
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas
Programa de Pós-Graduação em Administração PPGA

**ENFRENTAMENTO À COVID-19 NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS
BRASILEIRAS: UMA PESQUISA-AÇÃO NO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

WAGNER VILAS BOAS DE SOUZA

Tese de Doutorado
Doutorado em Administração

Brasília, DF
2021

**ENFRENTAMENTO À COVID-19 NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS
BRASILEIRAS: UMA PESQUISA-AÇÃO NO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

WAGNER VILAS BOAS DE SOUZA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Administração, linha de pesquisa Administração Pública e Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Isidro da Silva Filho

Brasília, DF
2021

Souza, Wagner Vilas Boas de
ENFRENTAMENTO À COVID-19 NAS UNIVERSIDADES
FEDERAIS BRASILEIRAS: UMA PESQUISA-AÇÃO NO MINISTÉRIO
DA EDUCAÇÃO.

Wagner Vilas Boas de Souza; orientador Antonio Isidro da Silva Filho.
Brasília – DF, 2021.

189 p.

Tese (Doutorado – Doutorado em Administração)
Universidade de Brasília UnB, 2021.

1. Pesquisa-ação; 2. COVID-19; 3. Novo coronavírus; 4. Pandemia;
5. Políticas públicas; 6. Ciclo de políticas públicas; 7. Políticas educacionais;
8. Universidades federais.

I. Isidro-Filho, Antonio, orient. II. Título.

ENFRENTAMENTO À COVID-19 NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS: UMA PESQUISA-AÇÃO NO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Administração, linha de pesquisa Administração Pública e Políticas Públicas.

Aprovação pela Banca Examinadora em 28 de maio de 2021.

Prof. Dr. Antonio Isidro da Silva Filho

Presidente

Universidade de Brasília UnB

Prof. Dr. David Nadler Prata

Membro Externo

Universidade Federal do Tocantins UFT

Prof. Dr. André Luiz Zambalde

Membro Externo

Universidade Federal de Lavras UFLA

Prof. Dr. Edgar Reyes Junior

Membro Interno

Universidade Federal de Brasília UnB

Prof. Dr. Paulo Henrique de Souza Bermejo

Membro Suplente

Universidade Federal de Brasília UnB

DEDICATÓRIA

Dedico esta Tese de Doutorado a duas pessoas que considero terem desempenhado com zelo e abnegação o seu papel, contribuindo para uma sociedade melhor: ao tio e professor ***Antonio Alves de Souza Neto***, por uma vida íntegra, ética e completamente apaixonada e devotada ao magistério na educação básica. Registro o meu profundo respeito e admiração ao seu legado de quase quatro décadas de contribuições para educação pública deste país. O seu exemplo tanto na vida pessoal quanto na profissional é motivo de orgulho e uma inspiração na minha carreira como gestor público na área da educação; e ao primo amigo irmão, ***Frank Neto Oliveira Sousa***, (*in memoriam*), cuja vida, foi ceifada precocemente aos 48 anos pela COVID-19, em 5 de junho de 2021. A sua história constitui um legado de integridade, ética, liderança, voluntariado e serviços públicos prestados como médico veterinário, vereador e vice-prefeito. O seu exemplo, pacificador e agregador, continuará a inspirar-me durante a minha jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é demonstrar o reconhecimento e a participação de outras pessoas na vitória conquistada. Portanto, agradeço a **DEUS**, criador e mantenedor da vida, que proveu todos meios necessários para essa grande vitória, a conclusão desse doutorado.

Sou muito grato a minha esposa **Ana Karina Militão Vilas Boas** e aos meus filhos **Letícia Militão Vilas Boas** e **Gabriel Militão Vilas Boas**, meus grandes motivadores e base de apoio, pois, sem a família, não há sustentação para as conquistas.

Registro o meu agradecimento aos professores: **Dr. Paulo Henrique de Souza Bermejo** (UnB), meu orientador no mestrado e grande incentivador e apoiador no doutorado; **Dr. Antonio Isidro da Silva Filho** (UnB), meu orientador nesse doutorado; **Dr. David Nadler Prata** (UFT), **Dr. André Luiz Zambalde** (UFLA) e **Dr. Edgar Reyes Junior** (UnB), membros da banca de avaliação. Sem os professores não é possível alcançar o conhecimento.

Por fim, agradeço aos colegas e amigos: *doutorando* **Fábio Henrique dos Anjos** (MEC/UFT), *doutorando* **Tomás Dias Sant'Ana** (MEC/UnB), **Dr. Eduardo Gomes Salgado** (MEC/UNIFAL), **Dr. Carlos Eduardo Sanches** (MEC/UNIFEI) e **Dr. Poty Rodrigues de Lucena** (UFOB), pelas valiosas contribuições e companheirismo durante essa pesquisa-ação. Na adversidade, há amigos que se fazem irmãos.

EPÍGRAFE

“ Porque a sabedoria serve de defesa, como de defesa serve o dinheiro; mas a excelência do conhecimento é que a sabedoria dá vida ao seu possuidor. ”

Eclesiastes 7:12

RESUMO

A pandemia da COVID-19 trouxe uma série de novas demandas e forçou a necessidade de remodelagem ou transformação das organizações. Pesquisadores e gestores de todo o mundo têm se mobilizado para reduzir os impactos econômicos e sociais dessa pandemia. No âmbito da educação, a aprendizagem de milhões de estudantes em todo o mundo está prejudicada, gerando consequências psicossociais e outras de igual ou maior gravidade pela ausência de convivência e pelo atraso nos processos de ensino-aprendizagem. No Brasil, as decisões tomadas pelos formuladores de políticas, ou a falta delas, alcançam cerca de 52 milhões de estudantes, o que torna urgente a necessidade de implementação de ações que visem minimizar os impactos da COVID-19 na comunidade acadêmica. Nesse contexto, esta tese buscou responder como desenvolver medidas no âmbito das universidades federais brasileiras para o enfrentamento à COVID-19, a partir do pressuposto de que o desenvolvimento de medidas governamentais, apoiado no ciclo de políticas públicas nas universidades federais brasileiras, contribui para o enfrentamento à COVID-19 e para a retomada das atividades acadêmicas. Portanto, a tese defendida neste estudo é a de que a pesquisa-ação e o ciclo de políticas públicas podem contribuir para fundamentar e promover a implementação de medidas governamentais para o enfrentamento à COVID-19 e para a retomada das atividades das universidades federais brasileiras. Esta pesquisa adotou métodos qualitativos e quantitativos. Utilizando-se da metodologia de pesquisa-ação e fundamentos teóricos do ciclo da política pública para formação de agenda, formulação de alternativas, tomada de decisão, implementação de ações e avaliação das medidas de enfrentamento à pandemia da COVID-19, a pesquisa reuniu os principais estudos iniciais no âmbito internacional acerca das ações de enfrentamento à COVID-19, apresentando uma descrição detalhada das decisões e ações implementadas na esfera do MEC e das universidades federais, corroborando para o enfrentamento à pandemia. Ao final, foi feita uma análise quantitativa, por meio do modelo DEA-BCC para mensurar a eficiência das políticas implementadas. Quanto ao ineditismo e originalidade desta tese, entende-se que se fundamentam em estudo, identificação, análise, implementação e discussão do conjunto de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19 no âmbito das universidades federais brasileiras, considerando também a retomada das atividades por essas instituições.

Palavras-chave: Pesquisa-ação; COVID-19; Novo coronavírus; Pandemia; Políticas públicas; Ciclo de políticas públicas; Políticas educacionais; Universidades federais.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic brought a series of new demands and forced the need to remodel or transform organizations. Researchers and managers from around the world have mobilized to reduce the economic and social impacts of this pandemic. In the field of education, the learning of millions of students around the world is impaired, generating psychosocial and other consequences of equal or greater severity due to the lack of coexistence and the delay in the teaching-learning processes. In Brazil, the decisions taken by policy makers, or the lack of them, reach around 52 million students, which makes the urgent need to implement actions aimed at minimizing the impacts of COVID-19 on the academic community. In this context, this thesis sought to answer how to develop measures within the scope of Brazilian federal universities to confront COVID-19, based on the assumption that the development of government measures, supported by the cycle of public policies in Brazilian federal universities, contributes to the confrontation of COVID-19 and the resumption of academic activities. Therefore, the thesis defended in this study is that action research and the cycle of public policies can contribute to support and promote the implementation of government measures to combat COVID-19 and the resumption of activities by Brazilian federal universities. This research adopted qualitative and quantitative methods. Using the action-research methodology and theoretical foundations of the public policy cycle for agenda setting, formulation of alternatives, decision-making, implementation of actions and evaluation of measures to fight the COVID-19 pandemic, the research brought together the main initial studies at the international level about actions to fight COVID-19, showing a detailed description of the decisions and actions implemented in the scope of the Ministry of Education and federal universities, supporting the fight against the pandemic. At the end, a quantitative analysis is carried out using the DEA-BCC model to measure the efficiency of implemented policies. As for the uniqueness and originality of this thesis, it is understood that they are based on the study, identification, analysis, implementation, and discussion of the set of public policies for confronting COVID-19 within Brazilian federal universities, also considering the resumption of activities by these institutions.

Keywords: Action research; COVID-19; New coronavirus; Pandemic; Public policy; Public policy cycle; Educational policies; Federal universities.

RESUMEN

La pandemia de COVID-19 trajo una serie de nuevas demandas y forzó la necesidad de remodelar o transformar organizaciones. Investigadores y administradores de todo el mundo se han movilizado para reducir los impactos económicos y sociales de esta pandemia. En el campo de la educación, el aprendizaje de millones de estudiantes en todo el mundo se ve afectado, generando consecuencias psicosociales y de otro tipo de igual o mayor gravedad por la falta de convivencia y el retraso en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En Brasil, las decisiones tomadas por los formuladores de políticas, o la falta de ellas, llegan a alrededor de 52 millones de estudiantes, lo que hace que sea urgente implementar acciones encaminadas a minimizar los impactos del COVID-19 en la comunidad académica. En este contexto, esta tesis buscó responder cómo desarrollar medidas en el ámbito de las universidades federales brasileñas para enfrentar el COVID-19, partiendo del supuesto de que el desarrollo de medidas gubernamentales, sustentadas en el ciclo de políticas públicas en las universidades federales brasileñas, contribuye al enfrentamiento del COVID-19 y la reanudación de las actividades académicas. Por tanto, la tesis defendida en este estudio es que la investigación-acción y el ciclo de políticas públicas pueden contribuir a apoyar y promover la implementación de medidas gubernamentales para combatir el COVID-19 y la reanudación de actividades de las universidades federales brasileñas. Esta investigación adoptó métodos cualitativos y cuantitativos. Utilizando la metodología de investigación-acción y los fundamentos teóricos del ciclo de políticas públicas para el establecimiento de agendas, formulación de alternativas, toma de decisiones, implementación de acciones y evaluación de medidas para combatir la pandemia COVID-19, la investigación recogió los principales estudios iniciales en a nivel internacional sobre acciones para combatir el COVID-19 y presentando una descripción detallada de las decisiones y acciones implementadas en el ámbito del Ministerio de Educación y las universidades federales, apoyando la lucha contra la pandemia. Al final, se realiza un análisis cuantitativo utilizando el modelo DEA-BCC para medir la eficiencia de las políticas implementadas. En cuanto a la novedad y originalidad de esta tesis, se entiende que se basan en el estudio, identificación, análisis, implementación y discusión del conjunto de políticas públicas para enfrentar el COVID-19 dentro de las universidades federales brasileñas, considerando también la reanudación de actividades. por estas instituciones.

Palabras clave: Investigación para la acción; COVID-19; Nuevo coronavirus; Pandemia; Políticas públicas; Ciclo de políticas públicas; Políticas educativas; Universidades federales.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo da política pública.....	55
Figura 2 – Fluxo das etapas da revisão sistemática.....	61
Figura 3 – Fluxo das etapas da revisão de literatura na prática.....	62
Figura 4 – Ciclo e ações da pesquisa-ação com base em Tripp (2005).....	83
Figura 5 – Chips entregues aos estudantes das universidades federais brasileiras.....	95
Figura 6 – Portal Diploma Digital.....	98
Figura 7 – ICPEdu Portal RNP.....	99
Figura 8 – ICPEdu Portal MEC.....	99
Figura 9 – Interface inicial do painel.....	106
Figura 10 – Dados epidemiológicos.....	107
Figura 11 – Inclusão digital.....	108
Figura 12 – Funcionamento das universidades federais.....	110
Figura 13 – Períodos letivos das universidades federais.....	110
Figura 14 – Painel geral.....	111
Figura 15 – Protocolo de biossegurança.....	112
Figura 16 – Ações de enfrentamento nas universidades federais.....	115
Figura 17 – Colação de grau antecipada.....	117
Figura 18 – Dendrograma das universidades federais.....	120
Figura 19 – Eficiência da fronteira padrão do grupo IFES Maiores.....	124
Figura 20 – Eficiência da fronteira padrão do grupo IFES Menores.....	125

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Procedimentos da pesquisa.....	59
Quadro 2 – O papel do pesquisador e do MEC/universidades no ciclo dessa pesquisa-ação. .	66
Quadro 3 – Fórmulas do modelo BCC.	68
Quadro 4 – Resumo das variáveis aplicadas no modelo DEA-BCC.....	69
Quadro 5 – Redução seletiva da análise de conteúdo.....	73
Quadro 6 – Seleção de artigos para análise.	74
Quadro 7 – Categorias para análise.	75
Quadro 8 – Síntese de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19.	80
Quadro 9 – Plano de desenvolvimento da pesquisa-ação na tese.....	84
Quadro 10 – Resultados alcançados pelo projeto.....	93
Quadro 11 – Benchmarks para as universidades menos eficientes do grupo IFES Maiores..	126
Quadro 12 – Benchmarks para as universidades menos eficientes do grupo IFES Menores.	128

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Casos confirmados e mortes por COVID-19.....	32
Tabela 2 – Quantitativo de beneficiários com suspensão de parcelas do fundo de financiamento estudantil (Fies).	90
Tabela 3 – Quantitativo de beneficiários do programa especial de regularização do fundo de financiamento estudantil (Fies).	91
Tabela 4 – Alunos em vulnerabilidade socioeconômica nas universidades federais.	93
Tabela 5 – Colação de grau antecipada.	118
Tabela 6 – Descrição dos grupos formados.....	121
Tabela 7 – Fronteira padrão de eficiência do grupo IFES Maiores.....	122
Tabela 8 – Fronteira padrão de eficiência do grupo IFES Menores.....	123
Tabela 9 – Metas para as universidades menos eficientes do grupo IFES Maiores.....	131
Tabela 10 – Metas para as universidades menos eficientes do grupo IFES Menores.....	133

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANDIFES	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
BM	Banco Mundial
CCE	Central de Comando de Epidemia
CNCS	Centro Nacional de Comando da Saúde
COE/COVID-19	Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública
COE/MEC	Comitê Operativo de Emergência do Ministério da Educação
CONIF	Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica
CONSED	Conselho Nacional de Secretários de Educação
COVID-19	<i>Corona Virus Disease</i> (Doença do Coronavírus)
CoVs	Coronavírus
EBA	<i>Educational Informatics Network</i> (Rede de Informática Educacional)
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
EUA	Estados Unidos da América
Fies	Fundo de Financiamento Estudantil
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
HCovs	<i>Human Corona Virus</i> (Coronavírus Humano)
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IES	Instituição de Ensino Superior
IFE	Instituição Federal de Ensino
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC	Ministério da Educação
MERS	<i>Middle East Respiratory Syndrome</i> (Síndrome respiratória do Oriente Médio)

MERS-COV	<i>Middle East Respiratory Syndrome Corona Virus</i> (Coronavírus do tipo da Síndrome respiratória do Oriente Médio)
MoNE	Ministério Nacional da Educação da Turquia
MP	Medida Provisória
MS	Ministério da Saúde
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PISA	<i>Programme for International Student Assessment</i> (Programa de Avaliação Internacional de Estudantes)
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNE	Plano Nacional de Educação
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PP	Políticas Públicas
PPGA	Programa de Pós-Graduação em Administração
PRELAC	Projeto Regional de Educação para América Latina e o Caribe
RSI	Regulamento Sanitário Internacional
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SARS	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i> (Síndrome Respiratória Aguda Grave)
SARS-COV	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus</i> (Coronavírus do tipo da Síndrome Respiratória Aguda Grave)
SARS-COV2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2</i> (Coronavírus do tipo da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2)
SEALF	Secretaria de Alfabetização
SEB	Secretaria de Educação Básica
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SEMESP	Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação
SERES	Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior
SESU	Secretaria de Educação Superior
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TRT	<i>Turkish Radio and Television Corporation</i> (Corporação de Rádio e Televisão Turca)
UE	União Europeia
UFABC	Universidade Federal do ABC
UFAC	Universidade Federal do Acre
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFAPE	Universidade Federal do Agreste do Pernambuco
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFCA	Universidade Federal do Cariri
UFCat	Universidade Federal de Catalão
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UFDFPar	Universidade Federal do Delta do Parnaíba
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
UFJ	Universidade Federal de Jataí
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso
UFNT	Universidade Federal do Norte do Tocantins
UFOB	Universidade Federal do Oeste da Bahia
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará

UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal do Pernambuco
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFR	Universidade Federal de Rondonópolis
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural do Pernambuco
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSB	Universidade Federal do Sul da Bahia
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFSJ	Universidade Federal de São João Del Rei
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UFVJM	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
UnB	Universidade Federal de Brasília
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura)
UNIFAL-MG	Universidade Federal de Alfenas
UNIFAP	Universidade Federal do Amapá

UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNIFESSPA	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UNILAB	Universidade Federal da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
UNIPAMPA	Universidade Federal do Pampa
UNIR	Universidade Federal de Rondônia
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	22
1.1	Contextualização	22
1.2	Problemática e Tese	24
1.3	Objetivos	26
1.3.1	Objetivo Geral	26
1.3.2	Objetivos Específicos	26
1.4	Universo e Natureza da Pesquisa	26
1.4.1	Universo da Pesquisa	26
1.4.2	Natureza da Pesquisa	26
1.5	Delimitação da Pesquisa	27
1.6	Justificativa	27
1.7	Ineditismo, Originalidade e Aderência ao Programa	29
1.8	Organização do Trabalho	29
2	REFERENCIAL TEÓRICO	30
2.1	Pandemia da COVID-19	30
2.1.1	O Surgimento do Novo Coronavírus	30
2.1.2	O Impacto da COVID-19 na Sociedade e na Educação	33
2.1.3	A Importância das Políticas Públicas para o Enfrentamento à COVID-19	36
2.1.4	Medidas Governamentais Para o Enfrentamento à COVID-19	40
2.2	Administração Pública e Política Pública	44
2.2.1	Administração Pública	44
2.2.2	Política Pública	46
2.2.3	Política Pública Educacional	48
2.2.4	Ciclo da Política Pública	54
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	57
3.1	Caracterização da Pesquisa	57
3.2	Procedimentos e Instrumentos de Pesquisa	59
3.2.1	Revisão Sistemática da Literatura	60
3.2.2	Análise de Conteúdo	63
3.2.3	Questionários	64

3.3	O Papel do Pesquisador e da Instituição na Pesquisa-ação	65
3.4	Metodologia DEA	66
3.4.1	Variáveis de Análise e Processo de Investigação	69
3.4.2	Análise de Cluster.....	69
3.4.3	O processo de Aplicação do Modelo DEA-BCC	70
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	71
4.1	Planejamento	72
4.1.1	Revisão Científica de Estudos Internacionais Relacionados ao Enfrentamento à COVID-19.....	72
4.1.1.1	Caracterização da Análise de Conteúdo.....	72
4.1.1.2	Análise de Contextos.....	75
4.1.1.3	Contexto da Epidemia	76
4.1.1.4	Contexto dos Governos	78
4.1.1.5	Contexto das Políticas Públicas.....	80
4.1.2	Planejamento e Contextualização da Pesquisa-ação	83
4.2	Implementação.....	85
4.2.1	Implantação do Comitê Operativo de Emergência do Ministério da Educação	85
4.2.2	Implantação de Aulas Remotas e Flexibilização dos Dias Letivos	86
4.2.3	Suspensão de Parcelas e Renegociação de Dívidas dos Contratos do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies).....	88
4.2.4	Alunos Conectados: Programa de distribuição de chips de acesso à internet para alunos em situação de vulnerabilidade econômica	91
4.2.5	Diploma Digital	95
4.2.6	Certificado Pessoal Digital – ICPEdu	99
4.3	Monitoramento e Avaliação	100
4.3.1	Mapeamento das Universidades Federais.....	100
4.3.1.1	Impacto da COVID-19 no Funcionamento das Universidades Federais	100
4.3.1.2	Antecipação de Colação de Grau	102
4.3.1.3	Medidas Fomentadas Pelo MEC e Adotadas Pelas Universidades Federais	103
4.3.1.4	Atividades Pedagógicas Não Presenciais nas Universidades Federais	104
4.3.2	Monitoramento na Rede Federal de Educação	105
4.3.2.1	Dados Epidemiológicos.....	107

4.3.2.2	Inclusão Digital	108
4.3.2.3	Funcionamento das Universidades Federais	108
4.3.2.4	Painel Geral	111
4.3.2.5	Protocolo de Biossegurança	111
4.3.2.6	Ações de Enfrentamento nas Universidades Federais.....	115
4.3.2.7	Colação de Grau Antecipada: medicina, enfermagem, fisioterapia e farmácia	116
4.3.3	Análise da Eficiência das Políticas e Medidas Implantadas para o Enfrentamento à COVID-19	118
4.3.3.1	Análise Envoltória de Dados – DEA.....	119
4.3.3.2	Resultado da Eficiência Padrão dos Grupos “IFES Maiores” e “IFES Menores”	121
4.3.3.3	Resultado dos Benchmarks dos Grupos “IFES Maiores” e “IFES Menores”	126
4.3.3.4	Metas para as Universidades Menos Eficientes dos Grupos de “IFES Maiores” e “IFES Menores” Chegarem à Fronteira de Mais Eficiência.....	129
4.3.4	Análise Qualitativa e Discussão	134
5	CONCLUSÃO	139
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	144
	APÊNDICES	155
	Apêndice I – Pesquisa Situacional do Novo Coronavírus (COVID-19) na Rede Federal de Ensino (Questionário 1)	155
	Apêndice II – Pesquisa de Sobre a Antecipação de Colação de Grau na Rede Federal de Ensino para enfrentamento ao Coronavírus em decorrência da Portaria nº 383, de 9 de abril de 2020 (Questionário 2).....	157
	Apêndice III – Pesquisa de Monitoramento das Ações de Enfrentamento ao Coronavírus (COVID-19) na Rede Federal de Ensino (Questionário 3)	158
	Apêndice IV – Pesquisa Situacional das Atividades Pedagógicas Não Presenciais na Rede Federal de Educação (Questionário 4)	160
	ANEXOS	171
	Anexo I – Portaria Nº 329, de 11 de março de 2020.....	171

Anexo II – Portaria N° 343, de 17 de março de 2020	173
Anexo III – Portaria N° 345, de 17 de março de 2020	174
Anexo IV – Portaria N° 356, de 20 de março de 2020	175
Anexo V – Portaria N° 383, de 9 de abril de 2020	176
Anexo VI – Portaria N° 544, de 16 de junho de 2020	177
Anexo VII – Portaria N° 572, de 1° de julho de 2020	179
Anexo VIII – Portaria N° 617, de 3 de agosto de 2020	180
Anexo IX – Portaria N° 793, de 2 de outubro de 2020	182
Anexo X – Resolução N° 38, de 22 de maio de 2020	184
Anexo XI – Resolução N° 39, de 27 de julho de 2020	186
Anexo XII – Resolução N° 42, de 21 de outubro de 2020	188

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A pandemia causada pelo novo coronavírus (COVID-19) emergiu sem precedentes (Vieira et al., 2020; Viner et al., 2020) e tem desafiado a capacidade das nações e da comunidade internacional de responderem a essa ameaça global (Martin & Mullan, 2020). Governos em todo o mundo estão se esforçando para estabelecer medidas emergenciais para mitigar o impacto da COVID-19 na sociedade, no sistema de saúde e na economia (Fang et al., 2020; Vieira et al., 2020); no entanto, mais do que ações governamentais são necessárias para superar a pandemia (Vieira et al., 2020). Os vínculos entre a Ciência e as ações políticas devem ser fortalecidos, e serão necessários esforços de colaboração nacional e global para combater a COVID-19 e reduzir sua ameaça à saúde pública (Fang et al., 2020; Vieira et al., 2020).

O crescimento exponencial nos casos da COVID-19 provocou uma grande reorganização das estruturas tradicionais nos países (Defilippis et al., 2020). A pandemia do novo coronavírus acentuou a inadequação de muitas infraestruturas nacionais de saúde pública para atender às necessidades de seus cidadãos, especialmente daqueles com recursos sociais, educacionais e econômicos limitados (Vessey & Betz, 2020). À medida que a pandemia atinge os países de baixa e média renda, com sistemas de saúde mais fracos, governos com recursos limitados e o status socioeconômico restrito de suas populações, a paralisação da doença torna-se ainda mais desafiadora (Vieira et al., 2020).

Uma medida comum em todo o globo tem sido o fechamento de escolas, faculdades e universidades, no intuito de diminuir o contato e reduzir as taxas de contágio (Burgess & Sievertsen, 2020). Tal medida, apesar de ser vista como um rígido controle para a redução da transmissão, tem sido amplamente utilizada, já que os benefícios do distanciamento social são ditos como óbvios pela ciência (Douglas et al., 2020). O estabelecimento ou a ampliação de estratégias de ensino a distância, também foi uma resposta geral do setor à interrupção repentina dos processos da educação, como resultado do fechamento inesperado das escolas (UNESCO, 2020a).

De acordo com Peimani e Kamalipour (2021), a pandemia da COVID-19 tornou-se um desafio crítico para o setor de ensino superior. Segundo Tsai et al. (2020), o início repentino dessa pandemia afetou gravemente universidades em todo o mundo. Para Paudel (2021), a pandemia criou a maior obstrução dos sistemas educacionais da história, afetando quase 1,6 bilhão de estudantes em mais de 190 países e todos os continentes.

Com isso, é natural se esperar a implementação efetiva de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19 no âmbito da educação básica e ensino superior. Como resposta a essa necessidade, diversos países têm, portanto, adotado medidas para a suspensão das atividades nas instituições de ensino e, ao mesmo tempo, buscado implementar medidas para enfrentar a COVID-19.

A título de exemplo, citam-se as ações do Ministério da Educação de Israel no auge da crise da COVID-19 para a formação de docentes (Ramot & Donitsa-Schmidt, 2021) por meio de medidas para a atração de acadêmicos desempregados para o ensino, fornecendo então uma resposta à falta de professores, assim como as ações do Ministério da Educação Nacional da Turquia (MoNE) buscando manter os serviços educacionais e atender às necessidades da sociedade com as produções de conteúdos pelas instituições educacionais nesse tempo de pandemia da COVID-19 (Özer, 2020).

No Brasil, dada a sua dimensão geográfica de 8,5 milhões de quilômetros quadrados fracionados em 5.570 municípios, 26 estados e o Distrito Federal, com uma expressiva população de 211,8 milhões de habitantes, os desafios podem ser ainda maiores. O Brasil possui 52 milhões de estudantes, incluindo o ensino básico (infantil, fundamental e médio) e superior (UNESCO, 2020b). De acordo com a Constituição Federal de 1988, no Brasil, o Governo Federal, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios atuam em regime de colaboração, cabendo prioritariamente aos Municípios a atuação na educação infantil e no ensino fundamental, aos Estados e Distrito Federal a atuação no ensino médio, e à União a atuação no ensino superior.

O Ministério da Educação (MEC), além de apoiar de forma supletiva os estados e municípios, é responsável pela supervisão e regulação do Sistema Federal de Ensino que engloba 69 Universidades Federais e 41 Instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, além de 2.306 Instituições de Educação Superior Privadas. As 110 Instituições Federais de Ensino diretamente vinculadas ao MEC, compreendendo as universidades e institutos federais, estão presentes em 797 municípios brasileiros nas 27 unidades da federação, e reúnem aproximadamente 2,5 milhões de pessoas, englobando quase 2,2 milhões de estudantes (desde a educação básica até a pós-graduação), 140 mil professores e 150 mil técnicos-administrativos, sem considerar os 50 hospitais universitários federais.

A política educacional é um importante instrumento que ampara as comunidades para se adaptarem e responderem aos diversos cenários globais (Zapp, 2020). Notadamente, hoje, os

formuladores de políticas públicas estão ainda mais preocupados com as dimensões e os impactos das respostas que precisam entregar, com urgência, às comunidades (Georgalakis, 2020). Para isso, o ciclo de políticas públicas se torna essencial por estabelecer prioridades, requerer ação política para mobilizar recursos públicos necessários e monitorar e avaliar, de forma contínua, se a política está produzindo os resultados esperados (Daniell et al., 2016).

Na esfera das Universidades Federais, entende-se como necessária a elaboração e a implementação urgente de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19. Considera-se que este desafio envolve desde a mitigação da transmissão, até a busca, implementação e avaliação das alternativas para viabilizar a continuidade do ensino, da pesquisa e da extensão por essas instituições. Para isso, considera-se fundamental a promoção, o estudo e a avaliação de medidas, à luz da teoria do ciclo de políticas públicas, conforme estudos de Secchi (2013), Daniell et al. (2016) e De Marchi et al. (2016). No âmbito desta contextualização, na seção a seguir, apresenta-se a problemática e tese da pesquisa.

1.2 Problemática e Tese

Em estudo recente, Piguillem e Shi (2020) revelam que, de fato, todos os países afetados pela COVID-19 utilizaram-se da abordagem de quarentenas por períodos determinados. Hellewell et al. (2020) apontam também que o rastreamento rápido e eficaz de infectados e de contatos foi significativo para reduzir o tamanho geral de um surto ou controlá-lo por um período mais longo. Mizumoto e Chowell (2020), Rodriguez-Morales et al. (2020) e Sohrabi et al. (2020), por sua vez, revelam que a COVID-19 exige vigilância rigorosa e monitoramento contínuo das comunidades e o não acompanhamento da evolução da transmissão do vírus traz implicações graves na saúde pública.

Vários estudos corroboram em afirmar que o desafio pandêmico da COVID-19 ultrapassou a retórica dos surtos de doenças infecciosas, cabendo a ação imediata das autoridades (Georgalakis, 2020). Sem demora, os governos devem tomar medidas decisivas para combater a COVID-19 (The Lancet Respiratory Medicine, 2020), melhorar suas informações (Liu et al., 2020) e entregar a resposta política necessária em face do que a doença representa à segurança e à saúde pública em seus países (The Lancet, 2020).

Segundo Vieira et al. (2020), realizar, aprofundar e difundir estudos sobre medidas governamentais é fundamental para combater a desinformação pois, quase sempre, pesquisadores e formuladores de políticas estão desconectados uns dos outros. Ao corroborar, Bruin et al. (2020) esclarecem que essa interface complexa entre política e ciência precisa ser

superada para evitar a politização da ciência, dado que a gestão do conhecimento pode responder de forma consistente aos riscos e aos impactos da COVID-19.

Leva-se a cabo, portanto, um paradigma importante por meio do desenvolvimento desta tese de doutoramento, haja vista a constante interação entre pesquisador e formuladores de políticas, conforme destacado por Brennan et al. (2016). Enquanto a ciência legitima o planejamento e as ações no campo das políticas públicas, os formuladores de políticas se veem capazes de legitimar suas decisões e ações já que adotaram um modelo de racionalidade mais adequado (De Marchi et al., 2016), que aqui está representado no ciclo de políticas públicas – *Policy-making process* ou *policy analysis* (Daniell et al., 2016; De Marchi et al., 2016; Secchi, 2013).

Trata-se de uma resposta do Estado às necessidades do coletivo. Do ponto de vista administrativo, políticas públicas são um conjunto de programas, projetos e ações realizadas pelo governo com vistas à resolução de problemas da sociedade.

Assim, se por um lado é elevada e imediata a necessidade de promoção de medidas (ações) governamentais para o enfrentamento à COVID-19 (Remuzzi & Remuzzi, 2020), por outro, no contexto da pesquisa, é fundamental estudar, aprofundar, discutir, descrever e divulgar o processo de formulação e execução de políticas públicas (Jann & Wegrich, 2007).

De maneira geral, entretanto, ao se considerar algumas políticas citadas no presente texto, observa-se a existência de ações pontuais em determinadas áreas e aspectos, contudo, estudos e discussões envolvendo o enfrentamento à COVID-19, no âmbito educacional, de forma ampla e sustentada na teoria de políticas públicas, demonstram-se escassos.

Feita essa contextualização, emerge a seguinte problemática de pesquisa: ***como desenvolver medidas no âmbito das universidades federais brasileiras para o enfrentamento à COVID-19 com base no ciclo de políticas públicas?***

Considerando a problemática posta, apresenta-se como pressuposto para esta pesquisa que: ***o desenvolvimento de medidas governamentais, apoiado no ciclo de políticas públicas nas universidades federais brasileiras, contribui para o enfrentamento à COVID-19 e para a retomada das atividades acadêmicas.***

Levando em conta a problemática e pressuposto estabelecidos, a tese defendida neste trabalho é a de que: ***a pesquisa-ação e o ciclo de políticas públicas podem contribuir para fundamentar e promover a implementação de medidas governamentais para o enfrentamento à COVID-19 e a retomada das atividades das universidades federais brasileiras.***

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Esta tese tem como objetivo geral “promover medidas no âmbito das universidades federais brasileiras para o enfrentamento à COVID-19 com base no ciclo de políticas públicas”.

1.3.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral estabelecido, os seguintes objetivos específicos foram definidos:

- 1) Formular e implementar políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19 junto às universidades federais.
- 2) Promover a retomada das atividades das universidades federais brasileiras a partir das medidas governamentais implementadas para o enfrentamento à COVID-19.

1.4 Universo e Natureza da Pesquisa

1.4.1 Universo da Pesquisa

O universo da pesquisa abrange dois espaços: o primeiro é o do grupo de gestores e especialistas do Ministério da Educação do Brasil, aqui representado pelo autor da tese e seus colaboradores no âmbito da Secretaria de Educação Superior (SESU); o segundo grupo é composto pelas Universidades Federais brasileiras lócus do desenvolvimento das políticas públicas e implementação das suas respectivas medidas.

1.4.2 Natureza da Pesquisa

Quanto a sua natureza, esta pesquisa classifica-se como pesquisa-ação por agregar várias técnicas da pesquisa social, com as quais são estabelecidas estratégias interdisciplinares e colaborativas objetivando mudar práticas e estruturas sociais (Kindon et al., 2007). Ao analisar os métodos de pesquisa qualitativos utilizados pela academia, observa-se que a pesquisa-ação é mais focada na ação social e na reforma de políticas ou outros tipos de mudança sistemática ou social (*Ibid.*).

Há muitas interpretações sobre o surgimento da pesquisa-ação. Nesta análise, destacam-se os estudos realizados por Kurt Lewin em 1946. Esse autor cunhou o termo “pesquisa-ação”

para descrever um processo no qual a teoria deveria ser desenvolvida e testada por ação e intervenções práticas (Lewin, 1946).

De acordo com Thiollent (2007), uma pesquisa pode ser qualificada como pesquisa-ação quando houver realmente uma ação de caráter não-trivial por parte das pessoas envolvidas no problema observado. Por intermédio da pesquisa-ação é possível estudar dinamicamente os problemas, decisões, ações, negociações, conflitos e tomadas de consciência que ocorrem entre os agentes durante o processo de transformação da situação (*Ibid.*).

1.5 Delimitação da Pesquisa

O desenvolvimento dessa pesquisa se delimitou no planejamento, implementação e monitoramento e avaliação (Tripp, 2005) de políticas públicas voltadas ao enfrentamento à COVID-19, prioritariamente, no âmbito das universidades federais do Brasil.

As políticas contempladas foram concebidas com o intuito de subsidiar e/ou implementar medidas para a mitigação dos riscos de disseminação da COVID-19 de modo a permitir a redução de impactos sociais e econômicos, além da criação de condições necessárias para o reestabelecimento do ensino nessas instituições, respeitando a sua autonomia e as suas características identitárias.

1.6 Justificativa

As patologias das doenças, sobretudo as da COVID-19, afetam o modo de elaboração das políticas e de como é prestado o atendimento às pessoas mais socioeconomicamente vulneráveis (Singer et al., 2017).

Segundo Douglas et al. (2020), os vários mecanismos implementados pelos governos para combater o novo coronavírus deverão ter efeitos diversos na economia, nas relações familiares, no comportamento social, no meio ambiente, na saúde e educação. Isso significa que, a longo prazo, as decisões políticas tomadas hoje deverão moldar as sociedades no futuro, de forma a melhorar ou prejudicar a saúde, a educação e as desigualdades em um território. Neste sentido, o presente estudo vislumbra a contribuição para a área da administração pública e políticas públicas, no contexto do planejamento, implementação e monitoramento e avaliação.

Considerando que os sistemas educacionais estão enfrentando um desafio sem precedentes, após o fechamento maciço das instituições de ensino, tornam-se quase obrigatórios os esforços para conter a disseminação da doença pelo poder público (UNESCO, 2020b).

Ainda conforme a UNESCO (2020b), no Brasil, as escolas, faculdades e universidades foram fortemente afetadas pela COVID-19, onde boa parte das instituições foram fechadas. As

decisões tomadas no âmbito da educação brasileira têm um alcance de 52 milhões de estudantes, o que exige e justifica o interesse e o desenvolvimento de pesquisas que visam descrever e analisar os impactos das políticas educacionais implementadas no país.

Dessa forma, percebe-se a elevada necessidade do desenvolvimento e implementação de políticas públicas que promovam o incremento de medidas de enfrentamento à COVID-19. Para sustentar o desenvolvimento e implementação técnico-científico dessas políticas, recorre-se ao lastro metodológico fornecido pela pesquisa-ação (Perdigão et al., 2011).

Cabe à pesquisa-ação descrever as etapas e investigar os efeitos das soluções aplicadas (Cooper & Schindler, 2016), aqui entendidas por políticas públicas. Dessa forma, pôde-se basear em uma ampla gama de ações e decisões tomadas, e combinar isso com a abordagem do processo de elaboração das políticas públicas, que será relatado nos resultados a fim de descrever e analisar o ciclo de formulação das políticas e ações para o enfrentamento à pandemia da COVID-19 no âmbito do Ministério da Educação e das universidades federais brasileiras.

De imediato, a pesquisa relata e analisa as medidas em curso e seus efeitos no âmbito das universidades federais no Brasil. São casos práticos, aperfeiçoados e implementados pelo Ministério da Educação de forma a enfrentar e/ou mitigar os problemas e os impactos trazidos pela pandemia do Novo Coronavírus.

O estudo é uma resposta direta à lacuna apresentada pelos pesquisadores Remuzzi e Remuzzi (2020), já que revela um conjunto de políticas estratégicas e táticas e ações de combate à COVID-19 por um ente governamental, além de evidenciar medidas eficientes, contribui com as discussões teóricas que visam à interação entre as políticas públicas, formuladores de políticas e a retomada das atividades das universidades federais brasileiras a partir das medidas governamentais implementadas para o enfrentamento à COVID-19, conforme propõem os objetivos geral e específicos já apresentados.

Ademais, é provável que cada vez mais o controle e os preparativos para pandemias, incluindo a da COVID-19, sejam vistos como um bem público (Goodell, 2020). Com isso, entende-se também que a realização dessa pesquisa-ação junto às universidades federais poderá trazer resultados que se perdurem após a pandemia da COVID-19 contribuindo para o fortalecimento das universidades federais brasileiras.

1.7 Ineditismo, Originalidade e Aderência ao Programa

A respeito do ineditismo e originalidade deste trabalho, entende-se que se fundamentam em estudo, identificação, análise, implementação e discussão do conjunto de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19 no âmbito das universidades federais brasileiras, considerando também a necessidade da retomada das atividades dessas instituições. Para a obtenção dos resultados, este estudo se amparou no método de pesquisa-ação com fundamentação no ciclo de políticas públicas.

Destaca-se que, a partir dos estudos analisados, visando problematizar e definir o desenho desta tese de doutorado, não se identificaram pesquisas de enfrentamento à COVID-19 na educação que tenham vivenciado o ciclo completo das políticas públicas. Entende-se que essa oportunidade trouxe contribuições empíricas e teóricas para o enfrentamento à COVID-19 no âmbito das universidades federais, considerando a promoção e a gestão de políticas públicas no Brasil. Tais características demonstram completo alinhamento à linha de pesquisa Administração Pública e Políticas Públicas (APPP) do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade de Brasília (UnB).

1.8 Organização do Trabalho

A tese está organizada em 5 capítulos, que, além desta introdução (1), são: referencial teórico (2), metodologia da pesquisa (3), resultados e discussão (4), e conclusão (5). Além dos capítulos, constam no estudo as referências bibliográficas, 4 apêndices e 12 anexos. Os apêndices e anexos foram inseridos por apresentarem, na íntegra, mais detalhes sobre os resultados dessa tese.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Trata-se, este capítulo, de uma revisão epistemológica sobre as temáticas principais e indispensáveis ao estudo. No primeiro momento, investiga-se as descobertas iniciais sobre a doença do Novo Coronavírus (COVID-19), o seu surgimento, o impacto na sociedade e na educação, e a importância das políticas para seu enfrentamento. Em seguida, apresentam-se trabalhos relacionados a esta tese abordando medidas governamentais para o enfrentamento à COVID-19. Num segundo instante, este capítulo teórico aborda também o tema administração pública, política pública, política pública educacional e o ciclo da política pública.

2.1 Pandemia da COVID-19

2.1.1 O Surgimento do Novo Coronavírus

O surto da doença do Novo Coronavírus 2019 (COVID-19) foi relatado pela primeira vez em Wuhan, província de Hubei, China (Driggin et al., 2020; Georgalakis, 2020; Lin et al., 2020). Mais especificamente, em dezembro de 2019, o escritório da Organização Mundial da Saúde (OMS) na China foi informado de casos de pneumonia de etiologia desconhecida detectada em Wuhan (Liu et al., 2020; Repici et al., 2020; Yang et al., 2020). Em 9 de janeiro de 2020, o governo chinês relatou que o agente causador desse surto está associado ao coronavírus (CoVs) (Liu et al., 2020). Por se tratar de uma doença zoonótica (Georgalakis, 2020; Ungaro et al., 2020; Yethindra, 2020) – transmissível de um animal ao homem – a preocupação cresce diante da sua capacidade de difusão (Georgalakis, 2020).

Segundo Folha Informativa da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), os coronavírus são a segunda principal causa do resfriado comum e, até as últimas décadas, raramente causavam doenças mais graves em humanos (OMS, 2020). Ainda de acordo com os dados da Folha Informativa da OPAS, há sete coronavírus humanos (HCoVs) conhecidos – a maioria deles causa doença respiratória leve (Repici et al., 2020) – mas, pelo menos três têm chamado a atenção nos últimos anos em função de sua gravidade: o SARS-COV (vírus que causa síndrome respiratória aguda grave), o MERS-COV (vírus que causa a síndrome respiratória do Oriente Médio) e o SARS-CoV-2 (vírus que causa a doença COVID-19).

O SARS-CoV foi identificado pela primeira vez em seres humanos em Guangdong, China, em novembro de 2002, e se espalhou rapidamente para cerca de 29 países, resultando em 8.098 casos confirmados de SARS humanos com 774 mortes (Memish et al., 2020; Wilder-

Smith et al., 2020). A grande maioria desses casos esteve concentrada em cinco países ou regiões: China, Taiwan, Hong Kong, Cingapura e Toronto (Canadá). A SARS foi contida por meio de vigilância sindrômica, isolamento imediato dos pacientes, aplicação rigorosa da quarentena de todos os contatos e, em algumas áreas, quarentena no nível da comunidade (Wilder-Smith et al., 2020). Ao interromper toda a transmissão pessoa para pessoa, a epidemia de SARS terminou abruptamente erradicada em julho de 2003 e nenhum caso humano de SARS foi detectado nos últimos 15 anos (Memish et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020).

O MERS-COV (Síndrome Respiratória do Oriente Médio) foi relatado pela primeira vez em abril de 2012 em um paciente adulto, internado em um hospital em Jeddah, na Arábia Saudita, com pneumonia grave e morreu de falência de vários órgãos (Memish et al., 2020). A experiência da MERS sugere que a transmissibilidade do vírus não se deve apenas a sua capacidade infecciosa, mas também diante da influência de variáveis contextuais locais, como práticas de higiene, aglomeração e padrões de controle de infecção (Lee, 2020). Diferentemente do SARS-CoV, que ficou contido por um ano após o surgimento, o MERS-COV continua circulando e causando doenças em humanos com casos esporádicos e surtos localizados, inclusive com casos recentes na Coréia e Oriente Médio (Lum & Tambyah, 2020; Memish et al., 2020).

A nomeação do vírus que causa a atual pandemia de “SARS-CoV-2” é resultado de sua similaridade genética com o vírus que causou o surto em 2003, o SARS-CoV (Giwa & Desai, 2020). Para Peng et al. (2020), Repici et al. (2020) e Wilder-Smith et al. (2020), a semelhança entre essas doenças vai além das questões genéticas, a qual revela paridade também nas vias de transmissão do vírus e no padrão de progressão dos sintomas, que inicialmente são relatados como leves ou moderados e podem mostrar maior gravidade com aproximadamente 8 ou 10 dias após período inicial dos sintomas. Medidas tradicionais de saúde pública foram amplamente utilizadas para erradicar a SARS (Wilder-Smith et al., 2020), o mesmo deve ser feito para o controle e a erradicação da COVID-19.

Há quem acredite que a disseminação zoonótica do coronavírus seja originária nas populações de morcegos (Driggin et al., 2020; El Zowalaty & Järhult, 2020; Giwa & Desai, 2020; Lum & Tambyah, 2020) e tenham em civetas (no caso do SARS-CoV), camelos e dromedários (no caso do MERS-CoV) os hospedeiros mamíferos intermediários que provavelmente desempenharam um papel na transmissão final desse novo coronavírus (SARS-CoV-2) aos humanos (Giwa & Desai, 2020; Lum & Tambyah, 2020; Peng et al., 2020).

As suspeitas iniciais apontaram para o Mercado de Frutos do Mar de Huanan, em Wuhan, China, como a primeira instância de transmissão da COVID-19 em humanos (El Zowalaty & Järhult, 2020), porém, é significativo destacar que este fato ainda não foi cientificamente comprovado, já que: alguns pesquisadores divergem sobre a fonte original de transmissão (El Zowalaty & Järhult, 2020; Giwa & Desai, 2020); a maioria dos casos do coronavírus em humanos estava dispersa, e nem todos estão ligados ao Mercado de Frutos do Mar de Huanan (Jalava, 2020; Lin et al., 2020); a venda de morcegos é rara em mercados da China (Giwa & Desai, 2020); as origens e as ocorrências do SARS-CoV-2 ainda são incertas (Sun et al., 2020).

O que se pode comprovar, conforme Hsieh et al. (2020), é que a COVID-19 é altamente contagiosa e todos os continentes relataram casos confirmados (Gilbert et al., 2020). Um apontamento da doença causada pelo novo coronavírus, publicado pela Organização Mundial de Saúde no Relatório da Situação-99, em 28 de abril de 2020 (Culp, 2020), mostra que, globalmente, somavam-se 2.954.222 casos confirmados e 202.597 mortes; e, na chamada Região das Américas, na mesma data, confirmavam-se 1.179.607 casos da doença e 60.211 mortes. Tratando unicamente do Brasil, havia 61.888 casos do vírus e 4.205 mortes.

Levantamentos feitos pela *Johns Hopkins University & Medicine* (<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>, recuperados em 12, outubro, 2020 e 29, abril, 2021), mostram que no período de um ano o número de casos confirmados da doença no mundo passou de menos de 3 milhões para mais de 150 milhões e o número de mortos de 202 mil para 3,1 milhões, o que representa um crescimento de 5.080% e 1.560%, respectivamente, em comparação com o Relatório da Situação-99 publicado em abril de 2020 pela OMS. No Brasil, dados dos mesmos levantamentos pela *Johns Hopkins University & Medicine* mostram em abril de 2020 um número de 14,5 milhões de casos confirmados da doença e 401,1 mil mortes, portanto um crescimento de 23.576% no número de casos confirmados e 9.541% no número de mortes, no período de um ano, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Casos confirmados e mortes por COVID-19.

COVID-19	Abr./2020 *(a)	Out./2020 **(b)	Abr./2021 **(c)	Varição % (b/a)	Varição % (c/a)
Casos no Mundo	2.954.222	37.587.354	150.088.112	1.272%	5.080%
Casos no Brasil	61.888	5.094.979	14.590.678	8.233%	23.576%
Mortes no Mundo	202.597	1.077.718	3.161.337	532%	1.560%
Mortes no Brasil	4.205	150.488	401.186	3.579%	9.541%

Fontes: *Organização Mundial de Saúde no Relatório da Situação-99.

***Johns Hopkins University & Medicine.*

2.1.2 O Impacto da COVID-19 na Sociedade e na Educação

A rápida disseminação do novo coronavírus pelo mundo tem causado diferentes impactos na comunidade global (Nicola et al., 2020; Vieira et al., 2020). Além dos impactos próprios da doença, no que tange à mortalidade e morbidade – aqueles temporariamente incapacitados ou cuidando dos incapacitados e incapazes de trabalhar por um período (McKibbin & Fernando, 2020), – essas repercussões atingem, em ampla escala, o desenvolvimento econômico e social (C. Wang et al., 2020), bem como os setores da economia (Nicola et al., 2020), os sistemas de saúde (Vieira et al., 2020), as escolas, as universidades, os professores e estudantes (Burgess & Sievertsen, 2020; Douglas et al., 2020; C. Wang et al., 2020) e o modo de vida das populações (Bruin et al., 2020). Notadamente, “o impacto da pandemia da COVID-19 será duradouro” (Goldschmidt, 2020, p. 89).

Conforme McKibbin e Fernando (2020), os estudos sobre os efeitos macroeconômicos da epidemia de SARS, em 2003, mostraram efeitos significativos nas economias dos países atingidos pela doença, com a redução no consumo de vários bens e serviços e o aumento nos custos operacionais das empresas. Segundo esses autores, em 2020, a economia chinesa já demonstrava um processo de desaceleração, com interrupções na produção, o que tem afetado a cadeia de suprimentos em todo o mundo. Para Bruin et al. (2020), as restrições socioeconômicas estão ocorrendo na maioria dos países com casos notificados do novo coronavírus. Os autores relatam, por exemplo, que as visitas a lojas, parques ou estações ferroviárias caíram acentuadamente na maioria dos países europeus.

Nicola et al. (2020) relacionam os temores de uma crise econômica às políticas de distanciamento social, autoisolamento e às restrições de viagens que, notadamente, forçaram a uma diminuição da força de trabalho em todos os setores econômicos e estão causando a perda de muitos empregos. De acordo com Douglas et al. (2020), o controle rígido sobre o movimento tem por objetivo reduzir a transmissão por meio do contato próximo, mas tais medidas têm consequências profundas para a economia. Para os autores, a pandemia já causou o rebaixamento das previsões econômicas, com muitos países enfrentando o início de uma recessão, em que entre os setores especialmente vulneráveis, incluem-se os serviços hoteleiros, o entretenimento, transporte, lazer e esporte.

As medidas de distanciamento social têm sido amplamente utilizadas nos países de diferentes formas, desde o autoisolamento em casa até o fechamento compulsório de locais de trabalho, comércio e escolas (Douglas et al., 2020). Ainda que haja uma série de críticas quanto aos efeitos econômicos (Nicola et al., 2020), sociais e de saúde (Vieira et al., 2020), as medidas

de distanciamento têm sido cruciais no controle da propagação da COVID-19 (Bruin et al., 2020). Pesquisas científicas mostram que diminuir o contato pessoal direto melhora o cenário de transmissão e o gerenciamento de infecções (Corley & Peek, 2020). Chamado de “achatamento da curva”, os autores endossam que a prática pode reduzir os casos totais ou, no mínimo, espalhar os casos ao longo do tempo, permitindo um maior alinhamento entre o número de pacientes doentes em um determinado momento e os recursos de saúde disponíveis.

A COVID-19 também afetou todos os níveis do sistema educacional nos países, do pré-escolar ao ensino superior (Nicola et al., 2020). Segundo informações publicadas pela UNESCO (2020b), a maioria dos governos de todo o mundo fechou temporariamente as instituições educacionais na tentativa de conter a pandemia da COVID-19. Para Prem et al. (2020), as medidas adotadas para reduzir os contatos nas escolas e nos locais de trabalho estão ajudando a controlar o surto, fornecendo aos sistemas de saúde o tempo e a oportunidade de expandir e responder de maneira mais eficaz ao vírus.

O fechamento das escolas está provocando um impacto na educação em mais de 70% da população estudantil em todo o mundo (UNESCO, 2020b). O bloqueio global das instituições de ensino causará uma interrupção sem precedentes na aprendizagem dos alunos, interrupções nas avaliações internas e o cancelamento de avaliações públicas de qualificações, ou a substituição dessas avaliações por uma alternativa inferior (Burgess & Sievertsen, 2020). A UNESCO (2020b) está fornecendo apoio aos países para minimizar as consequências das suspensões das aulas e facilitar a continuidade da educação para todos, por meio da educação remota, especialmente para os mais vulneráveis e comunidades desfavorecidas.

As tecnologias e a *internet* de alta velocidade tornaram-se em um substituto viável para as experiências de aprendizado (Nguyen et al., 2020). A tecnologia se tornou ainda mais essencial na pandemia. Durante o tempo de isolamento e distanciamento social, o mundo confia na tecnologia para aprender, viver e permanecer conectado (Goldschmidt, 2020). Em especial, as tecnologias da informação e comunicação (TICs) são usadas para aumentar o acesso à educação (Davis, 2010), inclusive por meio das mídias sociais, como o *Twitter*, *YouTube* e ferramentas não gratuitas como o *Microsoft Teams* (Keswani et al., 2020; Nguyen et al., 2020). Essas tecnologias também têm sido fortemente utilizadas pelos profissionais da medicina que realizam atendimentos (telemedicina) e conferências educacionais para aprendizado por meio de plataformas como o *Zoom* (Defilippis et al., 2020).

Embora o fechamento das instituições de ensino seja visto como positivo para enfrentar a disseminação do novo coronavírus, o longo período pode ter consequências sociais e de saúde

negativas, porque muitas famílias de baixa renda vivem em condições que dificultam a educação em casa e, mais que isso, o fechamento das escolas acentua a insegurança alimentar (Lancker & Parolin, 2020). De acordo com os autores, para estudantes que vivem na pobreza, as escolas não são apenas um lugar para aprender, mas também para comer saudavelmente. Mas para Rundle et al. (2020), há outras consequências como o aumento do risco de obesidade infantil à medida que algumas famílias, diante do distanciamento social, acabam armazenando e consumindo alimentos ultra processados e densos em calorias.

A crise cristaliza os dilemas que os formuladores de políticas enfrentam entre manter fechadas as escolas, ou mantê-las abertas (Burgess & Sievertsen, 2020). Nos EUA, os programas de merenda escolar que são financiados pelo governo federal e subsidiados em nível estadual para crianças de famílias de baixa renda estão obrigando as escolas a permanecerem abertas para fornecer refeições – café da manhã e almoço (Goldschmidt, 2020). Estimativas nos EUA sugeriram, em 2018, que 14% dos domicílios com crianças apresentavam insegurança alimentar (Lancker & Parolin, 2020). Para os autores, a necessidade de continuação das refeições fornecidas pelas escolas é imediata e essencial para evitar a insegurança alimentar generalizada.

Conforme Viner et al. (2020), existem outras ações ainda pouco exploradas de distanciamento social disponíveis para as escolas que são menos drásticas que o fechamento total. Os autores observaram que algumas práticas potenciais poderiam incluir a suspensão das classes afetadas, alterar a estrutura da organização da escola para reduzir a aglomeração de alunos, por exemplo, fechando áreas de acesso comuns, *playgrounds*, cancelar atividades e reuniões não essenciais, aumentar o espaçamento entre os alunos nas aulas, encurtar a semana escolar e o intervalo entre o início das aulas e o almoço. Essas alternativas foram utilizadas por alguns países durante o surto da influenza, contudo, os mesmos autores acordam que poucos estudos foram realizados para garantir sua eficácia.

Na China, as universidades têm desempenhado um papel positivo na prevenção e controle da situação pandêmica da COVID-19. Mesmo optando pelo adiamento da abertura do período letivo, essas instituições de ensino têm aprofundado nas pesquisas científicas sobre a COVID-19 de forma colaborativa, além de auxiliarem no tratamento dos pacientes locais, fornecendo de forma gratuita serviços de aconselhamento psicológico e disponibilizando vídeos de programas de exercícios em casa (C. Wang et al., 2020).

No Brasil, o Ministério da Educação (MEC) tem atuado para apoiar as instituições de ensino durante o período da pandemia. O MEC autorizou o ensino a distância em universidades

federais, institutos federais e instituições de ensino superior privadas. O governo federal autorizou a distribuição de alimentos, adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), aos pais ou responsáveis dos estudantes de escolas públicas. O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) antecipou recursos e novas diretrizes para o transporte escolar. O MEC também tem reforçado a compra de materiais de higiene nas escolas públicas. Além disso, o MEC concedeu 374,5 milhões de reais para ações de enfrentamento à COVID-19 no âmbito das universidades federais e dos hospitais universitários federais. O valor concedido foi para compra de medicamentos, materiais e equipamentos de proteção individual, como luvas, máscaras, álcool em gel, leitos e ventiladores pulmonares (MEC, 2020).

Muitos estudos dão sinais positivos sobre o fechamento das escolas com o objetivo de conter a transmissão da doença do novo coronavírus (Bruin et al., 2020; Viner et al., 2020). No entanto, os formuladores de políticas públicas precisam entender que o fechamento de escolas pode ter sérios efeitos indesejados (Bayham & Fenichel, 2020), por exemplo, no ambiente pedagógico e alimentar (Rundle et al., 2020). Assim, esses formuladores de políticas públicas devem estar cientes das evidências ambíguas ao considerar o fechamento da escola em decorrência da COVID-19, e de que outras combinações de medidas de distanciamento social necessitam ser consideradas (Viner et al., 2020). Quando novamente abertas, as instituições de ensino precisarão de atenção e investimento de recursos para reconstruir a perda no aprendizado (Burgess & Sievertsen, 2020).

2.1.3 A Importância das Políticas Públicas para o Enfrentamento à COVID-19

No início, a chegada da COVID-19 não resultou em medidas substanciais para detê-la, visto que apesar de relacionada com a SARS, sua taxa de mortalidade foi considerada significativamente menor. No entanto, reconhecido seu fluxo contagioso e os surtos nas primeiras cidades da China, as autoridades locais e nacionais começaram a demonstrar preocupação pelo potencial da doença de restringir a capacidade hospitalar no país (Piguillem & Shi, 2020). Foi somente quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou significativo o risco à saúde pública que a COVID-19 representa para o mundo, que os governos e organizações internacionais, como a própria OMS, passaram a se dedicar em coordenar respostas à doença (McKibbin & Fernando, 2020).

Com medo do vírus, cidades inteiras na China fecharam (McKibbin & Fernando, 2020). Intervenções físicas não farmacológicas de distanciamento como o fechamento prolongado de

escolas e o afastamento do local de trabalho foram introduzidas para reduzir o impacto do surto da COVID-19 em Wuhan (Prem et al., 2020). A China tomou medidas drásticas de isolamento social para interromper toda a atividade econômica nas cidades mais afetadas. O Reino Unido e a Coreia do Sul também implementaram políticas de desaceleração (Piguillem & Shi, 2020). A Alemanha impôs multa de até 25 mil euros para reuniões que ultrapassassem 3 pessoas em ambientes públicos. Itália e Espanha impuseram o fechamento dos seus Estados (Bruin et al., 2020). A França fechou os negócios não essenciais, incluindo restaurantes e cafeterias (Corley & Peek, 2020).

Nos EUA, todos os estrangeiros oriundos da China, Irã, e de alguns países da União Europeia (UE) foram impedidos de entrar (Nicola et al., 2020). Segundo os autores, as suspensões de viagens também foram implementadas na maioria dos países da África e Ásia. A China e a Coreia do Sul proibiram viagens internas (entre cidades) e externas (internacionais), especialmente para reuniões (Corley & Peek, 2020; Tian et al., 2020), e em alguns casos, implementaram o isolamento dos viajantes (Bruin et al., 2020). No Reino Unido, o Ministério das Relações Exteriores aconselhou os cidadãos a cancelarem todas as viagens internacionais, exceto aquelas essenciais. Além disso, o presidente da comissão da UE propôs, para toda a Europa, a suspensão temporária de todas as viagens não essenciais fora daquele domínio (Nicola et al., 2020).

Apesar de algumas práticas, tais como, restrições de viagens (Prem et al., 2020), redução da interação social em larga escala – por meio de quarentena, ampliação da disseminação de boas práticas de higiene e de informações (McKibbin & Fernando, 2020; Tian et al., 2020), e suspensão de transporte público (Tian et al., 2020) serem, de alguma forma, medidas eficazes à disseminação do vírus, as respostas a longo prazo são ainda mais importantes (McKibbin & Fernando, 2020). Segundo McKibbin e Fernando (2020), a evolução da doença e o seu impacto ainda são incertos e, portanto, presume-se que vários mecanismos em uma sociedade serão afetados, com efeitos na saúde, na economia, nas relações sociais e familiares, na educação, no transporte, no meio ambiente entre outros (Douglas et al., 2020). O desafio para os formuladores de políticas públicas trazidos pela pandemia da COVID-19 é alto (Bruin et al., 2020).

De acordo com Vieira et al. (2020), é fundamental combater a desinformação, pois pesquisadores, academia e formuladores de políticas estão desconectados uns dos outros. Ao corroborar, Bruin et al. (2020) esclarecem que essa interface complexa entre política e ciência precisa ser melhorada para evitar a politização da ciência, dado que a gestão do conhecimento pode responder de forma consistente aos riscos e aos impactos da COVID-19. Para Prem et al.

(2020), os formuladores de políticas também devem pensar sobre a redistribuição dos recursos públicos, especialmente se os efeitos da pandemia estiverem próximos de sobrecarregar seus sistemas de saúde.

Mckibbin e Fernando (2020) defendem que no curto prazo, os bancos centrais e o Tesouro Nacional dos países precisam garantir que suas economias continuem funcionando enquanto o surto da doença continua. Para Douglas et al. (2020), as ações de hoje devem ser direcionadas para apoiar as pessoas mais vulneráveis. Os autores argumentam que os formuladores de políticas públicas precisam equilibrar as considerações sobre os efeitos mais amplos da doença e promover a equidade na saúde. As políticas públicas devem influenciar diretamente o funcionamento e a capacidade das organizações do setor público para que se engajem em estratégias que favoreçam o bem-estar da sua população, inclusive daqueles frequentemente negligenciados (Arundel et al., 2019; Vieira et al., 2020).

A longo prazo, as decisões políticas tomadas agora deverão moldar a economia futura de forma que possam melhorar ou prejudicar a sustentabilidade, a saúde e as desigualdades. Isso inclui decisões sobre quais setores devem ser priorizados pelo apoio governamental; se a direção de um possível suporte financeiro vai para empresas ou trabalhadores (Douglas et al., 2020). Para Lancker e Parolin (2020), os legisladores das políticas públicas devem considerar o fornecimento regular de apoio à renda para famílias necessitadas, em especial com crianças, a fim de evitar o aprofundamento de uma crise econômica e a pobreza infantil. Sem essa ação, alegam os autores, a atual crise de saúde pode se tornar uma crise social que terá consequências duradouras para famílias de baixa renda.

Muitos países desenvolvidos já estão implementando algumas respostas governamentais por meio de suas políticas públicas. O Banco Central Europeu fez anúncios de um programa de compra de ativos de 750 bilhões de euros, na esperança de estabilizar e fortalecer o euro no período da pandemia. A Comissão Europeia também criou um fundo de investimento de 25 bilhões de euros para apoiar empresas mais afetadas durante o surto e concordou com uma política mais relaxada sobre regras orçamentárias para incentivar os gastos públicos. O Banco Estatal de Desenvolvimento da Alemanha concederá 500 bilhões de euros em empréstimos para empresas afetadas pela pandemia. França, Espanha e Itália também prometeram ajudar suas empresas (Nicola et al., 2020).

No Reino Unido, conforme Nicola et al. (2020), o pacote de medidas para atenuar os impactos da pandemia inclui: 330 bilhões de libras para empréstimos emergenciais às famílias; adiar o pagamento de impostos, como o imposto de renda, por exemplo; uma nova linha de

empréstimos do Banco da Inglaterra para apoiar a liquidez entre grandes empresas; financiamento de 10 mil libras para pequenas empresas e alívio de taxas; e o governo se propôs a pagar até 80% do salário do pessoal mantido pelo empregador. Nos EUA, o governo também apresentou um “pacote de ajuda contra vírus” de 2 trilhões de dólares. O pacote prevê redução de taxas de juros para empréstimos, proibição do despejo de inquilinos por falta de pagamento de aluguéis, aumento dos subsídios para o seguro-desemprego (em remuneração e em duração de tempo), investimentos em assistência médica e alimentar, assistência aos agricultores, entre outras medidas.

Momentos como esses exigem liderança política resiliente e forte nas áreas da saúde, negócios, governo e sociedade em geral (Nicola et al., 2020), além da implementação de políticas públicas eficazes (Nogueira-Jr & Padoveze, 2018). As medidas de controle adotadas na China potencialmente oferecem lições para outros países ao redor do mundo (Tian et al., 2020). As universidades chinesas, em especial, fornecem apoio significativo no controle de epidemias e estabilidade social. Suas contribuições estão principalmente relacionadas ao apoio médico e gerenciamento de emergências, manutenção da saúde mental e inovação nos modelos de educação *on-line* (C. Wang et al., 2020).

A abordagem para lidar com a doença do novo coronavírus tem sido heterogênea entre os países (Piguillem & Shi, 2020). Para os autores, uma linguagem comum adotada parece ser “achatar a curva”. A redução e o achatamento do pico da epidemia são particularmente importantes, pois isso, reduz a pressão aguda no sistema de saúde (Prem et al., 2020). Ainda assim, alguns governos têm relutado em investir suficientemente em seus sistemas de saúde, enquanto os especialistas continuam advertindo que as doenças zoonóticas representam uma ameaça para a vida de milhões de pessoas, inclusive com perturbações importantes para uma economia mundial integrada. E, principalmente, na esfera da saúde pública e do desenvolvimento econômico, a cooperação global é essencial (McKibbin & Fernando, 2020).

Um ponto que merece destaque refere-se às carreiras dos graduados nas universidades deste ano, que, conforme apontam Burgess e Sievertsen (2020), podem ser severamente afetadas pela pandemia da COVID-19. Muitos sofreram interrupções de ensino na parte final de seus estudos, ou estão sofrendo interrupções em suas avaliações e, provavelmente, se formarão no início de uma recessão global. Os autores sugerem que as más condições da entrada no mercado de trabalho levam os trabalhadores a aceitarem empregos com salários mais baixos e que isso tem efeitos permanentes para as carreiras de alguns. Ainda conforme os autores, para

os recém-formados, as políticas públicas são necessárias para apoiar sua entrada no mercado de trabalho e evitar períodos mais longos de desemprego.

Uma vez que a pandemia recue, pode haver mudanças profundas na economia que prejudiquem as populações, sobretudo os mais pobres. No entanto, pode haver também oportunidades para a economia ser reconstruída de uma forma “melhor”, o que depende de atitudes públicas e políticas (Douglas et al., 2020). A pandemia da COVID-19 destacou – e ainda destaca – a inadequação de muitas infraestruturas nacionais para atender às necessidades dos seus cidadãos, especialmente daqueles com recursos sociais, educacionais e econômicos limitados (Vessey & Betz, 2020). É crucial que todos compartilhem de responsabilidades independentemente do Estado, e, que somente por meio da cooperação serão alcançadas soluções de longo prazo para as doenças pandêmicas e suas consequências (Vieira et al., 2020).

2.1.4 Medidas Governamentais Para o Enfrentamento à COVID-19

São muitos os esforços para o enfrentamento à COVID-19 (Wilder-Smith et al., 2020), em especial para interromper a transmissão e evitar possíveis surtos (Hellewell et al., 2020). Isto posto, esta seção faz um levantamento de estudos publicados sobre as medidas adotadas nos países, por meio de políticas públicas, para o controle do novo coronavírus. A começar pela China, em que o governo implementou uma série de medidas de controle, incluindo a criação de hospitais especiais, restrições de viagens, extensão de férias e quarentena para mitigar a disseminação (Lin et al., 2020).

Para interromper o alastramento do vírus, um fundo de 1 bilhão de yuans do Ministério das Finanças da China foi usado para implementar a construção de dois novos hospitais em menos de duas semanas em Wuhan (Sohrabi et al., 2020). O país também tomou medidas drásticas que acabaram por interromper a atividade econômica em várias das suas cidades (Piguillem & Shi, 2020), incluindo o fechamento de locais de trabalho, o impedimento de reuniões públicas e o fechamento de escolas (Prem et al., 2020). Agora, o governo pretende investir 150 bilhões de yuans para apoiar a estabilidade do mercado de moedas, já que há crescentes temores em relação a sua economia.

Com o objetivo de restringir a movimentação, todas as formas de transporte público, incluindo rotas de ônibus de longa distância, metrô, ferrovias expressas e aviação, foram interrompidas (Sohrabi et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020). Conforme Fang et al. (2020), a velocidade no crescimento dos casos fez com que as autoridades chinesas buscassem implementar medidas de respostas rápidas, em que se destacam: a triagem rigorosa de saída de

transporte público; a garantia do apoio médico; o saneamento e desinfecção ambiental geral; o cancelamento de reuniões de massa; o aprimoramento metodológico do diagnóstico; a comunicação de saúde para o público; a orientação técnica; o ensaio clínico de medicamentos antivirais; as medidas de autoproteção e a quarentena doméstica pelos cidadãos.

A implementação de restrições às rotas comerciais, que representam um método eficaz para conter a disseminação viral, foi concretizada pelo governo da China mesmo quando as recomendações da OMS desaconselhavam a aplicação de contenções ao comércio (Sohrabi et al., 2020). Além disso, à medida que o surto comunitário se espalhava, as medidas de distanciamento e o bloqueio às cidades eram estendidos (Wilder-Smith et al., 2020). Locais turísticos foram fechados em todo o país (Yu et al., 2020). Para Wilder-Smith et al. (2020), a China estabeleceu a maior quarentena da história para impedir a propagação da COVID-19 para o resto do mundo.

Outra medida a ser ressaltada refere-se ao grupo de estudantes universitários chineses, que é um componente importante da mobilidade entre as províncias do país asiático. Atualmente, existem cerca de 33 milhões desses estudantes, dos quais 8 milhões são interprovinciais. Para fortalecer o isolamento, as universidades decidiram adiar o início do ano letivo (C. Wang et al., 2020). Ao mesmo tempo, ainda conforme os autores, a fim de evitar atrasos no progresso educacional, por intermédio do Ministério da Educação da China, as universidades implementaram plataformas de rede de educação *on-line*. Muitas universidades líderes demonstraram ainda uma iniciativa notável em aceitar suas responsabilidades sociais, abrindo plataformas de ensino para a sociedade gratuitamente, compartilhando seus cursos em alta qualidade.

Os EUA também fecharam as escolas (Bayham & Fenichel, 2020). O aprendizado *on-line* está ocorrendo com a maioria das escolas oferecendo aulas de modo virtual como um meio para continuar a educação pelo restante do ano acadêmico (Goldschmidt, 2020). Entre outras medidas, o governo americano tem mostrado preocupação com a sua economia, por isso decidiu instituir um pacote de medidas econômicas, em que estabelece: 1.200 dólares a todo americano adulto com renda anual inferior a 75 mil dólares ou a casais com renda menor que 150 mil dólares por ano; 500 dólares para cada criança com menos de 17 anos; proibição temporária de execuções hipotecárias; investimento de 100 bilhões de dólares em assistência médica; e um programa de empréstimos no valor de 300 bilhões de dólares para apoiar e fortalecer suas empresas (Nicola et al., 2020).

Após recomendações da OMS, os EUA, por meio do Centro de Controle e Prevenção de Doenças, emitiram pareceres sobre a prevenção da disseminação da COVID-19, em que recomendavam que se evitassem viagens para áreas de alto risco, contato com indivíduos sintomáticos e consumo de carnes de regiões com surto conhecido da doença. Os documentos também destacavam recomendações básicas de higiene, incluindo a lavagem frequente das mãos e o uso de EPI, como máscaras faciais. O país suspendeu a entrada de imigrantes e não-imigrantes que viajaram para zonas de alto risco e boa parte das empresas aéreas tiveram que suspender seus voos por um período determinado. Os cidadãos estadunidenses também foram advertidos para estarem em quarentena (Sohrabi et al., 2020).

No Reino Unido, visando impedir a disseminação do vírus nas instituições e a transmissão para indivíduos vulneráveis, as medidas de isolamento foram implementadas para a maioria dos trabalhadores, com exceção daqueles das indústrias essenciais (Nicola et al., 2020). A região, por meio de políticas públicas, tem investido cerca de 20 milhões de libras para desenvolver pesquisas sobre a vacina da COVID-19 (Sohrabi et al., 2020). Segundo os autores, outros países da Europa estão tomando medidas restritivas. A República Tcheca, a Grécia e a Itália suspenderam a emissão de vistos e todo o tráfego aéreo oriundo da China. Na Áustria, todos os cidadãos foram incentivados a usarem máscaras em público, independentemente de apresentarem sintomas (Bruin et al., 2020). Na Itália e na Espanha, consoante os autores, diante das políticas de isolamento, a presença física nos locais de trabalho diminuiu mais de 60% em ambos os países.

A região da Lombardia, na Itália, uma das mais afetadas pela COVID-19, tornou obrigatório o uso máscaras e luvas mesmo ao ar livre (Bruin et al., 2020). Dado os surtos no país, o governo italiano realizou investimentos em pessoal, leitos e instalações de terapia intensiva nos hospitais públicos. Além disso, o governo garantiu a contratação de aproximadamente 20 mil médicos e enfermeiros; o fornecimento de 5 mil ventiladores para os hospitais; e implementou medidas extraordinárias para limitar a movimentação nas regiões mais afetadas pelo vírus, a destacar, o isolamento obrigatório (Remuzzi & Remuzzi, 2020).

Hong Kong, Cingapura, Japão e Coreia do Sul estão entre os países que tem apostado fortemente em canais de comunicação confiáveis para coordenar a comunidade. Esses países estabilizaram o número acumulado de casos dentro de duas a três semanas, aplicando uma combinação de medidas de mitigação de riscos, como fechamentos de escolas, implantação de quarentena e isolamento e o rastreamento de contatos (Bruin et al., 2020). Para os autores, isso

demonstra a importância da conscientização do cidadão, da confiança social nas autoridades e nas decisões tomadas, e, ainda, da comunicação bem coordenada de mitigação de riscos.

Nessa mesma perspectiva, Taiwan é outro exemplo de como uma sociedade pode responder rapidamente a uma crise e proteger os interesses de seus cidadãos (C. J. Wang et al., 2020). O governo de Taiwan aprendeu com sua experiência com a SARS, em 2003, e estabeleceu um mecanismo de resposta à saúde pública para permitir ações rápidas para o gerenciamento da crise da COVID-19, integrando seu banco de dados nacional de seguro-saúde ao banco de dados de imigração e alfândega, possibilitando a emissão de alertas em tempo real durante uma consulta clínica com base no histórico de viagens e nos sintomas clínicos, agilizando assim, a identificação do caso e a classificação dos riscos infecciosos dos viajantes, de acordo com a origem e o histórico recente de viagens (C. J. Wang et al., 2020). As autoridades de Taiwan mostram que por meio do reconhecimento precoce da crise, fornecendo informações oportunas, precisas e transparentes para os cidadãos, o governo tem mais chances de conseguir minar a evolução da pandemia (*Ibid.*).

No âmbito educacional, cabe destaque a medida governamental implementada pelo Ministério da Educação de Israel em meio à pandemia que contribuiu para suprir uma escassez de professores do sistema escolar hebraico e, conseqüentemente, para o retorno das atividades escolares, contribuindo, ainda, com a geração de emprego num período em que a taxa de desemprego do país passou de 3,9% para 27,5% (Ramot & Donitsa-Schmidt, 2021). O governo israelense manteve o status das atividades docentes como serviços essenciais, tornando o ensino em uma profissão atraente. Segundo os autores, o programa atraiu acadêmicos com alto nível de motivação, comprometimento e qualidade, para resolver a escassez de professores de áreas como matemática e biologia. Numa parceria com universidades e o Serviço de Emprego, em duas semanas o programa recebeu centenas de inscrições. Os 350 candidatos mais qualificados foram selecionados e capacitados nos meses entre maio e agosto de 2020, enquanto as escolas permaneciam fechadas, possibilitando o retorno das aulas já em setembro, no início do ano letivo (Ramot & Donitsa-Schmidt, 2021).

Ainda no aspecto educacional, outra medida importante foi adotada pelo Ministério Nacional da Educação da Turquia (MoNE), que robusteceu a infraestrutura do portal Rede de Informática Educacional (*Educational Informatics Network – EBA*) e, numa parceria com a Corporação de Rádio e Televisão Turca (*Turkish Radio and Television Corporation – TRT*), estabeleceu um sistema eficaz de educação a distância (Özer, 2020). No portal EBA são disponibilizados os mais variados materiais didáticos – vídeos, documentos, *e-books*, testes,

atividades – que vão desde a pré-escola até o ensino médio. Estudantes, professores e pais podem acessar mais de 5.000 livros, centenas de milhares de documentários, desenhos animados e documentários (*Ibid*). Segundo Özer (2020), os estudantes, desde o ensino fundamental ao médio, que não possuem conexão para acesso à *internet*, podem participar da educação a distância via televisão, pois todos os vídeos são apresentados aos alunos pela televisão via TRT em três canais diferentes.

Medidas de controle seguem sendo implementadas em diferentes regiões do mundo (Hellewell et al., 2020), mas parecem ser unânimes as decisões que visam minimizar deslocamentos não essenciais, monitorar as condições e recomendações locais – e globais – e, ainda, a verificação com frequência dessas recomendações para garantir que estejam sempre atualizadas (Corley & Peek, 2020). Desse modo, Georgalakis (2020) argumenta sobre a importância das interações nacionais e internacionais entre países e órgãos que dominam informações complexas e que possam colaborar com outras comunidades.

2.2 Administração Pública e Política Pública

2.2.1 Administração Pública

O conceito de Administração Pública (AP) está relacionado a um aspecto da cooperação humana, que se estuda em direito, antropologia ou até mesmo economia, afirma Waldo (1964). Conforme o autor, é complexo definir administração pública de modo sucinto, mas, ainda que de forma limitada, a AP pode ser reconhecida por dois espectros: 1) é a organização e a gerência de homens e materiais para a consecução dos propósitos de um governo; 2) é a arte e a ciência da gerência aplicada aos negócios de Estado (Waldo, 1964).

Na prática, a administração pública é um processo ou atividade burocrática (Medeiros, 2006; Merton, 1970) que serve de instrumento para administrar os negócios públicos (Waldo, 1964). De acordo com Lima e Souza (2014) são as políticas públicas que orientam as ações da administração pública, utilizando métodos e normas para estabelecer a sinergia entre administração pública e a sociedade, entre Estado e atores sociais. A sua dimensão “pública” é dada não pelo tamanho do agregado social sobre o qual incide, mas pelo seu caráter imperativo. Isto significa que uma das suas características centrais é o fato de que são decisões e ações revestidas da autoridade soberana do poder público (Rua et al., 1998).

No cerne da AP há constantes pressões para mais e melhores serviços e uma expectativa de solução imediata de problemas urgentes pela sociedade (Motta, 2013). Nesta perspectiva, os

tomadores de decisão do setor público enfrentam vários desafios, afirmam Daniell et al. (2016). Em particular, os problemas do setor público normalmente envolvem a tomada de decisões para a sociedade em geral. Assim, os formuladores de políticas no setor público enfrentam dificuldades para decidir como os recursos públicos devem ser alocados (Daniell et al., 2016), uma vez que o formulador da política pública está associado a decidir: Quem obtém o quê? Quando? E, Como? (Lasswell, 1958).

No advento democrático, em muitos países, os cidadãos exercem seus direitos participando ativamente dos processos de decisão pública, seja individualmente ou em grupos organizados de cidadãos (Tremblay & Abi-Zeid, 2016). Essa democracia, conforme as autoras, ajuda a aumentar a confiança, a aceitabilidade, o apoio e a legitimidade das decisões, fazendo com que os formuladores de políticas incentivem as pessoas a se envolverem nesse processo político. Ao mesmo tempo, a sociedade espera da Administração Pública o melhor atendimento de suas demandas sociais, pelo uso eficiente de recursos e transparência dos atos (Motta, 2013). No centro do processo de formulação das políticas está a interação entre os problemas identificados pela sociedade e o interesse dos gestores públicos (Brennan et al., 2016).

No Brasil, a narrativa da instauração da modernidade da administração pública se dá pela chamada “burocratização” do Estado nacional (Costa, 2008; Medeiros, 2006). A administração pública burocrática foi prioritariamente concebida para promover a impessoalidade e a eficiência, por refletir os princípios da dominação racional-legal e aplicar modelos de gestão, contrapondo-se a um dos principais vícios da administração patrimonial, a arbitrariedade (Merton, 1970; Sanabio et al., 2013). Isso significa que, de acordo com Costa (2008), Estado e mercado autônomos com relação à dominação patriarcal, e cada vez mais separados entre si, constituem as bases da formação social moderna.

A partir da década de 1980, a intervenção estatal muda radicalmente em muitos países e foi chamada de Nova Administração Pública (NAP). Para Medeiros (2006), esse fenômeno institucional foi oriundo da substituição do modelo clássico da burocracia (weberiana), por um modelo mais flexível e mais próximo das práticas de gestão do setor privado, conhecido como administração pública gerencial. Ao enfrentar crises econômicas profundas, desequilíbrio fiscal dos Estados, problemas de governança e as mudanças tecnológicas, financeiras e comerciais acentuadas pela globalização, os governos buscaram reduzir suas funções e ampliar sua eficiência (Sanabio et al., 2013).

A NAP apresentou uma abordagem gerencial muito distinta dos outros modelos de administração pública (patrimonial e burocrático), tendo focos no cliente, no gestor, no

resultado e no desempenho (Motta, 2013). Dessa forma, a transição de uma cultura burocrática para uma cultura gerencial fundou-se na utilização de conceitos e abordagens da gestão mais recentes do setor privado, como é o caso dos programas de qualidade, da reengenharia organizacional, da terceirização e do planejamento estratégico (Medeiros, 2006). A administração pública gerencial promoveu a revisão das atribuições estatais e prezou pela eficiência do setor público. Como resultado desta lógica, ciclos de governança pública e ciclos de políticas públicas para estabelecer melhorias estruturais, gerenciais e orçamentárias são constituídos (Sanabio et al., 2013).

O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, no Brasil, foi o primeiro documento a apresentar fundamentações teóricas de proposições para a reformulação do aparelho de Estado. E, apesar dos seus resultados ficarem muito aquém do esperado, o documento fomentou discussões sobre a agenda pública, formulação das políticas e a participação da sociedade na prestação e no controle dos serviços de relevância pública que tiveram muita importância na agenda de debates do país (Medeiros, 2006). O ciclo de governança pública, por exemplo, foi estabelecido por meio de quatro elementos básicos: administração, controle, supervisão e prestação de contas (Sanabio et al., 2013).

Em suma, segundo Sanabio et al. (2013), esses elementos só trarão resultados positivos se entre eles houver um inter-relacionamento, e são descritos como: i) *Administração*: que trata da estruturação e do desenvolvimento de processos para se alcançarem determinados objetivos; ii) *Controle*: que inclui o sistema de medidas e procedimentos para garantir que o caminho que se percorre atingirá os objetivos propostos; iii) *Supervisão*: ação necessária para que os resultados sejam realmente os propostos, como, por exemplo, beneficiando-se toda a sociedade; e iv) *Prestação de contas (accountability)*: prestação de contas por meio de informações sobre as tarefas realizadas, bem como sobre quem atua e o que faz.

Conforme se desenvolveu o pensamento da gestão pública, as políticas ganharam nova complexidade, bem como a necessidade de se identificar questões mais detalhadas, definidas por métricas para resultados, e seguido por um ciclo ainda mais amplo (Brennan et al., 2016): o ciclo das políticas públicas (Secchi, 2013).

2.2.2 Política Pública

Entende-se o Estado por um “conjunto de instituições com poder superordenado sobre um povo em território específico” (Hill & Varone, 2016, p. 19). O Estado é permanente e sua intervenção na sociedade, pelos governos, ocorre na forma de Políticas Públicas (PPs) (C. L. da

Silva, 2012). O termo “política pública” está vinculado, principalmente, à concepção de política como uma dimensão concreta que compõe as funções que essas instituições desempenham (Hill & Varone, 2016) com orientações para a decisão e a ação (Secchi, 2017). Conforme Lasswell (1958), as decisões e as análises sobre as políticas públicas implicam em responder: quem ganha o quê? Por quê? E, que diferença faz?

Easton (1953, p. 23), da escola de pensamento sistêmico das ciências políticas, entende políticas públicas “como um produto do processo político que transforma *inputs* (demandas e apoios) em *outputs* (decisões e ações)”. Lynn (1980) vê políticas públicas como um conjunto de ações do governo que irão produzir efeitos específicos. Ao corroborar, Höfling (2001) relata que Gobert e Muller em 1987 descrevem que políticas públicas são entendidas como o “Estado em ação”, ou seja, é o Estado implantando programas de ações voltadas para setores específicos da sociedade e que, conforme Peters (2018), influenciam a vida dos cidadãos.

Os cidadãos de uma nação são profundamente afetados pela força (ou fraqueza) destas intervenções (Martin & Mullan, 2020), já que, por meio das PPs, tomam forma os programas públicos, projetos e leis, inovações tecnológicas e organizacionais, subsídios governamentais, rotinas administrativas, decisões judiciais, gasto público direto, contratos formais e informais com *stakeholders*, entre outros (Secchi, 2017). Segundo Lasswell (1958), o cientista de políticas públicas é como um médico e faz o diagnóstico dos problemas da sociedade. E o que se chama de “problema” na gestão pública, de acordo com Sjöblom (1984), é a diferença entre a situação atual e uma situação ideal possível.

Dessa forma, entende-se que PPs são a totalidade de ações e programas que os governos (federal, estaduais ou municipais) traçam para alcançar o bem-estar da sociedade e o interesse público (Lopes et al., 2008). A política pública sempre terá um propósito coletivo e deverá ocorrer em benefício da sociedade, sendo essas condições indispensáveis a sua existência (C. L. da Silva, 2012). Neste contexto, é plural o âmbito da operacionalização de políticas públicas por um governo, que compreende diferentes instâncias nas áreas sociais, nas econômicas, da saúde, da educação e em muitas outras (Secchi, 2017).

As instituições públicas têm a responsabilidade de oferecer aos cidadãos, de forma transparente e responsável, obras públicas, segurança, saúde, educação, justiça, proteção do meio ambiente, entre outros serviços que formam a base integrada de uma Nação estável (Martin & Mullan, 2020).

São entidades públicas todos os níveis do governo, agências reguladoras, autarquias, fundações e outras entidades governamentais que prestam serviços como educação, saúde,

segurança etc. (Arundel et al., 2019). Conforme os autores, nos países de alta renda, a participação do setor público nesses serviços varia de 20% a 30% do Produto Interno Bruto (PIB) e, dado seu peso econômico, há um crescente interesse político em incentivar, por exemplo, a inovação nesse setor para melhorar a eficiência na utilização dos recursos e a qualidade dos serviços públicos.

2.2.3 Política Pública Educacional

O advento da economia global também tem provocado alterações nos contextos sociais, econômicos e políticos de ações governamentais, uma vez que os limites entre o nacional e transnacional tornam-se menos nítidos (Amestoy & Tolentino-Neto, 2020). Com destaque no cenário educacional que, de acordo com Ruiz (2011), os primeiros anos do século XXI foram profundamente influenciados pelo processo de globalização. Essa consciência global tem influenciado significativas mudanças nos sistemas de ensino (Amestoy & Tolentino-Neto, 2020). Conforme a UNESCO (2016) e Zapp (2020), as recentes mudanças são caracterizadas por novos níveis de complexidade e, portanto, a educação deve preparar os indivíduos e as comunidades, tornando-os capazes de adaptação e respostas.

Hypolito e Jorge (2020) também consideram que os princípios da Nova Gestão Pública suscitaram um discurso reformador no âmbito do Estado e da educação. Este discurso torna-se presente nas práticas profissionais no sistema educacional, com a determinação de novas lógicas de organização e de gestão que se baseiam em resultados (Hypolito & Jorge, 2020). Segundo Rinne (2008), os limites e capacidades de os Estados-nação praticarem suas próprias políticas de educação nacional mudaram. Para o autor, as tendências da internacionalização e da globalização trouxeram impactos inevitáveis na direção das decisões dos formuladores de políticas nacionais e das políticas de educação. Assim, as mudanças nas políticas de educação dentro das fronteiras dos Estados-nação necessitam levar em consideração os impactos das organizações supranacionais.

Nessa mesma linha, Libâneo (2016) preconiza que as políticas educacionais são um movimento inserido no contexto da globalização, em que agências internacionais multilaterais dos tipos monetário, comercial, financeiro, entre outras, formulam recomendações de políticas públicas, em especial, para os países emergentes ou em desenvolvimento, principalmente nas áreas da saúde e da educação. Os principais organismos internacionais que trabalham no âmbito da educação são a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura (UNESCO), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a Organização

para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Banco Mundial (BM) (Amestoy & Tolentino-Neto, 2020; Libâneo, 2016; Ruiz, 2011). Entre essas instituições, a OCDE e o BM estão revelando, no campo educacional, uma liderança e um impacto sem precedentes (Bonaf, 2004; Mundy & Verger, 2015; Ruiz, 2011).

A OCDE tem demonstrado um grande destaque e impacto nas políticas educacionais supranacionais e nacionais por meio do seu Programa de Avaliação Internacional de Estudantes – *Programme for International Student Assessment* (PISA) (Ruiz, 2011; Stray & Wood, 2018). O PISA, iniciado nos anos 1990, é um instrumento internacional de avaliação comparada do desempenho dos estudantes, e se configura como um dos principais meios de ação da OCDE no campo da educação. O Programa visa responder às exigências dos seus países-membros, por meio da disponibilização de dados sobre o conhecimento e as competências dos alunos, e sobre o desempenho dos seus sistemas de ensino (Hypolito & Jorge, 2020).

Visto como um instrumento de regulação, o PISA influencia os processos políticos dos países-membros por propor análises dos seus sistemas educacionais e definir critérios para compreender a qualidade desses sistemas (Hypolito & Jorge, 2020). São muitos os países que compõem a relação de parceria com a OCDE e participam do PISA, desde países desenvolvidos como os Estados Unidos, França, Espanha, Japão, Coreia do Sul, Nova Zelândia, até países que são referência por seus sistemas educacionais, a destacar a Finlândia e a Noruega (Huang & Kan, 2020; Rinne, 2008; Stray & Wood, 2018). Na América do Sul, o Brasil foi o único país a participar de todas as edições do PISA desde sua primeira aplicação, em outubro de 2000 (Hypolito & Jorge, 2020). Os resultados do PISA são levados muito a sério pelos países participantes (Ruiz, 2011).

Dado o exemplo da Finlândia, o excelente desempenho dos seus estudantes no PISA transformou o país em um laboratório de referência para políticos que buscam melhorar seus sistemas educacionais (Ruiz, 2011). Conforme essa autora, a Finlândia, em sua política educacional, tem optado por uma orientação de longo prazo, uma visão compartilhada e uma liderança sustentável, ao invés da busca de resultados imediatistas por meio de reformas fragmentadas. Stray e Wood (2018) destacam que o sistema educacional da Finlândia trabalha em benefício de quatro principais áreas de interesse: 1) avaliação dos resultados de aprendizagem; 2) avaliação da igualdade na educação e sua conexão com os níveis de renda; 3) avaliação da formação profissional; e, 4) avaliação de questões de treinamento sobre imigrantes e minorias. Além disso, tradicionalmente a educação finlandesa está enraizada na educação pública gratuita em todas as etapas (Rinne, 2008).

No Brasil, o PISA se tornou uma referência para o estabelecimento de metas de desempenho nas avaliações nacionais por meio do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). O mecanismo foi ainda respaldado pela principal legislação de regulamentação da educação no país, o Plano Nacional de Educação (PNE), que tem vigência de 10 anos (2014 a 2024) (Hypolito & Jorge, 2020). Uma amostra também importante da referência das políticas educacionais brasileiras em consonância com os organismos internacionais está na reformulação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que nasceu com o intuito de avaliar a educação básica e mudou sua finalidade no sentido de democratizar as oportunidades de acesso às vagas federais de ensino superior (Hypolito & Jorge, 2020).

Adiante, outro forte exemplo da participação de organismos internacionais em políticas educacionais e reformas da educação está no aumento significativo de envolvimento do Banco Mundial (BM). O Banco é o maior financiador internacional de educação para o desenvolvimento em países de baixa renda (Mundy & Verger, 2015). Ocorre que no ano 2000, conforme os autores, o BM, junto à OCDE e à ONU, prometeu uma coordenação prioritária ao setor educacional dos países mais pobres. O BM também tem papel de liderança no desenvolvimento de uma agenda política educacional que está sendo utilizada para influenciar as políticas domésticas (Bonal, 2004).

Cabe assinalar que os organismos supranacionais atuam por meio de conferências e reuniões internacionais e, notadamente, concentram seus esforços na educação como um mecanismo na luta contra a pobreza (Bonal, 2004; Libâneo, 2016). Zapp (2020) lembra que apesar de significativa a relevância das organizações internacionais na governança educacional da atualidade, as políticas educacionais têm natureza sociopolítica, que envolve múltiplos atores locais, governamentais e não-governamentais, e representa um discurso altamente normativo dentro de cada nação. Portanto, segundo o autor, para possuir legitimidade, essas políticas precisam ser desenhadas e implementadas de acordo com o seu contexto interno, respondendo às expectativas dos cidadãos e representando os interesses da sociedade.

Para Huang e Kan (2020), ainda que haja autonomia pelos países, as agências internacionais atuam ativamente na transferência de conhecimento educacional e quaisquer reformas na educação local não podem ser separadas do contexto global. A soberania, o poder do Estado e a territorialidade permanecem hoje em um relacionamento mais complexo do que quando o Estado-nação foi formado. Para tanto, a consciência coletiva do mundo como um espaço único, conectado e interdependente, está cada vez mais forte (Rinne, 2008). Além do mais, educação e conhecimento tornaram-se gradualmente mais conectados ao

desenvolvimento econômico, em que se destaca a participação crescente dos organismos internacionais (Stray & Wood, 2018).

Rinne (2008) defende que não é mais possível olhar para a política educacional puramente do ponto de vista local, dado que a educação é uma questão de interesses e influências globais. A relação entre órgãos internacionais e nações autônomas representam uma nova modelagem dos sistemas e instituições educacionais, com base em uma agenda global estruturada, que se reproduz em documentos de políticas educacionais nacionais como diretrizes, programas e projetos de lei (Libâneo, 2016). Nos últimos 20 anos, muitas regiões foram beneficiadas por esses organismos internacionais, que visivelmente intensificaram suas atividades relacionadas à área da educação (Bonaf, 2004) e a América Latina está entre as regiões mais beneficiadas por alguns programas no setor educacional.

O Projeto Principal de Educação foi o primeiro focado exclusivamente nas questões educacionais da América Latina entre os anos de 1980 e 2000 e, ao final deste período, foi solicitado à UNESCO a continuidade das metas para melhorar a qualidade da educação na região (Comar, 2016). A década de 1990 ofereceu perspectivas favoráveis para a América Latina no que diz respeito à evolução dos indicadores educacionais, como o aumento do número de acessos ao ensino fundamental e a redução do número de alunos que abandonam prematuramente a escola (Bonaf, 2004). Na última conferência do Projeto Principal entre o Banco Mundial e a UNESCO, em 2002, foi estabelecida a continuidade do trabalho por meio do Projeto Regional de Educação para América Latina e o Caribe, com a nomenclatura PRELAC e com vigência para o período 2002-2017 (Comar, 2016; R. D. Lima, 2020).

O PRELAC deu continuidade aos esforços iniciados pelo Projeto Principal de Educação e constituiu um apoio aos planos de ação da educação para os países (UNESCO Santiago, 2004). O projeto foi resultado do consenso entre os Ministérios da Educação das nações da América Latina e Caribe sobre a situação da educação na região e a sua projeção. Foi elaborado como contribuição estratégica para o cumprimento das metas do programa “Educação para Todos”, com o objetivo principal de promover educação de qualidade. Além disso, o projeto visou amparar mudanças nas políticas educacionais, de forma a assegurar o aprendizado para o desenvolvimento humano (R. D. Lima, 2020).

Em síntese, o PRELAC é um conjunto de estratégias regionais para apoiar a construção efetiva de uma educação de qualidade na América Latina e no Caribe. O projeto aspira nutrir políticas educacionais inovadoras, que diminuam as desigualdades na região e tornem realidade a educação para todos. O PRELAC possui 3 qualidades especiais: 1) faz propostas diante dos

níveis educacionais apresentados pelos países; 2) está relacionado com a incorporação de elementos particulares da realidade da América Latina e do Caribe (em alfabetização, diversidade cultural, desigualdade etc.); e 3) possui caráter estratégico, que se refere a sua contribuição em como avançar em direção às metas do programa “Educação para todos” (UNESCO Santiago, 2004).

A comunidade educacional brasileira é influenciada pelo PRELAC desde o seu surgimento e tal influência visa à diminuição das desigualdades sociais (R. D. Lima, 2020). Amestoy e Tolentino-Neto (2020) também afirmam que as reformas educacionais, originadas a partir dos anos 1990, foram orientadas diretamente pelas diretrizes do Banco Mundial. Os autores relatam o alinhamento estratégico entre o Ministério da Educação brasileiro e o Banco, em que se incluem no sistema educacional, “regras e políticas de *accountability* associadas aos recursos e mecanismos de financiamento que o sustentam” (Amestoy & Tolentino-Neto, 2020, p. 8).

Nesse sentido, Mainardes (2006) considera a reflexão sobre a política educacional no contexto brasileiro bastante útil, em especial, por conta dos desígnios governamentais e seus desdobramentos em torno da educação pública no país (Severino & Bauer, 2013). Para Severino e Bauer (2012), é necessário atentar sobre as políticas educacionais em consonância com a estrutura política, econômica e social em que o país se encontra inserido. Desde 2014, a Lei nº 13.005, de 25 de junho, do mesmo ano, que aprovou o Plano Nacional de Educação, conforme anteriormente citado, tem sido o principal instrumento diretivo para a educação no Brasil.

Historicamente, há no Brasil inúmeros documentos, ementas, declarações e leis publicadas para o setor educacional (Comar, 2016), contudo, os mais relevantes são a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996) e o Plano Nacional de Educação – PNE (Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014). Este último ainda está sendo implementado pelo governo brasileiro, tendo suas metas e prazos determinados até o ano de 2024. O documento demonstra sua importância e singularidade ao revelar categorias referentes à avaliação do ensino (Comar, 2016). Em sua estrutura, o PNE estabelece 20 metas e uma série de estratégias a serem cumpridas dentro do prazo estabelecido.

Comar (2016) sintetiza que as metas e estratégias contidas no Plano destinam-se a um melhor reconhecimento dos indicadores de avaliação; instrumentos de avaliação da qualidade; fixação, divulgação e monitoramento de ações, programas e novas diretrizes educacionais. O monitoramento das instituições e atividades educacionais brasileiras previstas no PNE é

realizado pelo MEC por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) a partir de um conjunto de indicadores previstos no próprio no Plano. O INEP também avalia o ensino básico e superior no Brasil, realiza os censos educacionais e publica uma série de análises e diagnósticos sobre as questões atuais e relevantes da educação brasileira (INEP, 2020).

Para Salata (2018), os indicadores de escolaridade no Brasil ainda são pouco satisfatórios, mesmo quando comparados a países com nível de desenvolvimento similar, como Argentina e México, por exemplo. Contudo, Fonseca e Namen (2016) já haviam revelado que a dificuldade no contexto brasileiro está mais relacionada com a divulgação dos resultados, que normalmente se limita a dados numéricos, sem informações complementares acerca dos problemas educacionais e de possíveis respostas para superá-los. Os autores ainda ressaltam movimentos promissores no país, por meio do MEC/INEP, que buscam articular os resultados avaliativos da educação em larga escala, com a perspectiva de focalizar não apenas a escola, mas todas as instâncias do sistema educacional.

De maneira geral, esses movimentos têm se voltado a compreender melhor o aprendizado dos conteúdos propostos, à qualidade do ensino dos discentes, ao nível socioeconômico e cultural no qual os alunos se enquadram, ao desempenho educacional, às informações acerca de professores, diretores e escolas; práticas pedagógicas e gerenciais, e ao perfil socioeconômico e cultural dos profissionais envolvidos com a educação no Brasil (Fonseca & Namen, 2016).

Nos últimos anos, a OCDE, a UNESCO e o Banco Mundial têm demonstrado que há uma crescente conscientização sobre a importância de pesquisas sobre a governança da educação como o setor-chave na sociedade global do conhecimento (Zapp, 2020). O motivo principal é que a educação aparece como um dos principais mecanismos para facilitar a inserção social individual e de comunidades excluídas, dada a sua relevância como ferramenta para potencializar o conhecimento e a mobilidade social (Bonal, 2004), já que o conhecimento é uma parte inerente do patrimônio comum da humanidade (UNESCO, 2016). Bonal (2004) e Mundy e Verger (2015) argumentam que as políticas educacionais são os instrumentos mais poderosos em uma sociedade, pois criam bases para um crescimento econômico sustentado, mais que isso, estabelecem uma governança sólida e instituições mais efetivas e confiáveis.

De acordo com Libâneo (2016), no contexto da educação, a construção e execução das políticas educacionais implicam a apropriação e o uso de diferentes espaços sociais abrangendo as políticas de saúde, integrantes da sociedade civil, ações socioeducativas envolvendo a

comunidade, os espaços públicos, entre muitos outros. Entretanto, a manutenção das oportunidades educacionais que seria capaz de promover, simultaneamente, igualdade e desenvolvimento, está sendo duramente afetada com o surgimento do novo coronavírus, uma vez que dentre as medidas mais comuns adotadas em todo o mundo para o enfrentamento à COVID-19 estão o fechamento de escolas, faculdades e universidades (Burgess & Sievertsen, 2020).

2.2.4 Ciclo da Política Pública

O ciclo de políticas públicas é derivado da expressão *policy-making process* (processo de elaboração de políticas públicas) oriundo de países que avançaram em seus modelos de administração pública gerencial (Secchi, 2013). Ainda de acordo com esse autor, o ciclo é um esquema de visualização e interpretação que organiza a vida de uma política pública em fases sequenciais e interdependentes.

Para Tremblay e Abi-Zeid (2016), o ciclo é uma forma de análise das políticas, que pode ser vista como uma estrutura para pensar sobre problemas de política e fazer escolhas, o que deverá incluir estágios típicos no suporte à decisão. Além disso, geralmente é visto como um processo contínuo que percorre as seguintes etapas gerais (Daniell et al., 2016): i) *Definição da agenda*: estabelece prioridades entre os temas de interesse público que requerem ação política ou mudança de políticas anteriores; ii) *Análise de assunto público*: o problema é formulado e opções de políticas alternativas são desenvolvidas e avaliadas a fim de administrar a questão. As evidências são coletadas para esclarecer os “fatos”, interesses e objetivos dos cidadãos e das partes interessadas; iii) *Decisão política com base na análise*: uma decisão final é feita e a política escolhida é totalmente especificada; iv) *Implementação de políticas*: uma vez que uma política é selecionada, ela precisa ser colocada em prática. Nesta fase, são mobilizados os recursos públicos e regulamentares necessários para operacionalizar a política; e v) *Monitoramento*: com o objetivo de avaliar, de forma contínua, se a política implementada está produzindo os resultados esperados, para identificar se a política deve ser alterada ou se novos temas precisam ser considerados na agenda.

Daniell et al. (2016) e Secchi (2013) ressaltam que o ciclo nem sempre reflete a dinâmica real das políticas públicas já que, na realidade, o processo de políticas públicas é incerto, e as fronteiras entre as fases não são nítidas. Apesar disso, entender o ciclo de políticas públicas permite a melhor tomada de decisão pelos formuladores de políticas, e a melhor compreensão das ações executadas pela sociedade (Daniell et al., 2016). Secchi (2013) ainda complementa

que sua utilidade está em ajudar a organizar as ideias, fazendo com que a complexidade de uma política pública seja simplificada, para auxiliar políticos, administradores e pesquisadores a criarem um referencial comparativo para os casos heterogêneos.

Ao corroborar, De Marchi et al. (2016) afirmam que o ciclo da política consiste em um conjunto de processos de decisão inter-relacionados, vinculados por objetivos, recursos, áreas de interesse ou partes interessadas envolvidas. Além disso, o ciclo de políticas públicas permite o estabelecimento de uma análise consistente dos resultados de uma política, por meio da aplicação da análise de política (*policy analysis*), que pode ser vista como uma estrutura para pensar sobre problemas de política e fazer escolhas, isto é, o processo de elaboração do ciclo de políticas públicas; e da analítica de políticas (*policy analytics*), que são aplicações de novos métodos analíticos (geralmente combina métodos de estatística, pesquisa operacional, aprendizado de máquina e ciência da computação) (Kumar et al., 2016) e podem ser usados para apoiar a resolução de problemas de política pública e processos de decisão (Daniell et al., 2016). Secchi (2013) representa o ciclo de políticas públicas em 5 etapas, conforme demonstrado na Figura 1:



Figura 1 – Ciclo da política pública.

Fonte: Secchi (2013).

Sabendo as que políticas públicas são uma resposta às necessidades da sociedade, são apresentadas as seguintes caracterizações para cada etapa, conforme Secchi (2013):

Etapa 1 – Formação de Agenda: o problema público é identificado. São analisadas as urgências e os recursos disponíveis. A agenda é, portanto, um conjunto de problemas ou temas entendidos como relevantes. Ela pode tomar a forma de um programa de governo, um planejamento orçamentário ou uma simples lista de assuntos.

Etapa 2 – Formulação de Alternativas: são os esforços de construção e combinação de soluções, bem como são avaliadas prováveis alternativas para minimizar ou eliminar o problema em questão. É, ainda, o momento do estabelecimento de objetivos e estratégias e estudos de potenciais consequências de cada alternativa de solução.

Etapa 3 – Tomada de Decisão: representa o momento em que os interesses dos atores são equacionados e as intenções (objetivos e métodos) de enfrentamento de um problema público são explicitadas. Aqui são definidos os recursos e o prazo temporal da ação da política.

Etapa 4 – Implementação: é a parte prática, em que o planejamento e decisões são transformados em atos. É importante estudar a implementação para visualizar erros na tomada de decisão, a fim de detectar problemas mal formulados, objetivos mal traçados e otimismo exagerados.

Etapa 5 – Avaliação: é a fase em que o processo de implementação e o desempenho são examinados com o intuito de conhecer melhor o estado da política e o nível de redução do problema. A avaliação da PP pode levar a: Continuação; Reestruturação; e Extinção da política pública.

De Marchi et al. (2016) lembram ainda, que o processo de formulação de políticas ou “ciclo de políticas” é um processo de decisão de longo prazo caracterizado, muitas vezes, por especificidades das políticas públicas; requisitos de legitimação, responsabilidade e deliberação; e a existência de múltiplos processos de decisão pública dentro do mesmo ciclo de políticas. Além do mais, um processo de decisão pública envolve organizações e/ou indivíduos múltiplos e diferentes, e não há uma racionalidade única para seguir. Isso fortalece a necessidade de compreensão desses ciclos, já que o processo é caracterizado por diversas racionalidades, que podem conflitar e, também, gerar um espaço de legitimação das políticas públicas, tão importantes especialmente nesse momento de pandemia em que se vive.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia desta pesquisa exploratória, descritiva e explicativa, é caracterizada por um estudo com abordagem qualitativa-quantitativa, de natureza básica aplicada, que mescla as técnicas da pesquisa-ação, para o levantamento de dados e informações relevantes ao universo pesquisado, com as técnicas da análise de conteúdo (quali) e da análise envoltória de dados – DEA (quanti) para explorar os dados pesquisados.

3.1 Caracterização da Pesquisa

Quanto ao aspecto metodológico, trata-se, o estudo, de pesquisa-ação por sua conexão com a ação resolutive dos problemas coletivos nos quais o pesquisador e os pesquisados estão particularmente envolvidos (Menelau et al., 2015). Conforme Tripp (2005), esse método consiste numa forma de investigação-ação que atende a critérios científicos e ao devido rigor acadêmico como qualquer outro método de pesquisa. Baskerville e Wood-Harper (1998) esclarecem que a pesquisa-ação mescla pesquisa e práxis, produzindo resultados extremamente relevantes. E, embora, algumas vezes pareça que a pesquisa-ação seja atórica, é fundamental que se recorra à teoria do método para compreender as situações, planejar melhorias eficazes e explicar resultados (Tripp, 2005).

Historicamente, esse método de pesquisa foi celebrado por Kurt Lewin ainda na década de 1940, para responder a problemas que percebia na ação social (Dickens & Watkins, 1999). Segundo os autores, Lewin trabalhou na chamada investigação democrática nas ciências sociais e seu objetivo principal foi conceber um método de pesquisa-ação, que fosse útil aos profissionais, para pesquisar suas próprias ações com a intenção de torná-las mais eficazes e, ao mesmo tempo, trabalhar dentro, e em direção, das teorias da ação social. Por meio da pesquisa-ação, as ideias dos teóricos são problematizadas (Elliott, 1994). Trata-se, portanto, a pesquisa-ação, do estudo de uma situação real que visa melhorar a qualidade da ação (Tripp, 2005).

A pesquisa-ação tem por característica a intervenção e influência do pesquisador no objeto, mudando sua realidade por meio de um arcabouço teórico/prático (Titchen, 2015). Para Dickens e Watkins (1999), por meio da pesquisa-ação, o pesquisador é capaz de gerar conhecimentos e soluções vinculados ao contexto estudado, pois o método envolve: pesquisa, planejamento, teorização, aprendizagem e desenvolvimento.

Na década de 1940, nos Estados Unidos, a pesquisa-ação foi empregada em atividades associadas ao desenvolvimento de recursos humanos das empresas. Nos anos 1960, na Europa, foi empregada em análises da inter-relação dos aspectos sociais e tecnológicos das organizações. E nos anos 1970, na América Latina, na área de administração (Menelau et al., 2015). Cooper e Schindler (2016) descrevem que a pesquisa-ação foi criada para lidar com problemas complexos e práticos sobre os quais se tem pouco conhecimento. Para esses autores, a pesquisa-ação ocorre quando: i) o cenário é estudado; ii) uma ação corretiva é determinada, planejada e implementada; iii) os resultados da ação são observados e registrados e iv) a ação é avaliada como eficiente ou não.

Perdigão et al. (2011) sustentam que a prática gerada durante a construção da pesquisa, por si, é um importante aprendizado social, pois é necessário saber levantar, descrever, analisar e sintetizar os fatos e informações. Além disso, o processo prático da pesquisa-ação pode ser repetido até que um resultado desejado seja atingido, dado que neste caminho muito se aprende sobre os processos e ações prescritivas estudadas. A pesquisa-ação, portanto, descreve as etapas e investiga os efeitos das soluções aplicadas notadamente validadas pela aplicação prática (Cooper & Schindler, 2016).

Titchen (2015, p. 3) explica que, por considerar um “contexto que está ocorrendo”, a pesquisa-ação poderá ter vários propósitos, a depender das inclinações teóricas e das questões pesquisadas pelo propositor. Do ponto de vista teórico, segundo Tripp (2005), a pesquisa-ação pode ocorrer em três modalidades básicas, não excludentes: a pesquisa-ação técnica, prática e política. Sendo a pesquisa-ação técnica quando se trata de uma ação mecânica, isto é, de base racional, com objetivos e procedimentos estabelecidos. A pesquisa-ação prática quando se vislumbra a projeção das mudanças realizadas e a pesquisa-ação política, quando se promove a mudança cultural. Nesse contexto, esta tese, está mais relacionada à pesquisa-ação prática, visto que conforme Perdigão et al, (2011, p. 630), consiste numa “pesquisa aplicada e orientada para elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções”.

Esse método de pesquisa se refere a um ciclo prático de investigação científica, combinado com técnicas de pesquisa, para descobrir soluções eficientes para um problema ou reconhecer questões sobre as quais se tem pouca informação (Cooper & Schindler, 2016). Esses autores ainda destacam que, em suma, a pesquisa-ação se caracteriza como uma metodologia que contempla a discussão de ideias, seguida de tentativa e erro sequencial para descobrir a solução mais eficiente para um problema, e que, ainda, as soluções resultantes são

experimentadas até que os resultados desejados sejam atingidos; e é usada em problemas complexos sobre os quais se tem pouca informação.

Entende-se que a pandemia gerada pelo novo coronavírus trouxe uma demanda sem precedentes nas últimas décadas, por essa razão, entende-se que a pesquisa-ação é a solução metodológica mais adequada para o atendimento às recomendações científicas (vide Remuzzi e Remuzzi, 2020) e às expectativas da sociedade brasileira.

3.2 Procedimentos e Instrumentos de Pesquisa

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram organizadas sete etapas: (1) definição da problemática de pesquisa, pressuposto e tese; (2) definição dos objetivos geral e específicos; (3) definição do método e instrumentos de pesquisa; (4) elaboração do referencial teórico; (5) coleta e preparação de dados; (6) descrição, análise, desenvolvimento, implementação e avaliação de medidas governamentais; e (7) discussão e considerações finais. O Quadro 1, apresentado a seguir, revela mais detalhes sobre essas etapas.

Quadro 1 – Procedimentos da pesquisa.

Etapas da Pesquisa-Ação	Descrição
1. Definição da problemática de pesquisa, pressuposto e tese	<p>Problemática da pesquisa: como desenvolver medidas no âmbito das universidades federais brasileiras para o enfrentamento à COVID-19 com base no ciclo de políticas públicas?</p> <p>Pressuposto: o desenvolvimento de medidas governamentais, apoiado no ciclo de políticas públicas nas universidades federais brasileiras, contribui para o enfrentamento à COVID-19 e a retomada das atividades acadêmicas.</p> <p>Tese: a pesquisa-ação e o ciclo de políticas públicas podem contribuir para fundamentar e promover a implementação de medidas governamentais para o enfrentamento à COVID-19 e para a retomada das atividades das universidades federais brasileiras.</p>
2. Definição dos objetivos geral e específicos	<p>Objetivo Geral: promover medidas no âmbito das universidades federais brasileiras para o enfrentamento à COVID-19 com base no ciclo de políticas públicas.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formular e implementar políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19 junto às universidades federais; 2. Promover a retomada das atividades das universidades federais brasileiras a partir das medidas governamentais implementadas para o enfrentamento à COVID-19.
3. Definição do método e instrumentos de pesquisa	<p>Método: Pesquisa-Ação</p> <p>Instrumentos de Pesquisa: revisão sistemática de literatura; análise de conteúdo; questionários; e análise envoltória de dados (DEA).</p>

Quadro 1 – Procedimentos da pesquisa (*continuação*).

Etapas da Pesquisa-Ação	Descrição
4. Elaboração do referencial teórico	Revisão de literatura: abordagem sobre a pandemia da COVID-19, o surgimento do novo coronavírus, seu impacto na sociedade e na educação, a importância de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19, bem como das medidas governamentais utilizadas. No âmbito da administração pública e política pública, aludiu a administração pública, política pública e política educacional, concluindo com o ciclo da política pública.
5. Coleta e preparação dos dados	Coleta de dados secundários: artigos científicos publicados em bases de dados (<i>Science Direct; Scopus; Web of Science</i>)
	Coleta de dados primários: aplicação de 4 questionários junto às 69 universidades federais do Brasil;
	Os dados foram organizados e manipulados em planilha eletrônica.
6. Descrição, análise, desenvolvimento, implementação e avaliação de medidas governamentais	Revisão científica de estudos internacionais relacionados ao enfrentamento à COVID-19, implantação de medidas emergenciais e mapeamento situacional para o enfrentamento à COVID-19, implementação do painel coronavírus para o monitoramento na rede federal de educação, análise da eficiência das políticas e medidas implantadas para o enfrentamento à COVID-19, legado do enfrentamento à COVID-19 para desenvolvimento das universidades federais.
7. Discussão e considerações finais	Discussão dos resultados de implementação das medidas governamentais à luz do referencial teórico com destaque às implicações teóricas e práticas, considerações finais contendo as contribuições e limitações da pesquisa além de recomendações de trabalhos futuros.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Uma vez apresentadas as etapas que correspondem aos procedimentos dessa pesquisa, cabe abordar informações a respeito dos instrumentos de pesquisa utilizados nessa tese. Conforme contemplado no Quadro 1, foram quatro instrumentos, a saber: revisão sistemática de literatura, análise de conteúdo dos dados secundários, questionários e análise envoltória de dados (DEA).

3.2.1 Revisão Sistemática da Literatura

Cooper e Schindler (2016) reconhecem que a pesquisa em administração, intrinsecamente, é uma investigação sistemática que oferece informações para orientar a tomada de decisões gerenciais. Trata-se, mais especificamente, de um processo de planejamento, aquisição, análise e disseminação de dados, ideias e informações relevantes para os tomadores de decisão. Nesse sentido, conforme Martins e Theóphilo (2009), essa técnica de levantamento visa reunir estudos relevantes sobre algum tema ou questão formulada, que se convertem na referência máxima dos próximos passos em um estudo.

Autores como Galvão e Pansani (2015) e Santos et al. (2018) demonstram que a revisão sistemática depende de, pelo menos, 4 etapas de execução: identificação; seleção; elegibilidade; e inclusão. A Figura 2 apresenta o fluxo de relação entre elas.

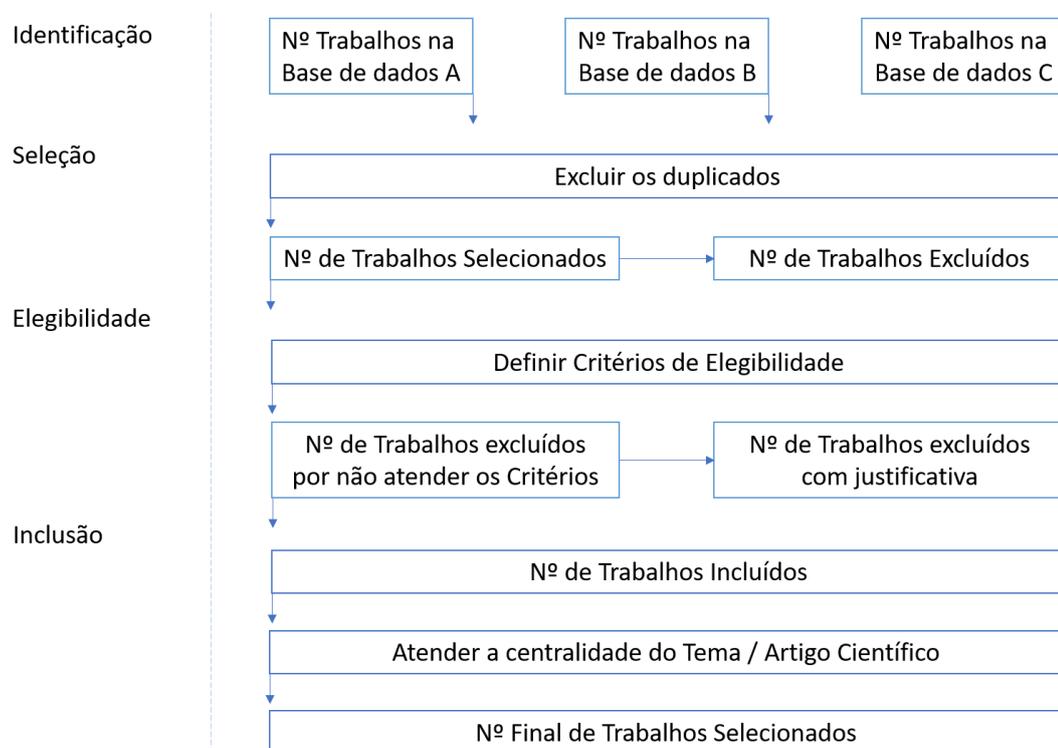


Figura 2 – Fluxo das etapas da revisão sistemática.

Fonte: Adaptado de Galvão e Pansani (2015).

Assim, ainda segundo esses autores (Galvão & Pansani, 2015; Santos et al., 2018), tais etapas são descritas da seguinte forma: 1) *identificação*: refere-se à fonte de informação das buscas, definindo uma ou mais base de dados para a realização da pesquisa; 2) *seleção*: dedica-se à definição das palavras-chave, organização e tabulação dos dados (aqui são retirados trabalhos duplicados); 3) *elegibilidade*: decorre do processo de metanálise, que sintetiza as informações dos artigos selecionados a partir da leitura do título, resumo e palavras-chave (aqui são estabelecidos critérios de exclusão); e 4) *inclusão*: examinam-se, por meio da leitura completa, os trabalhos elegíveis na etapa anterior e são incluídos os de maior interesse/relação com a pesquisa (aqui é comum ocorrer exclusão daqueles trabalhos que não tenham relação central com o tema ou não sejam artigos científicos).

Na prática, a revisão sistemática de literatura ocorreu conforme retratado na Figura 3.

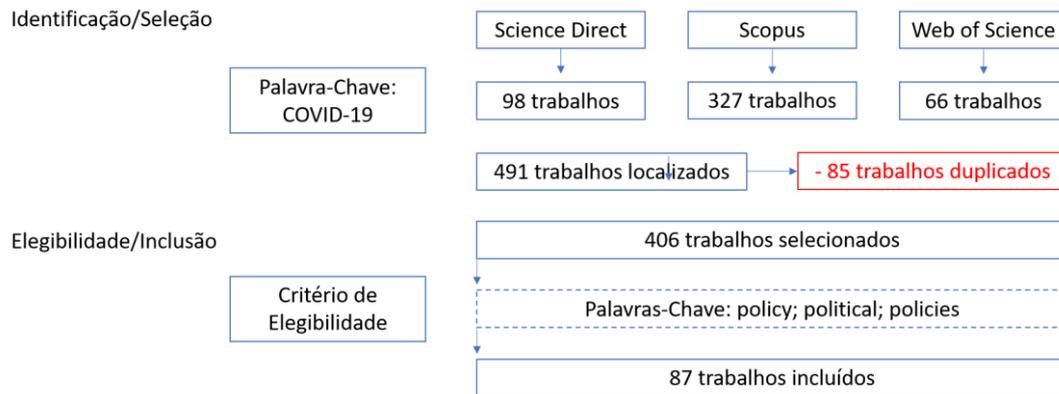


Figura 3 – Fluxo das etapas da revisão de literatura na prática.

Fonte: Adaptado de Galvão e Pansani (2015).

Dessa forma, a fim de se aproximar do objetivo de promover medidas no âmbito das universidades federais brasileiras para o enfrentamento à COVID-19, com base no ciclo de políticas públicas, foi entendida a necessidade de se pesquisar sobre essa nova doença infecciosa que preocupa o mundo com sua agilidade de transmissão, número de infectados e taxa de mortalidade. Para tanto, optou-se pela pesquisa, exclusivamente, do termo COVID-19, dado este ter sido oficializado pela OMS e ter permitido obter, de uma forma mais ampla, trabalhos com potencial de contribuição para esta tese, ainda que, posteriormente, tenha sido necessário aplicar mais filtros a partir da verificação dos resultados obtidos com esse termo.

A pesquisa ocorreu em três importantes bases de dados científicos (*Scopus*, *Web of Science* e *Science Direct*). A base *Scopus* é a que possui o maior número de periódicos e de artigos indexados, já a base *Web of Science* é uma das mais antigas (Paras et al., 2017). As pesquisas de Chadegani et al. (2013), Abrizah et al. (2013) e Mongeon e Paul-Hus (2016) identificaram que estas bases são as mais utilizadas nas revisões bibliográficas, bem como nas análises bibliométricas por permitirem que seus dados sejam analisados por vários *softwares*.

Isto posto, na *Scopus*, foram encontradas 327 publicações relacionadas ao tema pesquisado; na *Web of Science*, obteve-se 66 trabalhos relacionados à COVID-19; e na *Science Direct*, 98 trabalhos publicados. É relevante mencionar que o levantamento dos trabalhos científicos publicados ocorreu entre os dias 19 e 22 de março de 2020; notadamente, o mais provável é que atualmente as bases de dados citadas já demonstrem um número maior de publicações do que foi ditado nesse estudo.

Foram encontradas um total de 491 publicações sobre a COVID-19, em que, retirados os trabalhos duplicados (85 publicações), restaram 406 artigos para análise. Dados de todos os artigos encontrados foram inseridos numa planilha eletrônica em que ocorreu o manuseio da

análise dos artigos, inclusive para o conhecimento dos trabalhos duplicados. Além do título, foram levantadas as informações de autoria e filiação, periódico e editora, domínio da pesquisa, mês e ano de publicação para todos os trabalhos, entre outras informações relevantes.

Assim, dadas as intenções desse estudo e uma vez tendo conhecimento do amplo conjunto de trabalhos resultantes dos critérios já aplicados, foi entendida a necessidade de se identificar publicações mais específicas ao tema dessa tese, visto que muitos trabalhos tratavam de conteúdo especializado na área médica e fugiam da centralidade do tema proposto. Foi então aplicado o critério de seleção por intermédio das palavras-chave *policy*, *political* e *policies* nos 406 artigos anteriormente selecionados. O padrão presente na escolha das palavras-chave atende ao critério lexical proposto por Bardin (2016) e Krippendorff (2004) sobre o emparelhamento de sinônimos e sentidos/significados próximos. Do total, 87 publicações foram incluídas no portfólio da análise por apresentar pelo menos uma das palavras-chave no texto.

3.2.2 Análise de Conteúdo

O fator prevaLENcente no desenvolvimento de uma pesquisa é a técnica, ou técnicas que deverão amparar o pesquisador a dominar o seu objetivo (Booth et al., 2008). Em pesquisas qualitativas que, notadamente, visam atingir o entendimento profundo de uma situação (Cooper & Schindler, 2016), a análise de conteúdo se tornou uma técnica relevante na análise das comunicações, capaz de produzir inferências de conhecimento, identificar e interpretar as informações contidas no conteúdo de mensagens e textos (Maireles & Cendón, 2010; Perdigão et al., 2011).

A análise de conteúdo deve ser vista como um conjunto de instrumentos metodológicos aplicados de forma sistemática e objetiva (Bardin, 2016), a fim de extrair informações e interpretações latentes aos discursos em seus diferentes domínios informacionais, por exemplo, escrito, oral, icônico (sinais, fotografias, filmes) e outros códigos semióticos (músicas, objetos e comportamentos) (Bardin, 2016; E. da Silva & Valentim, 2019). Krippendorff (2004) afirma que a análise de conteúdo é uma das técnicas de pesquisa mais importantes nas ciências sociais.

Em verdade, para conseguir depreender o sentido nos diferentes discursos, a análise de conteúdo vale-se de um conjunto de procedimentos elementares: palavras-chave, categorias e temas, léxicos e semânticos, que a partir de sua frequência ou constância permite fazer inferências e extrair os significados (Gonçalves, 2016). Para Bardin (2016, p. 125), esse tipo de

pesquisa “organiza-se em torno de três polos cronológicos”, a saber: i) *pré-análise*; ii) *descrição analítica* (exploração do material); e iii) *tratamento dos resultados, inferência e interpretação*.

A pré-análise é a fase da organização. Corresponde ao período de sistematizar e operacionalizar as ideias iniciais. Geralmente, define-se o objetivo que se pretende fundamentar a interpretação final; a escolha dos documentos submetidos à análise; e a referenciação dos índices manifestados no texto. A descrição analítica consiste na exploração do material, isto é, em operações de codificação, decomposição ou enumeração em função das regras previamente estabelecidas na fase anterior (Bardin, 2016). Por fim, na fase de tratamento dos resultados, inferência e interpretação, os resultados brutos são tratados de maneira a se tornarem significativos aos objetivos propostos. “É a fase de análise propriamente dita” (C. R. Silva et al., 2005, p. 75).

3.2.3 Questionários

Como técnica de levantamento de dados, entendida como relevante da pesquisa-ação, optou-se pela aplicação de questionários. Ao passo que a revisão sistemática de literatura, destacada anteriormente, refere-se aos dados coletados por outros pesquisadores ou processos de pesquisa já existentes, isto é, dados secundários; o questionário é visto como uma técnica eficiente de coleta de dados brutos, ou seja, primários, já que de acordo com Perdigão et al. (2011), busca perguntar apenas o que é necessário.

Para Cooper e Schindler (2016), a aplicação do questionário é um processo de levantamento de dados altamente estruturado, em que poucas questões, cuidadosamente escolhidas ou elaboradas, podem gerar informações precisas no menor tempo e esforço. Ao mesmo tempo, segundo Perdigão et al. (2011), um questionário é sempre diferente de outro. Isso significa que apesar da maioria dos princípios de elaboração do questionário serem parecidos, será sempre necessário prever e, por vezes, lidar com exceções.

Neste estudo foram elaborados e aplicados quatro questionários junto às 69 universidades federais do Brasil, sendo eles: *Questionário 1* – Pesquisa Situacional do Novo Coronavírus (COVID-19) na Rede Federal de Ensino (Apêndice I); *Questionário 2* – Pesquisa de Sobre a Antecipação de Colação de Grau na Rede Federal de Ensino para enfrentamento ao Coronavírus em decorrência da Portaria nº 383, de 9 de abril de 2020 (Apêndice II); *Questionário 3* – Pesquisa de Monitoramento das Ações de Enfrentamento ao Coronavírus (COVID-19) na Rede Federal de Ensino (Apêndice III); e *Questionário 4* – Pesquisa

Situacional das Atividades Pedagógicas Não Presenciais na Rede Federal de Educação (Apêndice IV).

Os questionários possuem a finalidade subsidiar informações para a elaboração do Painel de Monitoramento das ações de enfrentamento à COVID-19 pelo Ministério da Educação. Por se tratar, entretanto, de uma pesquisa-ação, optou-se por descrever o processo de elaboração, aplicação e respostas já incorporadas na seção dos resultados. Ressalta-se que embora o foco do estudo seja sobre as universidades federais brasileiras, os questionários também foram aplicados nas 41 instituições da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, contudo, tais instituições não fazem parte do objeto desta pesquisa.

3.3 O Papel do Pesquisador e da Instituição na Pesquisa-ação

A teoria da pesquisa-ação apresenta algumas características comuns de aplicação do método (Tripp, 2005). Esse tipo de pesquisa envolve a aplicação de um processo superordenado de investigação que estabeleceu, de forma geral, três etapas principais: i) o *planejamento*; ii) a *implementação*; e iii) o *monitoramento e avaliação*. De acordo com Baskerville e Wood-Harper (1998), esse método é também reconhecido como um processo cognitivo que depende da interação social entre os observadores e aqueles ao seu redor, ou seja, o objeto pesquisado.

Em seu sentido mais amplo, a pesquisa-ação assemelha-se ao ato de o pesquisador conduzir um experimento de campo, em que ambos, pesquisador e objeto pesquisado, têm um papel definido (Baskerville & Wood-Harper, 1998). Nessa perspectiva, a pesquisa-ação tende a ser participativa, afirma Tripp (2005, p. 454). Para o autor, esse tipo de pesquisa é participativa desde a sua origem, uma vez que os efeitos práticos da pesquisa-ação não se limitam a um indivíduo isolado, mas à organização. Além disso, o autor considera que na pesquisa-ação a colaboração e cooperação são fundamentais para a mudança, em virtude de que se aprende mais pela experiência.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa-ação pressupõe o compromisso de todos os participantes – pesquisador e objeto (instituição) (Dickens & Watkins, 1999). Os autores afirmam que o pesquisador, nessa modalidade de pesquisa, muda primeiramente a si mesmo e, em seguida, seu ambiente. Por isso, a observação participante é a técnica de pesquisa científica mais adequada para conferenciar ao pesquisador-ação (Baskerville & Wood-Harper, 1998). À instituição, cabe o papel definido pela mudança de estado representada pelos estímulos do pesquisador e de sua reação, uma vez que o ambiente social reflete sobre sua natureza e se transforma (Baskerville & Wood-Harper, 1998; Dickens & Watkins, 1999).

No contexto desta tese de doutorado, os papéis do pesquisador-participante (candidato ao doutoramento) e do objeto de pesquisa (Ministério da Educação e universidades federais brasileiras) são descritos no Quadro 2.

Quadro 2 – O papel do pesquisador e do MEC/universidades no ciclo dessa pesquisa-ação.

Ciclo (Tripp, 2005)	Pesquisador (candidato ao doutoramento)	Instituição (MEC/Universidades)
Planejamento	Elaboração e construção dos instrumentos para permitir a implementação do plano.	Efetivação da implementação do plano.
Implementação	Identificação, concepção e suporte à implementação de ações.	Efetivação da implementação por meio da publicação dos atos normativos, programação dos painéis, aplicação de recursos.
Monitoramento e Avaliação	Elaboração dos instrumentos de avaliação, suporte à aplicação, análise de resultados.	Solicitação oficial para levantamento de informações junto às IFES.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O pesquisador-participante, na pesquisa-ação, é aquele que vai assegurar que os atingidos não sejam enganados ou manipulados, uma vez que considera a melhoria da ação um dos principais objetivos (Tripp, 2005). Cabe assim ressaltar que a pesquisa foi motivada pelo interesse e atuação do pesquisador com pesquisa-ação que se relacionam à temática de administração pública e políticas públicas. Além disso, o pesquisador tem larga experiência em gestão pública, principalmente no âmbito do Ministério da Educação e das universidades federais brasileiras e é conhecedor da metodologia utilizada. Convém revelar que o pesquisador-participante autor do presente estudo é também o atual Secretário de Educação Superior do Ministério da Educação do Brasil, nomeado pela Portaria nº 66, publicada na Seção 2, página 1, da Edição Extra - A, do Diário Oficial da União, de 3 de março de 2020, e cujas atribuições e competências possibilitaram a colaboração entre o pesquisador e a instituição, e para o alcance dos objetivos e resultados obtidos nesta tese.

3.4 Metodologia DEA

Em atenção à necessidade de verificar a efetividade do ciclo das políticas públicas contempladas nessa tese, procedeu-se também com uma avaliação quantitativa. Isso foi realizado para avaliar a efetividade de políticas e ações de enfrentamento à COVID-19 nas universidades federais. Nessa avaliação, considerou-se então as atividades nas universidades

federais em relação especificamente à retomada das aulas após a paralisação em março de 2020 decorrente da pandemia, a conclusão dos períodos letivos de 2020, além do quantitativo de alunos ingressantes e formados em 2020.

Para isso, utilizou-se a Análise Envoltória de Dados, também conhecida como DEA. Justifica-se a escolha desse modelo de análise por ser uma técnica não paramétrica, cujo “objetivo primário consiste em comparar certo número de unidades tomadoras de decisão que realizam tarefas similares e se diferenciam nas quantidades de *inputs* que consomem e de *outputs* que produzem” (Soares de Mello et al., 2005, p. 2535).

O pressuposto fundamental na técnica DEA explica que se uma dada unidade tomadora de decisão DMU (*Decision Making Units*) “A” pode produzir $Y(A)$ unidades de produto, utilizando $X(A)$ unidades de insumos, então outras DMUs também poderiam fazer o mesmo, caso elas estejam atuando de forma eficiente (Kuah et al., 2010). De igual modo, se uma DMU “B” consegue produzir $Y(B)$ unidades de produto, mediante o consumo de $X(B)$ insumos, logo, outras DMUs também poderiam realizar o mesmo modelo de produção (Kuah et al., 2010; Soliman et al., 2014). Segundo esses autores, na hipótese das DMUs “A” e “B” serem mais eficientes, é possível combiná-las para formar uma DMU heterogênea, ou seja, capaz de utilizar um arranjo de insumos para entregar uma combinação de produtos. Considerando que essa DMU heterogênea ou composta não necessariamente exista, é denominada de DMU virtual.

A análise DEA, portanto, consiste em encontrar a melhor DMU virtual para cada DMU de uma amostra. Na possibilidade de a DMU virtual ser melhor que a DMU original, ou poder produzir mais com a mesma quantidade de insumos, ou produzir igual usando menos insumos, a DMU original será menos eficiente (Kuah et al., 2010; Soliman et al., 2014). Isto posto, em resumo, são dois os modelos básicos existentes: Retorno Constante de Escala (CCR) e Retornos Variáveis de Escala (BCC).

Para este estudo, utilizou-se o modelo BCC (Banker et al., 1994), por considerar os retornos variáveis de escala, ou seja, substitui-se a premissa da proporcionalidade entre *inputs* e *outputs* pelo princípio da convexidade, o que torna o BCC também conhecido como VRS – *Variable Returns to Scale*. “Ao obrigar que a fronteira seja convexa, o modelo BCC possibilita que as DMUs que trabalham com valores reduzidos de *inputs* tenham resultados progressivos de escala e as que operam com altos valores tenham resultados declinantes de escala” (Soares de Mello et al., 2005, p. 2531), não obstante o modelo apresentar duas orientações: ao *input* ou ao *output*. Neste estudo foi utilizado apenas o modelo BCC com orientação ao *input*, já que o objetivo da análise é mostrar que quanto menos insumos forem gastos na consecução dos seus

produtos, mais eficiente a unidade tomadora de decisão será, ou seja, calcular a máxima redução de *input* para uma mesma produção de *output*.

Importante explicitar que o modelo BCC possui duas óticas de análise dos multiplicadores; os pesos são considerados variáveis de decisão e contribuem para os casos em que os *inputs* e *outputs* possam ter ordens de grandeza diversas. Já o modelo envelope permite determinar metas para cada DMU menos eficiente se tornar mais eficiente, bem como identificar quais as unidades mais eficientes são consideradas *benchmarks* para as unidades menos eficientes. Considera-se então que, no modelo envelope, os *benchmarks* das unidades menos eficientes são aqueles em que os coeficientes λ (lambda) obtidos são diferentes de zero.

O Modelo BCC na forma dos multiplicadores e na forma do envelope, orientados aos *inputs*, de acordo com Soares de Mello et al. (2005) e Soliman et al. (2014), são apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 – Fórmulas do modelo BCC.

Modelo BCC na Forma dos Multiplicadores	Modelo BCC na Forma do Envelope
$Max\ Eff_0 = \sum_{j=1}^s u_j \cdot y_{j0} + u_*$ <p>Sujeito a:</p> $\sum_{i=1}^r v_i \cdot x_{i0} = 1$ $- \sum_{i=1}^r v_i \cdot x_{ik} + \sum_{j=1}^s u_j \cdot y_{jk} + u_* \leq 0 \quad \forall k$ <p>$v_i, u_j \geq 0, u_* \in \Re$</p> <p>Sendo que: u_j = peso calculado para o <i>output j</i> v_i = peso calculado para o <i>input i</i> x_{ik} = quantidade do <i>input i</i> para unidade <i>k</i> de um determinado setor y_{jk} = quantidade do <i>output j</i> para unidade <i>k</i> de um determinado setor x_{i0} = quantidade do <i>input i</i> para unidade em análise y_{j0} = quantidade do <i>output j</i> para unidade em análise s = número de <i>outputs</i> r = número de <i>inputs</i> u_* = restrição adicional ao modelo BCC Eff_0 = eficiência</p>	$Min\ h_0$ <p>Sujeito a:</p> $h_0 x_{i0} - \sum_{k=1}^n x_{ik} \lambda_k \geq 0, \forall i$ $- y_{j0} + \sum_{k=1}^n y_{jk} \lambda_k \geq 0, \forall j$ $\sum_{k=1}^n \lambda_k = 1$ <p>$\lambda_k \geq 0, \forall k$</p> <p>Sendo que: x_{i0} = quantidade do <i>input i</i> para unidade em análise x_{ik} = quantidade do <i>input i</i> para unidade <i>k</i> de um determinado setor λ_k = é a contribuição da <i>DMU k</i> na formação do alvo da <i>DMU₀</i> (em análise) y_{j0} = quantidade do <i>output j</i> para unidade em análise y_{jk} = quantidade do <i>output j</i> para unidade <i>k</i> de um determinado setor h_0 = é o inverso da eficiência ($h_0 = 1 / Eff_0$)</p>

Fonte: Soares de Mello et al. (2005).

3.4.1 Variáveis de Análise e Processo de Investigação

As variáveis de análise que foram trabalhadas nessa pesquisa como *inputs* e *outputs* são as descritas no Quadro 4.

Quadro 4 – Resumo das variáveis aplicadas no modelo DEA-BCC.

Variáveis	Descrição das Variáveis
i_dias (<i>input 1</i>)	Quantitativo de dias que cada universidade federal utilizou após a paralisação das atividades presenciais para retomada das aulas de graduação por meio de TICs/remotas no período da pandemia da COVID-19 contados a partir de 1º março de 2020.
i_invsucesso (<i>input 2</i>)	Indicador de sucesso da universidade federal na conclusão dos períodos letivos de 2020/01 e 2020/02 para os cursos de graduação durante o período de pandemia da COVID-19, sendo a variável de medição de 5 a 1, ou seja, quanto mais de próximo de 1 melhor o indicador.
o_ingressos (<i>output 1</i>)	Quantitativo de alunos ingressantes na graduação no período da pandemia referente aos semestres de 2020/01 e 2020/02.
o_formandos (<i>output 2</i>)	Quantitativo de alunos formados na graduação no período da pandemia referente aos semestres de 2020/01 e 2020/02.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Importante explicitar a formatação do *input 2* que versa sobre o sucesso da universidade federal na agilidade de conclusão dos períodos letivos da graduação de 2020/01 e 2020/02 durante o período da pandemia da COVID-19, ou seja, se as instituições concluíram ou não os semestres letivos de 2020/01 e 2020/02, conforme os dados computados no questionário que foi aplicado. Foi descrita uma pontuação que variou de 01 a 05 para caracterizar as universidades federais que estão com esses semestres suspensos, em andamento, ou já concluintes. E posteriormente, foi feita uma formulação matemática para a variação desse índice de 01 a 05, sendo a variável = $x+y+1$, considerando o x indicador referente ao período letivo de 2020/01 e y indicador referente ao período letivo de 2020/02.

3.4.2 Análise de Cluster

Com o objetivo de minimizar os efeitos da heterogeneidade das universidades federais, optou-se por fazer uma análise de agrupamento, ou análise de *cluster*, que dividiu 57 universidades da amostra e as classificou em dois grupos mais homogêneos. Para tal análise,

considerou-se a variável “número de alunos matriculados”, a partir de dados do Censo da Educação Superior, separando as universidades por tamanho em número de estudantes.

Das 69 universidades federais existentes, 12 não foram contempladas na análise, sendo elas: as 6 universidades criadas em 2018 e 2019 (UFCat, UFR, UFAPE, UFJ, UFDPAr e UFNT), que ainda possuem suas informações no Censo da Educação Superior vinculadas às respectivas universidades tutoras; a UFABC, que não houve resultado satisfatório no processamento do modelo, visto que foi considerada como unidade “falsamente mais eficiente”, devido ao formato de pesos mais vantajosos que o DEA-BCC delimitou para essa universidade e às folgas que são um viés do modelo, constataram-se metas para a UFABC chegar à fronteira de eficiência, e portanto, devido a essa interpretação do sistema, optou-se por retirá-la da pesquisa. As demais 5 universidades (UFPR, UFPEL, UFSB, UFCG, UFPB) não foram consideradas na pesquisa devido a não terem registrado no questionário aplicado todos os indicadores necessários para a inclusão no modelo.

O formato do *cluster* escolhido para o estudo foi o método *Ward*. A opção por este agrupamento hierárquico se deu justamente pela característica do modelo, que é a de realizar uma medida de distância entre dois grupos e, também, devido ao tamanho que resultou do agrupamento, já que para utilizar a Análise Envoltória de Dados é necessário que o quantitativo de unidades tomadoras de decisão seja no mínimo três vezes maior que o quantitativo de variáveis.

3.4.3 O processo de Aplicação do Modelo DEA-BCC

A partir dos questionários aplicados nas 69 universidades federais sobre as políticas de enfrentamento à COVID-19, alguns indicadores foram selecionados e delimitados no estudo para calcular o grau de eficiência das universidades federais no que se refere exclusivamente ao impacto do tempo da retomada das aulas, mesmo que por meio de TICs/remotas, e uma análise comportamental por meio de um indicador, no qual analisa as universidades que obtiveram maior sucesso na retomada dos semestres de 2020/01 e 2020/02 durante o período da pandemia da COVID-19, relacionando com o número de alunos ingressantes e concluintes nesses semestres descritos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados desta tese sistematizados com base no ciclo da pesquisa-ação de Tripp (2005), começando pela etapa do planejamento composta pela revisão científica de estudos internacionais relacionados ao enfrentamento à COVID-19, a caracterização da análise de conteúdo, a análise de contexto, o contexto da epidemia, o contexto dos governos, o contexto das políticas públicas e o planejamento e contextualização da pesquisa-ação.

Na sequência, será apresentada a etapa da implementação, que abrange as medidas emergenciais e mapeamento situacional para o enfrentamento à COVID-19, tais como: a implantação do comitê operativo de emergência; a implantação de aulas remotas e flexibilização dos dias letivos, a suspensão de parcelas e renegociação de dívidas dos contratos do Fies, o programa de distribuição de *chips* de acesso à *internet* para alunos em situação de vulnerabilidade econômica (alunos conectados), o diploma digital e o certificado pessoal digital (ICPEdu).

A terceira seção tratará da etapa compreendendo o monitoramento e a avaliação, iniciando-se pelo mapeamento das universidades federais, o impacto da COVID-19 no funcionamento das universidades federais, a antecipação de colação de grau, as medidas fomentadas pelo MEC e adotadas pelas universidades federais, as atividades pedagógicas não presenciais nas universidades federais. Na subseção de monitoramento da rede federal de educação serão apresentadas as informações das ações implementadas relacionadas aos dados epidemiológicos, à inclusão digital, ao funcionamento das universidades federais, ao painel geral, ao protocolo de biossegurança, às ações de enfrentamento nas universidades federais e à colação de grau antecipada nos cursos de medicina, enfermagem, fisioterapia e farmácia.

Na subseção seguinte, serão apresentadas a análise da eficiência das políticas e as medidas implementadas para o enfrentamento à COVID-19 nas universidades federais a partir da análise envoltória de dados (DEA), os resultados da eficiência padrão de dois grupos de universidades federais (IFES Maiores e IFES Menores), os resultados dos *benchmarks* desses grupos, e as metas para as universidades menos eficientes de cada grupo. A última subseção apresentará uma análise qualitativa e a discussão final.

4.1 Planejamento

A fase de planejamento, de acordo com a teoria da pesquisa-ação, deve estabelecer o reconhecimento da situação a que se deseja solucionar um problema ou situação (Tripp, 2005). Para esse autor, o “reconhecimento é uma análise situacional que produz ampla visão do contexto da pesquisa-ação, práticas atuais, dos participantes e envolvidos” (Tripp, 2005, p. 453). Nesta etapa também é importante a consolidação da teoria, uma vez que os pesquisadores poderão refletir sobre aquilo que desejam enfatizar na pesquisa-ação (Dickens & Watkins, 1999). No contexto da prática, este capítulo de resultados apresenta uma revisão científica de estudos internacionais para fundamentar o desenvolvimento do plano da pesquisa-ação, conforme Tripp (2005).

4.1.1 Revisão Científica de Estudos Internacionais Relacionados ao Enfrentamento à COVID-19

Por se tratar, esta tese, de uma pesquisa em administração, a revisão científica de estudos internacionais relacionados ao enfrentamento à COVID-19 consiste em uma investigação sistemática que oferece informações para orientar o planejamento e a tomada de decisão (Cooper & Schindler, 2016). Por meio dessa técnica e levantamento de informações, foram reunidos estudos relevantes sobre a COVID-19, que se constituem em referências para os passos seguintes dessa tese.

4.1.1.1 Caracterização da Análise de Conteúdo

O processo de conhecimento é construído tomando por base a integração e a organização das informações de modo que estas estruturas lhe permitam interpretar e assimilar a melhor compreensão (Meireles & Cendón, 2010). Dentro da análise de conteúdo, o presente estudo optou pela utilização do Modelo de Análise Conceitual, dada sua ênfase em verificar termos explícitos – e implícitos – em um texto (Rossi et al., 2014).

Ocorre que após a seleção do conteúdo literário, conforme o critério de elegibilidade descrito na seção da revisão sistemática de literatura, aqui considerado como pré-análise, os trabalhos incluídos são avaliados conforme a descrição analítica de: a) *conteúdo*; b) *método de pesquisa*; e, c) *área de conhecimento*. Conforme Bardin (2016), essas categorias, sugeridas pelo pesquisador, são fundamentais para o que a autora veio a chamar de “operação de codificação”. A codificação é necessária para tornar possível o processo de redução seletiva (Quadro 5) (Rossi et al., 2014).

Quadro 5 – Redução seletiva da análise de conteúdo.

Conteúdo	Método de Pesquisa	Área de Conhecimento
Finalidade Científica (45)	Experimento (4)	Ciências Farmacêuticas (1); Ciências Médicas (3)
	Levantamento (23)	Ciências Farmacêuticas (1); Ciências Médicas (13); Ciências Odontológicas (1); Ciências Sociais (2); Multidisciplinar (2); Saúde Pública (3); Tecnologia (1)
	Modelos Matemáticos/ Estatísticos (12)	Ciências Médicas (7); Saúde Pública (5)
	Protocolos Médicos (6)	Ciências Médicas (6)
Finalidade Informativa (42)	Artigo de Opinião (29)	Ciências Farmacêuticas (1); Ciências Médicas (12); Ciências Sociais (1); Enfermagem (2); Multidisciplinar (12); Saúde Pública (1)
	Editorial (13)	Ciência, Prática e Política (1); Ciências Médicas (9); Multidisciplinar (1); Saúde Pública (2)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A redução seletiva (Rossi et al., 2014) permite nova etapa de exclusão seguindo processo de codificação das categorias de finalidade de: a) *conteúdo*; b) *método da pesquisa*; e, c) *áreas de conhecimento*. Notadamente, quanto ao conteúdo, em tempo algum se pretendeu analisar publicações de finalidade informativa, já que não são explicitados os percursos metodológicos para a construção da narrativa textual. Em método de pesquisa, são excluídos da análise os protocolos médicos que, apesar de construção lógica, relatam episódios clínicos que pouco contribuem aos objetivos do estudo. Por último, optou-se também pela exclusão das áreas de conhecimento da medicina, farmacêutica e odontológica, por se tratar de conhecimento em especialidades médicas, exclusivos as suas áreas de interesse.

Ao defender a redução seletiva, Bardin (2016) argumenta que os critérios de escolha e de delimitação das categorias de conteúdo são determinados pelos temas relacionados aos objetivos da pesquisa e identificados nos discursos dos objetos pesquisados. Foram, em vista disso, selecionados para a análise: os conteúdos científicos, com a metodologia estabelecida (levantamento e modelos matemáticos/estatísticos) das áreas das **ciências sociais (2)**, **multidisciplinar (2)**, **saúde pública (8)** e **tecnologia (1)** (Quadro 6). Ressalta-se que o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação serão desenvolvidos nas seções seguintes.

Quadro 6 – Seleção de artigos para análise.

Título	Mês/ Ano	Objetivo	Método de Pesquisa/ Área de Conhecimento
<i>A conceptual model for the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in Wuhan, China with individual reaction and governmental action</i>	Fev./ 2020	Propor modelos conceituais para o surto de COVID-19 em Wuhan, China, com a consideração da reação comportamental individual e ações governamentais.	Modelos matemáticos e estatísticos/ Saúde Pública
<i>A disconnected policy network: The UK's response to the Sierra Leone Ebola epidemic</i>	Fev./ 2020	Investigar a inclusão de cientistas sociais na rede de políticas do Reino Unido e a utilização das pesquisas interdisciplinares.	Levantamento/ Ciências Sociais
<i>Can we contain the COVID-19 outbreak with the same measures as for SARS?</i>	Mar./ 2020	Discutir se as medidas tradicionais de saúde pública amplamente utilizadas para erradicar a SARS são eficientes com a COVID-19.	Levantamento/ Saúde Pública
<i>COVID-19 and Italy: what next?</i>	Mar./ 2020	Apresentar previsões para preparar líderes políticos sobre a COVID-19.	Modelos matemáticos e estatísticos/ Saúde Pública
<i>Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts</i>	Fev./ 2020	Utilizar modelo matemático para avaliar se o isolamento e o rastreamento de contatos são capazes de controlar a transmissão da COVID-19.	Modelos matemáticos e estatísticos/ Saúde Pública
<i>The Chinese governance system: Its strengths and weaknesses in a comparative development perspective</i>	Fev./ 2020	Relatar visão geral do surto da COVID-19 com foco nos aspectos organizacionais do sistema de governança chinês.	Levantamento/ Ciências Sociais
<i>World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19)</i>	Fev./ 2020	Resumir o estado atual do conhecimento em torno da COVID-19.	Levantamento/ Saúde Pública
<i>COVID-19 in Latin America: The implications of the first confirmed case in Brazil</i>	Mar./ 2020	Descrever as implicações e impactos a partir do primeiro caso confirmado no Brasil.	Levantamento/ Multidisciplinar
<i>From Containment to Mitigation of COVID-19 in the US</i>	Mar./ 2020	Revelar formas de conter e mitigar o vírus nos EUA.	Levantamento/ Multidisciplinar
<i>Potential factors influencing repeated SARS outbreaks in China</i>	Mar./ 2020	Discutir sobre alguns fatores únicos que contribuíram para a origem da SARS em Wuhan.	Levantamento/ Saúde Pública
<i>Response to COVID-19 in Taiwan: Big Data Analytics, New Technology, and Proactive Testing</i>	Mar./ 2020	Discutir sobre o uso de tecnologias para tentar responder a epidemia da COVID-19 em Taiwan.	Levantamento/ Tecnologia
<i>Reverse logistics network design for effective management of medical waste in epidemic outbreaks: Insights from the coronavirus disease 2019 (COVID-19)</i>	Mar./ 2020	Discutir um projeto de rede de logística reversa em surtos epidêmicos para o gerenciamento eficaz do lixo médico.	Modelos matemáticos e estatísticos/ Saúde Pública
<i>Transmission dynamics of the COVID-19 outbreak and effectiveness of government interventions: A data-driven analysis</i>	Mar./ 2020	Simular a dinâmica de propagação do surto da COVID-19 e o impacto de diferentes medidas de controle.	Modelos matemáticos e estatísticos/ Saúde Pública

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.1.2 Análise de Contextos

Para realizar a análise de conteúdo foi necessário formular categorias que funcionassem como base do estudo (Dal-Soto & Suzin, 2017) a partir da questão orientadora da pesquisa e do objetivo proposto de “promover medidas no âmbito das universidades federais brasileiras para o enfrentamento à COVID-19 com base no ciclo de políticas públicas”, faz-se necessário, preliminarmente, reconhecer medidas decisivas tomadas por governos internacionais no contexto do surto da COVID-19.

O critério empregado para a categorização é o léxico (Bardin, 2016). Assim, segundo o processo estruturalista, foram isoladas palavras de sentido próximo, organizadas e agrupadas conforme categorias de análise (Quadro 7). O processo de categorização é resultado de classificação analógica e progressiva dos elementos (Bardin, 2016).

Quadro 7 – Categorias para análise.

Fator principal (objetivo)	Índice	Frequência	Categorias
Averiguar medidas decisivas tomadas por governos internacionais no contexto do surto da doença do novo Coronavírus 2019 (COVID-19) contribuindo para o processo de decisões governamentais do Ministério da Educação.	Transmissão	97	Contexto da Epidemia
	Tratamento	48	
	Saúde pública	41	
	Contenção	36	
	Prevenção	22	
	Sistemas de saúde	10	
	Política	109	Contexto dos Governos
	Governo	79	
	Político	38	
	Governança	17	
	Administração	4	
	Gestão	1	
	Controle/Controlar	104	Contexto das Políticas Públicas
	Resposta	82	
	Medidas	80	
	Decisão/Decisões	43	
	Ação governamental	11	
	Mitigação/Mitigar	13	

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.1.3 Contexto da Epidemia

Em dezembro de 2019, um novo coronavírus chamado de SARS-CoV-2 surgiu em Wuhan, China, e levou a um surto da Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19), que se espalhou rapidamente. Em 30 de janeiro de 2020, a COVID-19 foi declarada uma emergência de saúde pública de interesse internacional (Wilder-Smith et al., 2020). Desde o seu surgimento, a COVID-19 esteve associada a altas taxas de mortalidade, dado que o número de mortes registradas excedia muito os outros dois coronavírus (SARS-CoV e MERS-CoV), o que representa uma enorme ameaça à saúde pública e à economia global (Lin et al., 2020).

Na China, o surgimento da COVID-19 coincidiu com a maior migração humana anual do mundo, a temporada de viagens do Festival da Primavera, que resultou em uma rápida disseminação nacional e global do vírus (Lin et al., 2020). A disseminação do novo coronavírus assumiu, em alguns dias, proporções pandêmicas, afetando mais de 100 mil pessoas de pelo menos 100 países diferentes (Remuzzi & Remuzzi, 2020). Os infectados apresentaram sintomas clínicos de febre, tosse seca, dor de garganta, coriza, diarreia e falta de ar (Parodi & Liu, 2020; Rodriguez-Morales et al., 2020; Sohrabi et al., 2020; C. J. Wang et al., 2020). Os estudos apontam que 81% dos casos são de sintomas leves (sem pneumonia ou pneumonia leve), 14% são graves com dificuldade de respirar e 5% são críticos com problemas respiratórios agudos ou falha de múltiplos órgãos (Fang et al., 2020; Lin et al., 2020; Sohrabi et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020).

A maioria dos casos foi resolvida naturalmente. Outros, no entanto, desenvolveram várias complicações fatais. Os indivíduos com múltiplas comorbidades são os mais propensos a infecções graves (Sohrabi et al., 2020). Por exemplo, na Itália, conforme (Remuzzi & Remuzzi, 2020), mais de dois terços dos pacientes que se tornaram casos graves da COVID-19 tinham diabetes, doenças cardiovasculares ou câncer, ou eram ex-fumantes. Os estudos também notaram que existe um atraso de 14 dias entre o início dos sintomas e a confirmação laboratorial da COVID-19 (Lin et al., 2020). Em outras palavras, a COVID-19 demonstra ter um período médio de incubação de 5 dias e uma extensão de 14 dias desde o início dos sintomas até possíveis complicações que podem levar à morte (Sohrabi et al., 2020).

Ainda há várias características-chave da COVID-19 que são desconhecidas – por exemplo, se a transmissão pode ocorrer antes do início dos sintomas (Hellewell et al., 2020). Na China, primeiro epicentro da COVID-19, vários elementos tornam a contenção um desafio. Wuhan é um importante centro de transporte, indústria e comércio, local da maior estação de trem, maior aeroporto e maior porto de águas profundas. Com mais de 11 milhões de habitantes,

a proximidade de pessoas em moradias residenciais, durante o deslocamento e em ambientes de trabalho, amplifica a transmissão de pessoa para pessoa. Além disso, as viagens externas da China mais do que duplicaram na década passada, e suas densidades populacionais urbanas possivelmente até triplicaram (Wilder-Smith et al., 2020).

Dada a proporção do surto em algumas regiões da Itália, em 8 de março de 2020, o governo italiano também implementou medidas extraordinárias para tentar limitar a transmissão viral – incluindo a restrição de movimentos na região da Lombardia – com o objetivo de minimizar a probabilidade de pessoas não infectadas entrarem em contato com pessoas infectadas (Remuzzi & Remuzzi, 2020). O que se sabe é que a transmissão mais comum do vírus ocorre por meio de gotículas respiratórias (Parodi & Liu, 2020; Sohrabi et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020), o que amplifica a sua capacidade de transmissão generalizada (Sun et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020). Devido a sua rápida capacidade de transmissão o novo coronavírus foi comparado à potencialidade viral das gripes (Lin et al., 2020), e à Influenza/H1N1 de 2009, por exemplo (Yu et al., 2020).

No momento, não há nenhum tratamento antiviral eficaz disponível especificamente para a COVID-19 (Sohrabi et al., 2020). O tratamento dos sintomas iniciais para febres inclui terapia antipirética, com o uso do paracetamol (Sohrabi et al., 2020) e, para aqueles que estão avançando em direção aos sintomas mais graves, uma estratégia abrangente de tratamento tem sido realizada incluindo terapia antiviral, suporte respiratório, suporte circulatório e melhoria da imunidade (Fang et al., 2020). Cabe ressaltar que, na ausência de vacinas e tratamento específico, as únicas ferramentas de saúde pública disponíveis para controlar a capacidade transmissível do vírus são medidas de isolamento e quarentena, distanciamento social e medidas de contenção nas comunidades (Wilder-Smith et al., 2020).

Em todo o mundo, medidas de contenção têm sido tomadas na tentativa de controlar a transmissão do novo coronavírus (Remuzzi & Remuzzi, 2020; Sohrabi et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020). Fang et al. (2020) acreditam que seja um surto sem precedentes, uma preocupação pública de nível global e, portanto, que necessitará de uma maior cooperação internacional para combater a COVID-19. Além disso, Georgalakis (2020) destaca que seja igualmente importante a quebra de barreiras existentes entre os mais diversos atores membros de uma sociedade, tais como políticos, humanitários, cientistas sociais, médicos e outros que juntos possam cooperar para combater de forma mais eficaz a transmissão desse vírus.

4.1.1.4 Contexto dos Governos

O recente surto de COVID-19 foi considerado uma emergência de saúde global (Sohrabi et al., 2020). Desde então, diversas medidas têm sido tomadas pelos governos internacionais com o objetivo de conter a propagação e os impactos – inclusive econômicos – do novo coronavírus (Sohrabi et al., 2020; Yu et al., 2020). O pânico diante do atual surto de COVID-19 lembra outras histórias de epidemias e pandemias como a da gripe influenza, de 1918, no Reino Unido; a síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV) em 2002, na China; a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) em 2012; a epidemia de Ebola que, em 2013, atingiu a África Ocidental; e o Zika vírus, em 2016, no Brasil; em que muitas lições foram aprendidas (Georgalakis, 2020; Hellewell et al., 2020; Lin et al., 2020; Rodriguez-Morales et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020).

Na China, por exemplo, no período da SARS, foi instituída quarentena em larga escala e declaradas zonas epidêmicas. As autoridades chinesas obtiveram controle total de todas as atividades de combate à SARS, com diretrizes e medidas de controle nacional, racional e amplamente seguidas, sob orientação do governo central. As rigorosas medidas de controle incluíam o fechamento de escolas e o fechamento de todas as universidades e locais públicos, bem como o cancelamento de feriados (Wilder-Smith et al., 2020).

Cingapura, Hong Kong e Toronto/Canadá, outros países (regiões) afetados pela SARS, também responderam rapidamente ao surto por meio de isolamento imediato dos pacientes, aplicação rigorosa da quarentena de todos os contatos e, em algumas áreas, quarentena no nível da comunidade. Cingapura, em especial, estipulou o monitoramento obrigatório da temperatura nas escolas e na entrada de edifícios públicos. Rapidamente a detecção de casos foi aprimorada com a abertura de centenas de clínicas de medição de temperatura e o uso das mídias de massa para incentivar pessoas a verificarem a existência de febre várias vezes ao dia (Wilder-Smith et al., 2020).

A epidemia de Ebola que atingiu a África Ocidental em 2013 foi um momento transformador da saúde global, especialmente em relação à criação de uma resposta que se destinava a levar em conta os costumes das comunidades. O governo britânico assumiu a responsabilidade por Serra Leoa e procurou orientação de funcionários da saúde, acadêmicos (antropólogos) e agências humanitárias. A resposta veio de dois lados: 1) os estudos antropológicos foram fortemente utilizados para educar sobre como determinadas práticas locais podem acelerar a propagação do vírus e a necessidade de abortá-las para diminuir as

taxas de infecção; e 2) a pesquisa clínica sugeriu a criação de unidades de isolamento ou unidades de tratamento para avaliar e tratar casos suspeitos (Georgalakis, 2020).

Atualmente, a maioria dos países tem buscado lembrar dessas lições aprendidas durante outros surtos epidêmicos (Rodriguez-Morales et al., 2020; Sohrabi et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020). Isto significa protocolos de contenção já desenvolvidos durante essas crises, que incluem a construção e manutenção de laboratórios de pesquisa, o gerenciamento de pacientes, boas estratégias de comunicação das medidas preventivas para a população e o alinhamento das ações junto às recomendações da OMS (Rodriguez-Morales et al., 2020). Na China, Sohrabi et al. (2020) relatam, por meio de sua pesquisa, que a resposta desse governo à COVID-19 foi mais transparente e eficiente quando comparada ao surto da SARS.

Taiwan também é referência no gerenciamento de crises pandêmicas. O país foi um dos gravemente afetados pela SARS entre 2002 e 2003, e, em 2004, o governo estabeleceu o Centro Nacional de Comando da Saúde (CNCS). O CNCS faz parte de uma estrutura de gerenciamento de desastres que se concentra na resposta a grandes surtos e atua como ponto de comando operacional para comunicações diretas entre autoridades centrais, regionais e locais. O CNCS provém de uma Central de Comando de Epidemia (CCE), que ainda nos primeiros casos de COVID-19, implementou uma lista de pelo menos 124 itens de ação, que incluíam a identificação de casos, quarentena de casos suspeitos, busca proativa de casos, alocação eficiente de recursos, educação do público, combate à desinformação, negociação com outros países e regiões, formulação de políticas para escolas, creches e para as empresas (C. J. Wang et al., 2020).

Nos Estados Unidos, o governador da Califórnia propôs um investimento de 20 milhões de dólares em financiamento e mobilização do sistema de gerenciamento de emergências do estado para combater a COVID-19 (Parodi & Liu, 2020). Os autores relatam que a estratégia do estado americano para retardar a propagação da pandemia é mudar de contenção para mitigação, buscando: 1) adaptar o isolamento para minimizar a transmissão da SARS-CoV-2 e retardar a disseminação do vírus; 2) expandir a capacidade de testes; 3) oferecer nível adequado de atendimento para maximizar a probabilidade do isolamento residencial por tempo limitado; e 4) reduzir a previsão no uso dos serviços de saúde, num país em que o sistema de saúde já se encontra sobrecarregado.

A sociedade global hoje está mais bem preparada para combater epidemias e pandemias (Wilder-Smith et al., 2020), especialmente após entrar em vigor, em 2007, o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) (OMS, 2020). O RSI define os direitos e obrigações dos países de

relatarem eventos de saúde pública e estabelecerem vários procedimentos que a OMS deve seguir em seu trabalho para defender a segurança pública mundial. O objetivo principal do Regulamento é ajudar a comunidade internacional a prevenir e responder a graves riscos de saúde pública com potencial de atravessar fronteiras e ameaçar pessoas em todo o mundo. Desde sua publicação, o documento exige que os países notifiquem surtos de doenças e eventos de saúde pública à OMS (OMS, 2020).

Evidentemente, o potencial crítico da COVID-19 como a doença que afetou mais rapidamente um número significativo de países em todo mundo, exige vigilância rigorosa e monitoramento contínuo (Sohrabi et al., 2020). Mas isso não é suficiente (Hellewell et al., 2020; Remuzzi & Remuzzi, 2020). É fundamental a participação de organizações internacionais, a exemplo da OMS, que, mediante suas diretrizes, mobiliza as nações a prevenirem e a reagirem quando há iminência de riscos à saúde pública. Dessa forma, são necessárias e urgentes, no âmbito da governança pública, medidas rigorosas de controle e mitigação do vírus (Hellewell et al., 2020) e precauções adequadas que devem ser tomadas para proteção da comunidade local e global (Sun et al., 2020).

4.1.1.5 Contexto das Políticas Públicas

Para maior assertividade do objetivo proposto no presente estudo, optou-se por inventariar algumas políticas públicas implementadas e relatadas nos trabalhos científicos, pelos diferentes governos internacionais, no contexto do surto da doença do novo coronavírus. A difusão desse levantamento visa demonstrar que a ação governamental existe é crucial em momentos de epidemias e pandemias (Lin et al., 2020). Desta forma, o Quadro 8 traz um acumulado de medidas que governos de várias regiões do mundo estão implementando para conter e mitigar a propagação da COVID-19.

Quadro 8 – Síntese de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19.

Artigo	Práticas	País/Região
(Lin et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Construiu hospitais especiais para tratamento da COVID-19; • Emitiu restrições de viagens com o fechamento de aeroportos; • Implementou política de extensão de férias dos trabalhadores; • Implementou política de isolamento (quarentena) para cidades inteiras; • O governo local de Wuhan suspendeu todos os tráfegos públicos dentro da cidade e fechou todo o transporte de entrada e saída da cidade; • Outras cidades da província de Hubei (16 cidades) anunciaram medidas semelhantes de controle de tráfego após Wuhan. 	China

Quadro 8 – Síntese de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19 (*continuação*).

Artigo	Práticas técnico-científicas	País/Região
(Wilder-Smith et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Um novo hospital foi construído em 10 dias; • Contenção da comunidade com distanciamento social (quarentena); • Uso comunitário de máscaras faciais pela população; • Bloqueio do transporte público de Wuhan, incluindo ônibus, trens, balsas e aeroporto (o bloqueio foi estendido para mais de 60 milhões de residentes em mais de 20 cidades da China); • A China emitiu a maior quarentena da história do país para impedir sua propagação para o resto do mundo; • Até 30 de janeiro de 2020, 113.579 contatos (com infectados) foram rastreados e um total de 102.427 pessoas estavam em observação médica. 	China
(Remuzzi & Remuzzi, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Realizaram investimentos em pessoal, leitos e instalações de terapia intensiva em hospitais públicos; • O governo garantiu a contratação de aproximadamente 20 mil médicos e enfermeiros e o fornecimento de 5 mil ventiladores para os hospitais; • Implementou medidas extraordinárias para limitar a transmissão viral – incluindo a restrição de movimentos em determinadas regiões da Itália. 	Itália
(Hellewell et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizam de tecnologias para o rastreamento rápido de infectados e contatos para reduzir o número de casos de infecção do vírus. • Mantém cidades inteiras em isolamento (quarentena). 	China
(Sohrabi et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Destinou 10 milhões de euros para decifrar a fisiopatologia da COVID-19 e contribuir para a gestão clínica dos pacientes infectados pelos vírus. 	União Europeia
(Sohrabi et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Investiu 20 milhões de libras para desenvolver uma vacina da COVID-19. • Localizou os viajantes estrangeiros com infecções respiratórias, particularmente para aqueles que viajaram para Wuhan; • Mantém os cidadãos em quarentena. 	Reino Unido
(Sohrabi et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Suspenderam toda a entrada de imigrantes e não-imigrantes que viajaram para zonas de alto risco com a intenção de impedir a disseminação viral adicional; • Emitiram pareceres que recomendam evitar viagens para áreas de alto risco, contato com indivíduos sintomáticos e consumo de carne de regiões com surto conhecido de COVID-19; • Também emitiram recomendações básicas de higiene das mãos, incluindo a lavagem frequente das mãos e o uso de EPI, como máscaras faciais; • Suspenderam voos até o início da primavera (final de março); • Mantém os cidadãos em quarentena. 	Estados Unidos
(Sohrabi et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • O Banco Central Chinês está a investir 150 bilhões de yuans para apoiar a estabilidade do mercado de moedas; • Na província de Hubei, em pelo menos 16 cidades, todas as formas de transporte público, incluindo rotas de ônibus de longa distância, metrô, ferrovias expressas e aviação, foram interrompidas; • Houve implementação de restrições às rotas comerciais; • Um fundo de 1 bilhão de yuans do Ministério das Finanças da China foi usado para facilitar a construção de dois novos hospitais em menos de duas semanas em Wuhan. 	China

Quadro 8 – Síntese de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19 (*continuação*).

Artigo	Práticas técnico-científicas	País/Região
(Georgalakis, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> Mobilizou recursos científicos e estatais para o combate à COVID-19. 	Reino Unido
(Sohrabi et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> Suspendeu vários serviços de transporte público, inclusive os de fronteira. 	Hong Kong
(Sohrabi et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> Suspenderam a emissão de vistos e todo o tráfego aéreo da China continental. 	Europa, Itália, República Tcheca e Grécia
(Sohrabi et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> Implementaram protocolos de triagem de temperatura e sintomas nos aeroportos. 	Austrália, Índia, Tailândia, Coreia do Sul, Japão, Itália e Cingapura
(C. J. Wang et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> Alavancou seu banco de dados nacional de seguro-saúde e o integrou ao banco de dados de imigração e alfândega para iniciar a criação de um banco de dados para análises estatísticas; Emitiu alertas em tempo real durante uma visita clínica com base no histórico de viagens e nos sintomas clínicos para agilizar a identificação do caso; Incluiu leitura de código QR e relatório <i>on-line</i> do histórico de viagens e sintomas de saúde para classificar os riscos infecciosos dos viajantes com base na origem e no histórico de viagens dos últimos 14 dias; As pessoas com baixo risco (sem viajar para as áreas de alerta) receberam uma declaração de saúde via SMS para uma liberação mais rápida da imigração; Aqueles com maior risco (viagens recentes para áreas de alerta) foram colocados em quarentena em casa e rastreados pelo celular para garantir que permanecessem em casa durante o período de incubação; Taiwan aprimorou a descoberta de casos de COVID-19 ao procurar proativamente pacientes com sintomas respiratórios graves; Produziu e implementou (em 5 semanas) uma lista de pelo menos 124 itens de ação, incluindo controle aéreo e marítimo, identificação de casos (usando novos dados e tecnologia), quarentena de casos suspeitos, busca proativa de casos, alocação de recursos (avaliação e gerenciamento da capacidade), garantia e educação do público, combate à desinformação, negociação com outros países e regiões, formulação de políticas para escolas e creches e para empresas; O governo anunciou que todos os hospitais, clínicas e farmácias de Taiwan teriam acesso ao histórico de viagens dos pacientes; Fixou o preço das máscaras; Utilizou de fundos do governo e pessoal militar para aumentar a produção de máscaras; Realizou entrevistas diárias com o ministro da Saúde, o vice-presidente de Taiwan e um epidemiologista 	Taiwan
(Yu et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> Locais turísticos foram fechados em todo o país; Todas as reuniões públicas foram canceladas; As atividades escolares foram suspensas e plataformas <i>on-line</i> foram usadas para ensinar e aprender; Em Wuhan, vários hospitais temporários foram estabelecidos para fornecer mais leitos clínicos e serviços médicos. 	China
(Sohrabi et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> Mantém os cidadãos em quarentena. 	Austrália

Quadro 8 – Síntese de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19 (*continuação*).

Artigo	Práticas técnico-científicas	País/Região
(Fang et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Implementou rigorosa medidas de triagem de entrada e saída em Wuhan; • Investiu em equipamento de proteção individual para profissionais (médicos, enfermeiros etc.); • Ensino <i>on-line</i> massivo em um semestre adiado; • Cancelamento de reuniões de massa; • Colocou sua população em isolamento (quarentena); • Dois hospitais recém-construídos são utilizados; • Retorno gradual e ordenado de volta ao trabalho; • Garantiu apoio médico (máscaras cirúrgicas, roupas de proteção, testes de ácidos nucléicos etc.), • Investiu em aprimoramento metodológico do diagnóstico; • Mantém comunicação de saúde para o público; • Garantiu orientação técnica para a população 	China

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.2 Planejamento e Contextualização da Pesquisa-ação

O momento de reconhecimento e planejamento da investigação da revisão de literatura e trabalho de campo a ser realizado pela pesquisa-ação é crucial, conforme Tripp (2005), por contemplar a relação das ações da pesquisa com o objetivo esperado. O autor afirma que a elaboração do planejamento exige do pesquisador o entendimento da situação geral dos problemas, dos participantes e da instituição, das práticas profissionais atuais e da intencionalidade e foco da pesquisa a ser realizada. O conhecimento inicial adquirido passa a ser direcionado ao chamado ciclo da pesquisa-ação (Figura 4), que deverá ser continuado até que a pesquisa tenha alcançado seu propósito (Baskerville & Wood-Harper, 1998).

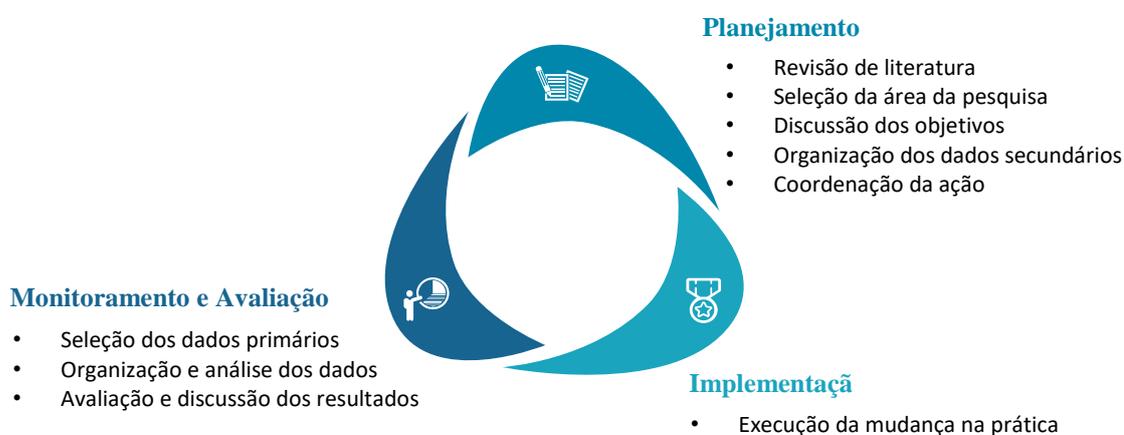


Figura 4 – Ciclo e ações da pesquisa-ação com base em Tripp (2005).

Fonte: Elaborada pelo autor com base em Tripp (2005).

No interesse da melhor compreensão sobre os tópicos que a pesquisa-ação trabalha, Tripp (2005) argumenta que essa modalidade de pesquisa vai se tornando mais específica à medida em que a análise da situação é observada e investigada. A fase do planejamento permitiu o reconhecimento da situação, por meio do levantamento de estudos científicos relacionados ao enfrentamento à pandemia da COVID-19, a análise do contexto e efeitos da pandemia para governos e políticas públicas, a identificação da lacuna de pesquisa, a elaboração de um referencial teórico, o mapeamento das necessidades nas universidades federais brasileiras e o reconhecimento da viabilidade das ações no âmbito do Ministério da Educação. O Quadro 9 descreve na forma prática da pesquisa o conjunto de ações (declaração de intenções) produzidas no âmbito desta tese.

Quadro 9 – Plano de desenvolvimento da pesquisa-ação na tese.

Sequência da Ação	Ação Realizada no Campo da Investigação	Ação Realizada no Campo da Prática
Planejamento	Revisão de literatura	Reconhecimento da situação por meio do levantamento de estudos científicos relacionados ao enfrentamento à pandemia da COVID-19.
	Seleção da área de pesquisa	Análise do contexto e efeitos da pandemia para governos e políticas públicas. Viabilidade de realização do estudo no Ministério da Educação.
	Discussão dos objetivos	Reconhecimento da lacuna de pesquisa e dos objetivos da pesquisa-ação junto ao professor-orientador.
	Organização dos dados secundários	Elaboração do referencial teórico da pesquisa e da análise de conteúdo das ações de enfrentamento à COVID-19 no contexto dos governos internacionais.
	Coordenação da ação	Definição dos próximos passos, mapeamento das necessidades nas Universidades Federais, reconhecimento da viabilidade das ações no Ministério da Educação.
Implementação	Execução da mudança na prática	Participação no comitê operativo de emergência do MEC, revisão de políticas e programas da educação superior, desenho e implementação de novos programas para o enfrentamento aos efeitos da pandemia.
Monitoramento e Avaliação	Seleção dos dados primários	Aplicação de questionários para levantamento de informações de enfrentamento ao coronavírus pelas Universidades Federais.
	Organização e análise dos dados	Organização e análise dos dados extraídos dos questionários aplicados e disposição das informações no Painel Coronavírus: monitoramento na rede federal de educação.
	Avaliação e discussão dos resultados	Avaliação e análise qualitativa das ações de enfrentamento ao coronavírus pelo MEC e quantitativa da eficiência das políticas e medidas implantadas para o enfrentamento à COVID-19 envolvendo Análise Envoltória de Dados (DEA).

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Tripp (2005).

Observa-se, por meio do Quadro 9 – Plano de desenvolvimento da pesquisa-ação na tese, que a pesquisa-ação foi projetada para ser utilizada na vida cotidiana das instituições e dos pesquisadores (Argyris, 1983), uma vez que o delineamento das proposições e teorias estão embutidos na própria prática. O ciclo da pesquisa-ação inclui todas as atividades básicas de uma investigação com rigor e critérios científicos (Tripp, 2005). Além disso, esse autor afirma que o planejamento de como avaliar os efeitos da mudança, em instituições, na prática é, em geral, muito mais rigoroso nessa modalidade de pesquisa do que em outros tipos de investigação.

4.2 Implementação

Uma vez que a pesquisa-ação tenha um planejamento estabelecido, uma ou mais soluções podem ser implementadas. A fase de implementação é entendida como a fase de ação da pesquisa (Tripp, 2005). É importante, durante a fase da implementação, manter o registro das ações, uma vez que toda implementação é passível de mudanças. A observação participante ou outras técnicas de levantamento de informações são instrumentos necessários de serem aplicados nesta fase. Argyris (1983) ressalta que a implementação de ações leva a consequências que merecem ser registradas, monitoradas e avaliadas.

Nesta seção estão os registros e os resultados das ações implementadas pelo Ministério da Educação para o enfrentamento à COVID-19, no âmbito das universidades federais brasileiras, que constituem um legado a gerar benefícios à comunidade acadêmica, tais quais: a implantação do comitê operativo de emergência do Ministério da Educação; a implantação de aulas remotas e a flexibilização dos dias letivos; a suspensão de parcelas e renegociação de dívidas dos contratos do fundo de financiamento estudantil (Fies); o programa de distribuição de *chips* de acesso à *internet* para alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica (alunos conectados); o diploma digital e o certificado pessoal digital (ICPEdu).

4.2.1 Implantação do Comitê Operativo de Emergência do Ministério da Educação

As atividades para combater e mitigar os impactos da COVID-19 no Brasil começaram em 22 de janeiro de 2020, por meio da criação do Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE/COVID-19), do Ministério da Saúde (MS). Dados os efeitos da doença nos sistemas de saúde, economia e governança dos países, o objetivo do COE/COVID-19 está em nortear as ações dos órgãos públicos diante da possível emergência de saúde pública e, ainda, monitorar a evolução da transmissão da doença no Brasil e no mundo.

Em face das demandas incitadas pelo Centro de Operações da COVID-19, o Ministério da Educação, no âmbito de suas competências, publicou, em 11 de março de 2020, a Portaria nº 329 (Anexo I), que institui o Comitê Operativo de Emergência do Ministério da Educação (COE/MEC). O objetivo do COE/MEC é de gerenciar as questões inerentes aos assuntos sensíveis à COVID-19, com reflexo na educação no Brasil. O Comitê também tem a atribuição de realizar o monitoramento em tempo real das redes públicas de ensino, debater e definir medidas de combate à disseminação do novo coronavírus, seguindo as diretrizes do Ministério da Saúde, e coordenar medidas para a volta à normalidade.

O COE/MEC é composto por representantes do Gabinete do Ministro de Estado da Educação, Secretaria de Educação Básica (SEB), da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), Secretaria de Educação Superior (SESU), Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES), da Secretaria de Alfabetização (SEALF), da Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação (SEMESP), do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), responsável pela gestão dos hospitais universitários federais, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), do Conselho Nacional de Educação (CNE), do Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (CONIF) e da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES).

Definidas as suas competências, o COE/MEC tem por responsabilidade: reunir informações para o diagnóstico da operação emergencial, permitindo estabelecer metas e focos de atuação; analisar o histórico da situação e o desenrolar de ocorrências semelhantes, de forma a subsidiar as tomadas de decisões; planejar ações, definir atores e determinar a adoção de medidas para mitigar ameaças e restabelecer a normalidade da situação; e acompanhar a execução das medidas propostas e avaliar a necessidade de revisão e planejamento. Assim, as decisões tomadas no âmbito do Comitê têm a finalidade de orientar as ações das instituições de ensino no nível Federal, Estadual e Municipal, observada a autonomia de todos os envolvidos.

4.2.2 Implantação de Aulas Remotas e Flexibilização dos Dias Letivos

O cenário conturbado na saúde pública e nas sociedades em todo o mundo provocou reações diversas nas políticas públicas a fim de amenizar os impactos negativos da COVID-19 e reduzir a transmissão e mitigar os avanços da doença. Estudos apontam que a transmissão do

vírus ocorre por meio de gotículas que alcançam as vias respiratórias (Parodi & Liu, 2020; Sohrabi et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020), pelo contato direto com as secreções da pessoa infectada, pela tosse ou espirro, ou de forma indireta, pelo contato com superfícies contaminadas, o que potencializa a transmissão (Sun et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020). Essas descobertas foram essenciais para a tomada de decisão pelos governos para promover as devidas orientações de prevenção, bem como manter os ambientes ventilados, não compartilhar objetos de uso pessoal, evitar aglomerações, cobrir o nariz e a boca ao tossir ou espirrar e lavar as mãos com água e sabão ou usar álcool em gel 70%.

Além do mais, é necessário destacar que a eclosão recente da pandemia, nos mais diversos países, fez com que a Organização Mundial de Saúde (OMS) promovesse a revisão do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), a fim de definir ações e responsabilidades mais claras para todos os Estados membros e garantir uma maior articulação internacional para o enfrentamento de eventuais epidemias e pandemias globais. O Brasil comprometeu-se politicamente com tal processo de elaboração das novas diretrizes mundiais, tendo participado ativamente na elaboração da versão aprovada pela Assembleia Geral da OMS, editando o Decreto Legislativo nº 395/2009 e promulgando o Regulamento Sanitário Internacional por meio do Decreto nº 10.212, de 30 de janeiro de 2020.

Na sequência, foi publicada Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, pelo Governo Federal, a primeira legislação que previa relação direta em consideração à COVID-19. A lei “dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019”. Em seu domínio, a legislação estabeleceu medidas como o isolamento e quarentena, instituiu a necessidade da realização de exames e testes laboratoriais, determinou a realização de estudos e investigação epidemiológica, entre outras medidas previstas. Em suma, a lei objetiva a proteção da coletividade.

Neste sentido, com o objetivo de mitigar os efeitos de propagação do vírus de modo a preservar a vida e o bem-estar da população e tendo em vista o disposto no art. 87, parágrafo único, I e II, da Constituição e no art. 9º, II e VII, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que define as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, foi proposto a publicação de normativos visando fomentar ações para o enfrentamento à pandemia no âmbito da educação. Entre os normativos publicados, há um destaque para as Portarias nº 343 (Anexo II), nº 345 (Anexo III) e nº 356 (Anexo IV) todas do ano de 2020.

A Portaria nº 343, de 17 de março de 2020 (Anexo II), a primeira publicada pelo MEC com relação à COVID-19, permite a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais (*on-line*) enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus. Respeitando a autonomia das instituições, a norma reserva o direito de definição das disciplinas que deverão ser substituídas, possibilita a alteração do calendário acadêmico e trata de outras providências. A Portaria nº 345, de 19 de março de 2020 (Anexo III), altera a Portaria nº 343, no que se refere ao curso de Medicina, em que fica autorizada a substituição apenas das disciplinas teóricas-cognitivas do primeiro ao quarto ano do curso.

Ao tratar da Portaria nº 356, de 20 de março de 2020 (Anexo IV), o MEC dispõe de regulamento para a atuação dos alunos da área da saúde, enfermagem, farmácia, fisioterapia e medicina, no combate à pandemia. Em seu objeto, ficou autorizada, aos alunos regularmente matriculados nos dois últimos anos do curso de medicina, e do último ano dos cursos de enfermagem, farmácia e fisioterapia do sistema federal de ensino, a possibilidade de realizar o estágio curricular obrigatório em unidades básicas de saúde, unidades de pronto atendimento, rede hospitalar e comunidades a serem especificadas pelo Ministério da Saúde, enquanto durar a situação de emergência de saúde pública decorrente da COVID-19.

Dada a propagação da doença no Brasil, a resposta do governo, no que tange às competências do MEC, veio por meio da Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020. Esse instrumento legal estabeleceu normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior. Dessa forma, em caráter excepcional, as instituições de ensino ficaram dispensadas da obrigatoriedade de observância ao mínimo de dias de efetivo trabalho acadêmico para o ano letivo afetado pelas medidas de enfrentamento ao vírus.

4.2.3 Suspensão de Parcelas e Renegociação de Dívidas dos Contratos do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies)

O Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), instituído desde 2001, é destinado à concessão de financiamento a estudantes de cursos superiores não gratuitos, com avaliação positiva nos processos conduzidos pelo MEC e ofertados por instituições de educação superior não gratuitas aderentes ao programa. Seu modelo de financiamento estudantil divide o programa em diferentes modalidades, possibilitando juros zero a quem mais precisa de financiamentos para cursar o ensino superior, podendo variar conforme a renda familiar do candidato. Atualmente, o modelo de financiamento estudantil conta com duas modalidades: o Fies e o P-Fies (Programa de Financiamento Estudantil). A modalidade Fies é direcionada aos

estudantes com renda bruta familiar per capita de até três salários mínimos e oferece taxa de juros reais zero. Para os estudantes com renda familiar bruta per capita de até um salário mínimo e meio, a operação é garantida pelo Fundo Garantidor Fies, o que elimina a necessidade de fiador tradicional. Já o P-Fies destina-se a estudantes com renda familiar bruta mensal per capita de até cinco salários mínimos.

Com objetivo de formular a política de oferta de financiamento estudantil e supervisionar a execução das operações do Fies, foi estabelecido o Comitê Gestor do Fundo de Financiamento Estudantil (CG-Fies), instituído por Decreto de 19 de setembro de 2017. O CG-Fies é composto por representantes do Ministério da Educação, do Ministério da Economia e da Casa Civil da Presidência da República, cabendo ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) as funções de secretaria-executiva.

Conforme o Decreto de 19 de setembro de 2017, em seu art. 7º, compete ao CG-FIES:

- i) formular a política de oferta de financiamento estudantil;
- ii) estabelecer as diretrizes e o planejamento do Fies;
- iii) aprovar e encaminhar ao Ministro de Estado da Educação:
 - a) os critérios de elegibilidade de cada modalidade do Fies;
 - b) os parâmetros para o financiamento de estudantes de cursos da educação profissional e tecnológica e em programas de mestrado e doutorado com avaliação positiva;
 - c) as regras de transferência de curso ou instituição, renovação, suspensão temporária e encerramento do período de utilização do financiamento;
 - d) os requisitos de adesão e participação das instituições de ensino no Fies, incluídos os critérios mínimos de qualidade;
 - e) os limites de crédito a serem oferecidos nas modalidades do Fies, o prazo do financiamento e a forma de reajuste ao longo do tempo;
 - f) os parâmetros de repactuação dos financiamentos com os estudantes que poderão ser negociados pelas instituições financeiras nos contratos com garantia de fundos com aporte de recursos da União.

Nesta perspectiva e considerando as competências do CG-Fies, foi apresentado ao referido comitê gestor uma proposta para suspensão dos pagamentos das mensalidades do Fies visando desonerar os beneficiários do programa dos respectivos pagamentos durante um período em razão da grave crise econômica e desemprego que o país tem passado em razão pandemia da COVID-19.

Dessa forma foi deliberado pelo CG-Fies a suspensão das parcelas, referente aos contratos de Financiamento Estudantil – Fies, devido à pandemia do Coronavírus (Covid-19). A suspensão inicialmente alcançou 2 (duas) parcelas, para os contratos em fase de utilização ou carência e 4 (quatro) parcelas, para os contratos em fase de amortização, conforme Resolução nº 38, de 22 de maio de 2020 (Anexo X).

Posteriormente em 28 de julho, por meio da Resolução nº 39, de 27 de julho de 2020 (Anexo XI), essa medida foi ampliada permitindo a suspensão durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, ou seja, até 31 de dezembro de 2020. As medidas adotadas por meio das Resoluções nº 38 e 39 beneficiaram 277.791 pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica que solicitaram a suspensão do pagamento das parcelas do financiamento estudantil entre os meses de junho e dezembro de 2020, período da pandemia que vigoraram as respectivas resoluções, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 – Quantitativo de beneficiários com suspensão de parcelas do fundo de financiamento estudantil (Fies).

Mês	Resolução 38	Resolução 39	TOTAL
Junho	18	-	18
Julho	120.090	-	120.090
Agosto	27.447	-	27.447
Setembro	10.606	6.351	16.957
Outubro	3.539	44.649	48.188
Novembro	2.300	36.136	38.436
Dezembro	2.787	23.868	26.655
TOTAL	166.787	111.004	277.791

Fonte: Coordenação-Geral de Concessão e Controle do Financiamento Estudantil – CGFIN / FNDE.

Outra medida adotada no intuito de minimizar os impactos da crise econômica para os estudantes beneficiários do Fies, foi o Programa Especial de Regularização do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), conforme a Resolução nº 42, de 21 de outubro de 2020 (Anexo XII). O Programa Especial de Regularização do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) é mais uma resposta direta do MEC aos impactos da pandemia na educação superior brasileira. Em suma, as regras do Programa permitiram a renegociação de débitos dos contratos do Fies, firmados até o segundo semestre de 2017, vencidos e não quitados até o dia 10 de julho de 2020.

A Resolução nº 42 (Anexo XII) ainda estabelece que, em caso de prorrogação do estado de calamidade pública nacional, a obrigação do pagamento da 1ª parcela será suspensa, imediatamente, devendo ser paga no mês seguinte ao fim da pandemia, exceto para o caso de liquidação em parcela única. Isso significa que o pagamento das parcelas suspensas será retomado ao término da calamidade pública, nas condições e termos contratados.

Os interessados tiveram até o dia 31 dezembro de 2020 para solicitar a renegociação de débitos do Fies. A Resolução nº 42 (Anexo XII) definiu sobre a forma de liquidação dos débitos, que poderia ocorrer: a) em parcela única, do débito vencido ou saldo devedor total, com redução de 100% dos encargos moratórios, desde que efetuado pagamento até o dia 31 de dezembro de 2020; b) em até 4 parcelas semestrais até 31 de dezembro de 2022, com redução de 60% (sessenta por cento) dos encargos moratórios; ou, c) parcelamento do saldo devedor total: em até 24, 145 ou 175 parcelas mensais, com variação de 60%, 40% ou 25% dos encargos a depender do período escolhido.

A implementação dessa medida oportunizou a 39.323 estudantes, que aderiram ao Programa Especial de Regularização do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), o parcelamento de suas dívidas com redução dos encargos moratórios, além da retirada desses estudantes da situação de inadimplentes e conseqüentemente da regularização de suas situações junto aos cadastros de devedores, minimizando o impacto econômico da pandemia para esses estudantes (Tabela 3).

Tabela 3 – Quantitativo de beneficiários do programa especial de regularização do fundo de financiamento estudantil (Fies).

Modalidade da Renegociação	Redução nos Encargos Moratórios	Quantidade Beneficiários que Aderiram ao Programa
Pagamento em 1 parcela	100%	889
Pagamento em 4 parcelas	60%	603
Pagamento em 24 parcelas	60%	3.671
Pagamento em 145 parcelas	40%	20.587
Pagamento em 175 parcelas	25%	13.573
TOTAL	-	39.323

Fonte: Coordenação-Geral de Concessão e Controle do Financiamento Estudantil – CGFIN / FNDE.

4.2.4 Alunos Conectados: Programa de distribuição de *chips* de acesso à *internet* para alunos em situação de vulnerabilidade econômica

Desde quando o Ministério da Educação (MEC) publicou a Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020 (Anexo VI), e a Portaria nº 617, de 3 de agosto de 2020 (Anexo VIII), que dispõem sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais para o enfrentamento à situação de pandemia, o acesso à *internet* pelas populações mais vulneráveis

tem sido uma questão de frequente diligência. Com a opção de disponibilização de aulas na modalidade de educação a distância (EaD), e a possibilidade de decidir pelo uso de plataformas virtuais, ou outros meios de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) pelas universidades, buscou-se consolidar uma proposta para disponibilizar *internet* aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica matriculados nas instituições federais de ensino. Neste contexto nasceu o projeto Alunos Conectados.

A medida proposta, portanto, foi implementada por meio de uma parceria entre o MEC e a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Como objetivo principal, a medida visa ao fornecimento e monitoramento de pacote de dados em Serviço Móvel Pessoal (SMP), para alunos em condição de vulnerabilidade socioeconômica das universidades federais, para o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas, fora do câmpus de sua instituição de ensino, no contexto da pandemia da COVID-19.

A RNP, desde 2002, é a instituição no Brasil que promove a integração global e colaboração apoiada em TICs para a geração e manutenção do conhecimento na educação, pesquisa e inovação, e está vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). Em suporte às ações emergenciais de educação, pesquisa e assistência ao ensino, em apoio ao enfrentamento à pandemia da COVID-19, a RNP, por orientação do MEC, passou a atuar no projeto Alunos Conectados enquanto durar as condições de pandemia, possibilitando que as atividades acadêmicas sejam realizadas fora do câmpus de sua instituição de ensino.

Ao destacar a SESU, a Secretaria esteve trabalhando nesta proposta junto ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações desde o início da pandemia de COVID-19. Dessa forma, a iniciativa de conectividade de banda larga móvel foi implementada pela RNP ainda no mês Julho de 2020. Desde então, o projeto passou a permitir, prioritariamente, aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica com renda per capita familiar de até meio salário mínimo, o acesso ao conteúdo das aulas que estão acontecendo de forma remota, hoje, em todas as universidades federais do país.

Para implementar a proposta foi realizado levantamento junto às universidades federais em que se identificou a existência de 534 mil estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica com renda per capita familiar de até um e meio salário mínimo, sendo 245 estudantes (Tabela 4), com elevada possibilidade de não possuírem acesso à rede de *internet* com capacidade de conexão para atividades remotas por meio de TICs. Dessa forma, foram aportados R\$ 18 milhões pela SESU para execução do projeto.

Tabela 4 – Alunos em vulnerabilidade socioeconômica nas universidades federais.

Renda familiar per capita			Total
Até 0,5 SM	Entre 0,5 e 1 SM	Entre 1 e 1,5 SM	
245.870	185.501	103.291	534.662

Fonte: Universidades Federais. Consolidado pela Secretaria de Educação Superior.

A partir da pactuação com cada universidade, o projeto passou a atender as seguintes frentes: apoiar substancialmente os alunos das universidades federais em situação de vulnerabilidade socioeconômica, que dispõem de dispositivos móveis, porém, sem planos de dados compatíveis com o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas, permitindo o acesso ao conteúdo das aulas de forma remota, mitigando assim os impactos durante o período de afastamento social provocado pela pandemia da COVID-19; e contribuir para o monitoramento e controle na distribuição dos créditos concedidos aos alunos elegíveis à iniciativa, conforme critérios fornecidos pelo MEC, possibilitando o acompanhamento do consumo dos dados de cada aluno e apresentando indicadores de resultado.

Em análise, o projeto deverá satisfazer a, pelo menos, 7 metas específicas para atendimento do seu objetivo geral. Tendo isso em vista, foi elaborado o Quadro 10 com as metas e uma breve descrição dos resultados alcançados a partir do desempenho do projeto.

Quadro 10 – Resultados alcançados pelo projeto.

Metas	Resultados Alcançados
Meta 1 - Contratação dos pacotes de dados	Foram elaborados Termos de Referências com as especificações, critérios e regras de fornecimento, em consonância com o MEC, e a subsequente contratação de operadoras de Serviço Móvel Pessoal (SMP), outorgadas pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), para a prestação de serviços de telecomunicações, de comunicação de dados móveis para uso da comunidade elegível ao projeto.
Meta 2 - Plataforma de gestão dos créditos	Foi elaborada Plataforma de Gestão dos Créditos e definidos os padrões de arquivos de dados trocados entre a Plataforma, as instituições públicas de ensino atendidas e as operadoras contratadas. Por meio da plataforma foi possível o recebimento, processamento, troca de arquivos e consultas dos dados dos alunos e créditos de <i>internet</i> envolvidos no projeto.
Meta 3 - Sustentação dos créditos aos alunos	Foram contratados os créditos de acesso à rede de <i>internet</i> junto às operadoras, para atendimento dos alunos em situação de vulnerabilidade econômica, com até 10GB/mês durante o período do projeto (ainda em andamento).

Quadro 10 – Resultados alcançados pelo projeto (*continuação*).

Metas	Resultados Alcançados
Meta 4 - Construção e implementação de processos de gestão de créditos	Foi elaborado e implantado processo de acompanhamento técnico recorrente da qualidade dos pacotes de dados contratados, a fim de garantir critérios de prestação de serviços adequados e em conformidade com os Termos de Referências publicados, para acompanhar a efetivação das regras, os consumos realizados e requisitos de qualidade estabelecidos.
Meta 5 - Ações de segurança da informação e da LGPD	Foram realizados serviços consultivos especializados em segurança da informação relacionados ao processo de desenvolvimento de <i>software</i> seguro, arquitetura de segurança da aplicação, análise e auditoria do código-fonte, testes de segurança e a gestão de vulnerabilidades e ameaças, contemplando conformidade à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
Meta 6 - Operação da plataforma de gestão de créditos	A partir da disponibilização da plataforma, foi iniciada manutenção da operacionalidade e atualização dos dados por ela processados oriundos das universidades e Operadoras. Por meio da plataforma é possível verificar a inclusão, exclusão e alteração de alunos, acompanhar o consumo, estabelecer o relacionamento com as operadoras, acompanhar os indicadores e despesas. Quando identificadas necessidades de ajustes no uso dos pacotes fornecidos ou na prestação dos serviços de dados pelas operadoras, as equipes técnicas são acionadas, para providências cabíveis em consonância com as orientações estabelecidas pelo MEC.
Meta 7 - Sustentação da plataforma de gestão de créditos em ambiente de nuvem	A sustentação da plataforma foi mantida em ambiente de computação em nuvem necessária para hospedagem, operação da infraestrutura e correção de vulnerabilidades do sistema.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Destaca-se que o projeto, inicialmente, foi desenvolvido como uma proposta emergencial, como resposta imediata à pandemia da COVID-19, que demandava a necessidade de conectividade por seis meses, período que foi estimado inicialmente para a superação da pandemia. Diante dos impactos da pandemia e observando as medidas de saúde pública no Brasil, e no mundo, o MEC já estendeu o projeto até 31 de dezembro de 2021, para que os alunos possam continuar tendo acesso aos conteúdos educacionais *on-line* e deem continuidade as suas atividades acadêmicas de forma remota. Até 16 de abril de 2021, 75,2 mil estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica de 63 universidades federais já haviam recebido *chip* de acesso à *internet* fornecido pelo MEC. Cabe ressaltar que o projeto garante o atendimento a todos os estudantes que se enquadrem na faixa de renda per capita familiar de até meio salário mínimo. A Figura 5 aponta o detalhamento da distribuição dos *chips* para os estudantes das Universidades Federais.

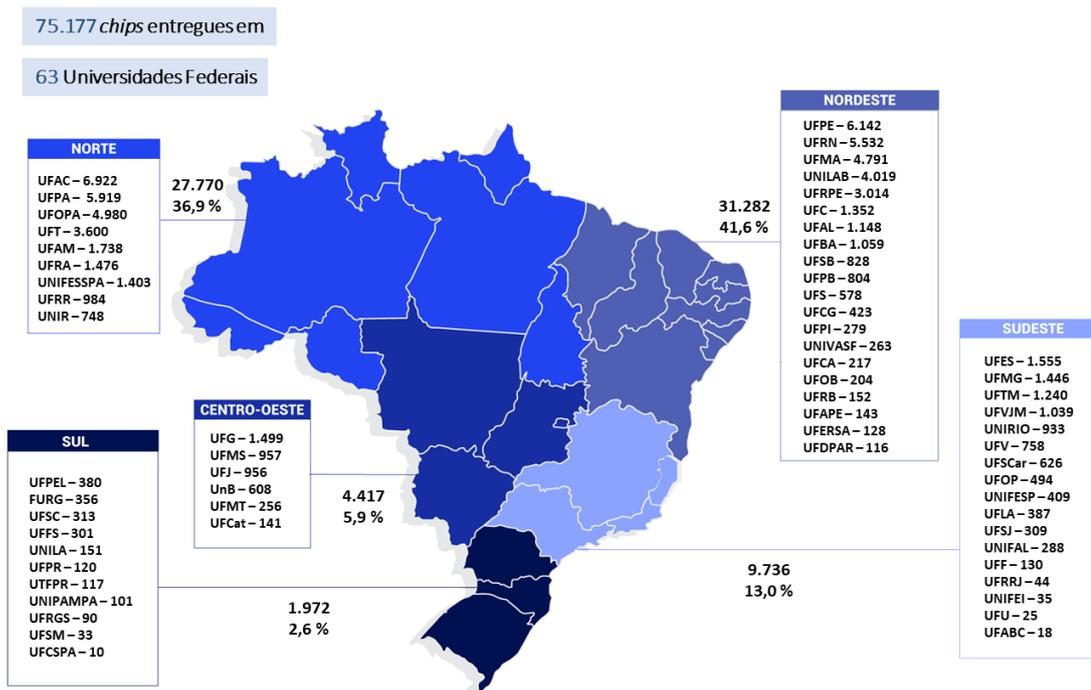


Figura 5 – *Chips* entregues aos estudantes das universidades federais brasileiras.

Fonte: RNP, 2021.

Vale ressaltar que a iniciativa corrobora com as metas e objetivos estratégicos previstos no Plano Nacional de Educação (PNE), em especial o que propõe o objetivo 12.5 que diz sobre “ampliar as políticas de inclusão e de assistência estudantil dirigidas a estudantes de instituições públicas”. Assim, ao apoiar a política nacional de educação e prover serviços de infraestrutura de redes e *internet* avançada para atividades de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico, de educação, saúde e cultura, o projeto está contribuindo de forma assertiva para a política nacional de apoio emergencial à Educação Superior no contexto da pandemia da COVID-19.

4.2.5 Diploma Digital

O Diploma Digital é, portanto, uma medida que objetiva a operacionalização da diplomação por meio das ferramentas da tecnologia (*blockchain*). Nesta perspectiva, trata-se de uma inovação no meio acadêmico que possibilitará a modernização do fluxo processual para emissão e registro de diploma nas Instituições de Ensino Superior (IES) pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.

Essa medida visa à transformação do fluxo processual para emissão e/ou registro de diplomas de graduação, garantindo a integridade e interoperabilidade dos dados. Pretende-se, ainda, propiciar maior transparência, agilidade e lisura do processo, possibilitando às IES, no

âmbito de sua autonomia e da legislação em vigor, economia no processo com ações efetivas que resultem na maximização da utilização dos recursos disponíveis.

Foi implementado pelo MEC criação de um Grupo de Trabalho (GT), com o objetivo de apresentar proposta de gestão unificada dos diplomas de cursos superiores registrados no País. O GT foi instituído, por meio da Portaria nº 793, de 2 de outubro de 2020 (Anexo IX), e suas reuniões foram monitoradas a fim de explicar sobre as propostas e decisões tomadas durante as agendas. Em suma, o GT consolidou proposta sobre os seguintes itens: i) forma de divulgação pública de dados dos diplomas de cursos superiores registrados no País, como prova da formação recebida pelo seu titular; ii) modelo e método de implementação de banco de dados, no qual constarão os diplomas de cursos superiores registrados no País e as normas sobre o tema; iii) matriz de responsabilidade, na qual será definido a quem competirá adotar as medidas previstas na portaria; iv) cronograma para implementação; e v) custeio do serviço de emissão de diplomas digitais para as universidades federais, a partir de adesão pela instituição.

O diploma digital deve ser emitido, registrado e preservado em ambiente computacional que garanta: validação a qualquer tempo; interoperabilidade entre sistemas; atualização tecnológica da segurança; e possibilidade de múltiplas assinaturas em um mesmo documento.

A partir dessas premissas, cabe reconhecer o diploma digital como uma inovação tecnológica que deverá desburocratizar, reduzir tempo e custos nas organizações. A utilização de dispositivos tecnológicos no diploma é um recurso que deverá embutir o programa de resultados significativos quanto à segurança e ao aumento do controle social no que se refere à diplomação, além de garantir a validade jurídica, autenticidade e confidencialidade do documento e, ainda que de forma indireta, refletir na promoção da conscientização ambiental gradativa, já que dispensa a emissão e arquivamentos em documentos de papel. Vale ressaltar que o diploma, uma vez assinado com o ICP-Brasil, terá sua validade jurídica, autenticidade, confidencialidade e integridade garantidas.

Importante relatar que a normatização que profere o diploma digital tem o intuito de tecer as considerações sobre as especificidades técnicas para a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas IES. Nessa perspectiva, cabe às instituições prosseguirem com as determinações de fluxos internos processuais visando à adoção do diploma digital. Para mais, o MEC já reconhece o diploma e a documentação acadêmica no formato digital e, a partir de 2022, a sua emissão será obrigatória para todas as Instituições de Ensino Superior, sejam elas públicas ou privadas.

Como resultado dos trabalhos desenvolvidos pelo GT, diante das competências estabelecidas pela Portaria MEC nº 793/2020 (Anexo IX), foi confirmada a implantação do programa Diploma Digital, sob a responsabilidade da Secretaria de Educação Superior (SESU). Em dezembro de 2020, a referida Secretaria promoveu o lançamento do primeiro diploma nato-digital pela Universidade Federal da Paraíba. Vale ressaltar que a SESU, em parceria com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), estabeleceu projeto piloto do diploma digital em 5 universidades brasileiras, são elas: Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Federal de Sergipe, Universidade Federal do Paraná e o Instituto Federal do Rio Grande do Norte.

Há que se observar nesse movimento contínuo e evolutivo do programa, que alguns ajustes normativos se tornam necessários. Uma destas demandas foi atendida com a publicação da Instrução Normativa nº 1, de 15 de dezembro de 2020, que dispõe sobre a regulamentação técnica para a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior – IES pertencentes ao Sistema da Rede Federal de Ensino (http://portal.mec.gov.br/diplomadigital/arquivos/in_01_15122020.pdf, recuperado em 11, fevereiro, 2021). O objetivo principal da revisão do normativo é de proporcionar maior especificidade técnica de cada critério envolvido na emissão e no registro do diploma digital e, ainda, permitir uma atualização por meio de ajustes e ampliação da participação das instituições militares, estaduais, municipais e confessionais de ensino superior.

Foi elaborada, também pelo GT, proposta de instituição de Grupo Técnico para acompanhar a implantação do Programa. Na proposta, o grupo técnico seria o resultado do envolvimento entre a SESU, a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação (SERES), a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), juntamente com a Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC), sendo permitida a extensão de convidados de outros Ministérios, Secretarias, Entidades, Associações representativas das IES, instituições não pertencentes ao Sistema da Rede Federal de Ensino Superior, bem como especialistas sobre o tema, para contribuírem com o desenvolvimento das atividades na fase de implantação.

Para a implantação do Diploma Digital nas IES, estão previstas atividades para os três principais atores: IES, RNP e MEC. É previsto às IES: realizar a instalação da aplicação conforme a documentação disponibilizada pela RNP; realizar as adequações necessárias no sistema acadêmico local para a integração com o serviço, bem como o tratamento do legado; obtenção dos certificados digitais; emissão local do Diploma Digital. A RNP, além de

disponibilizar a documentação necessária a integração, deverá ofertar a infraestrutura para armazenar e preservar o diploma e documentos associados. O MEC, portanto, deverá fomentar o serviço, por ser o gestor do programa nacional.

O plano de trabalho contempla a implementação do serviço de Diploma Digital, inicialmente, nas 110 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), com possibilidade de expansão para as demais Instituições Públicas Estaduais e Municipais, desde que atendam aos requisitos estabelecidos nas normas expedidas pelo MEC. É recomendado ainda, pelo GT, a necessidade de robustecer a dinâmica da entrada das Instituições Privadas no contexto do Diploma Digital.

O Validador Nacional foi também um dos resultados produzidos pelo GT e se refere ao portal de verificação da veracidade do diploma digital, isto é, o instrumento responsável por verificar a autenticidade do documento por uma universidade. A princípio, foi desenvolvido um protótipo do Portal do Validador Nacional (<http://portal.mec.gov.br/diplomadigital>), Figura 6, que tem a função de verificar os documentos nato-digitais enquanto a sua autoria, conformidade e integridade perante a legislação brasileira. O Validador Nacional será disponibilizado para uso até o final de 2021.

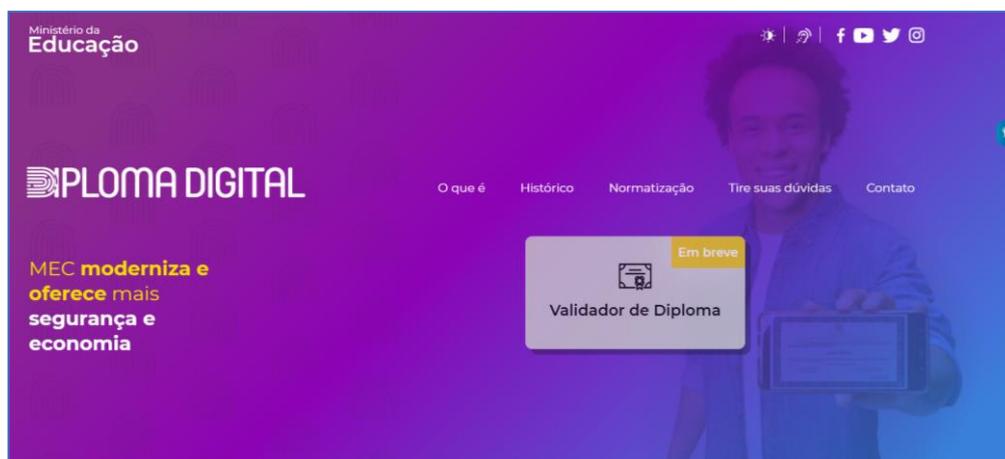


Figura 6 – Portal Diploma Digital.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/diplomadigital>

Com o Portal, o MEC passa a reconhecer o diploma e a documentação acadêmica no formato digital. Em adendo, a partir de 2022, a emissão do diploma digital tornar-se-á obrigatória para todas as IES, públicas e privadas.

4.2.6 Certificado Pessoal Digital – ICPEdu

Considerando a nova realidade imposta pela pandemia da COVID-19, em que as aulas, bem como as demais atividades acadêmicas e/ou administrativas, no âmbito das universidades federais, estão ocorrendo por meios das tecnologias da informação e comunicação, o MEC, visando à segurança dessas interações educacionais, lançou, em março de 2021, o Programa Nacional de Certificado Digital da Rede de Educação Federal, que consiste na disponibilização de um certificado digital pessoal para todos estudantes, professores e técnicos administrativos das universidades federais.

Os certificados digitais pessoais da Infraestrutura de Chaves Públicas para Pesquisa e Ensino (ICPEdu), a partir do dia 24 de março de 2021, já pode ser emitido em menos de um minuto pelo próprio usuário, pelos sites “<https://pessoal.icpedu.rnp.br>” ou “<https://www.gov.br/mec/pt-br/icp-edu>”, conforme mostram as Figuras 7 e 8.



Figura 7 – ICPEdu Portal RNP.
Fonte: <https://pessoal.icpedu.rnp.br/home>



Figura 8 – ICPEdu Portal MEC.
Fonte: <https://www.gov.br/mec/pt-br/icp-edu>

O serviço foi integrado à Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), da qual já fazem parte todas as universidades federais brasileiras. Já são 40.402 usuários, no âmbito das universidades federais que emitiram seus certificados até o dia 23 de abril de 2021. A ICPEdu possibilitará viabilizar projetos de automação de processos acadêmicos e a transformação digital das universidades federais. A adesão ao serviço está aberta para todas as universidades federais, além de outras instituições de ensino e pesquisa integrantes do sistema da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), a partir da central de atendimento único da RNP, mediante um processo de homologação. O novo serviço possibilitou ao MEC uma economia potencial de mais de R\$ 124 milhões por ano, tomando por base o custo de emissão de certificados pessoais para mais de 2 milhões de estudantes, docentes e funcionários, que integram as 110 instituições fenderas de educação (universidades e institutos).

O Certificado Pessoal da ICPEdu foi desenvolvido pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e disponibilizado pelo MEC por meio da RNP para todas as universidades federais por meio de uma ação coordenada pela Secretaria de Educação Superior com o apoio da Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC).

4.3 Monitoramento e Avaliação

Ao considerar que as ações foram planejadas e implementadas, elas são sistematicamente submetidas à observação, reflexão e mudança. Esse processo é denominado como a fase de monitoramento e avaliação (Tripp, 2005). O autor explica que essas fases se relacionam uma vez que se monitoram os efeitos das ações na fase de implementação e se avaliam os dados produzidos sobre os efeitos de uma mudança prática também na implementação. Para Argyris (1983), o monitoramento deve ser contínuo por permitir ajustar a fase de implementação, se necessário. Já a avaliação é um processo definido que visa compreender os resultados da mudança na prática (o que funcionou ou não e o porquê) e os resultados da pesquisa (se foi útil) (Tripp, 2005). Essa seção demonstra o conjunto de ações mapeadas, monitoradas e analisadas de forma qualitativa e quantitativa.

4.3.1 Mapeamento das Universidades Federais

4.3.1.1 Impacto da COVID-19 no Funcionamento das Universidades Federais

A proposta de elaboração de um Painel de Monitoramento da COVID-19 foi uma estratégia utilizada por vários organismos ao redor do mundo, ainda que, conforme Janssen e

Voort (2020), muitos levaram um certo tempo para perceber quais dados eram essenciais. No âmbito da Secretaria de Educação Superior (SESU), do Ministério da Educação (MEC), propôs-se um primeiro questionário (Apêndice I) com o objetivo de realizar um levantamento situacional capaz de prover um diagnóstico dos impactos iniciais da pandemia nas universidades federais.

O levantamento teve início em 24/03/2020 e constituiu uma etapa efetiva para o monitoramento das universidades federais elencadas no âmbito das competências da Secretaria de Educação Superior. Este primeiro questionário foi chamado de “Questionário de Pesquisa Situacional do Coronavírus (COVID-19) na Rede Federal de Ensino” disponível no Apêndice I. Do tipo estruturado, com a proposição de questões abertas e fechadas, o questionário esteve organizado em quatro temas principais, além dos dados institucionais, a saber: a) dados sobre a COVID-19; b) atividades acadêmicas; c) atividades administrativas; e d) informações adicionais e sugestões.

Em dados sobre a COVID-19, buscou-se compreender a preparação inicial das universidades federais, no sentido de conhecer a existência de comitês, comissões ou grupo de trabalho para o enfrentamento à COVID-19. Mais que isso, reconhecer a constituição de diretrizes ou plano de contingenciamento para o enfrentamento à pandemia. Embora o foco do estudo seja as universidades federais, o questionário foi aplicado nas Instituições Federais de Ensino que englobam as 69 Universidades Federais e as 41 Instituições da Rede de Educação Profissional Científica e Tecnológica, cerca de 89,3% responderam ter constituído comitê, comissão ou grupo de trabalho para o enfrentamento à COVID-19. Apesar disso, nem todas as instituições haviam estabelecido diretrizes ou plano de contingenciamento (23,9%), sendo que 76,1% já possuíam um plano estabelecido.

Nas atividades acadêmicas, a intenção foi de identificar as decisões tomadas pelas instituições federais de ensino no que diz respeito ao funcionamento das aulas para a graduação e pós-graduação, embora o questionário também tenha levantado dados sobre a educação básica e profissional técnica de nível médio, que não fazem parte do escopo deste estudo. Além disso, foi informado também o período relativo à suspensão das aulas ou do funcionamento das aulas por ensino a distância e uma previsão do encerramento. Até o início de julho de 2020, a maioria das instituições federais de ensino, o que inclui as universidades federais, encontravam-se com o funcionamento das aulas suspenso desde o mês de março. É importante ressaltar que os dados serão melhor representados na seção “4.3.2 Monitoramento na Rede Federal de Educação”.

No que se refere às atividades administrativas, o intuito foi de verificar também sobre o andamento dessas atividades, visto que poderiam estar funcionando normalmente, parcialmente, de forma remota por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) ou, até mesmo suspensas. Foi possível saber, ainda, da existência de algum sistema especial de atendimento ao público e do período de suspensão das atividades administrativas, quando ocorrido, e da previsão de retorno. Novamente, ressalta-se que todas essas informações serão melhor representadas na próxima seção 4.3.2.

Por último, foi disponibilizado no questionário um espaço reservado às informações adicionais e sugestões. A ideia foi tentar obter outras informações relevantes sobre o funcionamento ou execução das atividades institucionais que não foram solicitadas no questionário. Entre as muitas respostas, foram informadas atividades específicas que se mantêm de forma presencial como setores de informática, prefeituras dos câmpus e reitorias, sobre ações de combate à COVID-19 e atendimento nos hospitais universitários de ensino. O objetivo, do ponto de vista institucional, foi de reconhecer as ações das universidades pesquisadas para apoiar a tomada de decisão.

4.3.1.2 Antecipação de Colação de Grau

Ao considerar a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que “dispõe sobre as medidas que poderão ser adotadas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus”, avaliou-se a possibilidade de antecipar a colação de grau para determinadas áreas de saúde, com o propósito de apoiar “estratégias indispensáveis à promoção e à preservação da saúde pública”. A proposta foi concretizada por meio da Portaria nº 383, de 9 de abril de 2020 (Anexo V).

Como medida adotada para o enfrentamento à emergência de saúde pública no país imposta pela COVID-19, o MEC dispôs, em caráter excepcional, sobre a “antecipação da colação de grau para os alunos dos cursos de Medicina, Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia” em Instituições de Ensino Superior (IES). A Portaria nº 383 estabelece que a antecipação da colação seria possibilitada aos alunos que concluíssem o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista para o período de internato médico ou estágio supervisionado enquanto durasse a emergência de saúde pública decorrente da pandemia estabelecida pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

Dessa forma, para controle e monitoramento da medida proposta foi elaborado o segundo questionário (Apêndice II), intitulado “Questionário de Pesquisa de Sobre a

Antecipação de Colação de Grau na Rede Federal de Ensino para enfrentamento ao Coronavírus em decorrência da Portaria nº 383, de 9 de abril de 2020”. Na sua estrutura, além dos dados do respondente, o questionário visou saber: a) o quantitativo de estudantes contemplados pela Portaria em cada curso; b) a intencionalidade das instituições de cadastrar mais de um curso para contemplação na Portaria; e c) informações adicionais e sugestões.

Quanto à intencionalidade de cadastrar mais de um curso no âmbito da portaria, foi a maioria das instituições, em que 55,6% tiveram dois ou mais cursos cadastrados para a colação de grau antecipada. Além disso, quanto às informações adicionais ou sugestões, a única sugestão ofertada na aplicação dos questionários foi a de disponibilidade das informações geradas pelas respostas da aplicação, sugestão contemplada pelo Painel de Monitoramento, desenvolvido também com a intenção de difusão das informações.

4.3.1.3 Medidas Fomentadas Pelo MEC e Adotadas Pelas Universidades Federais

Como medida de precaução proposta e implementada no âmbito da Secretaria de Educação Superior (SESU/MEC), inclusive com o desígnio de apoiar as ações de enfrentamento adotadas pelas universidades federais, foi realizada a aplicação do terceiro questionário, denominado “Questionário de Pesquisa de Monitoramento das Ações de Enfrentamento ao Coronavírus (COVID-19) na Rede Federal de Ensino”, constante do Apêndice III. No formato estruturado, o questionário propôs questões focadas, além dos dados dos respondentes, em: a) identificar ações das universidades federais; b) descrever as ações, considerando informações específicas; e c) atualizar as informações de contemplação de colação de grau antecipada (conforme solicitado no Questionário 2 – Apêndice II) para cursos determinados na Portaria nº 383, de 9 de abril de 2020 (Anexo V).

No intuito de identificar as ações executadas no âmbito das universidades federais, o terceiro questionário (Apêndice III) procurou destacar medidas relevantes para o enfrentamento à COVID-19. A produção de álcool em gel 70%, a realização de exames para diagnosticar o vírus, o desenvolvimento de vacinas, a fabricação de equipamentos de proteção individual (EPI) e de equipamentos hospitalares, capacitação de profissionais, serviço de apoio psicológico, cessão de espaço e produção de materiais educativos foram algumas das ações previstas no questionário. É válido destacar que houve a possibilidade de serem informadas ações que não estavam previstas no formulário da pesquisa.

Para a descrição das ações executadas, verificou-se a necessidade de obter informações específicas, no sentido de se entender o papel da SESU/MEC para incorrer no apoio necessário.

Entre outras informações, foram destacados o tipo de apoio ou recurso financeiro aplicado em cada ação, como por exemplo, apoio voluntário da população e/ou dos estudantes, técnicos e professores, recursos da própria instituição, recursos repassados pelo MEC, recursos advindos de doações. Além disso, foi possível identificar o público beneficiado pelas ações realizadas, entre eles, a sociedade geral, a comunidade acadêmica, entre outras, e ainda, uma estimativa do número de pessoas beneficiárias com as ações.

O terceiro momento do questionário referiu-se à consolidação de uma atualização das informações de contemplação de colação de grau antecipada em cursos determinados na Portaria nº 383, de 9 de abril de 2020 (Anexo V). Conforme pretendido, foi possível saber, com exatidão, o quantitativo de estudantes dos cursos de fisioterapia, farmácia, enfermagem e medicina que colaram grau antecipadamente, amparados pela vigência da Portaria nº 383. Todos os dados levantados na aplicação dos questionários estão representados na seção a seguir (3.3.2), que trata do monitoramento na rede federal de educação.

4.3.1.4 Atividades Pedagógicas Não Presenciais nas Universidades Federais

Com o propósito de acompanhar o desenvolvimento das atividades pedagógicas não presenciais na rede federal de educação no período da pandemia da COVID-19, foi elaborado o questionário 4 (Apêndice IV). Assim como os demais questionários, os dados coletados neste questionário foram fundamentais para o desenvolvimento das ações do Ministério da Educação no contexto do enfrentamento à situação de emergência do Coronavírus. O questionário foi aplicado às 110 instituições federais de ensino (universidades e rede de educação profissional e tecnológica), assim como os questionários anteriores, mas, como já ressaltado, para a análise dessa pesquisa será considerado apenas os dados relativos às universidades federais.

Num primeiro instante, a pesquisa busca levantar informações sobre períodos letivos desenvolvidos pela instituição e modos de ensino adotados. Para isso, foram denominadas como suplementares as ofertas excepcionais de períodos letivos não regulares, considerando que as instituições adotaram diferentes nomenclaturas para designá-las como, por exemplo, suplementares, especiais, excepcionais, remotas, entre outros. Dessa forma, os períodos letivos designados como 2020.1 e 2020.2 foram considerados períodos regulares referentes ao primeiro e segundo semestre do ano de 2020, respectivamente.

A pesquisa identificou o modo de ensino oferecido pelas universidades federais no período da pandemia, podendo ser: a) *TIC/Remoto*: funcionamento das atividades de ensino

realizadas por modo remoto mediadas por Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); b) *presencial*: funcionamento das atividades de ensino realizadas por modo presencial; e c) *híbrido*: funcionamento das atividades de ensino com uma parcela dos estudantes agrupada por modo TIC/Remoto e outra parcela dos estudantes agrupada por modo presencial.

Por meio desta pesquisa foi possível, ainda, identificar a data de início e conclusão de cada período letivo informado, bem como, informações gerais do período em andamento; saber sobre a manutenção dos processos de ingresso e oferta de apoio no contexto da pandemia para as dimensões de assistência estudantil, entre elas: moradia, alimentação e restaurante universitário, transporte, atenção à saúde, inclusão digital, entre outros. A pesquisa levantou dados das ações de inclusão digital para manutenção das atividades pedagógicas não presenciais que serão representados na seção seguinte.

4.3.2 Monitoramento na Rede Federal de Educação

Diante da evolução da doença do Novo Coronavírus e do crescimento da curva de contágio no país, muitas instituições da Rede Federal de Educação restringiram totalmente as suas atividades presenciais e passaram a atuar no planejamento e gerenciamento de ações para definir e adotar medidas de controle e mitigação de transmissão da COVID-19. Nesse sentido, propôs-se a realização de uma mobilização nacional com o engajamento da comunidade educacional para colaborar no esforço público de auxílio à saúde da população. Conforme já relatado, embora o foco desta tese seja as universidades federais, a mobilização envolveu as 110 instituições federais de ensino, o que abrange as 69 universidades federais e as 41 instituições da rede federal de educação profissional e tecnológica.

Por meio de uma parceria da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação com a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), em cooperação com pesquisadores da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), da Universidade Federal de Catalão (UFCat), da Universidade Federal de Viçosa (UFV), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) foi dado início à construção de um sistema *on-line* para gerenciar dados e artefatos de *Big Data Analytics* a fim de produzir informações de transparência e governança da gestão pública.

O resultado foi o Painel Coronavírus: monitoramento na rede federal de educação, com a primeira versão lançada em 20 de abril de 2020, posteriormente aprimorada em uma segunda versão disponibilizada em maio de 2021. No período da crise de saúde pública, a *internet* tem sido o principal vetor para o atendimento público e socialização dos serviços prestados pelo

governo. Dessa forma, o uso das ferramentas de *Big Data* – conjunto de técnicas e modelos de ciência de dados – tem sido amplamente aplicado no âmbito da gestão da educação para estabelecer esforços de interpretação, comparação e descoberta de comportamentos, padrões e tendências das instituições.

O painel coronavírus consiste em uma plataforma de transparência e gerenciamento que fornece informações em tempo real sobre as ações e o funcionamento das Instituições Federais de Ensino durante a situação de emergência em saúde da Covid-19. As informações disponibilizadas em mapas interativos e diagramas responsivos trazem comunicação ativa para cidadãos, gestores e órgãos da imprensa e orientam o planejamento e tomada de decisão do Ministério da Educação em apoio ao funcionamento das universidades federais, bem como, da rede federal de educação profissional e tecnológica. A Figura 9 retrata a interface inicial do Painel.



Figura 9 – Interface inicial do painel.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/coronavírus>

O painel é aberto à consulta no portal *on-line* do Ministério da Educação (<http://portal.mec.gov.br/coronavírus>), sendo alimentado pelas informações dos questionários 1 a 4, conforme exposto na seção anterior. Totalmente remodelado após os resultados obtidos a partir do questionário 4, o painel teve seu relançamento no dia 5 de maio de 2021, possibilitando o acompanhamento das informações, que estão divididas inicialmente em oito blocos principais: 1) dados epidemiológicos; 2) inclusão digital; 3) funcionamento de

universidades federais; 4) funcionamento de institutos federais (não faz parte desse estudo); 5) painel geral; 6) protocolo de biossegurança; 7) ações de enfrentamento; e 8) colação de grau antecipada.

4.3.2.1 Dados Epidemiológicos

Objetivando dar maior transparência e auxiliar os gestores do MEC e das universidades federais na tomada de decisão quanto à manutenção de atividades presenciais ou a sua suspensão em cada câmpus da universidade, o painel possui integração com a base de dados da situação epidemiológica no Brasil do Ministério da Saúde (<https://covid.saude.gov.br>), e disponibiliza, entre outros dados, o número de casos confirmados por dia de notificação e município, e também a média móvel de casos nos últimos 14 dias em cada município do país. Esses dados possibilitam o monitoramento da tendência média móvel de casos da COVID-19 nos municípios onde estão localizados cada um dos câmpus de cada universidade, podendo-se classificar o risco de diminuição ou aumento da tendência média móvel. O painel apresenta em seu gráfico classificações do risco de novos casos apresentados nas cores azul, verde, amarelo, laranja e vermelho de acordo com a tendência média móvel nos últimos 14 dias, conforme Figura 10, constituindo-se numa importante ferramenta para a tomada de decisão.

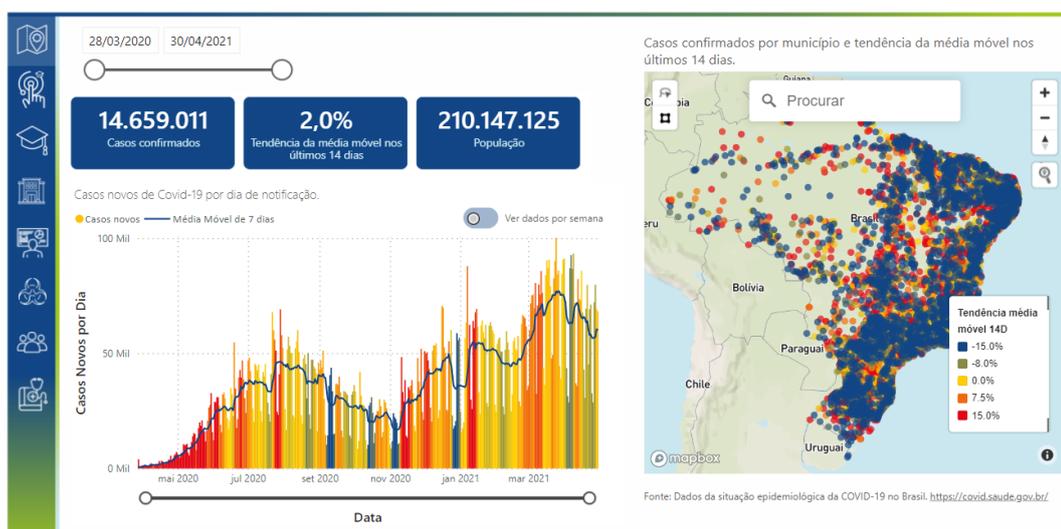


Figura 10 – Dados epidemiológicos.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/coronavírus>

4.3.2.2 Inclusão Digital

Entre as ações mapeadas, estão: ações do Programa Alunos Conectados (MEC/RNP); ação própria de fornecimento de *chips* ou pacotes de dados para os estudantes; concessão de auxílio financeiro para estudantes para aquisição de *chips* ou pacotes de dados; ação própria de fornecimento de *chips* ou pacotes de dados para os docentes; concessão de auxílio financeiro para docentes para aquisição de *chips* ou pacotes de dados; acesso ao corpo discente a livros eletrônicos da bibliografia básica ou complementar dos componentes curriculares; acesso ao corpo docente a livros eletrônicos da bibliografia básica ou complementar dos componentes curriculares (Figura 11).

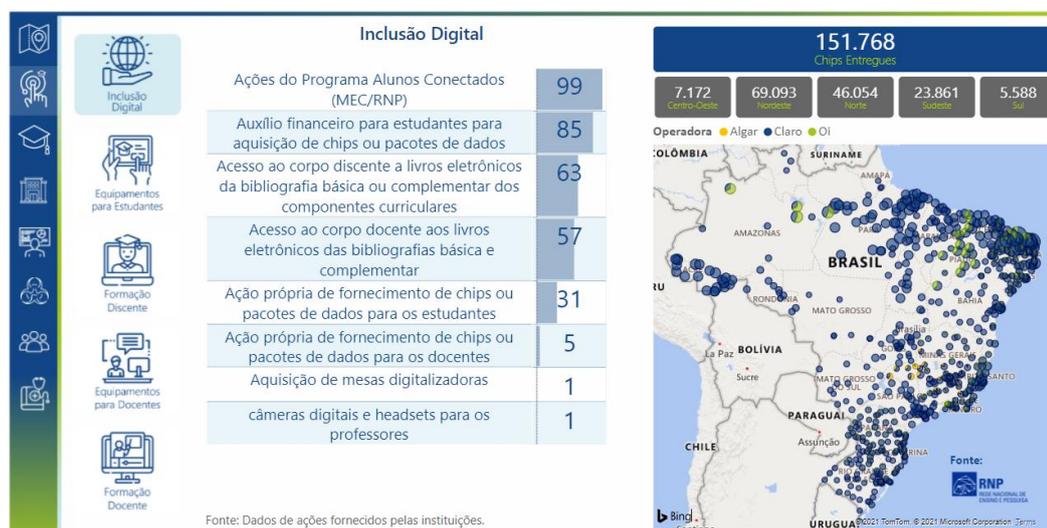


Figura 11 – Inclusão digital.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/coronavírus>

4.3.2.3 Funcionamento das Universidades Federais

Em relação ao funcionamento das universidades federais, o painel estabelece a situação de cada instituição, quanto ao andamento das aulas e das atividades administrativas. Conforme as indagações realizadas na esfera do Questionário 1 – Pesquisa Situacional (Apêndice I), as respostas dizem respeito ao funcionamento integral, parcial, por meio de TIC/Remoto e/ou suspensão das aulas, na graduação e pós-graduação, além dos níveis fundamental e médio e educação profissional técnica (quando aplicável) e atividades administrativas. Vale destacar que as informações são atualizadas no painel conforme a decisão das instituições federais de educação, que notadamente atualizam o formulário resposta.

Dado o monitoramento, cabe destacar que, na primeira semana de julho/2020, o painel demonstrava que 77,64% das instituições da rede federal de educação profissional e tecnológica

estavam com suas atividades suspensas. Para as universidades federais, a porcentagem com atividades suspensas era de 78,37%. Em suma, o cenário universal da suspensão das atividades nas instituições federais de educação mostrava que 78,12% suspenderam suas atividades, com impactando 2,36 milhões de pessoas, entre discentes, docentes e técnicos, diretamente impactados pela adoção dessa medida.

O cenário correspondente para os cursos de graduação foi que 79,5% das universidades federais estavam com suas aulas suspensas; 12,1% estavam funcionando por meio de TIC/Remoto; 5,1% com aulas parcialmente presenciais; e, 3,3% com aulas normais. Para a pós-graduação, 55,7% das universidades federais estavam com suas aulas suspensas; 20,2% funcionando por meio de TIC/Remoto; 19,7% com aulas parcialmente presenciais; e, por último, 4,3% das universidades com aulas normais na pós-graduação.

Apenas a título de comparação, o andamento das aulas de nível fundamental e médio e da educação profissional técnica também é apresentado, já que esses dados também foram levantados, embora não sejam objetos desse estudo. É importante lembrar que se referem exclusivamente às instituições que integram a rede federal de educação profissional e tecnológica, o que está refletido nas respostas do questionário. Assim, para 55,3% dessas instituições, a educação básica (fundamental e médio) não se aplica. No mais, 31,1% estavam com aulas suspensas e 13,7% funcionando por meio das TICs. No mesmo caminho, em 48,4% para essas instituições, a educação profissional técnica não se aplica. Logo, 33,7% estavam com suas aulas suspensas; 16,8% das aulas ocorrem de forma remota; e, apenas 1,1% dessas instituições havia retomado parcialmente às aulas da educação profissional técnica.

Para além das aulas, foram levantadas informações das atividades administrativas das instituições federais de educação. Segundo o levantamento, 45,2% das instituições seguiam as atividades administrativas de forma remota, por meio das TICs; 26% estavam com as atividades funcionando parcialmente presencial; 23,5% das instituições apontaram que suas atividades administrativas estavam funcionando normalmente; e, apenas 5,3% estavam com essas atividades completamente suspensas.

Por fim, foi questionado sobre a adoção de algum sistema especial de atendimento ao público. Nesse sentido, 70,7% responderam ter adotado um sistema especial, enquanto 29,3% permaneceram sem alteração no seu sistema de atendimento ao público. Entre os sistemas especiais relatados, são destaque: o atendimento presencial agendado por *e-mail* e de forma individual; revezamento da equipe administrativa; atendimento ao público via *e-mail*, telefone, sistemas internos, SEI (Sistema Eletrônico de Informações) e *WhatsApp*; e a realização de

teleconferências por meio de ferramentas como *Google Meet*, *Zoom*, *Webex*, *Microsoft Teams* e *Hangout*.

A partir do Questionário 4 – Pesquisa Situacional das Atividades Pedagógicas Não Presenciais na Rede Federal de Educação (Apêndice IV) foram possíveis melhorias na apresentação dos dados relacionados ao funcionamento das universidades. Os dados passaram a ser atualizados *on-line* pelas próprias universidades, possibilitando informar a situação como: a definir; presencial, híbrido, TIC/remoto, recesso ou suspensão por período letivo (Figuras 12 e 13).

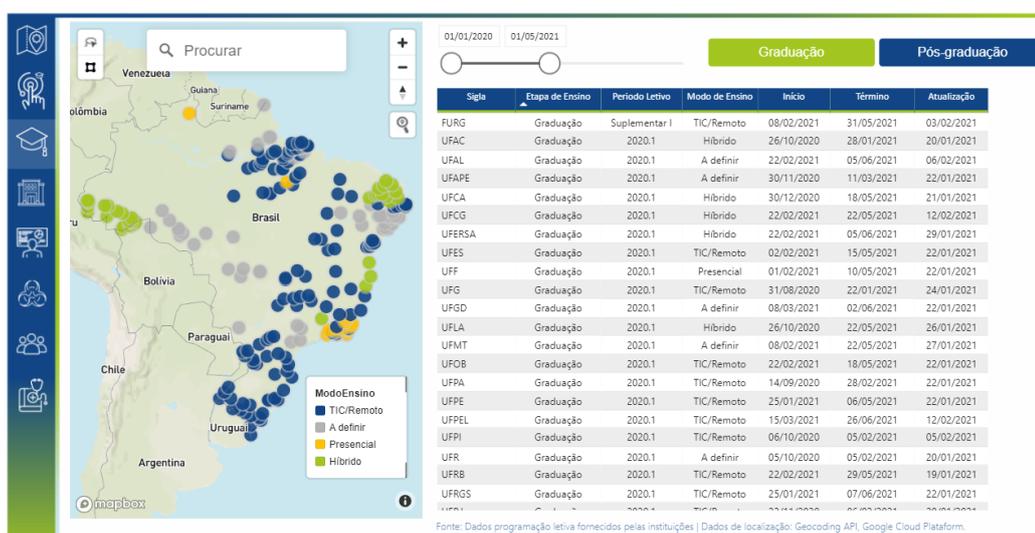


Figura 12 – Funcionamento das universidades federais.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/coronavírus>



Figura 13 – Períodos letivos das universidades federais.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/coronavírus>

4.3.2.4 Painel Geral

O foco do Painel Geral é dispor de informações sobre o número de instituições federais de ensino monitoradas, o que inclui as informações do número total de pessoas no âmbito dessas instituições diretamente impactadas pela suspensão das atividades presenciais. São aproximadamente 2,5 milhões de pessoas, considerando 2,2 milhões de estudantes, 140 mil professores e 151 mil técnicos. Além desses dados, o painel geral demonstra os números de estudantes matriculados, ingressantes, concluintes, bem como os cancelamentos e trancamento de matrículas ocorridos em 2020, conforme os níveis de ensino, ou seja, educação básica, educação profissional, graduação e pós-graduação, conforme mostra a Figura 14.

	2.475.735 Pessoas	2.186.459 Estudantes	139.726 Docentes	150.961 Técnicos	110 Instituições
Graduação	1.364.954 Matrículas	305.083 Ingressantes	61.848 Concluintes	120.408 Cancelamentos	119.996 Trancamentos
Pós-Graduação	238.914 Matrículas	88.260 Ingressantes	43.580 Concluintes	11.099 Cancelamentos	3.285 Trancamentos
Educação Profissional	462.426 Matrículas	191.591 Ingressantes	75.440 Concluintes	25.381 Cancelamentos	15.137 Trancamentos
Educação Básica	120.165 Matrículas	34.910 Ingressantes	5.436 Concluintes	4.541 Cancelamentos	3.354 Trancamentos

Figura 14 – Painel geral.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/coronavírus>

4.3.2.5 Protocolo de Biossegurança

Dado o contexto da pandemia do coronavírus, verificou-se que, em junho de 2020, algumas nações, principalmente países europeus como a Alemanha, França e Dinamarca, iniciaram um movimento que orquestrava a retomada das aulas presenciais. A partir das medidas implementadas no âmbito internacional, propôs-se a edição de um protocolo de biossegurança para as instituições federais de educação superior do Brasil, especialmente pelo impacto de uma eventual retomada das atividades acadêmicas de forma presencial, devido à dimensão populacional da comunidade de alunos, professores, técnicos administrativos e profissionais terceirizados das IFES.

Em junho de 2020, visando uma eventual retomada das atividades presenciais nos diferentes níveis de educação, foi proposto e elaborado o protocolo de Biossegurança, mesmo que não estivesse claro – e ainda não está – sobre o quanto a pandemia deve durar. Então desde à época havia uma preocupação com o retorno das aulas presenciais e esse foi o contexto da elaboração do protocolo. A proposta foi construída no âmbito da SESU, no sentido de orientar um possível retorno das atividades presenciais. Vale ressaltar que, inicialmente, o protocolo foi concebido com foco apenas nas Instituições Federais de Educação Superior, mas, com o envolvimento de outras secretarias do MEC, o protocolo visa atender a qualquer instituição de ensino.

O Protocolo de Biossegurança foi instituído por meio da Portaria nº 572, de 1º de julho de 2020 (Anexo VII), e disponibilizado para acesso e *download* no portal do MEC (<http://portal.mec.gov.br/coronavirus>) (Figura 15), ele consiste num conjunto de orientações para os estabelecimentos de ensino, visando à retomada das atividades presenciais, de maneira a minimizar os riscos para todos os envolvidos (docentes, discentes e toda a comunidade escolar). É, ainda, uma orientação para os gestores das instituições de ensino, com o objetivo de reduzir os riscos de transmissão, no cotidiano de trabalho das atividades acadêmicas. Vale ressaltar que o protocolo se resume em um conjunto de orientações, não sendo uma normativa que vai determinar punições ou outras medidas nesse sentido, mas é principalmente um documento de orientação para as diferentes instituições de ensino, nos seus diferentes níveis, sobre como proceder para evitar ou minimizar os riscos de contaminação pelo coronavírus.



Figura 15 – Protocolo de biossegurança.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/coronavirus>

O documento tem caráter preventivo, no sentido estabelecer recomendações de medidas de higiene e distanciamento social. Seu foco principal está em orientar toda a comunidade acadêmica. Importante acentuar que o protocolo não traz rigidez em sua proposta, já que foi enfatizada a necessidade de as instituições considerarem a participação em comitês locais, autoridades sanitárias, seja do estado ou município, para tomar suas decisões.

Para a consecução dessa iniciativa, identificou-se profissionais com formação técnica na área da saúde para elaboração de um documento orientador, o qual contou com a participação de médicos, sanitarista, biólogo, biomédico, gestores públicos, entre outros. Dessa forma, o documento foi construído por um grupo multidisciplinar.

Todas as reuniões do grupo multidisciplinar para a elaboração do Protocolo de Biossegurança foram realizadas de modo virtual pela plataforma *Teams*. Foi, ainda, realizado um levantamento na literatura (nacional e internacional) sobre o que existia de estudos e recomendações para atividades presenciais pelas organizações. O Ministério da Saúde foi uma fonte fundamental, por meio de suas publicações e orientações oficiais, mas não foi o único, já que algumas universidades federais, como a UFAM – que já estava avançada no seu protocolo institucional – foram ouvidas, a fim de apoiar a elaboração do protocolo. Outras referências relevantes que merecem ser mencionadas são: a Organização Mundial da Saúde (OMS), a UNESCO e seus painéis de monitoramento das instituições de ensino e o protocolo de biossegurança da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

Além da pesquisa propriamente dita, a equipe se reuniu para revisar e discutir o conteúdo com discussões sobre as temáticas contidas do documento, houve pouca divergência de conteúdos entre os especialistas da área da saúde. Isso ocorreu porque as recomendações eram muitos semelhantes, alternando apenas detalhes gerais. Por exemplo, praticamente todos os levantamentos apontam o distanciamento como uma medida mitigadora da transmissão do vírus, em que alguns estudos recomendavam 1 metro e outros 2 metros. Assim, ficou a cargo dos profissionais de saúde que compuseram equipe apontar qual era o razoável ou o recomendado.

As medidas de segurança do protocolo, entretanto, não são suficientes para impedir a transmissão. Os impactos da pandemia devem ser interrompidos com a quebra da cadeia de transmissão, o que depende de outras medidas, principalmente da vacinação de porcentagem significativa da população (em torno de 70% ou mais). Lembra-se que as medidas recomendadas são preventivas, com o objetivo de mitigar os impactos da pandemia e reduzir a capacidade de transmissão. Para o país sentir segurança quanto à redução da transmissão da

doença do coronavírus, conforme apontaram os especialistas médicos da Secretaria, seria necessário ter cerca de 70% da população vacinada.

Cabe ressaltar que o MEC, por meio do OFÍCIO Nº 2213/2020/ASTEC/GM/GM-MEC, de 21 de outubro de 2020, tomou medidas junto à Casa Civil da Presidência da República, para a inclusão dos estudantes, professores e demais profissionais da educação da educação básica, com ênfase no 1º e 2º com ano do ensino fundamental, como grupo prioritário no esforço de vacinação voluntária contra a Covid-19. Contudo, até o dia 17 de abril de 2021, o Brasil só havia aplicado 32,8 milhões de doses da vacina contra o coronavírus, e somente 8 milhões de pessoas foram totalmente vacinadas com as duas doses até aquela data, representando apenas 3,8% da população, o que nos coloca em situação de alerta para a manutenção das medidas preventivas. Assim, essas medidas de prevenção como distanciamento, uso de máscaras e álcool em gel, lavar as mãos com maior frequência ainda serão necessárias por um longo período. Caso isso não aconteça, é possível haver um aumento de casos expressivo em toda a comunidade local.

Os profissionais da saúde lembram que, de forma geral, as doenças endêmicas podem ser combatidas de duas formas: prevenção, com as medidas do protocolo, por exemplo e, inclui a vacinação – que está sendo iniciada; e tratamento. Para esse último, atualmente não existem medidas terapêuticas específicas, com eficácia comprovada pela medicina, no combate à COVID-19. Isso não ocorre unicamente com o coronavírus, existem outras doenças, como a própria Influenza, que é a gripe comum que se conhece, não tem tratamento específico, mas alguns tratamentos antivirais em que uns são mais eficazes que outros, e que muitas vezes nem são usados já que a doença não traz grandes impactos à saúde da população. Dessa forma, hoje, as medidas de prevenção tornam-se as mais eficientes.

Cabe esclarecer que não há imposição por parte do MEC, para o cumprimento das orientações previstas no protocolo de biossegurança. Assim, entende-se que o papel das organizações públicas, com ênfase para o MEC, é o de orientar a população, fornecendo informações claras e cientificamente embasadas, para a prevenção da COVID-19.

Ao MEC, cabe ainda, incentivar as pesquisas em saúde, haja vista que não é possível descobrir medidas eficazes de combate ao coronavírus sem a realização de estudos bem delineados. O poder público, de forma mais ampla, deve se empenhar para disponibilizar os meios para que a população tenha acesso às informações, medidas de prevenção, como as vacinas e ao melhor tratamento possível, caso venha a adoecer. Com uma nova versão atualizada em maio de 2021, protocolo de biossegurança representa, portanto, uma

comunicação clara e direta que estimula às instituições de ensino a tomarem medidas preventivas para retomada das atividades presenciais.

4.3.2.6 Ações de Enfrentamento nas Universidades Federais

Com a aplicação do questionário 3 (Apêndice III), para reconhecimento das ações de enfrentamento à COVID-19 pela Rede Federal de Ensino, identificou-se o número expressivo de 2.725 ações realizadas pelas universidades federais e pelas instituições que compõem a rede federal de educação profissional e tecnológica. Conforme as informações coletadas no questionário 3, aproximadamente 36,8 milhões de pessoas, em todos o território nacional, foram beneficiadas por esse conjunto de ações materializadas nas mais diversas formas. Tendo em vista o número significativo de ações mapeadas, serão citadas neste trabalho as mais expressivas ou aquelas que mais aconteceram no âmbito das universidades federais. Vale destacar que nem todas as informações aqui dispostas estão descritas explicitamente no painel, mas foram validadas nos resultados dos questionários respondidos e analisados (Figura 16).



Figura 16 – Ações de enfrentamento nas universidades federais.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/coronavírus>

A ação realizada que merece maior destaque é a da “produção de álcool em gel, glicerinado e/ou álcool 70%”, são 61 universidades federais envolvidas no desenvolvimento destes materiais. A “fabricação de equipamentos de proteção individual (EPI) com impressora 3D” também demonstram significativa predominância, dado que 56 universidades destacaram

projetos com esta finalidade. Um total 63 universidades confirmaram ações para o desenvolvimento e a “produção de materiais educativos” relacionados à COVID-19.

Em relação aos serviços ofertados, 65 universidades disseram realizar ações de “aconselhamento e/ou apoio psicológico”; 55 universidades realizaram parcerias com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde a fim de colaborar e apresentar assessoramento a essas organizações; 53 universidades realizaram distribuição de alimentos; 52 têm desenvolvido ações internas no sentido de “capacitar seus profissionais”; 47 estão ofertando o “teleatendimento” para realizar orientação e esclarecer dúvidas da população.

Entre outras ações realizadas por um número significativo de universidades, que devem ser consideradas, estão: produção de máscaras e aventais (48); realização de exames para diagnosticar o coronavírus (52); empréstimo de equipamentos (41); cessão de espaço (44); produção de materiais de limpeza, higiene e soluções sanitárias (35); fabricação de equipamentos hospitalares (30); cessão de veículos (27); fabricação de peças de reposição para equipamentos hospitalares (22); apoio a campanhas de vacinação (26) e, desenvolvimento de vacinas (10), conforme demonstrado na Figura 15.

Quando perguntados sobre os recursos financeiros que dão suporte à realização das ações pelas instituições, fica estabelecido que a maior parte dos recursos utilizados são da própria instituição, seguidos pelos recursos repassados pelo Ministério da Educação e, ainda, providos de doações de empresas ou empresários. Quanto ao apoio não financeiro, há uma tendência geral das respostas que destacam o apoio voluntário dos estudantes, técnicos e professores.

Ao tratar do público beneficiado pelas ações desenvolvidas por essas instituições, foi percebido que a população em geral é a maior beneficiária. Apesar disso, foram também expressivas as referências à própria comunidade acadêmica e às equipes médicas e de atendimento hospitalar também como beneficiados. Outros grupos beneficiados que foram citados, em menor escala, foram os lares de idosos, moradores de ruas, corpo de bombeiros, comunidades indígenas, forças da segurança pública e sistemas penitenciários.

4.3.2.7 Colação de Grau Antecipada: medicina, enfermagem, fisioterapia e farmácia

A colação de grau antecipada, conforme informado anteriormente, foi outra medida proposta e adotada pelo Ministério da Educação para colaborar com o aumento da capacidade técnica no combate e mitigação dos impactos na saúde pública do brasileiro. Esta medida foi instituída por meio da Portaria nº 383, de 9 de abril de 2020 (Anexo V), que possibilitou a

antecipação da colação de grau para os cursos de fisioterapia, farmácia, enfermagem e medicina, desde que completada setenta e cinco por cento da carga horária prevista para a parte prática em todos esses cursos conforme demonstrado na Figura 17.



Figura 17 – Colação de grau antecipada.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/coronavírus>

Conforme aponta o painel, todas as cinco regiões brasileiras foram beneficiadas pela medida com a inserção de novos profissionais para o enfrentamento à doença do novo coronavírus. Desde a publicação da Portaria, até 30 de abril de 2020, a região Sudeste antecipou a formatura de 3.170 novos profissionais de saúde; a região Nordeste 2.159 profissionais; a região Sul 1.014 profissionais; a região Norte 839; e a região Centro-Oeste 717. O estado que revelou o maior número de colação de grau antecipada foi Minas Gerais, com 1.260, seguido por São Paulo e Rio de Janeiro com 952 e 661 novos profissionais, respectivamente.

Para o quantitativo de estudantes contemplados na Portaria, destacam-se as instituições da rede privada que, até 31 de dezembro de 2020, concederam 308 títulos de farmacêuticos, 462 de fisioterapeutas, 1.005 de enfermeiros e 3.381 novos títulos de médicos, totalizando 5.156 novos profissionais de saúde formados. Já na rede pública, o número total de 2.593 colações de grau correspondeu a apenas a metade da rede privada. Ao todo foram: 409 farmacêuticos; 516 fisioterapeutas; 1.289 enfermeiros; e 5.535 médicos. Essa medida implementada por meio da Portaria nº 383, de 9 de abril de 2020 (Anexo V), resultou, só no ano de 2020, na disponibilização 7.749 novos profissionais fundamentais para o reforço da rede de saúde do país para o enfrentamento à pandemia, conforme Tabela 5.

Tabela 5 – Colação de grau antecipada.

Categoria Administrativa da IES	Enfermagem	Farmácia	Fisioterapia	Medicina	Total
Privadas	1.005	308	462	3.381	5.156
Privadas com fins lucrativos	695	87	257	1.538	2.577
Privadas sem fins lucrativos	310	221	205	1.843	2.579
Públicas	284	101	54	2.154	2.593
Pública Federal	180	80	42	1.758	2.060
Pública Estadual	80	21		194	295
Pública Municipal	24		12	202	238
TOTAL	1.289	409	516	5.535	7.749

Fonte: *Questionário 3* – Pesquisa de Monitoramento das Ações de Enfrentamento ao Coronavírus (COVID-19) na Rede Federal de Ensino e Sistema e-MEC.

Cabe ainda ressaltar, que a medida prevista na Portaria nº 383, de 9 de abril de 2020 (Anexo V), não fez distinção para a colação de grau antecipada de alunos das instituições de ensino superior públicas ou privadas, desde que cumpridos os requisitos dos cursos e a porcentagem imposta na legislação extraordinária.

4.3.3 Análise da Eficiência das Políticas e Medidas Implantadas para o Enfrentamento à COVID-19

Considerando o lapso de tempo até a realização e divulgação dos dados censo da educação superior de 2020, prevista para ocorrer apenas ao final do mês de outubro de 2021, informações obtidas a partir do questionário 4 (Apêndice IV) visaram responder tempestivamente: o número de estudantes ingressantes nos cursos de graduação no ano de 2020; o número matrículas de estudantes em cursos de graduação; o número de matrículas de estudantes nos períodos suplementares; o número cancelamentos de matrículas de estudantes nos cursos de graduação em 2020; o número de trancamentos de matrículas em cursos de graduação em 2020; o número de estudantes que conseguiram concluir o curso de graduação em 2020; o número de estudantes ingressantes nos cursos de pós-graduação no ano de 2020; o número matrículas de estudantes em cursos de pós-graduação; o número cancelamentos de matrículas de estudantes nos cursos de pós-graduação em 2020; o número de trancamentos de matrículas em cursos de pós-graduação em 2020; e o número de estudantes que conseguiram concluir o curso de pós-graduação em 2020.

Vale ressaltar que, a partir de testes iniciais no modelo DEA-BCC, nem todos os dados são analisados nesta tese (ver Quadro 3). Isso é justificado pelo próprio modelo, que considera duas óticas de análise, isto é, duas orientações: *input* e *output*, conforme já ressaltado no capítulo da metodologia. Assim, ao considerar que o objetivo dessa análise é, quanto menos insumos forem gastos na consecução dos seus produtos, mais eficiente a unidade tomadora de decisão será, o modelo BCC com orientação ao *input* é o modelo mais recomendado, já que calcula a máxima redução de *input* para uma mesma produção de *output*. Os dados e análises são representados a seguir.

4.3.3.1 Análise Envoltória de Dados – DEA

Após a realização da análise de *cluster* utilizando o *software* SPSS, com a amostra de 57 universidades federais, expõe-se o resultado do dendrograma conforme a Figura 18. A variável utilizada nessa análise foi o quantitativo de alunos matriculados referentes aos dados do Censo da Educação Superior de 2019.

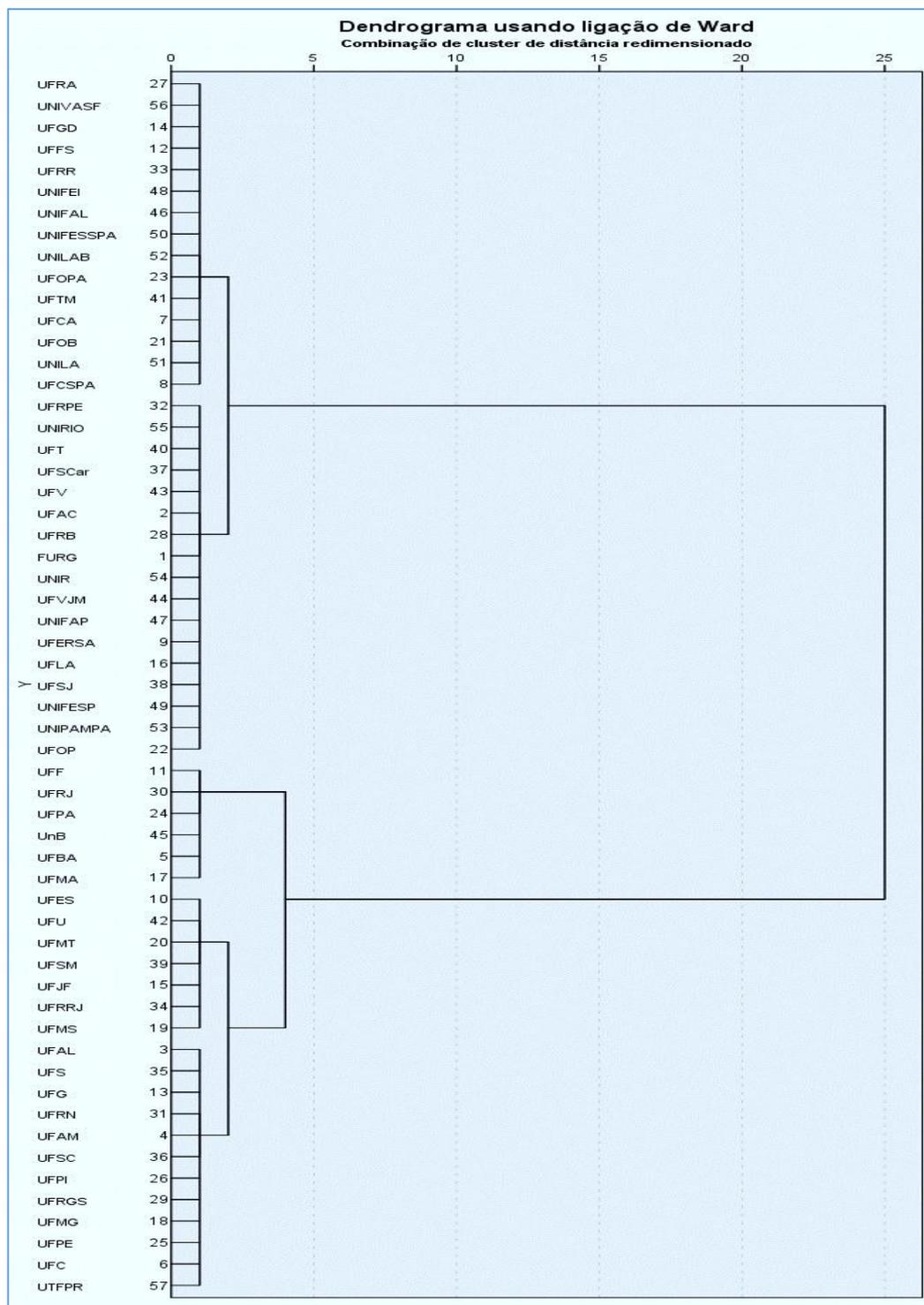


Figura 18 – Dendrograma das universidades federais.

Fonte: *Software SPSS*, 2021.

A Tabela 6 demonstra a formação dos dois grupos após análise do dendrograma, sendo o grupo **IFES Maiores** formado por 25 universidades federais e o grupo **IFES Menores** formado por 32 universidades federais, conforme delimita a média de alunos matriculados em cada grupo.

Tabela 6 – Descrição dos grupos formados.

Grupo IFES Maiores		Grupo IFES Menores	
UFAL	UFU	UFFS	UFSCar
UFMS	UnB	UNIFEI	FURG
UFRN	UFBA	UNIFESP	UFOPA
UFSM	UFES	UNIFESSPA	UFGD
UTFPR	UFPE	UFCSPA	UFRB
UFC	UFRGS	UNIFAL-MG	UFRR
UFMA	UFRRJ	UFLA	UNILAB
UFJF	UFSC	UFT	UFERSA
UFMG	UFPI	UFTM	UFOP
UFPA	UFAM	UFCA	UFVJM
UFRJ	UFG	UFRPE	UNIVASF
UFF	UFS	UFOB	UFAC
UFMT		UFRA	UNILA
		UFSJ	UNIRIO
		UFV	UNIR
		UNIPAMPA	UNIFAP
Total 25		Total 32	
Média do número de alunos matriculados = 28.524		Média do número de alunos matriculados = 8.955	

Fonte: *Software PIM*, adaptado no Microsoft Excel, 2021.

Após o resultado do *cluster* das universidades, as variáveis delimitadas na pesquisa de cada unidade tomadora de decisão (Universidade Federal) delimitados no estudo foram processadas no *software PIM (Product Information Management)* utilizando o modelo BCC com orientação ao *input*.

4.3.3.2 Resultado da Eficiência Padrão dos Grupos “IFES Maiores” e “IFES Menores”

Verifica-se na Tabela 7 os *scores* calculados para a eficiência padrão do grupo IFES Maiores. Observa-se que cinco universidades foram consideradas mais eficientes por apresentarem *score* 100%, o que representa 20% do total de universidades do grupo IFES Maiores. E 20 universidades foram consideradas menos eficientes por apresentarem *scores* inferiores a 100%, o que representa 80% do total de universidades do grupo IFES Maiores. Constata-se que as três últimas instituições constantes da Tabela 7 com menores índices foram a UFAM com 43,55% a UFG com 42,76% e UFS com 41,37%, o que representa a retomada

das aulas de graduação em tempos maiores que as universidades classificadas como mais eficientes pelo modelo. Observa-se que, analisando os indicadores iniciais, essas universidades tiveram mais dificuldades na retomada das aulas e, conseqüentemente, estão mais atrasadas em relação às demais universidades, portanto, isso justificaria o fato delas terem sido consideradas menos eficientes pelo modelo.

Tabela 7 – Fronteira padrão de eficiência do grupo IFES Maiores.

Grupo IFES Maiores	Resultado %
UFAL	100,00
UFMS	100,00
UFRN	100,00
UFES	100,00
UTFPR	100,00
UFC	94,25
UFMA	87,45
UFJF	80,00
UFMG	80,00
UFPA	80,00
UFRJ	63,68
UFF	62,44
UFMT	60,65
UFU	60,08
UnB	60,08
UFBA	60,00
UFES	60,00
UFPE	60,00
UFRGS	60,00
UFRRJ	60,00
UFSC	60,00
UFPI	43,64
UFAM	43,55
UFG	42,76
UFS	41,37

Fonte: Sistema PIM, adaptado no Microsoft Excel, 2021.

Já em relação à Tabela 8, os *scores* foram calculados para a eficiência padrão do grupo IFES Menores. Consta-se que quatro universidades foram consideradas mais eficientes com *score* 100%, o que representa 13% do total de universidades do grupo IFES Menores. E 28 universidades foram consideradas pelo modelo como menos eficientes por apresentarem *scores* inferiores a 100%, o que representa 88% do total de universidades do grupo IFES Menores.

Tabela 8 – Fronteira padrão de eficiência do grupo IFES Menores.

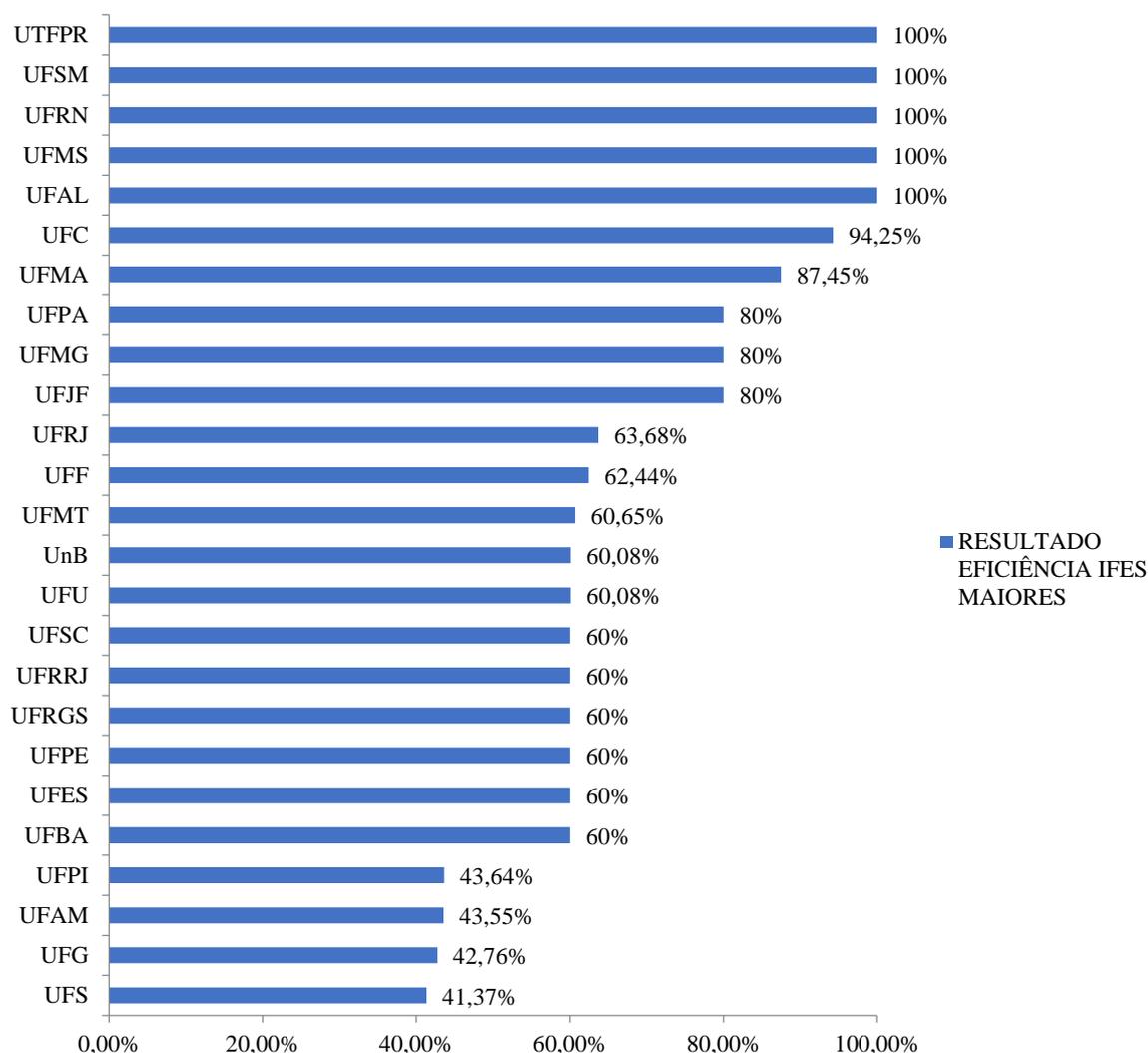
Grupo IFES Menores	Resultado %
UFFS	100,00
UNIFEI	100,00
UNIFESP	100,00
UNIFESSPA	100,00
UFCSPA	95,69
UNIFAL-MG	91,39
UFLA	87,31
UFT	80,00
UFTM	76,50
UFCA	76,40
UFRPE	76,39
UFOB	75,79
UFRA	72,49
UFSJ	69,24
UFV	68,63
UNIPAMPA	68,01
UFSCar	67,99
FURG	67,63
UFOPA	67,56
UFGD	64,37
UFRB	62,46
UFRR	62,45
UNILAB	60,84
UFERSA	60,00
UFOP	60,00
UFVJM	60,00
UNIVASF	60,00
UFAC	54,69
UNILA	46,64
UNIRIO	44,00
UNIR	41,08
UNIFAP	40,00

Fonte: Sistema PIM, adaptado no Microsoft Excel, 2021.

Observa-se que as três últimas universidades consideradas com os índices menores na Tabela 8 são: UNIRIO com 44%, UNIR com 41,08% e a UNIFAP com 40%. Elas só retomaram as atividades de ensino, mesmo que de forma remota, após paralisação de mais de 200 dias, conforme os dados informados no questionário, e, portanto, ainda estão com os semestres de 2020/01 e 2020/02 em andamento, o que as caracterizou como menos eficientes em relação às demais.

Analisando a fronteira padrão graficamente em percentual, é perceptível o resultado da Tabela 7 da fronteira de eficiência do grupo IFES Maiores conforme demonstrado na Figura 19, no qual 5 universidades foram classificadas pelo modelo como mais eficientes com *score* 100% (UFAL, UFRN, UFMS, UFSM e UTFPR) e as demais menos eficientes em percentual menor que 100%.

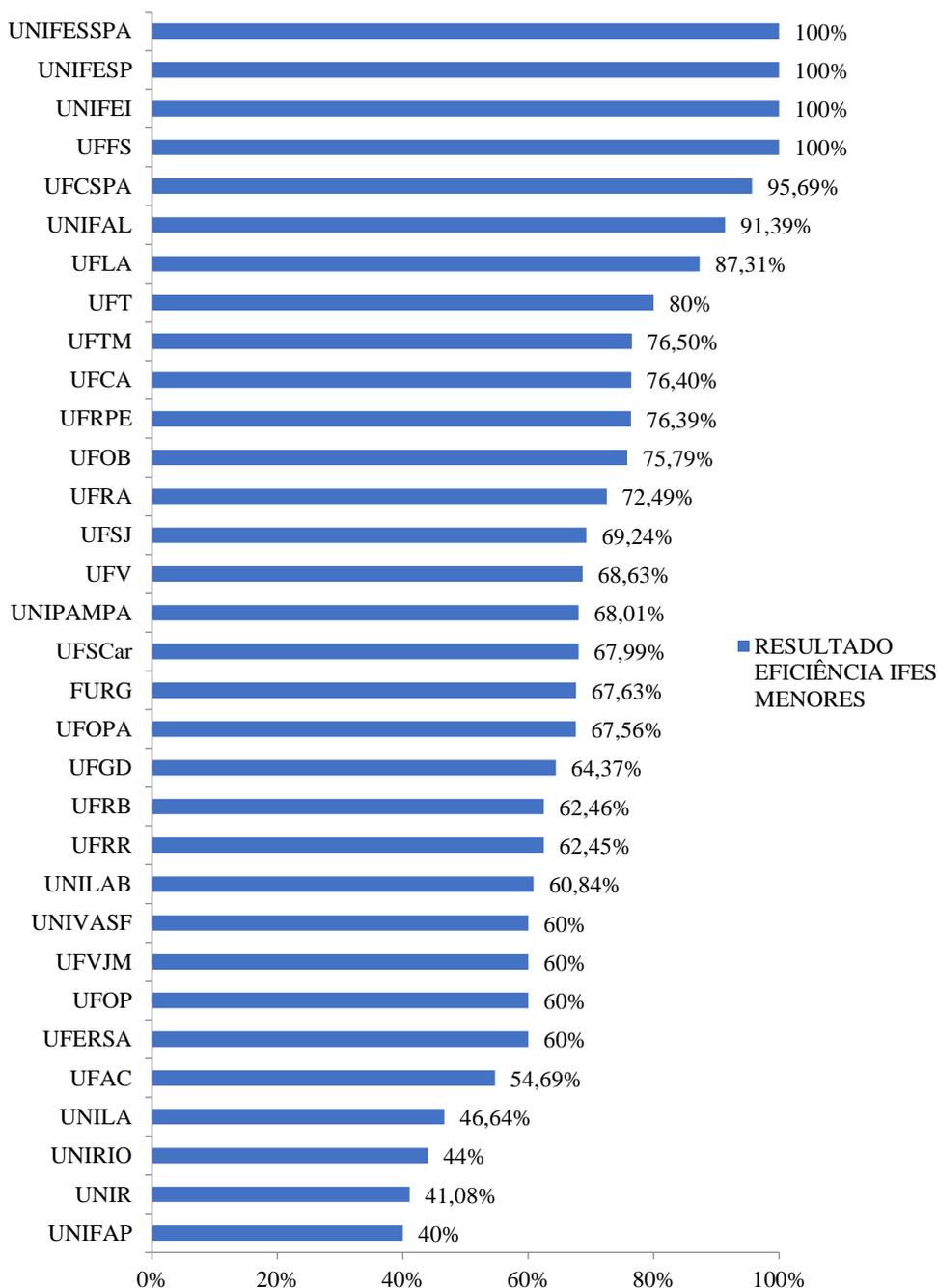
Figura 19 – Eficiência da fronteira padrão do grupo IFES Maiores.



Fonte: Sistema PIM, adaptado no Microsoft Excel, 2021.

Analisando o resultado da fronteira padrão no Figura 20, verifica-se o *ranking* das universidades que quatro foram consideradas pelo modelo como mais eficientes com *score* 100% (UNIFESSPA, UNIFESP, UNIFEI e UFFS) e as demais menos eficientes com percentual menor que 100%.

Figura 20 – Eficiência da fronteira padrão do grupo IFES Menores.



Fonte: Sistema PIM, adaptado no Microsoft Excel, 2021.

4.3.3.3 Resultado dos Benchmarks dos Grupos “IFES Maiores” e “IFES Menores”

Os *benchmarks* das universidades menos eficientes são determinados pela projeção destas na fronteira de eficiência, sendo o *benchmark* uma universidade na qual a outra universidade considerada menos eficiente pelo modelo possa se espelhar. Portanto, as universidades consideradas pelo modelo mais eficientes tornam-se referência para as universidades menos eficientes (Quadro 11).

Quadro 11 – *Benchmarks* para as universidades menos eficientes do grupo IFES Maiores.

<i>Benchmarks</i> IFES Maiores	UFAL (+eficiente)	UFMS (+eficiente)	UFRN (+eficiente)	UFMS (+eficiente)	UTFPR (+eficiente)
Total <i>Benchmarks</i>	1	21	2	12	1
UFAL	v				
UFMS		v			
UFRN			v		
UFMS				v	
UTFPR					v
UFAM		v		v	
UFBA		v			
UFC		v	v	v	
UFES		v			
UFF		v		v	
UFG		v		v	
UFJF		v			
UFMA		v		v	
UFMG		v			
UFMT		v		v	
UFPA		v			
UFPE		v			
UFPI		v		v	
UFRGS		v			
UFRJ		v		v	
UFRRJ		v			
UFS		v		v	
UFSC		v			
UFU		v		v	
UnB		v		v	

Fonte: Elaborado pelo autor com base no resultado da pesquisa, 2021.

De acordo com o modelo demonstrado no Quadro 11, as universidades consideradas mais eficientes são: a UFAL, sendo referência somente para ela mesma, o que pode ocorrer no processamento do modelo, já que, ao calcular eficiência relativa, quando relacionada com as

demais universidades, resultou-se que não houve uma combinação linear com as demais para ela fosse referência para as demais.

Já a UFMS foi considerada referência para 21 universidades do grupo. A UFRN somente para ela mesma e para a UFC. Em contrapartida, a UFSM foi referência para 12 universidades, e a UFTPR considerada espelho somente para ela mesma. Constata-se, portanto, que essas universidades, além de serem referências para as consideradas menos eficientes pelo modelo, elas são também para elas mesmas em 100%.

Interpretando horizontalmente o Quadro 11, tem-se a formatação das universidades que o modelo classifica como menos eficientes precisam se espelhar nas classificadas como mais eficientes para chegarem à fronteira de eficiência. Por exemplo, a UFAM, UFC, UFF e UFG, assim como outras, devem considerar a UFMS e UFSM como parceiras de excelência com o objetivo de se tornarem mais eficientes nesse modelo. Visto que, quando analisado os indicadores aplicados no modelo, a UFMS e a UFSM foram as universidades que obtiveram o menor número de dias para a volta das aulas em sistema híbrido conforme indicador **i_dias** e concluíram no menor tempo possível os semestres de 2020/01 e 2020/02, conforme indicador **i_insucesso**.

Importante esclarecer nesses resultados que o modelo DEA-BCC, ao delimitar os *benchmarks* para as universidades classificadas como menos eficientes, realiza uma combinação linear dos insumos e produtos das universidades que mais se assemelham as suas referências e por intermédio desse resultado, calculam-se índices proporcionais para cada universidade considerada menos eficiente. Por isso, na maioria dos casos, essa combinação pode resultar em mais de um *benchmark* para cada universidade tida pelo modelo como menos eficiente.

Já ao analisar o Quadro 12, apresenta-se as universidades consideradas espelhos para as demais do grupo IFES Menores, no qual a UFFS, UNIFEI, UNIFESP e UNIFESSPA foram consideradas *benchmarks* para as demais universidades classificadas pelo modelo como menos eficientes do grupo IFES Menores. Analisando verticalmente, tem-se que a UNIFEI foi considerada espelho para 28 instituições, a UNIFESP para 22 universidades, a UNIFESSPA para oito universidades e a UFFS foi espelho para ela mesma e para a UNIFAL-MG.

Interpretando-se esse resultado, e observando os indicadores que foram processados no modelo, verifica-se que essas universidades classificadas pelo modelo como mais eficientes foram espelhos para as demais tidas como menos eficientes, principalmente por terem retomado às atividades de aula, mesmo que de forma remota, e também a concluírem os semestres letivos

de 2020/01 e 2020/02 no menor tempo em relação às demais, nesse período de pandemia da COVID-19, considerando também o maior número de alunos ingressantes e diplomados participantes desses semestres letivos.

Comparando as universidades verticalmente, ainda no Quadro 12, tem-se que a maioria das universidades menos eficientes teve como referência mais de uma universidade como parceira para se espelhar, o que demonstra no modelo DEA-BCC que há uma similaridade entre elas quando analisado seus indicadores.

Quadro 12 – *Benchmarks* para as universidades menos eficientes do grupo IFES Menores.

<i>Benchmarks IFES Maiores</i>	UFFS (+eficiente)	UNIFEI (+eficiente)	UNIFESP (+eficiente)	UNIFESSPA (+eficiente)
Total Benchmarks	2	28	22	8
UFFS	v			
UNIFEI		v		
UNIFESP			v	
UNIFESSPA				v
FURG		v	v	
UFAC		v	v	v
UFCA		v	v	v
UFCSPA		v	v	
UFERSA		v		
UFGD		v	v	
UFLA		v	v	
UFOB			v	v
UFOP		v		
UFOPA		v	v	
UFRA		v	v	
UFRB		v	v	
UFRPE		v	v	v
UFRR		v	v	
UFSCar		v	v	
UFSJ		v	v	
UFT		v		
UFTM		v	v	v
UFV		v	v	
UFVJM		v		
UNIFAL-MG	v	v		v
UNIFAP		v		
UNILA		v	v	v
UNILAB		v	v	
UNIPAMPA		v	v	
UNIR		v	v	
UNIRIO		v	v	
UNIVASF		v		

Fonte: Elaborado pelo autor com base no resultado da pesquisa, 2021.

Exemplificando, verifica-se que de acordo com o resultado, a FURG, a UFCSPA, a UFGD, UFLA, UFOPA, UFRA etc., devem se espelhar na UNIFEI e na UNIFESP para chegar à fronteira de produção.

Isso significa que a FURG, UFCSPA, UFGD, UFLA, UFOPA e UFRA tiveram pouca redução de insumos se comparadas com seus *benchmarks*. Conforme o indicador (**i_dias**) que se refere ao quantitativo de dias que as universidades utilizaram para retomada das aulas da graduação no período da pandemia da COVID-19 contados a partir de 1º março 2020; essas universidades classificadas pelo modelo como menos eficientes foram mais lentas para voltar às aulas em relação aos seus *benchmarks*, bem como em relação a “concluir ou ainda estar em andamento” seus semestres letivos considerados na pesquisa, o que favoreceu para elas serem consideradas menos eficientes no modelo. E, assim também pode-se justificar o porquê das demais universidades classificadas pelo modelo como menos eficientes não terem conseguido chegar à fronteira de mais eficiência quando comparadas com a sua parceria de excelência.

4.3.3.4 Metas para as Universidades Menos Eficientes dos Grupos de “IFES Maiores” e “IFES Menores” Chegarem à Fronteira de Mais Eficiência

Importante compreender que o modelo DEA-BCC foi executado com ênfase na diminuição de *inputs*, ou seja, quanto menos insumos forem usados para a consecução de produtos, mais eficiente será a universidade.

E ao analisar as metas apresentadas, constata-se que os indicadores de *input* que são **i_dias** (quantitativo de dias que as universidades utilizaram para retomada das aulas da graduação no período da pandemia da COVID-19 contados a partir de 1º março 2020); e o indicador **i_invsucesso** (indicador de sucesso das universidades na conclusão dos períodos letivos de 2020/01 e 2020/02 para os cursos de graduação durante o período de pandemia da COVID-19, sendo a variável de medição de 5 a 1, ou seja, quanto mais de próximo de 1 melhor o indicador) são as peças-chave no cálculo da “eficiência” das universidades nesse estudo de DEA-BCC.

Demonstra-se, diante disso, que as universidades que mais demoraram a voltar às aulas de forma remota, contando a partir de 1º de março de 2020, e não tiveram a agilidade de terminar os semestres 2020/01 e 2020/02 que estavam atrasados em virtude da pandemia da COVID-19, foram instituições consideradas menos eficientes pelo modelo, e, portanto, o modelo delimitou metas para elas para chegarem à fronteira de produção.

De acordo com a Tabela 9 (na página seguinte), referente ao grupo IFES Maiores, apresentam-se os valores atuais de insumos e os valores desejáveis para esses insumos. Estes alvos ou metas são calculados visando à projeção das universidades menos eficientes na fronteira de eficiência, considerando seus *benchmarks*. Considera-se uma referência para os valores esperados, para cada *input* e *output* em uma situação na qual a universidade menos eficiente, segundo o modelo, se torne mais eficiente.

Ressalta-se que, devido à combinação linear que o DEA-BCC realiza nos cálculos, isso evita que o modelo proponha metas entre universidades com maior disparidade na relação dos insumos e produtos, como por exemplo, a UFF, UFG, UFPI e UFS que foram consideradas pelo modelo como menos eficientes comparando-as com seus *benchmarks* a UFSM e UFMS. Quando se compara a variável *input* **i_dias**, observa-se que, a UFF, UFG, UFPI e UFS retomaram às aulas após 141 dias, 186 dias, 162 dias e 218 dias respectivamente, contados a partir de 1º de março de 2020, conforme dados informados no questionário. Já a UFSM e a UFMS voltaram com as aulas em menor tempo, conforme dados informados no questionário, o que demonstra a eficiência da UFSM e UFMS em relação a todas essas IFES exemplificadas.

Em relação ao indicador **i_insucesso**, comparando-se essas universidades UFF, UFG, UFPI e UFS com a suas referências UFSM e UFMS, constata-se também que, as universidades menos eficientes tiveram menos sucesso em terminar seus semestres de 2020/01 e 2020/02 quando comparadas com as mais eficientes, já que, quanto menor o indicador medido de 1 a 5, melhor o resultado da universidade nesse indicador, portanto, condiz com o resultado que o modelo apresentou para essas instituições classificadas como menos eficientes pelo modelo.

Tabela 9 – Metas para as universidades menos eficientes do grupo IFES Maiores.

METAS IFES MAIORES	Resultado menos eficientes %	i_dias Valor Atual (input)	i_dias Alvo	i_dias Variação Alvo x Atual(%)	i_invsucesso Valor atual (input)	i_invsucesso Alvo	i_invsucesso Variação Alvo x Atual(%)	o_ingressos Valor Atual (output)	o_ingressos Alvo	o_ingressos Variação Alvo x Atual(%)	o_formandos Valor Atual (output)	o_formandos Alvo	o_formandos Variação Alvo x Atual(%)
UFC	94,25	78,00	73,52	-5,75	2,50	2,36	-5,75	27,91	27,91	0,00	4,27	6,29	47,24
UFMA	87,45	80,00	69,96	-12,55	2,50	2,19	-12,55	13,71	27,19	98,23	4,40	7,68	74,40
UFJF	80,00	205,00	102,00	-50,24	2,50	2,00	-20,00	24,97	26,81	7,36	4,42	9,78	121,55
UFMG	80,00	155,00	102,00	-34,19	2,50	2,00	-20,00	24,00	26,81	11,73	6,24	9,78	56,73
UFPA	80,00	166,00	102,00	-38,55	2,50	2,00	-20,00	21,27	26,81	26,06	8,38	9,78	16,72
UFRJ	63,68	127,00	80,88	-36,32	3,33	2,12	-36,32	20,08	27,06	34,77	6,01	8,40	39,62
UFF	62,44	141,00	88,03	-37,56	3,33	2,08	-37,56	25,61	26,97	5,35	4,77	8,87	86,00
UFMT	60,65	162,00	98,26	-39,35	3,33	2,02	-39,35	14,85	26,85	80,84	1,04	9,54	819,61
UFU	60,08	169,00	101,54	-39,92	3,33	2,00	-39,92	16,94	26,82	58,33	4,95	9,75	97,11
UnB	60,08	169,00	101,54	-39,92	3,33	2,00	-39,92	11,01	26,82	143,49	4,79	9,75	103,67
UFBA	60,00	191,00	102,00	-46,6	3,33	2,00	-40,00	18,25	26,81	46,93	0,81	9,78	1114,58
UFES	60,00	192,00	102,00	-46,87	3,33	2,00	-40,00	23,08	26,81	16,16	4,27	9,78	129,27
UFPE	60,00	176,00	102,00	-42,05	3,33	2,00	-40,00	13,12	26,81	104,34	3,47	9,78	181,98
UFRGS	60,00	171,00	102,00	-40,35	3,33	2,00	-40,00	14,78	26,81	81,37	4,87	9,78	101,08
UFRRJ	60,00	196,00	102,00	-47,96	3,33	2,00	-40,00	16,38	26,81	63,63	3,90	9,78	151,03
UFSC	60,00	208,00	102,00	-50,96	3,33	2,00	-40,00	21,98	26,81	21,97	6,35	9,78	54,02
UFPI	43,64	162,00	70,70	-56,36	5,00	2,18	-56,36	25,32	27,18	7,32	0,80	7,73	864,59
UFAM	43,55	164,00	71,43	-56,45	5,00	2,18	-56,45	14,85	27,17	82,91	0,55	7,77	1325,61
UFG	42,76	183,00	78,25	-57,24	5,00	2,14	-57,24	20,01	27,09	35,38	1,17	8,22	605,16
UFS	41,37	218,00	90,19	-58,63	5,00	2,07	-58,63	19,35	26,95	39,28	0,45	9,01	1905,58

Fonte: Sistema PIM, adaptado no Microsoft Excel, 2021.

Em relação à Tabela 10 (na página seguinte), o DEA-BCC também recomendou metas a serem alcançadas para as universidades menos eficientes. Verifica-se nos resultados do grupo IFES Menores que foi proposto a redução de insumos ou *inputs* para cada universidade menos eficiente considerando as referências delas no modelo.

Ainda conforme a Tabela 10, apresentam-se os valores atuais das variáveis e os valores desejáveis para essas variáveis. Esses alvos ou metas são calculados visando à projeção das universidades menos eficientes na fronteira de mais eficiência em relação aos seus *benchmarks*.

Verifica-se, também, que o modelo propôs a todas as universidades classificadas como menos eficientes, redução nos insumos que são os indicadores **i_dias** e no indicador **i_invsucesso**, conforme discriminado anteriormente, que são os principais objetivos do modelo orientado aos *inputs*. Observa-se que, em todos os casos, ao recomendar essa redução de insumos, o modelo pode estar demonstrando que essas instituições apresentaram dificuldades na otimização dos seus recursos com vistas a maximizar seus produtos, ou seja, a não retomada das universidades em menor tempo, a partir de 1º de março de 2020, quando comparadas com as demais IFES que foram mais eficientes nesse indicador e também não tiveram maior sucesso no término dos semestres letivos elencados nesse estudo; demonstrando, assim, o quanto elas foram menos eficientes nesse processo de retomada em relação às instituições consideradas mais eficientes tanto no grupo IFES Maiores quanto no grupo IFES Menores.

Observa-se na Tabela 10 que quase todas as universidades retratadas pelo modelo como “menos eficientes” tiveram como referência as mais eficientes UNIFEI e UNIFESP. Exemplificando, apresentam-se a FURG, UFAC, UFGD, UNIR e UNIRIO, em que todas tiveram como espelho a UNIFEI e UNIFESP. Quando se analisa os indicadores processados no modelo DEA-BCC, gerados a partir dos dados informados no questionário, é descrito que a FURG, UFAC, UFGD, UNIR e UNIRIO utilizaram mais de 150 dias para a retomada das aulas, contados a partir de 1º de março de 2021, e as consideradas “mais eficientes” pelo modelo, UNIFEI e UNIFESP, retomaram em 36 dias e 127 dias, respectivamente, o que corrobora com o resultado do modelo.

Em relação ao indicador **i_invsucesso**, a UFAC, UNILA, UNIR e UNIRIO foram as universidades que tiveram os menores resultados nesse indicador, conforme na Tabela 10, e, portanto, o modelo delimitou metas maiores para estas universidades se tornarem mais eficientes quando comparadas com as suas referências UNIFEI e UNIFESP.

Tabela 10 – Metas para as universidades menos eficientes do grupo IFES Menores.

METAS IFES MENORES	Resultado menos eficientes %	i_dias Valor Atual (input)	i_dias Alvo	i_dias Variação Alvo x Atual(%)	i_sucesso Valor atual (input)	i_sucesso Alvo	i_sucesso Variação Alvo x Atual(%)	o_ingressos Valor Atual (output)	o_ingressos Alvo	o_ingressos Variação Alvo x Atual(%)	o_formandos Valor Atual (output)	o_formandos Alvo	o_formandos Variação Alvo x Atual(%)
UFCSPA	95,69	155,00	107,38	-30,72	2,50	2,39	-4,31	27,08	27,08	0,00	5,27	13,44	155,14
UNIFAL-MG	91,36	94,00	85,90	-8,61	3,33	3,05	-8,61	25,81	25,81	0,00	12,69	21,41	68,77
UFLA	87,31	82,00	69,24	-15,56	2,50	2,18	-12,69	22,90	22,90	0,00	5,42	29,37	442,37
UFT	80,00	221,00	36,00	-83,71	2,50	2,00	-20,00	8,03	19,26	139,78	3,46	43,25	1150,12
UFTM	76,50	141,00	107,86	-23,50	3,33	2,55	-23,50	27,59	27,59	0,00	2,09	17,08	718,85
UFCA	76,40	156,00	119,18	-23,60	3,33	2,55	-23,60	28,63	28,63	0,00	3,39	10,73	216,33
UFRPE	76,39	169,00	129,1	-23,61	3,33	2,55	-23,61	29,56	29,56	0,00	2,12	5,24	147,26
UFOB	75,79	197,00	128,23	-34,91	3,33	2,53	-24,21	29,42	29,42	0,00	2,77	5,22	88,58
UFRA	72,49	191,00	111,75	-41,49	3,33	2,42	-27,51	27,56	27,56	0,00	10,66	11,62	9,03
UFSJ	69,24	197,00	92,08	-53,26	3,33	2,31	-30,76	25,40	25,40	0,00	12,30	19,83	61,26
UFV	68,63	183,00	88,35	-51,72	3,33	2,29	-31,37	24,99	24,99	0,00	4,54	21,39	371,13
UNIPAMPA	68,01	201,00	84,57	-57,93	3,33	2,27	-31,99	24,58	24,58	0,00	1,45	22,97	1489,44
UFSCar	67,99	183,00	84,47	-53,84	3,33	2,27	-32,01	24,57	24,57	0,00	2,66	23,01	766,31
FURG	67,63	197,00	82,30	-58,22	3,33	2,25	-32,37	24,33	24,33	0,00	1,80	23,92	1227,22
UFOPA	67,56	169,00	81,85	-51,57	3,33	2,25	-32,44	24,28	24,28	0,00	1,89	24,11	1174,65
UFGD	64,37	155,00	62,53	-59,66	3,33	2,15	-35,63	22,16	22,16	0,00	11,41	32,17	181,98
UFRB	62,46	197,00	50,92	-74,15	3,33	2,08	-37,54	20,89	20,89	0,00	2,76	37,02	1240,53
UFRR	62,45	169,00	50,89	-69,89	3,33	2,08	-37,55	20,89	20,89	0,00	3,32	37,03	1014,66
UNILAB	60,84	176,00	41,07	-76,66	3,33	2,03	-39,16	19,81	19,81	0,00	3,27	41,13	1156,77
UFERSA	60,00	106,00	36,00	-66,04	3,33	2,00	-40,00	16,59	19,26	16,09	14,06	43,25	207,66
UFOP	60,00	176,00	36,00	-79,55	3,33	2,00	-40,00	16,73	19,26	15,15	9,31	43,25	364,72
UFVJM	60,00	208,00	36,00	-82,69	3,33	2,00	-40,00	14,64	19,26	31,55	2,53	43,25	1607,54
UNIVASF	60,00	169,00	36,00	-78,7	3,33	2,00	-40,00	12,27	19,26	56,96	3,93	43,25	1000,16
UFAC	54,69	239,00	130,71	-45,31	5,00	2,73	-45,31	30,26	30,26	0,00	7,42	8,99	21,19
UNILA	46,64	204,00	95,15	-53,36	5,00	2,33	-53,36	25,76	25,76	0,00	3,58	18,73	422,68
UNIRIO	44,00	218,00	72,36	-66,81	5,00	2,20	-56,00	23,24	23,24	0,00	2,21	28,07	1168,05
UNIR	41,08	226,00	45,87	-79,71	5,00	2,05	-58,92	20,34	20,34	0,00	2,36	39,13	1559,50
UNIFAP	40,00	247,00	36,00	-85,43	5,00	2,00	-60,00	15,00	19,26	28,38	1,21	43,25	3474,92

Fonte: Sistema PIM, adaptado no Microsoft Excel, 2021.

4.3.4 Análise Qualitativa e Discussão

Os resultados dessa tese foram obtidos considerando dois aspectos: o ciclo das políticas públicas no âmbito da educação superior, sob a alçada do MEC, para o enfrentamento à COVID-19, com base em Secchi (2013), Daniell et al. (2016) e De Marchi et al. (2016) e as ações implementadas nas universidades federais brasileiras, identificadas como necessárias para o enfrentamento à COVID-19, a partir da pesquisa-ação (Kindon et al., 2007; Lewin, 1946; Thiollent, 2007; Tripp, 2005).

A fim de combater e mitigar os impactos da COVID-19, inicialmente, propôs-se a criação de um Comitê Operativo de Emergência (COE/MEC), instituído em 11 de março de 2020, com o intuito de gerenciar as questões inerentes aos assuntos da COVID-19 com reflexos na educação. Como primeira medida, realizou-se de modo coerente a análise de políticas, conforme Daniell et al. (2016), utilizando-se da atuação legítima dos tomadores de decisão para atender a uma situação de emergência, no interesse de responder às necessidades da sociedade por meio da formulação de políticas públicas.

O processo de formulação de políticas públicas, de acordo com Daniell et al. (2016) e Secchi (2013), se revela como um recurso contínuo para definir oportunidades, estabelecer prioridades, analisar alternativas, decidir, implementar e monitorar ações. Na prática, conforme apontam os resultados, utilizou-se de questionários para reunir informações da situação em uma operação emergencial, com o objetivo de estabelecer metas e foco de atuação; analisou-se o histórico da situação, inclusive por meio de estudos internacionais, para subsidiar suas decisões; reuniu-se diversos atores para determinar medidas de mitigação às ameaças estabelecidas pela pandemia, bem como, acompanhou-se a execução das medidas propostas com a avaliação das ações implementadas.

Para a formação da agenda, conforme Daniell et al. (2016) e Secchi (2013), foi identificado o problema público, em seguida, foram analisadas as urgências e os recursos disponíveis, acentuando-se o levantamento realizado para cumprir o objetivo de promover medidas no âmbito das universidades federais brasileiras para o enfrentamento à COVID-19, com base no ciclo de políticas públicas. Vale lembrar que esta etapa do ciclo é um passo anterior à intervenção na sociedade, pelos governos, já que trata da concepção inicial da política pública (C. L. da Silva, 2012). Retoma-se, portanto, a afirmação de Easton (1953), da escola de pensamento sistêmico das ciências políticas, que entende as políticas públicas como um produto do processo político que transforma *inputs* (demandas e apoios) em *outputs* (decisões e ações).

Na ótica dos *inputs* e no âmago das demandas estava – e ainda está – o enfrentamento à pandemia da COVID-19. Diversos estudos apontavam para a necessidade de ações imediatas pelos governos que já haviam identificado pelo menos um caso da doença em seus países (Liu et al., 2020; Repici et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020; Yang et al., 2020). Ações de isolamento imediato dos pacientes, de interrupção das aulas e serviços não essenciais, de aplicação rigorosa da quarentena de todos os contatos e/ou no nível de comunidades e cidades inteiras foram aplicadas em todos os continentes do globo (Georgalakis, 2020; Hellewell et al., 2020; Memish et al., 2020; Remuzzi & Remuzzi, 2020; Sohrabi et al., 2020; C. J. Wang et al., 2020; Wilder-Smith et al., 2020).

No Brasil, o primeiro caso confirmado de coronavírus ocorreu em 26 de fevereiro de 2020 (Rodriguez-Morales et al., 2020), quando muitos governos já haviam avançado em ações de contingenciamento e de enfrentamento à doença em suas regiões. Dessa forma, ao entender o coronavírus como um tema relevante, o levantamento e estudo das práticas para o enfrentamento à COVID-19 se tornou de suma relevância para apoiar a tomada de decisão. Para Secchi (2013), na formação da agenda política, quando um conjunto de problemas ou temas são entendidos como relevantes é que se forma um programa de governo, conforme ocorreu com às políticas de enfrentamento à COVID-19 implementadas no âmbito do Ministério da Educação.

A formulação das alternativas, de acordo com Secchi (2013), decorre do esforço para construir e combinar soluções que visam minimizar ou eliminar o problema identificado ainda na formação da agenda.

É, também, na etapa da formulação das alternativas que se discutem o estabelecimento dos objetivos e estratégias para implementar a solução. Assim, ao passo que a fase de tomada de decisão representa a equação dos objetivos e métodos, de forma a analisar os recursos disponíveis e o período das ações, a implementação é a parte prática, em que o planejamento e decisões são transformados em atos (Secchi, 2013). Tsoukiàs (2008) recorda que o processo da decisão nasce do decurso da racionalidade. Ao corroborar Levý et al. (2012) salientam que o processo de decisão, antes do ato da implementação, comporta três premissas básicas: o *reconhecimento da situação* (realidade); o *reconhecimento das soluções possíveis*; e a *escolha dentre as alternativas*.

Para formular alternativas, utilizou-se da aplicação de questionários (*surveys*) junto às 69 universidades federais. Ao todo, foram aplicados quatro questionários para mapear as necessidades e medidas de enfrentamento à COVID-19 no âmbito das

universidades brasileiras. Assim, por meio do Questionário 1 (Apêndice I), foi possível compreender sobre a preparação e organização das universidades federais para o enfrentamento à doença e status das aulas. Por meio do Questionário 2 (Apêndice II) foi realizado monitoramento das refeições de grau antecipadas para alunos de cursos da área da saúde – medicina, enfermagem, fisioterapia e farmácia. No Questionário 3 (Apêndice III), buscou-se identificar as medidas adotadas pelas universidades federais, a partir das políticas implementadas pelo MEC. Por último, o Questionário 4 (Apêndice IV) teve como propósito acompanhar o desenvolvimento das Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP) na Rede Federal de Educação no período da pandemia da COVID-19.

Os questionários foram instrumentos eficientes nesta pesquisa, por permitirem a atuação mais coerente às necessidades decorrentes da pandemia. As respostas aos questionários, pelas universidades, possibilitaram o acompanhamento, em tempo real, da situação e das ações de enfrentamento no âmbito das universidades federais. Logo, por meio do sistema *on-line*, aberto à sociedade, possibilitou-se o acompanhamento e transparência quanto ao funcionamento das atividades acadêmicas nas universidades federais; às ações realizadas, para contingenciamento da doença, pelas instituições; o número de alunos por município e IES com refeição de grau antecipada, em cada curso de saúde autorizado (medicina, enfermagem, farmácia e fisioterapia); bem como, por meio desse monitoramento, aportou-se recursos nas universidades, conforme necessidade, e foram estabelecidas novas políticas para o enfrentamento à pandemia do novo coronavírus.

À vista disso, os questionários foram importantes para subsidiar os gestores no processo de tomada de decisão. Ao retomar os estudos de Finlay (1994) e Abbade e Brenner (2009), confirma-se que nas organizações, o gestor ou tomador da decisão necessita coletar, selecionar e interpretar informações para subsidiar o processo decisório e definir qual o melhor caminho a seguir. Tão logo, tem-se por reiterar as medidas adotadas pelo MEC a partir das necessidades identificadas, em decorrência da evolução da pandemia e das respostas pelas universidades, no interesse de colaborar com essas instituições.

A partir do monitoramento das universidades federais brasileiras – e identificado o movimento de retomada das atividades acadêmicas – foi elaborado e disponibilizado, ainda no mês de julho de 2020, o Protocolo de Biossegurança. A publicação foi precursora no Brasil, no sentido de orientar às instituições de ensino para um possível retorno das

atividades presenciais. Além disso, com os indícios de retorno das aulas de modo remoto, isto é, por meio das tecnologias da informação e comunicação (TICs), foi implementado o Projeto Alunos Conectados, um programa que permitiu (e, permite) a distribuição de *chips* de acesso à *internet* para alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica das universidades federais. Vale destacar que o projeto está em plena atuação, devendo continuar não somente enquanto durar a situação da pandemia no país, mas, tornar-se num legado deixado por essa pandemia.

Outras medidas significativas implementadas em resposta aos impactos da pandemia do coronavírus no Brasil são: a suspensão de parcelas aos contratos firmados e renegociação de dívidas no Fundo de Financiamento Estudantil (Fies); o reconhecimento e fortalecimento do Programa Diploma Digital, no interesse de firmar a implementação de serviços digitais que dispensam emissão de documentos em papel e o comparecimento presencial do aluno e demais membros das comunidades acadêmicas em ato autorizativo; a Infraestrutura de Chaves Públicas para Ensino e Pesquisa (ICPEdu), que consiste numa identidade virtual gratuita, emitida *on-line* e que pode ser usada para validar a identificação de usuários em diversos procedimentos digitais, como assinaturas eletrônicas, cifragem de documentos e fazer *login* em sistemas eletrônicos específicos, por alunos, professores e servidores de todas universidades federais do Brasil.

As medidas implementadas reforçam o sentido de governança pública, conforme estabelecido pelo TCU (Brasil.Tribunal de Contas da União, 2014), já que, efetiva e decisivamente, atuam por meio da implantação de políticas públicas para resolverem os problemas públicos. Höfling (2001) e Peters (2018) já destacavam em seus estudos que políticas públicas são entendidas como o “Estado em ação”, por meio da implementação de programas de ações que visam resolver os problemas nas sociedades. A implementação das políticas, estratégias e ações de enfrentamento à COVID-19 no âmbito dessa tese, são casos práticos dessa situação teórica apontada pelos autores.

Por último, ao vigorar a etapa de avaliação, no ciclo de políticas públicas, conforme Secchi (2013), é o momento de examinar o desempenho das ações e/ou seu processo de implementação. O intuito da avaliação, para De Marchi et al. (2016), é explicar os efeitos das ações e políticas públicas implementadas e apoiar os formuladores de políticas públicas quando da necessidade de revisão, reestruturação e, até mesmo, extinção da política. As variáveis consideradas pelo modelo DEA-BCC para avaliação foram: quantitativo de dias para retomada das aulas de graduação (**i_dias**); indicador de

sucesso na conclusão dos períodos letivos (**i_invsucesso**); quantitativo de alunos ingressantes (**o_ingressos**); quantitativo de alunos formados (**o_formandos**).

Em síntese, o modelo DEA-BCC apontou que as universidades que mais demoraram a voltar às aulas de forma remota (**i_dias**) e tiveram menos agilidade de terminar os semestres 2020/01 e 2020/02 (**i_invsucesso**) foram instituições consideradas menos eficientes pelo modelo (UFPI; UFAM; UFG; UFS; UFAC; UNILA; UNIRIO; UNIR; UNIFAP). Além disso, a análise mostrou, por meio das variáveis **o_ingressos** e **o_formandos**, que as universidades que obtiveram maior sucesso na retomada dos semestres 2020/01 e 2020/02, durante o período da pandemia da COVID-19, relacionando com o número de alunos ingressantes e concluintes nesses dois semestres foram consideradas pelo modelo significativamente mais eficientes (UFAL; UFMS; UFRN; UFMS; UTFPR; UFFS; UNIFEI; UNIFESP; UNIFESSPA).

5 CONCLUSÃO

A pandemia do novo coronavírus trouxe uma série de novas demandas e forçou a necessidade de reorganização e transformação das organizações nos últimos meses. Pesquisadores de todo o mundo têm se mobilizado para reduzir os impactos econômicos e sociais dessa pandemia. E, no âmbito da educação, a aprendizagem de milhões de estudantes em todo o mundo está prejudicada, gerando consequências psicossociais e outras de mesma gravidade pela ausência de convivência e pelo atraso nos processos de ensino-aprendizagem. No Brasil, as decisões tomadas pelos formuladores de políticas, ou a falta delas, alcançam cerca de 52 milhões de estudantes, o que desvela a necessidade e urgência do reconhecimento e implementação de ações que visam minimizar os impactos desse vírus na comunidade acadêmica.

Tal percepção de necessidade também foi afirmada ainda no início da pandemia no artigo de Remuzzi e Remuzzi (2020), publicado na revista *The Lancet* – reconhecida mundialmente como mobilizadora e porta voz da discussão técnico-científica no combate à pandemia causada pela COVID-19. Esses autores claramente destacam a necessidade de governos se posicionarem buscando desenvolver medidas para o enfrentamento à COVID-19. Isso significa que, no longo prazo, as decisões políticas e as ações implementadas hoje deverão moldar as sociedades nos próximos anos, de forma a melhorar ou prejudicar a saúde, a educação e as desigualdades nas nações ao redor do mundo.

Nesse sentido, a presente tese utiliza-se de métodos qualitativos e quantitativos, sobretudo da técnica de pesquisa-ação, conforme Tripp (2005), para planejar, implementar e monitorar e avaliar medidas de enfrentamento à pandemia da COVID-19, no âmbito do MEC e das universidades federais brasileiras, a partir da teoria do ciclo de políticas públicas (Secchi, 2013), mediante a formação de agenda, formulação de alternativas, tomada de decisão, implementação de ações e avaliação.

A pesquisa reúne os principais estudos iniciais, acerca das ações de enfrentamento à COVID-19, em âmbito internacional, possibilitando as análises de contextos da epidemia, dos governos e das políticas públicas. Apresenta uma descrição detalhada das decisões e ações implementadas no âmbito do MEC e das universidades federais brasileiras, corroborando de forma teórica e prática para o enfrentamento à pandemia. E, ao final, revela os resultados da análise quantitativa, por meio do modelo DEA-BCC para mensurar a eficiência das políticas implementadas, e da análise qualitativa e discussões.

A respeito do ineditismo e originalidade dessa tese, entende-se que se fundamentam em estudo, identificação, análise, implementação e discussão do conjunto de políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19 no âmbito das universidades federais brasileiras, considerando também a retomada das atividades dessas instituições.

Para responder à problemática de pesquisa, (como desenvolver medidas no âmbito das universidades federais brasileiras para o enfrentamento à COVID-19 com base no ciclo de políticas públicas?), que emergiu da contextualização da situação da pandemia, esta pesquisa foi sistematizada com base no ciclo da pesquisa-ação proposto por Tripp (2005).

A revisão científica de estudos internacionais relacionados ao enfrentamento à COVID-19 apresentada na seção do planejamento, as mediadas implementadas e os levantamentos efetuados relatados na seção da implementação, além dos mapeamentos das universidades federais e análises de eficiência (quanti) e qualitativa, demonstrados na seção de monitoramento e avaliação, confirmam-se adequados para a estruturação de medidas para o enfrentamento à COVID-19 nas universidades federais, e portanto, constituem contribuições teóricas e práticas para gestores e pesquisadores no âmbito do ciclo de políticas públicas corroborando com os estudos de Secchi (2013), Daniell et al. (2016) e De Marchi et al. (2016).

Destacam-se, entre os principais resultados teórico-práticos, os levantamentos realizados sobre práticas para o enfrentamento à COVID-19 no âmbito internacional e o mapeamento de necessidades e implementações de ações no âmbito das universidades federais brasileiras. Acrescenta-se, ainda, a implantação do comitê operativo de emergência, a implantação de aulas remotas e flexibilização dos dias letivos, a suspensão de parcelas e renegociação de dívidas dos contratos do fundo de financiamento estudantil (Fies), o programa de distribuição de *chips* de acesso à *internet* para alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica (alunos conectados), o diploma digital e o certificado pessoal digital (ICPEdu. Dessa forma, entende-se atingido o objetivo específico de formular e desenvolver políticas públicas para o enfrentamento à COVID-19 junto às universidades federais brasileiras.

O painel coronavírus de monitoramento da rede federal de educação, resultado dessa tese, possibilitou: a) fortalecer a governança das universidades federais aumentando a assertividade das decisões, reduzindo o tempo de resposta das políticas públicas de enfrentamento; b) permitir ao cidadão o acompanhamento das atividades e prestação de serviços públicos das universidades federais durante a pandemia; c) acompanhar o

calendário letivo, o estabelecimento dos modos TIC/Remoto, híbrido (presencial e remoto) ou presencial para atividades dos cursos das universidades; d) obter informações acadêmicas, conhecer os resultados da antecipação da colação de grau de cursos na área de saúde, ações de inclusão digital, formação docente e de estudantes para o ensino remoto, ações de enfrentamento à Covid-19, de universidades federais, permitindo o conhecimento de dados agregados e subjacentes por aplicação de filtros responsivos; e) promover a transparência das ações de enfrentamento ao novo coronavírus realizadas no âmbito das universidades durante a pandemia; f) oferecer uma abordagem analítica de indicadores atualizados em tempo real em apoio à efetividade das políticas e redução de riscos operacionais das universidades federais; g) fornecer orientações sobre biossegurança em plataforma integrada para realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como sobre o quadro geral de prevenção e combate à doença; h) acompanhar a curva epidêmica da Covid-19 nos locais de oferta das universidades federais em apoio à decisão das instituições para o estabelecimento de atividades acadêmicas em modo TIC/Remoto, híbrido ou presencial; i) sustentar uma estratégia de gerenciamento proativo, fornecendo dados como ativos de referência para estudos técnicos, pesquisas científicas, planejamento e aperfeiçoamento de políticas públicas; e j) consolidar o uso de solução tecnológica para comunicação institucional ampliando as condições de acesso da população às informações das universidades federais no contexto da emergência sanitária da Covid-19.

Faz-se necessário destacar a oportunidade constituída desta tese de doutoramento, que viabilizou, por meio da relação entre a teoria e prática, da pesquisa-ação, a reflexão e a mudança prática nas universidades federais brasileiras no contexto do enfrentamento aos efeitos da pandemia do novo coronavírus. Vale lembrar que a mudança racional é o objetivo principal na pesquisa-ação que, em suma, visa melhorar uma situação ou resolver um problema social. Assim, ficam de legado dessa tese de doutoramento os projetos e programas que permitiram a mudança social prática e contribuíram para mitigar os efeitos da pandemia da COVID-19, não somente na comunidade acadêmica.

O Programa Alunos Conectados, desenvolvido em caráter emergencial, passou a ser um programa de grande impacto social, por possibilitar o acesso às aulas remotas por parte dos alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica. O programa será continuado, enquanto necessário, para que os alunos possam ter acesso aos conteúdos educacionais *on-line* oferecidos pelas instituições e deem continuidade as suas atividades acadêmicas de forma remota.

O Diploma Digital, ainda que tenha se iniciado antes da pandemia, tornou-se um programa prioritário a partir da necessidade de articular medidas para conter a transmissão do vírus, da mesma forma que garantiu a continuidade do serviço de diplomação, por vias digitais. O MEC, como principal fomentador do serviço, estabeleceu que as Instituições de Ensino Superior (federais e privadas) deverão se adequar para oferecer o diploma digital a partir do próximo ano (2022). Assim, por meio do Validador Nacional, isto é, portal de verificação da veracidade do diploma digital, o MEC possibilitará a verificação da autenticidade do documento digital por qualquer instituição de ensino superior brasileira.

O certificado digital pessoal da infraestrutura de chaves públicas para pesquisa e ensino (ICPEdu) está diretamente alinhado à estratégia do Governo Digital no Brasil, pois possibilita oferecer serviços de melhor qualidade, mais simples, acessíveis a qualquer hora e lugar e com custo menor para cidadão. Utilizado já por mais de 40 mil usuários, no âmbito das universidades federais, possibilitará viabilizar projetos de automação de processos acadêmicos e transformação digital das universidades federais. São inúmeras as aplicações para o ICPEdu, tais como: na administração, no dia a dia dos processos, na gestão acadêmica, nos hospitais de ensino e pesquisa, na relação segura com organizações externas, nos dados que compõem os repositórios de pesquisa, proteção de propriedade intelectual e até mesmo autenticação dos fluxos de comunicação entre máquinas e algoritmos.

Ao considerar o Modelo DEA-BCC, para avaliação das universidades federais, conforme *inputs* e *outputs* selecionados, a análise mostrou que as universidades que obtiveram maior sucesso na retomada dos semestres de 2020/01 e 2020/02, durante o período da pandemia da COVID-19, quando relacionadas com o número de alunos ingressantes e concluintes, nesses dois semestres, foram significativamente consideradas mais eficientes pelo modelo. Ao mesmo tempo, as universidades que levaram mais tempo para voltar às aulas de forma remota também apresentaram menor celeridade de terminar os semestres de 2020/01 e 2020/02, o que permitiu inferir, segundo o modelo utilizado, quanto à menor eficiência em relação às demais instituições analisadas.

Esta tese é uma resposta direta à lacuna apresentada pelos pesquisadores Remuzzi e Remuzzi (2020), pois, revela um conjunto de políticas estratégicas e táticas e ações de combate à COVID-19 por um ente governamental, além de implementar medidas eficientes, contribui com as discussões teóricas que visam à interação entre as políticas públicas, formuladores de políticas e a retomada das atividades das universidades federais

brasileiras a partir das medidas governamentais implementadas para o enfrentamento à COVID-19, conforme propõem os objetivos geral e específicos já apresentados.

Por fim, à luz do ciclo de políticas públicas, foi confirmada a tese proposta de que a pesquisa-ação e o ciclo de políticas públicas podem contribuir para fundamentar e promover a implementação de medidas governamentais para o enfrentamento à COVID-19 e a retomada das atividades das universidades federais brasileiras.

As etapas do ciclo foram de fundamental importância para influenciar as decisões e ações por parte do Ministério da Educação, isso fica claro ao olhar para o levantamento de informações (formação da agenda), a análise do material (formulação de alternativas), a identificação dos objetivos e necessidades de políticas (tomada de decisão), as ações implementadas (implementação) e a análise de ações nas universidades por meio do DEA (avaliação), o que torna válido o pressuposto de que o desenvolvimento de medidas governamentais, apoiado no ciclo de políticas pública nas universidades federais brasileiras, contribui para o enfrentamento à COVID-19 e a retomada das atividades acadêmicas.

A respeito das limitações dessa tese, destaca-se que, em razão da urgência imposta pela pandemia para obtenção de informações tempestivas, não foi possível realizar todos os processos de validação dos questionários aplicados que atendessem a todos os critérios de pesquisa científica.

Sugere-se ainda para futuras pesquisas a necessidade de validação do resultado relativo às medidas implementadas, para verificar se o grau de adesão pelas universidades federais culminou em maior eficácia no processo de enfrentamento à pandemia e retomadas das atividades acadêmicas. Há ainda a necessidade de se identificar quais medidas implementadas tiveram mais impacto na eficiência da retomada das atividades acadêmicas pelas diferentes universidades federais de acordo com suas características.

Por todo exposto, faz-se necessário a continuidade de estudos que contribuam com a elaboração de indicadores e propostas de modelos e/ou metodologias para o enfrentamento à pandemia.

Os resultados desta tese constituem-se em um bem público, segundo Goodell (2020), visto que produziram contribuições teóricas e práticas que perdurarão após a pandemia da COVID-19, cooperando para o fortalecimento das universidades federais brasileiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbade, E. B., & Brenner, F. (2009). Perfil de Liderança e Tomada de Decisão. *Revista de Administração FACES Journal*, 8(1), 107–127. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=194016891007>
- Abrizah, A., Zainab, A. N., Kiran, K., & Raj, R. G. (2013). LIS journals scientific impact and subject categorization: a comparison between Web of Science and Scopus. *Scientometrics*, 94(2), 721–740. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0813-7>
- Amestoy, M. B., & Tolentino-Neto, L. C. B. de. (2020). Políticas públicas e a influência dos organismos internacionais: a educação básica no foco do debate. *Research, Society and Development*, 9(2), 1–23. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i2.2189>
- Argyris, C. (1983). *Action science: concepts, methods and skills for research and intervention*. The Journal Of Applied Behavioral Science.
- Arundel, A., Bloch, C., & Ferguson, B. (2019). Advancing innovation in the public sector: Aligning innovation measurement with policy goals. *Research Policy*, 48(3), 789–798. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.12.001>
- Banker, R. D., Chang, H., & Kemerer, C. F. (1994). Evidence on economies of scale in software development. *Information and Software Technology*, 36(5), 275–282. [https://doi.org/10.1016/0950-5849\(94\)90083-3](https://doi.org/10.1016/0950-5849(94)90083-3)
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo* (1ª). Edições 70.
- Baskerville, R., & Wood-Harper, A. T. (1998). Diversity in information systems action research methods. *European Journal of Information Systems*, 7(2), 90–107. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000298>
- Bayham, J., & Fenichel, E. P. (2020). Impact of school closures for COVID-19 on the US health-care workforce and net mortality: a modelling study. *The Lancet Public Health*, 5(5), e271–e278. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30082-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30082-7)
- Bonal, X. (2004). Is the World Bank education policy adequate for fighting poverty? Some evidence from Latin America. *International Journal of Educational Development*, 24, 649–666. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2004.03.002>
- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2008). *A Arte da Pesquisa* (2 edição). Martins Fontes.
- Brasil.Tribunal de Contas da União. (2014). Referencial Básico de Governança - Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública. In *Tribunal de Contas da União*. Versão 2. https://portal.tcu.gov.br/data/files/30/C3/5F/CA/EBDEF610F5680BF6F18818A8/Referencial_basico_governanca.PDF
- Brennan, A., Meier, P., Purshouse, R., Rafia, R., Meng, Y., & Hill-Macmanus, D. (2016). Developing policy analytics for public health strategy and decisions—the Sheffield alcohol policy model framework. *Annals of Operations Research*, 236(1), 149–176. <https://doi.org/10.1007/s10479-013-1451-z>
- Bruin, Y. B. de, Lequarre, A.-S., McCourt, J., Clevestig, P., Pigazzani, F., Jeddi, M. Z., Colosio, C., & Goulart, M. (2020). Initial impacts of global risk mitigation measures taken during the combatting of the COVID-19 pandemic. *Safety Science*, 128(April), 104773. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104773>

- Burgess, S., & Sievertsen, H. H. (2020). Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education. *VoxEu. Org, 1*. <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education>
- Chadegani, A. A., Salehi, H., Yunus, M. M., Farhadi, H., Fooladi, M., Farhadi, M., & Ebrahim, N. A. (2013). A Comparison between Two Main Academic Literature Collections: Web of Science and Scopus Databases. *Asian Social Science, 9*(5), 18–26. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n5p18>
- Comar, S. R. (2016). *Projeto Principal de Educação da América Latina e Caribe e Projeto Regional para Educação: repercussões na política de avaliação em larga escala no Brasil* (Issue June) [Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)]. https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/vi ewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=4124046
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2016). *Métodos de Pesquisa em Administração* (12th ed.). AMGH Editora.
- Corley, D. A., & Peek, R. M. (2020). COVID-19: What Should Clinicians and Scientists Do and When? *Gastroenterology*. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.03.026>
- Costa, F. L. da. (2008). Brasil: 200 anos de Estado; 200 anos de administração pública; 200 anos de reformas*. *Revista de Administração Pública - RAP, 42*(5), 829–874. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122008000500003>
- Culp, W. C. J. (2020). *Coronavirus Disease 2019: situation report - 99* (Vol. 14, Issue 6). <https://doi.org/10.1213/xa.0000000000001218>
- Dal-Soto, F., & Suzin, J. B. (2017). Práticas da Análise de Conteúdo no Campo de Gestão Estratégica. *Revista de Administração Da UNIMEP, 15*(4), 24–46. <http://www.spell.org.br/documentos/ver/47989/praticas-da-analise-de-conteudo-no-campo-de-gestao-estrategica->
- Daniell, K. A., Morton, A., & Ríos Insua, D. (2016). Policy analysis and policy analytics. *Annals of Operations Research, 236*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1007/s10479-015-1902-9>
- Davis, N. (2010). Technology in Preservice Teacher Education. *International Encyclopedia of Education, 217–221*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00748-X>
- De Marchi, G., Lucertini, G., & Tsoukiàs, A. (2016). From evidence-based policy making to policy analytics. *Annals of Operations Research, 236*(1), 15–38. <https://doi.org/10.1007/s10479-014-1578-6>
- Defilippis, E. M., Schmidt, A. C. S., & Reza, N. (2020). Adapting the Educational Environment for Cardiovascular Fellows-in-Training During the COVID-19 Pandemic. *Journal of the American College of Cardiology, 75*(20), 2630–2634. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.013>
- Dickens, L., & Watkins, K. (1999). Action Research: Rethinking Lewin. *Management Learning, 30*(2), 127–140. <https://doi.org/10.1177/1350507699302002>
- Douglas, M., Katikireddi, S. V., Taulbut, M., McKee, M., & McCartney, G. (2020). Mitigating the wider health effects of covid-19 pandemic response. *BMJ, 369*(April), m1557. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1557>
- Driggin, E., Madhavan, M. V, Bikdeli, B., Chuich, T., Laracy, J., Bondi-Zoccai, G.,

- Brown, T. S., Nigoghossian, C. Der, Zidar, D. A., Haythe, J., Brodie, D., Beckman, J. A., Kirtane, A. J., Stone, G. W., Krumholz, H. M., & Parikh, S. A. (2020). Cardiovascular Considerations for Patients, Health Care Workers, and Health Systems During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(18), 2352–2371. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.03.031>
- Easton, D. (1953). *The Political System: An Inquiry into the State of Political Science*. Alfred A. Knopf.
- El Zowalaty, M. E., & Järhult, J. D. (2020). From SARS to COVID-19: A previously unknown SARS-related coronavirus (SARS-CoV-2) of pandemic potential infecting humans – Call for a One Health approach. *One Health*, 9, 100124. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100124>
- Elliott, J. (1994). Research on Teachers' Knowledge and Action Research. *Educational Action Research*, 2(1), 133–137. <https://doi.org/10.1080/09650799400200003>
- Fang, Y., Nie, Y., & Penny, M. (2020). Transmission dynamics of the COVID-19 outbreak and effectiveness of government interventions: A data-driven analysis. *Journal of Medical Virology*, 92, 645–659. <https://doi.org/10.1002/jmv.25750>
- Finlay, P. (1994). *Introducing Decision Support Systems* (2nd ed.). NCC Blackwell; Blackwell Publishers.
- Fonseca, S. O. da, & Namen, A. A. (2016). Mineração em Base de Dados do INEP: Uma Análise Exploratória para Nortear Melhorias no Sistema Educacional Brasileiro. *Educação Em Revista*, 32(1), 133–157. <https://doi.org/10.1590/0102-4698140742>
- Galvão, T. F., & Pansani, T. de S. A. (2015). Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(2), 335–342. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742015000200017>
- Georgalakis, J. (2020). A disconnected policy network: The UK's response to the Sierra Leone Ebola epidemic. *Social Science & Medicine*, 250(February), 112851. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.112851>
- Gilbert, M., Pullano, G., Pinotti, F., Valdano, E., Poletto, C., Boëlle, P. Y., D'Ortenzio, E., Yazdanpanah, Y., Eholie, S. P., Altmann, M., Gutierrez, B., Kraemer, M. U. G., & Colizza, V. (2020). Preparedness and vulnerability of African countries against importations of COVID-19: a modelling study. *The Lancet*, 395(10227), 871–877. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30411-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30411-6)
- Giwa, A., & Desai, A. (2020). Novel Coronavirus COVID-19: An Overview for Emergency Clinicians. *Emergency Medicine Practice*, 22(2), 1–21. https://www.ebmedicine.net/media_library/files/Coronavirus-COVID-19.pdf
- Goldschmidt, K. (2020). The COVID-19 Pandemic: Technology use to Support the Wellbeing of Children. *Journal of Pediatric Nursing*, 53, 88–90. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.04.013>
- Gonçalves, A. T. P. (2016). Análise de conteúdo, análise do discurso e análise de conversação: estudo preliminar sobre diferenças conceituais e teórico-metodológicas. *Revista Administração: Ensino e Pesquisa*, 17(2), 275–300. <https://doi.org/10.13058/raep.2016.v17n2.323>
- Goodell, J. W. (2020). COVID-19 and finance: Agendas for future research. *Finance Research Letters*, 35, 101512.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101512>

- Hellewell, J., Abbott, S., Gimma, A., Bosse, N. I., Jarvis, C. I., Russell, T. W., Munday, J. D., Kucharski, A. J., Edmunds, W. J., Funk, S., & Eggo, R. M. (2020). Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts. *The Lancet Global Health*, 8(4), e488–e496. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30074-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30074-7)
- Hill, M., & Varone, F. (2016). *The Public Policy Process* (7th ed.). Routledge.
- Höfling, E. de M. (2001). Estado e Políticas (públicas) Sociais. *Cadernos CEDES*, 21(55), 30–41. <https://doi.org/10.1590/s0101-32622001000300003>
- Hsieh, W.-H., Cheng, M.-Y., Ho, M.-W., Chou, C.-H., Lin, P.-C., Chi, C.-Y., Liao, W.-C., Chen, C.-Y., Leong, L.-Y., Tien, N., Lai, H.-C., Lai, Y.-C., & Lu, M.-C. (2020). Featuring COVID-19 cases via screening symptomatic patients with epidemiologic link during flu season in a medical center of central Taiwan. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, 53, 459–566. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.03.008>
- Huang, H., & Kan, Y. (2020). The impact of the OECD on education worldwide. *Asia Pacific Journal of Education*, 40(3), 422–424. <https://doi.org/10.1080/02188791.2020.1712057>
- Hypolito, Á. M., & Jorge, T. (2020). OCDE, PISA e Avaliação em Larga Escala no Brasil: Algumas Implicações. *Sisyphus Journal of Education*, 8(1), 10–27. <https://doi.org/10.25749/sis.18980>
- INEP. (2020). *Estatísticas e Indicadores Educacionais. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)*. Estatísticas e Indicadores Educacionais. http://inep.gov.br/lista-de-publicacoes?p_p_id=122_INSTANCE_DsQFgskt4vWp&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_564233524_resetCur=true&p_r_p_564233524_categoryId=408632
- Jalava, K. (2020). First respiratory transmitted food borne outbreak? *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 226(February), 113490. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2020.113490>
- Jann, W., & Wegrich, K. (2007). Theories of the policy cycle. *Handbook of Public Policy Analysis: Theory, Politics, and Methods*, 125, 43–62.
- Janssen, M., & Voort, H. van der. (2020). Agile and adaptive governance in crisis response: Lessons from the COVID-19 pandemic. *International Journal of Information Management*, June, 102180. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102180>
- Keswani, R. N., Sethi, A., Repici, A., Messman, H., & Chiu, P. (2020). How To Maximize Trainee Education During the COVID-19 Pandemic: Perspectives from Around the World. *Gastroenterology*, 159(1), 26–29. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.05.012>
- Kindon, S., Pain, R., & Kesby, M. (2007). Participatory Action Research: Origins, approaches and methods. In S. Kindon, R. Pain, & M. Kesby (Eds.), *Participatory Action Research Approaches and Methods: Connecting People, Participation and Place* (pp. 9–18). Routledge.
- Krippendorff, K. H. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (2nd

ed.). SAGE Publications, Inc.

- Kuah, C. T., Wong, K. Y., & Behrouzi, F. (2010). A Review on Data Envelopment Analysis (DEA). *2010 Fourth Asia International Conference on Mathematical/Analytical Modelling and Computer Simulation*, 168–173. <https://doi.org/10.1109/AMS.2010.45>
- Kumar, A., Nguyen, V. A., & Teo, K. M. (2016). Commuter cycling policy in Singapore: a farecard data analytics based approach. *Annals of Operations Research*, 236, 57–73. <https://doi.org/10.1007/s10479-014-1585-7>
- Lancker, W. Van, & Parolin, Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *The Lancet Public Health*, 5(5), E243–E244. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30084-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30084-0)
- Lasswell, H. D. (1958). *Politics: Who Gets What, When, How*. Meridian Books.
- Lee, A. (2020). Wuhan novel coronavirus (COVID-19): why global control is challenging? *Public Health*, 179, A1–A2. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.02.001>
- Levý, J., Althoff, G., & Vidal, C. (2012). Translation as a Decision Process. *Scientia Traductionis*, 11, 63–72. <https://doi.org/10.5007/1980-4237.2012n11p72>
- Lewin, K. (1946). Action Research and Minority Problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x>
- Libâneo, J. C. (2016). Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar. *Cadernos de Pesquisa*, 46(159), 38–62. <https://doi.org/10.1590/198053143572>
- Lima, M. J. G. de, & Souza, O. T. de. (2014). Tipologia de políticas públicas como instrumento de gestão, execução, coordenação e avaliação do desenvolvimento regional: uma aplicação para o Rio Grande do Sul. *Revista Grifos*, 21(32/33), 29. <https://doi.org/10.22295/grifos.v21i32/33.2395>
- Lima, R. D. (2020). Desigualdades Sociais e Políticas Educacionais em Contexto Neoliberal. *Brazilian Journal of Development*, 6(4), 21553–21564. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n4-358>
- Lin, Q., Zhao, S., Gao, D., Lou, Y., Yang, S., Musa, S. S., Wang, M. H., Cai, Y., Wang, W., Yang, L., & He, D. (2020). A conceptual model for the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in Wuhan, China with individual reaction and governmental action. *International Journal of Infectious Diseases*, 93, 211–216. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.058>
- Liu, N., Zhang, F., Wei, C., Jia, Y., Shang, Z., Sun, L., Wu, L., Sun, Z., Zhou, Y., Wang, Y., & Liu, W. (2020). Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 Outbreak in China Hardest-hit Areas: Gender differences matter. *Psychiatry Research*, 287, 112921. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>
- Lopes, B., Amaral, J. N., & Caldas, R. W. (2008). *Políticas Públicas: Conceitos e Práticas* (SEBRAE/MG, Vol. 7). [http://www.mp.ce.gov.br/nespeciais/promulher/manuais/MANUAL DE POLITICAS PÚBLICAS.pdf](http://www.mp.ce.gov.br/nespeciais/promulher/manuais/MANUAL_DE_POLITICAS_PUBLICAS.pdf)
- Lum, L. H. W., & Tambyah, P. A. (2020). Outbreak of COVID-19 – an urgent need for good science to silence our fears? *Singapore Medical Journal*, 61(2), 55–57.

<https://doi.org/10.11622/smedj.2020018>

- Lynn, L. E. (1980). *Designing Public Policy: A Casebook on the Role of Policy Analysis*. Goodyear Pub.
- Mainardes, J. (2006). Abordagem do Ciclo de Políticas: Uma contribuição para a análise de políticas educacionais. *Educação & Sociedade*, 27(94), 47–69. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302006000100003>
- Martin, K., & Mullan, Z. (2020). The role of academia in an era of political turmoil. *The Lancet Global Health*, 8(Special), S1–S2. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30138-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30138-8)
- Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas*. Atlas.
- McKibbin, W. J., & Fernando, R. (2020). The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios. In *SSRN Electronic Journal* (19/2020). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3547729>
- MEC. (2020). *Coronavírus: saiba quais medidas o MEC já realizou ou estão em andamento*. Ministério Da Educação. Governo Federal Do Brasil. <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/12-noticias/acoes-programas-e-projetos-637152388/86791-coronavirus-saiba-quais-medidas-o-mec-ja-realizou-ou-estao-em-andamento>
- Medeiros, P. H. R. (2006). Do modelo racional-legal ao paradigma pós-burocrático: reflexões sobre a burocracia estatal. *Organizações & Sociedade*, 13(37), 143–160. <https://doi.org/10.1590/s1984-92302006000200008>
- Meireles, M. R. G., & Cendón, B. V. (2010). Aplicação prática dos processos de análise de conteúdo e de análise de citações em artigos relacionados às Redes Neurais Artificiais. *Informação & Informação*, 15(2), 77–93. <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2010v15n2p77>
- Memish, Z. A., Perlman, S., Van Kerkhove, M. D., & Zumla, A. (2020). Middle East respiratory syndrome. *The Lancet*, 395(10229), 1063–1077. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)33221-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)33221-0)
- Menelau, S., Santos, P. M. F., Castro, B. G. A., & Nascimento, T. G. (2015). Realizar pesquisa sem ação ou pesquisa-ação na área de Administração? Uma reflexão metodológica. *Revista de Administração*, 50(1), 40–55. <https://doi.org/10.5700/rausp1183>
- Merton, R. K. (1970). Estrutura Burocrática e Personalidade. In *Sociologia - Teoria e Estrutura*. São Paulo (pp. 271–283). Mestre Jou. https://www.ufjf.br/virgilio_oliveira/files/2014/10/Texto-08-Merton-1970.pdf
- Mizumoto, K., & Chowell, G. (2020). Transmission potential of the novel coronavirus (COVID-19) onboard the diamond Princess Cruises Ship, 2020. *Infectious Disease Modelling*, 5, 264–270. <https://doi.org/10.1016/j.idm.2020.02.003>
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213–228. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>
- Motta, P. R. de M. (2013). O estado da arte da gestão pública. *Revista de Administração de Empresas - RAE*, 53(1), 82–90. <https://doi.org/10.1590/S0034->

- Mundy, K., & Verger, A. (2015). The World Bank and the global governance of education in a changing world order. *International Journal of Educational Development*, 40, 9–18. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.11.021>
- Nguyen, K. D., Enos, T., Vandergriff, T., Vasquez, R., Cruz, P. D., Jacobe, H. T., & Mauskar, M. M. (2020). Opportunities for education during the COVID-19 pandemic. *JAAD International*, 1(1), 21–21. <https://doi.org/10.1016/j.jdin.2020.04.003>
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*, 78, 185–193. <https://doi.org/10.1016/j.ijesu.2020.04.018>
- Nogueira-Jr, C., & Padoveze, M. C. (2018). Public policies on healthcare associated infections: A case study of three countries. *Health Policy*, 122(9), 991–1000. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.07.006>
- OMS. (2020). *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Situation Report - 90*. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200419-sitrep-90-covid-19.pdf?sfvrsn=551d47fd_4
- Özer, M. (2020). Educational Policy Actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1124–1129. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.722280>
- Paras, M. K., Pal, R., & Ekwall, D. (2017). Systematic literature review to develop a conceptual framework for a reuse-based clothing value chain. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 28(3), 231–258. <https://doi.org/10.1080/09593969.2017.1380066>
- Parodi, S. M., & Liu, V. X. (2020). From Containment to Mitigation of COVID-19 in the US. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 323(15), 1441–1442. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3882>
- Paudel, P. (2021). Online Education: Benefits, Challenges and Strategies During and After COVID-19 in Higher Education. *International Journal on Studies in Education (IJonSE)*, 3(2), 70–85.
- Peimani, N., & Kamalipour, H. (2021). Online Education and the COVID-19 Outbreak: A Case Study of Online Teaching During Lockdown. *Education Sciences*, 11(2), 72. <https://doi.org/10.3390/educsci11020072>
- Peng, P. W. H., Ho, P.-L., & Hota, S. S. (2020). Outbreak of a new coronavirus: what anaesthetists should know. *British Journal of Anaesthesia*, 124(5), 497–501. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2020.02.008>
- Perdigão, D. M., Herlinger, M., & White, O. M. (2011). *Teoria e Prática da Pesquisa Aplicada* (1 Edição). Elsevier.
- Peters, B. G. (2018). *American Public Policy: Promise and Performance*. Chatham House.
- Piguillem, F., & Shi, L. (2020). The Optimal COVID-19 Quarantine and Testing Policies. In *SSRN Electronic Journal* (No. DP14613; Issue March). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3594243

- Prem, K., Liu, Y., Russell, T. W., Kucharski, A. J., Eggo, R. M., Davies, N., Jit, M., & Klepac, P. (2020). The effect of control strategies to reduce social mixing on outcomes of the COVID-19 epidemic in Wuhan, China: a modelling study. *The Lancet Public Health*, 5(5), E261–E270. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30073-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30073-6)
- Ramot, R., & Donitsa-Schmidt, S. (2021). COVID-19: EDUCATION POLICY, AUTONOMY AND ALTERNATIVE TEACHER EDUCATION IN ISRAEL. *Perspectives in Education*, 39(1), 372–389. <https://doi.org/10.18820/2519593X/pie.v39.i1.23>
- Remuzzi, A., & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: what next? *The Lancet*, 395(10231), 1225–1228. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)
- Repici, A., Maselli, R., Colombo, M., Gabbiadini, R., Spadaccini, M., Anderloni, A., Carrara, S., Fugazza, A., Di Leo, M., Galtieri, P. A., Pellegatta, G., Ferrara, E. C., Azzolini, E., & Lagioia, M. (2020). Coronavirus (COVID-19) outbreak: what the department of endoscopy should know. *Gastrointestinal Endoscopy*, 92(1), 192–197. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2020.03.019>
- Rinne, R. (2008). The Growing Supranational Impacts of the OECD and the EU on National Educational Policies, and the Case of Finland. *Policy Futures in Education*, 6(6), 665–680. <https://doi.org/10.2304/pfie.2008.6.6.665>
- Rodriguez-Morales, A. J., Gallego, V., Escalera-Antezana, J. P., Méndez, C. A., Zambrano, L. I., Franco-Paredes, C., Suárez, J. A., Rodriguez-Enciso, H. D., Balbin-Ramon, G. J., Savio-Larriera, E., Risquez, A., & Cimerman, S. (2020). COVID-19 in Latin America: The implications of the first confirmed case in Brazil. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 35(101613). <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101613>
- Rossi, G. B., Serralvo, F. A., & Joao, B. N. (2014). Análise de Conteúdo. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(4), 39–48. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i4.2701>
- Rua, M. das G., Carvalho, M. I. V., & Almeida, A. C. (1998). *O estudo da política: tópicos selecionados*. Brasília, DF : Paralelo 15.
- Ruiz, M. J. G. (2011). OECD , Pisa and Finnish and Spanish comprehensive school. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 2858–2863. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.203>
- Rundle, A. G., Park, Y., Herbstman, J. B., Kinsey, E. W., & Wang, Y. C. (2020). COVID-19 – Related School Closings and Risk of Weight Gain Among Children. *Obesity Journal*, 28(6), 1008–1009. <https://doi.org/10.1002/oby.22813>
- Salata, A. (2018). Ensino Superior no Brasil das últimas décadas: Redução nas desigualdades de acesso? *Tempo Social, Revista de Sociologia Da USP*, 30(2), 219–253. <https://doi.org/10.11606/0103-2070.ts.2018.125482>
- Sanabio, M. T., Santos, G. J. dos, & David, M. V. (2013). *Administração pública contemporânea: política, democracia e gestão* (UFJF (ed.)). https://www2.ufjf.br/editora/wp-content/uploads/sites/113/2018/02/administracao_publica_contemporanea.pdf
- Santos, A. R. ., Costa, J. I. P. ., Burger, F. ., Sousa, J. A. B. ., & Cechinel, E. (2018). Produção Acadêmica sobre Experiências em Serviços: Uma Revisão Sistemática. *R. Adm. FACES*, 17(1), 89–109. <https://doi.org/10.21714/1984->

- Secchi, L. (2013). Ciclo de políticas públicas. In *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos* (pp. 33–60). Cengage Learning.
- Secchi, L. (2017). *Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendações de soluções*. Cengage Learning.
- Severino, A. J., & Bauer, C. (2012). Políticas Educacionais e o Cotidiano Escolar. *EccoS – Revista Científica*, 29, 11–17. <https://doi.org/10.5585/eccos.n29.3887>
- Severino, A. J., & Bauer, C. (2013). Políticas Educacionais. *EccoS – Revista Científica*, 30, 11–14. <https://doi.org/10.5585/eccos.n30.4183>
- Silva, C. R., Gobbi, B. C., & Simão, A. A. (2005). O uso da Análise de Conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa: Descrição e aplicação do método. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 7(1), 70–81. <https://www.redalyc.org/pdf/878/87817147006.pdf>
- Silva, C. L. da. (2012). *Políticas Públicas e Desenvolvimento Local: Instrumentos e proposições de análise para o Brasil*. Editora Vozes.
- Silva, E. da, & Valentim, M. L. P. (2019). Avaliação da aplicação do método “análise de conteúdo” em pesquisa sobre processos de gestão da informação e do conhecimento como subsídios para a geração de inovação. *Informação & Informação*, 24(1), 326–355. <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2019v24n1p326>
- Singer, M., Bulled, N., Ostrach, B., & Mendenhall, E. (2017). Syndemics and the biosocial conception of health. *The Lancet*, 389(10072), 941–950. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30003-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30003-X)
- Sjöblom, G. (1984). Problemi e Soluzioni in Politica. *Rivista Italiana Di Scienza Politica*, 14(1), 41–85. <https://doi.org/10.1017/S004884020000842X>
- Soares de Mello, J. C. C. B., Meza, L. A., Gomes, E. G., & Neto, L. B. (2005). Curso de Análise de Envoltória de Dados. *XXXVII Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional*. <http://www.din.uem.br/sbpo/sbpo2005/pdf/arq0289.pdf>
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., Neill, N. O., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., & Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76(February), 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.034>
- Soliman, M., Siluk, J. C. M., Júnior, A. L. N., Casado, F. L., & Paris, S. R. de. (2014). Modelagem para avaliação da eficiência técnica de unidades universitárias. *GEPROS. Gestão Da Produção, Operações e Sistemas*, 9(1), 69–83. <https://doi.org/10.15675/gepros.v0i1.1143>
- Stray, J. H., & Wood, B. (2018). Global-local Education Policy Dynamics: A Case Study of New Zealand and Norway. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(2), 256–269. <https://doi.org/10.1080/00313831.2018.1541818>
- Sun, Z., Thilakavathy, K., Kumar, S. S., He, G., & Liu, S. V. (2020). Potential Factors Influencing Repeated SARS Outbreaks in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1633. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051633>
- The Lancet. (2020). COVID-19: too little, too late? *The Lancet*, 395(10226), 755. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30522-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30522-5)

- The Lancet Respiratory Medicine. (2020). COVID-19: delay, mitigate, and communicate. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(4), 321. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30128-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30128-4)
- Thiollent, M. (2007). *Metodologia da pesquisa-ação* (15th ed.). Cortez.
- Tian, H., Liu, Y., Li, Y., Wu, C., Chen, B., Kraemer, M. U. G., Li, B., Cai, J., Xu, B., Yang, Q., Wang, B., Yang, P., Cui, Y., Song, Y., Zheng, P., Wang, Q., Bjornstad, O. N., Yang, R., Grenfell, B. T., ... Dye, C. (2020). An investigation of transmission control measures during the first 50 days of the COVID-19 epidemic in China. *Science*, 368(6491), 638–642. <https://doi.org/10.1126/science.abb6105>
- Titchen, A. (2015). Action Research: genesis, evolution and orientations. *International Practice Development Journal*, 5(1), 1–16. <https://doi.org/10.19043/ipdj.51.001>
- Tremblay, J., & Abi-Zeid, I. (2016). Value-based argumentation for policy decision analysis: methodology and an exploratory case study of a hydroelectric project in Québec. *Annals of Operations Research*, 236, 233–253. <https://doi.org/10.1007/s10479-014-1774-4>
- Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3), 443–466. <https://doi.org/10.1590/s1517-97022005000300009>
- Tsai, C.-H., Rodriguez, G. R., Li, N., Robert, J., Serpi, A., & Carroll, J. M. (2020). Experiencing the Transition to Remote Teaching and Learning during the COVID-19 Pandemic. *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, 46, 70–87.
- Tsoukiàs, A. (2008). From decision theory to decision aiding methodology. *European Journal of Operational Research*, 187(1), 138–161. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2007.02.039>
- UNESCO. (2016). *Repensar a Educação: Rumo a um bem comum mundial?* UNESCO Brasil. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244670>
- UNESCO. (2020a). Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures. *UNESCO COVID-19 Education Response*, 2.1, 1–8. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305>
- UNESCO. (2020b). *Suspensão das aulas e resposta à COVID-19*. United Nations Organization. <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>
- UNESCO Santiago. (2004, August). PRELAC, Uma Trajetória para a Educação Para Todos. *Revista PRELAC*, 0, 103.
- Ungaro, R. C., Sullivan, T., Colombel, J. F., & Patel, G. (2020). What Should Gastroenterologists and Patients Know About COVID-19? *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 18(7), 1409–1411. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2020.03.020>
- Vessey, J. A., & Betz, C. L. (2020). Everything Old is New again: COVID-19 and Public Health. *Journal of Pediatric Nursing*, 52, A7–A8. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.03.014>
- Vieira, C. M., Franco, O. H., Restrepo, C. G., & Abel, T. (2020). COVID-19: The forgotten priorities of the pandemic. *Maturitas*, 136, 38–41. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.04.004>
- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C., & Booy, R. (2020). School closure and management practices during

- coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet*, 4(5), 397–404. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
- Waldo, D. (1964). O que é administração pública? In *Adminitração para o Desenvolvimento. O Estudo da Administração Pública. Rio de Janeiro* (pp. 1–26). Centro de Publicações Técnicas da Aliança Missão Norte-Americana de Cooperação Econômica e Técnicas no Brasil - USAID. https://www.ufjf.br/virgilio_oliveira/files/2014/10/Texto-01-Waldo-1964.pdf
- Wang, C., Cheng, Z., Yue, X.-G., & McAleer, M. (2020). Risk Management of COVID-19 by Universities in China. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(2), 36. <https://doi.org/10.3390/jrfm13020036>
- Wang, C. J., Ng, C. Y., & Brook, R. H. (2020). Response to COVID-19 in Taiwan: Big Data Analytics, New Technology, and Proactive Testing. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 323(14), 1341–1342. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3151>
- Wilder-Smith, A., Chiew, C. J., & Lee, V. J. (2020). Can we contain the COVID-19 outbreak with the same measures as for SARS? *The Lancet Infectious Diseases*, 20(5), e102–e107. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30129-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30129-8)
- Yang, S., Cao, P., Du, P., Wu, Z., Zhuang, Z., Yang, L., Yu, X., Zhou, Q., Feng, X., Wang, X., Li, W., Liu, E., Chen, J., Chen, Y., & He, D. (2020). Early estimation of the case fatality rate of COVID-19 in mainland China: a data-driven analysis. *Annals of Translational Medicine*, 8(4), 128. <https://doi.org/10.21037/atm.2020.02.66>
- Yethindra, V. (2020). Role of GS-5734 (Remdesivir) in inhibiting SARS-CoV and MERS-CoV: The expected role of GS-5734 (Remdesivir) in COVID-19 (2019-nCoV) - VYTR hypothesis. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 11(SPL 1), 1–6. <https://doi.org/10.26452/ijrps.v11iSPL1.1973>
- Yu, H., Sun, X., Solvang, W. D., & Zhao, X. (2020). Reverse Logistics Network Design for Effective Management of Medical Waste in Epidemic Outbreaks: Insights from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in Wuhan (China). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1770. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051770>
- Zapp, M. (2020). The authority of science and the legitimacy of international organisations: OECD , UNESCO and World Bank in global education governance. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/03057925.2019.1702503>

APÊNDICES

Apêndice I – Pesquisa Situacional do Novo Coronavírus (COVID-19) na Rede Federal de Ensino

(Questionário 1)

1. Dados do Respondente

- 1.1 Instituição de Ensino *
- 1.2 Responsável pelo preenchimento *
- 1.3 Matrícula Siape *
- 1.4 Telefone *
- 1.5 Setor do Responsável *

2. Dados sobre COVID-19

2.1 A Instituição constituiu comitê, comissão ou grupo de trabalho para enfrentamento da COVID-19? *

() Sim () Não

2.2 A Instituição já estabeleceu diretrizes ou plano de contingência para enfrentamento da COVID-19? *

() Sim () Não

3. Atividades Acadêmicas

3.1 Como estão as aulas dos cursos de graduação da Instituição? *

- () Funcionando Normalmente
- () Funcionando Parcialmente
- () Funcionando por meio de TIC/Remoto
- () Suspensas

3.2 Como estão as atividades dos programas de pós-graduação da Instituição? *

- () Funcionando Normalmente
- () Funcionando Parcialmente
- () Funcionando por meio de TIC/Remoto
- () Suspensas

3.3 Como estão as aulas da educação básica (nível fundamental e nível médio) da Instituição?

- () Não se aplica
- () Funcionando Normalmente
- () Funcionando Parcialmente
- () Funcionando por meio de TIC/Remoto
- () Suspensas

3.4 Como estão as aulas da educação profissional técnica de nível médio da Instituição?

- () Não se aplica
- () Funcionando Normalmente
- () Funcionando Parcialmente
- () Funcionando por meio de TIC/Remoto
- () Suspensas

3.3 Período

Assinale o período relativo à suspensão das aulas ou do funcionamento das aulas por ensino à distância.

3.3.1 Início *

Data de início determinada no ato que instituiu a suspensão das aulas ou do funcionamento das aulas por ensino à distância.

Data: dd/mm/aaaa

3.3.2 Previsão de encerramento *

Data de encerramento determinada no ato que instituiu e/ou renovou a suspensão das aulas ou do funcionamento das aulas por ensino à distância. Caso a data seja indeterminada, marque a data de 31/12/2020.

Data: dd/mm/aaaa

4. Atividades Administrativas

4.1 Como estão as atividades administrativas da Instituição? *

- Funcionando Normalmente
- Funcionando por meio de TIC/Remoto
- Funcionando Parcialmente
- Suspensas

4.2 Foi adotado algum sistema especial de atendimento ao público? *

- Sim
- Não

4.3 Período

Assinale o período relativo à suspensão das atividades administrativas ou do funcionamento trabalho remoto.

4.3.1 Início

Data de início da suspensão das atividades administrativas ou do funcionamento trabalho remoto.

Data: dd/mm/aaaa

4.3.2 Previsão de Encerramento

Data de encerramento determinada no ato que instituiu e/ou renovou a suspensão das atividades administrativas ou do funcionamento em trabalho remoto. Caso a data seja indeterminada, marque a data de 31/12/2020.

Data: dd/mm/aaaa

6. Informações adicionais e sugestões

6.3 Utilize este espaço para alguma informação relevante sobre o funcionamento das atividades da instituição que não foi possível informar no formulário.

Apêndice II – Pesquisa de Sobre a Antecipação de Colação de Grau na Rede Federal de Ensino para enfrentamento ao Coronavírus em decorrência da Portaria nº 383, de 9 de abril de 2020 (Questionário 2)

Utilize o formulário para informar o número de estudante dos cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia e Medicina que anteciparam a colação de grau nos termos da Portaria Nº 383, de 9 de Abril de 2020. Para alterar os dados informados, clique na opção de alterar resposta no e-mail encaminhado pelo sistema imediatamente após o envio dos dados. Para substituir todos os dados, envie uma nova de resposta.

*Obrigatório

1. Dados do Respondente

Endereço de e-mail *

a. Código da IES *

Código identificador único da Instituição de Ensino Superior (IES) no sistema e-MEC.

b. Nome Instituição de Ensino Superior *

Nome da Instituição de Ensino Superior no sistema e-MEC.

c. Sigla da Instituição de Ensino Superior

Sigla da Instituição de Ensino Superior no sistema e-MEC.

d. Nome do responsável pelo preenchimento *

Procurador (a) Educacional Institucional ou Auxiliar Institucional

e. CPF do responsável pelo preenchimento *

Procurador (a) Educacional Institucional ou Auxiliar Institucional

f. Telefone do responsável pelo preenchimento *

Procurador (a) Educacional Institucional ou Auxiliar Institucional

g. Setor de lotação do responsável pelo preenchimento *

Procurador (a) Educacional Institucional ou Auxiliar Institucional

Estudantes contemplados pela Portaria Nº 383, de 9 de Abril de 2020

1.1 Nome do Curso *

Enfermagem - Farmácia - Fisioterapia - Medicina

1.2 Código do Curso *

Código identificador único do Curso no sistema e-MEC.

1.3 Número de estudantes do curso com colação de grau antecipada *

Número de estudantes que anteciparam a colação de grau nos termos da Portaria Nº 383, de 9 de Abril de 2020

1.4 Deseja cadastrar mais um curso? *

() SIM () NÃO

Informações adicionais e sugestões

Utilize este espaço para informações adicionais ou sugestões de aperfeiçoamento deste formulário. *

Apêndice III – Pesquisa de Monitoramento das Ações de Enfrentamento ao Coronavírus (COVID-19) na Rede Federal de Ensino (Questionário 3)

Utilize o formulário para informar as ações da instituição. Para alterar os dados informados, clique na opção de alterar resposta no e-mail encaminhado pelo sistema imediatamente após o envio dos dados. Para substituir todos os dados, envie uma nova de resposta.

O nome e a foto associados à sua Conta do Google serão registrados quando você fizer upload de arquivos e enviar este formulário. Não é wagner.wvbs@gmail.com? [Alternar conta](#)

*Obrigatório

1. Dados do Respondente

1.2 Instituição de Ensino *

1.2 Responsável pelo preenchimento *

1.3 Matrícula Siape *

1.4 Telefone *

1.5 Setor do Responsável *

Sobre as ações

Utilize o campo 2 para selecionar as ações de enfrentamento realizadas pela Instituição e os campos das seções seguintes para descrever até 05 (cinco) ações.

2. Selecione ações que estão sendo realizadas para o enfrentamento da COVID-19

- Produção de álcool em gel, glicerinado e/ou álcool a 70%;
- Realização de exames para diagnosticar o coronavírus;
- Desenvolvimento de vacinas;
- Fabricação de equipamentos de proteção individual (EPI's) com impressoras 3D;
- Produção de máscaras, aventais entre outros produtos para proteção individual;
- Produção de materiais de limpeza, higiene, soluções sanitizantes, entre outros;
- Distribuição de alimentos;
- Fabricação de equipamentos hospitalares;
- Fabricação de peças de reposição para equipamentos hospitalares;
- Cessão de espaços;
- Cessão de veículos;
- Empréstimo de equipamentos;
- Capacitação de profissionais;
- Teleatendimento para orientação e esclarecimento à população;
- Serviço de aconselhamento e/ou apoio psicológico;
- Assessoramento às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde;
- Produção de materiais educativos;
- Outro:

2.1. Ação 01

2.1.1 Título da Ação 01.

2.1.2. Utilize este campo para descrever detalhadamente a Ação 01.

2.1.3. Que tipo de apoio ou recurso financeiro está ajudando a Ação 01?

- Recursos da Instituição;
- Recursos repassados pelo Ministério da Educação;
- Recursos do Crédito Extraordinário da Medida Provisória 942 (Ação 21C0);
- Recursos do Governo do Estado;
- Recursos de Prefeituras ou Consórcios Municipais;
- Doação de Empresas ou Empresários;
- Recursos de Fundações ou Associações;
- Apoio Voluntário da População;
- Apoio Voluntário de Estudantes, Técnicos e Professores;
- Outro:

2.1.4. Utilize este espaço para informar o endereço eletrônico para acesso às informações sobre a Ação 01.

Para mais de um endereço utilize ponto e vírgula para separar.

Exemplo: <https://www.unifesp.br/coronavirus>; <https://ufmg.br/coronavirus>

Sua resposta

2.1.5. Público beneficiado pela Ação 01

- Sociedade em geral;
- Comunidade Acadêmica;
- Equipes médicas e de atendimento hospitalar;
- Outro:

2.1.6. Número estimado de pessoas beneficiadas pela Ação 01

Faça uma estimativa do número de pessoas beneficiadas com esta ação.

Sua resposta

Deseja cadastrar mais uma ação? *

- Sim Não

2.11 Faça o Upload de imagens relacionadas as ações descritas

Nos ajude a divulgar o esforço da comunidade acadêmica na luta contra a COVID-19

Tamanho máximo do arquivo (1Mb)

2.11.1 Upload de Imagem Ação 1

2.11.2 Upload de Imagem Ação 2

2.11.10 Upload de Imagem Ação 10

3. Sobre os estudantes contemplados pela Portaria Nº 383, de 9 de Abril de 2020

3.1 Quantos estudantes do curso de ENFERMAGEM colaram grau antecipadamente amparados pela Portaria Nº 383? Sua resposta _____

3.2 Quantos estudantes do curso de FARMÁCIA colaram grau antecipadamente amparados pela Portaria Nº 383? Sua resposta _____

3.3 Quantos estudantes do curso de FISIOTERAPIA colaram grau antecipadamente amparados pela Portaria Nº 383? Sua resposta _____

3.4 Quantos estudantes do curso de MEDICINA colaram grau antecipadamente amparados pela Portaria Nº 383? Sua resposta _____

Apêndice IV – Pesquisa Situacional das Atividades Pedagógicas Não Presenciais na Rede Federal de Educação (Questionário 4)

Esta pesquisa tem como propósito acompanhar o desenvolvimento das Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP) na Rede Federal de Educação no período da pandemia da Covid-19. Os dados coletados neste formulário serão fundamentais para o desenvolvimento das ações do Ministério da Educação no contexto do enfrentamento da situação de emergência do Coronavírus. Em algumas questões, é possível acessar o vídeo tutorial sobre o preenchimento.

O formulário de cada Instituição deverá ser preenchido pela administração central.

1. Categoria Administrativa

Dados sobre a categoria administrativa da Instituição.

1.1 Rede de educação da instituição. *

Selecione a categoria da rede de educação da instituição.

() Rede Federal de Educação Superior

() Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

2. Dados da Instituição.

2.1 Instituição *

Selecione a instituição.

2.2 Responsável pelo preenchimento *

Membro da administração central responsável pelo preenchimento.

2.3 Matrícula SIAPE *

2.4 Endereço de e-mail *

2.5 Telefone *

2.6 Setor responsável *

3. Períodos letivos da graduação

Informações sobre períodos letivos desenvolvidos pela instituição e modos de ensino adotados.

3.1 Programação dos períodos letivos para os cursos de graduação

Foram denominadas como suplementares as ofertas excepcionais de períodos letivos não regulares, considerando que as instituições adotaram diferentes nomenclaturas para designá-las como, por exemplo, suplementares, especiais, excepcionais, remotos, entre outros.

Considere os períodos letivos designados como 2020.1 e 2020.2 como períodos regulares referentes ao primeiro e segundo semestre do ano de 2020, respectivamente.

3.1.1 Selecione a condição de funcionamento dos períodos letivos. *

	Em andamento	Concluído	Não iniciado	Suspensão	Cancelado	Não se aplica
2020.1	<input type="radio"/>					
2020.2	<input type="radio"/>					
Suplementar I	<input type="radio"/>					
Suplementar II	<input type="radio"/>					
Suplementar III	<input type="radio"/>					

Glossário dos modos de ensino

1 TIC/Remoto - Funcionamento das atividades de ensino realizadas por modo remoto mediadas por Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

2 Presencial - Funcionamento das atividades de ensino realizadas por modo presencial.

3 Híbrido - Funcionamento das atividades de ensino com uma parcela dos estudantes agrupada por modo TIC/Remoto e outra parcela dos estudantes agrupada por modo presencial.

3.1.2 Escolha o modo de ensino predominante instituído para cada período letivo.

	TIC/Remoto	Presencial	Híbrido	Indefinido	Não se aplica
2020.1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2020.2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suplementar I	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suplementar II	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suplementar III	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3.2 Período letivo em andamento

Caso na instituição não exista período letivo em andamento, informe sobre o último período letivo concluído.

3.2.1 Data de início do período letivo em andamento. *

Caso não exista período letivo em andamento, informe a data de início do último período letivo concluído.

Data: dd/mm/aaaa

3.2.2 Data de término do período letivo em andamento. *

Caso não exista período letivo em andamento, informe a data de término do último período letivo concluído.

Data: dd/mm/aaaa

3.3 Próximo período letivo

Foram denominadas como suplementares as ofertas excepcionais de períodos letivos não regulares, considerando que as instituições adotaram diferentes nomenclaturas para designá-las como, por exemplo, suplementares, especiais, excepcionais, remotos, entre outros.

Considere os períodos letivos designados como 2020.1 e 2020.2 os períodos regulares referentes, respectivamente, ao primeiro e segundo semestre do ano de 2020; e o período 2021.1 como o primeiro período regular de 2021.

3.3.1 Selecione o próximo período letivo a ser ofertado. *

2020.1

2020.2

2021.1

Suplementar I

Suplementar II

Suplementar III

Suplementar IV

Indefinido

3.3.2 Data de início do próximo período letivo a ser ofertado.

Caso a data de início do próximo período letivo a ser ofertado não esteja definida, deixe a resposta em branco

Data: dd/mm/aaaa

3.3.3 Data de término do próximo período letivo a ser ofertado.

Caso a data de término do próximo período letivo a ser ofertado não esteja definida, deixe a resposta em branco.

Data: dd/mm/aaaa

4. Períodos letivos da pós-graduação

Informações sobre períodos letivos desenvolvidos pela instituição e modos de ensino adotados.

4.1 Programação dos períodos letivos para cursos de pós-graduação

Foram denominadas como suplementares as ofertas excepcionais de períodos letivos não regulares, considerando que as instituições adotaram diferentes nomenclaturas para designá-las como, por exemplo, suplementares, especiais, excepcionais, remotos, entre outros.

Considere os períodos letivos designados como 2020.1 e 2020.2 como períodos regulares referentes ao primeiro e segundo semestre do ano de 2020, respectivamente.

4.1.1 Selecione a condição de funcionamento de cada período letivo da instituição. *

	Em andamento	Concluído	Não iniciado	Suspenso	Cancelado	Não se aplica
2020.1	<input type="radio"/>					
2020.2	<input type="radio"/>					
Suplementar I	<input type="radio"/>					
Suplementar II	<input type="radio"/>					
Suplementar III	<input type="radio"/>					

Glossário dos modos de ensino

1 TIC/Remoto - Funcionamento das atividades de ensino realizadas por modo remoto mediado por Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

2 Presencial - Funcionamento das atividades de ensino realizadas por modo presencial.

3 Híbrido - Funcionamento das atividades de ensino com uma parcela dos estudantes agrupada por modo TIC/Remoto e outra parcela dos estudantes agrupada por modo presencial.

4.1.2 Escolha o modo de ensino predominante instituído para cada período letivo.

	TIC/Remoto	Presencial	Híbrido	Indefinido	Não se aplica
2020.1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2020.2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suplementar I	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suplementar II	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suplementar III	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4.2 Período letivo em andamento

Caso na instituição não exista período letivo em andamento, informe sobre o último período letivo concluído.

4.2.1 Data de início do período letivo em andamento. *

Caso não exista período letivo em andamento, informe a data de início do último período letivo concluído.

Data: dd/mm/aaaa

4.2.2 Data de término do período letivo em andamento. *

Caso não exista período letivo em andamento, informe a data de término do último período letivo concluído.

Data: dd/mm/aaaa

4.3 Próximos períodos letivos

Foram denominadas como suplementares as ofertas excepcionais de períodos letivos não regulares, considerando que as instituições adotaram diferentes nomenclaturas para designá-las como, por exemplo, suplementares, especiais, excepcionais, remotos, entre outros.

Considere os períodos letivos designados como 2020.1 e 2020.2 os períodos regulares referentes, respectivamente, ao primeiro e segundo semestre do ano de 2020; e o período 2021.1 como o primeiro período regular de 2021.

4.3.1 Selecione o próximo período letivo a ser ofertado. *

- 2020.1
- 2020.2
- 2021.1
- Suplementar I
- Suplementar II
- Suplementar III
- Suplementar IV
- Indefinido

4.3.2 Data de início do próximo período letivo a ser ofertado.

Caso a data de início do próximo período letivo a ser ofertado não esteja definida, deixe a resposta em branco.

Data: dd/mm/aaaa

4.3.3 Data de término do próximo período letivo a ser ofertado.

Caso a data de término do próximo período letivo a ser ofertado não esteja definida, deixe a resposta em branco.

Data: dd/mm/aaaa

Sobre a educação básica

Sua instituição oferta etapas de ensino da educação básica? *

- Sim Não

5. Anos letivos da educação básica

5.1 Programação do ano letivo da educação básica

Glossário de modos de ensino

TIC/Remoto - Funcionamento das atividades de ensino realizadas por modo remoto mediado por Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

Presencial - Funcionamento das atividades de ensino realizadas por modo presencial.

Híbrido - Funcionamento das atividades de ensino com uma parcela dos estudantes agrupada por modo TIC/Remoto e outra parcela dos estudantes agrupada por modo presencial.

5.1.1 Escolha o modo de ensino predominante instituído para o ano letivo de 2020. *

	TIC/Remoto	Presencial	Híbrido	Indefinido	Não se aplica
Formação Inicial e Continuada	<input type="radio"/>				
Infantil	<input type="radio"/>				
Fundamental	<input type="radio"/>				
Médio	<input type="radio"/>				
Técnico	<input type="radio"/>				

5.1.2 Escolha o modo de ensino predominante instituído para o ano letivo de 2021. *

	TIC/Remoto	Presencial	Híbrido	Indefinido	Não se aplica
Formação Inicial e Continuada	<input type="radio"/>				
Infantil	<input type="radio"/>				
Fundamental	<input type="radio"/>				
Médio	<input type="radio"/>				
Técnico	<input type="radio"/>				

6. Estudantes

6.1 Sobre o Ingresso

6.1.1 Os processos para ingresso de estudantes nas etapas de ensino abaixo estão mantidos? *
 Selecione a opção por etapa de ensino correspondente

	Sim	Não	Não se aplica
Formação Inicial e Continuada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infantil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fundamental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Médio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Técnico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Graduação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pós-graduação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.2 Programas de apoio aos estudantes

6.2.1 Qual é a avaliação da instituição sobre a oferta de apoio no contexto da pandemia para as seguintes dimensões de assistência estudantil? *

	Diminuição	Manutenção	Aumento	Não se aplica
Moradia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alimentação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atenção à saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inclusão digital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cultura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apoio pedagógico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.3 Restaurante Universitário

6.3.1 Assinale opções que retratam a atual situação de funcionamento do Restaurante Universitário da instituição. *

- O fornecimento de refeições está suspenso
- O atendimento ao público está fechado
- O fornecimento de refeições foi substituído pela distribuição de ticket alimentação
- O fornecimento de refeições foi substituído pelo pagamento de auxílios financeiros a estudantes
- Estão sendo produzidas refeições com distribuição individual em embalagem térmica (marmite) para os moradores da residência universitária e/ou estudantes em situação de vulnerabilidade
- O atendimento ao público está sendo aberto gradativamente com medidas de segurança adequadas
- Não há previsão de reabertura do atendimento ao público
- Não se aplica
- Outro

7. Infraestrutura

7.1 Equipamentos

7.1.1 Assinale alternativas que representam o apoio na disponibilidade de equipamentos de TIC aos discentes para as Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP). *

- Empréstimo de equipamentos do patrimônio da instituição
- Empréstimo de equipamentos alugados
- Empréstimo ou doação por meio de parcerias
- Concessão de auxílio financeiro para aquisição ou melhoria de equipamentos
- Concessão de auxílio financeiro para aluguel de equipamentos
- Não foi concedido apoio na disponibilidade de equipamentos
- Outro: _____

7.1.2 Assinale alternativas que representam o apoio na disponibilidade de equipamentos de TIC aos docentes para as Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP). *

- Empréstimo de equipamentos do patrimônio da instituição
- Empréstimo de equipamentos alugados
- Empréstimo ou doação por meio de parcerias
- Concessão de auxílio financeiro para aquisição ou melhoria de equipamentos
- Concessão de auxílio financeiro para aluguel de equipamentos
- Não foi concedido apoio na disponibilidade de equipamentos
- Outro: _____

7.2 Oferta de formação específica para Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP)

Entende-se por oferta de formação específica as orientações realizadas pela instituição para o desenvolvimento das Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP).

7.2.1 Assinale alternativas que representam a oferta de formação específica aos docentes no contexto das Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP). *

- Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA)
- Ferramentas para realização de aulas e webconferências
- Ferramentas para transmissão de conteúdos digitais
- Recursos para produção de conteúdos digitais
- Direito autoral e uso de imagem
- Metodologias de avaliação da aprendizagem
- Ensino de estudantes com necessidades educativas especiais (ENEE)
- Orientações sobre recursos educacionais abertos
- Planejamento de Ensino Remoto
- Outro: _____

7.2.2 Assinale alternativas que representam a oferta de formação específica aos discentes no contexto das Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP). *

- Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA)
- Ferramentas para transmissão de aulas e webconferências
- Recursos para produção de conteúdos digitais
- Direito autoral e uso de imagem
- Metodologias de avaliação da aprendizagem
- Ensino de estudantes com necessidades educativas especiais (ENEE)
- Orientações sobre recursos educacionais abertos
- Planejamento de Ensino Remoto
- Outro: _____

7.3 Ações de inclusão digital para as Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP)

7.3.1 Assinale alternativas que representam as ações de inclusão digital da instituição. *

- Ações do Programa Alunos Conectados (MEC/RNP)
- Ação própria de fornecimento de chips ou pacotes de dados para os estudantes
- Concessão de auxílio financeiro para estudantes para aquisição de chips ou pacotes de dados
- Ação própria de fornecimento de chips ou pacotes de dados para os docentes
- Concessão de auxílio financeiro para docentes para aquisição de chips ou pacotes de dados
- Acesso ao corpo discente a livros eletrônicos da bibliografia básica ou complementar dos componentes curriculares
- Acesso ao corpo docente a livros eletrônicos da bibliografia básica ou complementar dos componentes curriculares
- Não se aplica
- Outro: _____

7.4 Projeto Alunos Conectados (MEC/RNP)

O Projeto Alunos Conectados (MEC/RNP) consiste na distribuição de chips a estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica matriculados em instituições da rede federal de todo o país, visando diminuir as desigualdades no acesso a Tecnologias de Informação e Comunicação.

7.4.1 Deseja solicitar mais chips do Programa Alunos Conectados além da quantidade já requisitada?

- Sim
- Não
- Não se aplica
- Outro: _____

7.4.2 Informe a quantidade de chips adicionais que a instituição pretende solicitar. Caso a instituição não pretende solicitar chips adicionais, deixe a resposta em branco.

7.4.3 Informe uma data de referência para a solicitação dos chips adicionais.
Caso a instituição não pretenda solicitar chips adicionais, deixe a resposta em branco.
Data: dd/mm/aaaa

8. Indicadores dos cursos de graduação

Informe os seguintes indicadores acadêmicos dos cursos de graduação.

8.1 Ingresso de estudantes

8.1.1 Número de estudantes ingressantes nos cursos de graduação no ano de 2020. *
Informe o número de ingressos de estudantes nos cursos de graduação no ano de 2020

8.2 Matrículas nos cursos de graduação

8.2.1 Número matrículas de estudantes em cursos de graduação *
Informe o número de matrículas ativas de estudantes dos cursos de graduação apuradas em 31/12/2020 _____

8.2.2 Número de matrículas de estudantes nos períodos suplementares *
Informe o número de matrículas de estudantes dos cursos de graduação realizadas nos períodos letivos suplementares ofertados no ano de 2020 _____

Glossário

Cancelamento de matrícula - Suspensão permanente da matrícula no curso, sem a possibilidade de retorno, uma vez que o aluno perde o vínculo com a instituição.

Trancamento de matrícula - Suspensão temporária da matrícula no semestre vigente, com a possibilidade de retorno, uma vez que o aluno não perde o vínculo com a instituição.

8.3 Cancelamento de matrículas

8.3.1 Número cancelamentos de matrículas de estudantes nos cursos de graduação em 2020. *
Informe o número de cancelamentos de matrículas nos cursos de graduação no ano de 2020 apurado em 31/12/2020 _____

8.4 Trancamentos de matrículas nos cursos de graduação

8.4.1 Informe o número de trancamentos de matrículas em cursos de graduação em 2020. *
Informe o número de trancamentos de matrículas nos cursos de graduação no ano de 2020 apurado em 31/12/2020 _____

8.5 Conclusão em cursos de graduação

8.5.1 Informe o número de estudantes que conseguiram concluir o curso de graduação em 2020. *
Informe o número de estudantes que concluíram cursos de graduação no ano de 2020 apurado em 31/12/2020 _____

9. Indicadores dos cursos de pós-graduação

Informe os seguintes indicadores acadêmicos dos cursos de Pós-graduação.

9.1 Ingressos de estudantes

9.1.1 Número de estudantes ingressantes nos cursos de pós-graduação no ano de 2020. *

Informe o número de ingressos de estudantes nos cursos de pós-graduação no ano de 2020

9.2 Matrículas nos cursos de pós-graduação

9.2.1 Número matrículas de estudantes em cursos de pós-graduação *

Informe o número de matrículas ativas de estudantes dos cursos de pós-graduação apuradas em 31/12/2020 _____

Glossário

1 Cancelamento de matrícula - Suspensão permanente da matrícula no curso, sem a possibilidade de retorno, uma vez que o aluno perde o vínculo com a instituição.

2 Trancamento de matrícula - Suspensão temporária da matrícula no semestre vigente, com a possibilidade de retorno, uma vez que o aluno não perde o vínculo com a instituição.

9.3 Cancelamento de matrículas

9.3.1 Número cancelamentos de matrículas de estudantes nos cursos de pós-graduação em 2020. *

Informe o número de cancelamentos de matrículas nos cursos de graduação no ano de 2020 apurado em 31/12/2020 _____

9.4 Trancamento de matrículas nos cursos de pós-graduação

9.4.1 Informe o número de trancamentos de matrículas em cursos de pós-graduação em 2020. *

Informe o número de trancamentos de matrículas nos cursos de pós-graduação no ano de 2020 apurado em 31/12/2020 _____

9.5 Conclusão em cursos de pós-graduação

9.5.1 Informe o número de estudantes que conseguiram concluir o curso de pós-graduação em 2020. *

Informe o número de estudantes que concluíram cursos de pós-graduação no ano de 2020 apurado em 31/12/2020 _____

10. Sugestões

Alguns aspectos e informações importantes para a instituição podem não ter sido abordados neste formulário. Sendo assim, registre informações complementares que possam contribuir com o aperfeiçoamento desta pesquisa.

10.1 Que outros aspectos relevantes para a instituição podem ser abordados nesta pesquisa sobre as Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP) no contexto de enfrentamento do Coronavírus? *

ANEXOS

Anexo I – Portaria Nº 329, de 11 de março de 2020

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 12/03/2020 | Edição: 49 | Seção: 1 | Página: 165

Órgão: Ministério da Educação/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 329, DE 11 DE MARÇO DE 2020

Institui o Comitê Operativo de Emergência do Ministério da Educação - COE/MEC, no âmbito do Ministério da Educação.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, resolve:

Art. 1º Fica instituído o Comitê Operativo de Emergência do Ministério da Educação - COE/MEC, vinculado à Secretaria-Executiva do Ministério da Educação, com o objetivo de gerenciar questões inerentes a assuntos sensíveis, de repercussão nacional.

Art. 2º Caberá ao COE/MEC a análise de ocorrência de um evento ou série de eventos que resultem em mudanças significativas de atividades no âmbito do Ministério da Educação e que demande medidas para a volta à normalidade.

Art. 3º O COE/MEC será composto pelos representantes das Unidades Administrativas, Órgãos e Entidades, a seguir:

- I - um do Gabinete do Ministro de Estado da Educação;
- II - um da Secretaria-Executiva do MEC;
- III - um da Secretaria de Educação Básica do MEC;
- IV - um da Secretaria de Educação Superior do MEC;
- V - um da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC;
- VI - um da Subsecretaria de Planejamento e Orçamento do MEC;
- VII - um do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE;
- VIII - um da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSERH;
- IX - um do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP;
- X - dois do Conselho Nacional de Secretários de Educação - CONSED;
- XI - dois da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação - UNDIME;
- XII - dois do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica - CONIF; e
- XIII - dois da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior - ANDIFES.

§ 1º Os membros do COE/MEC se reunirão, preferencialmente, na forma presencial e, não sendo possível, por meio de videoconferência.

§ 2º A coordenação do COE/MEC será exercida pela Secretaria-Executiva do MEC.

§ 3º A critério da Coordenação do COE/MEC outros representantes de órgãos, entidades e/ou unidades poderão participar das reuniões do Comitê, como convidados.

Art. 4º O COE/MEC se reunirá a qualquer tempo, sempre que houver a ocorrência de um evento que possa afetar a ordem e a normalidade das ações do Ministério da Educação.

Art. 5º Ao COE/MEC, competem:

I - reunir informações para diagnóstico da operação emergencial, permitindo estabelecer metas e focos de atuação;

II - convocar esforços e conhecimentos de profissionais que possam integrar, a convite, o COE/MEC;

III - analisar o histórico da situação e o desenrolar de ocorrências semelhantes, de forma a subsidiar as tomadas de decisões;

IV - planejar ações, definir atores e determinar a adoção de medidas para mitigar ameaças e restabelecer a normalidade da situação; e

V - acompanhar a execução das medidas propostas e avaliar a necessidade de revisão e planejamento.

Art. 6º Ao Coordenador do COE/MEC, compete:

I - propor o início dos trabalhos do COE/MEC, quando considerar que a situação a ser enfrentada assim o exige;

II - consolidar as informações relativas à operação emergencial, oferecendo informações que levem ao entendimento da situação; e

III - identificar o fim da fase aguda da operação emergencial e propor o encerramento das atividades do COE/MEC.

Parágrafo único. O Coordenador do COE/MEC poderá designar servidores para auxiliar na execução de suas atribuições.

Art. 7º A participação no COE/MEC será considerada prestação de serviço público relevante, não remunerado.

Art. 8º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ABRAHAM WEINTRAUB

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 18/03/2020 | Edição: 53 | Seção: 1 | Página: 39

Órgão: Ministério da Educação/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020

Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e considerando o art. 9º, incisos II e VII, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

§ 1º O período de autorização de que trata o caput será de até trinta dias, prorrogáveis, a depender de orientação do Ministério da Saúde e dos órgãos de saúde estaduais, municipais e distrital.

§ 2º Será de responsabilidade das instituições a definição das disciplinas que poderão ser substituídas, a disponibilização de ferramentas aos alunos que permitam o acompanhamento dos conteúdos ofertados bem como a realização de avaliações durante o período da autorização de que trata o caput.

§ 3º Fica vedada a aplicação da substituição de que trata o caput aos cursos de Medicina bem como às práticas profissionais de estágios e de laboratório dos demais cursos.

§ 4º As instituições que optarem pela substituição de aulas deverão comunicar ao Ministério da Educação tal providência no período de até quinze dias.

Art. 2º Alternativamente à autorização de que trata o art. 1º, as instituições de educação superior poderão suspender as atividades acadêmicas presenciais pelo mesmo prazo.

§ 1º As atividades acadêmicas suspensas deverão ser integralmente repostas para fins de cumprimento dos dias letivos e horas-aulas estabelecidos na legislação em vigor.

§ 2º As instituições poderão, ainda, alterar o calendário de férias, desde que cumpram os dias letivos e horas-aula estabelecidos na legislação em vigor.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ABRAHAM WEINTRAUB

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

Anexo III – Portaria Nº 345, de 17 de março de 2020

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 19/03/2020 | Edição: 54-D | Seção: 1 - Extra | Página: 1

Órgão: Ministério da Educação/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 345, DE 19 DE MARÇO DE 2020

Altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e considerando o art. 9º, incisos II e VII, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º A Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 1º Fica autorizada, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

.....
§ 3º Fica vedada a aplicação da substituição de que trata o caput às práticas profissionais de estágios e de laboratório.

§ 4º Especificamente para o curso de Medicina, fica autorizada a substituição de que trata o caput apenas às disciplinas teóricas-cognitivas do primeiro ao quarto ano do curso.

§ 5º As instituições deverão comunicar ao Ministério da Educação a opção pela substituição de aulas, mediante ofício, em até quinze dias." (NR)

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ABRAHAM WEINTRAUB

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 20/03/2020 | Edição: 55-B | Seção: 1 - Extra | Página: 1

Órgão: Ministério da Educação/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 356, DE 20 DE MARÇO DE 2020

Dispõe sobre a atuação dos alunos dos cursos da área de saúde no combate à pandemia do COVID-19 (coronavírus).

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e considerando o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º Fica autorizada aos alunos regularmente matriculados nos dois últimos anos do curso de medicina, e do último ano dos cursos de enfermagem, farmácia e fisioterapia do sistema federal de ensino, definidos no art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, em caráter excepcional, a possibilidade de realizar o estágio curricular obrigatório em unidades básicas de saúde, unidades de pronto atendimento, rede hospitalar e comunidades a serem especificadas pelo Ministério da Saúde, enquanto durar a situação de emergência de saúde pública decorrente do COVID-19 (coronavírus), na forma especificada na presente portaria.

Art. 2º Os alunos de medicina que participarem deste esforço de contenção da pandemia do COVID-19 deverão atuar exclusivamente nas áreas de clínica médica, pediatria e saúde coletiva, no apoio às famílias e aos grupos de risco, de acordo com as especificidades do curso.

§ 1º Nos cursos de fisioterapia, enfermagem e farmácia, os alunos atuarão em áreas compatíveis com os estágios e as práticas específicas de cada curso.

§ 2º A atuação dos alunos deverá ser supervisionada por profissionais da saúde com registro nos respectivos conselhos profissionais competentes, bem como sob orientação docente realizada pela Universidade Aberta do SUS - UNA-SUS, preferencialmente.

§ 3º As instituições de ensino deverão utilizar a carga horária dedicada pelos alunos neste esforço de contenção da pandemia como substituta de horas devidas em sede de estágio curricular obrigatório, proporcionalmente ao efetivamente cumprido, e apenas nas áreas de saúde previstas nesta Portaria.

§ 4º A UNA-SUS deverá emitir certificado da participação do aluno no esforço de contenção da pandemia do COVID-19, com a respectiva carga horária.

§ 5º A atuação dos alunos é de caráter relevante e deverá ser considerada na pontuação para ingresso nos cursos de residência.

§ 6º A realização do estágio obrigatório na área de clínica médica, pediatria e saúde coletiva não desobriga o aluno de cumprir a carga horária prevista para o estágio em outras áreas, caso mencionadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso e não relacionadas ao COVID-19 (coronavírus), que deverão ser cursadas normalmente pelo aluno de acordo com o projeto pedagógico do curso ao qual o aluno está matriculado e na forma estipulada pela instituição de ensino.

Art. 3º A seleção e a alocação dos alunos serão disciplinadas por ato próprio do Ministério da Saúde, após articulação com os órgãos de saúde estadual, distrital e municipal. Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ABRAHAM WEINTRAUB

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 13/04/2020 | Edição: 70 | Seção: 1 | Página: 24

Órgão: Ministério da Educação/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 383, DE 9 DE ABRIL DE 2020

Dispõe sobre a antecipação da colação de grau para os alunos dos cursos de Medicina, Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia, como ação de combate à pandemia do novo coronavírus Covid-19.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e o art. 4º, inciso V, do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, e considerando a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus - Covid-19 responsável pelo surto do ano de 2019, bem como a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020, que estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento à pandemia da Covid-19, resolve:

Art. 1º Ficam autorizadas as instituições de ensino pertencentes ao sistema federal de ensino, definidas no art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, em caráter excepcional, a anteciparem a colação de grau dos alunos regularmente matriculados no último período dos cursos de Medicina, Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia, desde que completada setenta e cinco por cento da carga horária prevista para o período de internato médico ou estágio supervisionado, enquanto durar a situação de emergência em saúde pública decorrente da pandemia do novo coronavírus - Covid-19, na forma especificada nesta Portaria.

§ 1º Considera-se o internato médico o período de dois anos de estágio curricular obrigatório de formação em serviço dos estudantes de Medicina.

§ 2º Considera-se estágio obrigatório para os cursos de Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia a atividade supervisionada equivalente a vinte por cento da carga horária total do curso.

Art. 2º Os certificados de conclusão de curso e diplomas, emitidos em razão desta Portaria, terão o mesmo valor daqueles emitidos em rito ordinário.

Art. 3º Fica revogada a Portaria nº 374, de 3 de abril de 2020, publicada no Diário Oficial da União de 6 de abril de 2020.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ABRAHAM WEINTRAUB

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 17/06/2020 | Edição: 114 | Seção: 1 | Página: 62

Órgão: Ministério da Educação/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 544, DE 16 DE JUNHO DE 2020

Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e considerando o art. 9º, incisos II e VII, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, resolve:

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.

§ 1º O período de autorização de que trata o caput se estende até 31 de dezembro de 2020.

§ 2º Será de responsabilidade das instituições a definição dos componentes curriculares que serão substituídos, a disponibilização de recursos aos alunos que permitam o acompanhamento das atividades letivas ofertadas, bem como a realização de avaliações durante o período da autorização de que trata o caput.

§ 3º No que se refere às práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, ficando vedada a substituição daqueles cursos que não estejam disciplinados pelo CNE.

§ 4º A aplicação da substituição de práticas profissionais ou de práticas que exijam laboratórios especializados, de que trata o § 3º, deve constar de planos de trabalhos específicos, aprovados, no âmbito institucional, pelos colegiados de cursos e pensados ao projeto pedagógico do curso.

§ 5º Especificamente para o curso de Medicina, fica autorizada a substituição de que trata o caput apenas às disciplinas teórico-cognitivas do primeiro ao quarto ano do curso e ao internato, conforme disciplinado pelo CNE.

§ 6º As instituições deverão comunicar ao Ministério da Educação - MEC a opção pela substituição de atividades letivas, mediante ofício, em até quinze dias após o início destas.

Art. 2º Alternativamente à autorização de que trata o art. 1º, as instituições de educação superior poderão suspender as atividades acadêmicas presenciais pelo mesmo prazo.

§ 1º As atividades acadêmicas suspensas deverão ser integralmente repostas, para fins de cumprimento da carga horária dos cursos, conforme estabelecido na legislação em vigor.

§ 2º As instituições poderão, ainda, alterar o calendário de férias, desde que cumpram a carga horária dos cursos, consoante estabelecido na legislação em vigor.

Art. 3º Ficam revogadas:

- I a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020;
- II a Portaria MEC nº 345, de 19 de março de 2020; e
- III a Portaria MEC nº 473, de 12 de maio de 2020.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ABRAHAM WEINTRAUB

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 02/07/2020 | Edição: 125 | Seção: 1 | Página: 30

Órgão: Ministério da Educação/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 572, DE 1º DE JULHO DE 2020

Institui o Protocolo de Biossegurança para Retorno das Atividades nas Instituições Federais de Ensino e dá outras providências.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO substituto, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e o art. 4º, inciso V, do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, em conformidade com a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019, e considerando o disposto na Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020, que estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da pandemia da Covid-19, resolve:

Art. 1º As instituições integrantes do sistema federal de ensino deverão integrar esforços para o desenvolvimento de ações destinadas a retomar suas atividades com segurança, respeito à vida e às comunidades, observando os seguintes objetivos:

- I - promover a divulgação, no ambiente escolar, das regras e orientações para colocação, uso, retirada e descarte correto e seguro de máscaras e medidas de prevenção ao contágio;
- II - atuar de forma integrada com serviço de segurança e de medicina do trabalho;
- III - incentivar a implementação de medidas de prevenção e controle, por toda a comunidade escolar, para evitar ou reduzir ao máximo a transmissão de micro-organismos; e
- IV - estimular ações para manutenção de um ambiente seguro e saudável para alunos, servidores e colaboradores.

Art. 2º Para fins do cumprimento dos objetivos de que trata o art. 1º, recomenda-se que as mencionadas instituições constituam comissão local para definição e adoção de protocolos próprios.

Art. 3º Fica instituído o Protocolo de Biossegurança para Retorno das Atividades nas Instituições Federais de Ensino.

Parágrafo único. O Protocolo de Biossegurança de que trata o caput será disponibilizado no sítio eletrônico do Ministério da Educação (<http://portal.mec.gov.br/coronavirus>) e poderá, no que couber, ser utilizado pelos demais sistemas de ensino.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ANTONIO PAULO VOGEL DE MEDEIROS

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 04/08/2020 | Edição: 148 | Seção: 1 | Página: 36

Órgão: Ministério da Educação/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 617, DE 3 DE AGOSTO DE 2020

Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio nas instituições do sistema federal de ensino, enquanto durar a situação da pandemia do novo coronavírus - Covid-19.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, tendo em vista o disposto no inciso II do art. 9º e no art. 16 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, em observância ao art. 1º da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e ao art. 20 da Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, em conformidade com o Parecer CNE/CP nº 5/2020, e as Diretrizes Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, nas Resoluções CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012, e nº 1, de 2 de fevereiro de 2016, e considerando as orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS e do Ministério da Saúde, quanto às medidas de enfrentamento da pandemia provocada pelo novo coronavírus - Covid-19, e o fim da vigência da Portaria MEC nº 376, de 3 de abril de 2020, resolve:

Art. 1º As instituições integrantes do sistema federal de ensino de que trata o art. 16 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 20 da Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, ficam autorizadas, em caráter excepcional, a suspender as aulas presenciais ou substituí-las por atividades não presenciais nos cursos de educação profissional técnica de nível médio em andamento até 31 de dezembro de 2020, a depender de orientação do Ministério da Saúde e dos órgãos de saúde estaduais, municipais e distrital, na forma desta Portaria.

Parágrafo único. As instituições de ensino podem utilizar as duas alternativas previstas no caput de forma coordenada, sempre que for possível e viável do ponto de vista estrutural, pedagógico e financeiro.

Art. 2º As instituições de ensino de que trata o art. 1º desta Portaria que optarem pela suspensão das aulas presenciais deverão repô-las integralmente, para cumprimento da carga horária total estabelecida no plano de curso aprovado pelo respectivo órgão competente.

Parágrafo único. As instituições que optarem por suspender as aulas poderão alterar os seus calendários escolares, inclusive os de recessos e de férias.

Art. 3º As instituições integrantes do sistema federal de ensino, de que trata o caput do art. 1º desta Portaria, que optarem por substituir as aulas presenciais por atividades não presenciais deverão organizá-las de modo que atendam uma ou mais condições:

- I - sejam mediadas por recursos digitais ou demais tecnologias de informação e comunicação, conforme indicado pelo § 1º do art. 1º da Resolução CNE/CEB nº 1, de 2 de fevereiro de 2016;
- II - sejam mediadas ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação, conforme o Parecer CNE/CP nº 5/2020; e/ou
- III - sejam disponibilizados aos estudantes o acesso, em seu domicílio, aos materiais de apoio e a orientação que permitam a continuidade dos estudos, com maior autonomia intelectual.

§ 1º Os cursos técnicos presenciais de nível médio que, no processo de substituição por atividades não presenciais, optarem pela modalidade de educação a distância deverão observar o disposto no art. 33 da Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012.

§ 2º Será de responsabilidade das instituições de que trata o caput do art. 1º desta Portaria a definição das atividades curriculares a serem substituídas, a disponibilização de ferramentas e materiais, as orientações e o apoio para o acompanhamento e o desenvolvimento dos estudantes, bem como a realização de avaliações, quando couber, durante o período da autorização de que trata o caput.

§ 3º A substituição de que trata o caput, no tocante às práticas profissionais de estágios e de laboratório, quando previstos nos respectivos planos de curso, poderá ocorrer, desde que:

- I - seja aprovada pela instância competente da instituição de ensino;
- II - garanta a replicação do ambiente de atividade prática e/ou de trabalho;
- III - propicie o desenvolvimento de habilidades e competências esperadas no perfil profissional do técnico;
- IV - seja passível de avaliação do desempenho do estudante; e
- V - observe o disposto na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, Lei do Estágio.

§ 4º A carga horária correspondente às atividades curriculares presenciais substituídas por atividades não presenciais, conforme previsto no caput, poderá ser considerada em cumprimento da carga horária total, estabelecida no plano de curso aprovado pelo respectivo órgão competente.

§ 5º As instituições de que trata o caput devem garantir a plena oferta da carga horária total do curso.

Art. 4º Os estudantes de cada curso deverão ser comunicados sobre o plano de atividades definido para o período, com antecedência de, no mínimo, quarenta e oito horas da execução das atividades.

Art. 5º Caberá à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação a edição de atos complementares a execução da presente medida.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor no dia 5 de agosto de 2020.

MILTON RIBEIRO

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 05/10/2020 | Edição: 191 | Seção: 2 | Página: 16

Órgão: Ministério da Educação/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 793, DE 2 DE OUTUBRO DE 2020

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição, e considerando o disposto no art. 48, caput, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, resolve:

Art. 1º Instituir Grupo de Trabalho para apresentar proposta de gestão unificada dos diplomas de cursos superiores registrados no País.

Art. 2º Compete ao Grupo de Trabalho formular proposta sobre:

I - a forma de divulgação pública de dados dos diplomas de cursos superiores registrados no País, como prova da formação recebida pelo seu titular;

II - o modelo e o método de implementação de banco de dados, no qual constarão os diplomas de cursos superiores registrados no País e as normas sobre o tema;

III - a matriz de responsabilidade, na qual será definido a quem competirá adotar as medidas previstas nos incisos I e II; e

IV - cronograma para implementação das medidas previstas nos incisos anteriores.

Art. 3º O Grupo de Trabalho será composto pelos seguintes membros titulares da administração pública federal:

I - DJACI VIEIRA DE SOUSA, Chefe de Gabinete do Ministro de Estado da Educação;

II - ALBÉRIO JUNIO RODRIGUES DE LIMA, Assessor Especial do Ministro de Estado da Educação;

III - WANDEMBERG VENCESLAU ROSENDO DOS SANTOS, Secretário de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação;

IV - **WAGNER VILAS BOAS DE SOUZA, Secretário de Educação Superior do Ministério da Educação, que o coordenará;**

V - DANILLO DUPAS RIBEIRO, Secretário de Regulação e Supervisão da Educação Superior do Ministério da Educação;

VI - THAIS BARBOSA REIS, Gerente de Projeto da Secretaria-Executiva;

VII - BENEDITO GUIMARÃES AGUIAR NETO, Presidente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; e

VIII - ALEXANDRE RIBEIRO PEREIRA LOPES, Presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

§ 1º O Coordenador do Grupo de Trabalho poderá convidar técnicos e especialistas do Ministério da Educação - MEC e de outros órgãos e entidades públicos e privados, para participar das reuniões, sem direito a voto, quando da pauta constar tema relacionado às suas áreas de atuação.

§ 2º Os membros titulares que ocupem cargo de chefia ou direção no âmbito do Ministério da Educação e de suas entidades serão substituídos, em suas ausências e impedimentos, por substitutos previamente designados, na forma do art. 38 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

§ 3º Exercerá as atribuições de Coordenador, no caso de ausências e impedimentos do titular designado, o membro titular, de que trata o caput, mais idoso.

Art. 4º O Gabinete do Ministro de Estado da Educação prestará o apoio técnico e administrativo necessário ao Grupo de Trabalho.

Art. 5º O Grupo de Trabalho se reunirá, em caráter ordinário, quinzenalmente e, em caráter extraordinário, sempre que convocado por seu Coordenador ou por solicitação de dois terços de seus membros.

§ 1º O quórum de reunião será de maioria absoluta e o quórum de aprovação será de maioria simples.

§ 2º Os membros do Grupo de Trabalho deverão priorizar a participação em reuniões por meio de videoconferência ou outros meios telemáticos.

§ 3º Os membros que se encontrarem fora do Distrito Federal deverão participar das reuniões por meio de videoconferência ou outros meios telemáticos.

Art. 6º O Grupo de Trabalho terá duração de sessenta dias e poderá ser prorrogado uma vez por igual período, em ato do Ministro de Estado da Educação.

§ 1º Ao término do prazo de que trata o caput, o Grupo de Trabalho apresentará relatório final, no qual conterà a descrição das atividades desenvolvidas e a proposta a que se refere o art. 2º.

§ 2º O relatório será encaminhado ao Ministro de Estado da Educação no prazo de até quinze dias, contado da data de conclusão dos trabalhos.

§ 3º É vedada a divulgação de discussões em curso sem a prévia anuência do Coordenador.

Art. 7º A participação no Grupo de Trabalho será considerada prestação não remunerada de serviço público relevante.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MILTON RIBEIRO

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 25/05/2020 | Edição: 98 | Seção: 1 | Página: 52

Órgão: Ministério da Educação/Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Comitê Gestor do Fundo de Financiamento Estudantil

RESOLUÇÃO Nº 38, DE 22 DE MAIO DE 2020

Dispõe sobre a suspensão das parcelas, referente aos contratos de Financiamento Estudantil - Fies, devido à pandemia do Coronavírus (Covid-19), e dá outras providências.

O PRESIDENTE DO COMITÊ GESTOR DO FUNDO DE FINANCIAMENTO ESTUDANTIL, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto de 19 de setembro de 2017; em observância ao disposto na Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001, com redação dada pela Lei nº 13.530, de 7 de dezembro de 2017; e considerando o disposto no art. 3º da Lei nº 13.998, de 14 de maio de 2020, resolve:

Art. 1º Fica permitida a suspensão das parcelas dos contratos de financiamentos estudantis concedidos com recursos do Fies, de que trata a Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001, que estejam na fase de utilização, carência ou amortização, durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

§ 1º A suspensão de que trata o caput alcançará:

I - 2 (duas) parcelas, para os contratos em fase de utilização ou carência;

II - 4 (quatro) parcelas, para os contratos em fase de amortização.

§ 2º Para fins do disposto no caput, considera-se:

I - parcelas na fase de utilização ou carência: o valor pago pelo estudante financiado referente aos juros trimestrais para contratos formalizados até o 2º semestre de 2017.

II - parcelas de amortização: o valor da prestação a ser paga pelo estudante financiado após a conclusão do curso.

§ 3º A suspensão das parcelas de que trata o caput aplicar-se-á aos contratos de financiamento adimplentes antes da vigência do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

§ 4º A suspensão das parcelas de que trata o caput retroagirá as parcelas vencidas não quitadas após a vigência do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

§ 5º O estudante financiado interessado em suspender as parcelas de que trata o caput deverá manifestar interesse perante o agente financeiro do Fies, por meio dos canais de atendimento disponibilizados para essa finalidade.

§ 6º Não serão cobrados juros de mora ou multa por atraso de pagamento sobre as parcelas suspensas de que trata o caput.

Art. 2º As parcelas trimestrais ou de amortização suspensas serão incorporadas ao saldo devedor do contrato do estudante financiado, nos termos e condições contratados.

§ 1º O pagamento das parcelas trimestrais deverá ser retomado a partir do mês seguinte ao término da parcela suspensa, mantido o cronograma de vencimento das demais parcelas trimestrais, que ocorrem em março, junho, setembro e dezembro de cada ano.

§ 2º O pagamento da amortização deverá ser retomado a partir do mês seguinte ao término do prazo suspenso, sendo que o vencimento final do contrato do estudante será acrescido pelo mesmo período.

§ 3º O dia de vencimento das parcelas trimestrais e de amortização não será alterado, permanecendo o mesmo fixado no contrato do estudante.

Art. 3º O prazo de adesão do estudante interessado em realizar a suspensão das parcelas de que trata o art. 1º desta Resolução expira em 31.12.2020.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

WAGNER VILAS BOAS DE SOUZA

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 28/07/2020 | Edição: 143 | Seção: 1 | Página: 26

Órgão: Ministério da Educação/Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/Comitê Gestor do Fundo de Financiamento Estudantil

RESOLUÇÃO Nº 39, DE 27 DE JULHO DE 2020

Dispõe sobre a suspensão das parcelas referentes aos contratos do Fundo de Financiamento estudantil - Fies, devido à pandemia do novo coronavírus - Covid19, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DO COMITÊ GESTOR DO FUNDO DE FINANCIAMENTO ESTUDANTIL, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto de 19 de setembro de 2017, em observância ao disposto na Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001, com redação dada pela Lei nº 13.530, de 7 de dezembro de 2017; e considerando o disposto na Lei nº 14.024, de 9 de julho de 2020, resolve, ad referendum:

Art. 1º Fica permitida a suspensão das parcelas dos contratos de financiamentos estudantis concedidos com recursos do Fundo de Financiamento Estudantil - Fies, de que trata a Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001, que estejam na fase de utilização, carência ou amortização, nas modalidades de Fies dos arts. 5º, 5ºC e 15D da Lei nº 10.260, de 2001, durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e de suas eventuais prorrogações.

§1º São beneficiários da suspensão de que trata o caput os estudantes adimplentes na data de decretação de calamidade pública ou na solicitação, ou estudantes inadimplentes cujos atrasos nas parcelas devidas até 20 de março de 2020 sejam de, no máximo, cento e oitenta dias.

§2º O estudante beneficiado com a suspensão da Resolução CGFies nº 38, de 22 de maio de 2020, poderá aderir à suspensão prevista nesta Resolução logo após o término do primeiro benefício.

Art. 2º A suspensão das parcelas de que trata o art. 1º retroagirá às parcelas vencidas não quitadas após o início de vigência do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 2020.

Art. 3º As parcelas do financiamento vencidas anteriormente à decretação do estado de calamidade pública não são passíveis da suspensão prevista nessa Resolução, mantendo a cobrança das parcelas vencidas, pelo agente financeiro.

Art. 4º Ficam suspensas as seguintes obrigações, decorrentes dos financiamentos contratados até o segundo semestre de 2017, com vencimento durante o estado de calamidade pública decretado:

- I - pagamentos destinados à amortização do saldo devedor;
- II - pagamento dos juros trimestrais incidentes sobre o financiamento na fase de utilização ou carência;
- III - pagamento, ao agente financeiro, de parcelas oriundas de condições especiais de amortização ou alongamento excepcional de prazos para os estudantes inadimplentes com o Fies; e
- IV - pagamento, ao agente financeiro, referente a multas por atraso de pagamento durante a fase de utilização, de carência e de amortização do financiamento.

Art. 5º Ficam suspensas as seguintes obrigações decorrentes dos financiamentos contratados a partir do primeiro semestre de 2018, com vencimento durante o estado de calamidade pública decretado:

- I - pagamentos destinados à amortização do saldo devedor;

- II - pagamento, ao agente financeiro, das parcelas mensais referentes a multas por atraso de pagamento, por parte dos estudantes financiados pelo Fies; e
- III - pagamento de parcelas oriundas de condições especiais de amortização ou alongamento excepcional de prazos para os estudantes inadimplentes com o Fies.

Parágrafo único. Não ficam suspensas as obrigações referentes ao pagamento do seguro prestamista e dos gastos operacionais devidos à seguradora e ao agente financeiro contratados pelo estudante.

Art. 6º Ficam suspensas as seguintes obrigações decorrentes dos financiamentos contratados na modalidade do Programa de Financiamento Estudantil, com vencimento durante o estado de calamidade pública decretado:

- I - pagamentos destinados à amortização do saldo devedor, por parte dos estudantes beneficiários;
- II - pagamento de eventuais juros incidentes sobre o financiamento, por parte dos estudantes beneficiários;
- III - quitação das parcelas oriundas de renegociações de contratos, por parte dos estudantes beneficiários; e
- IV - pagamento de valores eventualmente devidos pelos estudantes beneficiários e pelas mantenedoras das instituições de ensino superior aos agentes financeiros para saldar multas por atraso de pagamento e gastos operacionais com o Programa de Financiamento Estudantil ao longo dos períodos de utilização e de amortização do financiamento.

Art. 7º A suspensão das obrigações de pagamento previstas nos arts. 4º, 5º e 6º importa na vedação de inscrever, por essa razão, os beneficiários da suspensão como inadimplentes, ou de considerá-los descumpridores dessas obrigações perante o Fies.

Parágrafo único. A vedação de que trata o caput não se aplica às parcelas do financiamento vencidas anteriormente à decretação do estado de calamidade pública.

Art. 8º A obrigação do pagamento das parcelas suspensas será retomada ao término da calamidade pública, nos termos e nas condições contratados.

§1º O pagamento da amortização deverá ser retomado a partir do mês seguinte ao término do prazo suspenso, sendo que o vencimento final do contrato será acrescido pelo mesmo período.

§2º O pagamento dos juros trimestrais incidentes sobre o financiamento na fase de utilização ou carência da modalidade prevista no art. 4º desta Resolução deverá ser retomado a partir do mês seguinte ao término das parcelas suspensas, mantido o cronograma de vencimento das demais parcelas trimestrais, que ocorrem em março, junho, setembro e dezembro de cada ano.

§3º O pagamento das parcelas oriundas da renegociação do contrato deverá ser retomado a partir do mês seguinte ao término das parcelas suspensas, sendo o vencimento final do contrato acrescido do número de parcelas suspensas.

§4º O dia de vencimento das parcelas não será alterado, permanecendo o mesmo fixado no contrato do estudante.

Art. 9º Para obter o benefício previsto nesta Resolução, o estudante deverá manifestar seu interesse junto ao agente financeiro do Fies, por meio dos canais de atendimento disponibilizados para essa finalidade, durante o período de calamidade pública, dando ciência dos termos e das condições da suspensão.

Art. 10. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

WAGNER VILAS BOAS DE SOUZA

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 22/10/2020 | Edição: 203 | Seção: 1 | Página: 120

Órgão: Ministério da Educação/Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação/Comitê Gestor do Fundo de Financiamento Estudantil

RESOLUÇÃO Nº 42, DE 21 DE OUTUBRO DE 2020

Dispõe sobre o Programa Especial de Regularização do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), nos termos dos §§ 4º e 5º do artigo 5º-A, da Lei n. 10.260, de 12 de julho de 2001.

O PRESIDENTE DO COMITÊ GESTOR DO FUNDO DE FINANCIAMENTO ESTUDANTIL (CG-Fies), no uso das atribuições que lhe confere o Decreto de 19 de setembro de 2017, em observância ao disposto na Lei n. 10.260, de 12 de julho de 2001, com redação dada pela Lei nº 13.530, de 7 de dezembro de 2017; e considerando o disposto na Lei nº 14.024, de 09 de julho de 2020, resolve:

Art. 1º O Programa Especial de Regularização permite a renegociação de débitos dos contratos de financiamentos estudantis concedidos com recursos do Fundo de Financiamento Estudantil - Fies até o segundo semestre de 2017, vencidos e não pagos até a data de 10 de julho de 2020.

Parágrafo único. Para fins desta Resolução, considera-se débito vencido o saldo devedor com 1 (um) dia ou mais de atraso na fase de amortização.

Art. 2º A adesão ao Programa Especial de Regularização dar-se-á por meio de solicitação junto ao agente financeiro, até 31 de dezembro de 2020, observado o seguinte:

I - Liquidação:

- a) em parcela única, do débito vencido ou saldo devedor total, com redução de 100% (cem por cento) dos encargos moratórios, desde que o financiado formalize a adesão ao Programa e efetue o pagamento até o dia 31 de dezembro de 2020; ou
- b) do saldo devedor total em até 4 (quatro) parcelas semestrais até 31 de dezembro de 2022, sendo o vencimento da primeira parcela em 31 de março de 2021, com redução de 60% (sessenta por cento) dos encargos moratórios; ou

II - Parcelamento do saldo devedor total:

- a) em até 24 (vinte e quatro) parcelas mensais, sendo o vencimento da primeira parcela em 31 de março de 2021, com redução de 60% (sessenta por cento) dos encargos moratórios; ou
- b) em até 145 (cento e quarenta e cinco) parcelas mensais e sucessivas, vencíveis a partir de janeiro de 2021, com redução de 40% (quarenta por cento) dos encargos moratórios; ou
- c) em até 175 (cento e setenta e cinco) parcelas mensais e sucessivas, vencíveis a partir de janeiro de 2021, com redução de 25% (vinte e cinco por cento) dos encargos moratórios.

§ 1º O valor da parcela mensal resultante da renegociação não poderá ser inferior a R\$ 200,00 (duzentos reais), mesmo que implique a redução do prazo máximo de parcelamento.

§ 2º O valor de entrada corresponderá à primeira parcela a ser paga em decorrência da adesão ao Programa.

§ 3º Os descontos concedidos nesta Resolução restringem-se aos encargos moratórios, permanecendo a cobrança dos débitos contratuais.

§ 4º É facultado ao financiado realizar amortizações extraordinárias ou quitação do saldo devedor a qualquer tempo.

Art. 3º Em caso de prorrogação da decretação do estado de calamidade pública nacional, suspender-se-á automaticamente a obrigação do pagamento da primeira parcela para o mês seguinte ao fim da pandemia, exceto na liquidação prevista no art. 2º, I, a, desta Resolução.

Art. 4º A renegociação será efetuada mediante termo aditivo ao contrato de financiamento, podendo ser assinado eletronicamente pelos financiados e seus fiadores, por meio dos canais de atendimento que serão disponibilizados pelo agente financeiro para essa finalidade.

§ 1º A adesão ao Programa implica a confissão irrevogável e irretratável dos débitos.

§ 2º O ato inequívoco de reconhecimento dos débitos pelo financiado, de que trata o § 1º, importa em interrupção da respectiva prescrição.

§ 3º A adesão ao Programa resulta na retirada da inscrição dos nomes do financiado e de seus fiadores dos cadastros de devedores inadimplentes, sendo alterado o cronograma de vencimento das parcelas de amortização.

§ 4º Em caso de não pagamento de 3 (três) parcelas consecutivas ou alternadas do saldo devedor renegociado ou da inobservância de qualquer disposição desta Resolução, o financiado perderá o direito ao desconto concedido sobre os encargos moratórios de que tratam o caput e o § 3º do art. 2º, e o valor correspondente será reincorporado ao saldo devedor do financiamento.

§ 5º Na hipótese de inadimplemento de qualquer obrigação decorrente da renegociação, o financiado e seus fiadores terão seus nomes e CPF(s) incluídos em cadastros restritivos de crédito.

Art. 5º Será permitida apenas 1 (uma) renegociação com base nesta Resolução.

Art. 6º Os financiados cujos débitos se encontrem em discussão judicial e queiram aderir ao Programa Especial de Regularização deverão renunciar em juízo quaisquer alegações de direito sobre as quais se funde a ação judicial, protocolando requerimento de extinção do processo com resolução do mérito.

Parágrafo único. A renúncia de que trata o caput é irretratável e não exime o autor da ação ao pagamento das custas e dos honorários advocatícios.

Art. 7º Os financiados cujos contratos tenham sido objeto de execução judicial somente poderão aderir ao Programa Especial de Regularização com a anuência do agente financeiro.

Art. 8º Encerrado o prazo definido para adesão ao Programa Especial de Regularização, o agente financeiro terá até 15 (quinze) dias para finalizar a contratação da renegociação.

Art. 9º O agente financeiro deverá encaminhar ao FNDE relatório mensal com as informações e as alterações contratuais referentes à renegociação dos contratos.

Art. 10º. Esta Resolução entra em vigor em 03 de novembro de 2020.

WAGNER VILAS BOAS DE SOUZA

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.