. Econ = Ministério da Economia

### 3.1 CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS

Tomando por base o resultado exposto na Tabela 2, referente à análise de correlação entre as variáveis selecionadas, as regressões foram realizadas de maneira a evitar que figurassem dentre as explicativas de uma mesma regressão aquelas variáveis que apresentaram elevadas correlações.

Tabela 2 – Tabela de Correlações

	<i>Selic Anual - Meta</i>	<i>ICC - Total - a.a.</i>	<i>ICC - Direcionadas - Total - a.a.</i>	<i>ICC - Livres - Total - a.a.</i>	<i>BMR - Log</i>	<i>IPCA Acumulado</i>	<i>IBC-Br</i>	<i>PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log</i>
Selic Anual – Meta	<b>1,000</b>							
ICC - Total - a.a.	<b>0,864</b>	1,000						
ICC - Direcionadas - Total - a.a.	<b>-0,210</b>	0,271	<b>1,000</b>					
ICC - Livres - Total - a.a.	<b>0,927</b>	0,980	<b>0,107</b>	1,000				
BMR - R\$ milhões – Log	<b>-0,738</b>	-0,811	<b>-0,036</b>	-0,800	<b>1,000</b>			
IPCA Acumulado	<b>-0,594</b>	-0,530	<b>0,268</b>	-0,571	<b>0,877</b>	1,000		
IBC-Br	<b>0,109</b>	-0,021	<b>-0,353</b>	0,0148	<b>-0,391</b>	-0,540	1,000	
PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log	<b>-0,468</b>	-0,597	<b>-0,195</b>	-0,543	<b>0,609</b>	0,378	-0,071	1,000

ICC – Total = Indicador de Custo do Crédito, operações com recursos livres e direcionados, total pessoa jurídica  
 ICC – Direcionadas – Total = Indicador de Custo do Crédito, operações com recursos direcionados, pessoa jurídica, total da carteira direcionada

ICC – Livres – Total = Indicador de Custo do Crédito, operações com recursos livres, pessoa jurídica, total da carteira

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Bacen, Emprestômetro do Ministério da Economia/SEBRAE e Banco do Brasil.

Tabela 3 – Tabela de Correlações							
	<i>ICN</i>	<i>Selic Anual - Meta</i>	<i>BMR - R\$ milhões - Log</i>	<i>IBC-Br</i>	<i>Selic x ICN</i>	<i>ICN x BMR - Log</i>	<i>PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log</i>
ICN	<b>1,000</b>						
Selic Anual - Meta	<b>-0,497</b>	1,000					
BMR - R\$ milhões - Log	<b>0,904</b>	-0,699	<b>1,000</b>				
IBC-Br	<b>-0,490</b>	0,128	<b>-0,438</b>	1,000			
Selic x ICN	<b>-0,072</b>	0,886	<b>-0,370</b>	-0,094	<b>1,000</b>		
ICN x BMR - Log	<b>-0,111</b>	-0,188	<b>-0,007</b>	0,901	<b>-0,275</b>	1,000	
PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log	<b>0,479</b>	-0,469	<b>0,572</b>	-0,097	<b>-0,356</b>	0,167	<b>1,000</b>

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Bacen, Emprestômetro do Ministério da Economia/SEBRAE e Banco do Brasil.

Primeiramente (Tabela 2), observa-se que a Selic Anual – Meta evidenciou elevada correlação com ICC Total e ICC Recursos Livres, o que é consistente com o fato de a Selic exercer o papel de taxa básica da economia. Já a correlação negativa e relativamente baixa entre a Selic e a ICC Direcionadas nos parece circunstancial, tendo em vista as disposições trazidas pela Lei nº 13.483, de 2017, que estabelece critérios para definições da TLP, sendo esta a principal balizadora do crédito à Pessoa Jurídica com recursos direcionados voltados a investimento ou capital de giro.

Adicionalmente, Peac e Pronampe, operações direcionadas, implicam em colinearidade com a variável ICC Direcionadas, pois o Peac trouxe em normativa disposição com o intuito de reduzir o custo do crédito e o Pronampe teve o custo ao tomador definido em lei. Por essas razões, optou-se por não utilizar quaisquer dos ICC nas regressões.

O abandono do ICC, cujas séries se iniciam em janeiro/2013, permitiu utilizar base histórica a partir de março/2011, o que ensejou novo cálculo de correlações (Tabela 3).

Então, com o fito de contornar a significativa correlação entre Selic e os programas Peac e Pronampe e ainda com o Índice de Taxa de Câmbio Efetiva Nominal - ICN, disponibilizado pelo Bacen, as variáveis Selic e ICN foram transformadas em uma única decorrente da multiplicação de ambas (Selic x ICN).

O IPCA não foi utilizado nos modelos regressivos de atividade econômica, concessões e saldos de carteiras de crédito em razão das altas correlações identificadas com as demais variáveis explicativas.

Para as investigações quanto aos efeitos na atividade econômica, BMR e ICN, foram transformadas em uma única variável decorrente da multiplicação de uma pela outra e do produto obtido se procedeu à extração do logaritmo. Com os ajustes feitos, os modelos foram estimados por mínimos quadrados ordinários, considerando dados mensais, e com base de dados no período de março/2011 a novembro/2021.



4

## 4

## RESULTADOS

Os primeiros testes realizados buscaram investigar a existência de relação entre os programas PEAC e Pronampe com a economia real. Na Tabela 4, conquanto o coeficiente de determinação tenha ficado acima de 50%, o F de significação apresentou-se abaixo de 1%, indicador de que o modelo está dentro dos níveis de confiança estabelecidos. O valor-P para a variável explicativa representante dos programas de crédito ficou abaixo de 2% e o respectivo coeficiente positivo aconselham a leitura de que os programas foram bem-sucedidos em estimular a atividade econômica monitorada pelo Índice de Atividade Econômica do Banco Central.

Da regressão, chegamos a  $\text{Log (IBC-Br)} = 2,594 - 0,058 \text{ Log (BMR * ICN)} + 0,003 \text{ Log (PEAC + Pronampe)}$ .

O coeficiente de interesse do trabalho, relativo ao PEAC+Pronampe indicou que 1% de aumento no desembolso dos programas resulta em aumento de 0,003% no IBC-BR.

Tabela 4 - Variável dependente – IBC-Br – Log – março/2011 a novembro/2021		
	Coeficientes	Erro padrão
Interseção	2,594***	0,068
BMR x ICN – Log	-0,058***	0,008
PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log	0,003**	0,001
R múltiplo	0,51	
R-Quadrado	0,26	
R-Quadrado Ajustado	0,248	
Erro padrão	0,0165	
Observações	129	
F de significação	5,00E-09	

Valor-P \*<0,1; \*\*<0,05; \*\*\*<0,01

O teste seguinte, ainda perquirindo quanto às consequências na economia real, escrutinou as consequências dos programas de crédito na produção da indústria. A proxy utilizada foi o IPG-IBGE, sendo os resultados exibidos na Tabela 5. Apesar dos valores de R apenas superiores a 42%, o F de significação inferior a 1% associados ao valor-P também inferior a 1% e o coeficiente positivo atribuídos aos programas predizem que eles influenciaram positivamente a produção industrial.

Da regressão, chegamos a  $\text{Log (IPG-IBGE)} = 3,441 - 0,192 \text{ Log (BMR * ICN)} + 0,017 \text{ Log (PEAC + Pronampe)}$ . O coeficiente de interesse do trabalho, relativo ao PEAC+Pronampe, indicou que 1% de aumento no desembolso dos programas resulta em aumento de 0,017% no IPG-IBGE.

<b>Tabela 5 – Variável Dependente – IPG-IBGE – Log – março/2011 a novembro/2021</b>		
	<b>Coeficientes</b>	<b>Erro padrão</b>
Interseção	3,441***	0,149
BMR x ICN – Log	-0,192***	0,019
PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log	0,017***	0,003
R múltiplo	0,662	
R-Quadrado	0,438	
R-Quadrado Ajustado	0,429	
Erro padrão	0,035	
F de significação	1,00E-16	
Observações	129	

Valor-P \*<0,1; \*\*<0,05; \*\*\*<0,01

<b>Tabela 6 – Variável Dependente – Saldo Crédito PJ Total – Variação sobre 1º mês da série – março/2011 a novembro/2021</b>		
	<b>Coeficientes</b>	<b>Erro Padrão</b>
Interseção	2,380***	0,398
Selic x ICN	0,009***	0,002

IBC-Br	-0,007***	0,002
PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log	0,095***	0,016
R múltiplo	0,540	
R-Quadrado	0,292	
R-Quadrado Ajustado	0,275	
Erro padrão	0,188	
F de Significação	2,00E-09	
Observações	129	

Valor-P \*<0,1; \*\*<0,05; \*\*\*<0,01

Passando a esquadrihar o cômputo do PEAC e do Pronampe no crédito propriamente dito, o primeiro teste realizado buscou mensurar se eles, considerados conjuntamente, pelas razões exposta na metodologia, foram significativos para explicar as flutuações mensais do saldo total da carteira de crédito pessoa jurídica. Por variação mensal, entende-se a relação entre cada um dos meses da série sobre o primeiro mês.

Como se pode observar da Tabela 6, o coeficiente de determinação apresentou valores superiores a 27%. O F de significação ficou abaixo de 1%, ou seja, dentro do nível de confiança estabelecido, sugerindo boa qualidade do modelo.

Da regressão, chegamos a “Saldo Crédito PJ Total – Variação sobre 1º mês da série” = 2,380 + 0,009 Selic\*ICN – 0,007 IBC-Br + 0,095 Log (PEAC + Pronampe). O coeficiente de interesse do trabalho, relativo ao PEAC+Pronampe, indicou que 1% de aumento no desembolso dos programas resulta em aumento de 0,00095% no Saldo Crédito PJ Total sobre o saldo do primeiro mês da série.

O valor-p para as três variáveis afasta a hipótese nula. Já o coeficiente positivo para a variável representativa dos programas de crédito sugere que eles contribuíram favoravelmente para incremento do saldo da carteira.

Considerando que os valores de PEAC e Pronampe concedidos passaram a integrar o saldo total da carteira de crédito PJ, o achado desse teste é substancial, pois, demonstra que as concessões provavelmente não se deram relevantemente em substituição a outras, ou seja, que o tomador teria tomado outro crédito ou que o concessor

teria concedido crédito de qualquer maneira através de outra linha. O achado também implica potencialmente o fato de que as linhas PEAC e Pronampe não foram significativamente empenhadas na liquidação de dívidas pré-existentes. As duas hipóteses anteriores seriam confirmadas no caso de um coeficiente nulo, o que não ocorreu. Disso deriva a percepção de que PEAC e Pronampe ensejaram aumento no volume de crédito em circulação que supostamente não teria ocorrido na ausência dos programas e de eventuais substitutos.

<b>Tabela 7 – Variável Dependente – Saldo Total Direcionadas PJ – Variação sobre 1º mês da série – março/2011 a novembro/2021</b>		
	<b>Coeficientes</b>	<b>Erro Padrão</b>
Interseção	1,341***	0,372
IBC-Br	-0,002	0,002
Selic x ICN	0,025***	0,002
PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log	0,055***	0,015
R múltiplo	0,747	
R-Quadrado	0,558	
R-Quadrado Ajustado	0,547	
Erro padrão	0,176	
F de Significação	4,00E-22	
Observações	129	

Valor-P \*<0,1; \*\*<0,05; \*\*\*<0,01

O segundo teste consistiu em investigar se os programas Peac e Pronampe, enquanto vigentes e considerados conjuntamente, foram relevantes para explicar as variações no saldo da carteira de crédito constituída de operações direcionadas. Este teste levou aos resultados apresentados na Tabela 7.

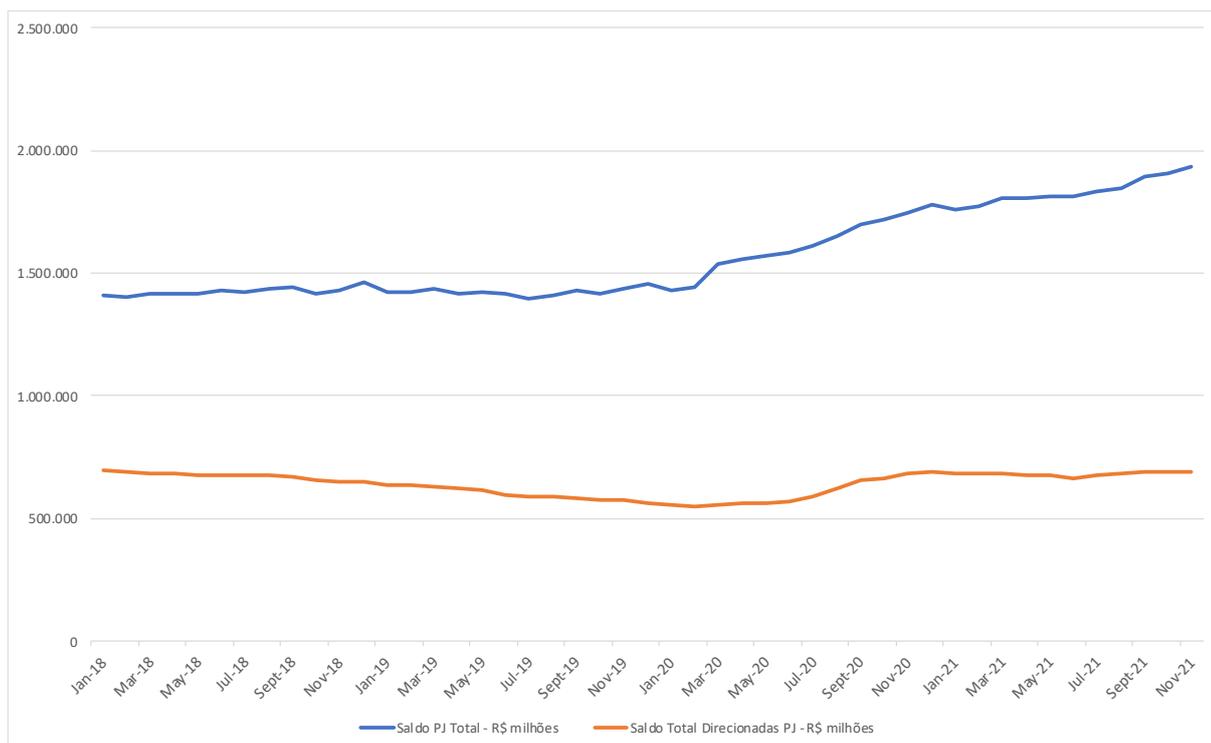
Aqui também a série da variável dependente foi construída a partir da relação entre o primeiro mês da série "saldo de carteira" e cada um dos meses subsequentes, sendo que o saldo do primeiro mês figurou no denominador e, no numerador, o saldo do mês observado.

O valor de R2 da regressão foi superior a 54% e o F de Significação apresentou-se dentro do intervalo de confiança. O valor P da variável

"Peac + Pronampe" também se mostrou dentro do intervalo de confiança para afastar a hipótese de nulidade do coeficiente. Sendo seu coeficiente positivo, inspirando o entendimento de que os programas de crédito com base em garantias foram relevantes para a variação positiva no saldo da carteira de operações direcionadas.

Da regressão, chegamos a “Saldo Total Direcionadas PJ – Variação sobre 1º mês da série” =  $1,341 - 0,002 \text{ IBC-Br} + 0,025 \text{ Selic} * \text{ICN} + 0,055 \text{ Log (PEAC + Pronampe)}$ . O coeficiente de interesse do trabalho, relativo ao PEAC+Pronampe, indicou que 1% de aumento no desembolso dos programas resulta em aumento de 0,00055% no Saldo Total Direcionadas PJ sobre o saldo do primeiro mês da série.

**Figura 6** – Evolução do Saldo das Carteiras de Crédito PJ Total e de Crédito Direcionado



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BACEN.

É importante ter em mente que tanto o saldo da carteira de crédito total PJ quanto o da carteira direcionada tiveram variações positivas entre os meses de maio/2020, último mês antes do início dos programas, e outubro/2021, primeiro mês após o término dos dois

programas, de R\$ 338,5 bilhões e de R\$ 125 bilhões, respectivamente, conforme evidenciado no gráfico da Figura 6. Ou seja, um crescimento nominal de 21,57% na carteira total e de 22,17% na carteira direcionada. Os achados obtidos com as regressões das tabelas 4 e 5 conjugados com o aumento dos saldos aqui exposto demonstram uma possível relação positiva entre os programas e o crescimento das carteiras de crédito PJ.

Tabela 8 – Variável Dependente – Concessões PJ Total – R\$ milhões – Log – março/2011 a novembro/2021		
	Coefficientes	Erro Padrão
Interseção	4,77***	0,129
IBC-Br	0,003***	0,0009
Selic x ICN	-0,002***	0,0007
PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log	0,021***	0,005
R múltiplo	0,546	
R-Quadrado	0,298	
R-Quadrado Ajustado	0,282	
Erro padrão	0,061	
F de Significação	1,00E-09	
Observações	129	
Valor-P *<0,1; **<0,05; ***<0,01		

O terceiro teste, apontado na tabela 8, buscou apurar se os programas garantidores foram relevantes para o aumento no volume de crédito concedido mês-a-mês nos meses em que estiveram vigentes.

Observa-se que o coeficiente de interesse do trabalho, relativo ao Peac + Pronampe, é positivo, implicando em relação positiva com o aumento de concessões de crédito da carteira PJ total verificado no período.

Da regressão, chegamos a “Concessões PJ Total” = 4,77 + 0,003 IBC-Br - 0,002 Selic\*ICN + 0,021 Log (PEAC + Pronampe). Adicionalmente, constata-se que 1% de aumento no desembolso dos

programas resulta em aumento de 0,021% na variável Concessões PJ Total.

Tabela 9 – Variável Dependente – Concessões Total Direcionadas PJ – R\$ milhões - Log- março/2011 a novembro/2021		
	Coeficientes	Erro Padrão
Interseção	1,473***	0,306
IBC-Br	0,018***	0,002
Selic x ICN	0,006***	0,001
PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log	0,089***	0,012
R múltiplo	0,677	
R-Quadrado	0,458	
R-Quadrado Ajustado	0,445	
Erro padrão	0,145	
F de Significação	1,00E-16	
Observações	129	
Valor-P *<0,1; **<0,05; ***<0,01		

Adicionalmente, foi realizado teste para identificar o efeito dos programas de crédito sobre o volume de concessões de créditos direcionados cujos resultados constam da Tabela 9.

O R2 do modelo se mostrou superior a 44% e seu F de Significação ficou dentro do intervalo de confiança, afirmação também válida para o Valor-p das variáveis escolhidas.

Da regressão, chegamos a “Concessões Total Direcionadas PJ” =  $1,473 + 0,018 \text{ IBC-Br} + 0,006 \text{ Selic} * \text{ICN} + 0,089 \text{ Log (PEAC + Pronampe)}$ . Mais uma vez o coeficiente da variável Peac + Pronampe é positivo, indicando que o volume de crédito direcionado concedido foi positivamente impactado pelos programas PEAC e Pronampe. E se constata que 1% de aumento no desembolso dos programas resulta em aumento de 0,089% na variável Concessões Total Direcionadas PJ.

**Tabela 10 – Variável Dependente – Concessões Total PJ – R\$ milhões – Log – março/2011 a novembro/2021**

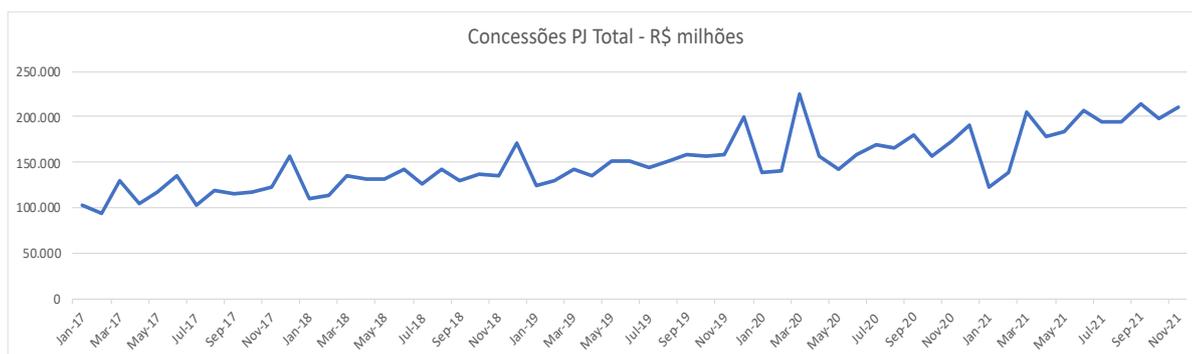
	Coeficientes	Erro Padrão
Interseção	4,131***	0,264
ICN x BMR - Log	0,131***	0,034
PEAC + Pronampe - R\$ milhões - Log	0,014**	0,006
R múltiplo	0,492	
R-Quadrado	0,243	
R-Quadrado Ajustado	0,23	
Erro padrão	0,063	
F de Significação	2,00E-08	
Observações	129	
Valor-P *<0,1; **<0,05; ***<0,01		

Por fim, o último teste realizado repetiu a regressão tendo o volume de concessões totais PJ figurado como variável dependente. As variáveis preditoras escolhidas foram as mesmas aplicadas nas apurações dos efeitos sobre a economia real.

Os resultados expostos nas Tabela 10 ratificaram as percepções apresentadas até aqui de que PEAC e Pronampe foram relevantes no incremento dos empréstimos concedidos.

Da regressão, chegamos a “Concessões PJ Total” = 4,131 + 0,131 Log (ICN\*BMR) + 0,014 Log (PEAC + Pronampe). Aqui, o coeficiente de interesse do trabalho, relativo ao PEAC+Pronampe, indicou que 1% de aumento no desembolso dos programas resulta em aumento de 0,014% na variável Concessões Total PJ.

**Figura 7 – Evolução na Concessão de Crédito PJ Total**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BACEN

**Figura 8** – Evolução das Concessões em Crédito PJ Direcionado



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BACEN.

Conforme se pode extrair das figuras 7 e 8, houve um crescimento nas concessões de crédito PJ ao longo da pandemia. As concessões totais, desde janeiro/2017, apontavam para um limitante superior da ordem de R\$ 150 bilhões, patamar que ao longo de 2020 e 2021 quase que passou a ser um limitante inferior.

As concessões mensais direcionadas, no período destacado na Figura 8, se mantiveram predominantemente na faixa entre R\$ 5 bilhões e R\$ 10 bilhões, para, nos meses em que houve contratações no âmbito dos programas, superar em quase 150% o melhor resultado obtido entre janeiro/2017 e junho/2020.



5

# 5 CONCLUSÃO

O trabalho teve o objetivo de identificar se os programas de crédito PEAC e Pronampe, cuja intervenção no crédito se deu pela disponibilização de garantias creditícias, foram eficazes em induzir aumento na atividade econômica e promover a manutenção do nível de crédito às pessoas jurídicas no contexto da pandemia mundial do COVID-19.

O Pronampe esteve operacional entre junho/2020 e setembro/2021, com uma suspensão entre janeiro e junho/2021, tendo concedido R\$ 63,26 bilhões. O PEAC, por sua vez, esteve ativo de julho a dezembro/2020, e o volume de crédito no seu âmbito foi de R\$ 92,14 bilhões. Os dois programas juntos responderam por um volume total de concessões de crédito de R\$ 155,4 bilhões.

Dos resultados obtidos verificou-se potenciais efeitos positivos no IBC-Br, que considera elementos de diversos setores, tais como, produção agrícola, abate de animais, produção de ovos e leite, geração de energia, dentre outros. Também foram positivos os efeitos sobre o nível de produção da indústria, por meio dos efeitos na proxy IPG-IBGE.

Já sobre o crédito, em maio/2020, a carteira de crédito direcionado PJ era de aproximadamente R\$ 565,43 bilhões, passando para R\$ 691,50 bilhões em setembro/2021. Uma evolução líquida nominal de R\$ 126,07 bilhões. Provavelmente, a diferença entre o total R\$ 155,4 bilhões concedidos em créditos PEAC e Pronampe e a evolução líquida desta carteira se deve, em parte, pelas amortizações dos débitos no período e à migração de créditos não-garantidos, dado incentivo aos bancos para reduzirem a exposição ao risco com seus clientes.

A carteira de crédito PJ total, na qual está contida a carteira direcionada, ao seu turno, em maio/2020, exibia saldo de R\$ 1.569,52 bilhões e de R\$ 1.892,23 bilhões, em setembro/2021, indicando um crescimento líquido de R\$ 322,71 bilhões, sendo que a carteira direcionada respondeu por 39% deste acréscimo.

Por todo o exposto e considerando os resultados obtidos com as regressões, evidenciados nas tabelas de 4 a 10, é possível concluir que os programas em tela foram bem-sucedidos tanto em apoiar a manutenção e em auxiliar na ampliação dos níveis de volume de



crédito em circulação quanto em induzir o aumento da atividade na economia real.





# REFERÊNCIAS

# REFERÊNCIAS

## REFERÊNCIAS

ALTAVILLA, Carlo et al. Loan guarantees, bank lending and credit risk reallocation. Center for Financial Studies Working Paper, n. 672, 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Sistema Gerenciador de Séries Temporais. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?met hod=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso em: 12 fev. de 2022.

BANCO DO BRASIL. Digov. FGO Pronampe: Operações Garantidas. Disponível em: <https://www.bb.com.br/docs/portal/digov/Pronampe-Semanal.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2022.

BANCO DO BRASIL. Digov. Valor das garantias concedidas e saldo disponível para outorga de novas garantias. Disponível em: [https://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/setor-publico/governo-federal/desenvolvimento-socioeconomico/fundo-de-garantia-de-operacoes-\(fgo\)---original-e-pronampe/valor-das-garantias#/.](https://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/setor-publico/governo-federal/desenvolvimento-socioeconomico/fundo-de-garantia-de-operacoes-(fgo)---original-e-pronampe/valor-das-garantias#/) Acesso em: 13 jan. 2022.

BANCO MUNDIAL. Indicadores de Desenvolvimento. Disponível em: <https://api.worldbank.org/v2/en/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?downloadformat=xml>. Acesso em: 11 jan. 2022.

BNDES. PEAC: Dados Operacionais. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/garantias/peac/dados-operacionais>. Acesso em: 13 jan. 2022.

CALLEGARI, C. Saiba o que está proibido e quais são as restrições no Rio durante o combate ao coronavírus. O GLOBO, Rio de Janeiro, 18 mar. 2020, atualizado em 24 mar. 2020. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/saiba-que-esta-proibido-quais-sao-as-restricoes-no-rio-durante-combate-ao-coronavirus-1-24311932>. Acesso em: 01 jan. 2022.

CASCARINO, Giuseppe et al. Public guarantees and credit additionality during the Covid-19 pandemic. Money and Finance Research group (Mo. Fi. R.)-Univ. Politecnica Marche-Dept. Economic and Social Sciences, 2022.

COSTA, Daniela Dias. State-Aids and Credit: Evidence From Portugal During COVID-19. Universidade do Porto, Faculdade de Economia, 2021.

COUAILLIER, Cyril et al. Caution: do not cross! Capital buffers and lending in Covid-19 times. European Central Bank, Working Paper Series n. 2644, 2022.

DE MITRI, Stefania et al. Financial Support Measures and Credit to Firms During the Pandemic. Bank of Italy Occasional Paper, n. 665, 2021.

EUROPEAN COMMISSION. State aid: Commission approves Belgian guarantee scheme mobilising €50 billion support for companies affected by coronavirus outbreak. Disponível em: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_20\\_648](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_648). Acesso em: 12 jan. 2022.

EUROPEAN COMMISSION. State aid: Commission approves French guarantee scheme mobilising up to €20 billion support from private investors for companies affected by coronavirus outbreak. Disponível em: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_812](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_812). Acesso em: 12 jan. 2022.

FIRDAUZA, Damiana Noor; RAHADIAN, Yan. Determining Factors of Financial Performance Recovery in BRI During the Covid-19 Pandemic. Economics Development Analysis Journal, v. 11, n. 1, p. 49-60, 2022.

HUNNEUS, Federico et al. The Distribution of Crisis Credit. World Bank Group, Policy Research Working Paper n. 9937, 2022.

JIMÉNEZ, Gabriel et al. Public Guarantees, Relationship Lending and Bank Credit: Evidence from the COVID-19 Crisis. Relationship Lending and Bank Credit: Evidence from the COVID-19 Crisis. Centre for Economic Policy Research, 2022.

KFW. Altmaier: “Additional KfW Special Programme 2020 for the economy starts today”. Disponível em <[https://www.kfw.de/About-KfW/Newsroom/Latest-News/Pressemitteilungen-Details\\_575168.html](https://www.kfw.de/About-KfW/Newsroom/Latest-News/Pressemitteilungen-Details_575168.html)>. Acesso em 12 jan. 2022.

MOORE, Winston; THOMPSON, Shekira. Expanding the Central Bank’s Tool Kit: Monetary Policy in light of the COVID-19 Crisis. The University of the West Indies, Department of Economics, 2021.

OECD. Coronavirus (COVID-19): SME Policy Responses. Disponível em: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/coronavirus-covid-19-sme-policy-responses-04440101/>. Acesso em: 11 jan 2022.

PEDERSEN, Helge. Massive package to support the Danish economy. Disponível em: <https://corporate.nordea.com/article/56458/massive-package-to-support-the-danish-economy>. Acesso em: 12 jan. 2022.

RUDOLPH, Heinz P.; DIAZ KALAN, Federico A.; MIGUEL LIRIANO, Faruk. Challenges of Public Credit Guarantee Schemes in Latin America during the Pandemic. World Bank Group, Policy Research Working Paper n. 9895, 2022.

SEBRAE; MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Emprestômetro. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/emprestometro/>. Acesso em: 13 jan. 2022

SÃO PAULO. Decreto nº 64.881, de 22 de março de 2020. Decreta quarentena no Estado de São Paulo, no contexto da pandemia do COVID-19 (Novo Coronavírus), e dá providências complementares. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/decreto-quarentena.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2022.

SBA. How SBA helps small businesses get loans. Disponível em: <https://www.sba.gov/funding-programs/loans>. Acesso em: 12 jan. 2022.

STF. STF reconhece competência concorrente de estados, DF, municípios e União no combate à Covid-19. 2020. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=441447&ori=1>. Acesso em: 11 jan. 2022.



idp

Bo  
pro  
cit  
ref  
Noss  
são e  
idp

**idp**

A ESCOLHA QUE  
**TRANSFORMA**  
O SEU CONHECIMENTO