

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA

JÚLIA MARTINS VALE ARAÚJO

**PANORAMA DAS PRINCIPAIS POLÍTICAS PÚBLICAS EM APOIO ÀS MPEs DE
PAÍSES SELECIONADOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19**

Uberlândia

2022

JÚLIA MARTINS VALE ARAÚJO

**PANORAMA DAS PRINCIPAIS POLÍTICAS PÚBLICAS EM APOIO ÀS MPEs DE
PAÍSES SELECIONADOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19**

Dissertação apresentada ao Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marisa dos Reis Azevedo Botelho

Uberlândia

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

A663p
2022

Araújo, Júlia Martins Vale, 1995-

Panorama das principais políticas públicas em apoio às MPES de países selecionados durante a pandemia do COVID-19 [recurso eletrônico] / Júlia Martins Vale Araújo. - 2022.

Orientadora: Marisa dos Reis Azevedo Botelho.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia.
Programa de Pós-Graduação em Economia.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2022.5052>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Economia. I. Botelho, Marisa dos Reis Azevedo, 1961-, (Orient.).
II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Economia. III. Título.

CDU: 330

André Carlos Francisco
Bibliotecário - CRB-6/3408



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Economia
 Av. João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 1J, Sala 218 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: (34) 3239-4315 - www.ppge.ie.ufu.br - ppge@ufu.br



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Economia				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico, Nº 307, PPGE				
Data:	30 de junho de 2022	Hora de início:	14:00	Hora de encerramento:	16:10
Matrícula do Discente:	12012ECO007				
Nome do Discente:	Júlia Martins Vale Araújo				
Título do Trabalho:	Panorama das principais políticas públicas em apoio às MPEs de países selecionados durante a pandemia do Covid-19				
Área de concentração:	Desenvolvimento Econômico				
Linha de pesquisa:	Políticas Públicas e Desenvolvimento Econômico				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Indústria, política industrial e desenvolvimento econômico				

Reuniu-se a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Economia, assim composta: Professores Doutores: Germano Mendes de Paula - UFU; Marina Honório de Souza Szapiro - UFRJ; Marisa dos Reis Azevedo Botelho - UFU orientadora da candidata. Ressalta-se que em conformidade com deliberação do Colegiado do PPGE e manifestação da orientadora, a participação dos membros da banca e da aluna ocorreu de forma totalmente remota via webconferência. A professora Marina Honório de Souza Szapiro participou desde a cidade do Rio de Janeiro (RJ). Os demais membros da banca e a aluna participaram desde a cidade de Uberlândia (MG).

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Dra. Marisa dos Reis Azevedo Botelho, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu à Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovada.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Marisa dos Reis Azevedo Botelho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 01/07/2022, às 09:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Germano Mendes de Paula, Professor(a) do Magistério Superior**, em 04/07/2022, às 11:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marina Honorio de Souza Szapiro, Usuário Externo**, em 07/07/2022, às 14:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3686815** e o código CRC **F5F539B9**.

RESUMO

A pandemia de COVID-19 impactou a economia de várias maneiras, especialmente as pequenas e médias empresas, tanto do lado da oferta quanto da demanda. Neste sentido, o estudo foi desenvolvido a partir de uma perspectiva comparativa internacional entre países selecionados, da América Latina, Europa e Ásia, que apresentaram em 2020 valores de PIB semelhantes ao brasileiro, a saber Brasil, Argentina, México, Espanha, Itália e Coreia do Sul. O objetivo geral da pesquisa foi analisar como as políticas de apoio do governo às MPEs ou ainda, MPMEs (micro, pequenas e médias empresas) foram aplicadas em diferentes países e verificar possíveis contribuições para a manutenção dos negócios, sejam físicos ou online. A metodologia utilizada envolveu a pesquisa bibliográfica e documental, apoiada em dados e relatórios secundários de várias fontes que têm versado sobre o tema. O trabalho foi dividido em cinco capítulos e buscou analisar a diversidade de respostas dos governos à emergência de saúde pública através de políticas estruturais e não apenas de cunho conjuntural. Nesta conjectura, se fez importante a análise das informações sobre as políticas públicas voltadas em especial para as MPEs e à dinâmica empresarial no Brasil diante o cenário imposto pela pandemia. Ademais, o foco desta pesquisa buscou analisar quais foram as ações e políticas públicas adotadas pelos governos de seis países distintos para apoiar as MPEs durante a pandemia; dentre eles o Brasil, e, realizar um comparativo entre as ações adotadas por eles. Restou perceptível a vulnerabilidade do sistema econômico mundial e a deficiência da colaboração internacional e mecanismos de governança, além da evidente a necessidade de um arranjo produtivo nacional, de diversificação econômica da produção para a transformação estrutural, nos países em desenvolvimento e o investimento em inovação, capacidade tecnológica e industrial em regiões de fronteira por parte das economias mais avançadas.

Palavras-chave: MPEs. Economia. Empreendedorismo. Inovação Tecnológica. COVID-19.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has impacted the economy in diverse ways, especially small and medium-sized businesses, both on the supply and demand sides. In this sense, the study is about an international comparative perspective between selected countries from Latin America, Europe, and Asia, which presented similar GDP values to Brazil in 2020. The general objective of the research was to analyze how government support policies for MSEs or MSMEs (micro, small and medium-sized companies) were applied in different countries and to verify contributions to the maintenance of business, whether physical or online. The methodology used involved bibliographic and documental research, supported by secondary data and reports from various sources that have dealt with the topic. The work was divided into five chapters and sought to analyze the diversity of government responses to the public health emergency through structural policies and not just conjunctural ones. In this conjecture, it was important to analyze information on public policies aimed at MSEs and business dynamics in Brazil in the face of the scenario imposed by the pandemic. In addition, the focus of this research sought to analyze what were the actions and public policies adopted by the governments of six different countries to support MSEs during the pandemic; among them Brazil and make a comparison between the actions adopted by them. The vulnerability of the world economic system and the deficiency of international collaboration and governance mechanisms remained perceptible, in addition to the evident need for a national productive arrangement, economic diversification of production for structural transformation, in developing countries and investment in innovation, technological and industrial capacity in frontier regions by the most advanced economies.

Keywords: MSE. Economy. Entrepreneurship. Technologic innovation. COVID-19.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
1.1 Contextualização e justificativa	6
1.2 Objetivos	10
1.3 Metodologia e Estrutura	11
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
3. CONTEXTUALIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DE DADOS GERAIS ENTRE OS PAÍSES SELECIONADOS	19
3.1. Dados gerais	19
3.2 Indicadores de inovação dentro do período pandêmico	23
3.3 Indicadores de empreendedorismo dentro do período pandêmico	35
3.3 Conclusão do terceiro capítulo	44
4. PANORAMA DO CAMPO DE ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS	47
4.1 Relação das políticas de apoio ao COVID-19 adotadas nos países selecionados	48
4.1.1 Argentina	49
4.1.2 México	53
4.1.3 Espanha	56
4.1.4 Coreia do Sul	61
4.1.5 Itália	66
4.1.6 Brasil	72
4.2 Conclusão do quarto capítulo	80
5. CONCLUSÃO GERAL	85
REFERÊNCIAS	89
ANEXOS	94
Anexo 1: Global Innovation Index 2021 rankings	94
Anexo 2: Projetos contratados e valores liberados para prevenção, diagnóstico e tratamento da COVID-19	95

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização e justificativa

A pandemia do novo coronavírus que se iniciou em 2020 trouxe enormes desafios para a economia, dentre eles, a sobrevivência de negócios diante da necessidade do distanciamento social. Assim, com o ambiente externo repleto de incertezas, as empresas se veem obrigadas a buscar constantemente por apoio ou inovações para se manterem no mercado. Dentre as mais afetadas estão aquelas empresas que, historicamente, já enfrentavam os desafios de financiamento no Brasil. As micro e pequenas empresas (MPEs), mesmo configurando importantes agentes na economia brasileira, dado que aproximadamente $\frac{3}{4}$ da força de trabalho brasileira está alocada nos pequenos empreendimentos, enfrentam muitos desafios quanto ao financiamento, o que acaba por contribuir para a alta mortalidade empresarial (NOGUEIRA *et al.*, 2021).

Efetivamente, no ecossistema diverso que engloba as empresas de pequeno porte, são notados excessivos obstáculos de acesso ao sistema de crédito. Tais dificuldades se explicam, em sua maior parte, pela ausência e carência de um mercado creditício estruturado e com a complexidade necessária para atender às suas demandas e necessidades para proporcionar o crescimento econômico (PAULA, 2017).

Do ponto de vista das cadeias produtivas, as paralisações de alguns setores afetaram toda a cadeia de fornecedores, criando um efeito dominó sobre praticamente todos os setores da economia. Com o avanço da pandemia, todos os países sofreram com recessões econômicas, com efeitos econômicos categorizados entre as maiores crises e recessões econômicas que o mundo já vivenciou (NOGUEIRA *et al.*, 2020).

Como os países implementaram diferentes graus de *lockdown* e regras de distanciamento social, é inevitável que, como qualquer restrição de atividades econômicas, esse impacto também se reflita no funcionamento das MPEs. No Brasil, segundo dados de novembro de 2021, na 13ª edição de uma pesquisa intitulada “O Impacto da pandemia de coronavírus nos Pequenos Negócios”, realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae)¹ e Fundação Getúlio Vargas (FGV), 55% das MPEs estavam funcionando com

¹ O Sebrae é uma entidade privada, porém, com atuação engajada às ações dos governos federal e estaduais. Articula-se à elaboração de políticas públicas nacionais para gerar e desenvolver a capacidade empreendedora de micro e pequenos negócios, além de ser fornecedora de dados e demais subsídios técnicos. Entre os eixos de atuação do Sebrae estão a promoção de condições para uma melhor representação das micro e pequenas empresas (MPEs).

mudanças por causa da crise, 9% com o funcionamento interrompido temporariamente, 31% funcionando da mesma forma que antes da pandemia e 5% das entrevistadas fecharam de vez. O auge da paralização foi em março e abril de 2020, quando 59% das empresas responderam estar com o funcionamento paralisado. Essa pesquisa, do tipo quantitativa, foi realizada por meio de formulário online, em um universo de 17,4 milhões de pequenos negócios, e englobou uma amostra de 9883 respondentes de todos os 26 estados e DF, composta por 59% microempreendedores individuais (MEI), 36% microempresas (ME) e 5% empresas de pequeno porte (EPP) (SEBRAE, 2021).

Assim, as políticas de apoio governamental, principalmente, no que tange às MPEs, são de extrema importância dada sua influência no quadro de desemprego e na taxa de sobrevivência dessas empresas. As MPEs desempenham um papel importante para o desenvolvimento econômico e a inclusão social no Brasil. Elas responderam por 50% do emprego total e 30% do valor adicionado nacional em 2018. Apesar de significativos, esses valores são inferiores às médias correspondentes aos países da OCDE (70% e 55%, respectivamente). Essa diferença do impacto econômico representado pelo conjunto das MPEs nacionais é ainda mais evidente no setor industrial se comparada aos setores de comércio e serviços. Quanto ao *gap* de produtividade entre as MPEs e grandes empresas, a indústria brasileira também apresenta resultados piores frente aos países desenvolvidos e membros da OCDE (OCDE, 2020; SEBRAE, 2020).

Nos últimos anos, várias políticas públicas têm sido implementadas em todas as esferas de governo, principalmente federal, com o objetivo de diminuir os obstáculos ao desenvolvimento das MPEs no país. Soma-se a esta necessidade, as recentes medidas adotadas em resposta aos efeitos econômicos deletérios da pandemia de COVID-19. Toda essa conjuntura evidencia a importância da análise das informações sobre as políticas públicas voltadas para as MPEs e da dinâmica empresarial no Brasil.

De acordo com Nogueira *et al.* (2020), a ausência de alguma forma de apoio massivo do Estado às empresas mais atingidas, poderia transformar a crise em uma catástrofe socioeconômica sem precedentes na história.

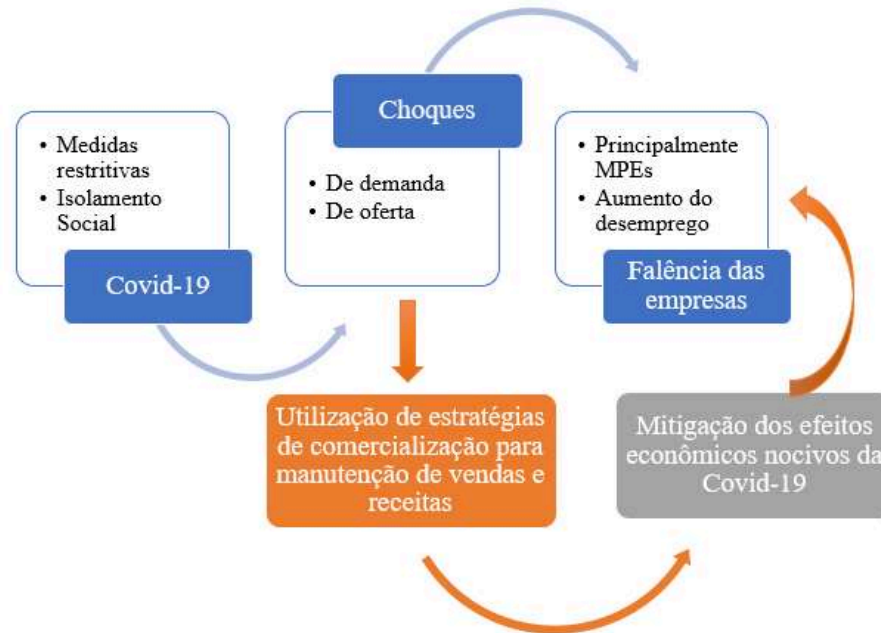
No âmbito dessa problemática, é preciso analisar quais as estratégias políticas adotadas pelo governo e empregadas pelas MPEs têm atuado para reduzir as perdas. As MPEs formam o “grupo de risco” mais sensível à crise eminente, por possuírem capital de giro limitado e baixíssimas reservas de capital. Sua grande maioria atua nos setores de comércio e serviços, os mais atingidos pela crise (NOGUEIRA *et al.*, 2020).

Uma pesquisa do Sebrae feita em 2020 sobre a situação das MPes aponta que este setor consegue sobreviver em média, apenas 23 dias sem faturamento (NOGUEIRA *et al.*, 2020). Logo, os esforços das medidas governamentais devem ter esse grupo como principais beneficiárias, pois este possui maior risco de falência.

De acordo com um estudo realizado pelo Sebrae e FGV entre os dias 25 de fevereiro e 1 de março de 2021 em 26 estados e o Distrito Federal, 57% dos empresários demonstravam preocupação com o futuro da empresa, 66% tiveram vendas de fim do ano piores e 65% das empresas tiveram faturamento anual pior em 2020 do que em 2019. O estudo foi especificamente aplicado com empreendedores de empresas de 3 portes, sendo 57% microempreendedores individuais (MEI), 38% microempresas (ME) e 5% empresas de pequeno porte (EPP) (FGV, 2021). Mesmo com medidas governamentais, por exemplo, linhas de crédito e adiamento de pagamento de impostos, o prejuízo de 2020 foi um dos piores em décadas.

O impacto que a pandemia do COVID-19 causou na comercialização advém principalmente do novo comportamento que a população adquiriu, de isolamento social devido ao receio da contaminação afetando diretamente na demanda de serviços e produtos das MPes. Assim, não importa se a degeneração financeira das MPes é gradual, já que o tempo de vida das empresas de pequeno porte é curto demais para aguentar longos períodos sem demanda ou uma queda bruta, além disso, algumas tiveram que fechar as portas devido às novas condições sanitárias. Com essa redução massiva de demanda e excesso de oferta, as MPes necessitaram de apoio governamental urgente para sobreviverem durante a crise para mitigar os efeitos econômicos nocivos da COVID-19, além de precisarem inovar em suas estratégias de atuação e vendas. A Figura 1 ilustra através de um fluxograma como se deu a dinâmica econômica da COVID-19 com estratégias de comercialização.

Figura 1 – Dinâmica econômica da COVID-19 com Estratégias de Comercialização



Fonte: Adaptado de AVENI (2020).

Conforme a Figura 1 demonstra, a migração para o digital se tornou uma estratégia efetiva em busca de resultados positivos, por outro lado, a concorrência tornou-se maior e, por consequência, maior o risco de falência. Deste modo, a flexibilização que as MPEs com negócios físicos encontraram ao inserir-se no meio digital visou minimizar o declínio do fluxo de caixa acarretado pelos fechamentos usuais decretados por governos municipais, estaduais e federais.

Em razão disso, esse trabalho será desenvolvido a partir de uma perspectiva comparativa internacional entre países selecionados, da América Latina, Europa e Ásia, que apresentaram em 2020 valores de PIB semelhantes ao brasileiro. Assim, se faz importante a análise das informações sobre as políticas públicas voltadas em especial para as MPEs e diante o cenário imposto pela pandemia. O foco desta pesquisa será, portanto, analisar quais foram as ações e políticas públicas adotadas pelos governos de seis países distintos para apoiar as MPEs durante a pandemia, dentre eles o Brasil, e ainda realizar um comparativo entre as ações adotadas por eles.

Cabe destacar que serão abordados os aspectos gerais das ações de políticas públicas governamentais voltadas para MPEs, além de características específicas, anteriores à pandemia, inerentes a cada um dos países, como indicadores de inovação e de empreendedorismo. Ao final, foi construído um quadro comparativo e uma análise crítica das ações adotadas por cada país.

A contribuição do presente trabalho está na consolidação e disponibilização de um quadro geral e atualizado das principais modalidades de apoio realizadas por meio do poder público federal, servindo como fonte de consulta e referência para a comparação de proposições e análises de políticas públicas entre diferentes países. Além disso, este estudo contribui para o aprimoramento da literatura nacional acerca das políticas públicas para MPEs, agregando fatos e dados contemporâneos.

1.2 Objetivos

Cada país tem características próprias, o que significa que seus governos, em ritmos diferentes, adotaram medidas distintas em resposta às consequências econômicas desencadeadas principalmente para as MPEs pela pandemia do COVID-19. Este trabalho tem como objetivo realizar um estudo comparativo da promoção de políticas públicas de diferentes países com aquelas promovidas no Brasil e, assim, apurar quais os fatores que podem explicar os números e indicadores registrados com a pandemia de COVID-19 ao longo de 2020 e 2021. Os resultados encontrados contribuem para um maior conhecimento da atuação do governo frente a momentos de instabilidades econômicas geradas em períodos pandêmicos, de acordo com as características de cada país, tornando útil comparar e contrastar as diferentes condições entre os países a fim de definir estratégias alternativas para superar este grande período de perturbação mais rapidamente.

O objetivo geral da pesquisa é analisar como as políticas de apoio do governo às MPEs ou ainda, MPMEs² (micro, pequenas e médias empresas), foram aplicadas em diferentes países e verificar possíveis contribuições para a manutenção dos negócios, sejam físicos ou online.

Assim, por conta da complexidade que um tema como esse apresenta, os objetivos específicos subdividem-se em:

a) Levantamento, contextualização e comparação de dados gerais e específicos de inovação e empreendedorismo entre os países selecionados;

² *A priori*, a intenção desse trabalho visava englobar apenas políticas públicas específicas para MPEs. Contudo, em razão de bibliografias estrangeiras que se referem a SMES (*small medium-sized enterprises*), o que se traduz literalmente por PMEs, mas que, contextualmente englobam também as microempresas e autônomos, podendo serem então, melhor traduzidas como MPMEs, e, principalmente, devido a inexistência de uma classificação unânime mundialmente, fíndou-se por abranger também algumas políticas voltadas a empresas de médio porte. Em suma, dadas as diferentes classificações existentes, sejam elas variadas por países ou por setores de atividades, de modo geral, foram então consideradas todas as medidas de políticas deliberadamente associadas às empresas de pequeno porte nos países em análise e nos relatórios utilizados.

b) Identificação e caracterização das políticas governamentais na tentativa de contornar a perturbação econômica e a redução das perdas de MPEs em países selecionados durante a pandemia do COVID-19;

c) Realizar uma comparação entre as estratégias adotadas por cada país em relação à adotada pelo Brasil.

Desde o início da pandemia, tanto o Brasil como os demais países vêm criando políticas governamentais que visam auxiliar as empresas de todos os portes a manterem suas atividades. No estudo proposto, foi levantada a hipótese de que há heterogeneidade ligada aos dados de inovação e empreendedorismo nos diferentes países analisados, o que diferencia o ambiente econômico em que as políticas de auxílio às MPEs foram implementadas e o seu direcionamento para políticas de cunho mais estrutural ou mais conjuntural.

1.3 Metodologia e Estrutura

A metodologia é como uma arma de busca e uma caçada aos problemas com a qual se pode criticar as teorias e as opiniões alheias e, ao mesmo tempo, as nossas próprias (LAKATOS; MARCONI, 2017).

Neste item é apresentada a estratégia metodológica que embasa o desenvolvimento do presente estudo. A presente pesquisa é baseada em uma abordagem qualitativa exploratória.

A coleta de dados é primordial. Para este trabalho, será utilizada a pesquisa descritiva, que visa efetuar a descrição de processos, mecanismos e relacionamentos existentes na realidade do fenômeno estudado, utilizando, para tanto, um conjunto de categorias ou tipos variados de classificações (NEUMAN, 1997, p 38). Segundo Castro, (1976, p. 66), a pesquisa descritiva se limita a uma descrição pura e simples de cada uma das variáveis.

Quando se diz que uma pesquisa é descritiva, se está querendo dizer que se limita a uma descrição pura e simples de cada uma das variáveis, isoladamente, sem que sua associação ou interação com as demais sejam examinadas (CASTRO, 1976, p. 66).

A metodologia aqui utilizada envolverá, portanto, a pesquisa bibliográfica e documental, apoiada em dados e relatórios secundários de várias fontes que têm versado sobre o tema.

Esse trabalho, está dividido em 5 capítulos e busca analisar a diversidade de respostas dos governos à emergência de saúde pública através de políticas estruturais e não apenas de cunho conjuntural.

O primeiro capítulo, inclui a introdução, justificativa e objetivos precedentes a esta metodologia. O segundo capítulo envolveu a construção de uma revisão bibliográfica a respeito dos principais conceitos e definições de políticas públicas industriais, de inovação e tipos de instrumentos. Além disso, foi realizada uma revisão da literatura a partir de trabalhos recentes acerca do tema, para construção de um panorama do campo de análise de políticas públicas.

Em seguida, no terceiro capítulo, ocorreu a contextualização e comparação de dados gerais e específicos de inovação e empreendedorismo entre os países selecionados, por meio das pesquisas bibliográficas e documentais propostas.

Então, no quarto capítulo, foram descritos e listados os principais instrumentos de políticas públicas utilizados por cada país e suas características em resposta dos governos à pandemia, com foco nas economias da Argentina, México, Espanha, Coreia do Sul, Itália e Brasil. Então, foi realizado o mapeamento dessas políticas para análise da variação de respostas dos governos, e, principalmente, comparação das reações de governos de países desenvolvidos com aqueles cuja formulação de políticas públicas industriais é ainda incipiente, além do debate sobre a formação cada vez mais resiliente e ágil das políticas estruturais. Este capítulo, conta com um quadro resumo de informações das políticas de cada país por tipo de instrumento. Para a elaboração dessa discussão, a análise crítica do ponto de vista econômico foi fundamental para comparar as diferentes políticas governamentais adotadas por cada país selecionado durante a pandemia do COVID-19, e interpretar suas magnitudes. Por fim, a conclusão do trabalho no capítulo 5, reúne todas as considerações finais desse estudo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

As iniciativas de políticas públicas no contexto da pandemia do COVID-19 podem ser analisadas segundo seus aspectos mais emergenciais, para evitar a falência das empresas no curto prazo, e aquelas mais estruturais, com foco na melhoria dos sistemas de ciência, tecnologia e inovação, a partir de oportunidades identificadas pelos países.

Segundo a perspectiva neoschumpeteriana, as políticas voltadas ao setor industrial devem incentivar sistemas de ciência e tecnologia, de modo a direcionar as estratégias empresariais para a geração de inovações (BAPTISTA, 2000).

Nessa perspectiva, Mazzucato e Penna (2015) defendem que diante de um cenário de incerteza, ações governamentais podem atuar para melhorar o estado de confiança das firmas. As ações variam entre contratos, proteção, compras públicas, financiamento de tecnologias promissoras, entre outros. Por mais que as oscilações no debate sobre a importância do papel do Estado ou do mercado na alocação dos recursos sejam frequentes, o Estado é responsável por desempenhar um papel que os mercados não exercem por si só nas economias capitalistas. Os autores evidenciam que os investimentos produtivos e em inovação necessitam de um “capital paciente”, o qual, nas principais economias capitalistas do mundo, foi obtido através do Estado.

Alguns estudiosos, como Lundvall (2016), destacam que existem formas diversas de incentivo e investimento em conhecimento ligadas aos processos produtivos que vão muito além de gastos com pesquisa e desenvolvimento nas políticas de inovação. Há, inclusive, variadas formas de aprendizado voltados a determinadas características dos processos produtivos que induzem às articulações intersetoriais. Assim, da perspectiva da política industrial, além do incentivo a P&D, se faz importante estimular programas de treinamento e extensão voltadas ao melhoramento dos processos.

Cassiolato *et al.* (2021) analisaram as políticas industriais e as mudanças estruturais no último milênio e esclarecem que, com fulcro nas noções neoschumpeterianas de sistemas de inovação e conceitos relacionados à economia de aprendizado, as estratégias de inovação almejam renovação social e ambiental, e, ainda, melhoria do bem-estar populacional através de melhorias nas condições de trabalho e condições de vida. Destaca-se, ainda, a busca por melhores níveis educacionais e formativos, além do significativo aumento em investimentos em ciência e tecnologia. Os autores apresentam, a título exemplificativo, a o fracasso da Estratégia de Lisboa que, apesar dos esforços empreendidos pela União Europeia, em consonância com as proposições do Banco Mundial, não impediu que a ação se tornasse um

marco para definição de políticas de inovação advindas de agências internacionais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Banco Mundial. Isto, pois, tais políticas, no plano do discurso, apresentavam uma noção de inovação sistêmica da matriz neoschumpeteriana que, basicamente, consistiam em estímulos fiscais e/ou creditícios utilizados para diminuir os custos das empresas em inovações, de modo que a infraestrutura pública de ciência e tecnologia estivessem mais próximas do setor produtivo.

Desde os anos 2000, as políticas de inovação propostas e implementadas nos países ocidentais com base nesses pressupostos, mostraram suas limitações, e foram buscadas explicações para a falha na integração dos setores público e privado com gastos em inovação para o desenvolvimento, o que sugere um possível “paradoxo” (política de inovação e gastos em ciência, tecnologia e informação (CTI) não levaram aos resultados esperados). Os autores argumentam que o fracasso dessas medidas está relacionado principalmente à sua incapacidade de estabelecer ações e mecanismos de política que são, por um lado, de natureza sistêmica e, de outro, que reconheçam como o progresso na financeirização mudou o investimento, a produção e a produção das grandes corporações multinacionais ocidentais e estratégias de inovação, que impõem uma série de constrangimentos e condicionantes (CASSIOLATO *et al.*, 2021).

Em resposta às dificuldades econômicas causadas pela pandemia do COVID-19, os países implementaram um conjunto de iniciativas, apresentadas na sequência, de modo reduzir os impactos e perdas para as MPEs, dadas as suas maiores fragilidades nesse contexto.

Yi Lu, Jing Wu, Junlin Peng e Li Lu (2020) acompanharam no período inicial na pandemia, fevereiro de 2020, os principais problemas enfrentados por 4807 pequenas e médias empresas (PMEs) em Sichuan, uma província Chinesa, via formulário online. Verificou-se que a maior parte dessas empresas estava incapacitada de retomar o funcionamento devido à falta de materiais, à impossibilidade dos funcionários de comparecerem presencialmente ao trabalho, interrupção de cadeias de abastecimento e redução da procura do mercado. Muitas dessas empresas também declararam que enfrentavam riscos de fluxo de caixa, uma vez que tiveram que continuar pagando várias despesas fixas, mesmo que tivessem pouca ou nenhuma receita. Com a paralização e atrasos no retorno das atividades, foi colocada em xeque a sobrevivência de muitas PMEs, tanto na China como em todos os países afetados. Nesse contexto, todos se viram inclinados a desenvolver políticas que visassem apoiar a sobrevivência e recuperação econômica dessas empresas.

Em paralelo à formulação de políticas de apoio às empresas de pequeno porte dentro do cenário da pandemia, cabe também levar em consideração a possibilidade que poucas dessas

empresas encontram de se financiar com recursos próprios. O termo *bootstrapping* faz referência aos empresários que buscam empreender com recursos próprios e preservar ao máximo a liquidez dos seus ativos. Dessa maneira, o financiamento *bootstrap* se torna um facilitador importante para o crescimento de empresas menores em estágio inicial ou com recursos limitados. No entanto, pouco se sabe sobre esse financiamento em períodos de crises (BLOCK *et al.*, 2021).

Block *et al.* (2021) investigaram os determinantes do *bootstrapping* durante a crise de 2020 da COVID-19 a partir de uma amostra de 17.046 empreendedores e empresas alemãs. Os resultados mostraram que a gravidade da crise para os empreendedores, sejam autônomos ou responsáveis por MPEs, considerando apenas o setor privado, estão diretamente associadas a um maior uso de medidas de *bootstrapping* com a intenção de preservar a liquidez de ativos em crises.

Gourinchas *et al.* (2020) estimaram o impacto do COVID-19 na mortalidade de empresas de pequeno porte usando dados de 17 países: Bélgica, República Tcheca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Itália, Japão, Coreia, Polônia, Portugal, Romênia, Eslováquia, Eslovênia, Espanha e o Reino Unido. Para esses pesquisadores, as pequenas empresas possuem reservas de caixa pequenas, maior dependência de financiamento bancário e acesso limitado a novas linhas de crédito durante as crises. Esses fatores, somados à queda nas receitas devido ao COVID-19, poderiam desencadear uma escassez de liquidez e, eventualmente, se transformar em problemas de difícil resolução.

Isso posto, as políticas governamentais para lidar com a escassez de liquidez dessas empresas são essenciais para assegurar uma recuperação econômica viável. Foi avaliado então até que ponto as preocupações sobre a vulnerabilidade dessas empresas são justificadas, para estimar o impacto de várias políticas destinadas a minimizar suas falências. No estudo, também é levado em consideração que a demanda por atividades não essenciais e socialmente intensivas, como os setores de eventos e viagens, diminui em relação a outros setores, dado que o próprio governo pode até mesmo determinar o encerramento dessas atividades, enquanto, por outro lado, a demanda relativa de bens essenciais, em especial por meio de entregas online, aumenta durante o mesmo período. Nesse cenário, como cada empresa está sujeita a restrições distintas de oferta de trabalho enfrentadas, as políticas públicas aplicadas deveriam ser específicas para cada caso.

A análise inicial visou demonstrar o quão ainda mais severa a crise do COVID-19 poderia ter sido se os governos não tivessem intervindo. Estima-se uma quase duplicação das falências devido à pandemia na amostra estudada, na qual a taxa de insucesso das empresas

aumentaria em 9,1 pontos percentuais, passando de 9,6% na ausência de intervenções para 18,7% de acordo com os resultados obtidos de Gourinchas *et al.* (2020).

Também foi encontrada uma grande heterogeneidade setorial nessas taxas de insucesso. Embora altas taxas de falência em um setor frequentemente surjam devido à alta exposição aos choques do COVID-19, foi demonstrado que os setores que continham maior número de empresas com vulnerabilidades financeiras pré-existentes também estavam relacionados às maiores taxas de falência, mesmo que sofressem choques menos intensos da pandemia. Esses fatores também impulsionam a heterogeneidade entre os países por meio de diferenças na composição setorial e nos níveis iniciais de caixa e dívidas pré-existentes das empresas, com aumentos nas taxas de inadimplência variando de 4,8 pontos percentuais na República Tcheca a 13,2 pontos percentuais na Itália.

Em 2021, os mesmos autores, Gourinchas *et al.* (2021), avaliaram a possibilidade de drásticas consequências, apelidadas de bomba-relógio, no fracasso dessas mesmas empresas, desencadeada pelas próprias políticas de apoio promulgadas durante a crise do COVID-19 de 2020, consideradas demasiadamente generosas. O principal risco destacado seria a contratação do crédito no setor empresarial que viria a impactar desproporcionalmente as empresas que teriam condições de sobreviver ao COVID-19 em 2020 sem qualquer apoio fiscal.

Dado que algumas economias avançadas implantaram níveis sem precedentes de apoio fiscal para proteger negócios e empregos, evidências sugerem que esses pacotes fiscais alcançaram seus objetivos e favoreceram a sobrevivência de empresas em 2020. Como essas políticas de apoio massivas são necessariamente temporárias, seus formuladores se preocupam com seu possível efeito de bomba-relógio acarretada por três motivos principais: As políticas públicas em 2020 foram muito generosas ou direcionadas às empresas "erradas", apenas atrasando falências inevitáveis; o aumento resultante no endividamento das empresas e, por fim, devido à retirada do apoio fiscal em 2021, ou um aperto das condições de crédito, que desencadeie problemas de liquidez entre empresas sobreviventes, porém frágeis (GOURINCHAS *et al.* 2021).

Priyono *et al.* (2020), por sua vez, analisaram como as pequenas empresas da Indonésia reagiram ao cenário da pandemia, através da transformação dos modelos de negócios com o apoio de tecnologias digitais. O trabalho foi baseado em análises de estudos de caso de sete empresas selecionadas. Foi demonstrado que cada empresa adotou um determinado grau de transformação digital que pode ser categorizado em três níveis. Cada nível varia de acordo com o contexto no qual a empresa está inserida. O primeiro deles inclui aquelas empresas com um alto nível de maturidade digital que respondem aos desafios acelerando a transição para

empresas digitalizadas; o segundo, as empresas com problemas de liquidez de capital somados a um baixo nível de maturidade digital e que decidem, portanto, digitalizar apenas a função de vendas; e, na terceira classificação, as empresas que têm alfabetização digital limitada, mas possuem um alto nível de capital social. Este último grupo resolve os desafios encontrando parceiros que possuem recursos digitais. O método de estudo qualitativo desse trabalho, apesar de um pouco generalizado, é importante para demonstrar a importância das políticas públicas como estímulo e caminho à transformação digital das empresas.

Razumovskaia *et al.* (2020) avaliaram a agilidade das políticas governamentais de cunho industrial durante o período de pandemia na Rússia. A partir de um modelo cognitivo econométrico, eles formaram um sistema dos principais indicadores que caracterizam o desenvolvimento econômico das PMEs para mensurar o quanto o apoio do governo com o pacote de medidas anti-crise influencia as atividades empresariais. O indicador resultante do desenvolvimento das empresas foi calculado com base nos resultados de 2.300 firmas pesquisadas (cobrindo 63% do faturamento total das PMEs na Rússia) em 23 regiões. De acordo com as projeções da pesquisa realizada, os resultados obtidos indicaram a necessidade da implementação de medidas ainda mais abrangentes que englobem apoio fiscal, administrativo, bancário e financeiro para PMEs a fim de superar o impacto negativo da pandemia COVID-19.

Juergensen *et al.* (2020), por outro lado, discordam da implementação de medidas abrangentes. Esses autores destacam que, de um modo geral, no curto prazo, as pequenas empresas europeias como um todo enfrentaram desafios logísticos dado o fechamento de fronteiras e paralizações de setores. Entretanto, chamam a atenção para o fato de que, no longo prazo, dadas as diferenças setoriais entre essas empresas, as políticas públicas implementadas deverão ser mais específicas ao invés de adotar um molde único. Segundo os autores, se fará necessário englobar uma abordagem ainda mais estrutural em suas formulações, baseada na proposta de regeneração e crescimento através da inovação, internacionalização e *networking*.

Ressalta-se que países como China e Coreia do Sul têm seguido com sucesso outras estratégias com esses aspectos em mente. Nesta perspectiva, importante mencionar a ligação do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS 4.0)³ com a ideia de inovação através de

³ O programa de pesquisa do CEIS constrói uma agenda de pesquisa em torno da relação entre saúde e desenvolvimento no contexto do capitalismo, visando captar as interdependências econômicas, tecnológicas, políticas e institucionais existentes no campo da saúde. A abordagem surge como uma crítica que visa integrar os campos da economia política e da saúde pública, superando visões reducionistas, econômicas e tecnológicas que se concentram apenas em cadeias produtivas e setores isolados de atividade de um lado, de outro, com proteção social e perspectivas no campo do bem-estar e não no campo da saúde. O maior desafio reside no campo da saúde, no qual a relação entre o desenvolvimento da produção e a base tecnológica e sua contribuição para a sociedade é compreendida de forma equânime, integrada e universal (GADELHA, 2021).

políticas públicas relacionadas a saúde, indústria de farmacêuticos, medicamentos e hospitais. Nos países ocidentais, a única experiência nessa área que também apresenta resultados positivos, claramente no quadro das disposições da política macroeconômica liberal, é a experiência do Brasil, justamente na área da saúde na primeira metade da década de 2010 (GADELHA, 2020), cujo experimento político foi abandonado em 2016 e seus resultados prejudiciais estão em plena exibição na pandemia de COVID-19 de hoje.

Governos de todo o mundo responderam rápida e vigorosamente aos desafios sem precedentes enfrentados pelas MPMs devido à pandemia de COVID-19 por meio de uma ampla gama de medidas de estímulo e apoio. Essas medidas se concentraram no suporte de liquidez de emergência de várias maneiras, mas foram gradualmente acompanhadas por suporte estrutural e pacotes de recuperação mais amplos. Destaca-se que os governos central, regional e local juntaram-se ao esforço político a fim de criar medidas capazes de, simultaneamente, conter e prevenir o contágio pelo coronavírus e, ainda, manter a economia. (OCDE, 2021)

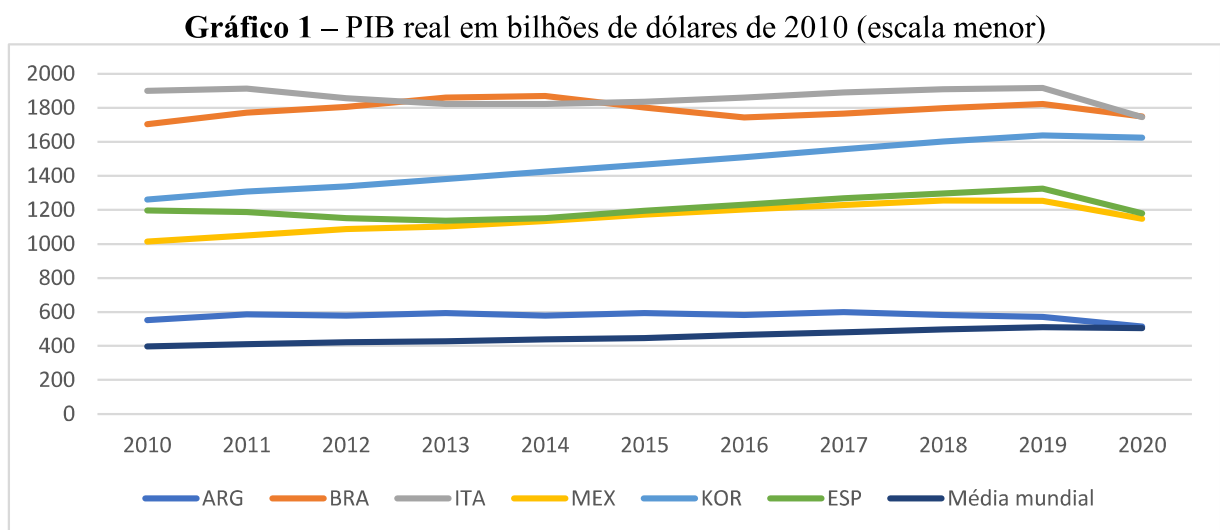
As respostas de políticas públicas voltadas para MPMs podem ser divididas entre aquelas que visam mitigar problemas de liquidez proeminentes e aquelas que visam fornecer apoio estrutural. Dentre as medidas de apoio à liquidez observa-se as três categorias a seguir: “(i) Esquemas de retenção de emprego, incluindo esquemas de trabalho de curta duração e esquemas de subsídio salarial; (ii) Diferimentos de pagamentos, incluindo diferimentos de pagamentos de imposto de renda e corporativo; e, (iii) Apoio financeiro através de canais de dívida” (OCDE, 2021, p. 26). As medidas de apoio estrutural, por sua vez, destinam-se a ajudar as empresas a adaptarem-se ao novo ambiente empresarial, assim como à construção de resiliência, as quais incluem as seguintes categorias: “(i) Apoio à digitalização, incluindo teletrabalho e vendas eletrônicas; (ii) Apoio à inovação e ao desenvolvimento tecnológico. Em alguns casos, essas políticas se concentram em inovações relacionadas com a pandemia, noutros casos no apoio a uma maior competitividade; (iii) Apoio à requalificação e treinamentos; (iv) Apoio a startups; (v) Apoio para encontrar novos mercados alternativos” (OCDE, 2021, p. 26).

Isto posto, para essa pesquisa, em relação aos países escolhidos, foram selecionadas as três maiores economias da América Latina, dois países europeus e um asiático, para comparação da magnitude dos gastos e das políticas governamentais desenvolvidas.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DE DADOS GERAIS ENTRE OS PAÍSES SELECIONADOS

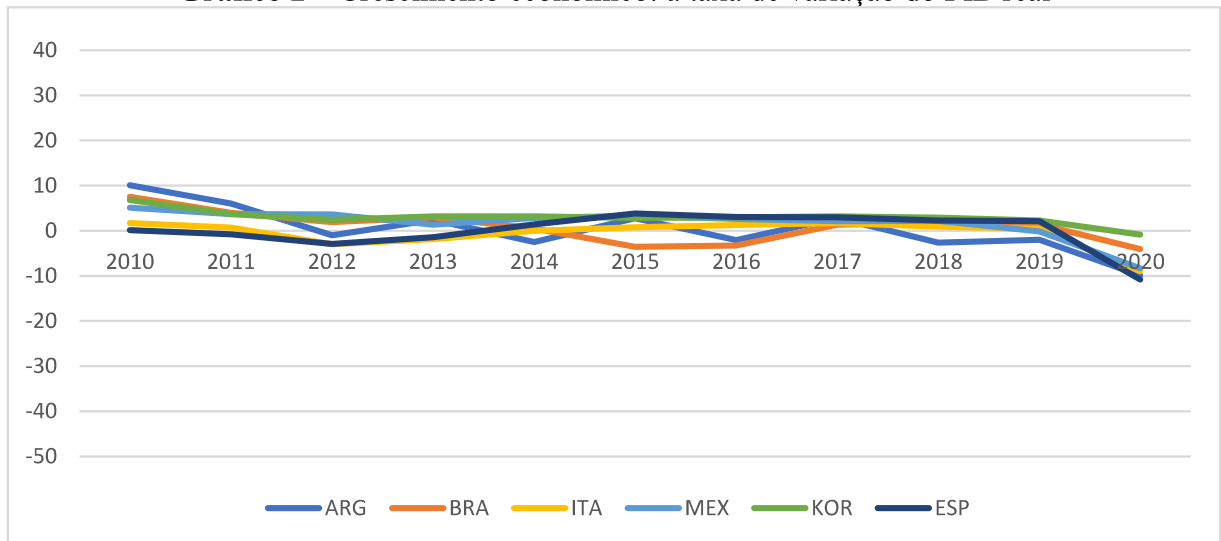
3.1. Dados gerais

Para melhor elucidação da temática em estudo, o presente capítulo, buscar contextualizar e comparar dados gerais de seis países, a fim de apontar a relação entre os indicadores de inovação dentro do período pandêmico e, ainda, apresentar a questão do empreendedorismo afetado pela pandemia de COVID-19. Neste sentido destaca-se que, dentre os seis países selecionados, estão os três maiores PIBs da América Latina: Brasil, México e Argentina; bem como dois países europeus e um país asiático que apresentam valores de PIB semelhantes ao brasileiro, sendo eles: Espanha, Itália e Coreia do Sul, respectivamente. Objetiva-se ter um quadro geral de indicadores de modo a melhor contextualizar a resposta de diferentes países à pandemia.



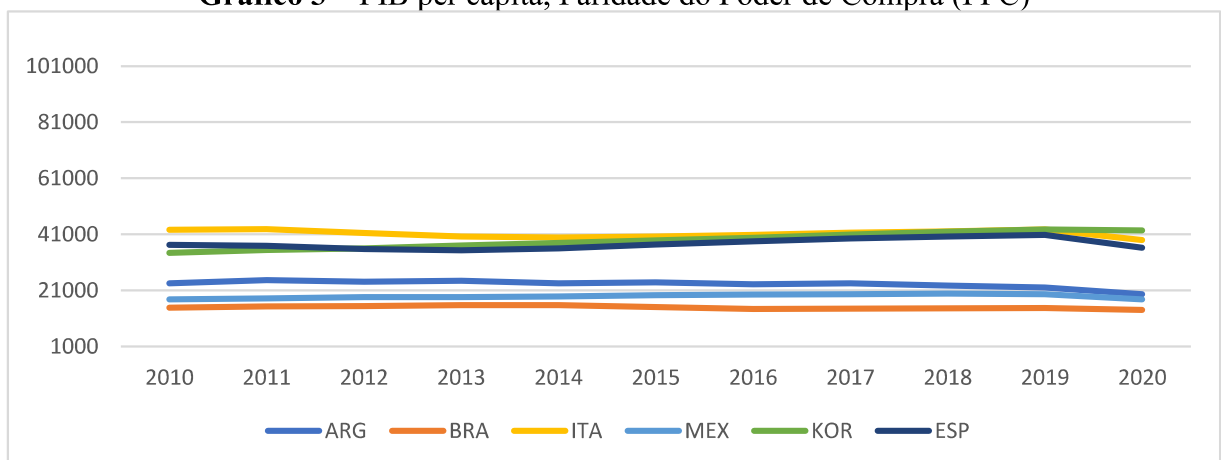
Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em THE GLOBAL ECONOMY.COM (2022).

Ao reduzir a escala, no Gráfico 1, para melhor visualizar os valores e informações referentes aos PIBs desses países, verificamos que, ao longo dos últimos 10 anos, todos se mantêm superiores à média mundial. Além disso, em 2020, em uma base de 184 países, eles ocupam colocações bem próximas: o Brasil ocupa a 9ª posição, a Itália a 10ª, a Coreia do Sul a 11ª, a Espanha a 15ª, México a 16ª e Argentina a 30ª. (THE GLOBAL ECONOMY.COM, 2022).

Gráfico 2 – Crescimento econômico: a taxa de variação do PIB real

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em THE GLOBAL ECONOMY.COM (2022).

Ao analisar a taxa de crescimento econômico desses países verificamos uma tendência similar. Observamos que as linhas que ilustram o crescimento do PIB de cada país se cruzaram diversas vezes ao longo dos últimos 10 anos e se mantiveram dentro de uma faixa de -10% e 10%. Sendo que, todos apresentaram queda no valor de variação do PIB real de 2019 para 2020. Nesse último ano, o valor médio mundial foi de -4,8%, dentre os 6 países analisados, apenas Brasil e Coreia do Sul apresentaram resultados superiores, sendo eles de -4,06% e -0,85% respectivamente. A queda mais acentuada foi observada na Espanha, que caiu de 2,09% em 2019 para -10,82% em 2020. (THE GLOBAL ECONOMY.COM, 2022).

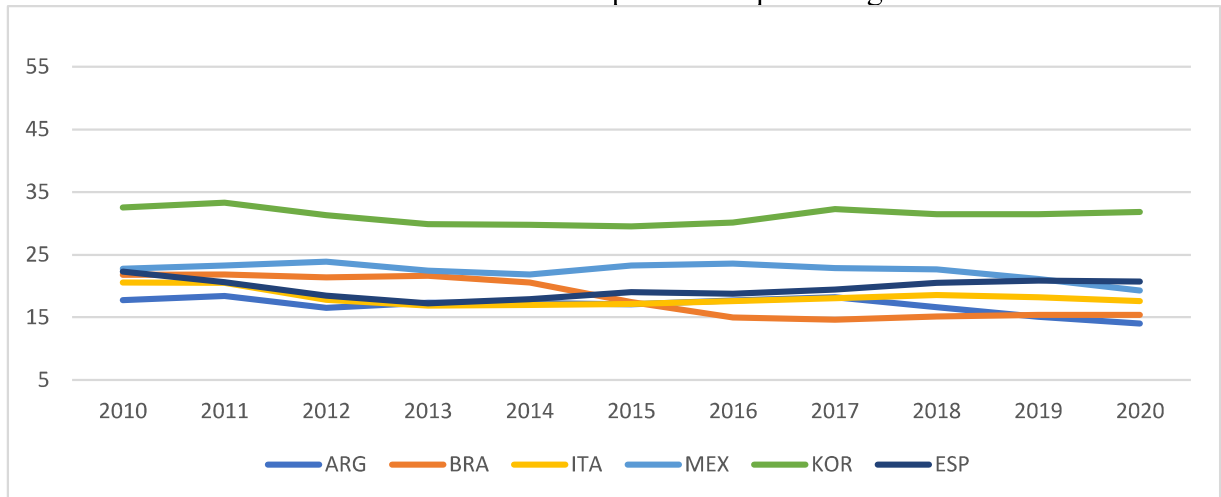
Gráfico 3 – PIB per capita, Paridade do Poder de Compra (PPC)

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em THE GLOBAL ECONOMY.COM (2022).

Já ao observar os valores do PIB *per capita* em Paridade do Poder de Compra (PPC) apresentados no Gráfico 3, dentro de uma escala que engloba a classificação de todos os países

em 2020, nota-se que os países selecionados para esse estudo se subdividem em 2 subgrupos distintos. Os 3 países latinos, com valores inferiores à média mundial (20203.67 dólares em 2020), são similares entre si, e apresentam em geral, um PIB correspondente a metade dos valores exibidos pelo segundo subgrupo, dos países europeus e asiático. O menor PIB *per capita* observado é o do Brasil.

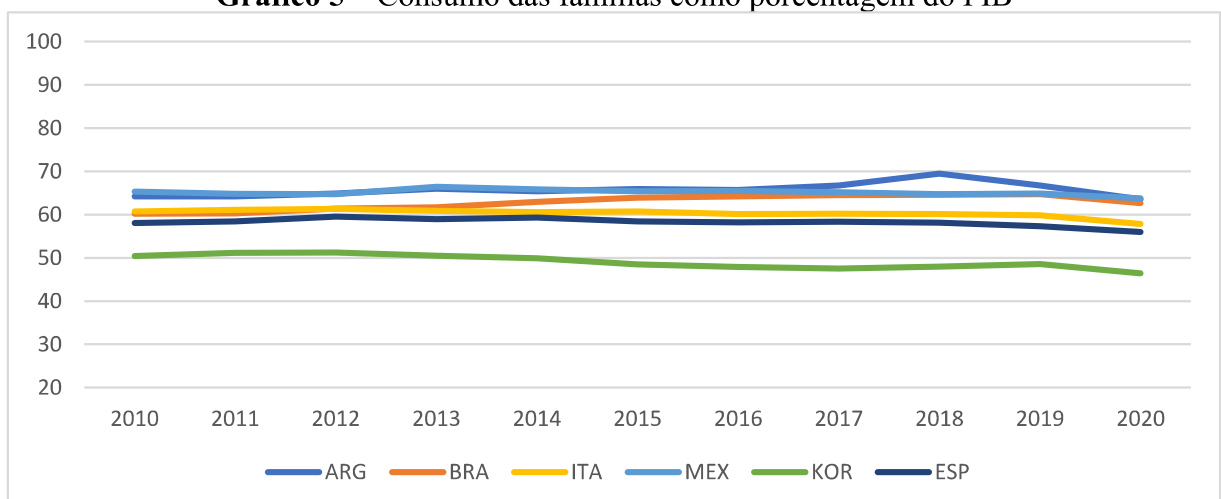
Gráfico 4 – Investimento de capital como porcentagem do PIB



Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em THE GLOBAL ECONOMY.COM (2022).

Pelo Gráfico 4, percebe-se que as taxas de investimentos de todos os seis países, com exceção dos dados da Coreia do Sul, apresentam muitas similaridades entre si, inclusive, várias linhas se cruzam ao longo dos últimos 10 anos. O valor médio mundial em 2020 para esse dado foi de 23,78%, dentre os países selecionados para esse estudo, a Coreia foi a única que superou esse número, ao apresentar 31,86% do seu PIB em investimentos de capital.

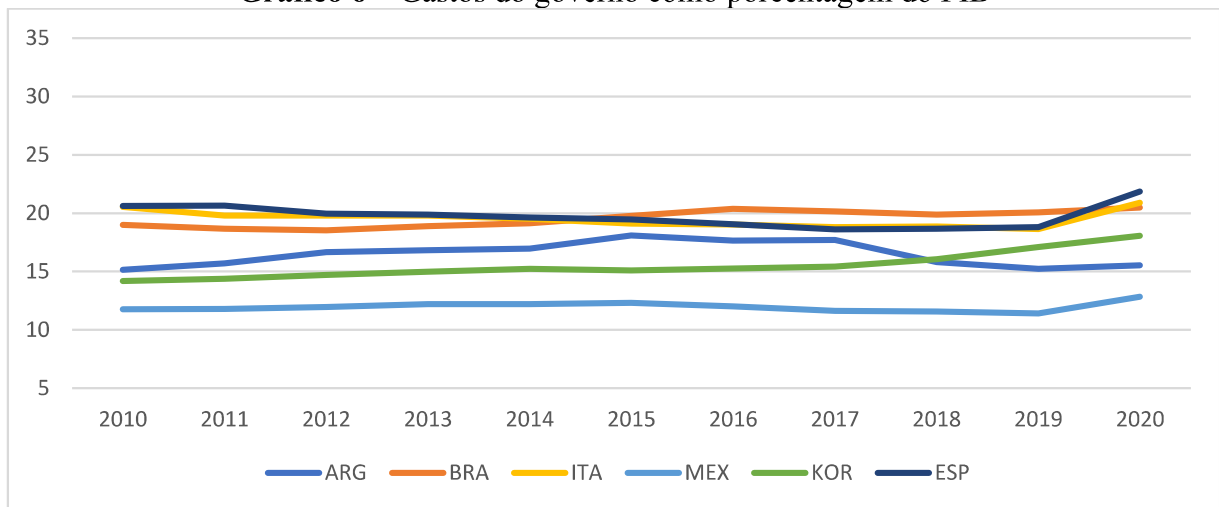
Gráfico 5 – Consumo das famílias como porcentagem do PIB



Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em THE GLOBAL ECONOMY.COM (2022).

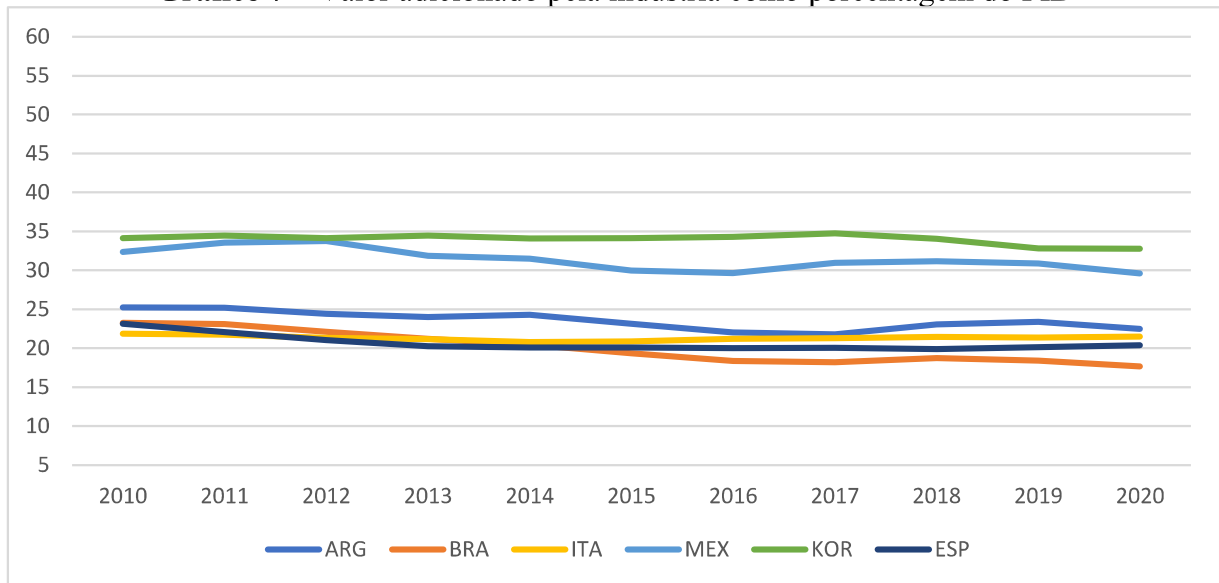
Em contrapartida, o Gráfico 5, demonstra a porcentagem do consumo das famílias enquanto componente do PIB, sendo esse, o principal componente do PIB sob a ótica da demanda. Novamente, a Coreia do Sul é aquela que mais se diferencia dos demais ao apresentar uma porcentagem, em média, 12% inferior à dos demais países. O valor médio mundial para 2020 foi de 63,69%. Dentre os países escolhidos para este estudo, o único que superou a média mundial foi o México, com uma taxa de 63,75%.

Gráfico 6 – Gastos do governo como porcentagem do PIB



Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em THE GLOBAL ECONOMY.COM (2022).

Em relação a porcentagem de gastos do governo enquanto componente do PIB, apresentada pelo Gráfico 6, todos os seis países apresentaram crescimento dessa taxa de 2019 para 2020. A Espanha apresentou o maior aumento, 3,03%, e a Argentina o menor, de apenas 0,32%. O valor médio mundial em 2020 foi de 17,14 % e apenas Argentina e México não superaram esse valor, com taxas de 15,53 e 12,84% respectivamente.

Gráfico 7 – Valor adicionado pela indústria como porcentagem do PIB

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em THE GLOBAL ECONOMY.COM (2022).

O Gráfico 7 retrata os valores adicionados pela indústria enquanto porcentagem do PIB dentro de uma escala de 5% a 60% que compreende o valor mais alto, registrado no ano de 2020, em Brunei, 59.1%, e o valor mais baixo foi em Serra Leoa, de 6.19%. O médio mundial em 2020 foi de 25.53%. A partir do Gráfico 7, nota-se dois grupos distintos, sendo o primeiro formado por México e Coreia do Sul, com valores superiores à média mundial, e o segundo composto por Brasil, Espanha, Itália e Argentina, com valores inferiores. Através dessa interpretação, é possível notar ainda um processo de desindustrialização dos países do segundo grupo ao longo dos anos, ao passo que, os países do primeiro grupo foram capazes de manter sua indústria ou mesmo ampliá-la ao longo dos últimos 10 anos.

3.2 Indicadores de inovação dentro do período pandêmico

A pandemia do COVID-19 desencadeou fortes impactos nos indicadores de inovação em consequência das respostas aos graves problemas de saúde e econômicos gerados. Os resultados da pesquisa no desenvolvimento de vacinas e na investigação de tratamentos de prevenção do coronavírus acentuaram o reconhecimento do papel fundamental da ciência, tecnologia e inovação (CTI) na área econômica e de desenvolvimento social.

O Brasil ainda não colocou a CTI no centro da sua estratégia de desenvolvimento de longo prazo e a necessidade de priorizar a prestação de serviços públicos é, ainda, muitas vezes usada como desculpa para justificar a falta de foco em CTI. Além disso, dificuldades de gestão

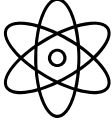
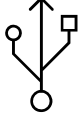
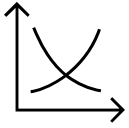
do orçamento público, problemas econômicos estruturais e ausência de planejamento de longo prazo contribuem para agravar ainda mais esta situação.

Em setembro de 2021 foi lançada a 14^a edição do Índice Global de Inovação, do inglês *Global Innovation Index (GII)*, publicado anualmente pela *World Intellectual Property Organization (WIPO)* em parceria com outras organizações e instituições. Esse índice fornece dados e análises recentes sobre o estado da inovação global e o desempenho do ecossistema de inovação referente a grandes, médias e pequenas empresas de mais de 130 economias. Essa última edição do relatório do GII (2021) inclui um novo recurso inovador, chamado *Global Innovation Tracker*, que pode ser traduzido como o Rastreador Global de Inovação. Ele fornece uma perspectiva instantânea da inovação global, inclusive durante a pandemia de COVID-19.

Os dados desse relatório do GII 2021 são de grande importância para a compreensão sobre como a pandemia de COVID-19 afetou o cenário global de inovação. Fica evidente que o investimento em inovação mostrou grande resiliência durante o período da pandemia, muitas vezes atingindo novos picos, apesar das grandes variações entre setores e regiões.

O investimento em inovação, por sua vez, atingiu um recorde histórico antes da pandemia, com a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) tendo crescido excepcionais 8,5% em 2019. Quando a pandemia chegou, a grande questão era “qual seria seu efeito sobre a inovação?”. Poderia ser esperado um corte severo nos investimentos em inovação, no entanto, apesar do custo humano e do choque econômico decorrentes da pandemia, a produção científica, despesas com P&D e negócios de *venture capital (VC)* continuaram a crescer em 2020, aproveitando o pico de desempenho pré-crise. É possível observar esses dados a partir do Quadro 1 que retrata o *dashboard* do Rastreador Global de Inovação com indicadores médios de 132 países.

Quadro 1 – Painel do Rastreador Global de Inovação

Investimentos em ciência e inovação					
	Publicações científicas	Gastos com P&D (total)	Gastos com P&D (empresas)	Depósitos internacionais de patentes	Operações envolvendo capital de risco
Médio prazo	2019 → 2020	2018 → 2019	2018 → 2019	2019 → 2020	2019 → 2020
	7,6%	8,5%	7,2%	3,5%	5,8%
Longo prazo	2010 → 2020 (crescimento anual)	2009 → 2019 (crescimento anual)	2009 → 2019 (crescimento anual)	2010 → 2020 (crescimento anual)	2010 → 2020 (crescimento anual)
	5,4%	4,9%	5,2%	5,3%	3,6%
Progresso tecnológico					
	Número de transistores de <i>microchip</i>	Custos de energia renovável – Solar fotovoltaica	Custos de energia renovável – Eólica <i>onshore</i>	Aprovação de fármacos	
Médio prazo	2018 → 2019	2018 → 2019	2018 → 2019	2019 → 2020	
	90,5%	-13,1%	-9,2%	10,4%	
Longo prazo	2009 → 2019 (crescimento anual)	2010 → 2019 (crescimento anual)	2010 → 2019 (crescimento anual)	2010 → 2020 (crescimento anual)	
	32,3%	-6,9%	-3,7%	9,7%	
Impacto socioeconômico					
	Produtividade do trabalho		Esperança de vida	Emissões de dióxido de carbono	
Médio prazo	2019 → 2020		2018 → 2020	2018 → 2020	
	4,0%		0,2%	0,06%	
Longo prazo	2010 → 2020 (crescimento anual)		2009 → 2019 (crescimento anual)	2009 → 2019 (crescimento anual)	
	2,2%		0,3%	1,48%	

Fonte: Traduzido⁴ e adaptado de GII (2021).

⁴ Esta e outras citações de textos em outra língua têm tradução livre.

Segundo o próprio relatório GII (2021), as empresas cujo desenvolvimento e progresso estiveram englobados pelas políticas públicas formuladas durante a pandemia, ampliaram seus investimentos em inovação, notadamente os setores de:

- (i) *softwares* e serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC);
- (ii) *hardware* e equipamentos elétricos de TIC e
- (iii) farmacêutica e biotecnologia.

Em contrapartida, as empresas de setores fortemente atingidos pelas medidas de contenção da pandemia, como transporte e viagens, tiveram seus gastos com inovação reduzidos. No entanto, apesar de tais cortes, os dados disponíveis no relatório sugerem que os investimentos em inovação, em geral, se mostraram resilientes no enfrentamento à pandemia; em particular quando comparados à profundidade da recessão econômica.

Durante a crise do COVID-19, o progresso tecnológico nas fronteiras se manteve substancialmente promissor. O rápido desenvolvimento das vacinas no enfrentamento ao COVID-19 contribuiu em peso com o progresso tecnológico, além de outros campos como TIC e energia renovável, que se desenvolveram em ritmo acelerado.

Nesse contexto, os resultados do Relatório GII 2021 mostraram que apenas algumas economias desempenharam consistentemente uma performance em inovação de excelência, sendo elas: Suíça, Suécia, EUA e Reino Unido, que se mantêm por três anos listadas entre as 5 melhores. A Coreia do Sul, por seu turno, se juntou ao top 5 do GII pela primeira vez em 2021. A China continua sendo a única economia de renda média-alta entre as 30 economias mais inovadoras do mundo⁵.

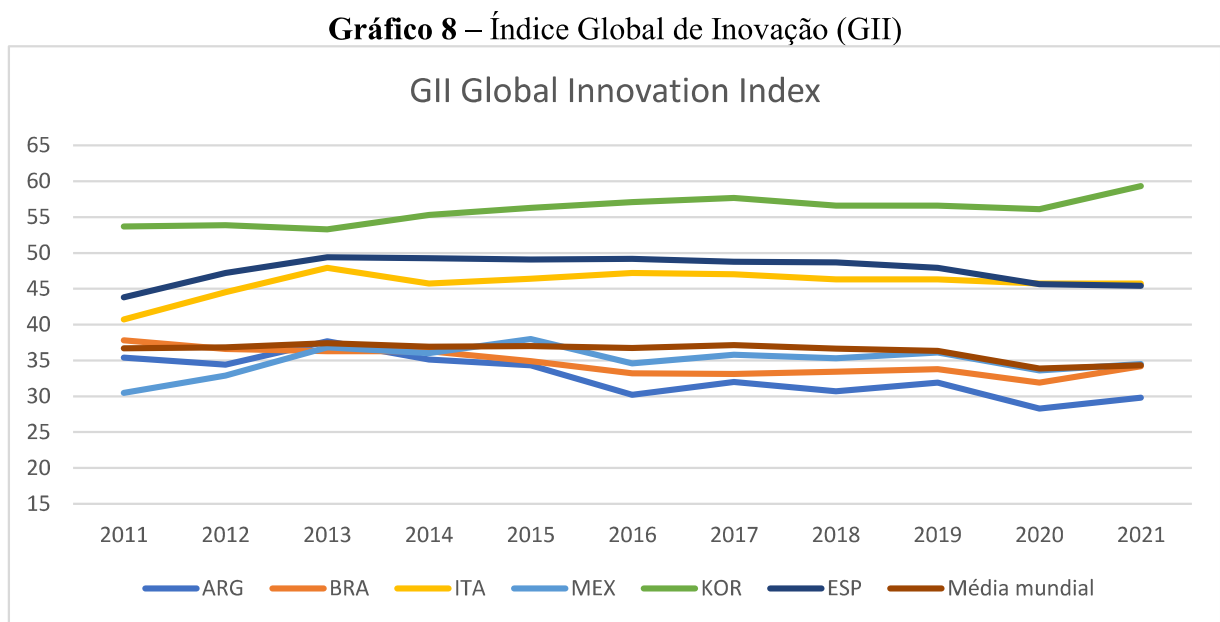
Os avanços da inovação global estão evoluindo geograficamente de maneira irregular. A América do Norte e a Europa continuam liderando o GII frente as demais regiões. Por outro lado, o desempenho de inovação do Sudeste e Leste Asiático e Oceania (SEAO) tem sido o mais dinâmico na última década. O Norte da África e Ásia Ocidental, América Latina e Caribe, Ásia Central e Meridional África Subsaariana seguem evoluindo nessa ordem, embora – apesar das melhorias nas performances da República Islâmica do Irã, Chile, Emirados Árabes Unidos e África do Sul – essas regiões permaneçam em colocações intermediárias no ranking da inovação.

Na América Latina e no Caribe, nenhuma economia conseguiu se classificar entre as 50 primeiras colocadas. Apenas Chile, México, Costa Rica e Brasil estão entre as 60 melhores.

⁵ Ranking GII (2021), anexo 1.

Com exceção do México, nos últimos 10 anos tem sido raro identificar economias desta região que conseguiram progredir suas classificações de forma consistente.

O Gráfico 8 retrata o comportamento do GII ao longo dos últimos 10 anos nos países que são foco desse estudo. Apesar da escala do GII variar de 0 a 100, no gráfico exposto, para fins de comparação, a escala engloba valores de 15 a 65, dado que, o valor mais baixo de GII em 2021 foi na Angola de 15 pontos, e o mais alto da Suíça de 65 pontos.



Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em GII (2021).

Dentre o grupo de países de alta renda, a Coreia do Sul demonstra performance em inovação acima das expectativas em relação ao seu nível de desenvolvimento e ocupa a 5ª posição no ranking mundial. Itália e Espanha apresentam desempenhos alinhados com o esperado para suas categorias, ocupando a 29ª e 30ª posição. Já no grupo de países de renda média alta, o Brasil performa além das expectativas em relação ao seu nível de desenvolvimento (57ª posição), México apresenta um desempenho de acordo com o esperado para sua categoria (55ª posição) e Argentina abaixo das expectativas, ocupando a 73ª posição no ranking mundial⁶.

Ao observar o GII médio mundial ao longo dos anos, percebe-se que, apesar da Argentina apresentar índices inferiores, os três países latinos têm acompanhado e, inclusive, se aproximado dos valores médios mundiais. Enquanto os países europeus e asiáticos, durante todo período analisado, sempre demonstraram resultados superiores.

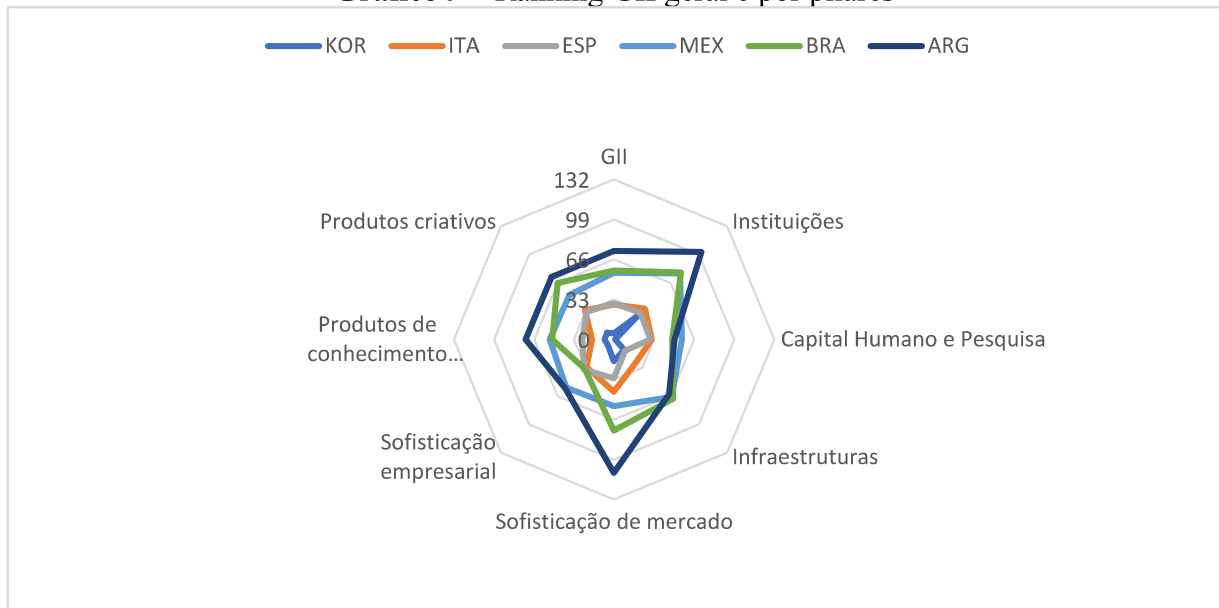
⁶ Comparação realizada a partir de dados obtidos pelo *World Bank Income Group Classification (June 2020)*.

Além disso, o Rastreador Global de Inovação, exibido no Quadro 1 em conjunto com os dados fornecidos pelo relatório GII (2021), apresenta uma perspectiva recente sobre as últimas tendências de inovação. É possível perceber que, de modo geral, os investimentos em ciência e inovação têm se demonstrados resilientes perante a uma das maiores retrações econômicas do mundo. Produção científica, despesas em P&D, registros de patentes internacionais e negócios de capital continuaram a crescer em 2020, com alicerce fundamentado no forte desempenho precedente.

Todavia, incontestavelmente, a pandemia global deixou sua marca no cenário global de inovação. Setores como transporte e viagens, com a queda abrupta de demanda, foram obrigados a reduzir seus gastos com inovação. De outro lado, empresas cujas inovações estiveram no foco das políticas durante a pandemia, como produtos farmacêuticos e TICs, redobram seus investimentos em inovação.

Por mais que as regiões mais inovadoras do mundo continuem sendo a América do Norte e Europa, a pandemia contribuiu para acelerar a mudança geográfica das atividades de inovação no longo prazo para a Ásia. Além disso, o rápido desenvolvimento de vacinas COVID-19 serviu para demonstrar o quão substancial é a tecnologia de fronteira. Também é evidente o progresso contínuo em outros campos de tecnologia – como as TICs e energia renovável, que, em conjunto, apresentam potencial para elevar os padrões de vida, melhorar a saúde humana e proteger o meio ambiente.

O Gráfico 9 tem a intenção de retratar a posição de cada país no ranking geral do GII e em sua divisão por pilares. Um total de 132 países são divididos em quatro quartis de classificação, sendo que os melhores ranqueados ocupam o primeiro quartil (1-33), o segundo quartil compreende as posições de 34 a 66, o terceiro quartil de 67 a 99, e por fim, o último quartil, com os mais mal ranqueados, nas posições de 100 a 132.

Gráfico 9 – Ranking GII geral e por pilares

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em GII (2021).

Pelo Gráfico 9, fica evidente que Coreia do Sul, Itália e Espanha ocupam predominantemente posições do primeiro quartil. México, Brasil e Argentina alteram entre posições do segundo e terceiro quartis, sendo que, apenas a Argentina, posiciona-se no último quartil em 2 de seus pilares: Instituições (102^a) e Sofisticação de Mercado (110^a).

A Coreia, sem dúvidas possui o sistema de inovação mais equilibrado, apresentando melhor classificação em todos os 7 pilares: Instituições (28^a), Capital Humano e Pesquisas (1^a), Infraestrutura (12^o), Sofisticação de Mercado (18^a), Sofisticação Empresarial (7^a), Produtos de conhecimento e tecnologia (8^a) e Produtos Criativos (8^a). México, Brasil e Argentina, por sua vez, em relação aos seus desempenhos em todos os pilares do GII, estão atrasados em Infraestrutura, Sofisticação de Mercado, Instituições e Infraestrutura.

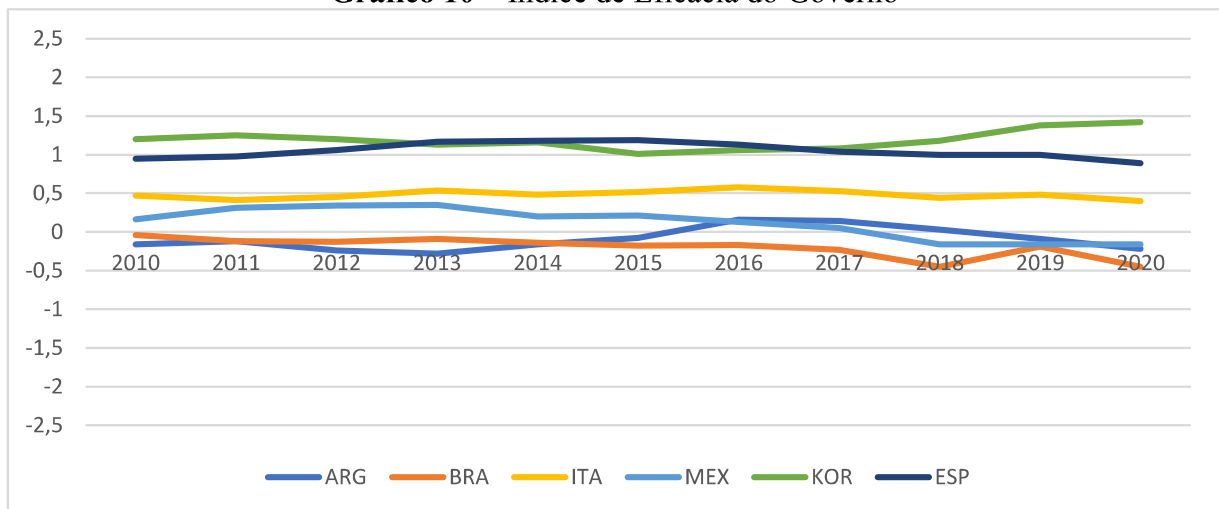
Ao fragmentar o pilar Instituições, observamos que ele é formado a partir de importantes dados, relacionados ao projeto *Worldwide Governance Indicators* (WGI) que relata indicadores de governança para mais de 200 países entre o período de 1996 a 2020, em seis categorias distintas: Voz e responsabilidade; Estabilidade Política e Ausência de Violência/Terrorismo; Eficácia do Governo; Qualidade Regulatória; Estado de Direito; Controle de corrupção. Dentre essas 6 dimensões, duas foram analisadas nesse estudo, sendo elas Eficácia do Governo e Qualidade Regulatória.

É válido esclarecer que esses indicadores agregados combinam as opiniões de várias empresas, cidadãos e especialistas que responderam a pesquisas tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Eles são baseados em mais de 30 fontes de dados individuais

produzidas por uma variedade de institutos de pesquisa, grupos de reflexão, organizações não governamentais, organizações internacionais e empresas do setor privado (WORLD BANK, 2022).

O indicador da Eficácia do Governo, pode ser observado no Gráfico 10 e retrata percepções da qualidade dos serviços públicos, o grau de sua independência de pressões políticas, a qualidade da formulação e implementação de políticas e a credibilidade do compromisso do governo.

Gráfico 10 – Índice de Eficácia do Governo

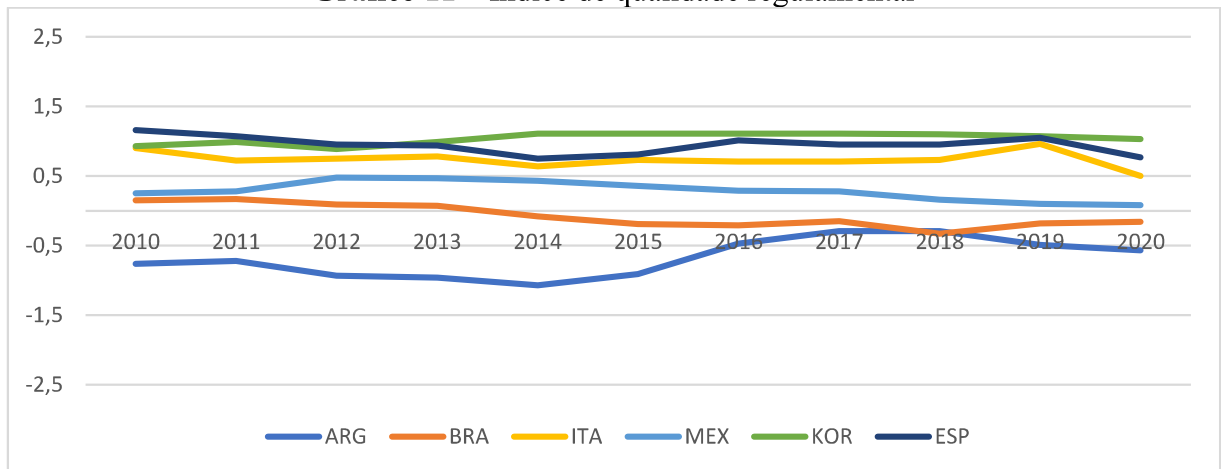


Fonte: Elaborada pela autora, dados obtidos em THE GLOBAL ECONOMY.COM (2022).

Assim, o índice demonstrado pelo Gráfico 10 avalia a qualidade da formulação, implementação e compromisso de políticas públicas pelos seis governos analisados ao longo dos últimos 10 anos, em uma escala de -2,5, que indica fraca agilidade, até 2,5, que indica agilidade forte.

A Coreia do Sul apresenta a melhor pontuação dentre os seis países, além de ser a única que evoluiu a sua agilidade em 2020. O valor médio mundial em 2020 foi de -0,03 pontos. México, Argentina e Brasil apresentam pontuações inferiores à média mundial, de -0,16, -0,22, -0,45, respectivamente.

O indicador da Qualidade Regulatória, ilustrado pelo Gráfico 11, retrata as concepções da capacidade do governo de formular e implementar políticas e regulamentos sólidos que permitam e promovam o desenvolvimento do setor privado.

Gráfico 11 – Índice de qualidade regulamentar

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em THE GLOBAL ECONOMY.COM (2022).

Dessa maneira, o Gráfico 11 retrata a habilidade de regulamentar políticas para desenvolver o setor privado pelos seis governos analisados ao longo dos últimos 10 anos, em uma escala de -2,5, que indica qualidade fraca, até 2,5, que indica qualidade forte.

Argentina e Brasil se destacam com as piores pontuações apresentadas, de -0,57 e -0,16 na devida ordem. Ambos os países têm indicadores menores que a média mundial de 2020, que foi de -0,02 pontos.

Além disso, o pilar Instituições também classifica esses países enquanto “*Business environment*”, ou seja, qual cenário ou ambiente o país oferece para negócios e empresas. É possível observar detalhadamente o ranking de cada país nesses indicadores do pilar Instituições na Tabela 1.

Tabela 1 – Classificação em ambiente de negócios

Instituições 2021	Argentina	Brasil	Itália	México	Coreia	Espanha
Ambiente de negócios	106	80	27	37	10	25
Facilidade para abrir um negócio	109	106	76	83	31	75
Facilidade de resolução de falência	97	69	20	31	10	17

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em GII (2021).

Ao fazer a leitura da Tabela 1, nota-se que Brasil e Argentina são aqueles que mais se distanciam dos demais países, ocupando as posições mais baixas nos três rankings. Dentro do quesito de ambientes de negócio, há discrepância entre os países que se dividem entre os quatro

quartis. Coreia, Espanha e Itália, estão no primeiro quartil dentre os 132 países que foram avaliados pelo GII, México no segundo, Brasil no terceiro e Argentina no quarto. Também fica evidente que as piores colocações, estão no quesito facilidade para abrir um negócio, sendo que, nesse item, Argentina e Brasil ocupam o quarto quartil. Itália, México e Espanha, o terceiro quartil, e, apenas a Coreia, encontra-se no primeiro quartil, e está entre os 33 países mais bem avaliados em relação a facilidade para se abrir um negócio.

A terceira referência, facilidade de resolução de falências, também é um dado do Banco Mundial (2020) e estuda o tempo, custo e resultado de um processo de falência envolvendo pessoas jurídicas nacionais. Desse indicador, temos que Coreia, Espanha, Itália e México são os mais bem ranqueados, todos no primeiro quartil, o que indica que nesses países é menos complexo, burocrático e ou oneroso o fechamento de um negócio. Brasil e Argentina, por sua vez, ocupam o terceiro quartil.

O pilar Capital Humano e Pesquisas traz informações importantes a respeito da educação, pesquisa e desenvolvimento. Na Tabela 2 é possível observar a colocação dos países em cada um desses quesitos no ranking nacional.

Tabela 2 – Classificação em Capital Humano e Pesquisa

Capital Humano e Pesquisa 2021	ARG	BRA	ITA	MEX	KOR	ESP
Classificação no ranking	50	48	31	56	1	30
Educação	71	48	50	82	22	46
Gastos em educação, % do PIB	43	11	67	57	55	61
Educação/ensino Superior	62	85	49	74	13	36
P&D	39	36	22	41	1	23
Despesas brutas em P&D, % do PIB	61	34	25	81	2	31
Investidores corporativos globais em P&D, top 3, milhões de dólares	33	26	13	31	4	14

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em GII (2021).

De maneira geral, o México é o que mais se destaca negativamente entre os 6 países, ocupando a última colocação em quase todos os indicadores, com exceção apenas do Ensino Superior, no qual o Brasil apresenta o pior desempenho. A Coreia, por sua vez, lidera mundialmente o pilar Capital Humano e Pesquisas em 2021, com destaque para suas colocações em P&D.

É válido destacar que Brasil é a única economia da América Latina e Caribe, na qual, os gastos em P&D superam 1% do PIB, valor semelhante a algumas economias europeias, como Croácia e Luxemburgo. O Brasil também ocupa o primeiro lugar no ranking regional do

indicador Investidores corporativos globais em P&D, ocupando a 26ª posição no ranking global, acima do México (31º) e Argentina (36º).

No indicador Educação, o Brasil ocupa a 48ª colocação, encontrando-se muito próximo da Itália (50ª) e Espanha (46ª). Especificamente no item Gastos em educação em % PIB, o Brasil ocupa a 11ª posição, superando os demais cinco países, inclusive a Coreia. Em 2021, o governo brasileiro destinou 6,3% do seu PIB a educação, enquanto Argentina, 4,9%, Coreia, 4,6%, México, 4,5%, Espanha, 4,2%, e, por fim, Itália, apenas 4%.

O pilar Infraestruturas, traz informações importantes a respeito das TICs. Na Tabela 3, é possível observar a colocação de cada país em cada um desses quesitos no ranking nacional.

Tabela 3 – Classificação em Infraestrutura

Infraestrutura 2021	ARG	BRA	ITA	MEX	KOR	ESP
Classificação no ranking	64	69	26	67	12	13
Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)	46	49	38	58	1	19
Atendimento online do governo	30	20	36	38	1	17
Participação Eletrônica Online	29	18	41	41	1	36
Infraestrutura Geral	100	107	51	84	11	34
Formação bruta de capital, % PIB	102	116	108	92	23	87
Sustentabilidade ecológica	60	64	7	56	50	10

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em GII (2021).

A Tabela 3 mostra que o Brasil se destaca nos quesitos Atendimento online do governo, ocupando o terceiro lugar dentre os seis países e no quesito Participação eletrônica online, ocupando o segundo lugar, atrás apenas da Coreia. Esses indicadores refletem, respectivamente, o uso das TICs pelos governos na prestação de serviços públicos a nível nacional e o uso de ferramentas online para promover a interação entre governo e cidadãos, bem como entre os cidadãos, em benefício próprio.

Por outro lado, nos indicadores Infraestrutura geral e Formação bruta de capital, o Brasil ocupa a última colocação dentre os países. A infraestrutura geral reflete dados da produção de eletricidade, performance logística e formação bruta de capital de um país. A formação bruta de capital, por sua vez, é expressa como a razão entre investimento total em moeda local corrente em relação ao PIB em moeda local atual.

A Coreia detém a primeira posição em todos os indicadores exceto um, o de sustentabilidade, no qual ocupa o 50º lugar no ranking geral, e 3º lugar dentre os países analisados, atrás da Itália e Espanha. Esse indicador retrata o valor do PIB por oferta total de

energia, bem como o índice de desempenho ambiental, abrangendo saúde ambiental e vitalidade do ecossistema.

O pilar Sofisticação do Mercado, traz informações importantes a respeito do crédito e investimento. Na Tabela 4, é possível observar a colocação de cada país em cada um desses quesitos no ranking nacional.

Tabela 4 – Classificação em sofisticação do mercado

Sofisticação do Mercado 2021	ARG	BRA	ITA	MEX	KOR	ESP
Classificação no ranking	110	75	43	55	18	32
Crédito	121	103	80	59	12	35
Facilidade para obter crédito	94	94	101	10	61	74
Investimento	124	99	79	118	65	72
Comércio, diversificação e escala de mercado	50	26	4	14	16	12
Diversificação da indústria nacional	64	28	3	55	14	34
Escala do mercado doméstico, PPP\$	28	8	12	11	14	16

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em GII (2021).

Através da Tabela 4 é possível observar que, na classificação geral do ranking de Sofisticação do Mercado em 2021, Coreia e Espanha são os melhores colocados ocupando o primeiro quartil, Itália e México, em seguida, ocupam lugares no segundo quartil, Brasil, na 75ª posição, ocupa o terceiro quartil, e por fim, Argentina colocada no quarto quartil. No indicador crédito, que demonstra a facilidade para se obter crédito naquele país, Brasil, Argentina e Itália se destacam com as piores posições. O indicador investimento engloba dados como facilidade de proteger investidores minoritários, capitalização de mercado e investidores de capital de risco. Nesse quesito, observamos que Brasil, México e Argentina ocupam as piores colocações, com os três posicionados no quarto quartil dentre todos os países avaliados. A Coreia é a mais bem colocada, e ainda assim ocupa a 65ª posição no ranking mundial.

Por outro lado, os países analisados neste trabalho apresentam bastante similaridade no indicador Comércio, Diversificação e Escala de mercado, onde todos, com exceção da Argentina, ocupam ótimas classificações dentre os países mais bem avaliados no quesito no mundo. Esse indicador envolve dados de tarifa média ponderada, diversificação da indústria nacional e escala ou tamanho do mercado doméstico.

Na classificação específica de diversificação da indústria nacional, Itália é a mais bem colocada, seguida da Coreia e Brasil, os três no primeiro quartil. Espanha, México e Argentina

ficam no segundo quartil. Essa classificação determina até que ponto o sistema industrial de um país varia em diferentes subsetores da indústria.

No ranking mundial do indicador Escala do mercado doméstico, por sua vez, essa semelhança é ainda mais eminente. Todos os seis países estão posicionados no primeiro quartil, em colocações muito próximas. Esse indicador é obtido com base no PIB PPC de cada país.

A Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), grupo coordenado pela CNI, é composta por 300 das principais empresas líderes do país, defende que inovação é fundamental para promover o crescimento sustentável e resolver problemas crônicos, incluindo a prestação de serviços básicos. Seu principal objetivo é estimular o ecossistema nacional de inovação e ampliar a efetividade de políticas públicas ao estimular a interação entre a iniciativa privada, academia e o setor público.

A CNI compreende que o GII disponibiliza um importante panorama anual a respeito do desenvolvimento da inovação em diversas economias e, além disso, proporciona referências imprescindíveis aos formuladores de políticas e gestores de empresas no Brasil, ao contribuir para o debate nacional, fomentar o diálogo público-privado e fortalecer os esforços conjuntos para tornar o ecossistema de brasileiro de inovação globalmente competitivo.

3.3 Indicadores de empreendedorismo dentro do período pandêmico

O Monitor Global do Empreendedorismo (GEM) é o maior e mais antigo estudo do mundo sobre o empreendedorismo e suas percepções. O GEM define o empreendedorismo como o ato de iniciar e administrar um novo negócio. Em 2021, foi lançado o 22º relatório anual do GEM, retratando os resultados obtidos em pesquisas de 46 diferentes economias, permitindo a realização de comparações entre diferentes países para o mesmo ano, e para o mesmo país ao longo dos anos.

Este relatório mais recente dispõe ainda de uma característica exclusiva, dado que, em razão das circunstâncias em que foi realizado, foi capaz de avaliar e medir o impacto da Pandemia de COVID-19 nos níveis da atividade empreendedora e suas percepções ao redor do mundo. Nesse sentido, este relatório visa refletir, a princípio, o impacto gerado e posteriormente, a recuperação econômica ao redor do mundo.

É sabido que o empreendedorismo desempenha um papel importante na geração de empregos, renda e valor agregado para a sociedade, todos ingredientes essenciais para o desenvolvimento econômico, e extremamente necessários em um momento de recuperação pós crise. Enquanto certos novos negócios foram adiados ou prejudicados pela pandemia, outros

conseguiram aproveitar oportunidades, a exemplo do setor de produção e desenvolvimento de produtos farmacêuticos e de *e-commerce* e *deliveries* de um modo geral.

O relatório do GEM apresenta, com base em evidências, a avaliação do equilíbrio competitivo entre esses desafios e oportunidades ao redor do mundo dentro do panorama do empreendedorismo. Essencialmente, o GEM é composto por duas pesquisas. A primeira delas, a Entrevista à População Adulta (APS), entrevista uma amostra aleatória de adultos com idades entre os 18 e os 64 anos, questionando sobre atitudes, atividades e percepções empreendedoras em cada economia.

A APS, que somou pouco mais de 140.000 entrevistados em 2020, reúne os comportamentos e expectativas de adultos individuais, como a decisão de iniciar ou continuar um negócio, cada jornada empreendedora desde as intenções até a concepção, e subsequente crescimento e desenvolvimento de negócios. Além disso, como as respostas individuais e confidenciais, a APS também pode abranger informações da economia informal, envolvendo atividades econômicas e empregos não registrados, que podem ser uma parte significativa da economia nacional fora do alcance das estatísticas oficiais, especialmente nos países em desenvolvimento. Isso se torna um diferencial em relação às pesquisas de negócios e firmas, ou estatísticas oficiais do governo.

A segunda pesquisa, a Pesquisa Nacional de Especialistas (NES), centra-se no contexto empresarial que influencia as decisões individuais de iniciar novos negócios, além de decisões subsequentes em seu crescimento e desenvolvimento, baseando-se na hipótese de que essas escolhas são tomadas diante de determinadas condições do ambiente em que se inserem. Um lugar específico pode facilitar o surgimento de um novo negócio em termos de acesso ao financiamento, à educação e às competências da população, e através do apoio social ao empreendedorismo; ou pode atrapalhar seu desenvolvimento por meio do excesso de burocracia e impostos, infraestrutura precária e isolamento social.

Portanto, para o GEM, conceitualmente, a estrutura empreendedora envolve, necessariamente, a sua conjuntura local, regional e ambiente nacional como um todo. Assim, a economia, a sociedade e o contexto cultural influenciam o empreendedorismo direta e indiretamente por meio de seu impacto nos valores individuais. Dessa forma, enquanto a NES requer um pequeno grupo de especialistas para avaliar as características do ecossistema ou ambiente empresarial, a APS pergunta sobre atitudes individuais e percepções em uma grande amostra representativa da população adulta, buscando cobrir todos os níveis do processo empreendedor, desde aqueles com a intenção de iniciar um negócio, até os proprietários de

negócios já estabelecidos. Juntas, as duas pesquisas fornecem uma imagem detalhada e contemporânea do empreendedorismo em cada economia.

Em março de 2020 a organização de pesquisa do GEM respondeu rapidamente às circunstâncias geradas pelo COVID-19 incluindo em seus questionários novas perguntas a respeito das barreiras e oportunidades relacionadas à pandemia, bem como sobre os seus efeitos nas famílias e na renda e sobre a adequação das respostas do governo à pandemia. Em paralelo, a própria continuidade do GEM e sua consistência no fornecimento de informações em relação a atividade empreendedora, atitudes e percepções ao longo das últimas duas décadas permitem a identificação de quaisquer mudanças iniciais em decorrência da pandemia.

Em 2020, 46 economias participaram das pesquisas do GEM, sendo que, ao todo, desde 1999, este relatório soma informações de mais de 120 países diferentes. Destes, 35 participaram das pesquisas de 2019 e 2020, o que permite apresentar uma comparação dos principais resultados desses dois anos consecutivos, pré e pós o COVID-19.

Em um panorama geral, é possível observar que em 15 dessas economias, a proporção de adultos iniciando ou empreendendo em um novo negócio, em inglês, *total early-stage Entrepreneurial Activity rate* (TEA), caiu significativamente. Por outro lado, em 8 dos 35 países, a TEA subiu, sendo as quatro economias com maior aumento registrado: Omã, Egito, Panamá e Colômbia. Para as 12 economias restantes, os níveis de atividade empreendedora em estágio inicial apresentaram pouca diferença em 2020 em relação a 2019.

A imagem para as empresas estabelecidas, *Established Business Ownership Rate* (EBO), em inglês, é notavelmente semelhante. Em 15 das 35 economias, a porcentagem de adultos que possuem e administram um negócio já estabelecido caiu. Em sete economias, por sua vez, essa taxa cresceu entre 2019 e 2020. Nas outras 13 economias contempladas no relatório, houve pouca mudança no nível das empresas já estabelecidas.

Do total dos entrevistados da APS em 2020, 43% conheciam alguém que fechou o seu negócio devido à pandemia contra 25% que sabiam de negócios que foram abertos em decorrência da pandemia. Esta, apesar de ser uma consequência lógica de uma situação de crise, reforça a importância da necessidade de oferecer incentivos às iniciativas empreendedoras com potencial de crescimento neste momento.

Para esse trabalho, analisaremos os dados do Relatório do GEM referentes ao Brasil, Itália, Espanha e Coreia do Sul. O Relatório não apresenta dados da Argentina em suas versões de 2019 e 2020 e, no caso do México, apresenta apenas os dados de 2019, o que não permite realizar as comparações pré e pós pandemia.

Ao analisar os resultados das pesquisas entre os anos de 2020 e 2019, a maior parte das mudanças serão justificadas pela perturbação geral causada pela pandemia e subsequentes respostas dos governos. Vale ressaltar que tais comparações são repletas de riscos interpretativos, visto que cada país pode ter vivenciado fases distintas no ciclo da pandemia. Além disso, existem variações estruturais ou mesmo mudanças individuais em cada economia, que refletem a consequência natural de uma pesquisa por amostragem aleatória em uma grande população.

A Tabela 5, a seguir, mostra a variação da TEA nesse período, que mede o percentual da população adulta envolvida na criação de um negócio e aqueles que já possuem um empreendimento com até 3,5 anos de atividade (com ou sem CNPJ).

Tabela 5 – Variação da TEA 2019 e 2020 nos países selecionados

Países	TEA 2019	TEA 2020
ARG	-	-
BRA	23%	23,40%
ESP	6,20%	5,20%
ITA	2,80%	1,90%
KOR	14,90%	13%
MEX	13%	-

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em GEM 2020/2021.

Dentre os países analisados, o Brasil foi o único que apresentou um aumento, mesmo que pequeno, de 23% para 23,4%, da sua taxa de empreendedorismo inicial. Todos os outros países apresentaram queda, sendo a maior delas na Coreia, de 1,9%. Além disso, é possível observar que, independentemente dos movimentos de queda ou crescimento em razão da pandemia, a TEA no Brasil é muito mais elevada se comparada a dos outros países, equivalendo a mais de 12 vezes a TEA italiana, mais de 5 vezes a espanhola e quase o dobro da coreana. Assim, o Brasil ocupa o 7º lugar no ranking mundial entre os 43 países participantes da pesquisa, em taxa de empreendedorismo inicial⁷.

A EBO, por sua vez, apresentada na Tabela 6, é a taxa que mede o percentual da população de 18 a 64 anos que atualmente é proprietário-gerente de uma empresa estabelecida, ou seja, possui e administra uma empresa em funcionamento que pagou salários ou quaisquer outros pagamentos aos proprietários por mais de 42 meses consecutivos.

⁷ É importante destacar que, este dado, em razão de se destacar positivamente, necessita ser melhor analisado e investigado, visto que pode conter aspectos negativos, como por exemplo, a questão do empreendedorismo por necessidade, o que não será aprofundado no momento por fugir ao escopo deste estudo.

Tabela 6 – Variação da EBO 2019 e 2020 nos países selecionados

Países	EBO 2019	EBO 2020
ARG	-	-
BRA	16,16%	8,70%
ESP	6,31%	6,70%
ITA	4,72%	2,20%
KOR	13,03%	16,10%
MEX	1,82%	-

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em GEM 2020/2021.

A Coreia apresentou crescimento de 3 pontos percentuais dessa taxa, que passou de 13% para 16%. Na Espanha, ela permaneceu estável, na faixa dos 6,5%, enquanto na Itália e no Brasil apresentou quedas, de 2,5% e 7,5% respectivamente. O Brasil, após acentuada queda da taxa EBO, foi superado pela Coreia, que hoje apresenta uma EBO correspondente a praticamente o dobro da brasileira.

Tabela 7 – Dados GEM relacionados à COVID-19

Países	Perda da renda familiar em razão da pandemia	Conhece alguém que começou um negócio devido a pandemia	Conhece alguém que fechou um negócio devido a pandemia
ARG	-	-	-
BRA	63,2%	52,1%	63,7%
ESP	42,7%	12,7%	41,8%
ITA	51,7%	7,6%	37,1%
KOR	34,0%	20,8%	34,2%
MEX	-	-	-

Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em GEM 2020/2021.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 7, nos quatro países, a porcentagem de respondentes que conhecem alguém que fechou um negócio devido a pandemia é substancialmente superior àquela de respondentes que conheça alguém que abriu um novo negócio pelo mesmo motivo. Além disso, nos quatro países, uma considerável parcela dos entrevistados alegou perda da renda familiar em razão da pandemia. Dentre eles, a maior porcentagem é a do Brasil, de 63,7%, e a menor é da Coreia, de 34%.

Em geral, é possível concluir que as medidas voltadas para atividade empreendedora no Brasil produziram resultados bastante variados em 2020, tornando-se difícil discernir o real impacto da pandemia do COVID-19 nesses negócios. Além disso, os próprios resultados das pesquisas variam a depender da fase do empreendedorismo analisada. Como relatado anteriormente, em 2020, 63% dos brasileiros adultos declararam perda de renda familiar em razão da pandemia. O valor que parece elevado ao ser comparado com aqueles dos outros países

abordados nesse estudo, na verdade foi a segunda menor taxa dentre os países GEM da América Latina, logo à frente do Uruguai (62%).

Além disso, a taxa de brasileiros afirmando que pretendem abrir um negócio nos próximos três anos aumentou notavelmente, de 30% em 2019 para 53% em 2020. Este foi o maior aumento proporcional entre todas as economias participantes do GEM. No entanto, apenas 35% desses entrevistados que pretendem abrir um novo empreendimento afirmaram que esta decisão foi influenciada pela pandemia. Então, fica o questionamento, o que estaria impulsionando o aumento das intenções empreendedoras, se não a pandemia?

De modo geral, a TEA do Brasil (TEA) permaneceu praticamente estável, aumentando ligeiramente. Aparentemente, há confiança entre este conjunto de empreendedores brasileiros em estágio inicial. Daqueles entrevistados envolvidos no TEA, 58% afirmaram que viram novas oportunidades como resultado da pandemia. Esta é uma taxa alta entre as economias GEM, que sugere adaptabilidade e otimismo.

Esse otimismo é reforçado pelos planos de contratação dos empreendedores brasileiros. A taxa de adultos brasileiros planejando contratar seis ou mais funcionários para seus negócios nos próximos cinco anos foi de 8%, um aumento de 6 pontos percentuais em relação a 2019. Esses dados revelam confiança empresarial, em especial, dentre os empreendimentos de brasileiros em estágio inicial, um sinal promissor para a recuperação da economia do país.

Dentro da NES, o GEM avalia os aspectos sociais, culturais e contexto econômico de uma empresa em termos de Condições da Estrutura Empreendedora, do inglês *Entrepreneurial Framework Condition* (EFCs). Estes EFCs variam em uma escala *Likert* de 0, que indica muito inadequado ou insuficiente, a 10, que indica muito adequado ou suficiente. Eles são divididos em 9 quesitos diferentes que estão apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Contextos do Empreendedorismo para o GEM (EFCs)

<p>1. ACESSO AO FINANCIAMENTO EMPRESARIAL.</p> <p>Disponibilidade de fundos para novos empreendimentos, desde investimentos informal e empréstimos bancários a subvenções governamentais e capital de risco.</p>
<p>2.1 POLÍTICA GOVERNAMENTAL: APOIO E RELEVÂNCIA.</p> <p>Políticas governamentais quem fomentem o empreendedorismo e apoiem aqueles que iniciam um novo empreendimento.</p>
<p>2.2 POLÍTICA GOVERNAMENTAL: IMPOSTOS E BUROCRACIA.</p> <p>Impostos e taxas comerciais que sejam acessíveis; normas e regulamentos simplificados, sem ônus indevido para novos empreendimentos.</p>
<p>3. PROGRAMAS DE EMPREENDEDORISMO DO GOVERNO.</p> <p>Disponibilidade de programas de suporte de qualidade para os novos empreendedores a nível local, regional e nacional.</p>
<p>4.1 EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA NA ESCOLA.</p> <p>Apoio e fomento ao empreendedorismo em escolas, ao trabalhar com os alunos dos valores empresariais, como investigação, reconhecimento de oportunidades e criatividade.</p>
<p>4.2 EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA PÓS-ESCOLAR.</p> <p>Faculdades, universidades e escolas de negócios que ofereçam cursos eficazes em assuntos de empreendedorismo, além de treinamento prático sobre como iniciar um negócio.</p>
<p>5. TRANSFERÊNCIA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO.</p> <p>Resultados de pesquisas, inclusive de universidades e centros de pesquisa, que podem ser facilmente traduzidos em empreendimentos comerciais.</p>
<p>6. INFRAESTRUTURA COMERCIAL E PROFISSIONAL.</p> <p>Existência suficiente de serviços profissionais como advogados e contadores para apoiar o novo empreendimento, dentro de um enquadramento dos direitos de propriedade a preços acessíveis.</p>
<p>7.1 FACILIDADE DE ENTRADA: DINÂMICA DE MERCADO.</p> <p>Existência de mercados livres, abertos e em crescimento, onde não há grandes empresas que controlem a entrada ou os preços.</p>
<p>7.2 FACILIDADE DE ENTRADA: ENCARGOS E REGULAMENTOS DE MERCADO.</p> <p>Regulamentos facilitem, ao invés de restringir a entrada.</p>
<p>8. INFRAESTRUTURA FÍSICA.</p> <p>Infraestrutura física (como estradas), acesso à Internet de qualidade, custo e disponibilidade de espaços físicos, adequados e acessíveis aos empreendedores.</p>
<p>9. NORMAS SOCIAIS E CULTURAIS.</p> <p>Cultura nacional que incentive e celebre o empreendedorismo, inclusive através do fornecimento de modelos e mentores, bem como apoio social para tomada de risco.</p>

Fonte: Traduzido⁸ pela autora de GEM 2020/2021.

⁸ Esta e outras citações de textos em outra língua têm tradução livre.

Em 2018, o GEM introduziu o Índice Nacional do Contexto Empreendedor (NECI), que resume, em um único número, o estado médio do ambiente de uma economia para o empreendedorismo.

A pontuação NECI é calculada pela média aritmética das pontuações EFC dessa economia, então, também é medida em uma escala *Likert* de 0 a 10. Considerando que uma pontuação de 5,0 indica um ambiente “suficiente”, apenas 15 de todas as 44 economias participantes das Pesquisas do GEM 2020 possuem seus ambientes para o empreendedorismo categorizados como suficientes. Destes, 6 são da Europa e América do Norte, 5 do Oriente Médio e África, 4 da Ásia Central e Oriental e nenhum da América Latina e Caribe. Das cinco economias com as pontuações mais altas do NECI, três são classificados como de alta renda, um de renda média e um de baixa renda.

No outro extremo da escala NECI, todas as regiões possuem economias cujos ambientes foram pontuados como menos do que suficientes, ou seja, nota menor que 5. Sendo um deles da Ásia Central e Oriental, 8 da América Latina e Caribe, 8 do Oriente Médio e África e 13 da Europa e América do Norte. Das cinco economias com as classificações mais baixas, 3 são classificadas como de baixa renda e 2 de alta renda.

Esses apontamentos sugerem que nem o nível de renda nem a região global predeterminam a qualidade do ambiente para o empreendedorismo. Assim, os resultados obtidos do NECI indicam que, em todo o mundo, ainda há muita margem para ações governamentais e políticas públicas para implementar condições que conduzam à maximização da capacidade dos países de promover e fomentar empreendedorismo.

Em razão do impacto do COVID-19 sobre o emprego em todo o mundo, e da necessidade de garantir que as economias se recuperem rapidamente, cabe aos formuladores de políticas implementarem condições mais favoráveis para o desenvolvimento do empreendedorismo em seus países. Sabendo que esta avaliação do estado do NECI foi realizada em 2020, quando essas economias ainda estavam aprendendo a como responder aos impactos da pandemia, se torna também importante compará-los com os mesmos dados pré-pandemia de 2019 para os 35 países que participaram de ambos.

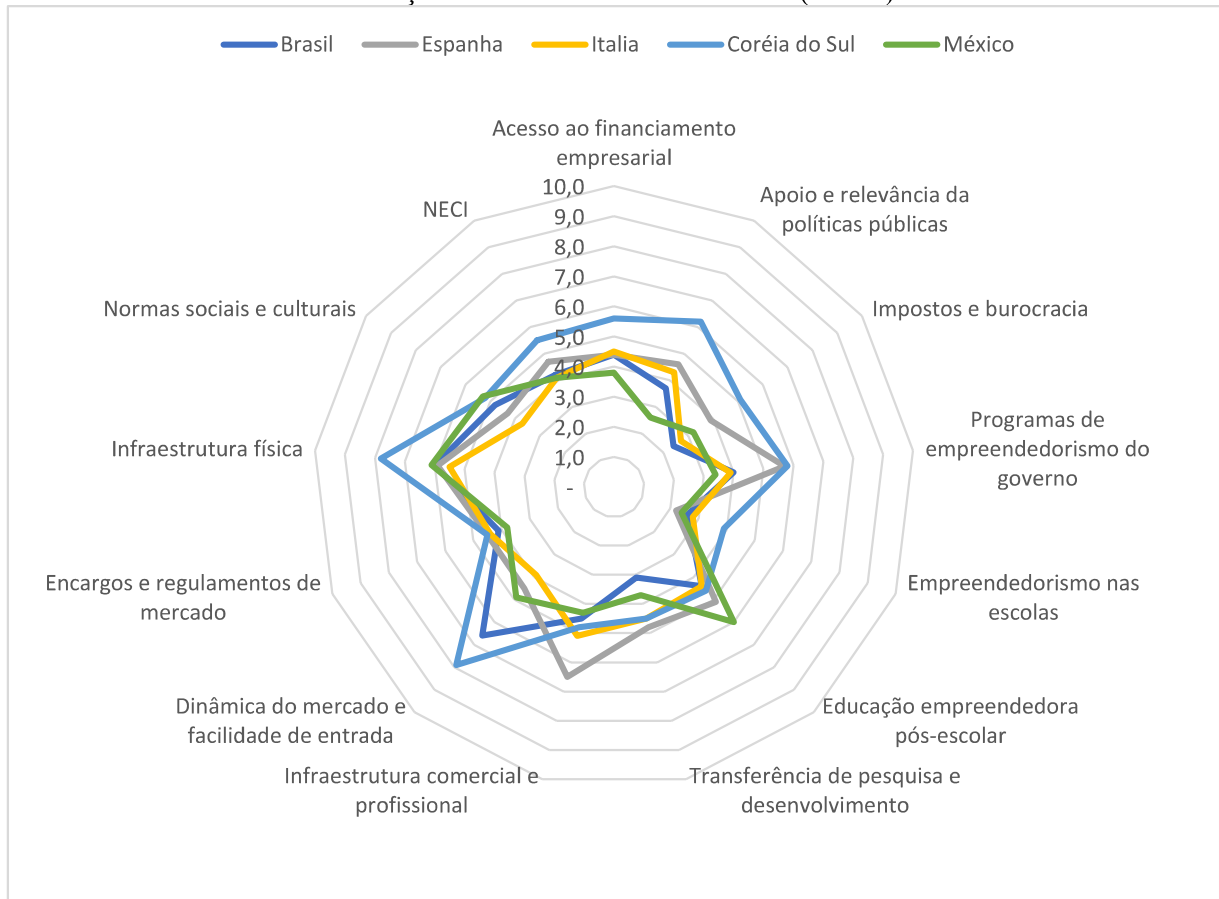
Três países, sendo eles Espanha, Suíça e México, registraram uma queda na sua pontuação NECI de 0,5 pontos ou mais de 2019 para 2020. Por outro lado, outros cinco, Indonésia, Irã, Arábia Saudita, Omã e Israel, aumentaram suas pontuações NECI em 0,5 pontos ou mais no mesmo período.

Como um todo, os resultados do NECI mostram evidências de que o ambiente empreendedor dos países europeus, americanos e latino-americanos têm sido impactados mais

negativamente devido à pandemia, enquanto mercados da Ásia receberam impactos positivos, visto que se tornaram importantes fornecedores de produtos essenciais no âmbito da saúde e tecnologias para o mundo.

O Gráfico 12, em radar, por sua vez, ilustra os valores das condições para o empreendedorismo calculados pelos especialistas na pesquisa NES do GEM 2020 nos países analisados nesse estudo.

Gráfico 12 – Classificação da NES das EFCs e NECI (0 - 10) do GEM 2020/21



Fonte: Elaborado pela autora, dados obtidos em GEM 2020/2021.

De acordo com o Gráfico 12, é possível ver que o único valor de NECI que é considerado mais que suficiente, ou seja, maior que 5, é o da Coreia. Todos os 4 países apresentam valores de NECI menores que 5, ou seja, um ambiente menos que suficiente em termos de condições empreendedoras. Além disso, todos os outros países possuem valores de NECI bem próximos entre si, sendo eles de 4,7 para a Espanha, 4,2 para o Brasil e 4,1 para Itália e México.

As principais diferenças dos valores de EFCs da Coreia para os outros países, pode ser destacada em cada um dos picos do gráfico em radar, sendo eles:

- Apoio e relevância de políticas públicas, no qual a Coreia marcou 6,2 pontos;
- Programas de empreendedorismo do governo, com 5,8 pontos;

- Dinâmica do mercado e facilidade de entrada, com 7,9 pontos;
- E infraestrutura física com 7,8 pontos;

O Brasil, por sua vez, se destaca positivamente no quesito dinâmica do mercado e facilidade de entrada com 6,6 pontos e infraestrutura física com 6 pontos, indicando um ambiente mais que suficiente nesses dois termos. Por outro lado, apresenta condições precárias em imposto e burocracia e empreendedorismo nas escolas com apenas 2,4 e 2,5 pontos respectivamente.

Em relação a 2019, as pontuações de EFCs do Brasil variaram bastante, apresentando tanto aumentos quanto quedas substanciais. No tópico acesso ao financiamento empresarial, o Brasil caiu de 4,8 pontos em 2019 para apenas 4,4 em 2020 (26º entre as economias GEM). Este é um fator crítico para o país, visto que, em outras economias latino-americanas essa mesma condição obteve uma pontuação aumentada em 2020.

As condições relacionadas ao governo melhoraram em geral, embora ainda sejam ruins em comparação com outras economias do GEM, em especial a condição “Política de governo: impostos e burocracia”, que obteve a 44ª colocação de 46 economias participantes do GEM.

Apesar dos problemas de financiamento e governo, no quesito facilidade de entrada e dinâmica de mercado e Brasil aumentou sua pontuação de 5,8 em 2019 para 6,6 em 2020 (sexto no geral). Essa evolução pode refletir a rápida expansão dos mercados de consumo brasileiros. A condição encargos e regulamentos do mercado aumentou ligeiramente de 3,9 em 2019 para 4,1 em 2020 (29º no geral), o que também é positivo para empreendedores brasileiros que visam acessar novos mercados. E ainda, o tópico normas social e culturais também subiu de 3,7 em 2019 para 4,8 em 2020, 25º no geral.

O relatório do GEM referente aos dados de 2021 deverá ser ainda mais revelador em relação as consequências deixadas pela pandemia para o empreendedorismo no mundo. Enquanto isso, é de extrema importância que os governos continuem agindo, e mais do que isso, adotem medidas precisas, para recuperar as economias neste período pós-pandemia.

3.3 Conclusão do terceiro capítulo

A pandemia do COVID-19 gerou um forte impacto nos indicadores de inovação em resposta às sérias preocupações econômicas e de saúde. As descobertas do desenvolvimento de vacinas e tratamentos para prevenir o coronavírus destacaram o papel fundamental da ciência, tecnologia e inovação (CTI) no desenvolvimento econômico e social. Outrossim, ao verificar os valores de PIB de Argentina, Brasil, Espanha, Coreia do Sul, México e Itália, restou claro

sua manutenção dentro da mesma faixa de grandeza; contudo, se analisada a taxa de crescimento econômico desses países, todos apresentaram queda no valor de variação do PIB real de 2019 para 2020, sendo que, nesse último ano, o valor médio mundial foi de -4,8%, dentre os seis países analisados. Somente Brasil e Coreia do Sul apresentaram resultados superiores, -4,06% e -0,85%, respectivamente; enquanto a queda mais acentuada foi observada na Espanha, que caiu de 2,09% em 2019 para -10,82% em 2020.

O investimento em inovação, por sua vez, era recorde antes da pandemia, com pesquisa e desenvolvimento (P&D) com alta de 8,5% em 2019. Quando do início da pandemia, a grande questão foi “qual seria seu efeito sobre a inovação?”. No entanto, apesar do custo humano e do choque econômico da pandemia de COVID-19, a produção científica, os gastos com P&D e as operações de *venture capital* (VC) continuaram a crescer no pico de utilização em 2020, e o investimento em inovação reduziu significativamente se comparado ao desempenho antes da crise.

De acordo com o relatório do GII (2021), as empresas cujas políticas públicas contemplaram o desenvolvimento e o avanço durante a pandemia ampliaram seus investimentos em inovação, principalmente nas seguintes áreas: (i) *softwares* e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); (ii) *Hardware* de TIC e equipamentos elétricos e (iii) farmacêutico e de biotecnologia. Por outro lado, empresas de setores fortemente atingidos por medidas de controle de vírus, como transporte e turismo, reduziram os gastos com inovação. Apesar desses cortes, os dados apresentados no relatório sugerem que o investimento geral em inovação se mostrou resiliente diante da pandemia; especialmente em comparação com a profundidade da recessão. Além dos rápidos desenvolvimentos em outros campos, como TIC e energia renovável, o rápido desenvolvimento de vacinas para combater o COVID-19 também contribuiu significativamente para o progresso tecnológico.

O papel do empreendedorismo na geração de empregos e renda para a sociedade é de demasiada importância, principalmente em momentos de recuperação pós-crise, como ocorreu pós impacto da Pandemia de COVID-19. Isto, pois, diversos negócios tiveram de ser adiados ou prejudicados pela Pandemia, enquanto outros vislumbraram uma oportunidade de crescimento, tais como a indústria farmacêutica e *e-commerce* e *deliveries* em geral.

Nesse sentido, o Relatório da GEM de 2020, apresentou comparações entre os resultados das pesquisas pré e pós- COVID-19, a fim de colocar em pauta um panorama geral da economia mundial. Assim, observou-se que apesar a proporção de adultos iniciando ou empreendendo em um novo negócio (TEA) ter caído significativamente em 15 economias; em 8 dos 35 países a TEA subiu; e, nas 12 economias restantes, os níveis de economia em atividade

inicial apresentaram baixa diferença entre os anos de 2019 e 2020. Ademais, se analisado o relatório referente ao Brasil, Itália, Espanha e Coreia do Sul⁹, resta claro que o Brasil foi o único a apresentar aumento na taxa de empreendedorismo inicial, vez que os demais países mencionados apresentaram queda, sendo a Coreia a maior delas (1,9%). Ressalta-se ainda, que análise permitiu aferir que apesar dos movimentos de queda ou crescimento da atividade empreendedora, o Brasil possui o índice de TEA mais elevado se comparado aos demais países em estudo.

Desta maneira, é complexo discutir o real impacto da Pandemia de COVID-19 para o empreendedorismo, embora seja possível concluir que o Brasil produziu resultados bastante variados em 2020 no que diz respeito às medidas voltadas à atividade empreendedora. A pesquisa demonstrou ainda que a TEA no Brasil permaneceu praticamente estável, com ligeiro aumento; outrossim, constatou-se confiança entre os novos empreendedores brasileiros, dos quais 58% enxergaram novas oportunidades como resultado da crise gerada pela Pandemia, número alto entre as economias da GEM e que sugere adaptabilidade e otimismo.

Ante ao exposto, conclui-se de modo a destacar que apesar de a queda do PIB ter sido geral, os indicadores de inovação e, ainda, a questão do empreendedorismo se colocaram em posição de destaque, sendo notório que as economias mundiais tiveram de se reinventar durante a Pandemia de COVID-19, apesar dos problemas de financiamento e governo. Outrossim, importante mencionar que, dentre os países analisados, o Brasil foi o que apresentou melhor evolução e rápida expansão dos mercados de consumo, de modo que para maiores esclarecimentos acerca das consequências deixadas pela Pandemia para o empreendedorismo no mundo deverão ser analisados, em oportunidade futura, os dados do relatório do GEM referentes a 2021; sendo de primordial importância a manutenção da atuação dos governos, e, também, da adoção de medidas que visem recuperar as economias no período pós-pandemia.

⁹ O Relatório não apresenta dados da Argentina em suas versões de 2019 e 2020 e, no caso do México, apresenta apenas os dados de 2019, o que não permite realizar as comparações pré e pós pandemia.

4. PANORAMA DO CAMPO DE ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS

O objetivo principal desta pesquisa é estudar as políticas governamentais que provocaram, ou ao menos, visaram promover mudanças estruturais nos países durante a pandemia da COVID-19. A fim de compreender como esse assunto vem sendo tratado nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, foi realizada uma análise de estudos elaborados sobre essa temática, abordando os programas desenvolvidos no referente período, sua implementação, objetivos e resultados, identificando convergências e divergências entre as decisões de cada governo. Assim, foi realizado um levantamento, acerca do panorama do campo de análise de políticas no Brasil; em seguida, as medidas aplicadas pelos países analisados foram elencadas.

O campo de análise de políticas públicas no Brasil não é recente, no entanto, não se constituiu inicialmente como um campo específico de formação e de pesquisa, haja vista que a busca pela agilidade na utilização de recursos públicos resultou na criação de mecanismos de participação da sociedade civil na formulação, no controle e na implementação das políticas. Com esse novo contexto, as políticas públicas tornam-se centrais na agenda governamental, e assim, nos anos 1990 há o início da institucionalização do campo no país, no entanto, a prática da análise de políticas públicas não estava atrelada a um campo profissional específico (FARAH, 2016).

A partir dos anos 2000, o país avançou nas políticas de inovação e no marco regulatório para o desenvolvimento tecnológico. Desenvolveu-se um conjunto de mudanças político-institucionais voltadas para o estímulo de atividades inovadoras nas empresas brasileiras. Surgem os Fundos Setoriais (1999), o retorno das políticas industriais com a PITCE (Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior), Lei de Inovação (2004) e o Inova Empresa (2013), indicando uma diversificação dos mecanismos de apoio à inovação (FREIRE; MARUYAMA; POLLI, 2017). Além desses programas, Avellar e Botelho (2016) destacam os novos programas de apoio financeiro (por meio do FINEP e do BNDES), o novo regime de incentivos fiscais (Lei do Bem), e o estímulo a parcerias entre empresas e outros agentes no sistema de inovações (universidades e centros de pesquisa), apoiados por programas da FINEP e do SEBRAE. Essas mudanças ocorreram devido à importância da participação das pequenas empresas nas estruturas produtivas e na geração de empregos, além de sua contribuição para a geração de inovações (AVELLAR; BOTELHO, 2016).

No período entre 1998 e 2017, no Brasil, foram implementados uma grande quantidade de programas de inovação. Essas evidências podem ser consideradas como uma melhoria no apoio às pequenas empresas, no entanto, segundo o estudo de Freire, Maruyama e Polli (2017),

esses avanços não foram suficientes para preencher as lacunas em relação ao apoio público à inovação no Brasil. Ademais, conforme os autores, essas políticas impactam no desenvolvimento de pequenas empresas e *startups*.

Os instrumentos tradicionais, como o crédito, não são adequados para as empresas iniciantes que possuem baixo faturamento inicial e não têm ativos para concretizar a operação bancária (FREIRE; MARUYAMA; POLLI, 2017). Além disso, os mesmos autores defendem ser necessário considerar o conjunto dos mecanismos de governança que compõem as instituições (empreendedores, investidores, grandes empresas, pesquisadores, incubadoras, aceleradoras, associações) na formulação das políticas públicas para inovação.

Segundo Papalardo *et al.* (2014) existem barreiras impostas às MPEs que precisam ser estudadas para que políticas e sistemas de gestão sejam implementados eficazmente. Dentre as barreiras, identificam-se as de informação, financeiras e organizacionais, as estruturas de propriedade familiar, aplicação frouxa dos regulamentos governamentais, ausência de apoio governamental e falta de profissionais qualificados para o campo inovativo.

Outro ponto importante são os fatores internos que influenciam na sustentabilidade das MPEs: mercado competitivo; produtos e serviços a serem oferecidos, desempenho, custos e tempo de entrega. Com base nesses critérios, Papalardo *et al.* (2014) identificaram que as MPEs brasileiras têm natureza comercial, e que o planejamento e produção são vistos como algo operacional, ao invés de estratégico. Dentre os fatores externos, identificam-se o suporte financeiro, a capitalização, políticas públicas voltadas para as MPEs e o apoio das associações de classe – como SENAI e o SESC.

Os subitens seguintes reúnem informações sobre as diferentes abordagens a respeito das políticas públicas voltadas para o controle das consequências geradas pela pandemia da COVID-19 nas MPEs em seis diferentes localidades do mundo.

4.1 Relação das políticas de apoio ao COVID-19 adotadas nos países selecionados

Os países da região da América Latina e Caribe adotaram uma série de decisões políticas em resposta ao surto de COVID-19. Os pacotes incluem medidas fiscais e financeiras, como aumento dos gastos públicos, redução de impostos ou redução das taxas de juros. Em relação ao tamanho de suas economias, os pacotes de políticas adotadas por países como o Brasil são comparáveis em tamanho dos pacotes adotados por economias avançadas. Porém, para responder à crise, os países da América Latina e Caribe não possuem a mesma folga fiscal que os países desenvolvidos. As economias dessa região são caracterizadas por alto grau de

informalidade. Com recursos limitados, o desenho das responsabilidades políticas torna-se crucial (RAMA; ARAÚJO, 2020).

A União Europeia (EU), por sua vez, na tentativa de salvar as economias da recessão, adotou um pacto que visou auxiliar os europeus, especialmente Itália e Espanha, a lidar com a profunda recessão prevista para 2020 devido à pandemia de COVID-19. Dentre as medidas, a primeira concessão é reduzir o valor do subsídio de US\$51,1575 bilhões para US\$399,0285 bilhões; além disso, o financiamento continuará a ser uma dívida comum dos 27 países da UE, não apenas dos países beneficiários (VEJA, 2020).

Quanto aos países asiáticos, em específico a Coreia do Sul, foi anunciado pelo governo um plano econômico de US\$ 39 bilhões para combater o impacto do COVID-19. O objetivo do programa é evitar a falência de autônomos e pequenos negócios no país. O programa ajudou a acessar o crédito em meio a temores persistentes de uma recessão global desencadeada por uma desaceleração econômica causada pela disseminação do coronavírus. (SUNO, 2020)

As medidas adotadas pelos governos devem considerar os impactos na saúde e na economia para conter as consequências da epidemia. Para fins de comparação de ações adotadas pelos países, foram levantadas as políticas governamentais implementadas pelos seguintes países: Argentina, México, Espanha, Coreia do Sul, Itália e Brasil, as quais serão detalhadas a seguir.

4.1.1 Argentina

A Argentina é o país que possui o terceiro maior PIB da América Latina. Com a pandemia, seu governo promulgou medidas fiscais para aumentar as receitas e redistribuir a renda aos grupos. A turbulência no mercado financeiro trazida pela COVID-19 aumentou o risco do país ao seu nível mais alto em 15 anos (RAMA; ARAÚJO, 2020).

O país, que tem uma forma de governo representativa republicana federal, enfrentou em 2018 uma forte desvalorização do peso argentino em relação ao dólar. A inflação disparou, e o governo teve de pedir um empréstimo significativo ao FMI. Em 2019, o país enfrentou o colapso da moeda local. Os compromissos financeiros com o FMI e o desgaste do Banco Central levaram o então presidente argentino Mauricio Macri a adotar medidas questionáveis, como o controle do câmbio, para tentar recuperar o controle da economia. Em agosto do mesmo ano, o progressista Alberto Fernández derrotou Macri no primeiro turno da eleição (BBC, 2019). Após dois anos de recessão e mudanças de governo, o país enfrentou a pandemia de

COVID-19 em um contexto complexo, o que por si só significou uma série de mudanças institucionais e estratégicas.

Nesse contexto, a abordagem de promoção do desenvolvimento produtivo deu atenção especial aos diferentes atores (trabalhadores, cooperativas, empresários, grandes corporações e MPMEs) e buscou promover iniciativas que reconhecessem estratégias diferenciadas, mantendo um caráter horizontal, promovendo a interface entre os setores público e privado. Após a implantação de medidas preventivas e obrigatórias de distanciamento social, foi instituído, em 20 de março, o Programa de Assistência Emergencial ao Trabalho e à Produção (ATP), o qual consistiu em um dos principais programas de apoio para prestar socorro financeiro e imediato diretamente às empresas e trabalhadores afetados pelo declínio da atividade econômica. (ZURITA; DINI, 2021).

Cabe aqui acrescentar que, em 2015, o limite de faturamento para se enquadrar na configuração de Micro, Pequenas e Médias Empresas na Argentina foi atualizado, conforme demonstra a Tabela 8. Esta classificação adota como critério as vendas totais anuais, das empresas (originalmente em pesos argentinos, mas aqui convertidas em milhares de dólares), de acordo com seu respectivo setor.

Tabela 8 – Classificação de Micro, Pequena e Média Empresa na Argentina

Setor				
Agropecuário	Indústria e Mineração	Comércio	Serviços	Construção
632	2.080	2.643	701	1.033

Fonte: Adaptado de SSEPyMEyDR n° 357/15

A Sepyme atualmente é chamada de Subsecretaria de Pequena e Média Empresa e Desenvolvimento Regional e é a instância vinculada ao Ministério da Indústria Argentina responsável pelo apoio às empresas de pequeno porte no país.

De acordo com o Fundo Monetário Internacional (FMI, 2021), durante a pandemia as instituições financeiras argentinas, responsáveis por financiar as MPEs com taxa de juros anual máxima de 24%, estão sendo beneficiadas com a redução das exigências de reserva. As MPEs, por sua vez, se apoiam nos empréstimos para financiar capital de giro, como pagamento de salários, por exemplo. Além disso, as MPEs que produzem alimentos e insumos básicos tiveram crédito para empréstimos bancários assegurado por políticas do governo argentino.

O Banco Central da Argentina também estabeleceu um limite máximo de LELIQ (Notas de Liquidez) para as instituições financeiras, além do valor padrão, a serem incorporados como

reservas obrigatórias. Esse valor permitido de LELIQ, além dos requisitos de reserva, será reduzido novamente assim que o financiamento para MPEs diminuir (FMI, 2021).

Além disso, o governo argentino, por meio do Fundo de Garantia da Argentina (FoGar), disponibilizou 250 milhões de dólares para oferecer de garantia aos empréstimos de capital de giro de até 1 bilhão de dólares realizados pelas instituições financeiras às MPEs. Nesse sentido, o FoGaR torna-se uma ferramenta que limita o risco para os bancos e facilita as garantias que as MPEs exigem (FMI, 2021).

Por fim, de um modo geral, os dados do FMI (2021) mostram que as medidas adotadas na Argentina têm sido destinadas a incentivar os empréstimos bancários através da redução dos requisitos de reserva para empréstimos bancários a famílias e MPEs. O governo também elaborou regulamentos que limitam os títulos dos bancos centrais para fornecer espaço para empréstimos às MPEs. Ademais, as necessidades de provisionamento bancário e as regras de classificação de empréstimos bancários foram temporariamente flexibilizadas.

Com a pandemia, quase 1 milhão de trabalhadores perderam seus empregos. Além do seguro-desemprego, o país conta com o auxílio emergencial "Ingresso Familiar de Emergência (IFE)", para desempregados, informais e domésticas. Os setores mais afetados foram os de restaurantes, hotelaria e espetáculos culturais. O agronegócio e os serviços essenciais foram os menos atingidos. Dentre as ações para mitigar a crise, está o Programa de Recuperação Produtiva, que visa a manutenção de empregos nos setores mais afetados (complementação dos salários dos empregados das empresas afetadas pela quarentena). O valor por trabalhador varia entre US\$ 46,45 e US\$ 77,4.

O Quadro 3 compila as principais respostas à pandemia do governo argentino por meio de políticas voltadas às MPMEs e ao empreendedorismo, segundo dados da OCDE (2021) de fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021.

Quadro 3 – Políticas públicas adotadas na Argentina por tipo de instrumento

Tipo de instrumento de política	Data	Medida
Instrumentos financeiros/ creditícios	Março de 2020	Criação de um fundo de garantia de USD 453 milhões para MPMEs.
	Abril de 2020	Um total de US\$ 2.709.826,35 foram destinados para garantir a produção e fornecimento de alimentos e insumos básicos, impulsionar a atividade e financiar o funcionamento da economia.
	Abril de 2020	Bancos públicos e privados disponibilizaram apoio para MPEs oferecendo capital de giro por até 180 dias com taxas em torno de metade da inflação corrente, com um custo fiscal estimado em cerca de 0,33% do PIB.
	Abril de 2020	Em proteção aos bancos, as linhas de <i>soft credit</i> foram garantidas pelo
	Abril de 2020	Estado por meio de um Fundo Público de Garantia de Crédito que recebeu recursos adicionais do governo.
	Abril de 2020	O setor público concedeu empréstimos de até US\$ 2.300 com taxa de juros zero para trabalhadores autônomos cujas receitas caíram consideravelmente devido à crise. O valor do empréstimo equivale ao faturamento médio mensal dos autônomos e pagos em três meses (com amortização em doze cotas a partir de 6 meses). O custo fiscal total da medida é de cerca de US\$ 85.165.971,00 e garantias de empréstimo de US\$ 201.301.386,00 foram fornecidas pelo governo.
	Julho de 2020	Ampliação do Programa de assistência ao emprego e à produção com mais empréstimos de 0% a 15% para empresas que estão começando a se reativar, dependendo de seu faturamento. Os setores mais afetados (saúde, turismo, esportes, entretenimento e cultura) continuaram recebendo apoio até dezembro com empréstimos de 0% e um ano de carência.
	Setembro de 2020	Lançamento de uma nova linha de crédito para pequenas empresas que atuam no setor cultural no valor de US\$ 9,96 milhões com taxa de juros subsidiada e período de carência de um ano.
	Janeiro de 2021	Criação da Linha de Investimento Produtivo LIP para MPMEs com empréstimos com taxa de juros bonificada pelo Ministério do Desenvolvimento Produtivo da Argentina que financiarão projetos de até US\$ 70 milhões por empresa, com uma primeira parcela de US\$ 20.000 milhões. Os empréstimos LIP MPMEs terão prazo de até 61 meses com seis meses de carência e juros bonificados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Produtivo (FONDEP) de 25% ao ano nos dois primeiros anos. Desta taxa, podem ser atribuídos mais dois pontos percentuais no caso das MPMEs que registaram exportações nos últimos 24 meses, e um ponto percentual adicional no caso das MPMEs lideradas por mulheres.
Medidas de diferimento/ fiscais	Março de 2020	Ampliação do programa de crédito do governo para MPMEs visando aumentar prazos de vencimento de dívidas.
	Abril de 2020	A taxa de impostos para as horas extras indispensáveis terá uma redução de 95%. Os salários de trabalhadores contratados para necessidades impostas pela pandemia também terão redução de 95% na alíquota fiscal.
	Abril de 2020	A restituição dos impostos domésticos pagos durante o processo de produção para as empresas exportadoras foi acelerada.
	Abril de 2020	Em setores particularmente afetados, as contribuições previdenciárias e os impostos sobre os salários dos empregadores foram reduzidos ou adiados.

	Abril de 2020	Pagamentos devidos de impostos para MPMEs foram adiados para 30 de junho.
	Julho de 2020	Extensão do prazo de pagamento do imposto de renda até 31 de agosto.
	Agosto de 2020	Adiamento dos pagamentos de direitos de exportação para MPEs até o fim de setembro.
	Setembro de 2020	Prorrogação da moratória das empresas aos “pagamentos regularizados” de impostos devidos até final de outubro.
	Setembro de 2020	Extensão até o final de outubro do adiamento de pagamento impostos de exportação pelas MPEs.
	Setembro de 2020	Prorrogação até o final de outubro dos julgamentos de execução fiscal e suspensões de medidas cautelares para MPEs.
	Setembro de 2020	Proibição de cortes de eletricidade, gás, água, bem como linhas telefônicas e internet para MPEs e congelamento dos preços de empresas de telefonia, TV e internet e de serviços públicos até final dezembro de 2020.
Medidas trabalhistas	Março de 2020	Ampliação do programa de crédito do governo para MPMEs a fim de cobrir salários de funcionários.
	Abril de 2020	Lançamento de um pacote de apoio de US\$ 12,9 bilhões voltado para os setores mais afetados <i>pelo lockdown</i> , (entretenimento, transporte, restaurantes e hotéis) através do pagamento parcial dos salários e isenção de contribuições para a segurança social dos empregados. Neste mesmo pacote, a proteção de seguro-desemprego foi reforçada para os trabalhadores demitidos sem justa causa durante o período de <i>lockdown</i> .
	Abril de 2020	O Programa de Recuperação Produtiva (REPRO) será ampliado para garantir pagamento dos salários de trabalhadores de empresas afetadas pela emergência sanitária e de saúde.
	Julho de 2020	Prorrogação por mais 60 dias da proibição de demissões e licenças.
	Setembro de 2020	Prorrogação por cinco meses do programa de assistência econômica para trabalhadores autônomos.
Políticas Estruturais	Julho de 2020	O Ministério do Desenvolvimento Produtivo criou o Programa de Soluções para Reativação da Economia do Conhecimento. O objetivo do programa é prestar assistência financeira às empresas que participam da reativação da economia com inovações.
	Setembro de 2020	Aprovação da lei para a sustentabilidade e reativação da indústria do turismo.
	Janeiro de 2021	Liberação de 180 milhões de dólares em apoio à formação de 13.500 trabalhadores em MPMEs.

Fonte: Adaptado pela autora de OCDE (2021).

4.1.2 México

O México é a segunda maior economia da América Latina, apesar disso, é muito dependente dos Estados Unidos, para onde destina aproximadamente 80% de suas exportações. Uma retração significativa da economia mexicana foi prevista por Rama e Araújo (2020) como resultado da epidemia do COVID-19. Por outro lado, para esses autores, uma expectativa de recuperação próxima até 2022 no México é baseada na suposição de uma recuperação rápida

na economia dos EUA. Segundo o Instituto Nacional de Estatística e Geografia (INEGI, 2021), a projeção se confirmou, pois, o PIB do país contraiu 8,5% em 2020, a maior desde 1932, e possui expectativa de recuperação ao longo de 2022. De acordo com relatórios divulgados pelo FMI (2021) as medidas e garantias no valor de 0,7 por cento do PIB, promovidas pelo governo mexicano incluem programas de crédito para trabalhadores autônomos e empresas de pequeno porte que mantêm empregados ativos nas folhas de pagamento, além de empréstimos de bancos de desenvolvimento para pequenas e médias empresas.

O Ministério da Economia do México também disponibilizou empréstimos com reembolsos opcionais a 1 milhão de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) que mantivessem empregados na folha de pagamento, autônomos e trabalhadores domésticos. O Banco Central Mexicano também liberou linhas de financiamento para bancos comerciais e de desenvolvimento com a finalidade de facilitar a canalização de recursos para micro, pequenas e médias empresas após a pandemia de COVID-19 (FMI, 2021).

O país é uma República Federativa cujo sistema político é presidencialista e consiste em três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), em consonância com a Constituição do México de 1917. O Governo Federal, os 32 Estados e o Distrito Federal são regidos pelas regras da Constituição política do país. Na tentativa de entender o dilema da governança mexicana, observa-se que, apesar de seu histórico de mortes por coronavírus, o governo tem sido ambíguo sobre as medidas e restrições que impôs para conter a pandemia, especialmente no início. Como resultado, o centro de gravidade para a tomada de decisão e coordenação das ações recaíram sobre as administrações estaduais e locais, ou seja, as entidades locais foram responsáveis pela tomada de decisão e implementação sem adequada responsabilização e coordenação nacional, criando desorganização e competição por recursos. Ademais, as dificuldades de governança do controle epidêmico no México envolvem questões como vínculos fracos na integração regional e democracia, legitimidade e interesses políticos e oposição dos governos locais. (SOUZA, 2022)

Dados do FMI (2021) mostram que a taxa de desemprego do México aumentou de 3,5% para 4,4% em 2020, principalmente devido ao impacto negativo provocado pela pandemia. Apesar disso, estima-se que o setor informal continuou empregando cerca de 60% da população ativa.

Vale ressaltar que as diretrizes do Plano Nacional de Desenvolvimento 2019-2024 refletem o apoio às MPMEs no contexto da pandemia. O plano dá ênfase ao desenvolvimento de programas sociais, com maior prioridade no contexto da crise sanitária; neste sentido, a estratégia do governo de apoio às MPMEs em resposta ao impacto do COVID-19 centra-se em

particular nas micro e pequenas empresas para facilitar a criação de emprego e promoção do acesso à oportunidade de crédito. Assim, foi criado o *Banco del Bienestar da Ahorro Nacional y Servicios Financieros* (Bansefi) para aumentar a inclusão de beneficiários de projetos sociais. (ZURITA; DINI, 2021)

Ademais, destaca-se que, no México, as micro, pequenas e médias empresas são classificadas de acordo com os setores (indústria, comércio e serviços) e número de empregados.

Tabela 9 – Classificação das MPEs no México

	Microempresa			Pequena Empresa			Média Empresa		
	Ind	Com	Ser	Ind	Com	Ser	Ind	Com	Ser
Nº de Empregados	0 – 30	0 – 5	0 – 20	31 – 100	6 – 20	21 – 50	101 – 500	21 – 100	51 - 100

Fonte: Adaptado de MARTINS (2002).

O Quadro 4 compila as principais respostas à pandemia do governo mexicano por meio de políticas voltadas às MPMEs e ao empreendedorismo segundo dados da OCDE (2021) de fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021.

Quadro 4 – Políticas públicas adotadas no México por tipo de instrumento

Tipo de instrumento de política	Data	Medida
Instrumentos financeiros/ creditícios	Março de 2020	Lançamento de um pacote de apoio focado nas empresas de pequeno porte trabalhadores autônomos através de programas de crédito no qual o Banco Central baixou as taxas de juros para 6,5%.
	Abril de 2020	Criação de um pacote de apoio econômico para MPEs no qual o banco de desenvolvimento Nacional Financiera (Nafin), apoiou MPMEs de até US\$ 1.219.773.750,00 com um milhão de produtos de crédito de US\$ 1219,77 cada; desses, 500.000 produtos de crédito foram fornecidos à economia formal e 500.000 concedidos à economia informal. Os empréstimos serão liquidados em um período de 3 anos, sem pagamento nos primeiros três meses e mais pagamentos mensais de US\$ 48,79, a uma taxa média de 6,5% ao ano.
	Abril de 2020	Criação de um pacote de apoio econômico para MPEs no qual a Comissão Nacional de Bancos e Valores Mobiliários (CNBV) emitiu provisões para apoiar os clientes financeiros. Estas medidas consistem no diferimento parcial ou total do pagamento de capital e/ou juros até 4 meses, podendo este prazo ser prorrogado por mais 2 meses. Os saldos poderiam ser congelados se o crédito fosse considerado um crédito produtivo. Esta medida foi aplicada aos créditos de consumo, habitação e comercial.
	Abril de 2020	O programa <i>‘Tandas para el Bienestar’</i> investiu US\$ 165889230,00 para conceder 450.000 novos empréstimos a pequenas empresas.
	Abril de 2020	O Instituto Mexicano de Seguridade Social (IMSS) concedeu empréstimos de US\$ 1219,77 a uma taxa entre 6,5% e 10% para micro e pequenas empresas formais e informais.

	Abril de 2020	O Banco Central baixou as taxas de juros para 6,0% e anunciou uma injeção de liquidez de US\$ 36593212500,00 para aliviar as necessidades de liquidez das empresas por meio de <i>private banking</i> .
	Abril de 2020	O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Conselho Empresarial Mexicano (CMN) anunciaram um esquema de empréstimos com fornecimento de até US\$ 12 bilhões por ano a pequenas e médias empresas para ajudá-las no combate a crise do coronavírus. O programa é apoiado pelo Ministério das Finanças e objetivou conceder empréstimos a 30.000 empresas através de linhas de crédito rotativo com prazo médio de 90 dias.
Medidas de diferimento/ fiscais	Abril de 2020	Administração Tributária Mexicana prorrogou o prazo para apresentar a declaração de imposto de renda pessoal de 30 de abril para 30 de junho de 2020.
	Abril de 2020	A INFONAVIT anunciou que empresas com até 250 funcionários poderiam diferir as contribuições de habitação bimestrais de 5% até setembro. Empresas com 250 funcionários ou mais podem adiar o segundo pagamento bimestral para julho.
	Abril de 2020	O Governo Federal anunciou que o aumento do consumo de energia elétrica residencial não seria mais reclassificado para tarifas mais altas.
Medidas trabalhistas	Abril de 2020	Criação de um pacote de apoio econômico para MPEs no qual O Instituto Nacional de Habitação dos Trabalhadores (INFONAVIT) cobriu até 3 meses de pagamentos para trabalhadores que vieram a ficar desempregados, com extensão para até 6 meses.

Fonte: Adaptado pela autora de OCDE (2021).

4.1.3 Espanha

A Espanha, um dos dois países europeus eleitos para esse estudo, também lançou programas e políticas voltadas às empresas de pequeno porte. Dentre as principais medidas adotadas, pode-se destacar que o governo da Espanha disponibilizou US\$ 102.395 bilhões para garantias de empréstimos, cobrindo em até 80% os empréstimos realizados para empresas de pequeno porte e trabalhadores autônomos. Além disso, a *Compañía Española de Reafianzamiento* disponibilizou mais um bilhão de euros para garantias de empréstimos adicionais para micro, pequenas e médias empresas e trabalhadores autônomos. (FMI, 2021).

Contudo, importante destacar que o governo espanhol é uma monarquia constitucional, democrática e parlamentar, composta pelo Rei Felipe VI, na posição do cargo hereditário desde 19/6/2014, e, pelo Presidente e Primeiro-Ministro Pedro Sanchez, do Partido Socialista Trabalhista Espanhol, ocupando a função desde junho de 2018. Outrossim, a pandemia de COVID-19 foi responsável pela tensão do clima político no país, vez que a demora não só na formação da coordenação regional de combate ao vírus, mas também, de implementação de medidas preventivas, aliadas à comunicação ineficiente com a população, implicou em problemas devido ao elevado número de mortes e infectados no país (ARANTES, 2020).

Em abril de 2020, o governo passou a subsidiar temporariamente os salários dos trabalhadores com COVID-19 ou em isolamento preventivo. Ademais, segundo os relatórios

disponibilizados pelo FMI (2021), em relação ao apoio aos pequenos negócios, destacam-se as medidas de prorrogação dos prazos para apresentação de declarações fiscais para MPEs e trabalhadores independentes, empréstimos em condições favoráveis e renegociação e adiamento de pagamentos de aluguel para instalações comerciais. Ainda, o governo espanhol flexibilizou o prazo de pagamento dos impostos sobre rendimentos com base no lucro real em 2020 (OCDE, 2021).

A configuração das MPEs espanholas segue o parâmetro advindo da União Europeia¹⁰, além de ser subdividida em dois grupos, as pequenas e as médias, de acordo com o número de empregados, isto é, micro, de 1 a 9 empregados; pequena, de 10 a 49 empregados; média (de 50 a 249 empregados; e grandes empresas, com mais de 250 empregados (MARTINS, 2002).

No país, a *Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa* (CEPYME) é a instituição que tem como missão a defesa, a representação e a promoção dos interesses das MPEs e dos empresários autônomos. Entre suas atividades, destacam-se: informação, assessoria, assistência técnica, apoio à P&D e estudos sobre temas relevantes de seu público-alvo. Durante a pandemia, a CEPYME criou vídeos educativos sobre questões administrativas, financeiras e trabalhistas. Realizou, workshops online sobre alternativas para o financiamento das empresas e selecionou ferramentas e serviços para o enfrentamento da crise nas áreas de: marketing, teletrabalho, tecnologias inovadoras; serviços de mobilidade com maior segurança e flexibilidade; softwares para gestão do negócio; e consultorias tanto financeira, quanto tributária e jurídica. (CEPYME, 2022)

O Quadro 5 reúne as principais respostas à pandemia do governo espanhol por meio de políticas voltadas às MPMEs e ao empreendedorismo segundo dados da OCDE (2021) de fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021.

¹⁰ A Recomendação da Comissão Europeia, de 3 de abril de 1996, estabelece os limites máximos para definição de PMEs a serem utilizados pelos programas comunitários e nacionais destinados às PMEs a partir de 1º de janeiro de 1998. - **Microempresa:** N° de Empregados – 0-9; Volume de Negócios Anual (*annual turnover*) ou Balanço Anual Total (*annual balance sheet*) – 0; Independência (% do capital ou dos direitos de voto detida por uma ou várias empresas que não sejam PMEs) – 0. - **Pequena Empresa:** N° de Empregados – 10-49; Volume de Negócios Anual (*annual turnover*) – 7 milhões de euros, ou Balanço Anual Total (*annual balance sheet*) – 5 milhões de euros; Independência (% do capital ou dos direitos de voto detida por uma ou várias empresas que não sejam PMEs) – 25%. - **Média Empresa:** N° de Empregados – 50-249; Volume de Negócios Anual (*annual turnover*) – 40 milhões de euros, ou Balanço Anual Total (*annual balance sheet*) – 27 milhões de euros; Independência (% do capital ou dos direitos de voto detida por uma ou várias empresas que não sejam PMEs) – 25%.

Quadro 5 – Políticas públicas adotadas na Espanha por tipo de instrumento

Tipo de instrumento de política	Data	Medida
Instrumentos financeiros/ creditícios	Março de 2020 (plano de choque)	Linha de crédito de US\$ 409.580 milhões para setores mais afetados, como turismo e transporte.
	Março de 2020 (plano de choque)	Injeção US\$ 14.335.300 bilhões em liquidez na economia.
	Março de 2020 (plano de choque)	Instrumentos financeiros/ creditícios
	Março de 2020 (novo pacote)	US\$ 102.395 bilhões foram disponibilizados para liquidez empresarial através de garantias públicas e US\$ 2.047.900 bilhões disponíveis para as empresas exportadoras;
	Março de 2020 (plano de choque)	Medidas para ajudar a reestruturar os créditos agrícolas,
	Março de 2020	Aprovação da primeira parcela de garantias de empréstimos no valor de US\$ 20.479 milhões, metade dos quais destinada a MPMEs, garantindo 80% dos novos empréstimos e renovações de financiamentos.
	Março de 2020	O governo introduziu um congelamento de 2 meses nos pagamentos de aluguel, também será aplicável a MPMEs e autônomos em dificuldades.
	Abril de 2020	Autorização ao Consórcio de Compensação de Seguros a atuar como ressegurador de riscos de seguro de crédito para fortalecer a canalização de recursos para o crédito comercial.
	Junho de 2020	O governo lançou US\$ 3.788.615 bilhões para a indústria automotiva. Este pacote, que inclui subsídios, empréstimos e incentivos fiscais, também conta com incentivos para pesquisa e desenvolvimento de veículos de baixa emissão, e visa beneficiar as MPMEs na cadeia de suprimentos.
	Julho de 2020	Lançamento de um novo pacote de medidas de US\$ 51.197.500 bilhões, incluindo a reforma tributária para apoiar as pequenas empresas e a criação de um fundo de resgate de US\$ 10.239.500 bilhões para as empresas mais atingidas pela crise em setores estratégicos, para apoiar sua solvência e ajudar na sua recuperação. As medidas também incluem uma linha de garantias através do Instituto Oficial de Crédito (ICO) de US\$ 40.958 bilhões.
	Novembro de 2020	A Comissão Europeia aprovou um esquema de apoio de US\$ 2.611.072.500 bilhões para compensar trabalhadores autônomos e empresas por danos durante a pandemia. A compensação tem a forma de garantias públicas para novos empréstimos reembolsáveis concedidos por instituições financeiras supervisionadas e novas notas emitidas no Mercado Alternativo de Renda Fixa.
Fevereiro de 2021 (pacote de	Aprovação de uma reserva de US\$ 3.071.850 bilhões para reestruturação dos empréstimos garantidos pelo Estado, geridos pelo setor bancário.	

	alívio econômico) ¹¹	
	Fevereiro de 2021 (pacote de alívio econômico)	Uma reserva de um bilhões de euros para recapitalizar as médias empresas, gerida pela empresa de financiamento estatal Cofides.
	Fevereiro de 2021 (pacote de alívio econômico)	US\$ 7.167.650 bilhões em ajuda direta não reembolsável para trabalhadores autônomos e MPMEs afetadas pela crise.
Medidas de diferimento/ fiscais	Março de 2020 (plano de choque) ¹²	Moratória de seis meses sobre os impostos para as MPMEs e os trabalhadores independentes.
	Março de 2020 (plano de choque) ¹³	As empresas que receberam empréstimos da Secretaria-Geral da Indústria e Pequenas e Médias Empresas puderam adiar seu pagamento.
	Março de 2020 (3º pacote) ¹⁴	Implantação de medidas do mercado de aluguéis de moradias para grupos vulneráveis com a suspensão de despejos por 6 meses, prorrogação automática de 6 meses dos contratos de aluguel em curso que estão prestes a expirar, moratória automática no pagamento de aluguel para vulneráveis cujos locatários possuam 10 ou mais imóveis e a possibilidade de diferimento da renda no caso de locatários menos favorecidos. Com possibilidade de acesso dos inquilinos a um regime de microcrédito a 0% de juros para pagamento da moradia.
	Março de 2020 (3º pacote)	Extensão da moratória sobre pagamentos de hipotecas para escritórios/instalações comerciais dos autônomos impactados pela crise, e de 1 mês para 3 meses.
	Março de 2020 (3º pacote)	Uma moratória de crédito de três meses no pagamento de créditos e empréstimos não hipotecários por grupos vulneráveis e a possibilidade de diferir o pagamento da Contribuição Social Única (SSC) por autônomos e empresas por até 6 meses.
	Março de 2020 (3º pacote)	Extensão da garantia de abastecimento de água, gás e energia para grupos vulneráveis a todos os agregados familiares e trabalhadores independentes que tenham cessado atividade ou cuja renda caiu mais de 75%.
	Abril de 2020	Medidas para alinhar as bases tributáveis à situação corrente.
	Abril de 2020	A possibilidade de suspender os prazos de execução para pagamento de certas dívidas fiscais se as empresas estiverem financiando o seu pagamento através da Linha de Garantia do Estado.
	Junho de 2020	As medidas de diferimento para MPMEs foram prorrogadas por até mais 4 meses.
	Julho de 2020	Lançamento de um novo pacote de medidas de US\$ 51.197.500 bilhões, incluindo a reforma tributária para apoiar as pequenas empresas e a criação de um fundo de resgate de US\$ 10.239.500 bilhões para as empresas mais atingidas pela crise em setores estratégicos, para apoiar sua solvência e ajudar na sua recuperação. As

¹¹ Em 11 de fevereiro de 2021, o governo anunciou um pacote de alívio econômico de 11 bilhões de euros para fornecer solvência a PMEs e autônomos por meio de subsídios, reduções de custos e reforço de capital. Este pacote foi aprovado pelo Real Decreto-Lei 5/2021 em 12 de março de 2021. O pacote inclui três fundos separados.

¹² Em 12 de março de 2020, foi anunciado um “plano de choque” no qual, no total, foram disponibilizados 18 bilhões de euros, a maior parte dos quais disponibilizado para as PMEs.

¹³ Em 17 de março de 2020, o governo anunciou um novo pacote de 200 bilhões de euros, dos quais 117 bilhões foram pagos pelo governo e o restante pelo setor privado.

¹⁴ Em 31 de março de 2020, o governo anunciou um terceiro pacote de medidas.

		medidas também incluem uma linha de garantias através do Instituto Oficial de Crédito (ICO) de US\$ 40.958 bilhões.
	Julho de 2020	O governo prorrogou algumas políticas anunciadas em março (moratória de hipotecas, empréstimos ao consumo; moratória de pagamento de aluguel de famílias vulneráveis, garantia de serviços públicos) até o final de setembro.
	Novembro de 2020	O governo anunciou a extensão da disponibilidade de linhas de crédito apoiadas pelo Estado até junho, também alongando os vencimentos dos empréstimos e os períodos de carência.
	Dezembro de 2020	O governo aprovou um pacote de ajuda para varejistas e empresas dos setores de turismo, alimentos e bebidas, que sofreram significativamente com as restrições para conter a pandemia de coronavírus. As medidas do Plan de Refuerzo não incluem ajuda direta. Em vez disso, elas visam ajudar pequenos empresários a aumentar sua liquidez incentivando reduções de aluguel, oferecendo diferimentos de impostos, melhorando o acesso ao financiamento e atrasando as contribuições para a Previdência Social. O objetivo geral é reduzir os custos fixos das empresas para adaptá-las à nova realidade.
Medidas trabalhistas	Março de 2020 (plano de choque)	Prorrogação das bonificações previdenciárias em contratos fixos descontínuos para cobertura de contratos de fevereiro a junho de 2020 no setor de turismo, a fim de preservar o emprego.
	Março de 2020 (novo pacote)	Medidas de apoio ao seguro-desemprego e aos mais de 3 milhões de trabalhadores autônomos da Espanha, onde o governo permitiu que suspendessem seus negócios alegando “força maior”, e recebessem benefícios semelhantes aos dos desempregados.
	Março de 2020	As demissões por motivos relacionados ao COVID-19 não são mais consideradas justificadas (de 27 de março até o fim da crise sanitária) e os contratos temporários não podem ser cancelados (podem ser interrompidos durante a crise, mas devem ser retomados após o fim do bloqueio)
	Março de 2020 (3º pacote)	Suspensão do pagamento de juros e empréstimos para empreendedores do setor de turismo por um ano.
	Março de 2020 (3º pacote)	Prorrogação dos contratos temporários de professores universitários e pesquisadores durante o estado de emergência.
Políticas Estruturais	Março de 2020 (novo pacote)	Medidas para digitalizar as pequenas empresas através de subvenções e empréstimos para financiar o investimento em equipamentos digitais ou soluções para condições de trabalho remoto (programa Acelera PYME, US\$ 255.987.500 milhões) para facilitar o teletrabalho e facilitar a suspensão de contratos públicos e prevenir a contratação externa (fora da UE) de empresas espanholas em setores estratégicos;
	Junho de 2020	O governo lançou US\$ 3.788.615 bilhões para a indústria automotiva. Este pacote, que inclui subsídios, empréstimos e incentivos fiscais, também conta com incentivos para pesquisa e desenvolvimento de veículos de baixa emissão, e visa beneficiar as MPMEs na cadeia de suprimentos.
	Julho de 2020	Uso de instrumentos de política de inovação para impulsionar a P&D na manufatura (em particular nos setores afetados pela pandemia) e apoiar projetos conectados da Indústria 4.0 para MPMEs. Programas em vigor para apoiar as MPMEs e os trabalhadores independentes a repensarem os seus modelos de negócio e reforçarem as competências de gestão e digitais. Além do programa Acelera PYME que visa acelerar o uso de tecnologias digitais pelas MPMEs.
	Julho de 2020	Foi lançado um plano para fortalecer o Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação (investimento de 1 bilhão de euros em 2020-21, com US\$ 405.484.200 milhões em 2020 e empréstimos de US\$ 520.166.600 milhões a empresas inovadoras).

	Setembro de 2020	A Comissão Europeia aprovou a modificação de mais nove programas operacionais da política de coesão na Espanha, no valor total de US\$ 1.228.740 bilhão do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) para aliviar o impacto do surto de coronavírus. Esta abordagem abrangente de recuperação inclui apoio às MPMEs e contribuirá para impulsionar o setor econômico. Os fundos da UE também serão redirecionados para desenvolver as TIC dos setores de educação e formação.
	Outubro de 2020	O governo anunciou mais um plano de recuperação de US\$ 73.724.400 bilhões – um roteiro para a modernização – destinado à criação de 800.000 empregos entre 2021 e 2023, a ser financiado pelo <i>New Generation EU Fund</i> . 37% dos fundos para a transição verde, 32% para a digitalização. Como parte do pacote, 2,5 milhões de MPMEs receberam formação em digitalização.
	Outubro de 2020	Pacote de apoio para MPMEs pelo Banco Espanhol, Fundo Europeu de Investimento e Santander, fornecendo financiamento em condições favoráveis às MPMEs e <i>mid-caps</i> espanholas afetadas pelo impacto econômico do COVID-19, com vista a impulsionar a recuperação da indústria espanhola e apoiará projetos de MPMEs com foco inovador, como as tecnologias de informação e comunicação.
	Janeiro de 2021	O governo espanhol aprovou o Plano de Digitalização das MPMEs 2021-2025, com um orçamento de US\$ 4.710.170 milhões, dos quais US\$ 3.194.724 milhões são destinados à digitalização básica para as MPMEs.
	Fevereiro de 2021	O governo anunciou um fundo de US\$ 102.395 milhões para apoio às MPMEs do setor aeroespacial, bem como um programa de apoio à P&D no setor.

Fonte: Adaptado pela autora de OCDE (2021).

4.1.4 Coreia do Sul

A Coreia foi o único país asiático selecionado para análise nesse estudo devido às semelhanças, já discutidas, que apresenta com o Brasil. Neste país, o Ministério de Pequenas e Médias Empresas e Startups é o órgão responsável por fortalecer a competitividade e apoiar a inovação dos pequenos negócios. Dentre suas ações, destacam-se a promoção de startups e criação de um ambiente favorável à inovação. A KOSME - *The Korea SMEs & Startups Agency* foi criada para implementar políticas e programas governamentais para o incentivo do crescimento e desenvolvimento dos Pequenos Negócios, fornecendo financiamento para expansão das operações, criação de novos produtos e melhoria da gestão, além de consultoria, treinamento, marketing e cooperação global. Durante a pandemia, o governo central ampliou os recursos para empréstimos, concedeu desconto e adiamento no pagamento de impostos e concedeu subsídios em favor das MPEs (*Ministry of SMEs and Startups, 2021*).

Oqubay (2020) aborda em seu estudo o impacto da crise e as políticas governamentais em diversos países, como Taiwan, Coreia do Sul, Cingapura, China, Reino Unido, EUA, Alemanha, China, Japão e países da África, destacando grandes diferenças entre as políticas governamentais, industriais e respostas dadas por cada país.

A crise econômica atingiu fortemente todos os países com impactos setoriais desproporcionais. No estudo de Oqubay (2020) foram mapeados como os governos responderam à emergência de saúde pública, através da formulação de políticas industriais, indicando a alta adaptabilidade da política industrial vital para recuperação econômica.

A Coreia do Sul é uma democracia presidencial representativa, composta pelo Presidente Moon Jae-in, desde maio de 2017, e, pelo Primeiro-ministro Chung Sye-kyun, desde 14 de janeiro de 2020. Além do nível federal, possui governos regionais e locais exercidos por representantes eleitos. Com enfoque nos casos de COVID-19, o baixo índice de mortalidade que o país apresentou foi atribuído à capacidade de reduzir as taxas de infecção em grupos de alto risco por meio da detecção precoce e isolamento dos casos, evitando a sobrecarga dos hospitais para que pudessem ser usados para lidar com casos graves. O sucesso do país em conter a pandemia de COVID-19 é resultado de uma combinação de estratégias, incluindo práticas de vigilância, investigação oportuna de casos, uso de tecnologia digital e inteligência artificial e outras estratégias intersetoriais. Além disso, a coordenação nacional por órgãos colegiados com qualificação técnica e concentrada em instituições vinculadas ao MS foi identificada como um dos fatores positivos na resposta ao COVID-19 (ROSSI *et al.*, 2022).

Além disso, o país empreendeu um grande esforço dos setores público e privado para formar uma resposta nacional à pandemia, e assim como em Taiwan, usou tecnologia avançada para conter o avanço do coronavírus no país. O governo incentivou cinco empresas de biotecnologia avançada para produção de kits de Teste de COVID, tanto para uso doméstico quanto para exportação. As empresas de biotecnologia no país já tinham histórico de pioneirismo em várias frentes e no caso da COVID-19 não foi diferente.

No mesmo sentido, tal como Cingapura, a Coreia do Sul investiu fortemente em setores que buscassem a reestruturação e manutenção da economia. O país é um centro global de negócios que depende da alta conectividade com outros centros comerciais, sendo assim investiu no desenvolvimento da tecnologia nas empresas para limitar o crescimento da epidemia no país, através do uso de rastreamento digital através de um aplicativo, que limitou a propagação do vírus (OQUBAY, 2020).

Neste sentido, observa-se que na Coreia do Sul a configuração das MPEs ocorre de maneira setorial, de acordo com o Quadro 6.

Quadro 6 – Configuração das MPEs da Coreia do Sul

Pequena Empresa	Empresa com até 50 empregados para os setores de mineração, manufatura, construção civil e transportes. Empresa com até 10 empregados para os demais setores de atividade.
Média Empresa	Empresa com até 300 empregados ou capital de US\$ 2,25 milhões dos setores de mineração, construção civil e transportes;
	Empresa com até 300 empregados ou faturamento de US\$ 22,5 milhões dos setores de comércio varejista em lojas não-especializadas e informática;
	Empresa com até 300 empregados ou faturamento de US\$ 22,5 milhões dos setores de comércio varejista em lojas não-especializadas e informática;
	Empresa com até 200 empregados ou faturamento de US\$ 15 milhões dos setores de pesca, fornecimento de água, luz ou gás, distribuição de combustíveis, hotelaria, telecomunicações, engenharia, saúde, indústria cinematográfica, TV e rádio;
	Empresa com até 100 empregados ou faturamento de US\$ 7,5 milhões dos setores de distribuição de medicamentos e equipamentos hospitalares, vendas por via postal, vendas de porta em porta, atividades de apoio a transportes, aluguel de equipamentos, serviços especializados (advocacia, contabilidade, consultoria, arquitetura, publicidade, fotografia), entretenimento, agências de notícias e atividades ligadas à limpeza pública;
	Empresa com até 50 empregados ou faturamento de US\$ 3,7 milhões dos setores de agricultura, piscicultura, comércio varejista, pesquisa e desenvolvimento, atividades de apoio a empresas, jardins botânicos, zoológicos, parques de diversão e lavanderias industriais;
	Empresa com até 30 empregados ou faturamento de US\$ 1,5 milhão de outros setores.

Fonte: Adaptado de MARTINS (2002).

O Quadro 7 resume as principais respostas à pandemia do governo sul-coreano por meio de políticas voltadas às MPMEs e ao empreendedorismo segundo dados da OCDE (2021) de fevereiro de 2020 a março de 2021.

Quadro 7 – Políticas públicas adotadas na Coreia do Sul por tipo de instrumento

Tipo de instrumento de política	Data	Medida
Instrumentos financeiros/ creditícios	Fevereiro de 2020	O setor financeiro (de bancos estatais, privados e empresas de cartões de crédito) prestou apoio financeiro dirigido às MPMEs no valor de US\$ 2.150.295 milhões.
	Março de 2020 (plano MPMEs)	Garantias governamentais e seguro sobre empréstimos.
	Março de 2020 ¹⁵	Financiamento de emergência para pequenas empresas e outras medidas de estímulo.
	Março de 2020 ¹⁶	Garantias de empréstimo para pequenas empresas em dificuldades com menos de US\$ 78.000 em receita anual.
	Março de 2020	Lançamento de um novo pacote de apoio adicional de US\$ 80 bilhões, que inclui US\$ 22.290.993.141 bilhões em empréstimos para pequenas e médias empresas e outros US\$ 15.320.270.200 bilhões para comprar títulos corporativos e papéis comerciais de empresas que enfrentam uma crise de crédito.
	Março de 2020	O governo anunciou um plano de pagamento de ajuda emergencial de US\$ 7,4 milhões para lidar com o surto de vírus.
	Abril de 2020	Lançamento de um pacote adicional de US\$ 41.134.925.487 bilhões dos quais US\$ 27.576.486.360 bilhões são destinados ao financiamento do comércio e disponibilidade de liquidez de emergência no valor de US\$ 3.830.067.550 bilhões para ajudar as empresas locais a expandir suas atividades no exterior.
	Maião de 2020	Pacote de apoio adicional, incluindo um programa de empréstimo de emergência no valor de US\$ 7.660.135.100 bilhões para apoiar pequenos empresários. As taxas de juros são de 3 a 4%, mais altas do que na primeira rodada de empréstimos de emergência, para evitar que os empréstimos sejam usados para fins não comerciais.
	Maião de 2020	O <i>Korea Development Bank</i> (KDB) vendeu com sucesso títulos sociais denominados em moeda local no valor total de US\$ 815,9 milhões para grandes investidores institucionais locais com o objetivo de usar os recursos para ajudar pequenas empresas e o mercado de trabalho irregular atingido pelo COVID-19.
	Junho de 2020 ¹⁴	Concessão de empréstimos de emergência para pequenos comerciantes, MPMEs e grandes empresas em dificuldades (US\$ 3.830.067.550 bilhões).
Junho de 2020	O Banco Industrial da Coreia (IBK) ofereceu títulos sociais denominados em moeda estrangeira no valor de US\$ 500 milhões para arrecadar fundos para MPMEs que lutam para se recuperar das consequências do COVID-19.	

¹⁵ Em 19 de março, o governo coreano anunciou mais um pacote de US\$ 39 bilhões.

¹⁶ Em 3 de junho de 2020, o governo anunciou o terceiro orçamento suplementar de 2020 de US\$ 40 bilhões (1,9% do PIB) para mitigar o impacto da pandemia. O orçamento suplementar objetivou fortalecer as redes de segurança social, reanimar o consumo e ajudar as empresas em dificuldades.

	Setembro de 2020	O Parlamento aprovou um orçamento suplementar de US\$ 6,72 milhões para ajudar famílias e pequenas empresas que enfrentam fechamentos em massa em meio a restrições rígidas de distanciamento social para conter surtos de coronavírus. Isso inclui 1,5 trilhão de wons em garantias especiais para MPMEs e 3,2 trilhões de wons em doações para MPMEs. Comparado com os pacotes de apoio anteriores, este é mais seletivo, direcionado para aqueles que realmente precisam e inclui disposições específicas para pequenos comerciantes.
	Dezembro de 2020	Divulgação de um novo pacote de US\$ 8,49 milhões para apoiar pequenas empresas atingidas pela terceira onda de coronavírus e pessoas vulneráveis ao desemprego devido ao surto. Do pacote total, US\$ 4.289.675.656 bilhões são destinados para financiar doações em dinheiro para pequenas empresas atingidas pelo coronavírus, trabalhadores temporários ou autônomos e motoristas de táxi afetados pela pandemia prolongada. Cerca de US\$ 2.221.439.179,00 trilhões são empregados para apoiar pequenas e médias empresas a manter empregos, incluindo resorts de esqui e hotéis, que foram prejudicados pelos regulamentos especiais de fim de ano do governo para a COVID-19.
Medidas de diferimento/ fiscais	Março de 2020	O Banco Central da Coreia baixou gradualmente as taxas de juros. A taxa foi reduzida para 0,75% em março e em maio, para 0,5%.
	Março de 2020	Ampliação da desoneração das contribuições previdenciárias com diferimentos de pagamento de três meses e deduções de 30% na taxa de contribuição para pequenas empresas e famílias de baixa renda.
	Setembro de 2020	Medidas para acelerar o apoio às empresas ao simplificar os padrões de exame verificações. No caso das MPMEs, o governo passou a classificar os beneficiários com base em dados administrativos e os notificar por meio de mensagens de texto, permitindo que eles façam solicitações on-line imediatas sem documentos adicionais.
Medidas trabalhistas	Março de 2020 (plano MPMEs) ¹⁷	Um Fundo de Emergência, de apoio financeiro direto às MPMEs e aos trabalhadores autônomos, destinado a encorajar essas empresas a manter seus funcionários.
	Março de 2020	O Ministério do Emprego e Trabalho anunciou um plano para aumentar temporariamente o apoio à retenção de funcionários para MPMEs para cobrir até 90% do “período de suspensão” de seus funcionários incorrido durante o fechamento temporário dos negócios entre abril e junho.
	Dezembro de 2020	Divulgação de um novo pacote de US\$ 8,49 milhões para apoiar pequenas empresas atingidas pela terceira onda de coronavírus e pessoas vulneráveis ao desemprego devido ao surto. Do pacote total, US\$ 4.289.675.656 bilhões são destinados para financiar doações em dinheiro para pequenas empresas atingidas pelo coronavírus, trabalhadores temporários ou autônomos e motoristas de táxi afetados pela pandemia prolongada. Cerca de US\$ 2.221.439.179 bilhões são empregados para apoiar pequenas e médias empresas a manter empregos, incluindo resorts de esqui e hotéis, que foram prejudicados pelos regulamentos especiais de fim de ano do governo para a COVID-19.
	Março de 2021	O governo lançou um orçamento extra de US\$ 11.490.202.650 bilhões para apoiar pequenas empresas e proteger empregos. Mais da metade do orçamento foi destinada para subvenções em dinheiro para MPMEs e pessoas demitidas.

¹⁷ Em 4 de março de 2020, o Ministério das PME e *Startups* anunciou o seu plano de apoio no valor de 1,2 mil milhões de euros a título de orçamento suplementar.

Políticas Estruturais	Março de 2020 (plano MPMEs)	Apoio sanitário à reabertura de MPMEs encerradas por exposição a doentes infetados.
	Março de 2020 (plano MPMEs)	Incentivo às lojas físicas a abrirem seus negócios online.
	Junho de 2020 ¹⁶	Investimento de US\$ 3.906.668.901 bilhões em 2020 em plataformas de <i>big data</i> , inteligência artificial e serviços de telecomunicações de quinta geração, os chamados “projetos <i>New Deal</i> ”, nos quais o governo, se comprometeu a investir, no total, US\$ 58.217.026.760 bilhões nos próximos cinco anos.
	Julho de 2020	O governo anunciou medidas de apoio destinadas a incentivar as empresas locais a fabricar materiais, peças e equipamentos na Coreia. Em um total de US\$ 5.362.094.570 bilhões até 2022, incluindo subsídios de empréstimos bancários para políticas de cluster e isenção de taxas. O governo também apoia o <i>reshoring</i> com uma iniciativa de US\$ 1.149.020.265 bilhões até 2025. Por meio dessa iniciativa, agências governamentais identificam segmentos de produtos que precisam urgentemente de apoio e investem em MPMEs de bom desempenho que tenham um histórico comprovado de produção de peças e materiais.
	Julho de 2020	O governo delineou novos projetos para o <i>New Deal</i> , que inclui tanto um <i>Digital New Deal</i> quanto um <i>Green New Deal</i> . As medidas incluem ajuda para as MPMEs configurarem conferências virtuais e vendas <i>online</i> .
	Novembro de 2020	A <i>Naver Corp.</i> , operadora do portal de Internet dominante da Coreia do Sul, anunciou investimento de US\$ 161 milhões nos próximos dois anos no apoio a pequenas empresas, visando conectar negócios e trabalhos criativos através da tecnologia de inteligência artificial.

Fonte: Adaptado pela autora de OCDE (2021).

4.1.5 Itália

A Itália, é o segundo país europeu cujas políticas públicas em apoio a MPEs em decorrência da pandemia foram objeto de estudo desse trabalho. Neste país, num primeiro, momento foram adotadas isenções fiscais e empréstimos com juros baixos para que os pequenos negócios evitassem fechar as portas ou demitissem funcionários, inclusive, houve proibição de demissões até agosto de 2020. Desde a eclosão da crise, o governo anunciou várias medidas de apoio à economia (BOSMA, N. *et al.*, 2021).

A Itália é uma república parlamentar, composta por um Chefe de Governo e um Primeiro-Ministro, cuja nomeação se dá pelo presidente, e, por um Chefe de Estado que é o próprio Presidente. O Parlamento é composto por duas casas: a Câmara dos Deputados e o Senado da República. O país está dividido em 20 regiões. Desde o início de 2020, o novo coronavírus afetou severamente a Itália e, mais profundamente, os cidadãos que vivem no território da Lombardia. A emergência causou grande confusão entre os governos central e regional, que aprovaram uma série de decretos; na esfera política, houve muitas mudanças de

opinião. Os especialistas, ao identificar possíveis causas e falhas no gerenciamento da crise, apontam como a maior falha a falta de prevenção, incluindo a falta de ação destinada a equipar hospitais e profissionais de saúde com as ferramentas e ferramentas necessárias para responder às crises (MONTEMERLI, 2020).

No início de março, foram anunciadas medidas para ajudar setores como o turismo e a indústria de logística e transporte, que foram fortemente afetadas pelo impacto do coronavírus. Apoiada pelo governo, a Associação Bancária Italiana anunciou um acordo com várias associações empresariais para estabelecer uma moratória em larga escala sobre o pagamento de dívidas, incluindo hipotecas e pagamentos de pequenos empréstimos e linhas de crédito rotativo (OCDE, 2021).

Passado o momento crítico do *lockdown* no país, desde outubro de 2020, novas medidas foram adotadas para facilitar a recuperação dos pequenos negócios, seja por meio de concessões ou garantias de crédito para apoiar o surgimento de novas empresas ou o investimento em empresas existentes. Para isso, o governo utilizou de subsídios oriundos da União Europeia. Ressalta-se que a Itália possui uma das taxas mais baixas de atividade empresarial na Europa, e a recuperação se mostra mais ainda mais lenta, posto que o país possui “deficiências estruturais” em seu ecossistema empresarial que precisam ser revisadas (BOSMA, N. *et al.*, 2021).

No país, a configuração das MPMEs é subdividida em dois grupos, as pequenas e as médias, utilizando como parâmetro o ramo de atuação (indústria ou comércio e serviços) e o número de empregados, conforme apresenta a Tabela.

Tabela 10 – Composição MPMEs da Itália

	Pequena Empresa		Média Empresa	
	Indústria	Comércio e Serviços	Indústria	Comércio e Serviços
Nº de Empregados	50	20	250	95

Fonte: Adaptado de MARTINS (2002).

O Quadro 8 compila as principais respostas à pandemia do governo italiano por meio de políticas voltadas às MPMEs e ao empreendedorismo segundo dados da OCDE (2021) de fevereiro de 2020 a março de 2021.

Quadro 8 – Políticas públicas adotadas na Itália por tipo de instrumento

Tipo de instrumento de política	Data	Medida
Instrumentos financeiros/ creditícios	Março de 2020 (<i>Healing Italy</i> ¹⁸)	As MPEs de todos os tipos, incluindo <i>freelancers</i> e empresas em nome individual, podem se beneficiar de uma moratória sobre um volume total de empréstimos estimado em cerca de US\$ 225.090.360 milhões. As linhas de crédito em conta corrente, empréstimos por adiantamento de títulos, vencimentos de empréstimos de curto prazo e parcelas de empréstimos vencidas estão congeladas até 30 de setembro. Bancos ou outras instituições de crédito podem ativar uma garantia pública que cobre 33% do valor emprestado.
		Um aumento de US\$ 1.534.707 bilhões na dotação do Fundo Central de Garantia para MPMEs (principal mecanismo nacional de garantia de crédito da Itália), inclusive para efeitos de renegociação de empréstimos existentes. Somando empréstimos existentes e novos, o objetivo é permitir garantias de mais de US\$ 102.313.800 bilhões em financiamento total a empresas do Fundo Central de Garantia.
		Os regulamentos padrões sobre o funcionamento do Fundo Central de Garantia foram modificados temporariamente de modo que: os limites máximos de garantias a uma única empresa foram aumentados de US\$ 2.557.845 milhões para US\$ 5.115.690 milhões; as garantias passaram a ser fornecidas gratuitamente, as demais taxas devidas ao Fundo foram suspensas; as operações de reescalonamento de dívidas passaram a ser elegíveis para a garantia pública; prorrogação automática da garantia em caso de moratória ou suspensão do financiamento devido à emergência do coronavírus e possibilidade de extensão às entidades privadas da faculdade de contribuir para o aumento da dotação do Fundo (anteriormente limitada a bancos, regiões e outros organismos públicos).
		Incentivos para que as empresas bancárias e industriais vendam os seus empréstimos abaixo do padrão ou em imparidade, convertendo os seus ativos por impostos diferidos em créditos fiscais. A intervenção libera novos recursos líquidos para as empresas e permite que os bancos concedam novos créditos num montante estimado até US\$ 10.231.380 milhões.
		US\$ 204.627.600 milhões em medidas de apoio à problemática companhia aérea <i>Alitalia</i> e <i>Air Italy</i> .
		<i>Cassa Depositi e Prestiti</i> (CDP), Instituto Nacional de Promoção e Instituição Financeira de Desenvolvimento, aumentaram o limite de financiamento ao sistema bancário de US\$ 1.023.138 bilhões para US\$ 3.069.414 bilhões. Esses fundos destinam-se a conceder empréstimos subsidiados a MPMEs e empresas de média capitalização para sustentar o fluxo de caixa e os investimentos.
		Para apoiar a atividade de exportação, a agência italiana de crédito à exportação (SACE) anunciou um pacote de US\$ 4.092.552 bilhões para ajudar as MPMEs a atender às necessidades de fluxo de caixa e diversificar os mercados de exportação. Além disso, a Agência Italiana para a Promoção da Internacionalização de Negócios (ICE) cancelou os custos já incorridos pelas empresas para participação em feiras e eventos, propondo também soluções alternativas de visibilidade.

¹⁸ Em 16 de março de 2020, o governo italiano anunciou detalhes de um pacote de US\$ 25.578.450 bilhões (1,4% do PIB). Decreto-lei nº. 18 de 17 de março de 2020 (Decreto “*Healing Italy*”) consiste em um extenso pacote (127 artigos) de medidas destinadas a fortalecer o sistema de saúde e fornecer apoio econômico a famílias, trabalhadores e empresas.

	<p>Abril de 2020 (<i>Liquidity Decree</i>¹⁹)</p>	<p>Concessão de garantias públicas no valor de US\$ 204.627 mil milhões pela SACE (uma empresa pública especializada no sector de financiamento de seguros à exportação) a favor dos bancos que concedem empréstimos a empresas de todas as dimensões. A garantia cobre entre 70% e 90% do valor financiado, dependendo do tamanho da empresa, e está sujeita a uma série de condições. Especificamente, as empresas com menos de 5 000 trabalhadores e um volume de negócios inferior a 1,5 bilhões de euros se beneficiam de uma cobertura de 90% do empréstimo e de um procedimento simplificado de acesso à garantia. A cobertura cai para 80% para empresas com mais de 5.000 funcionários e faturamento entre 1,5 bilhão de euros e 5 bilhões de euros, e para 70% para empresas com faturamento superior a 5 bilhões de euros. O valor da garantia não pode exceder 25% do volume de negócios em 2019 ou o dobro dos custos de pessoal incorridos pela empresa. 30 bilhões de euros estão reservados às MPEs, empreendedores individuais e <i>freelancers</i>, e o acesso à garantia emitida pela SACE é sujeito à condição de terem esgotado a sua capacidade de utilização do crédito emitido pelo Fundo Central de Garantia.</p> <p>Reforço do Fundo Central de Garantia para as MPEs: são admitidos ao Fundo novos empréstimos com uma duração máxima de 6 anos a MPEs e <i>freelancers</i>, no montante máximo de US\$ 25.578,45 milhões e sem avaliação de mérito de crédito. O Fundo também passa a conceder garantias gratuitas a empresas com menos de 499 trabalhadores.</p> <p>Apoio à exportação: o decreto introduz também um sistema de seguro que cobre 90% dos compromissos decorrentes das atividades da SACE, e os restantes 10% pela própria empresa, liberando assim mais US\$ 204.162 mil milhões de recursos a serem alocados para o fortalecimento das exportações. O objetivo é permitir à SACE dar resposta à crescente procura de seguros de operações consideradas de interesse estratégico para a economia nacional, que, de outra forma, a empresa não teria capacidade financeira para cobrir.</p> <p>Proteção de setores estratégicos: ampliação do escopo de aplicação da disciplina “poder de ouro”, para proteger setores de importância estratégica como energia, transporte, água e saúde, segurança alimentar e outros.</p>
	<p>Maio de 2020 (<i>Recovery decree-law</i>²⁰)</p>	<p>6,2 bilhões de euros foram destinados a subsídios de empresas, autônomos e <i>freelancers</i> com volume de negócios não superior a US\$ 5.104.050 milhões, desde que o seu volume de negócios em abril de 2020 tenha diminuído 33% em relação a abril de 2019. O valor da contribuição é calculado de acordo com o volume de perdas relatadas.</p> <p>Recapitalização de empresas: apropriação de US\$ 45.936.450 bilhões pela Cassa Depositi e Prestiti, o banco de investimento nacional italiano, para investimentos de capital e empréstimos conversíveis para sociedades anônimas não financeiras.</p> <p>Redução das despesas com faturas: US\$ 612.486 milhões foram destinados para reduzir o custo das faturas de eletricidade das pequenas empresas em maio, junho e julho de 2020.</p>

¹⁹ Em 6 de abril de 2020, o Conselho de Ministros aprovou o chamado “*Liquidity Decree*”, elevando o total de apoios para US\$ 408324 bilhões. O Decreto-Lei n° 23/2020 foi publicado no Diário da República a 8 de abril de 2020 e entrou em vigor no dia seguinte, prevendo um vasto conjunto de medidas destinadas a apoiar o acesso ao crédito por parte das PME.

²⁰ Em 13 de maio de 2020, o Conselho de Ministros aprovou um novo grande pacote de medidas de apoio às empresas, trabalhadores e setores económicos “*Recovery decree-law*”, no valor de US\$ 56.144.550 bilhões. O pacote inclui diversas medidas de relevância específicas para as MPEs.

		Liquidação de pagamentos em atraso pela administração pública: direcionamento de US\$ 12.249.720 bilhões para assegurar a liquidação de pagamentos em atraso às empresas.
		Prorrogação do fundo nacional para microempresas introduzido com o decreto-lei “ <i>Healing Italy</i> ” por mais nove semanas (dotação adicional de US\$ 16.332.960 bilhões) e simplificação de procedimentos. Prorrogação do subsídio para trabalhadores que era de US\$ 612,49 em abril para US\$ 1020,81 em maio.
		Fundo de emergência para empresas e instituições culturais: destinação de US\$ 229.682.250 milhões para apoiar livrarias, toda a indústria editorial, museus e outras instituições culturais.
	Setembro de 2020	O Banco Estatal Italiano (BEI) e o Unicredit anunciaram um acordo no valor de US\$ 204.162 milhões de apoio a empréstimos a MPMEs e empresas de média capitalização. A nova linha de crédito foi projetada para financiar novos projetos de investimento em períodos de até cinco anos e para cobrir as necessidades de capital de giro diante o período de crise para a economia italiana. O financiamento destina-se a empresas de toda a Itália e de todos os setores produtivos: agricultura, artesanato, indústria, comércio, turismo e serviços.
	Outubro de 2020	Aprovação de um novo pacote de estímulo para 2021, no valor de US\$ 39.811.590 bilhões e incluindo um fundo de US\$ 4.083.240 bilhões para compensar as empresas atingidas por bloqueios.
Medidas de diferimento/ fiscais	Março de 2020 (<i>Healing Italy</i> ¹⁹)	As MPEs de todos os tipos, incluindo <i>freelancers</i> e empresas em nome individual, podem se beneficiar de uma moratória sobre um volume total de empréstimos estimado em cerca de US\$ 224.578.200 mil milhões. As linhas de crédito em conta corrente, empréstimos por adiantamento de títulos, vencimentos de empréstimos de curto prazo e parcelas de empréstimos vencidas estão congeladas até 30 de setembro. Bancos ou outras instituições de crédito podem ativar uma garantia pública que cobre 33% do valor emprestado.
		Incentivos para que as empresas bancárias e industriais vendam os seus empréstimos abaixo do padrão ou em imparidade, convertendo os seus ativos por impostos diferidos em créditos fiscais. A intervenção libera novos recursos líquidos para as empresas e permite que os bancos concedam novos créditos num montante estimado até US\$ 10.208.100 mil milhões.
		Suspensão temporária de pagamentos de hipotecas para compradores de primeira casa, incluindo autônomos que perderam mais de um terço de seu faturamento durante o último trimestre.
		Profissionais autônomos, <i>freelancers</i> e empresas com receitas inferiores a US\$ 2.041.620 milhões podem diferir pagamentos ao caixa para liquidar impostos retidos na fonte. Os diferimentos também se aplicam ao IVA anual e mensal, bem como à segurança social e seguros. Os pagamentos são diferidos até 31 de maio e podem ser pagos numa única solução ou em até cinco prestações mensais.
		Para apoiar a atividade de exportação, a agência italiana de crédito à exportação (SACE) anunciou um pacote de US\$ 4.083.240 bilhões para ajudar as MPMEs a atender às necessidades de fluxo de caixa e diversificar os mercados de exportação. Além disso, a Agência Italiana para a Promoção da Internacionalização de Negócios (ICE) cancelou os custos já incorridos pelas empresas para participação em feiras e eventos, propondo também soluções alternativas de visibilidade.
	Abril de 2020	Medidas para garantir a continuidade dos negócios: o Decreto prevê uma série de medidas destinadas a garantir a continuidade das empresas, com destaque para aquelas que estavam saudáveis antes da emergência. A

	(<i>Liquidity Decree</i>)	redução ou perda do capital social não implicará a dissolução da sociedade. Os regulamentos de falência e outros processos de insolvência foram afrouxados.
		Diferimento das obrigações fiscais dos trabalhadores e empresas (por exemplo, IVA, retenção na fonte e contribuições sociais), para além das já previstas no Decreto <i>Healing Italy</i> .
	Maio de 2020 (<i>Recovery decree-law²¹</i>)	A contribuição mínima, paga em junho, foi isenta de imposto de renda.
		Incentivos fiscais para investimento em capital: dedução de 20%, até US\$ 2.041.620 milhões, para participações em capital em empresas com volume de negócios entre US\$ 5.104.050 milhões e US\$ 51.040.500 milhões que sofreram uma redução de 33% no volume de negócios. Além disso, essas empresas podem se beneficiar de um crédito fiscal de 50% das perdas incorridas.
		Cancelamento do imposto de renda de pessoa jurídica: as MPMEs que sofreram prejuízos não pagarão o saldo do imposto de renda de pessoa jurídica devido em 2019 e a primeira parcela do adiantamento devido em 2020. Para este fim, foram alocados US\$ 4.083.40 bilhões.
		Subsídios de arrendamento: As empresas com um volume de negócios inferior a US\$ 5.104.050 milhões que reportaram perdas graves, se beneficiaram de um crédito fiscal equivalente a 60% dos alugueis mensais para uso comercial. No caso dos hotéis, o crédito fiscal foi concedido independentemente do volume de negócios. O montante alocado para esse fim foi de US\$ 1.531.215 mil milhões.
		Incentivos sanitários: crédito fiscal de 60% das despesas efetuadas em 2020 para garantir a segurança nos escritórios, aquisição de equipamentos de proteção individual e outros dispositivos destinados a garantir a saúde dos trabalhadores e utentes, até ao limite de US\$ 81664,80 por beneficiário.
		Isenção da primeira parcela de IPTU para hotéis e isenção do imposto para ocupação de espaço público por restaurantes, bares e outras empresas com mesas ao ar livre no setor de alimentos e bebidas.
	Julho de 2020	O governo lançou um pacote de medidas para reduzir a burocracia, que visa apoiar a recuperação das MPEs pós-COVID-19.
	Agosto de 2020	Criação de um novo pacote no valor de US\$ 25.520.250 bilhões, que elevou o apoio fiscal geral para US\$ 102.081 bilhões. Inclui uma extensão de 18 semanas do financiamento público para trabalhadores em desemprego temporário, que exige que as empresas participantes não cortem empregos e que as empresas menos afetadas paguem uma contribuição. Além disso, medidas específicas de apoio aos negócios em áreas mais pobres, como um corte de 30% nas contribuições para a previdência social. O decreto estende até janeiro uma moratória nos reembolsos de empréstimos a MPMEs e financia um corte de quatro meses nas contribuições para pensões pagas pelas empresas em nome de novos contratados permanentes.
	Novembro de 2020	Aprovação de um pacote de US\$ 2.960.349 bilhões em medidas de apoio que adiam os pagamentos de impostos da primavera (com vencimento em novembro) e aumentam as transferências para empresas que operam em regiões classificadas como vermelhas” ou “laranjas”, que foram atingidas pelas limitações mais rígidas. Posteriormente, ainda em novembro, foi aprovado outro pacote no valor de US\$ 8.166.480 bilhões concentrados em atrasar os prazos de impostos para pequenas empresas e trabalhadores autônomos por vários meses.
Medidas trabalhistas	Março de 2020 (<i>Healing Italy</i>)	Um fundo de US\$ 5.104.050 bilhões para fornecer 9 semanas de salário a trabalhadores não abrangidos por outras redes de segurança social com processos administrativos são simplificados.

	Março de 2020 (<i>Healing Italy</i>)	Criação de um fundo de apoio ao rendimento de último recurso (dotação de US\$ 306.243 milhões para 2020) para empregados e empreendedores que cessaram, reduziram ou suspenderam a sua relação laboral ou empresarial devido à pandemia. Trabalhadores individuais (desde profissionais autônomos a colaboradores com formas contratuais que não sejam de emprego) receberão um subsídio único isento de impostos de US\$ 612,49 para março de 2020.
	Maio de 2020 (<i>Recovery decree-law²¹</i>)	Prorrogação do fundo nacional para microempresas introduzido com o decreto-lei “ <i>Healing Italy</i> ” por mais nove semanas (dotação adicional de 16 bilhões de euros) e simplificação de procedimentos. Prorrogação do subsídio para trabalhadores que era de US\$ 612,49 em abril para US\$ 1020,81 em maio. Prorrogação da proibição de despedimentos até cinco meses.
	Agosto de 2020	Criação de um novo pacote no valor de US\$ 25.520.250 bilhões, que elevou o apoio fiscal geral para US\$ 102.081 bilhões. Inclui uma extensão de 18 semanas do financiamento público para trabalhadores em desemprego temporário, que exige que as empresas participantes não cortem empregos e que as empresas menos afetadas paguem uma contribuição. Além disso, medidas específicas de apoio aos negócios em áreas mais pobres, como um corte de 30% nas contribuições para a previdência social. O decreto estende até janeiro uma moratória nos reembolsos de empréstimos a MPMEs e financia um corte de quatro meses nas contribuições para pensões pagas pelas empresas em nome de novos contratados permanentes.
	Março e abril de 2021	O governo lançou um pacote de apoio adicional de US\$ 32.665.920 bilhões, que inclui US\$ 11.228.910 bilhões destinados aos trabalhadores autônomos em dificuldades devido à pandemia. Em abril, foi lançado um apoio adicional de US\$ 40.832.400 bilhões para o mesmo pacote.
Políticas Estruturais	Maio de 2020 (<i>Recovery decree-law²¹</i>)	Apoio a startups de alta tecnologia: o principal programa nacional de financiamento subsidiado para <i>startups</i> inovadoras recebeu uma contribuição de US\$ 102.081 milhões. US\$ 10.208.100 milhões, foram destinados a incentivar os serviços das incubadoras e aceleradoras. Os procedimentos para o regime nacional de vistos e créditos de investidor para cidadãos estrangeiros que financiam MPEs e <i>startups</i> foram simplificados.
	Dezembro de 2020	Criação do projeto italiano <i>Recovery Plan</i> , num montante de US\$ 200.078.760 bilhões distribuídos em seis áreas, incluindo US\$ 75.846.183 bilhões para iniciativas verdes, US\$ 49.713.447 bilhões para digitalização e inovação US\$ 28.276.437 bilhões para mobilidade e infraestruturas sustentáveis, US\$ 19.599.552 bilhões para educação e pesquisa, US\$ 17.455.851 bilhões à igualdade de género e US\$ 9.187.290 bilhões para saúde.
	Abril de 2021	O Ministério da Inovação e Digitalizações lançou uma iniciativa chamada “Solidariedade Digital”. Isto inclui um portal onde as empresas (em particular as MPEs e os autônomos) podem se registrar para acessar gratuitamente serviços digitais de grandes empresas do setor privado em matéria de teletrabalho, videoconferência, acesso a dados móveis, computação em nuvem, entre outros. Além disso, os bancos criaram programas próprios para apoiar as MPEs.

Fonte: Adaptado pela autora de OCDE (2021).

4.1.6 Brasil

O Brasil é uma República Federativa, composta pelo Presidente Jair Bolsonaro, desde 1 de janeiro de 2019, de modo que o Presidente é tanto Chefe de Estado quanto Chefe de Governo. Em um país federal, vasto e desigual como o Brasil, a coordenação de políticas entre

regiões e departamentos do governo é fundamental para melhorar a resposta nacional às emergências de saúde. Entretanto, esse processo é limitado por uma série de condicionantes que reprimem a atuação do Governo Federal do Estado. Nesta circunstância, ainda há grandes desafios na formação de estruturas de comando e interface entre as diferentes organizações, clarificação de responsabilidades e capacidades de gestão entre as entidades e melhoria dos mecanismos de cooperação intergovernamental e coordenação entre departamentos políticos e diferentes grupos sociais, sob o controle do COVID-19 (LIMA *et al.*, 2020).

O Governo Federal instituiu apoio às MPEs brasileiras no enfrentamento à COVID-19 por meio de várias medidas de natureza financeira e de crédito, fiscais, trabalhistas e de simplificação e desburocratização (SEBRAE, 2020). Entre elas estão ações junto ao sistema bancário nacional na tentativa de facilitar a repactuação de empréstimos e ampliação da folga de capital do sistema financeiro. Apesar de existirem vários bancos, públicos e privados, envolvidos na oferta de crédito às empresas, 59,4% dos valores contratados foram negociados por quatro grandes instituições: Caixa Econômica Federal (CEF), Itaú, Bradesco e Santander. (PORTAL DO EMPREENDEDOR, 2021).

Ressalta-se que, no Brasil, as MPEs são classificadas de acordo com o porte do empreendimento, o qual considera o rendimento anual e o número de empregados da instituição, de acordo com o exposto nos Quadros 9 e 10.

Quadro 9 – Classificação das Empresas no Brasil pelo Faturamento

	Faturamento
Microempreendedores Individuais (MEIs)	Faturamento anual bruto de até R\$81 mil.
MPEs — podem ser Microempresas (MEs)	Faturamento anual de até R\$360 mil.
Empresas de Pequeno Porte (EPPs)	Faturamento anual acima de R\$360 mil e até R\$4,8 milhões.

Fonte: Adaptado de Serasa Experian (2021).

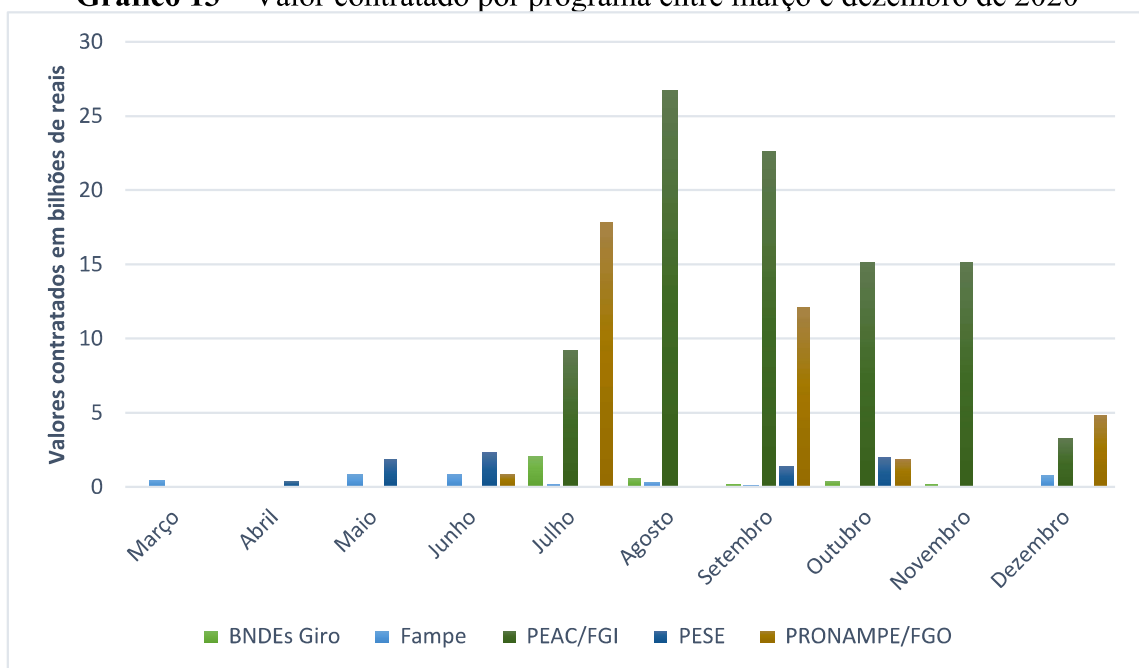
Quadro 10 – Classificação das Empresas no Brasil pelo Número de Funcionário

	N. de Funcionários	
	Comércio e Serviço	Indústria
MPEs — podem ser Microempresas (MEs)	até 9 funcionários	até 19 funcionários
Empresas de Pequeno Porte (EPPs)	De 10 a 49 funcionários	De 20 a 99 funcionários
Empresas de Médio Porte	De 50 a 99 funcionários	De 100 a 499 funcionários
Grandes Empresas	100 ou mais funcionários	500 ou mais funcionários

Fonte: Adaptado de Serasa Experian (2021).

Na fase inicial do isolamento social, o governo federal abriu algumas linhas de crédito com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) para operacionalização e capital de giro. Entre as resoluções que tratam da questão estão as de nº 849, 850, 851 e 853 de março de 2020. Na tentativa de recuperação e preservação da atividade produtiva foram disponibilizadas linhas especiais para capital de giro e investimentos com recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte (FNO), do Nordeste (FNE) e do Centro-Oeste (FCO) por meio da resolução nº 4.798, de 6 de abril de 2020. Os Gráficos 13 e 14 mostram, respectivamente, os valores contratados por meio dos principais programas de crédito e por porte empresarial.

Gráfico 13 – Valor contratado por programa entre março e dezembro de 2020

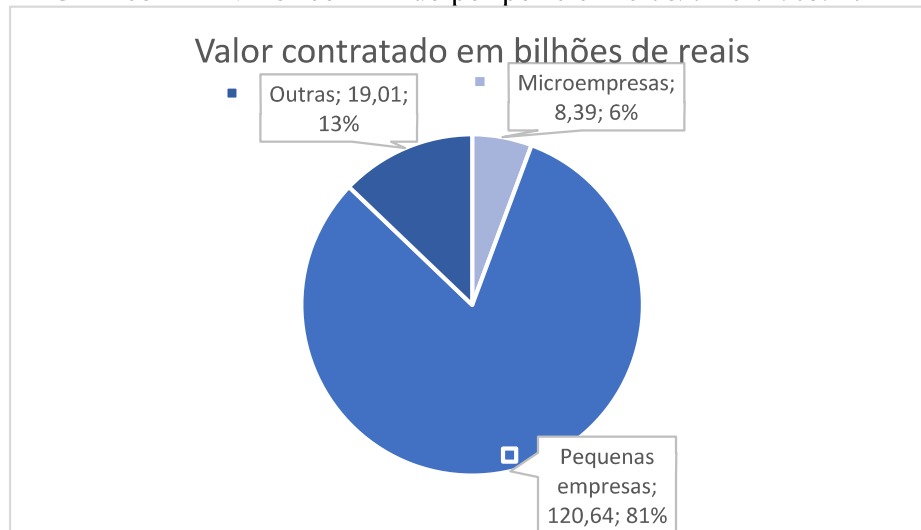


Fonte: Portal do Empreendedor (2020).

O Gráfico 13 evidencia o momento em que os créditos financeiros começaram a chegar às empresas, em março de 2020, bem como o pico para o período considerado, setembro de 2020. Como principais programas de crédito aos micros e pequenos empresários estão o BNDES Giro, o PEAC/FGI, o FAMPE, o PESE e o Pronampe/FGO. Dentre estes, os mais relevantes são o PEAC/FGI, com 92,14 bi, e o Pronampe com 37,53 bi contratados. Juntos representam aproximadamente 86% do valor total de 144,67 bilhões de reais no período considerado. Destaca-se, ainda, que as linhas de crédito do BNDES Giro e do FAMPE já existiam antes da emergência sanitária de COVID-19; o PESE, o PEAC/FGI e o Pronampe foram criados devido ao estado emergencial, sendo que o PESE se extinguiu em 31/12/2020, enquanto o PEAC/FGI e o Pronampe, embora tenham sido implementados como medidas de

mitigação temporária dos problemas trazidos pela pandemia, se tornaram permanentes ante a renovação pelo Governo Federal. O Gráfico 14 apresenta o valor contratado para as linhas de crédito emergenciais por porte. As pequenas empresas contrataram no período 120,64 bi (81% do total) e a micro, 8,39 bi (6% do total), representando juntas 87% do valor global.

Gráfico 14 – Valor contratado por porte entre 08/04 e 01/03/2021



Fonte: Portal do Empreendedor (2021).

Outras ações de natureza financeira entraram em curso para apoio ao pagamento da folha de salários dos trabalhadores. A Medida Provisória (MP) nº 944, de 03 de abril de 2020, abriu linhas de crédito por dois meses. Houve também a desoneração da folha de pagamentos das empresas não optantes do Simples Nacional e Sebrae Garantidor financeiro de empréstimos. Foi reduzido em 50% o valor das alíquotas destinadas à parte dos serviços sociais autônomos, Sistema S, até 30 de junho de 2020. Outras medidas fiscais e de desoneração foram implantadas para facilitar o pagamento de débitos fiscais federais pelas pequenas empresas. Houve a suspensão por 90 dias dos atos de cobrança de débitos fiscais, protestos de dívida ativa e instauração de novos processos junto à Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN). A portaria responsável por tal ato foi a de nº 103, de 17 de março de 2020.

O Comitê Gestor do Simples Nacional prorrogou o ICMS e o ISS apurados na forma do Simples Nacional por três meses para MPEs, assim como todos os tributos devidos pelo MEI vincendos entre abril e junho de 2020. O Governo também simplificou o despacho aduaneiro de importação para os pequenos negócios cujo destino dos materiais importados fosse o combate ao coronavírus. Poder-se-ia utilizá-los antes da conclusão do processo aduaneiro, Instrução Normativa (IN) nº 1927, de 17 de março de 2020. Adicionalmente, reduziu-se por

tempo determinado a alíquota do imposto de importação das mercadorias classificadas nos códigos da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) para o mesmo fim, assim com o reduziu a zero a alíquota do IPI para produtos relacionados ao combate da pandemia listadas no Decreto nº 10285, de 20 de março de 2020.

Neste mesmo contexto, o governo tem atuado com medidas de cunho trabalhista para minimizar os impactos às empresas em geral e aos trabalhadores. Entre as medidas estão a autorização do teletrabalho, a possibilidade de antecipação de férias individuais, a concessão de férias coletivas, a antecipação de feriados, a utilização do banco de horas, a suspensão de exigências administrativas em saúde e segurança do trabalho, o diferimento do recolhimento do FGTS referente a março, abril e maio com a MPV 927 de 2020, entre outras medidas.

Importante ressaltar, também, que dentre as medidas propostas pelo governo brasileiro para enfrentar o estado de emergência e saúde pública decorrentes da COVID-19, destaca-se o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, criado pela MP 936, de 2020, posteriormente convertida na Lei nº 14.020, de 6 de julho de 2020. O programa possuiu como fundamento 3 objetivos, quais sejam, “i) preservar o emprego e renda; ii) garantir a continuidade das atividades laborais e comerciais; e iii) reduzir o impacto social decorrentes das consequências de um estado de calamidade pública”²¹ (ZURITA; DINI, p. 40, 2021). Foram implantadas medidas como redução de salários e jornada de trabalho, pagamento de benefícios sociais e suspensão temporária de contratos de trabalho, por exemplo. Ademais, o programa foi mantido em extensões distintas, em conformidade com a evolução do estado de emergência sanitária. (ZURITA; DINI, 2021)

Uma pesquisa realizada entre 1.128 MPMEs no Brasil em junho constatou que 73% das MPMEs foram impactadas pela pandemia. Quase 50% estavam mais habilitados digitalmente em junho do que antes da pandemia. Melhorias no relacionamento com os clientes, bem como agilidade de processos e aquisição de clientes foram citados como principais benefícios da digitalização por 55% das MPMEs pesquisadas, seguidas pela capacidade de operar remotamente, citada por 53,5% dos pesquisados. (OCDE,2021)

O Quadro 8 compila as principais respostas à pandemia do governo brasileiro por meio de políticas voltadas às MPMEs e ao empreendedorismo segundo dados da OCDE (2021) de fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021.

²¹ Esta e as demais citações de textos em outra língua têm tradução livre.

Quadro 7 – Políticas públicas adotadas no Brasil por tipo de instrumento

Tipo de instrumento de política	Data	Medida
Instrumentos financeiros/ creditícios	Março de 2020 (Pacote de medidas emergenciais ²²)	PROGER/FAT: crédito para Micro e Pequenas Empresas (US\$ 1 bilhão).
	Março de 2020 (Pacote de medidas emergenciais)	A Caixa Econômica Federal estendeu US\$ 14,9 bilhões em linhas de crédito para MPEs voltadas para capital de giro, compra de carteiras de crédito consignado de bancos médios e agronegócio. O banco também reduziu as taxas de juros de alguns tipos de crédito e ofereceu aos clientes uma carência de 60 dias. Em abril, o montante de crédito disponível foi aumentado para US\$ 21,6 bilhões e a carência para 90 dias.
	Março de 2020 (Pacote de medidas emergenciais)	O Banco do Brasil anunciou um aumento de US\$ 20 bilhões em suas linhas de crédito, destinadas a capital de giro, investimentos, antecipação de recebíveis, agronegócios e crédito a pessoas físicas. O banco também aumentou o limite de crédito para 13 milhões de clientes.
	Março de 2020 (Pacote de medidas emergenciais)	O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) divulgou diversas medidas anunciadas, como: i) abertura de linha de empréstimo para capital de giro para micro e pequenas empresas; ii) interrupção de 6 meses de pagamentos de empréstimos pendentes, sem atraso no pagamento de juros; iii) suspensão das amortizações de R\$ 19 bilhões (US\$ 3,8 bilhões) para operações diretas e R\$ 11 bilhões (US\$ 2,2 bilhões) para operações indiretas. Os setores elegíveis incluem petróleo e gás, aeroportos, portos, energia, transporte, mobilidade urbana, saúde, indústria e comércio e serviços; iv) ampliação do escopo da linha “BNDES Crédito Pequenas Empresas”, abrangendo de micro para empresas com faturamento anual de US\$ 60 milhões. O limite de crédito por ano será aumentado para US\$ 24 milhões. As empresas terão 24 meses de carência e cinco anos de prazo total para pagar esses novos empréstimos; v) o Banco estuda uma nova linha de crédito emergencial de USD 8 bilhões para micro, pequenas e médias empresas.
	Abril de 2020	A Caixa Econômica Federal e a associação de pequenos empresários Sebrae anunciaram uma nova linha de crédito para pequenos negócios.
	Junho de 2020	O Banco Central divulgou novos programas de apoio às pequenas e médias empresas. Um programa visa liberar US\$ 11 bilhões por meio do corte de compulsórios para bancos que atendem empréstimos a pequenas e microempresas. Programa voltado para empresas com faturamento anual de US\$ 90 milhões. Uma série de planos revelados pelo banco incluem permitir que empresas usem imóveis como garantia para empréstimos que podem fornecer cerca de US\$ 109 bilhões em novos créditos.
	Julho de 2020	O banco de desenvolvimento do Brasil BNDES aprovou um limite de crédito de US\$ 1 bilhão para o banco regional de desenvolvimento BRDE para o segundo semestre de 2020. O limite de crédito é 45% superior ao primeiro semestre do ano e será usado para financiar investimentos projetos nos três estados do sul e ajudará a mitigar o impacto social e econômico da COVID-19. O BNDES e o banco regional de desenvolvimento BRDE também lançaram uma linha de crédito emergencial de US\$ 72.756.372 Bilhões para ajudar produtores,

²² Em 16 de março de 2020, o governo anunciou um pacote de medidas emergenciais de US\$ 30 bilhões, incluindo um diferimento de impostos sobre as empresas, com outras medidas em relação às MPMEs anunciadas em 17 e 18 de março.

		distribuidores e expositores audiovisuais impactados pela COVID-19. A linha será utilizada para preservar empregos e foi elaborada em conjunto com a Agência Nacional de Cinema ANCINE.
	Setembro de 2020	O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) informou que concedeu um empréstimo de US\$ 750 milhões ao BNDES para fornecer financiamento a micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) que foram atingidas por a pandemia de COVID-19.
	Janeiro de 2021	O governo anunciou US\$ 74211499,44 milhões em apoio ao setor cultural e de entretenimento.
Medidas de diferimento/ fiscais	Março de 2020 (Pacote de medidas emergenciais)	<p>Pagamento de tributos federais: Para dar liquidez às empresas, o governo adiou o pagamento de tributos federais das empresas por três meses.</p> <p>FGTS: prazo de pagamento diferido por 4 meses (USD 6 bilhões). Requisitos para contratação de crédito foram simplificados e houve dispensa de documentação (CND) para renegociação de crédito.</p>
	Março de 2020 (Pacote de medidas emergenciais)	<p>Alívio de encargos de capital: Empréstimos e apoio ao crédito através de alívio de encargos de capital para empréstimos garantidos por imóveis comerciais; e redução de encargos de crédito a exposições de retalho, a investimentos não significativos no capital de instituições financeiras e entidades seguradoras e a exposições garantidas por títulos emitidos pelo próprio banco; Créditos reestruturados: Maior flexibilidade das regras de provisionamento por um período de 6 meses; Tampão de Capital de Conservação (CCB): redução de 2,5% para 1,25% por 1 ano e estabelecimento de um arranjo transitório para restaurar o CCB original de 2,5% no ano subsequente.</p>
	Março de 2020 (Pacote de medidas emergenciais)	Febraban: A Federação Brasileira de Bancos anunciou um acordo pelo qual os cinco maiores bancos do país (BB, Caixa, Itaú Unibanco, Bradesco e Santander) estão dispostos a atender pedidos de prorrogação de 60 dias para o vencimento da dívida de pessoas físicas e MPES.
	Março de 2020	O Banco Central do Brasil baixou a taxa básica de juros SELIC em 50 pontos base para um mínimo histórico de 3,75%. Isso segue uma redução dos requisitos de reserva de capital anticíclico. Em 6 de maio, a taxa foi reduzida para 3%.
	Julho de 2020	O Banco Central do Brasil regulamentou que pelo menos 80% da linha de crédito do Programa de Capital de Giro para Preservação de Empresas (CGPE) deve ser concedida a empresas com receita inferior a US\$ 18.189.093 Bilhões por ano.
	Agosto de 2020	O Banco Central do Brasil cortou a taxa básica de juros Selic em 25 pontos-base para uma baixa recorde de 2% em um esforço para impulsionar a economia marcada pela pandemia.
	Setembro de 2020	Foi anunciado que, devido à pandemia, a Receita Federal do Brasil suspendeu os procedimentos administrativos contra contribuintes individuais e pequenas empresas que inadimplentes em seus pagamentos de impostos até 30 de setembro.
	Dezembro de 2020	Todos os microempreendedores individuais passaram a ter mais uma facilidade para participar de processos licitatórios do governo federal. Para se cadastrar como prestador de serviço, o microempreendedor individual não precisará mais fornecer dados de certificação digital no Sistema Único de Cadastro de Prestadores (Sicaf). O objetivo da simplificação do processo de registro é incentivar uma maior participação dos pequenos empreendedores no mercado de compras públicas.
	Medidas trabalhistas	Março de 2020 (Pacote de medidas emergenciais)

		de folha de pagamento destinado a empresas em geral (com exceção de empresas de crédito), por até dois meses. Impacto de US\$ 6,8 bilhões.
	Março de 2020 (Pacote de medidas emergenciais)	Para as MPEs, foi aberta uma linha de crédito emergencial para cobrir 2 meses de salário para empregados que ganham até 2 salários-mínimos, desde que o empregado não seja demitido. Trata-se de um empréstimo com prazo de 36 meses, com carência de 6 meses e taxa nominal de juros abaixo da inflação atual. Os pagamentos são desembolsados diretamente nas contas dos trabalhadores, mas as empresas são responsáveis pela dívida. 85% do risco de crédito é suportado pelo governo federal.
	Março de 2020	O governo brasileiro também anunciou a possibilidade de empresas reduzirem a jornada de trabalho e pagarem em até 50%, mantendo o vínculo empregatício, mas não há compensação para os trabalhadores pelas perdas de renda resultantes. Maior flexibilidade para as empresas virá do uso prolongado do banco de horas e da possibilidade de antecipar as férias anuais, incluindo férias anuais coletivas.
	Julho de 2020	O governo prorrogou por 60 dias as licenças dos trabalhadores, bem como reduções temporárias dos salários dos trabalhadores em licença. A medida eleva o prazo para até 120 dias.
Políticas Estruturais	Março de 2020	O SEBRAE destinou US\$ 363781,86 milhões para o desenvolvimento de soluções tecnológicas por startups e outras pequenas e médias empresas com o objetivo de ajudar o Brasil a enfrentar a COVID-19. Os recursos somam mais US\$ 727563,72 milhões da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII) e contribuições das empresas participantes e centros de pesquisa e inovação credenciados.

Fonte: Adaptado pela autora de OCDE (2021).

No mesmo sentido, é importante ressaltar que o impacto da pandemia de COVID-19 mostrou como respostas rápidas das instituições públicas em apoio a pesquisa, a ciência e a tecnologia são fundamentais para o país. A Finep, empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), desenvolveu importantes soluções inovadoras e ações de fomento dentro desse contexto.

As soluções necessárias para lidar com as emergências pressupõem um papel importante e estratégico na troca de experiências, na articulação, cooperação, negociação e implementação de parcerias estratégicas, na compreensão dos interesses envolvidos, na articulação entre as diferentes organizações e na busca da autonomia nacional (FINEP, 2022).

A Finep atuou de forma inovadora no fomento de projetos, que foram executados a partir de fevereiro de 2021, voltados para a prevenção, o diagnóstico e o tratamento da COVID-19, cujo valor global equivaleu a mais de 300 milhões de reais, dos quais pode-se enfatizar projetos de inovação relacionados a diagnósticos e tratamento como os seguintes: “Plataformas tecnológicas para o diagnóstico e o controle do COVID-19” e “Novas estratégias terapêuticas em pacientes com pneumonia grave induzida por SARS-cov-2”. A relação dos principais projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação com foco no atendimento das demandas decorrentes da pandemia e seus respectivos valores estão relatados no Anexo 2. Dessa forma, a Finep buscou desempenhar sua missão institucional de promover o desenvolvimento

econômico e social do Brasil por meio do fomento público à Ciência, Tecnologia e Inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas, através de ações para apoio ao enfrentamento da COVID-19, tal como abertura de crédito para MPEs e ICTs cujo objetivo era o desenvolvimento de pesquisas e produtos relacionados à pandemia; destacando-se que, como a presente análise não compreende o período das referidas políticas de apoio, não foram consultadas outras fontes (FINEP, 2021).

4.2 Conclusão do quarto capítulo

Existem várias maneiras pelas quais a pandemia do coronavírus influenciou a economia, especialmente as MPEs, tanto do lado da oferta quanto da demanda. Do lado da oferta, as empresas vivenciaram uma redução na oferta de mão de obra, pois vários trabalhadores ficaram impossibilitados de ir trabalhar por diversas razões, além do que, as medidas para conter a doença por meio de bloqueios e quarentenas levaram a quedas ainda mais severas na utilização da capacidade de produção. Do lado da demanda, uma perda abrupta de receita para as MPEs afeta gravemente sua capacidade de funcionamento e causa grave escassez de liquidez. Além disso, muitos consumidores obtiveram perda de renda, medo de contágio e maior incerteza, o que, por sua vez, reduz os gastos e o consumo. Esses efeitos são agravados à medida que trabalhadores são demitidos e ou possuem salários reduzidos.

Assim, o efeito sobre as MPEs é especialmente grave, principalmente devido aos níveis mais altos de vulnerabilidade e menor resiliência e flexibilidade em razão do seu tamanho. Os custos de prevenção, bem como as alterações solicitadas nos processos de trabalho, como a passagem para o teletrabalho, podem ser relativamente mais elevados para as MPEs devido à sua menor dimensão, mas também, em muitos casos, ao baixo nível de digitalização e às dificuldades de acesso e adoção de tecnologias. Ademais, em casos de produção reduzida em resposta a restrições implementadas, os custos da mão-de-obra e do capital subutilizados também pesam mais nas MPEs do que nas empresas maiores. Dados os recursos limitados das MPEs e os obstáculos existentes no acesso ao capital, o período durante o qual as MPMEs podem sobreviver ao choque é mais restrito do que para as empresas grandes.

Dadas as circunstâncias específicas que as MPEs enfrentaram durante a pandemia, os seis países analisados adotaram medidas para apoiá-las. Embora a primeira preocupação seja a saúde pública, uma ampla gama de medidas foi introduzida para mitigar o impacto econômico do surto de coronavírus nas empresas. Especificamente, a implementação de medidas urgentes

ou emergenciais, trabalhistas, de diferimento, fiscais e estruturais para apoiar as MPEs e os trabalhadores autônomos durante este período foi severamente desafiador.

Nos seis países, os Bancos Centrais intervieram para apoiar os empréstimos aliviando as condições monetárias e permitindo que os bancos comerciais concedessem mais empréstimos às MPEs. Em todos, também houve aplicação de medidas trabalhistas direcionadas diretamente às MPEs, onde os governos forneceram apoio salarial e de renda para funcionários temporariamente demitidos ou para que as empresas pudessem proteger os empregos.

A fim de aliviar as restrições de liquidez, os seis países introduziram medidas de moratória no pagamento de dívidas. Com exceção da Coreia e do México, nos outros quatro países foram implementados o adiamento de impostos e pagamentos de previdência social. Apenas Argentina, Itália e Espanha adiaram pagamentos de aluguel e serviços públicos.

Argentina, Itália, Coreia e Espanha introduziram, ampliaram ou simplificaram o fornecimento de garantias de empréstimos, para permitir que os bancos comerciais expandissem os empréstimos às MPEs. Todos os seis países intensificaram os empréstimos diretos às MPEs por meio de instituições públicas. Apenas Itália, Espanha e Coreia forneceram subsídios para MPEs e outras empresas para compensar as quedas nas receitas.

Com exceção do México, todos os países analisados implementaram políticas estruturais para ajudar as MPEs a adotar novos métodos de trabalho e tecnologias (digitais) e encontrar novos mercados e canais de vendas para continuar operando sob as medidas de contenção vigentes. Estas políticas visam dar resposta a desafios urgentes a curto prazo, como a introdução do teletrabalho, mas também contribuem para reforçar a resiliência das MPEs de uma forma mais estrutural e apoiar o seu maior crescimento.

Em relação aos investimentos setoriais de cada país, como o turismo, hotelaria, fábricas, entre outros, foram atingidos de forma diferenciada, sendo assim cada país adotou medidas para apoio e priorização de políticas a determinados setores considerados cruciais dentro do contexto econômico em detrimento de outros setores menos atingidos.

A forma como cada governo agiu diante das consequências da crise foi crucial para o movimento de recuperação pós pandemia, e para reduzir os impactos para empresas e famílias. Durante a pandemia, ficaram evidenciados os problemas já existentes em cada país e como estes se agravaram. Cada país teve que adotar medidas de acordo com seu contexto atual.

Com base nas políticas destacadas para cada país no capítulo 4, baseada nos dados da OCDE (2021), foi desenvolvido um quadro comparativo visando identificar as principais classificações das ações adotadas por cada país, com ênfase nos tipos de instrumentos de

política, a fim de visualizar principais semelhanças e diferenças entre as estratégias adotadas nos países.

Tabela 11 – Respostas da política de MPEs e empreendedorismo dos 6 países analisados à pandemia do COVID-19 por tipo de instrumento de política

Países	Relacionadas ao trabalho			Medidas de diferimento (dilação de prazos fiscais)					Instrumentos financeiros/ creditícios				Políticas Estruturais				
	Redundâncias (parciais)	Subsídios salariais	Trabalhadores autônomos	Imposto de renda / corporativo	Imposto sobre Valor Agregado	Contribuições para previdência	Aluguel / utilidades	Moratória da dívida	Garantias de empréstimo	Empréstimo direto	Concessões e subsídios	Instrumentos de Capital	Novos mercados	Teletrabalho / digitalização	Inovação	Treinamento e redistribuição	Startups
Argentina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
Brasil	✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓		✓		
Itália	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Coreia		✓	✓					✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓
México		✓						✓	✓								
Espanha	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

Fonte: Adaptado pela autora de OCDE (2021).

Assim, de modo geral, Espanha, Itália e Coreia realizaram decisões estratégicas por parte do governo através de intervenções regulatórias e de investimentos, com participação ativa de governos, cidadãos, empresas e universidades nas escolhas estratégicas e no planejamento de intervenções em uma nova política industrial e territorial. Por sua vez, na América Latina, existiram ações com foco principal na melhoria da liquidez das empresas, manutenção do nível de emprego, apoio à produção e financiamento às empresas. Os contratos de financiamento se tornaram mais vantajosos com facilidade de acesso ao crédito, taxas de juros baixas, maior prazo de carência e redução de exigência de garantias.

No que diz respeito à reativação econômica, três áreas se mostraram importantes de acordo com Zurita e Dini (2021):

- O apoio à incorporação de tecnologias digitais.
- Estímulos para a formalização de empresas: a necessidade de contar com registros atualizados das empresas se mostrou vital para as empresas durante a pandemia, principalmente para se ter acesso aos programas.

- Desenvolvimento de protocolos de biossegurança: essencial para manutenção da atividade.

O apoio à digitalização das MPEs deve ser um elemento central tanto do apoio de emergência como das políticas para fortalecer a recuperação e a resiliência. Nesse cenário, se faz importante incluir esforços para reduzir as persistentes “lacunas de digitalização” entre pequenas e grandes empresas. As medidas nesta área abrangem, em geral, três setores: teletrabalho, comércio eletrônico e infraestruturas e competências digitais.

Em sua resposta à pandemia, os países usam cada vez mais medidas estruturais para aumentar a resiliência e a competitividade das MPMEs. Os governos da Coreia, Espanha e Brasil por exemplo, o fizeram desde o início da pandemia, Argentina e Itália o fizeram entre maio e julho de 2020. México foi o único, dentre os países analisados, que não conduziu políticas de cunho estrutural.

De acordo com a OCDE (2021) a adoção de canais de vendas digitais é apoiada por vários países como um método fundamental para aumentar a digitalização das MPMEs. O governo da Espanha, por exemplo, destacou-se pela ênfase no treinamento de habilidades digitais. A Argentina, por sua vez, introduziu uma linha de financiamento de ARS 532 milhões (USD 8,6 milhões) para empresas usarem especificamente em teletrabalho.

Vários países lançaram pacotes digitais mais amplos para construir uma infraestrutura digital mais forte. O objetivo desse apoio é ajudar as MPEs a simplificar processos, diminuir custos administrativos e aumentar a conformidade regulatória. Como parte do apoio à recuperação, essas medidas de apoio devem ser intensificadas e inclusivas, levando em consideração as capacidades e os requisitos de diferentes tipos de MPMEs (OCDE, 2021).

Em julho de 2020, a Espanha anunciou várias medidas de apoio focadas em inovação e digitalização. Em outubro, o governo anunciou mais um plano de recuperação de 72 bilhões de euros, definido com um roteiro para a modernização, destinado à criação de 800.000 empregos entre 2021 e 2023, a ser financiado pelo *New Generation EU Fund*. Do orçamento total, 37% dos fundos iriam para a transição verde, 32% para a digitalização. Como parte do pacote, 2,5 milhões de MPMEs receberam treinamento em digitalização (EL PAÍS, 2020).

Cada vez mais, as medidas estruturais que estão sendo implementadas incluem componentes de sustentabilidade e meio ambiente, dada a forma como a pandemia de COVID-19 ressaltou a fragilidade ambiental. Dados do Observatório de Recuperação Global mostram que 18% do total de gastos voltados para a recuperação da pandemia no mundo foram “gastos verdes”, ou seja, visaram um efeito positivo no meio ambiente. Espanha e Coreia do Sul lideram o total de gastos verdes como proporção do PIB (O’CALLAGHAN, 2021). Na Coreia do Sul o

Green New Deal anunciado em julho de 2020 e na Espanha o *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia* trazem compromissos tangíveis e reais para uma recuperação com foco ambiental.

No caso brasileiro, a pandemia de COVID-19 trouxe à tona o processo de desindustrialização, e, ainda, a fragilidade da base produtiva e tecnológica brasileira, uma posição de dependência que não é apenas insustentável do ponto de vista do desenvolvimento econômico, mas também se manifesta como uma questão de soberania e segurança sanitária. Essa discussão deve ser ampliada para considerar o desenvolvimento de uma base econômica, produtiva e tecnológica saudável (CEIS) como elemento estruturante do desenvolvimento sustentável e do funcionamento do SUS (CASSIOLATO *et al.*, 2021).

Diante do surgimento de novos paradigmas industriais voltados para a Indústria 4.0 e a necessidade de sustentabilidade socioambiental do crescimento econômico, a crise de COVID-19 antecipou e agravou os desafios colocados pelas transformações contemporâneas. O setor da saúde tem mostrado seu poder de contribuir, política e conceitualmente, para que o Brasil supere os velhos desafios do subdesenvolvimento. O acesso universal, inclusão social, equidade e política social não são apenas compatíveis, mas também fatores importantes na restauração do desenvolvimento econômico e social. Esses direitos não são apenas “adequados ao PIB”, mas quando concretizados em grandes desafios nacionais, são uma fonte estrutural de demanda no setor produtivo. Eles podem e devem ser vistos como parte da solução para a crise atual, gerando renda, empregos, investimentos, inovação e tributação, permitindo que os países façam ajustes incrementais ao invés de retrocessos de civilização. (CASSIOLATO *et al.*, 2021; GADELHA, 2020)

5. CONCLUSÃO GERAL

A pandemia de COVID-19 impactou a economia de várias maneiras, especialmente as MPEs, tanto do lado da oferta quanto da demanda. De um lado, a oferta de mão de obra para as empresas diminuiu e alguns trabalhadores foram impedidos de trabalhar por motivos diversos. Além disso, medidas de prevenção e controle de doenças, como fechamento de cidades e isolamento, diminuíram ainda mais a capacidade de produção. Pelo lado da demanda, a súbita perda de receita para pequenas e microempresas afetou severamente sua capacidade de operação e levou a uma grave escassez de liquidez. Além disso, muitos consumidores experimentaram perda de renda, medo de contágio e maior incerteza, o que, por sua vez, reduziu os gastos e o consumo.

Dadas as circunstâncias específicas enfrentadas pelas MPEs durante a pandemia, os seis países adotaram medidas de apoio. Apesar do primeiro foco na saúde pública, medidas abrangentes foram tomadas para mitigar o impacto econômico do surto de coronavírus nas empresas. Especificamente, a implementação de medidas emergenciais, trabalhistas, de diferimento, fiscais e estruturais para apoiar as pequenas, microempresas e trabalhadores autônomos neste período enfrentou sérios desafios.

Em resposta, os Bancos Centrais dos seis países estudados intervieram para apoiar os empréstimos, facilitando as condições monetárias e permitindo que os bancos comerciais emprestassem mais às pequenas e microempresas. Observou-se, também, aplicações de medidas trabalhistas direcionadas diretamente às pequenas e microempresas, com os governos fornecendo apoio salarial e de renda a trabalhadores temporariamente demitidos ou permitindo que as empresas protejam empregos.

Para aliviar as restrições de liquidez, os seis países adotaram medidas para suspender o pagamento de dívidas. Todos, exceto a Coreia do Sul e o México, implementaram diferimentos de impostos e pagamentos de previdência social. Apenas Argentina, Itália e Espanha atrasaram o pagamento de aluguel e serviços públicos. Além disso, todos os países, exceto o México, criaram políticas estruturais para auxiliar as MPEs a adotar novas metodologias digitais de trabalho. Essas políticas são projetadas para enfrentar desafios urgentes de curto prazo, como a introdução do teletrabalho, mas também ajudam a fortalecer a resiliência das MPEs e apoiar seu crescimento de forma mais estrutural.

Como forma de trazer soluções às adversidades trazidas pela pandemia, os países têm buscado aplicar medidas estruturais a fim de melhorar a resiliência e a competitividade das MPMEs. Os governos da Coreia do Sul, Espanha e Brasil o fizeram desde o início da pandemia,

enquanto Argentina e Itália estabeleceram tais medidas entre maio e julho. Entretanto, em termos de volumes e variabilidade de políticas, os países que mais aplicaram políticas estruturais durante o primeiro ano da pandemia, foram Espanha, Coreia e Itália. Dentre os países analisados, o México é o único que não investiu em políticas estruturais no primeiro ano da pandemia.

No que diz respeito aos investimentos setoriais em cada país, como turismo, hotelaria, fábricas etc., houve a implementação de forma diferente, de modo que cada país tomou medidas para apoiar e priorizar políticas em determinados setores considerados críticos no ambiente econômico em detrimento a outros setores menos afetados.

A forma como cada governo atuou diante do rescaldo da crise é fundamental para o movimento de recuperação pós-pandemia e redução do impacto nas empresas e famílias. Durante a pandemia, os problemas que cada país já tinha e como eles se agravaram foi notável. Cada país teve que tomar medidas com base em sua situação atual.

De acordo com a OCDE (2021), alguns países apoiam a adoção de canais de vendas digitais como uma abordagem fundamental para aumentar a digitalização das MPMEs. O governo espanhol, por exemplo, destacou-se pela ênfase na formação de competências digitais. Enquanto isso, a Argentina lançou uma linha de financiamento de 532 milhões (US\$ 8,6 milhões) para empresas usarem exclusivamente para teletrabalho.

Assim, em geral, Espanha, Itália e Coreia do Sul tomaram decisões estratégicas do lado do governo por meio de intervenções regulatórias e de investimento, com governos, cidadãos, empresas e universidades participando ativamente das escolhas estratégicas e planos de intervenção para novas indústrias, política e território. Na América Latina, por sua vez, as ações têm se concentrado na melhoria da liquidez das empresas, na manutenção dos níveis de emprego, no apoio à produção e no financiamento das organizações. Os contratos de financiamento tornaram-se mais favoráveis devido ao fácil acesso ao crédito, baixas taxas de juros, períodos de carência mais longos e menores exigências de hipoteca.

A pandemia do COVID-19 teve um forte impacto nos índices de inovação, em que os resultados do desenvolvimento de vacinas e tratamentos para prevenir a COVID-19 ressaltam o papel crítico da ciência, tecnologia e inovação (CTI) no desenvolvimento econômico e social.

Ao elencar diversos índices, relativos aos países relacionados é possível observar que os conjuntos de semelhanças e contrastes são dinâmicos e se alteram a cada comparação realizada. Ao observar os valores de PIB real, por exemplo, é possível dividi-los em 2 grupos distintos. Itália, Brasil e Coreia, apresentam os maiores valores, e Espanha, México e Argentina, os menores. Conjuntos que praticamente se mantém, ao analisarmos o crescimento econômico

em cada um dos países, de 2019 para 2020, expondo os impactos do primeiro ano da pandemia. Dentre os seis países, Brasil e Coréia relataram as menores quedas de crescimento econômico no período. Ao nos depararmos com os gastos públicos relatados no primeiro ano da pandemia, já percebemos uma outra composição similar, na qual Brasil, Itália e Espanha relataram os maiores gastos. Em relação aos valores de NECI, esses conjuntos continuam semelhantes, Coreia, Espanha, Brasil e Itália se destacam positivamente demonstrando um estado médio do ambiente de suas economias mais favorável ao empreendedorismo.

Por outro lado, ao analisarmos índices relacionados à inovação, como o GII, percebe-se que os países se agrupam de outra maneira, México, Brasil e Argentina detém as piores classificações no índice global de inovação. Composição que se mantém exatamente igual, quando analisado o índice de agilidade do Governo, no qual Coreia, Espanha e Itália demonstram os melhores resultados. Ao verificar as tabelas de políticas públicas elaboradas por cada um dos governos de fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021 e o quadro comparativo geral, visualizamos que esses 2 conjuntos se formam, inalterados, mais uma vez. Espanha, Coréia e Itália foram os países que mais investiram em políticas estruturais ao longo do primeiro ano da pandemia, ao contrário dos países Latinos. Ainda no Brasil, a partir dos dados da Finep, percebemos um grande esforço em investimento em políticas estruturais no ano seguinte, em projetos que foram executados a partir de fevereiro de 2021.

A partir dessa análise, reflete-se: As políticas estruturais, como rápida resposta governamental, possuem relação direta com os índices de inovação dos países e de agilidade dos governos? O Brasil, apesar de se comparar aos países europeus e asiático em termos de PIB, crescimento econômico, gastos públicos e ambiente empreendedor, não demonstrou a mesma agilidade na elaboração das políticas públicas estruturais ao longo do primeiro ano da pandemia.

A atual crise global revelou o papel decisivo do Estado de bem-estar e das instituições universais, os fundamentos da produção e inovação do Estado e a participação soberana dos Estados na geopolítica global. Diante da emergência de um novo paradigma industrial focado na Indústria 4.0 e da necessidade de sustentabilidade socioambiental do crescimento econômico, a crise da COVID-19 antevê e agrava os desafios colocados pela transformação contemporânea.

Ante o exposto, o estudo objetivou relacionar, através dos países estudados, a elaboração das políticas públicas voltadas a MPes durante a pandemia do COVID-19 a diversos índices, ante a vulnerabilidade do sistema econômico mundial e a deficiência da colaboração internacional e mecanismos de governança. Além disso, observou-se a necessidade de criação

e manutenção de incentivos à inovação e ao empreendedorismo a fim de promover a transformação estrutural nos países em desenvolvimento e o investimento em capacidade tecnológica e industrial por parte de todas as economias.

REFERÊNCIAS

ARANTES, Luísa B. **Lições da resposta da Espanha: o que não fazer no enfrentamento à COVID-19.** Fundação Getúlio Vargas – FGV, CEPESP, 3 de abril de 2020. Disponível em: <http://www.cepesp.io/%EF%BB%BFlicoes-da-resposta-da-espanha-o-que-nao-fazer-no-enfrentamento-a-covid-19/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

AVELLAR, A. P. M.; BOTELHO, M. R. A. **Efeitos das políticas de inovação nos gastos com atividades inovativas das pequenas empresas brasileiras.** Estudos Econômicos (São Paulo), [S.l.], v. 46, n. 3, p. 609-642, set. 2016. Fap UNIFESP (SciELO). <https://doi.org/10.1590/0101-416146360apm>

AVENI, A. **Estratégias atuais e futuras para empresas e profissionais na economia da COVID-19.** Revista Processus de Políticas Públicas e Desenvolvimento Social -Ano II, 2020.

BANCO MUNDIAL. **Doing Business 2020, Comparing Business Regulation in 190 Economies.** Disponível em: <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020>. Acesso em: 20 mai. 2022.

BAPTISTA, M.A.C. **Política Industrial - uma interpretação heterodoxa.** Campinas, IE/UNICAMP (Tese de Doutorado), 2000.

BBC NEWS. **A derrocada econômica da Argentina em 3 gráficos.** 05/09/2019 08h24. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/09/05/a-derrocada-economica-da-argentina-em-3-graficos.ghtml>. Acesso em: 20 jul. 2022.

BLOCK, J.H., FISCH, C. & HIRSCHMANN, M. **The determinants of bootstrap financing in crises: evidence from entrepreneurial ventures in the COVID-19 pandemic.** Small Bus Econ, 2021. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00445-6>

CASSIOLATO, J.E.; FALCÓN, M.L.O.; SZAPIRO, M. **Novas tecnologias digitais, financeirização e pandemia COVID-19: transformações na dinâmica global produtiva e no papel do Estado e impactos sobre o CEIS.** Março de 2021. Cadernos do Desenvolvimento Fluminense 16(28):51-86.

CASTRO, C. M. **Estrutura e apresentação de publicações científicas.** São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

CEPYME - CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA. # **LAPYMEHABLA.** Período: 25/01/2022 al 31/03/2022. Disponível em: https://cepyme.es/wp-content/uploads/2022/05/CEPYMEbarometroPYMES2022_ok.pdf. Acesso em: 20 mai. 2022.

EL PAÍS. **Spanish PM predicts creation of 800,000 jobs over next three years thanks to European recovery fund.** Madrid - OCT 07, 2020. Disponível em: <https://english.elpais.com/politics/2020-10-07/spanish-pm-predicts-creation-of-800000-jobs-over-next-three-years-thanks-to-european-recovery-fund.html>. Acesso em: 20 mai. 2022.

FARAH, M. F.S. **Análise de políticas públicas no Brasil**: de uma prática não nomeada à institucionalização do "campo de públicas". *Adm. Pública*, Rio de Janeiro, v. 50, n. 6, p. 959-979, nov/dez 2016. <https://doi.org/10.1590/0034-7612150981>

FGV – Fundação Getúlio Vargas. **O impacto da pandemia de coronavírus nos pequenos negócios**, 2021. Disponível em: <https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/info_impacto_10_2.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2021.

FINEP Inovação e Pesquisa. **Ações FINEP COVID-19**: Projetos Contratados e Valores Liberados. 12 out. 2021. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/projetos-contratados-e-valores-liberados-covid-19>. Acesso em: 10 jun. 2022.

FINEP Inovação e Pesquisa. **Governança COVID-19**. 2022. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/governanca-covid-19>. Acesso em: 12 jun. 2022.

FMI - Fundo Monetário Internacional. **Policy responses to COVID-19**: Policy tracker. The tracker includes 197 economies. Last updated on May 7, 2021. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>. Acesso em: 15 mai. 2021.

FREIRE, C. T.; MARUYAMA, F. M.; POLLI, M. **Inovação e empreendedorismo**: políticas públicas e ações privadas. *Novos Estudos: CEBRAP*, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 51-76, nov. 2017. <https://doi.org/10.25091/S01013300201700030004>

GADELHA, C. G. **Pandemia COVID-19**: a necessidade de retomada de uma agenda estrutural de desenvolvimento. *Jornal dos Economistas*, n. 370, p. 10-11, jun. 2020.

GADELHA, C. G. **O Complexo Econômico-Industrial da Saúde**: por uma visão integrada do desenvolvimento econômico, social e ambiental. *Cadernos do Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, vol. 16, n. 28, p. 25-49, jan-abr. 2021.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). **2020/2021 Global Report**. 2021. Disponível em: <https://www.gemconsortium.org/report/gem-20202021-global-report>. Acesso em: 24 mai. 2022.

GOURINCHAS, P. O.; SEBNEM, K. O.; PENCIAKOVA, V.; SANDER, N. 2020. **COVID-19 And Sme Failures**. Nber Working Paper 27877. <https://doi.org/10.3386/w28418>

GOURINCHAS, P. O.; SEBNEM, K. O.; PENCIAKOVA, V.; SANDER, N. 2021. **COVID-19 And Smes: A 2021 Time Bomb?** Nber Working Paper 28418.

INEGI (México) (org.). **Banco de Indicadores**: en esta sección podrás consultar los indicadores sociodemográficos y económicos disponibles por tema, programa y área geográfica (nacional, entidad federativa y municipio) además de su serie histórica. Disponível em: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=0190>. Acesso em: 02 mai. 2021.

JUERGENSEN, J., GUIMÓN, J.; NARULA, R. **European SMEs amidst the Covid-19 crisis**: assessing impact and policy responses. *J. Ind. Bus. Econ.* 47, 499–510 (2020). <https://doi.org/10.1007/s40812-020-00169-4>

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

LIMA, L. D.; PEREIRA, A. M. M.; MACHADO, C. V. **Crise, condicionantes e desafios de coordenação do Estado federativo brasileiro no contexto da COVID-19**. Cadernos de Saúde Pública, ISSN 1678-4464, 36, nº.7, Rio de Janeiro, julho 2020. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1126/crise-condicionantes-e-desafios-de-coordenacao-do-estado-federativo-brasileiro-no-contexto-da-covid-19>. Acesso em: 20 jul. 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00185220>

LU, Y.; WU, J.; PENG, J.; LU, L. (2020) **The perceived impact of the COVID-19 epidemic**: evidence from a sample of 4807 SMEs in Sichuan Province, China, Environmental Hazards, 19:4, 323-340, <https://doi.org/10.1080/17477891.2020.1763902>

LUNDEVALL, B. **The Learning Economy and the Economics of Hope**. Anthem Press, 2016. https://doi.org/10.26530/OAPEN_626406

MARTINS, Gustavo do Amaral. **Exportação de Pequenas e Médias Empresas**: problemas e sugestões para um associativismo. FUNCEX, 2002.

MAZZUCATO, M.; PENNA, C.C.R. **Estado vs. Mercado**: uma falsa dicotomia. Revista Política Social e Desenvolvimento, no. 3, pp. 08-15, 2015.

MINISTRY OF SMES AND STARTUPS. 2021. Disponível em: <https://www.mss.go.kr/site/eng/main.do>. Acesso em: 18 mai. 2022.

MONTEMERLI, R. **Os desafios da Itália na emergência do coronavírus**. Espaço e Economia [online], ano IX, número 17, 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/11312>. Acesso em: 20 jul. 2022. <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.11312>

NEUMAN, L. W. **Social research methods**: qualitative and quantitative approaches. Boston: Allyn & Bacon, 1997.

BOSMA, N.; HILL, S.; IONESCU-SOMERS, A.; KELLEY, D.; GUERRERO, M.; SCHOTT, T. London Business School. **Global Entrepreneurship Monitor: 2020/2021 global report**. London: Global Entrepreneurship Research Association (GERA), 2021. 214 p.

NOGUEIRA, M. O.; NASCIMENTO, P. M.; ESTEVES, L. A.; BEVILÁQUA, J. S. e POMPERMAYER, F. M. **Aníbal Pinto, Schumpeter E Friedman Em Um Coquetel: Uma Proposta De Sistema De Capacitação E Financiamento Do Aumento Da Produtividade Das Mpes Com Pagamento Quando E Se O Negócio Prospera**. Rio de Janeiro: Ipea, v. 1, 2021.

NOGUEIRA, M. O.; SILVA, S. P.; CARVALHO, S. S.; NASCIMENTO, P. M. **SOS COVID-19 Vacinação em massa para as micro e pequenas empresas**: uma proposta de crédito contingente ao faturamento para os pequenos negócios fazerem frente aos impactos da COVID-19 no Brasil. 1. ed. Niterói - RJ: Itapuca / Cocuyo, 2020. v. 1. 40p

OCDE. **An in-depth analysis of one year of SME and entrepreneurship policy responses to COVID-19: Lessons learned for the path to recovery.** OECD SME and Entrepreneurship Papers, No. 25, OECD Publishing, Paris, 2021. <https://doi.org/10.1787/6407deee-en>. Acesso em: 30 mar. 2021.

OCDE. **SME and Entrepreneurship Policy in Brazil 2020: Federal programmes for SMEs and entrepreneurship in Brazil.** Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/cc5feb81-en/index.html?itemId=/content/publication/cc5feb81-en&_csp_=a785eb8de77c906eb32397f9c2e77129&itemIGO=oecd&itemContent Type=book#>. Acesso em: 30 mar. 2021.

OQUBAY, A. **Industrial policy and Covid Responses.** África Integración Económica y transformaciones estructurales. Nº 914. Maio a junho, 2020. <https://doi.org/10.32796/ice.2020.914.7055>

O'CALLAGHAN, Brian J. **Are we building back better?** Evidence from 2020 and Pathways to Inclusive Green Recovery Spending. **Global Recovery Observatory.** United Nations Environment Programme, 2021. ISBN n. 978-92-807-3849-0. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35281/AWBBB.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2022.

PAPALARDO, F.; MEIRELLES, L. C.; SACOMANO, J. B.; MACHADO, J. de A. **Small and Medium Enterprises in Brazil: a comprehensive study of the manager's view of the business.** Progress In Pattern Recognition, Image Analysis, Computer Vision, And Applications, [S.L.], p. 82-89, 2014. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-662-44736-9_10

PAULA, G. M. Comissão Económica Para A América Latina e O Caribe (Cepal). **Inclusão financeira de pequenas e médias empresas no Brasil.** Cepal, Nações Unidas, Santiago, v. 1, n. 1, p. 1-91, jun. 2017.

PORTAL DO EMPREENDEDOR. Governo Federal (comp.). **Crédito: acesso digital a produtos e serviços financeiros para microempreendedores individuais: MEI, micro e pequenas empresas.** Acesso digital a produtos e serviços financeiros para Microempreendedores Individuais - MEI, Micro e Pequenas Empresas. 2020. Disponível em: <<http://www.portaldoempreendedor.gov.br/temas/credito>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

PRIYONO, A.; MOIN, A.; PUTRI, V.N. **Identifying Digital Transformation Paths in the Business Model of SMEs during the COVID-19 Pandemic.** J. Open Innov. Technol. Mark. Complex. 2020, 6, 104. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040104>

RAMA, M.; ARAUJO, J. **Semiannual Report of the Latin America, and Caribbean region: The Economy in the time of COVID-19.** A Joint Product of The Chief Economist Office for Latin America and the Caribbean the Macroeconomics, Trade, and Investment Global Practice World Bank – April 12, 2020

RAZUMOVSKAIA, E.; YUZVOVICH, L.; KNIAZEVA, E.; KLIMENKO, M.; SHELYAKIN, V. **The Effectiveness of Russian Government Policy to Support SMEs in the COVID-19 Pandemic.** J. Open Innov. Technol. Mark. Complex. 2020, 6, 160. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040160>

ROSSI, T. R. A.; SOARES, C. L. M.; SILVA, G. A.; PAIM, J. S.; SILVA, L. M. V. **A resposta da Coreia do Sul à pandemia de COVID-19: lições aprendidas e recomendações a gestores.** Cadernos de Saúde Pública, ISSN 1678-4464, 38, n.º.1, Rio de Janeiro, janeiro 2022. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1623/a-resposta-da-coreia-do-sul-a-pandemia-de-covid-19-lico-es-aprendidas-e-recomendacoes-a-gestores>. Acesso em: 20 jul. 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00118621>

SEBRAE. **Medidas oficiais para enfrentamento do COVID-19**, 2020. Disponível em: <<https://respostas.sebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/medidas-oficiais-x-covid-19-7.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2021.

SEBRAE. **Pequenas e médias empresas na Argentina**. 2015. Disponível em: <https://docplayer.com.br/48546159-Pequenas-e-medias-empresas-na-argentina.html>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SEBRAE. **Pesquisa Sebrae – O impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios** – 13ª edição. Coleta: 25 de novembro a 01 de dezembro de 2021.

SERASA EXPERIAN. **PME: o que são pequenas e médias empresas**. 28 dez. 2021. Disponível em: <https://empresas.serasaexperian.com.br/blog/pme-o-que-sao-pequenas-e-medias-empresas/>. Acesso em: 21 jul. 2022.

SOUZA, M. S. **Desafios no enfrentamento da Covid-19 no México: resposta tardia e fragmentação institucional em uma federação desigual.** In: MACHADO, C. V., PEREIRA, A. M. M., and FREITAS, C. M., eds. *Políticas e sistemas de saúde em tempos de pandemia: nove países, muitas lições* [online]. Rio de Janeiro, RJ: Observatório Covid-19 Fiocruz; Editora Fiocruz, 2022, pp. 235-264. Informação para ação na Covid-19 series. ISBN: 978-65-5708-129-7. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00118621>

SUNO. **Coreia do Sul divulga pacote econômico para frear impacto do coronavírus**. 19/03/2020 09:59. Disponível em: <https://www.suno.com.br/noticias/coreia-do-sul-pacote-economico-coronavirus/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

THE GLOBAL INNOVATION INDEX (GII) 2021: **Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis**. 14. ed. Geneva: World Intellectual Property Organization (WIPO), 2021. 226 p. Disponível em: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2021.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2022.

THE GLOBAL ECONOMY.COM. **Economic Data**. 2022. Disponível em: <https://www.theglobaleconomy.com/download-data.php/>. Acesso em: 04 jan. 2022.

VEJA. **UE aprova fundo trilionário de resgate da economia pós-pandemia**. Publicado em 21 jul 2020, 09h01. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/ue-aprova-fundo-trilionario-de-resgate-da-economia-pos-pandemia/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

WORLD BANK. **Worldwide Governance Indicators**. 2022. Disponível em: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

ZURITA, A.H.; DINI, M. **Análisis de La Políticas de apoio a las pymes para enfrentar la pandemia de COVID-19 em América Latina**. CEPAL, 2021.

ANEXOS

Anexo 1: Global Innovation Index 2021 rankings

Global Innovation Index 2021 rankings

GII rank	Economy	Score	Income group rank	Region rank	GII rank	Economy	Score	Income group rank	Region rank
1	Switzerland	65.5	1	1	67	Colombia	31.7	17	6
2	Sweden	63.1	2	2	68	Qatar	31.5	45	7
3	United States of America	61.3	3	1	69	Armenia	31.4	18	8
4	United Kingdom	59.8	4	3	70	Peru	31.2	19	7
5	Republic of Korea	59.3	5	1	71	Tunisia	30.7	7	9
6	Netherlands	58.6	6	4	72	Kuwait	29.9	46	10
7	Finland	58.4	7	5	73	Argentina	29.8	20	8
8	Singapore	57.8	8	2	74	Jamaica	29.6	21	9
9	Denmark	57.3	9	6	75	Bosnia and Herzegovina	29.6	22	38
10	Germany	57.3	10	7	76	Oman	29.4	47	11
11	France	55.0	11	8	77	Morocco	29.3	8	12
12	China	54.8	1	3	78	Bahrain	28.8	48	13
13	Japan	54.5	12	4	79	Kazakhstan	28.6	23	3
14	Hong Kong, China	53.7	13	5	80	Azerbaijan	28.4	24	14
15	Israel	53.4	14	1	81	Jordan	28.3	25	15
16	Canada	53.1	15	2	82	Brunei Darussalam	28.2	49	13
17	Iceland	51.8	16	9	83	Panama	28.0	50	10
18	Austria	50.9	17	10	84	Albania	28.0	26	39
19	Ireland	50.7	18	11	85	Kenya	27.5	9	3
20	Norway	50.4	19	12	86	Uzbekistan	27.4	10	4
21	Estonia	49.9	20	13	87	Indonesia	27.1	27	14
22	Belgium	49.2	21	14	88	Paraguay	26.4	28	11
23	Luxembourg	49.0	22	15	89	Cabo Verde	25.7	11	4
24	Czech Republic	49.0	23	16	90	United Republic of Tanzania	25.6	12	5
25	Australia	48.3	24	6	91	Ecuador	25.4	29	12
26	New Zealand	47.5	25	7	92	Lebanon	25.1	30	16
27	Malta	47.1	26	17	93	Dominican Republic	25.1	31	13
28	Cyprus	46.7	27	2	94	Egypt	25.1	13	17
29	Italy	45.7	28	18	95	Sri Lanka	25.1	14	5
30	Spain	45.4	29	19	96	El Salvador	25.0	15	14
31	Portugal	44.2	30	20	97	Trinidad and Tobago	24.8	51	15
32	Slovenia	44.1	31	21	98	Kyrgyzstan	24.5	16	6
33	United Arab Emirates	43.0	32	3	99	Pakistan	24.4	17	7
34	Hungary	42.7	33	22	100	Namibia	24.3	32	6
35	Bulgaria	42.4	2	23	101	Guatemala	24.1	33	16
36	Malaysia	41.9	3	8	102	Rwanda	23.9	1	7
37	Slovakia	40.2	34	24	103	Tajikistan	23.9	2	8
38	Latvia	40.0	35	25	104	Bolivia (Plurinational State of)	23.4	18	17
39	Lithuania	39.9	36	26	105	Senegal	23.3	19	8
40	Poland	39.9	37	27	106	Botswana	22.9	34	9
41	Turkey	38.3	4	4	107	Malawi	22.9	3	10
42	Croatia	37.3	38	28	108	Honduras	22.8	20	18
43	Thailand	37.2	5	9	109	Cambodia	22.8	21	15
44	Viet Nam	37.0	1	10	110	Madagascar	22.5	4	11
45	Russian Federation	36.6	6	29	111	Nepal	22.5	22	9
46	India	36.4	2	1	112	Ghana	22.3	23	12
47	Greece	36.3	39	30	113	Zimbabwe	21.9	24	13
48	Romania	35.6	40	31	114	Côte d'Ivoire	21.0	25	14
49	Ukraine	35.6	3	32	115	Burkina Faso	20.5	5	15
50	Montenegro	35.4	7	33	116	Bangladesh	20.2	26	10
51	Philippines	35.3	4	11	117	Lao People's Democratic Republic	20.2	27	16
52	Mauritius	35.2	41	1	118	Nigeria	20.1	28	16
53	Chile	35.1	42	1	119	Uganda	20.0	6	17
54	Serbia	35.0	8	34	120	Algeria	19.9	29	18
55	Mexico	34.5	9	2	121	Zambia	19.8	30	18
56	Costa Rica	34.5	10	3	122	Mozambique	19.7	7	19
57	Brazil	34.2	11	4	123	Cameroon	19.7	31	20
58	Mongolia	34.2	5	12	124	Mali	19.5	8	21
59	North Macedonia	34.1	12	35	125	Togo	19.3	9	22
60	Iran (Islamic Republic of)	32.9	13	2	126	Ethiopia	18.6	10	23
61	South Africa	32.7	14	2	127	Myanmar	18.4	32	17
62	Belarus	32.6	15	36	128	Benin	18.0	33	24
63	Georgia	32.4	16	5	129	Niger	17.8	11	25
64	Republic of Moldova	32.3	6	37	130	Guinea	16.7	12	26
65	Uruguay	32.2	43	5	131	Yemen	15.4	13	19
66	Saudi Arabia	31.8	44	6	132	Angola	15.0	34	27

Source: Global Innovation Index Database, WIPO, 2021.

Note: For an explanation of classifications, see Economy profiles, note 1.

High-income	Europe	South East Asia, East Asia, and Oceania	Northern Africa and Western Asia
Upper middle-income	Northern America	Central and Southern Asia	Sub-Saharan Africa
Lower middle-income	Latin America and the Caribbean		
Low-income			

Anexo 2: Projetos contratados e valores liberados para prevenção, diagnóstico e tratamento da COVID-19

Título	Valor Pago
Plataformas tecnológicas para o diagnóstico e o controle do COVID-19.	R\$ 700.000,00
Creme protetor EPI: luva antisséptica hidratante de ação imediata e prolongada.	R\$ 742.500,00
Equipamento para isolamento e desinfecção de ar para pacientes com doenças infecto contagiosas de transmissão respiratória.	R\$ 1.451.331,00
Desenvolvimento de máscaras antimicrobianas de uso em geral.	R\$ 300.000,00
Sistema bioativo em fibra óptica polimérica para esterilização e filtragem de vírus e outros patógenos e uso como EPC.	R\$ 798.200,00
Sistema para desinfecção rápida de aparatos de equipamentos de proteção individual de equipes médicas para auxílio ao combate à COVID-19.	R\$ 1.233.194,56
Câmara de esterilização rápida modular.	R\$ 1.186.045,00
Projeto - EPIs para profissionais da saúde na prevenção do COVID-19.	R\$ 345.566,55
Redução de infecções hospitalares por monitoramento automático da higienização das mãos por meio de IOT e VC.	R\$ 589.401,10
Máquina nacional para fabricação de EPIs com integração IIOT para a autonomia de suprimentos no país em condições normais ou pandêmicas.	R\$ 635.950,00
Combate à COVID-19. Inativação do Coronavírus em Superfícies/Ar com Plasma Frio e Ozônio: Kit de Desinfecção Avançada de Ambientes e Utensílios.	R\$ 367.244,00
Desenvolvimento de vacina para SARS-cov-2 utilizando VLPS.	R\$ 3.924.525,00
Utilização do vírus influenza expressando hemaglutinina H1 ou H3 e porção antigênica da proteína S (<i>spike</i>) do SARS-cov-2 como vacina bivalente.	R\$ 2.656.117,00
Ciência e Inovação para enfrentamento da Pandemia de COVID-19 por meio de ações vinculadas ao diagnóstico de SARS-cov-2.	R\$ 7.309.349,25
Reposicionamento de Fármacos e Biologia Estrutural do SARS-cov-2.	R\$ 4.470.057,79
Corona-ômica BR MCTIC/FINEP.	R\$ 7.045.137,19
Desenvolvimento de espessantes alternativos ao Carbopol 940 e controle da qualidade na formulação de álcool gel para combate ao COVID-19.	R\$ 1.397.892,75
A COVID-19 no Brasil: análise e resposta aos impactos sociais da pandemia entre profissionais de saúde e população em isolamento.	R\$ 2.000.000,00
Quimioprofilaxia com cloroquina em população de alto risco para prevenção de infecções por SARS-cov-2 / gravidade da infecção (Fase III).	R\$ 1.442.912,00
Organização do Ecossistema Nacional para Fabricação e Manutenção de Ventiladores Pulmonares Mecânicos.	R\$ 4.873.063,34
Novas estratégias terapêuticas em pacientes com pneumonia grave induzida por SARS-cov-2.	R\$ 6.000.000,00
Uso de BCG como prevenção de COVID-19 em profissionais de Saúde.	R\$ 1.467.286,74
Tratamento de pacientes com COVID-19 com transfusão de plasma convalescente: Estudo multicêntrico, aberto, randomizado e controlado.	R\$ 5.000.000,00
Biobanco para estudos sobre a história natural, a fisiopatogenia, biomarcadores, testes diagnósticos e estudo de alvos vacinais do SARS-cov-2.	R\$ 2.981.400,00
Desenvolvimento de melhorias e novos testes para a detecção do SARS-cov-2 e outros vírus respiratórios.	R\$ 5.799.999,18
Escalonamento da produção de Kits para a detecção do SARS-cov-2 e outros vírus respiratórios.	R\$ 5.499.999,60
Saúde, Economia e Clima frente à COVID-19 no Brasil: impactos socioeconômicos e o papel da mitigação de emissões de GEE na recuperação econômica.	R\$ 500.000,00
Projeto institucional em rede: laboratórios para testes de diagnóstico da COVID-19.	R\$ 34.993.690,30
Controle automatizado da adequação de ambientes de trabalho às regras sanitárias para redução do risco de contaminação de pessoas por COVID-19.	R\$ 485.554,55
Tinta com ação esterilizadora permanente para superfícies metálicas e vítreas de equipamentos e móveis de locais públicos.	R\$ 465.512,00

Desenvolvimento de insumo antisséptico nanotecnológico inovador contendo A. Indica e sua aplicação em formulação piloto cosmética para mãos e corpo.	R\$ 475.000,00
Solução brasileira de identificação e prevenção em tempo real de comportamentos humanos suspeitos e inseguros a partir de câmeras.	R\$ 495.450,00
Desenvolvimento de plataforma automatizada de produção de cultivo 3D de pulmão e a bioimpressão para o enfrentamento da COVID-19.	R\$ 130.822,61
Sistemas de telemedicina, gerenciamento de filas, automação por aplicativos móveis & chatbots, e inteligência artificial para gestão em saúde.	R\$ 444.064,00
Monitoramento IOT de Colaboradores com Sintomas Iniciais de SARS-cov-2.	R\$ 484.900,00
Desenvolvimento de sensoriamento adaptável a máscaras de VNI com módulo IOT, aliado a uma plataforma online de treinamento e monitoramento à distância.	R\$ 498.971,00
Sistema de monitoração e apoio robótico móvel a pacientes para reduzir contaminação de profissionais da saúde.	R\$ 500.000,00
Terapia de ozônio para auxiliar no tratamento da COVID-19.	R\$ 499.955,00
Poliuretano funcional para superfícies antivirais.	R\$ 432.520,00
Produção Nacional de Heparina Não Fracionada, um anticoagulante eficaz como estratégia no combate à COVID-19.	R\$ 399.694,00
Aumento de escala produtiva e diversificação de portfólio na cadeia de insumos para indústria de imunodiagnóstico in vitro nacional.	R\$ 465.000,04
<i>Eagle Care.</i>	R\$ 469.920,00
Uso da tecnologia de impressão 3D para produção de videolaringoscópio para intubação orotraqueal rápida, eficiente e segura de pacientes com COVID-19.	R\$ 475.000,00
Eficácia de um dispositivo contendo gel ou <i>spray</i> a base de compostos de nióbio nanoestruturado na desativação do coronavírus.	R\$ 474.000,00
Desenvolvimento e produção de lote piloto para estudos clínicos da vacina VF-COVID-19 para coronavírus.	R\$ 457.480,00
Aplicativo para monitoramento de sinais vitais.	R\$ 200.000,00
Inteligência Artificial Aplicada à detecção de riscos relacionados à COVID-19: Um comitê multi-modelo para predição de prognóstico de pacientes.	R\$ 322.254,00
Dispositivo IOT e Aplicativo para Monitoramento Remoto da situação de idosos e portadores de DPOC pré e pós-covid em suas residências.	R\$ 497.600,00
Desenvolvimento de kits de detecção de SARS-cov-2 em pacientes e ambiente através de RT-LAMP.	R\$ 473.118,62
<i>Monitore.AI</i> - Solução para controle do risco de contágio e epidemias.	R\$ 451.866,12
<i>Mindify</i> – Inteligência Artificial (IA) aplicada à gestão em larga escala de diagnósticos e tratamentos de pacientes com COVID-19.	R\$ 406.640,00
Projeto bioagnp-20: Soluções nano tecnológicas para a Prevenção e Combate ao SARS-cov-2 e outros vírus.	R\$ 290.950,00
Monitoramento Integrado de Temperatura e Saturação Sanguínea em Rede Corporal IOT para Alertas Clínicos.	R\$ 440.440,00
Plataforma Tridimensional para Estudos <i>In Vitro</i> do Coronavírus no Epitélio Pulmonar e Desenvolvimento de Alvos Terapêuticos.	R\$ 454.500,00
Covidalerta - Plataforma Geográfica e de Big Data para alerta, detecção e monitoramento do COVID-19 no Brasil.	R\$ 420.780,00
Plataforma de análise quantitativa do pulmão em pacientes com COVID-19 por Tomografia Computadorizada utilizando técnicas de Inteligência Artificial.	R\$ 174.000,00
Antisséptico e desinfetante nano tecnológicos com ação prolongada para a prevenção da COVID-19.	R\$ 239.100,00
Desenvolvimento de EPIs hospitalares e produtos de limpeza inteligentes contra o COVID-19: antivirais e antimicrobianos, com o uso de nanotecnologia.	R\$ 251.366,00
COVIDSENSE – Plataforma IOT de segurança do ambiente para manutenção em operação de ambientes fabris, logísticos e comerciais em tempo de COVID-19.	R\$ 372.730,00
Supervisor Inteligente de respiração individual.	R\$ 468.966,00
Plataforma de Assistência Remota para Monitoramento Inteligente de Pacientes com COVID-19.	R\$ 200.627,93
<i>FEVVER</i> para detectar febre, triar e proteger pessoas.	R\$ 402.618,80

Prova de princípio da eficácia de spray nasal contendo derivados canabinoides sobre a infecção por SARS-cov-2.	R\$ 500.000,00
Redução do contágio na equipe de saúde por equipamentos para intubação e extubação orotraqueal através de máscara que isola a cavidade oral.	R\$ 499.728,70
Prontuário Eletrônico com Protocolos de Coronavírus integrado ao Aplicativo do Paciente e à Teleconsulta.	R\$ 335.360,00
Serviços de mobilidade sob demanda descentralizados: superação dos desafios humanitários em resposta à Pandemia COVID-19.	R\$ 499.713,60
Trocadores de calor, umidificadores e filtros metálicos esterilizáveis com propriedades antibacterianas e antivirais fabricados por impressão 3D.	R\$ 485.490,00
App Minha Saúde.	R\$ 378.800,00
Desenvolvimento de NOVO medidor de produção (MDP) para controle na nuvem do uso e da indisponibilidade de equipamentos elétricos.	R\$ 316.188,00
Aplicativo de Telemonitoramento para Reabilitação Física, Respiratória e Neurológica.	R\$ 241.384,00
Sarscreener - Plataforma de varredura para detecção e quantificação de SARS-cov-2 e outros 40 tipos virais em amostras ambientais.	R\$ 500.000,00
Escalonamento, Validação e Registro de versões nacionais de insumos e kits de diagnóstico de SARS-cov-2.	R\$ 175.000,00
O microscópico mundo de Augusto.	R\$ 249.460,26
<i>Robios Health</i> - Um robô autônomo de serviço hospitalar.	R\$ 473.548,80
Desenvolvimento de formulações a base de peróxido de hidrogênio, nano prata e tensoativos para produção de esterilizante nebulizável por ultrassom.	R\$ -
<i>Advanced Clinical Information Management Architecture.</i>	R\$ 468.000,00
Dispositivo de desinfecção de ambientes.	R\$ 286.216,00
Filtros para máscaras N95/PFF2 obtidos a partir de nanofibras tridimensionais com inserção de nanopartículas de prata no combate ao COVID-19.	R\$ 474.939,00
COVID-19 - Vídeo Laringoscópio Tracel.	R\$ 437.790,70
Equipamento móvel, com tecnologia IOT, para desinfecção de salas hospitalares por meio de lâmpadas UVC.	R\$ 458.445,00
Validação e escalonamento de plataforma diagnóstica para COVID-19 100% nacional por biossensores eletroquímicos baseados em óxido de grafeno.	R\$ 499.680,00
Desenvolvimento de (nano)tecnologia antiviral em tecido para roupas hospitalares no combate ao coronavírus.	R\$ 477.480,00
Sistema para triagem inteligente de pacientes com COVID-19 utilizando exames laboratoriais de baixo custo.	R\$ 467.000,00
Nanomag: Insumos para obtenção rápida de ácidos nucleicos com alto rendimento.	R\$ 290.000,00
Desenvolvimento de EPIs com tecido antiviral, antibacteriano e antifúngico para contenção de contaminação e contágio por patógenos.	R\$ 436.040,00
FACETEMP – sistema para a redução e prevenção de contágio sem contato físico.	R\$ 399.000,00
Sensor de fluxo do ventilador pulmonar e monitor de dados clínicos, como elementos de IOT, para avaliar a evolução do paciente COVID-19.	R\$ 772.882,02
Produção de insumos nacionais para o kit de diagnóstico molecular do SARS-cov-2 e seu registro como estratégia na redução da dependência da importação.	R\$ 811.800,00
Sistema de Monitorização do Estado de Consciência durante Anestesia.	R\$ 1.189.871,64
Desenvolvimento de tinta com propriedades antivirais.	R\$ 564.250,00
Método DL-PCR (<i>DNA Ligase - Polymerase Chain Reaction</i>) para detecção de SARS-Cov-2, novo teste molecular para diagnóstico precoce da COVID-19.	R\$ 665.650,00
Ventilador Pulmonar Com Controle Eletromecânico das Válvulas de Fluxo de Inspiração e Expiração.	R\$ 4.451.000,00
Certificação e escalonamento de aditivo antiviral livre de metais capaz de inibir Coronavírus para aplicação em polímeros, têxteis e superfícies.	R\$ 2.126.708,00
Soluções inovadoras em equipamentos aplicados em UTI na monitoração de pacientes em ventilação mecânica COVID-19 e pós-COVID.	R\$ 2.933.040,00
Equipamento de ventilação mecânica pulmonar com suporte invasivo e não invasivo.	R\$ 2.381.708,80

Projeto <i>Oxymag Max</i> - Ventilador Pulmonar de cuidados críticos para uso em transporte, emergência e unidades de terapia intensiva.	R\$ 3.138.315,00
Sistema de leitura automática e sanitização de mercadorias sem contato para redução de proliferação e risco de contaminação de pessoas por COVID-19.	R\$ 1.100.719,48
Desenvolvimento de um antígeno recombinante otimizado e nacionalização da produção de teste rápido para o diagnóstico da COVID-19.	R\$ 1.126.136,00
SIDUV-C – Sistema Inteligente de Desinfecção por UV-C.	R\$ 986.042,64
Produtos inovadores desenvolvidos com novas soluções tecnológicas, baseada em nanotecnologia com objetivo de auxiliar na prevenção do COVID-19.	R\$ 689.539,97
Uma solução nacional e eficiente na prevenção à COVID-19: DAALM - desinfecção automática de ambientes por aerolização de solução descontaminante.	R\$ 1.124.169,93
Monitor Multiparamétrico VITA B series.	R\$ 4.432.980,20
<i>Duo Angel</i> – Máscaras de Proteção com retenção de particulados e microrganismos superior à 95%.	R\$ 1.098.400,00
Mdsensors - Desenvolvimento de Sensores de Oximetria e Capnografia com Tecnologia Nacional e Algoritmos de Inteligência Artificial.	R\$ 2.208.556,00
Sistema de proteção facial composto por máscara biodegradável contendo micro/nanocápsulas de interação específica para inativação do SARS-cov-2.	R\$ 2.512.431,34
Hipnos - Monitor para acompanhamento de estado anestésico com base em abordagem multiparamétrica não convencional.	R\$ 2.053.802,60
Descontaminação avançada contra Novo Coronavírus no ar e superfícies de ambientes, roupas e acessórios com Tecnologia de Plasma Frio e Ozônio.	R\$ 1.094.000,00
Atividade antimicrobiana em poli (cloreto de vinila) (PVC) por aplicação de Ag: Corrimão e Bate Macas hospitalares não contaminantes.	R\$ 1.607.744,77
Desenvolvimento de sistema de gestão epidemiológica de COVID-19 e outras síndromes respiratórias agudas graves utilizando identificação por imagem.	R\$ 1.097.959,96
Sistema Oz2020.	R\$ 1.511.900,00
JACI - Robô Autônomo por UV-C e Ozônio para desinfecção de ambientes.	R\$ 1.727.617,00
Sistema de monitorização médica remota ECG, SPO2 e PANI com inteligência artificial para exames e laudos a distância.	R\$ 2.123.809,00
Determinação da filtragem bacteriana, filtragem de partículas e demais parâmetros para qualificação de equipamentos de proteção.	R\$ 561.870,80
Biossensor baseado em <i>Saccharomyces cerevisiae</i> para a detecção de coronavírus do tipo SARS dependentes do receptor ECA2.	R\$ 500.105,80
Produção de reagentes biotecnológicos aplicados ao diagnóstico da COVID-19.	R\$ 1.007.152,00
Desenvolvimento e validação de software para diagnóstico de COVID-19 baseado em Tomografia Computadorizada, Radiômica e Inteligência Artificial.	R\$ 1.189.000,00
Desenvolvimento e fabricação de elementos filtrantes de ar para sistemas de ar-condicionado e recirculação convectiva com ação antiviral.	R\$ 422.500,00
Produto para Incorporação de Atividade Virucida/Bactericida em Tecidos e Não-Tecidos de Filtros em Máscaras N95 ou similares.	R\$ 945.162,24
Sistema de monitoramento cardiológico e alerta para pacientes com risco de arritmia decorrente de efeitos colaterais de medicamentos.	R\$ 3.456.608,40
<i>Sarsfinder</i> – Plataforma automatizada para diagnóstico em massa <i>point-of-care</i> do Sars-cov-2.	R\$ 2.281.000,00
+Vida 21 – Ventilador Pulmonar Mecânico Portátil de Suporte à Vida.	R\$ 926.100,00
Sistema Integrado de Rastreamento, Controle e Qualidade da Higienização de Mãos em Hospitais.	R\$ 833.800,00
Desenvolvimento de ventilador pulmonar com sistema expiratório inovador que combate o risco de infecção através dos gases expirados pelo paciente.	R\$ 3.694.200,00
Plataforma online de inteligência artificial para o auxílio à tomada de decisão no diagnóstico de pacientes da COVID-19 baseado em imagens do pulmão.	R\$ 1.083.115,20
Auxílio na detecção e diagnóstico da COVID-19 e outras doenças, utilizando IA com imagens do <i>Spectrum Fullscan IA</i> .	R\$ 4.771.764,90
Desenvolvimento de ventilador pulmonar para cuidados críticos.	R\$ 3.874.020,85
Teste Rápido Molecular Diferencial para COVID-19 por CRISPR com Extração Integrada e Leitura Eletroquímica.	R\$ 707.850,00

Espectrometria de massas para o desenvolvimento de métodos diagnósticos inovadores, sensíveis e ultrarrápidos associados à COVID-19.	R\$ 2.903.200,00
<i>Easysigns</i> – Módulos (<i>hardware, firmware</i> e acessórios) para aquisição e monitorização de sinais vitais essenciais no combate à COVID-19.	R\$ 1.939.000,00
Produção de insumos e testes diagnóstico para a detecção de antígeno e resposta imune contra a COVID-19.	R\$ 2.974.875,27
Imunoensaios sorológicos de baixo custo IGA, IGG, IGM e IGTOTAL de alta performance em papel filtro para COVID-19.	R\$ 1.744.427,74
Inteligência Artificial na detecção e triagem de COVID-19 em exames radiológicos, com calibração dos algoritmos automática para qualquer população.	R\$ 4.949.170,29
Sistema incorporando aplicativo móvel, big-data, espectroscopia óptica e inteligência artificial para contenção e testagem em massa do SARS-cov-2.	R\$ 3.285.660,00
Respirador fixo/portátil nacional com módulo FIO2 unificado.	R\$ 3.154.000,00
Ventilador de transporte de alta robustez, versatilidade e pronta disponibilidade.	R\$ 3.414.000,00
Sensor eletrônico de fluxo gasoso para aparelhos médicos e similares.	R\$ 4.289.030,24
Ventilador Pulmonar BR2.	R\$ 3.438.980,00
Ventilador Pulmonar Mecânico Live - IOT.	R\$ 4.714.102,00
Analizador e monitor de ventilador mecânico pulmonar.	R\$ 705.768,00
Sistema de biofiltração para captura e detecção de SARS-cov-2 em aerossóis e ambientes internos.	R\$ 450.688,40
Projeto de adequação e implantação de infraestrutura física do laboratório e biotério NB-3.	R\$ 3.135.136,00
Adequação de infraestrutura NB-3 do Instituto Butantan para reposta rápida à COVID-19 e outras doenças emergentes.	R\$ 3.340.172,00
Laboratório Multiusuário NB-3 – UFES.	R\$ 914.469,00
Ampliação da capacidade de manipulação do SARS-cov-2 e de outros vírus emergentes e reemergentes em laboratório e biotério NB3 na UFRJ.	R\$ 3.989.246,00
Implementação de um Laboratório de Segurança Biológica NB-3 para Enfrentamento de Doenças Emergentes e Reemergentes.	R\$ 1.787.100,00
Modernização da área de biossegurança nível 3 para o desenvolvimento de pesquisas sobre SARS-cov-2 e vírus emergentes e reemergentes.	R\$ 685.426,00
Estruturação de vigilância ativa focada em saúde única: isolamento, caracterização e enfrentamentos de SARS-cov-2 e doenças emergentes e reemergentes.	R\$ 3.554.069,00
Implementação de um laboratório NB3 no Laboratório Temático Biotério Central do INPA.	R\$ 2.864.200,00
Laboratório e Biotério de nível de Biossegurança NB-3 – enfrentamento de doenças infecciosas emergentes e reemergentes.	R\$ 2.409.254,00
Projeto de Adequação de Infraestrutura NB3/NBA-3 do IEC.	R\$ 3.558.566,00
Adequação de Biotério ao padrão NB3 da UFMS para o enfrentamento de viroses emergentes e reemergentes.	R\$ 2.017.426,00
Laboratório de Biossegurança 3 (NB-3) para pesquisa de COVID-19 e demais patógenos emergentes e reemergentes.	R\$ 2.537.188,00
Adequação de infraestrutura física para atividades de pesquisa com biocontenção com implantação de um biotério NBA3.	R\$ 2.252.423,00
Laboratório NB3 para contribuição da UFABC em estudos científicos envolvendo SARS-cov-2 e outros patógenos emergentes e reemergentes.	R\$ 676.371,00
Escalonamento de insumos e kits de diagnóstico para ampliação da capacidade de processamento de amostras de COVID-19 no âmbito da Rede Vírus do MCTI.	R\$ 30.199.049,95
Estudo Clínico para Avaliação de Segurança e Eficácia do Uso de Globulina Hiperimune Equina Anti-SARS-cov-2 em Pacientes com COVID-19.	R\$ 1.000.000,00

Fonte: adaptada de FINEP Inovação e Pesquisa (2021)